

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชา การงานอาชีพ ๔
ภาคเรียนที่ ๒

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
รวมเวลา ๒๐ ชั่วโมง

ศึกษา แสวงหาความรู้ ฝึกทักษะในกระบวนการทำงาน ทักษะการแก้ปัญหา เพื่อนำมาใช้ในกระบวนการทำงานและการปฏิบัติงาน เช่น การจัดตกแต่งจานอาหาร การปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค การขยายพันธุ์พืชสมุนไพร การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร การสร้างแบบผลิตภัณฑ์และสร้างชิ้นงานตามแบบจากปูน การประดิษฐ์ชิ้นงานจากผ้าในรูปแบบต่างๆ รวมถึงการส่งเสริมให้รู้จักการใช้ภูมิปัญญาและการนำภูมิปัญญามาสร้างอาชีพ สร้างจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ฝึกทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นและทักษะการแสวงหาความรู้

มีแนวทางในการพัฒนาตนเองที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทางสายกลาง การไม่ประมาท ความพอประมาณ มีเหตุผล ใช้ความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต

ตัวชี้วัด

ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓

ง ๒.๑ ม.๒/๓

รวมทั้งหมด ๔ ตัวชี้วัด



มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชา การงานอาชีพ ๔
ภาคเรียนที่ ๒ จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
รวมเวลา ๒๐ ชั่วโมง

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐานการเรียนรู้ ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ จัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด

ม.๒/๑

ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน

ม.๒/๒

ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

ม.๒/๓

มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

สาระที่ ๒ การอาชีพ

มาตรฐานการเรียนรู้ ง ๒.๑

เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ตัวชี้วัด

ม.๒/๓

มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ

โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชา การงานอาชีพ ๔
ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ
รวมเวลา ๒๐ ชั่วโมง จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ / แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
๑	อาหารไทย	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓	๑) วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลให้ อาหารไทยแต่ละภูมิภาค มี ลักษณะเด่น ที่แตกต่างกัน มี ความตระหนักและรู้คุณค่าทาง วัฒนธรรมของอาหารไทย นำเสนอข้อมูลเมนู อาหารแต่ละ ภาคได้ (๑.๑.๒, ๒.๑.๒) ๒) เขียนแผนที่ความคิด การออกแบบ งานอาหารและอธิบาย ความสำคัญของการจัดตกแต่ง งานอาหาร โดยใช้องค์ประกอบ ศิลป์ พร้อมนำเสนอแนวคิด เหตุผลการเลือก(๒.๒.๒, ๔.๒.๒) ๓) อธิบายหลักในการจัดตกแต่ง งานอาหารและปฏิบัติจัดตกแต่ง งานอาหารได้ตามหลักองค์ ประกอบ ศิลป์ด้วยความภาคภูมิใจ (๒.๑.๓, ๔.๑.๑, ๔.๓.๑) ๔) อธิบายลักษณะของอาหาร ไทย ๔ ภาค สามารถปฏิบัติ	อาหารไทย เป็นอาหารที่ ประชาชนซึ่งอาศัยอยู่ในเขต ประเทศไทย นำวัตถุดิบที่หาได้ หรือที่มีอยู่ในภูมิกษณนั้นมาหุงต้ม เพื่อใช้เป็นอาหาร และได้ปฏิบัติ สืบทอดกันมาหลายชั่วอายุคน จน เกิดเป็นวัฒนธรรมการกินของคน ไทย	๑. อาหารไทย ๔ ภาค ๒. การจัดตกแต่ง อาหาร ๓. ปฏิบัติจัด ตกแต่งงานอาหาร ๔. ปฏิบัติอาหาร ไทย ๔ ภาค	๔	๒๐

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ / แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
			อาหารไทย ๔ ภาคได้ด้วยความ ภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าของ อาหารไทยในท้องถิ่น (๒.๑.๓, ๔.๑.๑, ๔.๓.๑,)				
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ย้อนรอยอาหารไทย	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓	- วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลให้ อาหารไทยแต่ละภูมิภาคมี ลักษณะเด่น ที่แตกต่างกัน มี ความตระหนักและรู้คุณค่าทาง วัฒนธรรมของอาหารไทย นำเสนอข้อมูลเมนูอาหารแต่ละ ภาคได้ (๑.๑.๒, ๒.๑.๒)	อาหารไทย เป็นอาหารประจำ ของประเทศไทย ที่ประชาชนซึ่ง อาศัยอยู่ในเขตประเทศไทยนำ วัตถุดิบที่หาได้หรือที่มีอยู่ใน บริเวณนั้นมาหุงต้มเพื่อใช้เป็น อาหาร และได้ปฏิบัติสืบทอดกันมา หลายชั่วอายุคน จนเกิดเป็น วัฒนธรรมการกินของคนไทยและ ยอมรับเป็นอาหารประจำชาติ ไทยในที่สุด	อาหารไทย ๔ ภาค	๑	๕
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การจัดตกแต่งอาหาร	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓	- เขียนแผนที่ความคิด การ ออกแบบงานอาหาร และ อธิบายความสำคัญของการจัด ตกแต่งงานอาหาร โดยใช้ องค์ประกอบศิลป์ พร้อม นำเสนอแนวคิดเหตุผลการ เลือก (๒.๒.๒, ๔.๒.๒)	การจัดตกแต่งงานอาหารมี ความสำคัญมากเพราะจะช่วยให้ อาหารนั้นเพิ่มมูลค่าและมองดูน่า รับประทาน โดยนำหลักองค์ ประกอบศิลป์มาจัดวางให้ถูกต้อง และดูสวยงามทำให้เกิดความ สมดุล (balance) มีสัดส่วนที่ดี (proportion) มีจังหวะ(rhythm) เอกภาพ(unity) มีความกลมกลืน	- การจัดตกแต่ง งานอาหาร	๑	๕

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ / แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
				(harmony) มีการเน้น (emphasis) จุดเด่น (focal point)			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ปฏิบัติจัดตกแต่งจาน อาหาร	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓	- อธิบายหลักในการจัดตกแต่ง จานอาหารและปฏิบัติจัด ตกแต่งจานอาหารได้ตามหลัก องค์ประกอบศิลป์ด้วยความ ภาคภูมิใจ (๒.๑.๓, ๔.๑.๑, ๔.๓.๑,)	การจัดตกแต่งจานอาหารมี ความสำคัญมากเพราะจะช่วยให้ อาหารนั้นเพิ่มมูลค่าและมองดูน่า รับประทาน โดยนำหลัก องค์ประกอบศิลป์มาจัดวางให้ ถูกต้องและดูสวยงาม ทั้งนี้ต้อง อาศัยการฝึกปฏิบัติบ่อยๆ เพื่อให้ เกิดความชำนาญ	- การปฏิบัติจัด ตกแต่งจานอาหาร	๑	๕
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓	- อธิบายลักษณะของอาหาร ไทย ๔ ภาค สามารถปฏิบัติ อาหารไทย ๔ ภาคได้ด้วย ความ ภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าของ อาหารไทยในท้องถิ่น (๒.๑.๓, ๔.๑.๑, ๔.๓.๑,)	อาหารไทย เป็นอาหารประจำ ของประเทศไทย ที่ประชาชนซึ่ง อาศัยอยู่ในเขตประเทศไทยนำ วัตถุดิบที่หาได้หรือที่มีอยู่ใน บริเวณนั้นมาหุงต้มเพื่อใช้เป็น อาหาร และได้ปฏิบัติสืบต่อกันมา หลายชั่วอายุคน จนเกิดเป็น วัฒนธรรมการกินของคนไทยและ ยอมรับเป็นอาหารประจำชาติ ไทยในที่สุด	- การปฏิบัติ อาหารไทย ๔ ภาค	๑	๕

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ / แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
๒	ผักสามัญประจำบ้าน	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓	๑)อธิบายความหมายและหลัก การจำแนกพืชสมุนไพรตาม ลักษณะการใช้ประโยชน์ สามารถ จำแนกประเภทของพืชสมุนไพร และเชื่อมโยงความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ (๑.๑.๑,๑.๑.๓,๒.๑.๑,๔.๒.๒) ๒)เลือกวิธีการขยายพันธุ์และการ ปลูกพืชสมุนไพรแต่ละชนิดได้ เหมาะสมกับประโยชน์ รู้จักสืบค้น ข้อมูล วิธีการปลูกพืชสมุนไพรจาก แหล่งเรียนรู้ต่างๆ ได้ (๒.๑.๒,๔.๒.๒, ๕.๑.๑, ๕.๑.๓) ๓)เตรียมวัสดุปลูกและปลูกบวบได้ ถูกต้องตามขั้นตอน มีความรับผิดชอบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (๔.๑.๑, ๔.๓.๑, ๕.๑.๓) ๔)อธิบายขั้นตอนการแปรรูป ผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร บอก สรรพคุณและคุณค่าภูมิปัญญา ท้องถิ่นด้านสมุนไพรไทยได้ (๒.๑.๓, ๔.๑.๑)	พืชสมุนไพรมีมากมายหลายชนิด ทั้ง ที่พบในธรรมชาติและในพื้นที่ เพาะปลูก โดยมีสรรพคุณในการใช้ บำบัดรักษาโรคต่างๆแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับชนิดของพืชนั้นๆ ปัจจุบัน การใช้สมุนไพรในการบำรุงร่างกาย หรือการรักษาโรค ยังคงได้รับความ นิยมอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีความ ต้องการพืชสมุนไพรเพื่อนำไปใช้ ประโยชน์มากยิ่งขึ้น การเรียนรู้วิธีการ ขยายพันธุ์พืชสมุนไพรให้เหมาะสมกับ ประเภทของสมุนไพร จึงเป็นแนวทาง ที่จะส่งเสริมให้มีการเพาะปลูกและนำ สมุนไพรไปใช้ประโยชน์ในครัวเรือน มากขึ้นและหากสามารถขยาย พันธุ์ ได้เป็นจำนวนมากก็จะทำให้ปริมาณ ของพืชสมุนไพรในท้องตลาดเพียงพอ ต่อความต้องการของผู้บริโภค	๑. ความหมาย ความสำคัญและ ประโยชน์ของพืช สมุนไพร ๒. การจำแนกพืช สมุนไพรตาม ลักษณะการใช้ ประโยชน์ ๓. การขยายพันธุ์ พืชสมุนไพร - การขยายพันธุ์พืช โดยอาศัยเพศและ ไม่อาศัยเพศ ๔. การปลูกพืช สมุนไพร ๕. การปลูกบวบ -ขั้นตอนการเตรียม วัสดุปลูก,ขั้นตอน การปลูก,การดูแล รักษาบวบ ๖. ประโยชน์ของ น้ำมันบวบ	๔	๒๐

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ / แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
					๗. วัสดุ อุปกรณ์ สำหรับทำน้ำมัน บวบ ๘. ขั้นตอนการทำ น้ำมันบวบ		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรใน ครัวบ้าน	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓	- อธิบายความหมายและ หลักการจำแนกพืชสมุนไพรตาม ลักษณะการใช้ประโยชน์ สามารถจำแนกประเภทของพืช สมุนไพรและเชื่อมโยงความรู้ไป ใช้ในชีวิตประจำวันได้ (๑.๑.๑, ๑.๑.๓, ๒.๑.๑, ๔.๒.๒)	พืชสมุนไพรมีหลากหลายชนิด แต่ละ ชนิดมีสรรพคุณในการบำรุงรักษาและ นำไปใช้ประโยชน์ได้แตกต่างกันไปตาม คุณสมบัติของพืชนั้นๆ ในอดีตคนไทย นิยมนำพืชสมุนไพรมาทำแปรรูปเป็น ยา อาจนำมาต้มบ้าง บดเป็นผงบ้าง เนื่องจากพืชสมุนไพรนั้นหาง่าย ราคา ไม่แพงและมีประโยชน์สูง สามารถปลูก ได้ตามบ้านเรือนทั่วไป เช่น มะรุม กระเทียม ว่านหางจระเข้ ขมิ้นชัน บวบ ฟักทะลายโจร ชิง เป็นต้น	๑. ความหมาย ความสำคัญ และ ประโยชน์ของพืช สมุนไพร ๒. การจำแนกพืช สมุนไพรตาม ลักษณะการใช้ ประโยชน์	๑	๕
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง วิธีการ ขยายพันธุ์พืชสมุนไพร	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓	- เลือกวิธีการขยายพันธุ์และการ ปลูกพืชสมุนไพรแต่ละชนิดได้ เหมาะสมกับประโยชน์ รู้จัก สืบค้นข้อมูล วิธีการปลูกพืช สมุนไพรจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ	การขยายพันธุ์พืชสมุนไพรเป็นสิ่งที่ มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่อง จากในอดีตมีการ ใช้พืชสมุนไพรโดย การเก็บจากธรรมชาติ แต่กลับไม่มีการ ปลูกทดแทน ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ จำนวนพืชสมุนไพรมีน้อยลงและยังใน	๑. การขยายพันธุ์ พืชสมุนไพร - การขยายพันธุ์พืช โดยอาศัยเพศ - การขยายพันธุ์พืช โดยไม่อาศัยเพศ	๑	๕

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ / แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
			ได้ (๒.๑.๒, ๔.๒.๒, ๕.๑.๑, ๕.๑.๓)	ปัจจุบันความต้องการในการใช้พืชสมุนไพรมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น การขยายพันธุ์ เพื่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรและเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคจึงมีความสำคัญอย่างมาก พืชสมุนไพรสามารถขยายพันธุ์ได้แบบอาศัยเพศและไม่อาศัยเพศ เช่นการเพาะจากเมล็ด การแยกหน่อหรือกอ การปักชำ การตอนกิ่ง การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เป็นต้น รวมไปถึงการปลูก ซึ่งเป็นการนำส่วนต่างๆ ของพืชใส่ลงในดินหรือวัสดุปลูก	๒.การปลูกพืชสมุนไพร		
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ปฏิบัติการขยายพันธุ์พืชสมุนไพร	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓	- เตรียมวัสดุปลูกและปลูกบัวบก ได้ถูกต้องตามขั้นตอน มีความรับผิดชอบสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (๔.๑.๑, ๔.๓.๑, ๕.๑.๓)	การปลูกพืชสมุนไพรสามารถทำได้หลากหลายวิธี ได้แก่ การปลูกด้วยเมล็ด การปลูกด้วยหัว การปลูกด้วยหน่อหรือเหง้า การปลูกด้วยไหล การปลูกด้วยใบ และการปลูกด้วยราก ในการปลูกนั้น ผู้ปลูกต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของชนิดพันธุ์พืชสมุนไพร วัสดุปลูกและวิธีการปลูกให้สอดคล้องกัน	การปลูกบัวบก -ขั้นตอนการเตรียมวัสดุปลูกบัวบก -ขั้นตอนการปลูกบัวบก -การดูแลรักษาบัวบก	๑	๕

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ / แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง สร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์จากพืช สมุนไพร	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓	- อธิบายขั้นตอนการแปรรูป ผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร บอก สรรพคุณและคุณค่าภูมิปัญญา ท้องถิ่นด้านสมุนไพรไทยได้ (๒.๑.๓, ๔.๑.๑)	ปัจจุบันการนำพืชสมุนไพรมาใช้ ประโยชน์มีการพัฒนาขึ้นเป็นอย่าง มากมีการนำมาสร้างสรรค์เป็นผลิต ภัณฑ์รูปแบบต่างๆ ที่ให้ประโยชน์ต่อ ผู้ใช้และเป็นที่ยอมรับในเรื่องของ ความปลอดภัยต่อผู้บริโภคและไม่เป็น พิษต่อสิ่งแวดล้อม	- ประโยชน์ของ น้ำมันบัวบก - วัสดุ อุปกรณ์ สำหรับทำน้ำมัน บัวบก - ขั้นตอนการทำ น้ำมันบัวบก	๑	๕
๓	งานช่างสร้างสรรค์	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ มาตรฐาน ง ๒.๑ ม.๒/๓	๑) ปฏิบัติการสร้างแม่พิมพ์ กระถางปูนโดยเลือกใช้วัสดุ- อุปกรณ์ได้เหมาะสม และเข้าใจ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงานช่าง เพื่อสร้างชิ้นงานตามที่ต้องการ (๒.๑.๒, ๔.๑.๑, ๔.๓.๑) ๒) ปฏิบัติการผสมปูนและการเท ปูนลงแม่พิมพ์ตามขั้นตอน ด้วย ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงานช่าง เพื่อสร้างชิ้นงาน (๔.๑.๑, ๕.๑.๓) ๓) ปฏิบัติการสร้างคอมไฟจากท่อ ประปาพีวีซีได้ตามขั้นตอน เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ และ เครื่องมือได้เหมาะสม สามารถ	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการ ทำงาน การแสวงหาความรู้เพื่อใช้ใน การทำงาน ในด้านงานปูน การสร้าง แบบผลิตภัณฑ์ งานไฟฟ้า และอื่น ๆ อย่างง่ายสู่การสร้างชิ้นงาน โดยใช้ ความรู้และทักษะด้านงานช่าง วัสดุ เครื่องมือที่ใช้ กระบวนการสร้าง ชิ้นงาน และการสร้างสรรค์ชิ้นงาน	๑. การสร้าง แม่พิมพ์กระถางปูน ๒. ชนิดของปูน วิธีการผสมปูนและ การเทปูนลง แม่พิมพ์ ๓. การสร้าง โครงสร้างคอมไฟ ๔. การต่อวงจรแสง สว่างประกอบ โครงสร้างคอมไฟ	๔	๒๐

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ / แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
			ปฏิบัติงานเสร็จทันเวลาตาม กระบวนการทำงาน (๑.๑.๑, ๔.๑.๔, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓) ๔)ปฏิบัติการต่อวงจรแสงสว่าง และประกอบโครงสร้างคอมพิวเตอร์ได้ ตามขั้นตอน (๑.๑.๑, ๒.๑.๒, ๔.๑.๑, ๔.๓.๕)				
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงาน ปูน	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ มาตรฐาน ง ๒.๑ ม.๒/๓	- ปฏิบัติการสร้างแม่พิมพ์ กระถางปูนโดยเลือกใช้วัสดุ- อุปกรณ์ได้เหมาะสม และเข้าใจ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงานช่าง เพื่อสร้างชิ้นงานตามที่ต้องการ (๒.๑.๒, ๔.๑.๑, ๔.๓.๑)	ในสายอาชีพช่าง วิศวกร สถาปนิก นักเทคนิควิทยาศาสตร์ และอื่น ๆ ล้วนแล้วแต่เป็นอาชีพที่ต้องใช้ความรู้ พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ในการ ประกอบอาชีพ อีกทั้งยังต้องใช้ทักษะ การศึกษาค้นคว้า การบูรณาการความ รู้ การสังเกต ทดลอง สำรวจ อย่างมี กระบวนการไปจนถึงการแก้ปัญหา	การสร้างแม่พิมพ์ กระถางปูน	๑	๕
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อ สร้าง	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ มาตรฐาน ง ๒.๑ ม.๒/๓	ปฏิบัติการผสมปูนและการเทปูน ลงแม่พิมพ์ตามขั้นตอน ด้วย ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงานช่าง เพื่อสร้างชิ้นงาน (๔.๑.๑, ๕.๑.๓)	งานปูน จัดอยู่ในงานช่างฝีมือเฉพาะ ทางที่ต้องใช้ความรู้ ทักษะ และการ บูรณาการทั้งศาสตร์และศิลป์ในการ ทำงาน และเป็นพื้นฐานความรู้สำคัญ ของการก่อสร้างบ้าน อาคาร หรือ เครื่องใช้ต่าง ๆ อีกด้วย ดังนั้น ความรู้ เบื้องต้นเกี่ยวกับอุปกรณ์และประเภท	ชนิดของปูน วิธีการ ผสมปูนและการเท ปูนลงแม่พิมพ์	๑	๕

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ / แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
				ของงานปูน เพื่อใช้เป็นความรู้และทักษะในการเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม การฝึกปฏิบัติงานปูน ไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนการสร้างแม่พิมพ์ การใช้ อุปกรณ์ การผสมปูน การวางแผนการทำงาน การเทปูน ฉาบปูน เป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็น ทั้งในด้านการซ่อมแซมที่อยู่อาศัยของตนเองไปจนถึงการสร้างอาคารบ้านเรือน สิ่งของต่าง ๆ จนเกิดเป็นอาชีพในอนาคต			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน(๑)	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ มาตรฐาน ง ๒.๑ ม.๒/๓	ปฏิบัติการสร้างโคไฟจากท่อประปาพีวีซีได้ตามขั้นตอน เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือได้เหมาะสม สามารถปฏิบัติงานเสร็จทันเวลาตามกระบวนการทำงาน (๑.๑.๑, ๔.๑.๔, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓)	การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากวัสดุที่หลากหลาย ผสมผสานความรู้ ทักษะต่าง ๆ จะช่วยให้ผลิตภัณฑ์มีความน่าสนใจและมีการใช้งานที่เพิ่มขึ้นอยู่กับการสร้างสรรค์ นอกจากนี้การนำความรู้และทักษะมาประยุกต์ ใช้จนเกิดเป็นผลิตภัณฑ์ ยังช่วยสร้างรายได้สร้างอาชีพให้แก่ผู้สร้างสรรค์อีกด้วย	การสร้างโครงสร้างโคไฟ	๑	๕
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน(๒)	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ มาตรฐาน ง ๒.๑	ปฏิบัติการต่อวงจรแสงสว่างและประกอบโครงสร้างโคไฟได้ตามขั้นตอน (๑.๑.๑, ๒.๑.๒, ๔.๑.๑, ๔.๓.๕)	สร้างอาชีพให้แก่ผู้สร้างสรรค์อีกด้วย วงจรไฟฟ้าและท่อประปา เป็นสิ่งที่ใช้วัสดุอุปกรณ์และคุณ สมบัติแตกต่างกัน แต่การสร้างสรรค์ไม่มีขอบ เขตที่จำกัดสามารถนำเอาวัสดุต่างๆ ทักษะการตัด	การต่อวงจรแสงสว่างประกอบโครงสร้างโคไฟ	๑	๕

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ / แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
		ม.๒/๓		ท่อ การต่อท่อประปา และการต่อ วงจรไฟฟ้า มาสร้างสรรค์เป็นผลิต ภัณฑ์ ที่สร้างสรรค์และสามารถใช้งาน ได้ในชีวิตประจำวัน จำหน่ายได้ และ เกิดเป็นอาชีพได้ เนื่องจากท่อพีวีซีเป็น วัสดุราคาถูก หาซื้อได้ง่าย ใช้งานง่าย หากผสมผสานกับการนำความรู้และ ทักษะเรื่องการต่อวงจร ไฟฟ้ามา สร้างสรรค์จะสามารถนำมาประดิษฐ์ เป็นสิ่งของต่าง ๆ เพื่อใช้ในบ้าน นอก บ้านและจำหน่ายได้อย่างง่ายดาย โดย สามารถเริ่มจากการทำได้ด้วยตัวเอง			

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ / แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
๔	งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓	ประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ ตามขั้นตอน และเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์การปฏิบัติงานด้วย ความปลอดภัย (๑.๑.๑, ๔.๑.๑, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓)	งานประดิษฐ์จากผ้ารูปแบบ ต่างๆ ขั้นตอนและกระบวนการ การประดิษฐ์ชิ้นงานจากผ้า การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เห็น แนวทางในการพัฒนาผลงาน โดยการเลือกใช้วัสดุในท้องถิ่น	๑. การประดิษฐ์ของ ผ้าอเนกประสงค์ ๒.ประดิษฐ์กระเป๋าผ้า คูใจ	๔	๒๐
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ของผ้าอเนกประสงค์	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑	ประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ ตามขั้นตอน และเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์การปฏิบัติงานด้วย ความปลอดภัย (๑.๑.๑, ๔.๑.๑, ๔.๓.๕,๕.๑.๓)	ของผ้าอเนกประสงค์ เป็น การศึกษาวัสดุ อุปกรณ์ ขั้นตอนการทำ และวิธีการ ประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์	การประดิษฐ์ของผ้า อเนกประสงค์	๑	๕
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ปฏิบัติของผ้า อเนกประสงค์ (ต่อ)	ม.๒/๒ ม.๒/๓				๑	๕
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง กระเป๋าคูใจ	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒	ประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจได้ ถูกต้อง และอธิบายวิธีการเย็บ กระเป๋าผ้าคูใจด้วยวัสดุ – อุปกรณ์ที่ปลอดภัยเสร็จทัน เวลา (๔.๑.๑, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓)	กระเป๋าผ้าคูใจ เป็นการศึกษา วัสดุ อุปกรณ์ ขั้นตอนการทำ และวิธีการประดิษฐ์กระเป๋า ผ้าคูใจ	ประดิษฐ์กระเป๋าผ้า คูใจ	๑	๕
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ปฏิบัติกระเป๋าคูใจ(ต่อ)	ม.๒/๓				๑	๕

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ / แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
๕	ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ มาตรฐาน ง ๒.๑ ม.๒/๓	๑) นำเสนอแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกับเพื่อนในชั้น เรียน เกี่ยวกับภูมิปัญญา และบอกประโยชน์หรือ คุณค่าของภูมิปัญญาไทยใน ท้องถิ่นตนเองได้ (๑.๑.๑, ๔.๓.๑) ๒) คิดประเมินคุณค่าจาก ตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทาง วัฒนธรรม แลกเปลี่ยนความ คิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มและ นำเสนอเกี่ยวกับภูมิปัญญา ทางวัฒนธรรมสาขาต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมายได้ (๑.๑.๑, ๒.๒.๒, ๔.๓.๑) ๓) ระดมความคิดเห็นและ สื่อสารกับเพื่อน เกี่ยวกับ การนำเสนอตัวอย่างมรดก ภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม และสาขาต่าง ๆ มาสร้าง อาชีพได้(๑.๔.๑), ๔.๓.๑)	การศึกษาถึงคุณค่าภูมิปัญญา มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำ วันหรือสร้างอาชีพได้สอดคล้อง กับบริบทท้องถิ่นตนเอง เพื่อทำ ให้มีทิศทางเศรษฐกิจ สังคมและ สิ่งแวดล้อมของการพัฒนาเป็นไป อย่างยั่งยืน	๑.ภูมิปัญญาไทย	๔	๒๐

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ / แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
			๔)นำเสนอกิจกรรมจากมรดก ภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม ตามลักษณะและสาขาต่างๆ มาสร้างอาชีพให้ผู้อื่นเข้าใจ และเห็นคุณค่าโดยผ่าน กิจกรรม(๑.๔.๑,๔.๓.๑)				
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง มารูจักภูมิปัญญา	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ มาตรฐาน ง ๒.๑ ม.๒/๓	นำเสนอแลกเปลี่ยนความคิด เห็นกับเพื่อนในชั้นเรียน เกี่ยวกับภูมิปัญญาและบอก ประโยชน์หรือคุณค่าของภูมิ ปัญญาไทยในท้องถิ่นตนเอง ได้ (๑.๑.๑,๔.๓.๑)	ทักษะการแสวงหาความรู้ ประกอบด้วยการศึกษาค้นคว้า รวบรวม สังเกต สืบค้นและ บันทึกเพื่อใช้ในการพัฒนาการ ทำงาน เช่น ภูมิปัญญากับการ นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน โดยภูมิ ปัญญา เป็นองค์ความรู้ความ สามารถ และทักษะซึ่งเกิดจาก การสั่งสมประสบการณ์ที่ผ่าน กระบวนการเรียนรู้เลือกสรร ปรุงแต่ง พัฒนา ถ่ายทอด สืบต่อ กันมาเพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนา วิถีชีวิตให้สมดุลกับสภาพแวด ล้อม และเหมาะสมกับยุคสมัย ภูมิปัญญาของไทยมีความเด่นชัด ในหลายด้านและมีชื่อเสียงใน	ภูมิปัญญาไทย	๑	๕

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ / แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
				ระดับนานาชาติ เพื่อให้เยาวชน รุ่นหลังเห็นคุณค่าและภูมิใจใน ภูมิปัญญาที่สั่งสมสืบทอดกันมา			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทาง วัฒนธรรม (๑)	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ มาตรฐาน ง ๒.๑ ม.๒/๓	คิดประเมินคุณค่าจาก ตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทาง วัฒนธรรม แลกเปลี่ยนความ คิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มและ นำเสนอเกี่ยวกับภูมิปัญญา ทางวัฒนธรรมสาขาต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมายได้ (๑.๑.๑, ๒.๒.๒, ๔.๓.๑)	มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม หมายถึง การปฏิบัติ การเป็น ตัวแทนการแสดงออก ความรู้ ทักษะ ตลอดจนเครื่องมือ วัตถุ สิ่งประดิษฐ์ และพื้นที่ทาง วัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่ง เหล่านั้น ลักษณะของมรดก	มรดกภูมิปัญญาทาง วัฒนธรรม	๑	๕
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทาง วัฒนธรรม (๒)	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ มาตรฐาน ง ๒.๑ ม.๒/๓	ระดมความคิดเห็นและ สื่อสารกับเพื่อน เกี่ยวกับ การนำเสนอตัวอย่างมรดก ภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม และสาขาต่าง ๆ มาสร้าง อาชีพได้(๑.๔.๑), ๔.๓.๑)	ภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม จำแนก ออกเป็น ๖ สาขา คือ (๑)วรรณกรรมพื้นบ้านและภาษา (๒) ศิลปะการแสดง (๓) แนวทางปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณี และเทศกาล (๔) ความรู้และแนวทางปฏิบัติ เกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล (๕) งานช่างฝีมือดั้งเดิม และ	มรดกภูมิปัญญาทาง วัฒนธรรม	๑	๕

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ / แผนการจัดการเรียนรู้ที่	มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
				(๖) การเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน และศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว			
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การนำเสนอ หยิบจับภูมิ ปัญญามาสร้างอาชีพ	มาตรฐาน ง ๑.๑ ม.๒/๑ ม.๒/๒ ม.๒/๓ มาตรฐาน ง ๒.๑ ม.๒/๓	นำเสนอกิจกรรมจากมรดก ภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม ตามลักษณะและสาขาต่าง ๆ มาสร้างอาชีพให้ผู้อื่น เข้าใจและเห็นคุณค่าโดย ผ่านกิจกรรม(๑.๔.๑,๔.๓.๑)	การศึกษามรดกภูมิปัญญาทาง วัฒนธรรมทั้ง ๖ สาขา คือ (๑) วรรณกรรมพื้นบ้านและภาษา (๒) ศิลปะ การแสดง (๓) แนว ทางปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณีและเทศกาล (๔) ความรู้และแนวทางปฏิบัติ เกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล (๕) งานช่างฝีมือดั้งเดิม และ (๖) การเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน และศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว เพื่อนำตัวอย่างมรดกภูมิปัญญา ทางวัฒนธรรมดังกล่าว จัด กิจกรรมนำเสนอเพื่อจุดประกาย แนวคิดการนำภูมิปัญญามาสร้าง อาชีพต่อไปในอนาคต	นำเสนอมรดกภูมิ ปัญญาทางวัฒนธรรม สร้างอาชีพ	๑	๕
รวมตลอดภาคเรียน						๒๐	๑๐๐

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑

อาหารไทย



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ อาหารไทย

รหัสวิชา ง๒๒๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชาการงานอาชีพ ๔
ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐานการเรียนรู้ ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะ การแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด	ง ๑.๑ ม.๒/๑	ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการทำงาน
	ง ๑.๑ ม.๒/๒	ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
	ง ๑.๑ ม.๒/๓	มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

อาหารไทย เป็นอาหารประจำของประเทศไทย ที่ประชาชนซึ่งอาศัยอยู่ในเขตประเทศไทยนำวัตถุดิบที่หาได้หรือที่มีอยู่ในบริเวณนั้นมาหุงต้มเพื่อใช้เป็นอาหาร และได้ปฏิบัติสืบต่อกันมาหลายชั่วอายุคน จนเกิดเป็นวัฒนธรรมการกินของคนไทยและยอมรับเป็นอาหารประจำชาติไทยในที่สุด

การจัดตกแต่งจานอาหารมีความสำคัญมากเพราะจะช่วยให้อาหารนั้นเพิ่มมูลค่าและมองดูน่ารับประทาน โดยนำหลักองค์ประกอบศิลป์มาจัดวางให้ถูกต้องและดูสวยงาม ทำให้เกิด ความสมดุล (balance) มีสัดส่วนที่ดี(proportion) มีจังหวะ (rhythm) เอกภาพ (unity) มีความกลมกลืน (harmony) มีการเน้น (emphasis) จุดเด่น (focal point) ทั้งนี้ต้องอาศัยการฝึกปฏิบัติบ่อยๆ เพื่อให้เกิดความชำนาญ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๓.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- ๑) อธิบายความหมายและลักษณะเด่นของอาหารไทยได้
- ๒) อธิบายความสำคัญของการจัดตกแต่งจานอาหาร โดยการนำองค์ประกอบศิลป์ มาใช้ในการจัดจาน
- ๓) อธิบายหลักในการจัดตกแต่งจานอาหารได้
- ๔) อธิบายลักษณะของอาหารไทย ๔ ภาคได้

๓.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- ๑) วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลให้อาหารไทยแต่ละภูมิภาคมีลักษณะที่แตกต่างกัน
- ๒) เขียนแผนที่ความคิด การออกแบบจานอาหารโดยใช้องค์ประกอบศิลป์ได้
- ๓) ปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหารตามหลักองค์ประกอบศิลป์
- ๔) ปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาคได้

๓.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละรายวิชา)

- ๑) ตระหนักและรู้คุณค่าทางวัฒนธรรมของอาหารไทย นำเสนอข้อมูลเมนูอาหารแต่ละภาคได้
- ๒) เสนอแนวคิดและเหตุผลการเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบศิลป์ ในการจัดงานอาหารได้
- ๓) มีความภาคภูมิใจในผลงาน สามารถต่อยอดอาชีพได้
- ๔) ภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าของอาหารไทยในท้องถิ่น

๔. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลให้อาหารไทยแต่ละภูมิภาคมีลักษณะเด่น ที่แตกต่างกัน มีความตระหนักและรู้คุณค่าทางวัฒนธรรมของอาหารไทย นำเสนอข้อมูลเมนูอาหารแต่ละภาคได้ (๑.๑.๒, ๒.๑.๒)

เขียนแผนที่ความคิด การออกแบบจานอาหาร และอธิบายความสำคัญของการจัดตกแต่งจานอาหาร โดยใช้อุปกรณ์ประกอบศิลป์ พร้อมนำเสนอแนวคิดเหตุผลการเลือก (๒.๒.๒, ๔.๒.๒)

อธิบายหลักในการจัดตกแต่งจานอาหารและปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหารได้ตามหลักองค์ประกอบศิลป์ ด้วยความภาคภูมิใจ (๒.๑.๓, ๔.๑.๑, ๔.๓.๑,)

อธิบายลักษณะของอาหารไทย ๔ ภาค สามารถปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาคได้ด้วยภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าของอาหารไทยในท้องถิ่น (๒.๑.๓, ๔.๑.๑, ๔.๓.๑,)

๕. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๕.๑ มีวินัย

๕.๑.๑ ปฏิบัติตามข้อตกลงกฎเกณฑ์ ระเบียบข้อบังคับ

๕.๒ ใฝ่เรียนรู้

๕.๒.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนรู้และเข้าร่วมการเรียนรู้

๕.๓ มุ่งมั่นในการทำงาน

๕.๓.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานให้แล้วเสร็จ

๕.๓.๒ ทำงานด้วยความเพียรพยายาม อดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

๖. การประเมินผลรวบยอด

๖.๑ ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงานที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย
- ๒) ใบงานที่ ๒ เรื่อง แผนที่ความคิดการจัดตกแต่งจานอาหาร
- ๓) ใบงานที่ ๓ เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหาร
- ๔) ใบงานที่ ๔ เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค

๖.๒ เกณฑ์การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

เกณฑ์การประเมิน เรื่อง พฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑.ความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงาน และตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน เป็นอย่างดี	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นเล็กน้อยกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน เล็กน้อย	นักเรียนไม่มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ไม่ให้ความร่วมมือในการทำงานและไม่ตอบคำถามในชั้นเรียน
๒.ความถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในการตอบคำถาม	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วน และชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วนแต่ไม่ชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนและไม่ชัดเจน	นักเรียนตอบคำถามไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน และไม่ชัดเจน
๓.ความมั่นใจในตนเองในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองมากในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองพอสมควรในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองปานกลางในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองน้อยในการตอบคำถามในชั้นเรียน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒

หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๗-๙

หมายถึง ดี

คะแนน ๔-๖

หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๓

หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมิน ใบงานที่ ๑,๓ และใบงานที่ ๔

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ ดีมาก	๓ ดี	๒ พอใช้	๑ ปรับปรุง
ความถูกต้องของการตอบคำถาม	ตอบคำถามถูกต้อง ได้ผลการประเมิน ๗ คะแนนขึ้นไป เสร็จทันเวลาที่กำหนด	ตอบคำถามถูกต้อง ได้ผลการประเมิน ๕ – ๖ คะแนน เสร็จทันเวลาที่กำหนด	ตอบคำถามถูกต้อง ได้ผลการประเมิน ๓ - ๔ คะแนน เสร็จไม่ทันเวลาเล็กน้อย	ตอบคำถามได้ผล การประเมิน ต่ำกว่า ๓ คะแนน เสร็จไม่ทันเวลา

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมิน ใบงานที่ ๒

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ ดีมาก	๓ ดี	๒ พอใช้	๑ ปรับปรุง
ความถูกต้องของการสรุปความคิดรวบยอดในรูปแบบของแผนที่ความคิด	การสรุปความคิดรวบยอดในรูปแบบของแผนที่ความคิด ถูกต้องร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป และเสร็จทันเวลาที่กำหนด สามารถเป็นแบบอย่างให้ผู้อื่นได้	การสรุปความคิดรวบยอดในรูปแบบของแผนที่ความคิด ถูกต้องร้อยละ ๗๐-๗๙ เสร็จทันเวลา สามารถเป็นแบบอย่างให้ผู้อื่นได้	การสรุปความคิดรวบยอดในรูปแบบของแผนที่ความคิด ถูกต้องร้อยละ ๕๐-๖๙ เสร็จไม่ทันเวลา เล็กน้อย แต่ยังสามารถเป็นแบบอย่างให้ผู้อื่นได้	การสรุปความคิดรวบยอดในรูปแบบของแผนที่ความคิด ถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ เสร็จไม่ทันเวลา และไม่สามารถเป็นแบบอย่างให้ผู้อื่นได้

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ย้อนรอยอาหารไทย

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑	เรื่อง อาหารไทย	
รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒	รายวิชา การงานอาชีพ ๔	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๒	เวลา ๕๐ นาที

๑.มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐานการเรียนรู้ ง ๑.๑

ตัวชี้วัด ง ๑.๑ ม. ๒/๑

ง ๑.๑ ม. ๒/๒

ง ๑.๑ ม. ๒/๓

เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว
อธิบายขั้นตอน การทำงานที่มีประสิทธิภาพ
ใช้ทักษะในการทำงานร่วมกันอย่างมีคุณธรรม
อธิบายการทำงาน โดยใช้ทักษะการจัดการ เพื่อการประหยัดพลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

อาหารไทย เป็นอาหารประจำของประเทศไทย ที่ประชาชนซึ่งอาศัยอยู่ในเขตประเทศไทยนำวัตถุดิบที่หาได้หรือที่มีอยู่ในบริเวณนั้นมาหุงต้มเพื่อใช้เป็นอาหาร และได้ปฏิบัติสืบต่อกันมาหลายชั่วอายุคน จนเกิดเป็นวัฒนธรรมการกินของคนไทยและยอมรับเป็นอาหารประจำชาติไทยในที่สุด

๓. สาระการเรียนรู้

อาหารไทย ๔ ภาค

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- อธิบายความหมายและลักษณะเด่นของอาหารไทยได้

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลให้อาหารไทยแต่ละภูมิภาคมีลักษณะที่แตกต่างกัน

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

- ตระหนักและรู้คุณค่าทางวัฒนธรรมของอาหารไทย นำเสนอข้อมูลเมนูอาหารแต่ละภาคได้

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลให้อาหารไทยแต่ละภูมิภาคมีลักษณะเด่น ที่แตกต่างกัน มีความตระหนักและรู้คุณค่าทางวัฒนธรรมของอาหารไทย นำเสนอข้อมูลเมนูอาหารแต่ละภาคได้ (๑.๑.๒, ๒.๑.๒)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. มีวินัย

๒. ใฝ่เรียนรู้

๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ย้อนรอยอาหารไทย

หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ อาหารไทย รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน/ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน - วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลให้อาหารไทยแต่ละภูมิภาคมีลักษณะเด่น ที่แตกต่างกัน มีความตระหนักและรู้คุณค่าทางวัฒนธรรมของอาหารไทย นำเสนอข้อมูลเมนูอาหารแต่ละภาคได้ (๑.๑.๒, ๒.๑.๒) ด้านความรู้ - อธิบายความหมายและลักษณะเด่นของอาหารไทยได้ ด้านทักษะกระบวนการ - วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลให้อาหารไทยแต่ละ	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที) ๑. ครูกล่าวทักทายนักเรียนและเช็คชื่อ ๒. ครูให้นักเรียนดูภาพอาหารไทย ๔ ภาค และใช้คำถามกระตุ้นนักเรียน ดังนี้ - คำถามที่ ๑ นักเรียนเคยรับประทานอาหารเหมือนในภาพหรือไม่ (แนวคำตอบ เคย/ไม่เคย) - คำถามที่ ๒ นักเรียนคิดว่าอาหารในภาพน่าจะเป็นอาหารประจำภาคใด เพราะเหตุใด (แนวคำตอบ ภาคเหนือ เพราะมีน้ำพริกหนุ่ม แคบหมู ข้าวเหนียว ที่เคยกินตอนไปเที่ยวเชียงใหม่ / ภาคใต้ เพราะคนใต้นิยมทานรสจัดและนำเครื่องเทศมาเป็นส่วนประกอบในอาหาร) ๓. ครูโยงเข้าสู่บทเรียน โดยอธิบายเพิ่มเติมว่าอาหารไทยในแต่ละภาคนั้น มี	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที) ๑. นักเรียนทำความเคารพ (สวัสดีค่ะ/ครับ คุณครู) และขานรับการเช็คชื่อของครู (ค่ะ/ครับ) ๒. นักเรียนดูภาพอาหารไทย ๔ ภาค และตอบคำถามครู ดังนี้ - คำถามที่ ๑ นักเรียนเคยรับประทานอาหารเหมือนในภาพหรือไม่ (แนวคำตอบ เคย/ไม่เคย) - คำถามที่ ๒ นักเรียนคิดว่าอาหารในภาพน่าจะเป็นอาหารประจำภาคใด เพราะเหตุใด (แนวคำตอบ ภาคเหนือ เพราะมีน้ำพริกหนุ่ม แคบหมู ข้าวเหนียว ที่เคยกินตอนไปเที่ยวเชียงใหม่ / ภาคใต้ เพราะคนใต้นิยมทานรสจัดและนำเครื่องเทศมาเป็นส่วนประกอบในอาหาร) ๓. นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบาย	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ภาพอาหาร ๔ ภาค	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน -	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน พฤติกรรมการตอบคำถามของนักเรียนโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ย้อนรอยอาหารไทย

หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ อาหารไทย รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน/ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ภูมิภาคมีลักษณะที่แตกต่างกัน	ความแตกต่างกัน ตามลักษณะพื้นที่ ดิน ฟ้า อากาศ และความอุดมสมบูรณ์				
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม	ขั้นสอน (๑๕ นาที) ๑. ครูเปิด Powerpoint เรื่อง อาหารไทย ประกอบการอธิบาย ความหมายของอาหารไทย และประวัติความเป็นมาของอาหารไทย ๒. ครูแจกใบความรู้ที่ ๑ เรื่องอาหารไทย ให้กับนักเรียน	ขั้นสอน (๑๕ นาที) ๑. นักเรียนตั้งใจฟังครูบรรยายเนื้อหาเรื่องอาหารไทย ๒. นักเรียนรับใบความรู้ที่ ๑ เรื่องอาหารไทย	ขั้นสอน - Powerpoint เรื่องอาหารไทย - ใบความรู้ที่ ๑ เรื่องอาหารไทย	ขั้นสอน -	ขั้นสอน พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม
- คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	ขั้นปฏิบัติ (๒๐ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น ๔ กลุ่มๆละเท่าๆกัน คละนักเรียนเก่ง อ่อน ปานกลางอยู่รวมกันและแต่ละกลุ่มเลือกประธานกลุ่มสำหรับการดำเนินกิจกรรม ๒. ครูสุ่มแจกภาพจิ๊กซอว์ ให้กับนักเรียนทั้ง ๔ กลุ่ม แบ่งเป็นดังนี้ - กลุ่มที่ ๑ ภาพจิ๊กซอว์อาหารภาคกลาง - กลุ่มที่ ๒ ภาพจิ๊กซอว์อาหารภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ขั้นปฏิบัติ (๒๐ นาที) ๑. นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น ๔ กลุ่มๆละเท่าๆกัน คละนักเรียนเก่ง อ่อน ปานกลางอยู่รวมกัน และแต่ละกลุ่มเลือกประธานกลุ่มสำหรับการดำเนินกิจกรรม ๒. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับภาพจิ๊กซอว์จากครูแบ่งเป็นดังนี้ - กลุ่มที่ ๑ ภาพจิ๊กซอว์อาหารภาคกลาง - กลุ่มที่ ๒ ภาพจิ๊กซอว์อาหารภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ขั้นปฏิบัติ ๑. ภาพจิ๊กซอว์อาหาร ๔ ภาค	ขั้นปฏิบัติ ๑. ใบงานที่ ๑ เรื่องอาหารไทย	ขั้นปฏิบัติ ประเมินใบงานที่ ๑ ตามเกณฑ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ย้อนรอยอาหารไทย

หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ อาหารไทย รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ รายวิชา ภาระงานอาชีพ ๔
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน/ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- กลุ่มที่ ๓ ภาพจิ๊กซอร์อาหารภาคเหนือ - กลุ่มที่ ๔ ภาพจิ๊กซอร์อาหารภาคใต้ ๓. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันต่อจิ๊กซอร์ภาพอาหารที่กลุ่มตนเองได้รับว่าเป็นอาหารภาคใด โดยนักเรียนศึกษาข้อมูลจากใบความรู้ที่ ๑ เรื่องอาหารไทย ๔. จากนั้นครูให้แต่ละกลุ่มนำเสนออาหารประจำภาคของกลุ่มตนเองหน้าชั้นเรียน ๕. ครูให้นักเรียนทุกคนทำใบงานที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย	- กลุ่มที่ ๓ ภาพจิ๊กซอร์อาหารภาคเหนือ - กลุ่มที่ ๔ ภาพจิ๊กซอร์อาหารภาคใต้ ๓. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันต่อจิ๊กซอร์ภาพอาหารที่กลุ่มตนเองได้รับ ช่วยกันอภิปรายว่าเป็นอาหารภาคใด และศึกษาข้อมูลจากใบความรู้ที่ ๑ เรื่องอาหารไทย ๔. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนออาหารประจำภาคของกลุ่มตนเองหน้าชั้นเรียน ๕. นักเรียนทุกคนทำใบงานที่ ๑ เรื่องอาหารไทย			
	ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. เมื่อนักเรียนทำใบงานที่ ๑ เสร็จ และส่งใบงานแล้ว ครูอธิบายคำตอบให้นักเรียน ๒. นักเรียนซักถามข้อสงสัย ครูอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ ๓. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้	ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. เมื่อนักเรียนทำใบงานที่ ๑ เสร็จและส่งใบงานแล้ว ตั้งใจฟังครูอธิบายคำตอบ ๒. นักเรียนซักถามข้อสงสัย และตั้งใจฟังครูอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ ๓. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปองค์ความรู้	ขั้นสรุป -	ขั้นสรุป -	ขั้นสรุป พฤติกรรม การตอบคำถามของนักเรียนโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย
- ๒) ใบงานที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย
- ๓) สื่อ PowerPoint เรื่อง อาหารไทย
- ๔) บัตรภาพ จิ๊กซอว์ อาหารไทย ๔ ภาค

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงานที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ๑. อธิบายความหมายและลักษณะเด่นของอาหารไทย ๒. อธิบายลักษณะเด่นของอาหารไทย ๔ ภาคได้	๑. สังเกตการตอบคำถามในชั้นเรียน ๒. การทำใบงานที่ ๑	๑. แบบสังเกตพฤติกรรม ๒. แบบประเมินใบงานที่ ๑	๑. นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ๒. นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลให้อาหารไทยแต่ละภูมิภาคมีลักษณะที่แตกต่าง	-	-	-
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม(A) - ตระหนักและรู้คุณค่าทางวัฒนธรรมของอาหารไทย นำเสนอข้อมูลเมนูอาหารแต่ละภาคได้	การสังเกตพฤติกรรม การเรียน การทำ กิจกรรม การทำงาน	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลให้อาหารไทยแต่ละภูมิภาคมีลักษณะเด่น ที่แตกต่างกัน มีความตระหนักและรู้คุณค่าทางวัฒนธรรมของอาหารไทย นำเสนอข้อมูลเมนูอาหารแต่ละภาคได้ (๑.๑.๒,๒.๑.๒)			

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	การสังเกตพฤติกรรม การเรียน การทำ กิจกรรม การทำงาน	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	นักเรียนทุกคนผ่าน เกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมิน เรื่อง พฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑.ความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงาน และตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนเป็นอย่างดี	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นเล็กน้อยกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนเล็กน้อย	นักเรียนไม่มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ไม่ให้ความร่วมมือในการทำงานและไม่ตอบคำถามในชั้นเรียน
๒.ความถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในการตอบคำถาม	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วน และชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วนแต่ไม่ชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนและไม่ชัดเจน	นักเรียนตอบคำถามไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน และไม่ชัดเจน
๓.ความมั่นใจในตนเองในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองมากในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองพอสมควรในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองปานกลางในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองน้อยในการตอบคำถามในชั้นเรียน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๗-๙	หมายถึง ดี
คะแนน ๔-๖	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑-๓	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แบบประเมิน เรื่อง พฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน												รวม	
		นักเรียนกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มและตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนตอบคำถามในชั้นเรียนได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				นักเรียนตอบคำถามด้วยความมั่นใจในตนเองกล้าแสดงออก								
			๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓		๔

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒ หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๗-๙ หมายถึง ดี

คะแนน ๔-๖ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๓ หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อผู้ประเมิน
(.....)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

[illegible]

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒

หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๗-๙

หมายถึง ดี

คะแนน ๔-๖

หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๓

หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

แบบประเมิน ใบบางที่ ๑

เรื่อง อาหารไทย

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รายนามนักเรียน	ความถูกต้องของการตอบคำถาม ใบบางที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย			
	ระดับคุณภาพ			
	๔ ดีมาก	๓ ดี	๒ พอใช้	๑ ปรับปรุง

เกณฑ์การประเมิน ใบบางที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ ดีมาก	๓ ดี	๒ พอใช้	๑ ปรับปรุง
ความถูกต้องของการตอบคำถาม ใบบางที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย	ตอบคำถามถูกต้อง ได้ผลการประเมิน ๗ คะแนนขึ้นไป เสร็จทันเวลาที่กำหนด	ตอบคำถามถูกต้อง ได้ผลการประเมิน ๕ - ๖ คะแนน เสร็จทันเวลาที่กำหนด	ตอบคำถามถูกต้อง ได้ผลการประเมิน ๓ - ๔ คะแนน เสร็จไม่ทันเวลาเล็กน้อย	ตอบคำถามได้ผลการประเมิน ต่ำกว่า ๓ คะแนน เสร็จไม่ทันเวลา

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ย้อนรอยอาหารไทย
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

อาหารไทย

อาหารไทย เป็นอาหารประจำของประเทศไทย ที่ประชาชนซึ่งอาศัยอยู่ในเขตประเทศไทยนำวัตถุดิบที่หาได้หรือที่มีอยู่ในบริเวณนั้นมาหุงต้มเพื่อใช้เป็นอาหาร และได้ปฏิบัติสืบทอดกันมาหลายชั่วอายุคน จนเกิดเป็นวัฒนธรรมการกินของคนไทยและยอมรับเป็นอาหารประจำชาติไทยในที่สุด



ที่มาของภาพ : <https://www.sanook.com/travel/๑๔๓๒๒๔๑/>

ความเป็นมาของอาหารไทย

การบริโภคข้าวเป็นอาหารนั้นมีมายาวนานตั้งแต่สมัยยุคก่อนประวัติศาสตร์ มีการพบ “หม้อหุงข้าว” ที่เก่าที่สุดในประเทศไทยที่ถ้ำภายในจังหวัดกาญจนบุรี นอกจากนี้นักประวัติศาสตร์ยังค้นพบ “เมล็ดข้าว” ที่ถ้ำปู่สูง อ.ปางมะผ้า จ.แม่ฮ่องสอน และยังพบ “เมล็ดข้าวสาร” และ “แกลบ” ที่เนินอุโลก อ.โนนสูง จ.นครราชสีมา ในแหล่งเดียวกันนั้นยังพบเมล็ดข้าวสารถูกไฟไหม้อยู่ด้วย จะเห็นได้ว่าเมื่อมนุษย์รู้จักใช้ไฟ รู้จักวิธีปั้นหม้อหุงข้าว และรู้จักข้าว คนในสมัยนั้นก็ควรจะมีวิธีหุงข้าวกินกันแล้ว

แรกเริ่มอาหารไทยนั้นมีกรรมวิธีการปรุงที่ไม่ยุ่งยากมากนัก แต่ภายหลังก็เพิ่มความประณีต ซับซ้อนปรับเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ จนเป็นที่ยอมรับในที่สุด จากหลักฐานเรื่อง “ประวัติศาสตร์ธรรมชาติ และการเมืองแห่งราชอาณาจักรสยาม” ซึ่งเขียนโดย นิโกลาส์ แชรเวส เมื่อ พ.ศ. ๒๒๓๑ ได้กล่าวถึงอาหารการกินของคนไทยในรัชสมัยพระนารายณ์มหาราช (สมัยอยุธยาตอนปลาย) ไว้เล็กน้อยดังนี้

“...สามัญชนดื่มแต่น้ำเท่านั้น แล้วกินข้าวหุงผลไม้ ปลาแห้งเล็กน้อย...ชนชั้นสูงก็ได้บริโภคดีไปกว่าทั้งที่...ในประเทศก็มีสัตว์ให้เนื้อมาก...มีเป็ด...ไก่...ไข่ ส่วนแพะและหมูหาได้ยาก...เนื้อวัวราคาถูกแต่บริโภคกันน้อยกว่าเนื้อสัตว์อื่น ๆ เพราะมักจะทำให้มีอาการปวดท้อง...คนไข้อาจตายภายใน ๒๔ ชั่วโมง...แะในประเทศไม่มี...แกงทุกชนิดเขาจะใส่กะปิ น้ำแกงทุกชนิดที่ว่าดี ๆ นั้น ประกอบด้วย เกลือ พริกไทย ข่า อบเชย กานพลู กระเทียม หอมขาว จันทเทศ กับผักกลิ่นฉุน ๆ อีกหลายชนิด...”

คนในสมัยอยุธยานิยมรับประทานปลาในแม่น้ำหรือปลาน้ำจืดเท่านั้นเพราะบ้านเรือนที่อยู่อาศัยใกล้กับแม่น้ำ ลำคลอง แต่ก็มีปลาทะเลจากเมืองเพชรบุรีกินกันด้วย มีทั้งปลากุเรว ปลากระพง ปลาทุ ปลากระเบนย่าง และนอกจากนี้เรื่องจากเพชรบุรียังบรรทุกกะปิ น้ำปลา ปูเค็มมาขายด้วย

ต่อมาในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์อาหารการกินมีความซับซ้อนและพัฒนามากยิ่งขึ้นดังที่ปรากฏใน ภาพยนตร์เรื่องควาหวาน ภาพยนตร์ทั้ง ๓ บทนี้ทำให้เราทราบว่าเมื่ออาหาร ขนม และผลไม้ กินกันมาตั้งแต่สมัยต้นกรุงรัตนโกสินทร์มากมายหลายชนิด ชาวต่างชาติกล่าวถึงอาหารไทยไว้ว่าอาหารของไทยนั้นมีเครื่องปรุงและวิธีทำที่สลับซับซ้อนที่สุดในกลุ่มประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Southeast Asia) ทั้งนี้เพราะประเทศไทยมีความสงบสุขและปกครองตนเองอย่างเป็นอิสระตลอดมา ประกอบกับความอุดมสมบูรณ์ของประเทศไทย จึงมีโอกาสดำเนินการปรุงแต่งอาหารอย่างมีศิลปะได้เต็มที่ ทั้ง ๆ ที่ใช้เครื่องปรุงหลักเช่นเดียวกับประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย และอินเดีย แต่คนไทยกลับปรุงอาหารออกมาได้ต่างจากประเทศเหล่านั้น ทั้งนี้เพราะอาหารไทยหลายอย่างมีเนื้อสัมผัส และกลิ่นรสกลมกล่อมละมุนละไมที่เหนือชั้นกว่า แต่กว่าที่อาหารจะพัฒนามาได้ถึงปัจจุบันอาหารไทยก็ได้เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยได้รับอิทธิพลจากอาหารต่างประเทศ อาทิ ญี่ปุ่น จีน พม่า อินโดนีเซีย โปรตุเกส และอินเดีย เช่น แกงจืด ผัดผัก แกงมัสมั่น ฯลฯ ถึงแม้ว่าอาหารไทยจะได้รับอิทธิพลจากอาหารต่างชาติแต่คนไทยก็ปรุงแต่งดัดแปลงอาหารที่ได้รับมาให้เหมาะกับรสนิยมของคนไทยอย่างมีศิลปะ

อาหารไทย ๔ ภาค

คนไทยแต่ละภาค รับประทานอาหารแตกต่างกัน ตามลักษณะพื้นที่ ดิน ฟ้า อากาศ และความอุดมสมบูรณ์ เช่น พวกที่อยู่ริมทะเลจะรับประทานอาหารแบบหนึ่ง พวกที่อยู่บริเวณที่มีอากาศหนาว หรืออากาศร้อนก็รับประทานอาหารอีกแบบหนึ่ง สิ่งหนึ่งที่คนไทยยังรักษาไว้เป็นเอกลักษณ์ของอาหารไทยทุกภาค คือ การรับประทานอาหารที่มีรสเผ็ด โดยเฉพาะภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภาคกลาง

เนื่องจากภูมิสภาพของภาคกลางเป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำลำคลอง จึงเป็นแหล่งอาหารทั้งพืชผักผลไม้และสัตว์นานาชนิด และมีพื้นที่บางส่วนติดกับทะเลทำให้มีวัตถุดิบในการประกอบอาหารหลากหลายอุดมสมบูรณ์ อาหารภาคกลางมีความหลายในรูป รสเพราะเกิดจากการผสมผสานวัฒนธรรมจากภายนอกที่หลากหลาย เช่น จีน อินเดีย และชาติตะวันตก อีกทั้งอาหารภาคกลางได้รับอิทธิพลมาจากอาหารในราชสำนักอีกด้วย รสของอาหารจึงไม่เน้นไปที่รสใดรสหนึ่ง จะมีทั้ง เปรี้ยว หวาน เค็ม เผ็ด คลุกเคล้ากันไป

ภาคกลางนิยมรับประทานข้าวสวยเป็นหลักและรับประทานคู่กับ กับข้าว มีน้ำพริกหลายชนิด รับประทานคู่กับผักแนม อาทิ มะเขือ ถั่วฝักยาว ผักกาด พริกทอง ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีอาหารอีกหลายประเภท เช่น แกง ผัด ทอด และมักใช้กะทิเป็นส่วนประกอบ จุดเด่นของอาหารภาคกลางคือ มักเป็นอาหารที่มีวิธีการทำที่ ซับซ้อน และมีการประดิษฐ์อย่างสร้างสรรค์วิจิตรบรรจง แสดงให้เห็นถึงความเป็นเอกลักษณ์ของอาหารไทย ที่มี ศิลปะและวัฒนธรรมที่งดงาม



ขนมจีนแกงเขียวหวาน

ที่มาของภาพ : <https://www.royalreview.com/article/green-curry-๒๕๐-baht/>

ภาคเหนือ

ในอดีตบริเวณภาคเหนือของไทยเป็นส่วนหนึ่งของอาณาจักรล้านนา ในช่วงที่อาณาจักรเรืองอำนาจแผ่ ขยายอาณาเขตไปยังประเทศเพื่อนบ้าน เช่น พม่า ลาว จึงมีผู้คนจากประเทศเพื่อนบ้านหลั่งไหลเข้ามา ทำให้ ได้รับอิทธิพลทางอาหารการกินมาจากประเทศเพื่อนบ้านเกิดเป็นวัฒนธรรมที่ผสมผสาน และอาหารเหนือมีความ พิเศษตรงที่มีการผสมผสานวัฒนธรรมการรับประทานอาหารจากชนกลุ่มด้วย เช่น ไทใหญ่ จีนฮ่อ ไทลื้อ และคน พื้นเมือง

อาหารของคนภาคเหนือจะรับประทานข้าวเหนียวเป็นหลัก มีกับข้าวหลากหลายประเภท เช่น น้ำพริก ชนิดต่าง ๆ ทั้งน้ำพริกหนุ่ม น้ำพริกอ่อน มีแกงหลากหลายชนิด ทั้งแกงโฮะ แกงฮังเล แกงบอน แกงแค นอกจากนี้ยังมีไส้อั่ว แหนม และแคบหมู เนื่องจากภาคเหนือมีสภาพอากาศที่ค่อนข้างหนาวอาหารส่วนใหญ่จึง ประกอบด้วยไขมันจำนวนมาก เพื่อช่วยให้ร่างกายอบอุ่น คนเหนือนิยมรับประทานอาหารโดยใช้โก๋ข้าว หรือที่ เรียกว่า ชันโตก ในการรับประทานอาหารเป็นสำหรับและรับประทานโดยนั่งล้อมวงกัน



ไส้อั่ว

ที่มาของภาพ : <https://howtocookhub.com/๒๐๒๑/๐๗/๑๐/>

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สภาพภูมิศาสตร์ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือภาคอีสานมีผลต่อการบริโภคอาหารของคนในท้องถิ่นอย่างมาก เนื่องจากมีภูมิสภาพที่แห้งแล้ง วัตถุดิบที่นำมาประกอบอาหารสามารถหาได้ตามธรรมชาติส่วนใหญ่ได้แก่ ปลา แมลงบางชนิด พืชผักต่าง ๆ การถนอมอาหารเพื่อรักษาอาหารไว้กินนาน ๆ จึงเป็นส่วนสำคัญในการดำรงชีพของคนอีสาน

ชาวอีสานจะมีข้าวเหนียวซึ่งรับประทานเป็นอาหารหลักเช่นเดียวกับภาคเหนือ เนื้อสัตว์ที่นำมาปรุงอาหารได้แก่เนื้อสัตว์ที่หาได้ง่าย เช่น กบ เขียด แอ้ แมลงต่าง ๆ รสของอาหารจะมีรสเค็มมาจากปลาร้า รสเผ็ดมาจากพริกสดและพริกแห้ง รสเปรี้ยวได้จากมะกอก ส้มมะขาม

ในอดีตคนอีสานจะหมักปลาร้าไว้กินเองเพราะมีปลาอุดมสมบูรณ์ ประกอบกับเป็นแหล่งเกลือสินเธาว์ ทำให้การหมักปลาร้าเป็นที่แพร่หลายมาก



ส้มตำ

ที่มาของภาพ : <https://many-menu.com/archives/๑๖๘๕>

ภาคใต้

อาหารของภาคใต้จะมีรสชาติโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ สืบเนื่องจากดินแดนภาคใต้เคยเป็นศูนย์กลางการเดินเรือค้าขายสินค้าจากพ่อค้าชาวอินเดีย จีน และชวา ทำให้อาหารใต้ได้รับอิทธิพลในการทำอาหารจากอินเดียได้โดยใช้เครื่องเทศปรุงรสอาหาร

อาหารพื้นบ้านภาคใต้ทั่วไป มีลักษณะผสมผสานระหว่างอาหารไทยพื้นบ้านกับอาหารอินเดียได้ เช่น น้ำบูดู ซึ่งได้มาจากการหมักปลาทะเลสดผสมกับเม็ดเกลือ และมีความคล้ายคลึงกับอาหารมาเลเซีย อาหารของภาคใต้จึงมีรสเผ็ดมากกว่าภาคอื่น ๆ และด้วยสภาพภูมิศาสตร์อยู่ติดทะเลทั้งสองด้าน มีอาหารทะเลอุดมสมบูรณ์ แต่สภาพอากาศร้อนชื้น ฝนตกตลอดปี อาหารประเภทแกงและเครื่องจิ้มจึงมีรสจัด ช่วยให้ร่างกายอบอุ่น ป้องกันการเจ็บป่วยได้อีกด้วย



ข้าวยำ

ที่มาของภาพ : <https://www.topspicks.tops.co.th/single-post/exclusive-recipes-spicy-rice-salad-with-vegetable>



ใบงานที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ย้อนรอยอาหารไทย
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

๑. อาหารไทยหมายถึงอะไร (๒ คะแนน)

.....

.....

.....

๒. ปัจจัยใดที่ส่งผลให้อาหารไทยในแต่ละภาคมีลักษณะแตกต่างกัน (๒ คะแนน)

.....

.....

.....

๓. ให้นักเรียนเลือกรายชื่ออาหารมาเติมตามภาคต่างๆ ให้ถูกต้อง (๓ คะแนน)

แกงโฮะ/น้ำพริกกุ้งเสียบ/ลาบก้อย/ข้าวจี๊/แกงเทโพ/ใบเหลียงผัดไข่/
 ใส่อั่ว/น้ำพริกกะปิ/มัสมั่น/แกงฮังเล/แกงไตปลา/ปลาสาม

อาหารภาคกลาง

.....

อาหารภาคเหนือ

.....

อาหารภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

.....

อาหารภาคใต้

.....

๔. ให้นักเรียนเลือกรายการอาหารตามภูมิภาคของตนเอง ๑ เมนู และตอบคำถามต่อไปนี้ (๓ คะแนน)

ชื่ออาหาร.....

อาหารจัดอยู่ภาค.....

ส่วนผสม

.....

ชื่อ - สกุล ชั้น..... เลขที่.....

เฉลย ใบงานที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ย้อนรอยอาหารไทย
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

๑. อาหารไทยหมายถึงอะไร

อาหารไทย เป็นอาหารประจำของประเทศไทย ที่ประชาชนซึ่งอาศัยอยู่ในเขตประเทศไทยนำวัตถุดิบที่หาได้หรือที่มีอยู่ในบริเวณนั้นมาหุงต้มเพื่อใช้เป็นอาหาร และได้ปฏิบัติสืบต่อกันมาหลายชั่วอายุคน จนเกิดเป็นวัฒนธรรมการกินของคนไทยและยอมรับเป็นอาหารประจำชาติไทยในที่สุด

๒. ให้นักเรียนวิเคราะห์ว่าปัจจัยใดที่ส่งผลให้อาหารไทยในแต่ละภาคมีลักษณะแตกต่างกัน

อาหารไทยในแต่ละภาคมีลักษณะแตกต่างกัน ตามลักษณะพื้นที่ ดิน ฟ้า อากาศ และความอุดมสมบูรณ์ เช่น พวกที่อยู่ริมทะเลจะรับประทานอาหารแบบหนึ่ง พวกที่อยู่บริเวณที่มีอากาศหนาว หรืออากาศร้อนก็รับประทานอาหารอีกแบบหนึ่ง สิ่งหนึ่งที่คนไทยยังรักษาไว้เป็นเอกลักษณ์ของอาหารไทยทุกภาค คือ การรับประทานอาหารที่มีรสเผ็ด โดยเฉพาะภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

๓. ให้นักเรียนเลือกรายชื่ออาหารมาเติมตามภาคต่างๆให้ถูกต้อง

แกงโฮะ/น้ำพริกกุ้งเสียบ/ลาบก้อย/ข้าวจี๋/แกงเทโพ/ใบเหลียงผัดไข่/
 ใส่อั่ว/น้ำพริกกะปิ/มัสมั่น/แกงฮังเล/แกงไตปลา/ปลาสาม

อาหารภาคกลาง

แกงเทโพ มัสมั่น น้ำพริกกะปิ

อาหารภาคเหนือ

แกงโฮะ แกงฮังเล ใส่อั่ว

อาหารภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ข้าวจี๋ ลาบก้อย ปลาสาม

อาหารภาคใต้

ใบเหลียงผัดไข่ น้ำพริกกุ้งเสียบ แกงไตปลา

๔. ให้นักเรียนเลือกรายการอาหารตามภูมิภาคของตนเอง ๑ เมนู และตอบคำถามต่อไปนี้

ชื่ออาหาร **ซุปรน่อไม้**

อาหารจัดอยู่ภาค **ตะวันออกเฉียงเหนือ**

ส่วนผสม **หน่อไม้ดอง, น้ำปลาร้า, น้ำใบย่านาง, พริกป่น, ข้าวคั่ว, ผักชีฝรั่ง, หอมแดง, มะนาว ฯลฯ**

ชื่อ - สกุล ชั้น..... เลขที่.....

สื่อสำหรับครู เรื่อง อาหารไทย

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ย้อนรอยอาหารไทย

รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

- ๑) บัตรภาพ จิ๊กซอว์ อาหารไทย ๔ ภาค (ด้านหน้าเป็นรูปอาหาร ด้านหลังเป็นชื่ออาหาร)
อาหารภาคกลาง (น้ำพริกกะปิ)



ที่มาของภาพ : <https://salehere.co.th/articles/spicy-shrimp-paste-recipe>

อาหารภาคเหนือ (ข้าวซอย)



ที่มาของภาพ : <https://www.thairath.co.th/lifestyle/food/๒๔๖๗๓๗๑>

อาหารภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (แกงหน่อไม้ไผ่ย่านาง)



ที่มาของภาพ : <https://xn--q3cp7e3a.net/>

อาหารภาคใต้ (สะตอผัดกะปิกุ้งสด)



ที่มาของภาพ : <https://sites.google.com/site/food๒๓๒๔๑/xahar-phakh-ti/satx-phad-kapi-kung-sd>

๒) สื่อ PowerPoint เรื่อง อาหารไทย
สไลด์ที่ ๑



สไลด์ที่ ๒



สไลด์ที่ ๓



สไลด์ที่ ๔



สไลด์ที่ ๕



สไลด์ที่ ๖



สไลด์ที่ ๗



สไลด์ที่ ๘



สไลด์ที่ ๙



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การจัดตกแต่งจานอาหาร

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑	เรื่อง อาหารไทย	
รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒	รายวิชา การงานอาชีพ ๔	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๒	เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐานการเรียนรู้ ง ๑.๑

เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด ง ๑.๑ ม. ๒/๑

อธิบายขั้นตอน การทำงานที่มีประสิทธิภาพ

ง ๑.๑ ม. ๒/๒

ใช้ทักษะในการทำงานร่วมกันอย่างมีคุณธรรม

ง ๑.๑ ม. ๒/๓

อธิบายการทำงาน โดยใช้ทักษะการจัดการ เพื่อการประหยัดพลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การจัดตกแต่งจานอาหารมีความสำคัญมากเพราะจะช่วยให้อาหารนั้นเพิ่มมูลค่าและมองดูน่ารับประทาน โดยนำหลักองค์ประกอบศิลป์มาจัดวางให้ถูกต้องและดูสวยงาม ทำให้เกิด ความสมดุล (balance) มีสัดส่วนที่ดี (proportion) มีจังหวะ (rhythm) เอกภาพ (unity) มีความกลมกลืน (harmony) มีการเน้น (emphasis) จุดเด่น (focal point)

๓. สาระการเรียนรู้

- การจัดตกแต่งจานอาหาร

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- อธิบายความสำคัญของการจัดตกแต่งจานอาหาร โดยการนำองค์ประกอบศิลป์ มาใช้ในการจัดจาน

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- เขียนแผนที่ความคิด การออกแบบจานอาหารโดยใช้องค์ประกอบศิลป์ได้

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

- เสนอแนวคิดและเหตุผลการเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบศิลป์ ในการจัดจานอาหารได้

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

- เขียนแผนที่ความคิด การออกแบบจานอาหาร และอธิบายความสำคัญของการจัดตกแต่งจานอาหาร โดยใช้องค์ประกอบศิลป์ พร้อมนำเสนอแนวคิดเหตุผลการเลือก (๒.๒.๒, ๔.๒.๒)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. มีวินัย
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การจัดตกแต่งจานอาหาร
หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ อาหารไทย รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้ เกิดกับผู้เรียน เขียนแผนที่ความคิด การออกแบบจานอาหาร และอธิบายความสำคัญ ของการจัดตกแต่งจาน อาหาร โดยใช้องค์ ประกอบศิลป์ พร้อมนำ เสนอแนวคิดเหตุผลการ เลือก(๒.๒.๒, ๔.๒.๒) ด้านความรู้ - อธิบายความสำคัญของ การจัดตกแต่งจานอาหาร โดยการนำองค์ประกอบ ศิลป์ มาใช้ในการจัดจาน	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐นาที) ๑. ครูกล่าวทักทายนักเรียนและเช็คชื่อ ๒. ครูให้นักเรียนดูคลิปวิดีโอ เรื่อง ๒๕ Easy Plating Techniques - Plate like a Pro อ้างอิง : https://www.youtube.com/watch?v=co๑s-UVxoOk ๓. ครูใช้คำถามกระตุ้นความคิดนักเรียน ดังนี้ - คำถามที่ ๑ นักเรียนเห็นอะไรในคลิป วิดีโอบ้าง (แนวคำตอบ อาหาร เค้ก ผง โกโก้ ซอส จาน ช้อน ฯลฯ) - คำถามที่ ๒ นักเรียนคิดว่าสิ่งที่ทำในคลิป ทำให้อาหารดูน่ารับประทานมากขึ้น หรือไม่ เพราะเหตุใด (แนวคำตอบ น่า	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐นาที) ๑. นักเรียนทำความเคารพ (สวัสดีค่ะ/ ครับ คุณครู) และขานรับการเช็คชื่อของ ครู (ค่ะ/ครับ) ๒. นักเรียนตั้งใจดูคลิปวิดีโอ เรื่อง ๒๕ Easy Plating Techniques - Plate like a Pro อ้างอิง : https://www.youtube.com/watch?v=co๑s-UVxoOk ๓. นักเรียนตอบคำถาม ดังนี้ - คำถามที่ ๑ นักเรียนเห็นอะไรในคลิป วิดีโอบ้าง (แนวคำตอบ อาหาร เค้ก ผง โกโก้ ซอส จาน ช้อน ฯลฯ) - คำถามที่ ๒ นักเรียนคิดว่าสิ่งที่ทำใน คลิปทำให้อาหารดูน่ารับประทานมาก ขึ้นหรือไม่ เพราะเหตุใด (แนวคำตอบ น่ารับประทานขึ้นเพราะจานอาหารดู	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน คลิปวิดีโอ เรื่อง ๒๕ Easy Plating Techniques - Plate like a Pro อ้างอิง : https://www.youtube.com/watch?v=co๑s-UVxoOk	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน -	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน พฤติกรรมตอบ คำถามของนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต พฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การจัดตกแต่งจานอาหาร
หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ อาหารไทย รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ - เขียนแผนที่ความคิด การออกแบบจานอาหาร โดยใช้องค์ประกอบศิลป์ได้ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เสนอแนวคิดและเหตุผล การเลือกองค์ประกอบ ศิลป์ในการจัดจานอาหาร ได้ คุณลักษณะอันพึง ประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	รับประทานอาหารขึ้นเพราะจานอาหารดูสวย มี สีสดใส / ไม่น่ารับประทาน เพราะดู สกปรก เลอะเทอะ) ๔. ครูโยงเข้าสู่บทเรียน โดยอธิบาย เพิ่มเติมว่า จากคลิปที่นักเรียนได้ดูไปนั้น จะเห็นว่านอกจากรสชาติของอาหารแล้ว การจัดตกแต่งจานอาหารก็มีความสำคัญ มากเพราะจะช่วยให้อาหารนั้นเพิ่มมูลค่า มองดูน่ารับประทาน	สวย มีสีสดใส / ไม่น่ารับประทาน เพราะดูสกปรก เลอะเทอะ) ๔. นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบาย			
	ขั้นสอน (๑๕ นาที) ๑. ครูเปิด Powerpoint เรื่อง การจัด ตกแต่งจานอาหาร ประกอบการอธิบาย เรื่ององค์ประกอบศิลป์ สำหรับใช้ในการ จัดจานอาหาร ๒. ครูแจกใบความรู้ที่ ๒ เรื่องการจัด ตกแต่งจานอาหาร ให้กับนักเรียน	ขั้นสอน (๑๕ นาที) ๑. นักเรียนตั้งใจฟังครูบรรยายเนื้อหา เรื่อง การจัดตกแต่งจานอาหาร ๒. นักเรียนรับใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง การจัด ตกแต่งจานอาหาร	ขั้นสอน - Powerpoint เรื่อง การจัดตกแต่งจาน อาหาร - ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง การจัดตกแต่งจาน	ขั้นสอน -	ขั้นสอน พฤติกรรมการเรียน ของนักเรียนโดยใช้ แบบสังเกต พฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การจัดตกแต่งจานอาหาร
หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ อาหารไทย รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (๒๐นาที) ๑. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น ๖ กลุ่มๆ ละเท่าๆ กัน คละนักเรียนเก่ง อ่อน ปานกลาง อยู่รวมกัน และแต่ละกลุ่มเลือกประธานกลุ่มสำหรับการดำเนินกิจกรรม ๒. ครูแจกกระดาษโปสเตอร์สีขา ขนาด A๓ กลุ่มละ ๑ แผ่นและสีให้แต่ละกลุ่ม สำหรับทำแผนที่ความคิด ๓. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาข้อมูลจากใบความรู้และแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ โดยร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการจัด ตกแต่งจานอาหาร และช่วยกันทำใบงานที่ ๑ เรื่อง แผนที่ความคิดการจัดตกแต่งจานอาหาร พร้อมตกแต่งให้สวยงาม ลงในกระดาษที่ครูแจกให้ ใช้เวลา ๑๕ นาที ๔. จากนั้นครูให้แต่ละกลุ่มนำเสนอแผนที่ความคิดการจัดตกแต่งจานอาหาร	ขั้นปฏิบัติ (๒๐นาที) ๑. นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น ๖ กลุ่มๆ ละเท่าๆ กัน คละนักเรียนเก่ง อ่อน ปานกลาง อยู่รวมกัน และแต่ละกลุ่มเลือกประธานกลุ่มสำหรับการดำเนินกิจกรรม ๒. นักเรียนรับกระดาษโปสเตอร์สีขา ขนาด A๓ กลุ่มละ ๑ แผ่นและสีให้แต่ละกลุ่มสำหรับทำแผนที่ความคิด ๓. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาข้อมูลจากใบความรู้และแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ โดยร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการจัดตกแต่งจานอาหาร และช่วยกันทำใบงานที่ ๒ เรื่อง แผนที่ความคิดการจัดตกแต่งจานอาหาร พร้อมตกแต่งให้สวยงาม ลงในกระดาษที่ครูแจกให้ ใช้เวลา ๑๕ นาที ๔. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอแผนที่ความคิดการจัดตกแต่งจานอาหาร	ขั้นปฏิบัติ กระดาษโปสเตอร์สีขา ขนาด A๓	ขั้นปฏิบัติ ใบงานที่ ๒ เรื่อง แผนที่ความคิดการจัดตกแต่งจานอาหาร	ขั้นปฏิบัติ ประเมินใบงานที่ ๒ ตามเกณฑ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การจัดตกแต่งจานอาหาร
หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ อาหารไทย รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้ เรื่องการจัดตกแต่งจานอาหาร ๒. ครูมอบหมายให้นักเรียนเตรียมอาหารปรุงสุกมากลุ่มละ ๑ เมนู ภาชนะเสิร์ฟ และวัตถุดิบสำหรับตกแต่งจานอาหาร เพื่อใช้สำหรับฝึกปฏิบัติตกแต่งจานอาหารในครั้งถัดไป	ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้ เรื่องการจัดตกแต่งจานอาหาร ๒. นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบาย และแบ่งหน้าที่ในการเตรียมอาหารปรุงสุกมากลุ่มละ ๑ เมนู ภาชนะเสิร์ฟ และวัตถุดิบสำหรับตกแต่งจานอาหาร เพื่อใช้สำหรับฝึกปฏิบัติตกแต่งจานอาหารในครั้งถัดไป	ขั้นสรุป -	ขั้นสรุป -	ขั้นสรุป พฤติกรรมการตอบคำถามของนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง การจัดตกแต่งจานอาหาร
- ๒) ใบงานที่ ๒ เรื่อง แผนที่ความคิดการจัดตกแต่งจานอาหาร
- ๓) สื่อ PowerPoint เรื่อง การจัดตกแต่งจานอาหาร

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงานที่ ๒ เรื่อง แผนที่ความคิดการจัดตกแต่งจานอาหาร

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายความสำคัญของการจัดตกแต่งจานอาหาร โดยการนำองค์ประกอบศิลป์ มาใช้ในการจัดจาน	๑. สังเกตการตอบคำถามในชั้นเรียน ๒. การทำใบงานที่ ๒	๑. แบบสังเกตพฤติกรรม ๒. แบบประเมินใบงานที่ ๒	๑. นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ๒. นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
ด้านทักษะกระบวนการ (P) - เขียนแผนที่ความคิด การออกแบบจานอาหารโดยใช้องค์ประกอบศิลป์ได้	๑. การทำใบงานที่ ๒	๑. แบบประเมินใบงานที่ ๒	๑. นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เสนอแนวคิดและเหตุผลการเลือกใช้อองค์ประกอบศิลป์ในการจัดจานอาหารได้			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - เขียนแผนที่ความคิด การออกแบบจานอาหาร และอธิบายความสำคัญของการจัดตกแต่งจานอาหาร โดยใช้องค์ประกอบศิลป์ พร้อมนำเสนอแนวคิดเหตุผลการเลือก (๒.๒.๒, ๔.๒.๒)	๑. การทำใบงานที่ ๒	๑. แบบประเมินใบงานที่ ๒	๑. นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน-	การสังเกตพฤติกรรม การเรียน การทำกิจกรรม การทำงาน	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”



๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เกณฑ์การประเมิน เรื่อง พฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑.ความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงาน และตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนเป็นอย่างดี	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นเล็กน้อยกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนเล็กน้อย	นักเรียนไม่มีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ไม่ให้ความร่วมมือในการทำงานและ ไม่ตอบคำถามในชั้นเรียน
๒.ความถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในการตอบคำถาม	นักเรียน ตอบคำถาม ได้ถูกต้อง ครบถ้วน และชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วนแต่ไม่ชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน และไม่ชัดเจน	นักเรียนตอบคำถามไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน และไม่ชัดเจน
๓.ความมั่นใจในตนเองในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองมากในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองพอสมควรในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองปานกลางในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองน้อยในการตอบคำถามในชั้นเรียน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๗-๙	หมายถึง ดี
คะแนน ๔-๖	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑-๓	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แบบประเมิน เรื่อง พฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

[illegible]

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒

หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๗-๙

หมายถึง ดี

คะแนน ๔-๖

หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๓

หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

[illegible]

คะแนน	๑๐-๑๒	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	๗-๙	หมายถึง	ดี
คะแนน	๔-๖	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	๑-๓	หมายถึง	ปรับปรุง

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

แบบประเมิน ใบงานที่ ๒

เรื่อง แผนที่ความคิดการจัดตกแต่งจานอาหาร

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รายชื่อนักเรียน	ความถูกต้องของการสรุปความคิดรวบยอด ในรูปแบบของผังมโนทัศน์			
	ระดับคุณภาพ			
	๔ ดีมาก	๓ ดี	๒ พอใช้	๑ ปรับปรุง

เกณฑ์การประเมิน ใบงานที่ ๒

ประเด็นการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ ดีมาก	๓ ดี	๒ พอใช้	๑ ปรับปรุง
ความถูกต้อง ของการสรุป ความคิดรวบ ยอดในรูปแบบ ของแผนที่ ความคิด	การสรุปความคิดรวบ ยอดในรูปแบบของ แผนที่ความคิด ถูกต้องร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป และเสร็จ ทันเวลาที่กำหนด สามารถเป็นแบบ อย่างให้ผู้อื่นได้	การสรุปความคิด รวบยอดในรูปแบบ ของแผนที่ความคิด ถูกต้องร้อยละ ๗๐- ๗๙ เสร็จทันเวลา สามารถเป็น แบบอย่างให้ผู้อื่นได้	การสรุปความคิดรวบ ยอดในรูปแบบของ แผนที่ความคิด ถูกต้องร้อยละ ๕๐- ๖๙ เสร็จไม่ทันเวลา เล็กน้อย แต่ยัง สามารถเป็นแบบอย่าง ให้ผู้อื่นได้	การสรุปความคิด รวบยอดใน รูปแบบของแผนที่ ความคิด ถูกต้อง ต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ เสร็จไม่ทันเวลา และไม่สามารถ เป็นแบบอย่างให้ ผู้อื่นได้

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง การจัดตกแต่งจานอาหาร
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การจัดตกแต่งจานอาหาร
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

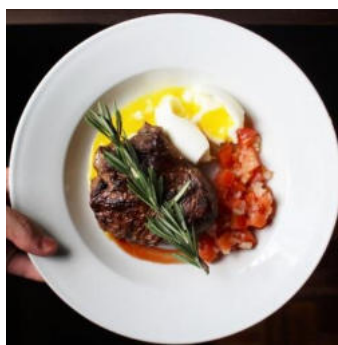
การจัดตกแต่งจานอาหาร

นอกจากรสชาติของอาหารแล้ว การจัดตกแต่งจานอาหารก็มีความสำคัญมากเพราะจะช่วยให้อาหารนั้นเพิ่มมูลค่า มองดูน่ารับประทาน และเพิ่มความประทับใจให้กับผู้ที่ได้รับประทานอาหาร ดังนั้นผู้จัดทำอาหารจึงต้องใช้ศิลปะในการสร้างสรรค์จัดตกแต่งจานอาหาร เพื่อให้สนองความต้องการทางด้านจิตใจ สังคมและวัฒนธรรม โดยนำสิ่งสำคัญต่างๆ ในเรื่ององค์ประกอบศิลป์ มาใช้ในการจัดจานอาหาร ดังนี้



ที่มาของภาพ : <https://www.pinterest.com/pin/๒๙๒๗๓๔๖๓๒๐๒๕๑๓๑๒/>

๑. ขนาดและสัดส่วน (Size and Proportion)



ที่มาของภาพ : <https://www.unileverfoodsolutions.ie/chef-inspiration/from-chefs-for-chefs/work-smart/food-plating.html>

ในการจัดอาหารแต่ละชนิด ขนาดและสัดส่วนที่นำมาอยู่ในภาชนะเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมาก ซึ่งควรมีปริมาณและสัดส่วนที่พอดี ไม่มากหรือน้อยเกินไป เพราะอาจทำให้ดูไม่น่ารับประทาน ส่วนการจัดจานบนโต๊ะอาหาร ควรใช้ภาชนะที่พอเหมาะกับขนาดของโต๊ะ ไม่ควรจัดแน่นโต๊ะ เพราะอาจทำให้ตักอาหารไม่ถนัด

๒. ความกลมกลืน (Harmony)



ที่มาของภาพ : <https://www.gourmetandcuisine.com/news/detail/๔๓๗๒>

ความกลมกลืนในการจัดอาหารจะเกี่ยวข้องกับอาหารและภาชนะ อาหารควรเหมาะสมและกลมกลืนกับภาชนะ อาหารประเภททอดควรใส่ในจานหรืออาหารประเภทน้ำควรใส่ในชาม นอกจากนี้ผลไม้ควรใส่ตะกร้าหรือถาดไม้จะเหมาะสมกว่าใส่ในถาดโลหะ อาหารบางประเภทควรคำนึงถึงความกลมกลืนของภาชนะเช่นกัน เช่น อาหารภาคเหนืออาจเสิร์ฟในขันโตก หรืออาหารภาคกลางเสิร์ฟในจานที่ดูสวยงาม สะอาด หรือมีขอบเป็นลวดลายไทย เป็นต้น

๓. การตัดกัน (Contrast)



ที่มาของภาพ : <https://chemipan.com/a/th-th/component/media/>

ศิลปะในการตัดกันของการจัดอาหาร ทำได้โดยการตัดกันระหว่างการตกแต่งโต๊ะอาหารและการจัดอาหาร สีของอาหารหรือการตกแต่งจานอาหาร แต่ไม่ควรตัดกันในปริมาณที่มาก เพราะจะทำให้ขาดความน่าสนใจ ในปัจจุบันการจัดตกแต่งโต๊ะอาหารนิยมจัดดอกไม้ให้สูงเกินมาตรฐานการจัดเพื่อสร้างความสนใจและความโดดเด่นของบรรยากาศ แต่ในการจัดควรระมัดระวังเพราะจะทำให้รกและขัดต่อการสนทนาได้ ส่วนสีของอาหารหรือการตกแต่งอาหารสามารถตัดกันได้ตามความเหมาะสมและความสวยงาม

๔. เอกภาพ (Unity)



ที่มาของภาพ : <https://goterrestrial.com/๒๐๑๗/๐๙/๑๓/how-to-set-a-table/>

เอกภาพในการจัดอาหาร ทำได้โดยการรวมกลุ่มของการจัดโต๊ะอาหาร เช่น การจัดจาน ช้อนส้อม หรือชุดอาหารเข้าด้วยกัน เพื่อใช้ได้อย่างสะดวกและเหมาะสมกับอาหารในแต่ละจาน ส่วนการจัดอาหารในงานควรจัดให้พอเหมาะไม่แพร่กระจายยากต่อการรับประทาน เครื่องปรุงต่างๆ ควรอยู่ด้วยกันกับอาหารที่เสิร์ฟ

๕. การซ้ำ (Repetition)



ที่มาของภาพ : <https://bunchostel.com/>

การซ้ำเป็นการตกแต่งงานในลักษณะเดิม เช่น การจัดผัก การวางตกแต่งภาวเรียงรอบขอบจาน เพื่อเน้นการจัดอาหารให้น่ารับประทานยิ่งขึ้น

๖. จังหวะ (Rhythm)



ที่มาของภาพ : <https://www.insider.com/guides/home/how-to-set-a-table>

จังหวะในการตกแต่งอาหารถือเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญ ทั้งจังหวะของการตกแต่งอาหารบนโต๊ะ หรือการจัดตกแต่งอาหารในภาชนะ เช่น การวางตกแต่งกวางสลับกับมะเขือเทศเรียงรอบขอบจาน หรือการจัดตกแต่งบริเวณโต๊ะอาหารด้วยสิ่งตกแต่งต่างๆ อย่างมีจังหวะ เช่น แจกันดอกไม้ หรือเชิงเทียน เป็นต้น

๗. การเน้น (Emphasis)



ที่มาของภาพ : <https://www.smeleader.com/>

ศิลปะการจัดตกแต่งอาหารให้น่าสนใจอยู่ที่การเน้น การเน้นสามารถทำได้ทั้งการตกแต่งบรรยากาศในห้องอาหาร การเน้นยังเกี่ยวข้องกับสีสันทนของอาหาร การตกแต่งอาหาร เช่น การแกะสลัก ผัก ผลไม้ หรือการจัดบรรยากาศด้วยการจัดดอกไม้ ล้วนแล้วแต่เกิดจากการเน้นทั้งสิ้น หากต้องการให้อาหารที่จัดนำเสนอใจ ควรคำนึงถึงศิลปะที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์

๘. ความสมดุล (Balance)



ที่มาของภาพ : <https://www.chefjowcatering.com/>

การจัดอาหารหรือโต๊ะอาหาร ความสมดุลจะช่วยให้พื้นที่จัดมีน้ำหนักในการจัดวางอย่างลงตัว ไม่หนาแน่นในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง ทำให้ง่ายต่อการใช้สอยและงดงามต่อการมองเห็น การจัดอาหารในงานเลี้ยง พื้นที่จัดไม่ควรอยู่รวมกันเพราะจะทำให้เกิดความหนาแน่นของพื้นที่ควรกระจายพื้นที่ในการจัดให้สมดุล โต๊ะวางอาหารควรอยู่ในบริเวณที่มีพื้นที่กว้างเพื่อสะดวกต่อการตักอาหาร ขนมหวานหรือผลไม้ควรแยกออกไปอีกบริเวณหนึ่ง เพื่อสร้างความสมดุลของพื้นที่ นอกจากนี้การจัดอาหารในงานควรคำนึงถึงความสมดุลเช่นกัน เพราะความสมดุลจะทำให้อาหารในงานดูเหมาะสมและช่วยสร้างความประทับใจให้กับผู้รับประทานอาหาร

๙. สี (Color)



ที่มาของภาพ : <https://www.google.com/imgres?imgurl>

การใช้สีตกแต่งอาหารเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยดึงดูดให้อาหารดูน่ารับประทานมากขึ้น อาหารในแต่ละ อย่างจะมีสีสันทันในตัวเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอาหารไทย ซึ่งมีมากมายหลายสี แกงเขียวหวานสีเขียวอ่อน แกงเผ็ดสีส้มหรือแกงเลียงสีเขียว การใช้สีตกแต่งอาหารเพียงเพื่อต้องการให้อาหารเกิดความน่ารับประทาน และสร้างจุดเด่นของอาหาร ดังนั้นการใช้สีตกแต่งอาหารจึงควรใช้สีจากธรรมชาติเพื่อความปลอดภัยในการบริโภค เช่น สีเขียวจากใบเตย สีม่วงหรือสีน้ำเงินจากดอกอัญชัน หรือสีเหลืองจากฟักทองหรือขมิ้น เป็นต้น ถึงแม้ว่าอาหารจะมีรสอร่อยเพียงใดแต่หากขาดการปรุงแต่งด้วยสีสันทานอาหารนั้นอาจขาดความน่าสนใจได้เช่นกัน



ใบงานที่ ๒ เรื่อง แผนที่ความคิดการจัดตกแต่งจานอาหาร
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การจัดตกแต่งจานอาหาร
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกเมนูอาหารไทย ๑ เมนู เพื่อนำมาออกแบบจานอาหารโดยใช้องค์ประกอบศิลป์ในการจัดตกแต่งจาน และสรุปเป็นแผนที่ความคิด (MIND MAPPING) ใช้เวลาประมาณ ๑๕ นาที



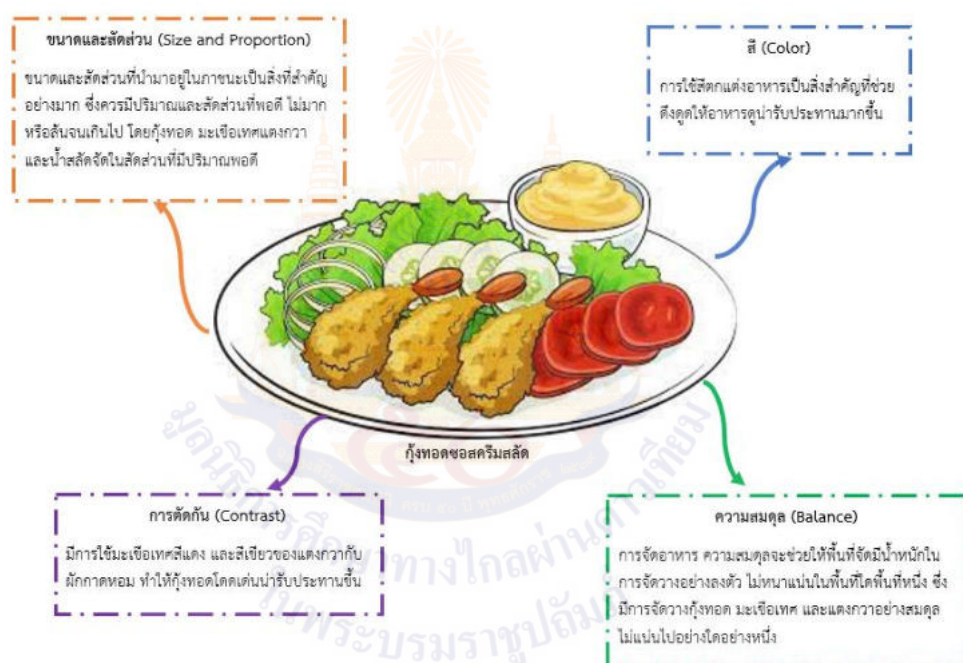
ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

๑.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๒.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๓.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๔.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๕.....	ชั้น.....	เลขที่.....

เฉลยใบงานที่ ๒ เรื่อง แผนที่ความคิดการจัดตกแต่งจานอาหาร
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การจัดตกแต่งจานอาหาร
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกเมนูอาหารไทย ๑ เมนู เพื่อนำมาออกแบบจานอาหารโดยใช้องค์ประกอบศิลป์ในการจัดตกแต่งจาน และสรุปเป็นแผนที่ความคิด (MIND MAPING) ใช้เวลาประมาณ ๑๕ นาที

(พิจารณาแนวคำตอบโดยยึดองค์ประกอบศิลป์เป็นหลัก)



ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

- | | | |
|--------|-----------|-------------|
| ๑..... | ชั้น..... | เลขที่..... |
| ๒..... | ชั้น..... | เลขที่..... |
| ๓..... | ชั้น..... | เลขที่..... |
| ๔..... | ชั้น..... | เลขที่..... |
| ๕..... | ชั้น..... | เลขที่..... |

สื่อสำหรับครู การจัดตกแต่งจานอาหาร

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การจัดตกแต่งจานอาหาร

รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

๑. คลิปวิดีโอ เรื่อง ๒๕ Easy Plating Techniques - Plate like a Pro

อ้างอิง : <https://www.youtube.com/watch?v=c๐๑s-UVxoQk>

๒. สื่อ Powerpoint เรื่อง การจัดตกแต่งจานอาหาร

สไลด์ที่ ๑	การจัดตกแต่งจานอาหาร (มีภาพประกอบ)
สไลด์ที่ ๒	ขนาดและสัดส่วน (Size and Proportion) (มีภาพประกอบพร้อมคำอธิบาย)
สไลด์ที่ ๓	ความกลมกลืน (Harmony) (มีภาพประกอบพร้อมคำอธิบาย)
สไลด์ที่ ๔	การตัดกัน (Contrast) (มีภาพประกอบพร้อมคำอธิบาย)
สไลด์ที่ ๕	เอกภาพ (Unity) (มีภาพประกอบพร้อมคำอธิบาย)
สไลด์ที่ ๖	การซ้ำ (Repetition) (มีภาพประกอบพร้อมคำอธิบาย)
สไลด์ที่ ๗	จังหวะ (Rhythm) (มีภาพประกอบพร้อมคำอธิบาย)
สไลด์ที่ ๘	การเน้น (Emphasis) (มีภาพประกอบพร้อมคำอธิบาย)
สไลด์ที่ ๙	ความสมดุล (Balance) (มีภาพประกอบพร้อมคำอธิบาย)
สไลด์ที่ ๑๐	สี (Color) (มีภาพประกอบพร้อมคำอธิบาย)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหาร

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑

เรื่อง อาหารไทย

รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒

รายวิชา การงานอาชีพ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐานการเรียนรู้ ง ๑.๑

เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด ง ๑.๑ ม. ๒/๑

อธิบายขั้นตอน การทำงานที่มีประสิทธิภาพ

ง ๑.๑ ม. ๒/๒

ใช้ทักษะในการทำงานร่วมกันอย่างมีคุณธรรม

ง ๑.๑ ม. ๒/๓

อธิบายการทำงาน โดยใช้ทักษะการจัดการ เพื่อการประหยัดพลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การจัดตกแต่งจานอาหารมีความสำคัญมากเพราะจะช่วยให้อาหารนั้นเพิ่มมูลค่าและมองดูน่ารับประทาน โดยนำหลักองค์ประกอบศิลป์มาจัดวางให้ถูกต้องและดูสวยงาม ทั้งนี้ต้องอาศัยการฝึกปฏิบัติบ่อยๆ เพื่อให้เกิดความชำนาญ

๓. สาระการเรียนรู้

- การปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหาร

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- อธิบายหลักในการจัดตกแต่งจานอาหารได้

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- ปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหารตามหลักองค์ประกอบศิลป์

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

- มีความภาคภูมิใจในผลงาน สามารถต่อยอดอาชีพได้

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

อธิบายหลักในการจัดตกแต่งจานอาหารและปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหารได้ตามหลักองค์ประกอบศิลป์ ด้วยความภาคภูมิใจ (๒.๑.๓, ๔.๑.๑, ๔.๓.๑,)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. มีวินัย

๒. ใฝ่เรียนรู้

๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหาร หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ อาหารไทย รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้ เกิดกับผู้เรียน อธิบายหลักในการจัด ตกแต่งจานอาหารและ ปฏิบัติจัดตกแต่งจาน อาหารได้ตามหลัก องค์ประกอบศิลป์ด้วย ความภาคภูมิใจ (๒.๑.๓,๔.๑.๑,๔.๓.๑) ด้านความรู้ - อธิบายหลักการจัด ตกแต่งจานอาหารได้ ด้านทักษะกระบวนการ - ปฏิบัติจัดตกแต่งจาน อาหารตามหลัก องค์ประกอบศิลป์	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. ครูกล่าวทักทายนักเรียน และเช็คชื่อ ๒. ครูสอบถามถึงสิ่งที่ครู มอบหมายเพื่อเตรียมความพร้อมในการ ปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหารของแต่ละกลุ่ม - คำถามที่ ๑ นักเรียนเตรียมอาหารปรุงสุก ภาชนะเสิร์ฟ และวัตถุดิบสำหรับตกแต่ง จานอาหาร มาครบหรือไม่ หากนักเรียน เตรียมมาไม่ครบ ให้ครูแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. นักเรียนทำความสะอาด (สวัสดีค่ะ/ ครับ คุณครู) และขานรับการเช็คชื่อ ของครู (คะ/ครับ) ๒. นักเรียนตอบคำถามที่ครูถาม	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน -	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน -	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน พฤติกรรมตอบ คำถามของนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต พฤติกรรม
	ขั้นสอน (๕ นาที) ๑. ครูชี้แจงเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติจัด ตกแต่งจานอาหาร ดังนี้ - องค์ประกอบศิลป์ในการจัดตกแต่งจาน อาหาร - การเลือกใช้วัตถุดิบในการจัดตกแต่งจาน อาหาร	ขั้นสอน (๕ นาที) ๑. นักเรียนตั้งใจฟังครูชี้แจงเกณฑ์การ ประเมินการปฏิบัติจัดตกแต่งจาน อาหาร	ขั้นสอน -	ขั้นสอน -	ขั้นสอน พฤติกรรมการเรียนรู้ ของนักเรียนโดยใช้ แบบสังเกต พฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหาร หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ อาหารไทย รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - มีความภาคภูมิใจในผลงาน สามารถต่อยอดอาชีพได้ ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	- สุขลักษณะในการจัดตกแต่งจานอาหาร - ความสะอาดของบริเวณที่ปฏิบัติ - ภาพรวมของจานอาหาร ๒. ครูแจ้งนักเรียนว่าในการทำงานควรรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง และช่วยเหลือในงานส่วนอื่นๆ ของกลุ่มด้วย และหากมีวัตถุดิบเหลือหลังปฏิบัติเสร็จให้นำกลับไปทำอาหารที่บ้าน	๒. นักเรียนตั้งใจฟังครู และเตรียมตัวทำหน้าที่ของตนเอง			
	ขั้นปฏิบัติ (๓๐ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมอาหารปรุงสุก วัตถุดิบ-อุปกรณ์ ให้เรียบร้อย ๒. ครูให้นักเรียนลงมือปฏิบัติตกแต่งจานอาหาร ตามที่กลุ่มเลือกและวางแผนไว้ ๓. ครูคอยดูแลให้คำแนะนำนักเรียนแต่ละกลุ่มอย่างใกล้ชิด ๔. เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติเสร็จแล้ว ให้เก็บทำความสะอาดบริเวณโต๊ะให้	ขั้นปฏิบัติ (๓๐ นาที) ๑. นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมอาหารปรุงสุก วัตถุดิบ-อุปกรณ์ ให้เรียบร้อย ๒. นักเรียนลงมือปฏิบัติตกแต่งจานอาหาร ตามที่กลุ่มเลือกและวางแผนไว้ ๓. นักเรียนทำตามคำแนะนำจากครู ๔. นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติเสร็จแล้ว ให้เก็บทำความสะอาดบริเวณโต๊ะให้	ขั้นปฏิบัติ -	ขั้นปฏิบัติ จานอาหารที่ตกแต่งตามองค์ประกอบศิลป์	ขั้นปฏิบัติ - แบบประเมินการปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหาร - พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหาร หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ อาหารไทย รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	เรียบร้อย และให้นำผลงานวางไว้ที่โต๊ะ ปฏิบัติของตนเอง ๕. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอจาน อาหารของกลุ่มตนเอง เพื่อประเมินผลงาน	เรียบร้อย และนำผลงานวางไว้ที่โต๊ะ ปฏิบัติของตนเอง ๕. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอจาน อาหารของกลุ่มตนเอง เพื่อให้ครู ประเมินผลงาน			
	ขั้นสรุป (๑๐ นาที) ๑. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุป เกี่ยวกับองค์ประกอบศิลป์ที่นำมาใช้ในการ จัดตกแต่งจานอาหาร ๒. ครูสอบถามถึงปัญหาในการปฏิบัติงาน และแนะนำแนวทางการแก้ปัญหาให้กับ นักเรียน ๓. ครูแจกใบงานที่ ๓ เรื่อง แบบบันทึกการ ปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหารให้นักเรียน ๔. ครูให้นักเรียนบันทึกการปฏิบัติงานลงใน ใบงานที่ ๓ เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติจัด ตกแต่งจานอาหาร หากนักเรียนบันทึกไม่	ขั้นสรุป (๑๐ นาที) ๑. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปราย สรุปเกี่ยวกับองค์ประกอบศิลป์ที่ นำมาใช้ในการจัดตกแต่งจานอาหาร ๒. นักเรียนแจ้งปัญหาในการ ปฏิบัติงาน และรับฟังคำแนะนำแนว ทางการแก้ปัญหาจากครู ๓. นักเรียนรับใบงานที่ ๓ เรื่อง แบบ บันทึกการปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหาร ที่ครูแจกให้ ๔. นักเรียนบันทึกการปฏิบัติงานลงใน ใบงานที่ ๓ เรื่อง แบบบันทึกการ ปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหาร หาก	ขั้นสรุป - ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง การจัดตกแต่งจาน อาหาร	ขั้นสรุป ใบงานที่ ๓ เรื่อง แบบบันทึกการ ปฏิบัติจัดตกแต่งจาน อาหาร	ขั้นสรุป - แบบประเมินใบงาน ที่ ๓ เรื่อง แบบ บันทึกการปฏิบัติจัด ตกแต่งจานอาหาร - พฤติกรรมการตอบ คำถามของนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต พฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหาร หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ อาหารไทย รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	เสร็จ มอบหมายให้นักเรียนทำการบ้าน เพื่อส่งครูในคาบถัดไป ๕. ครูมอบหมายให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม เตรียมวัตถุดิบ และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติ อาหารไทย ๔ ภาคในครั้งถัดไปตามที่กลุ่ม ตนเองได้วางแผนไว้	นักเรียนบันทึกไม่เสร็จ ให้นักเรียนทำ เป็นบ้านเพื่อส่งครูในคาบถัดไป ๕. นักเรียนจดบันทึกสิ่งที่ตนเองต้อง เตรียมสำหรับปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาคตามหน้าที่ที่ตนเองได้รับ มอบหมาย			



๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง การจัดตกแต่งจานอาหาร
- ๒) ใบงานที่ ๓ เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหาร

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) จานอาหารที่ตกแต่งตามองค์ประกอบศิลป์
- ๒) จานอาหารที่ตกแต่งตามองค์ประกอบศิลป์

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - อธิบายหลักการจัดตกแต่ง จานอาหารได้	การทำใบงานที่ ๓	แบบประเมินใบงานที่ ๓	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - ปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหาร ตามหลักองค์ประกอบศิลป์	๑. สังเกตพฤติกรรม การทำงานในชั้นเรียน ๒. การทำใบงานที่ ๓	๑. แบบสังเกตพฤติกรรม ๒. แบบประเมินใบงานที่ ๓	๑. นักเรียนทุกคนผ่าน เกณฑ์การประเมินร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ๒. นักเรียนทุกคนผ่าน เกณฑ์การประเมินระดับ คุณภาพ “ดี”
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - มีความภาคภูมิใจในผลงาน สามารถต่อยอดอาชีพได้			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน อธิบายหลักในการจัดตกแต่ง จานอาหารและปฏิบัติจัด ตกแต่งจานอาหารได้ตามหลัก องค์ประกอบศิลป์ด้วยความ ภาคภูมิใจ (๒.๑.๓, ๔.๑.๑, ๔.๓.๑)	๑. สังเกตพฤติกรรม การทำงานในชั้นเรียน ๒. การทำใบงานที่ ๓	๑. แบบสังเกตพฤติกรรม ๒. แบบประเมินใบงานที่ ๓	๑. นักเรียนทุกคนผ่าน เกณฑ์การประเมินร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ๒. นักเรียนทุกคนผ่าน เกณฑ์การประเมินระดับ คุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	การสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ การทำ กิจกรรม การทำงาน	แบบประเมินคุณลักษณะอัน พึงประสงค์	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”

เกณฑ์การประเมิน เรื่อง พฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑.ความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงาน และตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนเป็นอย่างดี	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นเล็กน้อยกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนเล็กน้อย	นักเรียนไม่มีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ไม่ให้ความร่วมมือในการทำงานและไม่ตอบคำถามในชั้นเรียน
๒.ความถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในการตอบคำถาม	นักเรียน ตอบคำถาม ได้ถูกต้อง ครบถ้วน และชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วนแต่ไม่ชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน และไม่ชัดเจน	นักเรียนตอบคำถามไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน และไม่ชัดเจน
๓.ความมั่นใจในตนเองในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองมากในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองพอสมควรในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองปานกลางในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองน้อยในการตอบคำถามในชั้นเรียน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๗-๙	หมายถึง ดี
คะแนน ๔-๖	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑-๓	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แบบประเมิน เรื่อง พฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

[illegible]

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒

หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๗-๙

หมายถึง ด

คะแนน ๔-๖

หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๓

หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อผู้ประเมิน
(.....)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

[illegible]

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒

หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๗-๙

หมายถึง ดี

คะแนน ๔-๖

หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๓

หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

แบบประเมิน ใบงานที่ ๓
เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหาร

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

กลุ่มของผู้รับการประเมิน	ความถูกต้องของการตอบคำถาม ใบงานที่ ๓ เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหาร			
	ระดับคุณภาพ			
	๔ ดีมาก	๓ ดี	๒ พอใช้	๑ ปรับปรุง

เกณฑ์การประเมิน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ ดีมาก	๓ ดี	๒ พอใช้	๑ ปรับปรุง
ความถูกต้องของการตอบคำถาม ใบงานที่ ๓ เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหาร	ตอบคำถามถูกต้อง ได้ผลการประเมิน ๗ คะแนนขึ้นไป	ตอบคำถามถูกต้อง ได้ผลการประเมิน ๕ - ๖ คะแนน	ตอบคำถามถูกต้อง ได้ผลการประเมิน ๓ - ๔ คะแนน	ตอบคำถามถูกต้อง ได้ผลการประเมิน ต่ำกว่า ๓ คะแนน

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แบบประเมินการปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหาร

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนประเมินการจัดตกแต่งจานอาหารของนักเรียน แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

กลุ่ม ของผู้รับการ ประเมิน	องค์ประกอบ บศิลป์ใน การจัด ตกแต่งจาน อาหาร				การเลือกใช้ วัตถุดิบใน การจัด ตกแต่งจาน อาหาร				สุขลักษณะ ในการจัด ตกแต่ง จานอาหาร				ความ สะอาด ของ บริเวณที่ ปฏิบัติ				ภาพรวม ของงาน อาหาร				รวม ๒๐ คะแนน
	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	
กลุ่มที่ ๑																					
กลุ่มที่ ๒																					
กลุ่มที่ ๓																					
กลุ่มที่ ๔																					
กลุ่มที่ ๕																					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
...../...../.....

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๑๘ - ๒๐	ดีมาก
๑๔ - ๑๗	ดี
๑๐ - ๑๓	พอใช้
ต่ำกว่า ๑๐	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง การจัดตกแต่งจานอาหาร
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหาร
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

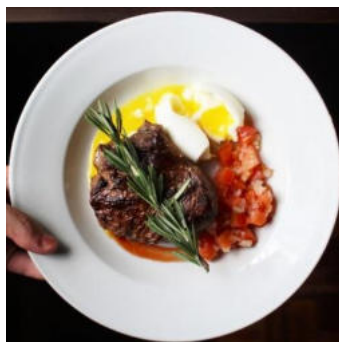
การจัดตกแต่งจานอาหาร

นอกจากรสชาติของอาหารแล้ว การจัดตกแต่งจานอาหารก็มีความสำคัญมากเพราะจะช่วยให้อาหารนั้นเพิ่มมูลค่า มองดูน่ารับประทาน และเพิ่มความประทับใจให้กับผู้ที่ได้รับประทานอาหาร ดังนั้นผู้จัดทำอาหารจึงต้องใช้ศิลปะในการสร้างสรรค์จัดตกแต่งจานอาหาร เพื่อให้สนองความต้องการทางด้านจิตใจ สังคมและวัฒนธรรม โดยนำสิ่งสำคัญต่างๆ ในเรื่ององค์ประกอบศิลป์ มาใช้ในการจัดจานอาหาร ดังนี้



ที่มาของภาพ : <https://www.pinterest.com/pin/๒๙๒๗๓๔๖๖๓๒๐๒๕๑๓๑๒/>

๑. ขนาดและสัดส่วน (Size and Proportion)



ที่มาของภาพ : <https://www.unileverfoodsolutions.ie/chef-inspiration/from-chefs-for-chefs/work-smart/food-plating.html>

ในการจัดอาหารแต่ละชนิด ขนาดและสัดส่วนที่นำมาอยู่ในภาชนะเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมาก ซึ่งควรมีปริมาณและสัดส่วนที่พอดี ไม่มากหรือน้อยจนเกินไป เพราะอาจจะทำให้ดูไม่น่ารับประทาน ส่วนการจัดจานบนโต๊ะอาหาร ควรใช้ภาชนะที่พอเหมาะกับขนาดของโต๊ะ ไม่ควรจัดแน่นโต๊ะ เพราะอาจทำให้ตักอาหารไม่ถนัด

๒. ความกลมกลืน (Harmony)



ที่มาของภาพ : <https://www.gourmetandcuisine.com/news/detail/๔๓๗๒>

ความกลมกลืนในการจัดอาหารจะเกี่ยวข้องกับอาหารและภาชนะ อาหารควรเหมาะสมและกลมกลืนกับภาชนะ อาหารประเภททอดควรใส่ในจานหรืออาหารประเภทน้ำควรใส่ในชาม นอกจากนี้ผลไม้ควรใส่ตะกร้าหรือถาดไม้จะเหมาะสมกว่าใส่ในถาดโลหะ อาหารบางประเภทควรคำนึงถึงความกลมกลืนของภาชนะเช่นกัน เช่น อาหารภาคเหนืออาจเสิร์ฟในขันโตก หรืออาหารภาคกลางเสิร์ฟในจานที่ดูสวยงาม สะอาด หรือมีขอบเป็นลวดลายไทย เป็นต้น

๓. การตัดกัน (Contrast)



ที่มาของภาพ : <https://chemipan.com/a/th-th/component/media/>

ศิลปะในการตัดกันของการจัดอาหาร ทำได้โดยการตัดกันระหว่างการตกแต่งโต๊ะอาหารและการจัดอาหาร สีของอาหารหรือการตกแต่งจานอาหาร แต่ไม่ควรตัดกันในปริมาณที่มาก เพราะจะทำให้ขาดความน่าสนใจ ในปัจจุบันการจัดตกแต่งโต๊ะอาหารนิยมจัดดอกไม้ให้สูงเกินมาตรฐานการจัดเพื่อสร้างความสนใจและความโดดเด่นของบรรยากาศ แต่ในการจัดควรระมัดระวังเพราะจะทำให้รกและขัดต่อการสนทนาได้ ส่วนสีของอาหารหรือการตกแต่งอาหารสามารถตัดกันได้ตามความเหมาะสมและความสวยงาม

๔. เอกภาพ (Unity)



ที่มาของภาพ : <https://goterrestrial.com/๒๐๑๗/๐๙/๑๓/how-to-set-a-table/>

เอกภาพในการจัดอาหาร ทำได้โดยการรวมกลุ่มของการจัดโต๊ะอาหาร เช่น การจัดจาน ช้อนส้อม หรือชุดอาหารเข้าด้วยกัน เพื่อใช้ได้อย่างสะดวกและเหมาะสมกับอาหารในแต่ละจาน ส่วนการจัดอาหารในงานควรจัดให้พอเหมาะไม่แพร่กระจายยากต่อการรับประทาน เครื่องปรุงต่างๆ ควรอยู่ด้วยกันกับอาหารที่เสิร์ฟ

๕. การซ้ำ (Repetition)



ที่มาของภาพ : <https://bunchostel.com/>

การซ้ำเป็นการตกแต่งงานในลักษณะเดิม เช่น การจัดผัก การวางตกแต่งภาวเรียงรอบขอบจาน เพื่อเน้นการจัดอาหารให้น่ารับประทานยิ่งขึ้น

๖. จังหวะ (Rhythm)



ที่มาของภาพ : <https://www.insider.com/guides/home/how-to-set-a-table>

จังหวะในการตกแต่งอาหารถือเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญ ทั้งจังหวะของการตกแต่งอาหารบนโต๊ะ หรือการจัดตกแต่งอาหารในภาชนะ เช่น การวางตกแต่งกล้วยสลับกับมะเขือเทศเรียงรอบขอบจาน หรือการจัดตกแต่งบริเวณโต๊ะอาหารด้วยสิ่งตกแต่งต่างๆ อย่างมีจังหวะ เช่น แจกันดอกไม้ หรือเชิงเทียน เป็นต้น

๗. การเน้น (Emphasis)



ที่มาของภาพ : <https://www.smeleader.com/>

ศิลปะการจัดตกแต่งอาหารให้น่าสนใจอยู่ที่การเน้น การเน้นสามารถทำได้ทั้งการตกแต่งบรรยากาศในห้องอาหาร การเน้นยังเกี่ยวข้องกับสีสันทนของอาหาร การตกแต่งอาหาร เช่น การแกะสลัก ผัก ผลไม้ หรือการจัดบรรยากาศด้วยการจัดดอกไม้ ล้วนแล้วแต่เกิดจากการเน้นทั้งสิ้น หากต้องการให้อาหารที่จัดน่าสนใจ ควรคำนึงถึงศิลปะที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์

๘. ความสมดุล (Balance)



ที่มาของภาพ : <https://www.chefjowcatering.com/>

การจัดอาหารหรือโต๊ะอาหาร ความสมดุลจะช่วยให้พื้นที่จัดมีน้ำหนักในการจัดวางอย่างลงตัว ไม่หนาแน่นในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง ทำให้ง่ายต่อการใช้สอยและลงตามต่อการมองเห็น การจัดอาหารในงานเลี้ยง พื้นที่จัดไม่ควรอยู่รวมกันเพราะจะทำให้เกิดความหนาแน่นของพื้นที่ควรกระจายพื้นที่ในการจัดให้สมดุล โต๊ะวางอาหารควรอยู่ในบริเวณที่มีพื้นที่กว้างเพื่อสะดวกต่อการตักอาหาร ขนมหวานหรือผลไม้ควรแยกออกไปอีกบริเวณหนึ่ง เพื่อสร้างความสมดุลของพื้นที่ นอกจากนี้การจัดอาหารในงานควรคำนึงถึงความสมดุลเช่นกัน เพราะความสมดุลจะทำให้อาหารในงานดูเหมาะสมและช่วยสร้างความประทับใจให้กับผู้รับประทานอาหาร

๙. สี (Color)



ที่มาของภาพ : <https://www.google.com/imgres?imgurl>

การใช้สีตกแต่งอาหารเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยดึงดูดให้อาหารดูน่ารับประทานมากขึ้น อาหารในแต่ละ อย่างจะมีสีสันทันในตัวเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอาหารไทย ซึ่งมีมากมายหลายสี แกงเขียวหวานสีเขียวย่อ น แกงเผ็ดสีส้มหรือแกงเลียงสีเขียว การใช้สีตกแต่งอาหารเพียงเพื่อต้องการให้อาหารเกิดความน่ารับประทาน และสร้างจุดเด่นของอาหาร ดังนั้นการใช้สีตกแต่งอาหารจึงควรใช้สีจากธรรมชาติเพื่อความปลอดภัยในการบริโภค เช่น สีเขียวจากใบเตย สีม่วงหรือสีน้ำเงินจากดอกอัญชัน หรือสีเหลืองจากฟักทองหรือขมิ้น เป็นต้น ถึงแม้ว่าอาหารจะมีรสอร่อยเพียงใดแต่หากขาดการปรุงแต่งด้วยสีสันทานอาหารนั้นอาจขาดความน่าสนใจได้เช่นกัน



ใบงานที่ ๓ เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหาร
 หน่วยการเรียนรู้ที่ หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหาร
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

๑.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๒.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๓.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๔.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๕.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๖.....	ชั้น.....	เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนบันทึกการปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหารตามขั้นตอนดังนี้ (๑๐ คะแนน)

๑. วิเคราะห์งาน

๑.๑ อาหารปรุงสุกที่นักเรียนเตรียมมาจัดตกแต่งจานอาหาร คือ

.....

๑.๒ วัตถุดิบที่นำมาตกแต่งจานอาหาร ได้แก่

.....

.....

.....

.....

๑.๓ องค์ประกอบศิลป์ที่ใช้ในการจัดตกแต่งจานอาหาร ได้แก่

.....

.....

.....

.....

๑.๔ อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่

.....

.....

.....

.....

๒. การวางแผนการทำงาน

- กลุ่มของนักเรียนวางแผนการทำงานอย่างไร

๓. การปฏิบัติงาน

๓.๑ ระหว่างปฏิบัติงานกลุ่มของนักเรียนพบปัญหาหรือไม่อย่างไร

๓.๒ กลุ่มของนักเรียนแก้ไขปัญหานั้นอย่างไร

๔. การประเมินผล

๔.๑ ให้นักเรียนอธิบายลักษณะงานอาหารของกลุ่มตนเอง

๔.๒ ให้นักเรียนประเมินผลงานของกลุ่มตนเอง

รายการประเมิน	คะแนน			
	ดีมาก (๔)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ปรับปรุง (๑)
๑. องค์ประกอบ ศิลป์ในการจัด ตกแต่งงานอาหาร				
๒. การเลือกใช้ วัตถุดิบในการจัด ตกแต่งงานอาหาร				
๓. สุขลักษณะใน การจัดตกแต่งงาน อาหาร				
๔. ความสะอาด ของบริเวณที่ ปฏิบัติ				
๕. ภาพรวมของ งานอาหาร				

๔.๓ ผลงานของกลุ่มนักเรียนอยู่ในระดับใด

☐ ดีมาก☐ ดี☐ พอใช้☐ ควรปรับปรุง

เฉลย ใบงานที่ ๓ เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหาร
 หน่วยการเรียนรู้ที่ หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหาร
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

๑.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๒.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๓.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๔.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๕.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๖.....	ชั้น.....	เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนบันทึกการปฏิบัติจัดตกแต่งจานอาหารตามขั้นตอนดังนี้ (๑๐ คะแนน)

๑. วิเคราะห์งาน

๑.๑ อาหารปรุงสุกที่นักเรียนเตรียมมาจัดตกแต่งจานอาหาร คือ

กุ้งทอดซอสครีมสลัด

๑.๒ วัตถุดิบที่นำมาตกแต่งจานอาหาร ได้แก่

มะเขือเทศ แดงกวา ผักกาดหอม หอมใหญ่

๑.๓ องค์ประกอบศิลป์ที่ใช้ในการจัดตกแต่งจานอาหาร ได้แก่

- **ขนาดและสัดส่วน (Size and Proportion)** ขนาดและสัดส่วนที่นำมาอยู่ในภาชนะเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมาก ซึ่งควรมีปริมาณและสัดส่วนที่พอดี ไม่มากหรือน้อยจนเกินไป โดยกุ้งทอด มะเขือเทศแดง แดงกวา และน้ำสลัดจัดในสัดส่วนที่มีปริมาณพอดี

- **สี (Color)** การใช้สีตกแต่งอาหารเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยดึงดูดให้อาหารดูน่ารับประทานมากขึ้น

- **การตัดกัน (Contrast)** มีการใช้มะเขือเทศสีแดง และสีเขียวของแตงกวากับผักกาดหอม ทำให้กุ้งทอดโดดเด่นน่ารับประทานขึ้น

- **ความสมดุล (Balance)** การจัดอาหาร ความสมดุลจะช่วยให้พื้นที่จัดมีน้ำหนักในการจัดวางอย่างลงตัว ไม่หนาแน่นในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง ซึ่งมีการจัดวางกุ้งทอด มะเขือเทศ และแตงกวาอย่างสมดุลไม่แน่นไปอย่างใดอย่างหนึ่ง

๑.๔ อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่

- มีด/เขียง

- จาน

- ถ้วยน้ำจิ้ม

๒. การวางแผนการทำงาน

- กลุ่มของนักเรียนวางแผนการทำงานอย่างไร

- หาเมนูอาหารปรุงสุกที่สนใจ

- แบ่งหน้าที่ในการเตรียมวัตถุดิบและอุปกรณ์

- แบ่งหน้าที่ในการเตรียมวัตถุดิบสำหรับจัดตกแต่งจานอาหาร เช่น ล้างผัก หั่นผัก

- ออกแบบภาชนะเสิร์ฟ โดยใช้หลักองค์ประกอบศิลป์

๓. การปฏิบัติงาน

๓.๑ ระหว่างปฏิบัติงานกลุ่มของนักเรียนพบปัญหาหรือไม่อย่างไร

ไม่พบปัญหา

๓.๒ กลุ่มของนักเรียนแก้ไขปัญหานั้นอย่างไร

ไม่พบปัญหา

๔. การประเมินผล

๔.๑ ให้นักเรียนอธิบายลักษณะจานอาหารของกลุ่มตนเอง

กุ้งทอดซอสครีมสลัด เมื่อจัดจานออกมาดูสวยงาม น่ารับประทาน มีการนำมะเขือเทศ แดงกวา และผักคาดหอม มาจัดเรียงบนจาน ทำให้กุ้งทอดดูโดดเด่น

๔.๒ ให้นักเรียนประเมินผลงานของกลุ่มตนเอง

รายการประเมิน	คะแนน			
	ดีมาก (๔)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ปรับปรุง (๑)
๑. องค์ประกอบศิลป์ในการจัดตกแต่งจานอาหาร		✓		
๒. การเลือกใช้วัตถุดิบในการจัดตกแต่งจานอาหาร	✓			
๓. สุขลักษณะในการจัดตกแต่งจานอาหาร		✓		
๔. ความสะอาดของบริเวณที่ปฏิบัติ		✓		
๕. ภาพรวมของจานอาหาร		✓		

๔.๓ ผลงานของกลุ่มนักเรียนอยู่ในระดับใด

☐ ดีมาก

☒ ดี

☐ พอใช้

☐ ควรปรับปรุง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑	เรื่อง อาหารไทย	
รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒	รายวิชา การงานอาชีพ ๔	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๒	เวลา ๕๐ นาที

๑.มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

- มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว
- ตัวชี้วัด ง ๑.๑ ม. ๒/๑ อภิปรายขั้นตอน การทำงานที่มีประสิทธิภาพ
- ง ๑.๑ ม. ๒/๒ ใช้ทักษะในการทำงานร่วมกันอย่างมีคุณธรรม
- ง ๑.๑ ม. ๒/๓ อภิปรายการทำงาน โดยใช้ทักษะการจัดการ เพื่อการประหยัดพลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

อาหารไทย เป็นอาหารประจำของประเทศไทย ที่ประชาชนซึ่งอาศัยอยู่ในเขตประเทศไทยนำวัตถุดิบที่หาได้หรือที่มีอยู่ในบริเวณนั้นมาหุงต้มเพื่อใช้เป็นอาหาร และได้ปฏิบัติสืบทอดกันมาหลายชั่วอายุคน จนเกิดเป็นวัฒนธรรมการกินของคนไทยและยอมรับเป็นอาหารประจำชาติไทยในที่สุด

๓. สาระการเรียนรู้

การปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- อธิบายลักษณะของอาหารไทย ๔ ภาคได้

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- ปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาคได้

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

- ภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าของอาหารไทยในท้องถิ่น

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

- อธิบายลักษณะของอาหารไทย ๔ ภาค สามารถปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาคได้ด้วยภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าของอาหารไทยในท้องถิ่น (๒.๑.๓, ๔.๑.๑, ๔.๓.๑,)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. มีวินัย
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค
 หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ อาหารไทย รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA) - อธิบายลักษณะของอาหารไทย ๔ ภาค สามารถปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาคได้ด้วย ความภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าของอาหารไทยในท้องถิ่น (๒.๑.๓, ๔.๑.๑, ๔.๓.๑,)	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. ครูกล่าวทักทายนักเรียน และเช็คชื่อ ๒. ครูสอบถามถึงสิ่งที่ครูมอบหมายเพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาคของแต่ละกลุ่ม - คำถามที่ ๑ นักเรียนเตรียมวัตถุดิบและอุปกรณ์ในการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาคมาครบหรือไม่ หากนักเรียนเตรียมวัตถุดิบมาไม่ครบให้ครูแก้ปัญหาเฉพาะหน้าอย่างไร	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. นักเรียนทำความเคารพ (สวัสดีค่ะ/ครับ คุณครู) และขานรับการเช็คชื่อของครู (ค่ะ/ครับ) ๒. นักเรียนตอบคำถามที่ครูถาม	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน -	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน -	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน พฤติกรรมการตอบคำถามของนักเรียนโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม
ด้านความรู้ - นักเรียนอธิบายลักษณะของอาหารไทย ๔ ภาคได้	ขั้นสอน (๕ นาที) ๑. ครูชี้แจงเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค ดังนี้ - การตกแต่งจานอาหาร - รสชาติของอาหาร - การเลือกใช้วัตถุดิบในการประกอบอาหาร	ขั้นสอน (๕ นาที) ๑. นักเรียนตั้งใจฟังครูชี้แจงเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค	ขั้นสอน เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค	ขั้นสอน -	ขั้นสอน พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค
 หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ อาหารไทย รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - ภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าของอาหารไทยในท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	- สุขลักษณะในการประกอบอาหาร - ความสะอาดของบริเวณที่ประกอบอาหาร ๒. ครูแจ้งนักเรียนว่าในการทำงานควรรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง และช่วยเหลือในงานส่วนอื่นๆ ของกลุ่มด้วยและหากมีวัตถุดิบเหลือหลังประกอบอาหารเสร็จให้นำกลับไปทำอาหารที่บ้าน	๒. นักเรียนตั้งใจฟังครู และเตรียมตัวทำหน้าที่ของตนเอง			
	ขั้นปฏิบัติ (๓๐ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมวัตถุดิบ-อุปกรณ์ ให้เรียบร้อย ๒. ครูให้นักเรียนลงมือปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค ตามที่กลุ่มเลือกและวางแผนไว้ ๓. ครูคอยดูแลให้คำแนะนำนักเรียนแต่ละกลุ่มอย่างใกล้ชิด ๔. เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติเสร็จแล้ว ให้เก็บทำความสะอาดบริเวณโต๊ะให้	ขั้นปฏิบัติ (๓๐ นาที) ๑. นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมวัตถุดิบ-อุปกรณ์ ให้เรียบร้อย ๒. นักเรียนลงมือปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาคตามที่กลุ่มเลือกและวางแผนไว้ ๓. นักเรียนทำตามคำแนะนำจากครู ๔. นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติเสร็จแล้วให้เก็บทำความสะอาดบริเวณโต๊ะให้	ขั้นปฏิบัติ -	ขั้นปฏิบัติ อาหารไทย ๔ ภาค	ขั้นปฏิบัติ - แบบประเมินการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค - พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค
 หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ อาหารไทย รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	เรียบร้อยและให้นำผลงานวางไว้ที่โต๊ะปฏิบัติของตนเอง ๕. ครูชิมอาหารไทย ๔ ภาคของแต่ละกลุ่มเพื่อประเมินผลงาน (ให้นักเรียนชิมอาหารกลุ่มตัวเองและประเมินตัวเอง) ๖. ครูให้เพื่อนๆ ชิมอาหารไทย ๔ ภาคของทุกกลุ่ม (ให้เพื่อนประเมินเพื่อน) ๗. ครูให้คำแนะนำเพิ่มเติมพร้อมทั้งชมเชยกลุ่มที่ปฏิบัติงานได้ดีและให้กำลังใจกลุ่มที่ต้องปรับปรุง	เรียบร้อย และนำผลงานวางไว้ที่โต๊ะปฏิบัติของตนเอง ๕. นักเรียนให้ครูชิมอาหารไทย ๔ ภาคของแต่ละกลุ่ม เพื่อให้ครูประเมินผลงาน (นักเรียนชิมอาหารกลุ่มตัวเองและประเมินตัวเอง) ๖. เพื่อนๆ ชิมอาหารไทย ๔ ภาคของทุกกลุ่ม (เพื่อนประเมินเพื่อน) ๗. นักเรียนรับฟังคำแนะนำเพิ่มเติมจากครู			
	ขั้นสรุป (๑๐ นาที) ๑. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับอาหารไทย ๔ ภาคและกระบวนการทำงาน	ขั้นสรุป (๑๐ นาที) ๑. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับอาหารไทย ๔ ภาคและกระบวนการทำงาน	ขั้นสรุป - ใบความรู้ที่ ๓ เรื่อง อาหารไทย ๔ ภาค	ขั้นสรุป ใบงานที่ ๔ เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค	ขั้นสรุป - แบบประเมินใบงานที่ ๔ เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค
 หน่วยที่ ๑ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ อาหารไทย รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๒. ครูสอบถามถึงปัญหาในการปฏิบัติงานและแนะนำแนวทางการแก้ปัญหาให้กับนักเรียน ๓. ครูแจกใบงานที่ ๔ เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาคให้กับนักเรียน ๔. ครูให้นักเรียนบันทึกการปฏิบัติงานลงในใบงานที่ ๔ เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค หากนักเรียนบันทึกไม่เสร็จ มอบหมายให้นักเรียนทำการบ้านเพื่อส่งครูในคาบถัดไป	๒. นักเรียนแจ้งปัญหาในการปฏิบัติงานและรับฟังคำแนะนำแนวทางการแก้ปัญหาจากครู ๓. นักเรียนรับใบงานที่ ๔ เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาคที่ครูแจกให้ ๔. นักเรียนบันทึกการปฏิบัติงานลงในใบงานที่ ๔ เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค หากนักเรียนบันทึกไม่เสร็จ ให้นักเรียนทำการบ้านเพื่อส่งครูในคาบถัดไป			- พฤติกรรมการตอบคำถามของนักเรียนโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบความรู้ที่ ๓ เรื่อง อาหารไทย
- ๒) ใบงานที่ ๔ เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) อาหารไทย ๔ ภาค
- ๒) ใบงานที่ ๔ เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - อธิบายลักษณะของอาหารไทย ๔ ภาคได้	การทำใบงานที่ ๔	แบบประเมินใบงานที่ ๔	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - ปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาคได้	๑. สังเกตพฤติกรรมการทำงานในชั้นเรียน ๒. การทำใบงานที่ ๔	๑. แบบสังเกตพฤติกรรม ๒. แบบประเมินใบงานที่ ๔	๑. นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ๒. นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - ภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าของอาหารไทยในท้องถิ่น	๑. สังเกตพฤติกรรมการทำงานในชั้นเรียน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรม	๑. นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA) - อธิบายลักษณะของอาหารไทย ๔ ภาค สามารถปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาคได้ด้วย ความภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าของอาหารไทยในท้องถิ่น(๒.๑.๓,๔.๑,๔.๓,๑.)	๑. สังเกตพฤติกรรมการทำงานในชั้นเรียน ๒. การทำใบงานที่ ๔	๑. แบบสังเกตพฤติกรรม ๒. แบบประเมินใบงานที่ ๔	๑. นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ๒. นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การทำกิจกรรม การทำงาน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

เกณฑ์การประเมิน เรื่อง พฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑.ความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงาน และตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนเป็นอย่างดี	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นเล็กน้อยกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนเล็กน้อย	นักเรียนไม่มีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ไม่ให้ความร่วมมือในการทำงานและไม่ตอบคำถามในชั้นเรียน
๒.ความถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในการตอบคำถาม	นักเรียน ตอบคำถาม ได้ถูกต้อง ครบถ้วน และชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วนแต่ไม่ชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วน และไม่ชัดเจน	นักเรียนตอบคำถามไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน และไม่ชัดเจน
๓.ความมั่นใจในตนเองในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองมากในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองพอสมควรในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองปานกลางในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองน้อยในการตอบคำถามในชั้นเรียน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๗-๙	หมายถึง ดี
คะแนน ๔-๖	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑-๓	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แบบประเมิน เรื่อง พฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

[illegible]

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒ หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๗-๙ หมายถึง ดี

คะแนน ๔-๖ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๓ หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

[illegible]

คะแนน	๑๐-๑๒	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	๗-๙	หมายถึง	ดี
คะแนน	๔-๖	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	๑-๓	หมายถึง	ปรับปรุง

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

แบบประเมิน ใบงานที่ ๔
เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

กลุ่มของผู้รับการประเมิน	ความถูกต้องของการตอบคำถาม ใบงานที่ ๑ เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค			
	ระดับคุณภาพ			
	๔ ดีมาก	๓ ดี	๒ พอใช้	๑ ปรับปรุง

เกณฑ์การประเมิน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ ดีมาก	๓ ดี	๒ พอใช้	๑ ปรับปรุง
ความถูกต้องของการตอบคำถาม ใบงานที่ ๔ เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค	ตอบคำถามถูกต้อง ได้ผลการประเมิน ๗ คะแนนขึ้นไป	ตอบคำถามถูกต้อง ได้ผลการประเมิน ๕ - ๖ คะแนน	ตอบคำถามถูกต้อง ได้ผลการประเมิน ๓ - ๔ คะแนน	ตอบคำถามถูกต้อง ได้ผลการประเมิน ต่ำกว่า ๓ คะแนน

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แบบประเมินการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนประเมินการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาคของนักเรียน แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

กลุ่ม ของผู้รับการ ประเมิน	การตกแต่ง จานอาหาร				รสชาติของ อาหาร				การ เลือกใช้ วัตถุดิบใน การ ประกอบ อาหาร				สุขลักษณะ ในการ ประกอบ อาหาร				ความ สะอาด ของ บริเวณที่ ประกอบ อาหาร				รวม ๒๐ คะแนน
	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	
กลุ่มที่ ๑																					
กลุ่มที่ ๒																					
กลุ่มที่ ๓																					
กลุ่มที่ ๔																					
กลุ่มที่ ๕																					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
...../...../.....

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๑๘ - ๒๐	ดีมาก
๑๔ - ๑๗	ดี
๑๐ - ๑๓	พอใช้
ต่ำกว่า ๑๐	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ พอใช้ ขึ้นไป

๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๓ เรื่อง อาหารไทย
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

อาหารไทย

อาหารไทย เป็นอาหารประจำของประเทศไทย ที่ประชาชนซึ่งอาศัยอยู่ในเขตประเทศไทยนำวัตถุดิบที่หาได้หรือที่มีอยู่ในบริเวณนั้นมาหุงต้มเพื่อใช้เป็นอาหาร และได้ปฏิบัติสืบทอดกันมาหลายชั่วอายุคน จนเกิดเป็นวัฒนธรรมการกินของคนไทยและยอมรับเป็นอาหารประจำชาติไทยในที่สุด



ที่มาของภาพ : <https://www.sanook.com/travel/๑๔๓๒๒๔๑/>

ความเป็นมาของอาหารไทย

การบริโภคข้าวเป็นอาหารนั้นมีมายาวนานตั้งแต่สมัยยุคก่อนประวัติศาสตร์ มีการพบ “หม้อหุงข้าว” ที่เก่าที่สุดในประเทศไทยที่ถ้ำภายในจังหวัดกาญจนบุรี นอกจากนี้นักประวัติศาสตร์ยังค้นพบ “เมล็ดข้าว” ที่ถ้ำปู่สูง อ.ปางมะผ้า จ.แม่ฮ่องสอน และยังพบ “เมล็ดข้าวสาร” และ “แกลบ” ที่เนินอุโลก อ.โนนสูง จ.นครราชสีมา ในแหล่งเดียวกันนั้นยังพบเมล็ดข้าวสารถูกไฟไหม้อยู่ด้วย จะเห็นได้ว่าเมื่อมนุษย์รู้จักใช้ไฟ รู้จักวิธีปั้นหม้อหุงข้าว และรู้จักข้าว คนในสมัยนั้นก็ควรจะรู้จักหุงข้าวกินกันแล้ว

แรกเริ่มอาหารไทยนั้นมีกรรมวิธีการปรุงที่ไม่ยุ่งยากมากนัก แต่ภายหลังก็เพิ่มความประณีต ซับซ้อนปรับเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ จนเป็นที่ยอมรับในที่สุด จากหลักฐานเรื่อง “ประวัติศาสตร์ธรรมชาติ และการเมืองแห่งราชอาณาจักรสยาม” ซึ่งเขียนโดย นิโกลาส์ แชรเวส เมื่อ พ.ศ. ๒๒๓๑ ได้กล่าวถึงอาหารการกินของคนไทยในรัชสมัยพระนารายณ์มหาราช (สมัยอยุธยาตอนปลาย) ไว้เล็กน้อยดังนี้

“...สามัญชนดื่มแต่น้ำเท่านั้น แล้วกินข้าวหุงผลไม้ ปลาแห้งเล็กน้อย...ชนชั้นสูงก็ได้บริโภคดีไปกว่าทั้งที่...ในประเทศก็มีสัตว์ให้เนื้อมาก...มีเป็ด...ไก่...ไข่ ส่วนแพะและหมูหาได้ยาก...เนื้อวัวราคาถูกแต่บริโภคกันน้อยกว่าเนื้อสัตว์อื่น ๆ เพราะมักจะทำให้มีอาการปวดท้อง...คนไข้อาจตายภายใน ๒๔ ชั่วโมง...แะในประเทศไม่มี...แกงทุกชนิดเขาจะใส่กะปิ น้ำแกงทุกชนิดที่ว่าดี ๆ นั้น ประกอบด้วย เกลือ พริกไทย ข่า อบเชย กานพลู กระเทียม หอมขาว จันทเทศ กับผักกลิ่นฉุน ๆ อีกหลายชนิด...”

คนในสมัยอยุธยานิยมรับประทานปลาในแม่น้ำหรือปลาน้ำจืดเท่านั้นเพราะบ้านเรือนที่อยู่อาศัยใกล้กับแม่น้ำ ลำคลอง แต่ก็มีปลาทะเลจากเมืองเพชรบุรีกินกันด้วย มีทั้งปลากุเรว ปลากะพง ปลาทุ ปลากะเบนย่าง และนอกจากนี้เรื่องจากเพชรบุรียังบรรทุกกะปิ น้ำปลา ปูเค็มมาขายด้วย

ต่อมาในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์อาหารการกินมีความซับซ้อนและพัฒนามากยิ่งขึ้นดังที่ปรากฏใน ภาพยนตร์เรื่องควาหวาน ภาพยนตร์ทั้ง ๓ บทนี้ทำให้เราทราบว่าเมื่ออาหาร ขนม และผลไม้ กินกันมาตั้งแต่สมัยต้นกรุงรัตนโกสินทร์มากมายหลายชนิด ชาวต่างชาติกล่าวถึงอาหารไทยไว้ว่าอาหารของไทยนั้นมีเครื่องปรุงและวิธีทำที่สลับซับซ้อนที่สุดในกลุ่มประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Southeast Asia) ทั้งนี้เพราะประเทศไทยมีความสงบสุขและปกครองตนเองอย่างเป็นอิสระตลอดมา ประกอบกับความอุดมสมบูรณ์ของประเทศไทย จึงมีโอกาสดำเนินการปรุงแต่งอาหารอย่างมีศิลปะได้เต็มที่ ทั้ง ๆ ที่ใช้เครื่องปรุงหลักเช่นเดียวกับประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย และอินเดีย แต่คนไทยกลับปรุงอาหารออกมาได้ต่างจากประเทศเหล่านั้น ทั้งนี้เพราะอาหารไทยหลายอย่างมีเนื้อสัมผัส และกลิ่นรสกลมกล่อมละมุนละไมที่เหนือชั้นกว่า แต่กว่าที่อาหารจะพัฒนามาได้ถึงปัจจุบันอาหารไทยก็ได้เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยได้รับอิทธิพลจากอาหารต่างประเทศ อาทิ ญี่ปุ่น จีน พม่า อินโดนีเซีย โปรตุเกส และอินเดีย เช่น แกงจืด ผัดผัก แกงมัสมั่น ฯลฯ ถึงแม้ว่าอาหารไทยจะได้รับอิทธิพลจากอาหารต่างชาติแต่คนไทยก็ปรุงแต่งดัดแปลงอาหารที่ได้รับมาให้เหมาะกับรสนิยมของคนไทยอย่างมีศิลปะ

อาหารไทย ๔ ภาค

คนไทยแต่ละภาค รับประทานอาหารแตกต่างกัน ตามลักษณะพื้นที่ ดิน ฟ้า อากาศ และความอุดมสมบูรณ์ เช่น พวกที่อยู่ริมทะเลจะรับประทานอาหารแบบหนึ่ง พวกที่อยู่บริเวณที่มีอากาศหนาว หรืออากาศร้อนก็รับประทานอาหารอีกแบบหนึ่ง สิ่งหนึ่งที่คนไทยยังรักษาไว้เป็นเอกลักษณ์ของอาหารไทยทุกภาค คือ การรับประทานอาหารที่มีรสเผ็ด โดยเฉพาะภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภาคกลาง

เนื่องจากภูมิสภาพของภาคกลางเป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำลำคลอง จึงเป็นแหล่งอาหารทั้งพืชผักผลไม้และสัตว์นานาชนิด และมีพื้นที่บางส่วนติดกับทะเลทำให้มีวัตถุดิบในการประกอบอาหารหลากหลายอุดมสมบูรณ์ อาหารภาคกลางมีความหลายในรูป รสเพราะเกิดจากการผสมผสานวัฒนธรรมจากภายนอกที่หลากหลาย เช่น จีน อินเดีย และชาติตะวันตก อีกทั้งอาหารภาคกลางได้รับอิทธิพลมาจากอาหารในราชสำนักอีกด้วย รสของอาหารจึงไม่เน้นไปที่รสใดรสหนึ่ง จะมีทั้ง เปรี้ยว หวาน เค็ม เผ็ด คลุกเคล้ากันไป

ภาคกลางนิยมรับประทานข้าวสวยเป็นหลักและรับประทานคู่กับ กับข้าว มีน้ำพริกหลายชนิด รับประทานคู่กับผักแนม อาทิ มะเขือ ถั่วฝักยาว ผักกาด พริกทอง ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีอาหารอีกหลายประเภท เช่น แกง ผัด ทอด และมักใช้กะทิเป็นส่วนประกอบ จุดเด่นของอาหารภาคกลางคือ มักเป็นอาหารที่มีวิธีการทำที่ ซับซ้อน และมีการประดิษฐ์อย่างสร้างสรรค์วิจิตรบรรจง แสดงให้เห็นถึงความเป็นเอกลักษณ์ของอาหารไทย ที่มี ศิลปะและวัฒนธรรมที่งดงาม



ขนมจีนแกงเขียวหวาน

ที่มาของภาพ : <https://www.ryoiireview.com/article/green-curry-๒๕๐-baht/>

ภาคเหนือ

ในอดีตบริเวณภาคเหนือของไทยเป็นส่วนหนึ่งของอาณาจักรล้านนา ในช่วงที่อาณาจักรเรืองอำนาจแผ่ ขยายอาณาเขตไปยังประเทศเพื่อนบ้าน เช่น พม่า ลาว จึงมีผู้คนจากประเทศเพื่อนบ้านหลั่งไหลเข้ามา ทำให้ ได้รับอิทธิพลทางอาหารการกินมาจากประเทศเพื่อนบ้านเกิดเป็นวัฒนธรรมที่ผสมผสาน และอาหารเหนือมีความ พิเศษตรงที่มีการผสมผสานวัฒนธรรมการรับประทานอาหารจากชนกลุ่มด้วย เช่น ไทใหญ่ จีนฮ่อ ไทลื้อ และคน พื้นเมือง

อาหารของคนภาคเหนือจะรับประทานข้าวเหนียวเป็นหลัก มีกับข้าวหลากหลายประเภท เช่น น้ำพริก ชนิดต่าง ๆ ทั้งน้ำพริกหนุ่ม น้ำพริกอ่อน มีแกงหลากหลายชนิด ทั้งแกงโฮะ แกงฮังเล แกงบอน แกงแค นอกจากนี้ยังมีไส้อั่ว แหนม และแคบหมู เนื่องจากภาคเหนือมีสภาพอากาศที่ค่อนข้างหนาวอาหารส่วนใหญ่จึง ประกอบด้วยไขมันจำนวนมาก เพื่อช่วยให้ร่างกายอบอุ่น คนเหนือนิยมรับประทานอาหารโดยใช้กะข้าว หรือที่ เรียกว่า ชันโตก ในการรับประทานอาหารเป็นสำหรับและรับประทานโดยนั่งล้อมวงกัน



ไส้อั่ว

ที่มาของภาพ : <https://howtocookhub.com/๒๐๒๑/๐๗/๑๐/>

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สภาพภูมิศาสตร์ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือภาคอีสานมีผลต่อการบริโภคอาหารของคนในท้องถิ่นอย่างมาก เนื่องจากมีภูมิสภาพที่แห้งแล้ง วัตถุดิบที่นำมาประกอบอาหารสามารถหาได้ตามธรรมชาติส่วนใหญ่ได้แก่ ปลา แมลงบางชนิด พืชผักต่าง ๆ การถนอมอาหารเพื่อรักษาอาหารไว้กินนาน ๆ จึงเป็นส่วนสำคัญในการดำรงชีพของคนอีสาน

ชาวอีสานจะมีข้าวเหนียวซึ่งรับประทานเป็นอาหารหลักเช่นเดียวกับภาคเหนือ เนื้อสัตว์ที่นำมาปรุงอาหารได้แก่เนื้อสัตว์ที่หาได้ง่าย เช่น กบ เขียด ไก่ แมลงต่าง ๆ รสของอาหารจะมีรสเค็มมาจากปลาร้า รสเผ็ดมาจากพริกสดและพริกแห้ง รสเปรี้ยวได้จากมะกอก ส้มมะขาม

ในอดีตคนอีสานจะหมักปลาร้าไว้กินเองเพราะมีปลาอุดมสมบูรณ์ ประกอบกับเป็นแหล่งเกลือสินเธาว์ ทำให้การหมักปลาร้าเป็นที่แพร่หลายมาก



ส้มตำ

ที่มาของภาพ : <https://many-menu.com/archives/๑๖๘๕>

ภาคใต้

อาหารของภาคใต้จะมีรสชาติโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ สืบเนื่องจากดินแดนภาคใต้เคยเป็นศูนย์กลางการเดินเรือค้าขายสินค้าจากพ่อค้าชาวอินเดีย จีน และชวา ทำให้อาหารใต้ได้รับอิทธิพลในการทำอาหารจากอินเดียได้โดยใช้เครื่องเทศปรุงรสอาหาร

อาหารพื้นบ้านภาคใต้ทั่วไป มีลักษณะผสมผสานระหว่างอาหารไทยพื้นบ้านกับอาหารอินเดียได้ เช่น น้ำบูดู ซึ่งได้มาจากการหมักปลาทะเลสดผสมกับเม็ดเกลือ และมีความคล้ายคลึงกับอาหารมาเลเซีย อาหารของภาคใต้จึงมีรสเผ็ดมากกว่าภาคอื่น ๆ และด้วยสภาพภูมิศาสตร์อยู่ติดทะเลทั้งสองด้าน มีอาหารทะเลอุดมสมบูรณ์ แต่สภาพอากาศร้อนชื้น ฝนตกตลอดปี อาหารประเภทแกงและเครื่องจิ้มจึงมีรสจัด ช่วยให้ร่างกายอบอุ่น ป้องกันการเจ็บป่วยได้อีกด้วย



ข้าวยำ

ที่มาของภาพ : <https://www.topspicks.tops.co.th/single-post/exclusive-recipes-spicy-rice-salad-with-vegetable>



ใบงานที่ ๔ เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค
 รายวิชา การงานอาชีพ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

๑.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๒.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๓.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๔.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๕.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๖.....	ชั้น.....	เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนบันทึกการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาคตามขั้นตอนดังนี้ (๑๐ คะแนน)

๑. วิเคราะห์งาน

๑.๑ อาหารไทย ๔ ภาคที่นักเรียนปฏิบัติ คือ

.....

๑.๒ ส่วนผสมที่ใช้ในการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาคของนักเรียน ได้แก่

.....

.....

.....

.....

๑.๓ วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

๑.๔ อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่

.....

.....

.....

.....

๒. การวางแผนการทำงาน

- กลุ่มของนักเรียนวางแผนการทำงานอย่างไร

๓. การปฏิบัติงาน

๓.๑ ระหว่างปฏิบัติงานกลุ่มของนักเรียนพบปัญหาหรือไม่อย่างไร

๓.๒ กลุ่มของนักเรียนแก้ไขปัญหานั้นอย่างไร

๔. การประเมินผล

๔.๑ ให้นักเรียนอธิบายลักษณะของอาหาร รสชาติ ของกลุ่มตนเอง

๔.๒ ให้นักเรียนประเมินผลงานของกลุ่มตนเอง

รายการประเมิน	คะแนน			
	ดีมาก (๔)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ปรับปรุง (๑)
๑. การตกแต่งจานอาหาร				
๒. รสชาติของอาหาร				
๓. การเลือกใช้วัตถุดิบในการประกอบอาหาร				
๔. สุขลักษณะในการประกอบอาหาร				
๕. ความสะอาดของบริเวณที่ประกอบอาหาร				

๔.๓ ผลงานของกลุ่มนักเรียนอยู่ในระดับใด

☐ ดีมาก

☐ ดี

☐ พอใช้

☐ ควรปรับปรุง



เฉลยใบงานที่ ๔ เรื่อง แบบบันทึกการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง อาหารไทย
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาค
 รายวิชา การงานอาชีพ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

๑.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๒.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๓.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๔.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๕.....	ชั้น.....	เลขที่.....
๖.....	ชั้น.....	เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนบันทึกการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาคตามขั้นตอนดังนี้ (๑๐ คะแนน)

๑. วิเคราะห์งาน

๑.๑ อาหารไทย ๔ ภาคที่นักเรียนปฏิบัติ คือ

ใบเหลียงผัดไข่

๑.๒ ส่วนผสมที่ใช้ในการปฏิบัติอาหารไทย ๔ ภาคของนักเรียน ได้แก่

- ใบเหลียง ๒๐๐ กรัม
- กระเทียมสับ ๒ ช้อนโต๊ะ
- ไข่ไก่ ๓ ฟอง
- น้ำมันหอย ๑ ช้อนโต๊ะ
- น้ำปลา ๑ ช้อนโต๊ะ
- ซอสถั่วเหลือง ๑/๒ ช้อนโต๊ะ
- น้ำมันพืช ๑ ช้อนโต๊ะ

๑.๓ วิธีทำ

๑. เด็ดใบเหลียงเลือกใบที่อ่อนๆ ไม่แข็งกระด้าง ใบที่ใหญ่ให้ฉีกออกแต่ไม่ต้องเล็กมาก ล้างน้ำให้สะอาดพักสะเด็ดน้ำ

๒. นำน้ำมันใส่กระทะตั้งไฟให้ร้อน เจียวกระเทียมให้หอม ใส่ไข่ไก่ที่ตีไว้ผัดพอไข่เป็นวุ้น

๓. ใส่ใบเหลียงตามด้วยเครื่องปรุงผัดให้ใบเหลียงพอสลด ตักใส่จานเสิร์ฟ

๑.๔ อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่

- จาน/ชาม
- มีด/เขียง
- กระทะ/ตะหลิว
- ตะขั่ว
- ช้อนตวง

๒. การวางแผนการทำงาน

- กลุ่มของนักเรียนวางแผนการทำงานอย่างไร
- หาสูตรอาหาร
- แบ่งหน้าที่ในการเตรียมวัตถุดิบและอุปกรณ์
- แบ่งหน้าที่ในการประกอบอาหาร เช่น ล้างผัก หั่นผัก จัดภาชนะเสิร์ฟ
- ออกแบบภาชนะเสิร์ฟ

๓. การปฏิบัติงาน

๓.๑ ระหว่างปฏิบัติงานกลุ่มของนักเรียนพบปัญหาหรือไม่อย่างไร

ผิดใบเหลียงนานเกินไป ทำให้แห้ง

๓.๒ กลุ่มของนักเรียนแก้ไขปัญหานั้นอย่างไร

ใส่น้ำเปล่าเพิ่มและผัดต่อ

๔. การประเมินผล

๔.๑ ให้นักเรียนอธิบายลักษณะของอาหาร รสชาติ ของกลุ่มตนเอง

ใบเหลียงผัดไขมีลักษณะไม่เป็นแผ่นติดกัน สีเขียวสวย รสชาติไม่หวานหรือเค็มจนเกินไป

๔.๒ ให้นักเรียนประเมินผลงานของกลุ่มตนเอง

รายการประเมิน	คะแนน			
	ดีมาก (๔)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ปรับปรุง (๑)
๑. การตกแต่งจานอาหาร		✓		
๒. รสชาติของอาหาร	✓			
๓. การเลือกใช้วัตถุดิบในการประกอบอาหาร		✓		
๔. สุขลักษณะในการประกอบอาหาร		✓		
๕. ความสะอาดของบริเวณที่ประกอบอาหาร	✓			

๔.๓ ผลงานของกลุ่มนักเรียนอยู่ในระดับใด

○ ดีมาก

✓ ดี

○ พอใช้

○ ควรปรับปรุง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒

ผักสามัญประจำบ้าน



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผักสามัญประจำบ้าน

รหัสวิชา ง๒๒๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชาการงานอาชีพ ๔
ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐานการเรียนรู้ ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะ การแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด	ง ๑.๑ ม.๒/๑	ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการทำงาน
	ง ๑.๑ ม.๒/๒	ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
	ง ๑.๑ ม.๒/๓	มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

พืชสมุนไพรมีมากมายหลากหลายชนิด แต่ละชนิดมีสรรพคุณในการบำรุง รักษา และนำไปใช้ประโยชน์ได้แตกต่างกันไปตามคุณสมบัติของพืชนั้น ๆ ในอดีตคนไทยนิยมนำพืชสมุนไพรมาทำแปรรูปเป็นยา อาจนำมาต้มบ้าง บดเป็นผงบ้าง เนื่องจากพืชสมุนไพรนั้นหาง่าย ราคาไม่แพงและมีประโยชน์สูง สามารถปลูกได้ตามบ้านเรือนทั่วไป เช่น มะรุม กระเทียม ว่านหางจระเข้ ขมิ้นชัน บัวบก ฟักทะลายโจร ชิง เป็นต้น

การขยายพันธุ์พืชสมุนไพรเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากในอดีตมีการใช้พืชสมุนไพรโดยการเก็บจากธรรมชาติ แต่กลับไม่มีการปลูกทดแทน ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้จำนวนพืชสมุนไพรมีน้อยลง และยิ่งในปัจจุบันความต้องการในการใช้พืชสมุนไพรมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น การขยายพันธุ์เพื่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรและเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคจึงมีความสำคัญอย่างมาก พืชสมุนไพรสามารถขยายพันธุ์ได้แบบอาศัยเพศและไม่อาศัยเพศ เช่น การเพาะจากเมล็ด การแยกหน่อหรือกอ การปักชำ การตอนกิ่ง การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เป็นต้น รวมไปถึงการปลูก ซึ่งเป็นการนำส่วนต่างๆ ของพืช ฝังลงในดินหรือวัสดุปลูก

การปลูกพืชสมุนไพรสามารถทำได้หลากหลายวิธี เช่น การปลูกด้วยเมล็ด การปลูกด้วยหัว การปลูกด้วยหน่อหรือเหง้า การปลูกด้วยไหล การปลูกด้วยจุก การปลูกด้วยใบ และการปลูกด้วยราก ในการปลูกนั้น ผู้ปลูกต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของชนิดพันธุ์พืชสมุนไพร วัสดุปลูกและวิธีการปลูก ให้สอดคล้องกัน

ปัจจุบันการนำพืชสมุนไพรมาใช้ประโยชน์มีการพัฒนาขึ้นเป็นอย่างมาก มีการนำมาสร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบต่างๆ ที่ให้ประโยชน์ต่อผู้ใช้ และเป็นที่ยอมรับในเรื่องของความปลอดภัยต่อผู้บริโภคและไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๓.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- ๑) บอกความหมายและประโยชน์ของพืชสมุนไพรได้
- ๒) อธิบายหลักการจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์ได้
- ๓) บอกประโยชน์การขยายพันธุ์และวิธีการปลูกพืชสมุนไพรได้
- ๔) อธิบายขั้นตอนการเตรียมวัสดุและการปลูกบัวบกได้
- ๕) บอกสรรพคุณของพืชสมุนไพรที่นำมาแปรรูปผลิตภัณฑ์ได้
- ๖) อธิบายขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร

๓.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- ๑) จำแนกประเภทของสมุนไพรตามการใช้ประโยชน์ได้
- ๒) เลือกวิธีการขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพรแต่ละชนิดได้เหมาะสม
- ๓) เตรียมวัสดุปลูกและปลูกบัวบกได้ถูกต้องตามขั้นตอน
- ๔) แปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพรได้ตามขั้นตอน

๓.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละรายวิชา)

- ๑) เชื่อมโยงความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
- ๒) สืบค้นข้อมูล วิธีการปลูกพืชสมุนไพรจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ได้
- ๓) มีความรับผิดชอบและมีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- ๔) เห็นคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านสมุนไพรไทย

๔. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

อธิบายความหมายและหลักการจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์ สามารถจำแนกประเภทของพืชสมุนไพรและเชื่อมโยงความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (๑.๑.๑, ๑.๑.๓, ๒.๑.๑, ๔.๒.๒)

เลือกวิธีการขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพรแต่ละชนิดได้เหมาะสมกับประโยชน์ รู้จักสืบค้นข้อมูลวิธีการปลูกพืชสมุนไพรจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ได้ (๒.๑.๒, ๔.๒.๒, ๕.๑.๑, ๕.๑.๓)

เตรียมวัสดุปลูกและปลูกบัวบกได้ถูกต้องตามขั้นตอน มีความรับผิดชอบสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (๔.๑.๑, ๔.๓.๑, ๕.๑.๓)

อธิบายขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร บอกสรรพคุณและคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสมุนไพรไทยได้ (๒.๑.๓, ๔.๑.๑)

๕. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๕.๑ มีวินัย

๕.๑.๑ ปฏิบัติตามข้อตกลงกฎเกณฑ์ ระเบียบข้อบังคับ

๕.๒ ใฝ่เรียนรู้

๕.๒.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนรู้และเข้าร่วมการเรียนรู้

๕.๓ มุ่งมั่นในการทำงาน

๕.๓.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานให้แล้วเสร็จ

๕.๓.๒ ทำงานด้วยความเพียรพยายาม อดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

๖. การประเมินผลรวบยอด

๖.๑ ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงานที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในรั้วบ้าน
- ๒) ใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร
- ๓) ภาระงาน เรื่อง การปฏิบัติการปลูกพืชสมุนไพร
- ๔) ภาระงาน เรื่อง ผลิตภัณฑ์น้ำมันบัวบก

๖.๒ เกณฑ์การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ คะแนน (ดีมาก)	๓ คะแนน (ดี)	๒ คะแนน (พอใช้)	๑ คะแนน (ปรับปรุง)
๑. การตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนตั้งใจฟังครูและมีความกระตือรือร้นในการร่วมตอบคำถามในชั้นเรียนเป็นอย่างดี	นักเรียนตั้งใจฟังครูและมีความกระตือรือร้นในการร่วมตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนตั้งใจฟังครูและมีความกระตือรือร้นในการร่วมตอบคำถามในชั้นเรียนเพียงเล็กน้อย	นักเรียนไม่ตั้งใจฟังครูและไม่ให้ความร่วมมือในการร่วมตอบคำถามในชั้นเรียน
๒. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียน	นักเรียนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ เป็นอย่างดี	นักเรียนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ	นักเรียนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ เล็กน้อย	นักเรียนไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ เลย
๓. ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอน	นักเรียนตั้งใจและปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี	นักเรียนตั้งใจและปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน	นักเรียนตั้งใจและอาจเกิดความผิดพลาดเล็กน้อยในการปฏิบัติงาน	นักเรียนไม่มีความตั้งใจในการปฏิบัติงาน เกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติงานในหลายๆ ขั้นตอน
๔. ทำงานเสร็จภายในเวลาที่กำหนด	นักเรียนปฏิบัติงานได้ครบถ้วนและส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนดได้เป็นอย่างดี	นักเรียนปฏิบัติงานได้ครบถ้วนและส่งงานตรงตามเวลา	นักเรียนอาจปฏิบัติงานได้ไม่ครบถ้วน แต่ส่งงานได้ทันตามเวลาที่กำหนด	นักเรียนปฏิบัติงานได้ไม่ครบถ้วน และส่งงานไม่ทันตามเวลาที่กำหนดหรือไม่ส่งงาน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน	๑๓-๑๖	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	๙-๑๒	หมายถึง	ดี
คะแนน	๕-๘	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	๐-๔	หมายถึง	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินใบงานที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในรั้วบ้าน (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

ระดับคะแนน	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน	๐ คะแนน
ประเด็นการประเมิน				
ความถูกต้องของการจำแนกประเภทของสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์ในใบงาน (๓ คะแนน)	จำแนกประเภทของสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ทุกชนิด และสืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้	จำแนกประเภทของสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนทุกชนิด	จำแนกประเภทของสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์ได้บางชนิด ข้อมูลที่สืบค้นมายังไม่สามารถเชื่อถือได้	ไม่สามารถจำแนกประเภทของสมุนไพรตามลักษณะการใช้งานได้
ความเรียบร้อยของงาน (๑ คะแนน)			ใบงานมีความสะอาด เรียบร้อย ไม่มีรอยเลอะ รอยยับหรือฉีกขาด	ใบงานไม่เรียบร้อย มีรอยเลอะเปื้อน รอยยับ หรือฉีกขาด
ความตรงต่อเวลาในการส่งงาน (๑ คะแนน)			ส่งงานตามกำหนดเวลา	ส่งงานล่าช้ากว่ากำหนดหรือไม่ส่งงาน

เกณฑ์การประเมิน ใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

ประเด็นการประเมิน	ประเด็นการประเมิน			
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน	๐ คะแนน
การสืบค้น สรุป และบันทึกข้อมูลการปลูกพืชสมุนไพร และยกตัวอย่างพืชสมุนไพรที่ปลูกด้วยวิธีการต่างๆ (๓ คะแนน)	สืบค้น สรุป และบันทึกข้อมูลการปลูกพืชสมุนไพร และยกตัวอย่างพืชสมุนไพรที่ปลูกด้วยวิธีการต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน	สืบค้น สรุป และบันทึกข้อมูลการปลูกพืชสมุนไพร และยกตัวอย่างพืชสมุนไพรที่ปลูกด้วยวิธีการต่างๆ ได้ แต่ข้อมูลยังไม่ครบถ้วน	สืบค้น สรุป และบันทึกข้อมูลการปลูกพืชสมุนไพรยังไม่ครบถ้วน และยกตัวอย่างพืชสมุนไพรที่ปลูกด้วยวิธีการต่างๆ ได้บ้าง	สืบค้น สรุป และบันทึกข้อมูลการปลูกพืชสมุนไพรยังไม่ครบถ้วน และไม่ยกตัวอย่างพืชสมุนไพรที่ปลูกด้วยวิธีการต่างๆ
ความเรียบร้อยของงาน (๑ คะแนน)			ใบงานมีความสะอาด เรียบร้อย ไม่มีรอยเลอะ รอยยับหรือฉีกขาด	ใบงานไม่เรียบร้อย มีรอยเลอะเปื้อน รอยยับ หรือฉีกขาด
ความตรงต่อเวลาในการส่งงาน (๑ คะแนน)			ส่งงานตามกำหนดเวลา	ส่งงานล่าช้ากว่ากำหนดหรือไม่ส่งงาน

เกณฑ์การประเมิน

การปฏิบัติการปลูกพืชสมุนไพร (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

(ลดทอนจาก ๒๐ คะแนน หาร ๔ เหลือคะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ คะแนน (ดีมาก)	๓ คะแนน (ดี)	๒ คะแนน (พอใช้)	๑ คะแนน (ปรับปรุง)
การเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ ในการทำวัสดุปลูก	นักเรียนตรวจสอบและ เตรียมวัสดุอุปกรณ์ได้ ถูกต้อง ครบถ้วนและ เหมาะสม	นักเรียนตรวจสอบและ เตรียมวัสดุอุปกรณ์ไม่ ถูกต้อง หรืออาจขาด ไป ๑ ชิ้น	นักเรียนตรวจสอบ และเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง หรืออาจขาดไป ๒ ชิ้น	นักเรียนตรวจสอบ และเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง หรืออาจขาดไป มากกว่า ๒ ชิ้น
การปฏิบัติการเตรียม วัสดุปลูก	นักเรียนปฏิบัติงานได้ ถูกต้องตามขั้นตอน การปฏิบัติงานที่ กำหนด	นักเรียนปฏิบัติงานได้ดี แต่อาจผิดพลาดไป ๑ ขั้นตอน	นักเรียนปฏิบัติงาน และอาจผิดพลาด ไป ๒ ขั้นตอน	นักเรียนปฏิบัติงาน และดำเนินงาน ผิดพลาดมากกว่า ๒ ขั้นตอน
การเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ ในการปลูกพืชสมุนไพร	นักเรียนตรวจสอบ และเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ได้ถูกต้อง ครบถ้วนและ เหมาะสม	นักเรียนตรวจสอบและ เตรียมวัสดุอุปกรณ์ไม่ ถูกต้อง หรืออาจขาด ไป ๑ ชิ้น	นักเรียนตรวจสอบ และเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง หรืออาจขาดไป ๒ ชิ้น	นักเรียนตรวจสอบ และเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง หรืออาจขาดไป มากกว่า ๒ ชิ้น
การปฏิบัติการปลูกพืช สมุนไพร	นักเรียนปฏิบัติงานได้ ถูกต้องตามขั้นตอน การปฏิบัติงานที่ กำหนด	นักเรียนปฏิบัติงานได้ดี แต่อาจผิดพลาดไป ๑ ขั้นตอน	นักเรียนปฏิบัติงาน และอาจผิดพลาด ไป ๒ ขั้นตอน	นักเรียนปฏิบัติงาน และดำเนินงาน ผิดพลาดมากกว่า ๒ ขั้นตอน
ความเรียบร้อยของ บริเวณที่ปฏิบัติงาน	ทำความสะอาด บริเวณที่ปฏิบัติงาน เป็นอย่างดี สะอาด เรียบร้อย ไม่มีขยะ หรืออุปกรณ์ต่างๆ เหลืออยู่	ทำความสะอาดบริเวณ ที่ปฏิบัติงานดี อาจไม่ เรียบร้อยมากนัก เก็บ อุปกรณ์ต่างๆ เรียบร้อยดี	ทำความสะอาด บริเวณที่ปฏิบัติงาน ยังไม่เรียบร้อย และ ยังมีอุปกรณ์หลง เหลืออยู่	ไม่ทำความสะอาด บริเวณที่ปฏิบัติงาน และไม่เก็บอุปกรณ์ ที่ใช้ในการ ปฏิบัติงานเลย

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๖-๒๐ หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๑๑-๑๕ หมายถึง ดี

คะแนน ๖-๑๐ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๕ หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมิน
การปฏิบัติงานการปฏิบัติงานทำน้ำมันบัวบก (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)
 (ลดทอนจาก ๒๐ คะแนน หาร ๔ เหลือคะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ คะแนน (ดีมาก)	๓ คะแนน (ดี)	๒ คะแนน (พอใช้)	๑ คะแนน (ปรับปรุง)
การเตรียมวัสดุอุปกรณ์	นักเรียนเตรียมวัสดุอุปกรณ์ได้ถูกต้องครบถ้วนและเหมาะสม	นักเรียนเตรียมวัสดุอุปกรณ์ไม่ถูกต้องหรืออาจขาดไป ๑ ชิ้น	นักเรียนเตรียมวัสดุอุปกรณ์ไม่ถูกต้องหรืออาจขาดไป ๒ ชิ้น	นักเรียนเตรียมวัสดุอุปกรณ์ไม่ถูกต้องหรืออาจขาดไปมากกว่า ๒ ชิ้น
การเตรียมบัวบกและการคั้นน้ำบัวบกถูกต้องตามขั้นตอน	นักเรียนปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนด	นักเรียนปฏิบัติงานได้ดี แต่อาจผิดพลาดไป ๑ ขั้นตอน	นักเรียนปฏิบัติงานและอาจผิดพลาดไป ๒ ขั้นตอน	นักเรียนปฏิบัติงานและดำเนินงานผิดพลาดมากกว่า ๒ ขั้นตอน
การเคี้ยวบัวบกในน้ำมันถูกต้องตามขั้นตอน	นักเรียนปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนด	นักเรียนปฏิบัติงานได้ดี แต่อาจผิดพลาดไป ๑ ขั้นตอน	นักเรียนปฏิบัติงานและอาจผิดพลาดไป ๒ ขั้นตอน	นักเรียนปฏิบัติงานและดำเนินงานผิดพลาดมากกว่า ๒ ขั้นตอน
ลักษณะของน้ำมันบัวบกที่ได้	ลักษณะของน้ำมันบัวบกมีลักษณะสีเขียวใส ไม่มีตะกอน กลิ่นหอมอ่อนๆ	ลักษณะของน้ำมันบัวบกมีลักษณะสีเขียวใส ไม่มีตะกอน	ลักษณะของน้ำมันบัวบกมีลักษณะสีเขียวใส ไม่มีตะกอน มีกลิ่นไหม้เล็กน้อย	ลักษณะของน้ำมันบัวบกมีสีน้ำตาล มีกลิ่นไหม้
ความเรียบร้อยของบริเวณที่ปฏิบัติงาน	ทำความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติงานเป็นอย่างดี สะอาดเรียบร้อย ไม่มีขยะหรืออุปกรณ์ต่างๆ เหลืออยู่	ทำความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติงานดี อาจไม่เรียบร้อยมากนัก เก็บอุปกรณ์ต่างๆ เรียบร้อยดี	ทำความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติงานยังไม่เรียบร้อย และยังมีอุปกรณ์หลงเหลืออยู่	ไม่ทำความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติงานและไม่เก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานเลย

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๖-๒๐ หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๑๑-๑๕ หมายถึง ดี

คะแนน ๖-๑๐ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๕ หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในครัวบ้าน

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒	เรื่อง ผักสามัญประจำบ้าน	
รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒	รายวิชา การงานอาชีพ ๔	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๒	เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด ม.๒/๑ ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน

ม.๒/๒ ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

พืชสมุนไพรมีมากมายหลากหลายชนิด แต่ละชนิดมีสรรพคุณในการบำรุง รักษา และนำไปใช้ประโยชน์ได้แตกต่างกันไปตามคุณสมบัติของพืชนั้นๆ ในอดีตคนไทยนิยมนำพืชสมุนไพรมาทำแปรรูปเป็นยา อาจนำมาต้ม บ้าง บดเป็นผงบ้าง เนื่องจากพืชสมุนไพรนั้นหาง่าย ราคาไม่แพง และมีประโยชน์สูง สามารถปลูกได้ตามบ้านเรือนทั่วไป เช่น มะรุม กระเทียม ว่านหางจระเข้ ขมิ้นชัน บัวบก ฟ้ายะลวยโจร จึง เป็นต้น

๓. สาระการเรียนรู้

๓.๑ ความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของพืชสมุนไพร

๓.๒ การจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

๑. บอกความหมายและประโยชน์ของพืชสมุนไพรได้

๒. อธิบายหลักการจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์ได้

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- จำแนกประเภทของสมุนไพรตามการใช้ประโยชน์ได้

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

- เชื่อมโยงความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

- อธิบายความหมายและหลักการจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์ สามารถจำแนกประเภทของพืชสมุนไพรและเชื่อมโยงความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (๑.๑.๑, ๑.๑.๓, ๒.๑.๑, ๔.๒.๒)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. รักดีชอบและตรงต่อเวลา
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในครัวบ้าน

หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผักสามัญประจำบ้าน รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - อธิบายความหมายและหลักการจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์ สามารถจำแนกประเภทของพืชสมุนไพรและเชื่อมโยงความรู้ไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้(๑.๑.๑, ๑.๑.๓, ๒.๑.๑, ๔.๒.๒) ด้านความรู้ ๑. บอกความหมายและประโยชน์ของพืชสมุนไพรได้ ๒. อธิบายหลักการจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. ครูกล่าวทักทายนักเรียน ตรวจสอบรายชื่อและจำนวนนักเรียนในชั้นเรียน ๒. ครูพุดคุยซักถามนักเรียนเกี่ยวกับสถานการณ์โควิด ๑๙ ที่เกิดขึ้นว่า... “ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อโรคนั้น นานาประเทศต่างหาวิธีป้องกันรักษาอาการของโรค แต่สำหรับประเทศที่มีความหลากหลายของพันธุ์พืชสูงอย่างประเทศไทยนั้น ทำให้เราได้นำพืชสมุนไพรที่ถือเป็นทรัพยากรที่มีค่าของประเทศ ออกมาใช้ประโยชน์ในเรื่องของการบำบัดรักษาโรค ดังบทกลอนที่ว่า สมุนไพร ไทยนี้ มีค่ามาก พระเจ้าอยู่หัว ทรงฝาก ให้รักษา แต่ปู่ย่า ตายาย ใช้กันมา ควรลูกหลาน รู้รักษา ใช้สืบไป	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. นักเรียนเตรียมความพร้อมสู่การเรียนรู้ในชั้นเรียน เตรียมอุปกรณ์การเรียนรู้ให้พร้อม ๒. ตัวแทนห้อง/หัวหน้าห้องกล่าวทำความเคารพ ๓. นักเรียนขานตอบรายชื่อ ๔. นักเรียนร่วมพุดคุยและตอบข้อซักถามของครูในเรื่องของสถานการณ์โควิด ๑๙ และการนำสมุนไพรอย่างฟ้าทะลายโจรและกระชายขาวมาใช้ในการบำบัดรักษาโรค	ชั้นนำ ๑. ตัวอย่างพืชสมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์แปรรูปจากพืชสมุนไพร (ฟ้าทะลายโจร/กระชายขาว)	ชั้นนำ -	ชั้นนำ ๑. การตอบคำถามในชั้นเรียน ๒. พฤติกรรมในชั้นเรียน ๓. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในครัวเรือน หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผักสามัญประจำบ้าน รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ - จำแนกประเภทของ สมุนไพรตามการใช้ประโยชน์ได้ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เชื่อมโยงความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ - คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. รับผิดชอบและตรงต่อเวลา ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตั้งตัวอย่างของฟ้าทะลายโจรและ กระชายขาว ซึ่งเป็นพืชสมุนไพรที่มีการ วิจัยว่าสามารถช่วยบรรเทาอาการ เจ็บป่วยจากโรคโควิด ๑๙ ได้ ทำให้มี การนำสมุนไพรทั้งสองมาแปรรูปเป็นยา และใช้ป้องกันรักษาโรคอย่างจริงจัง (ครูอาจเตรียมตัวอย่างของพืชสมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพรมาให้ นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง เช่น ฟ้าทะลาย โจร กระชายขาว ที่มีการกล่าวถึงก่อน หน้านี้)				
	ขั้นสอน (๑๐ นาที) ๑. ครูสอบถามนักเรียน โดยใช้คำถาม ดังต่อไปนี้ <u>แนวคำถาม</u> “นอกจากฟ้าทะลายโจรและกระชาย ขาวที่ครูกล่าวถึงไปแล้วนั้น นักเรียนรู้จัก พืชสมุนไพรอื่นๆ อีกหรือไม่?”	ขั้นสอน (๑๐ นาที) ๑. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามในชั้น เรียน เมื่อครูตั้งคำถามว่า “นอกจาก ฟ้าทะลายโจรและกระชายขาวที่ครู กล่าวถึงไปแล้วนั้น นักเรียนรู้จักพืช สมุนไพรอื่นๆ อีกหรือไม่?” <u>แนวคำตอบ</u>	ขั้นสอน ๑. สื่อ power point ๒. ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรใน ครัวเรือน	ขั้นสอน -	ขั้นสอน ๑. การตอบคำถามใน ชั้นเรียน ๒. พฤติกรรมในชั้น เรียน ๓. แบบประเมิน พฤติกรรมในชั้นเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในครัวบ้าน

หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผักสามัญประจำบ้าน รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๒. ครูฟังแนวคำตอบของนักเรียนในการกล่าวถึงสมุนไพรที่นักเรียนรู้จัก พยายามชี้แนะให้เห็นว่า ในบ้านเรือนหรือในชีวิตประจำวันของนักเรียนเองนั้น ก็มีการนำพืชสมุนไพรมาใช้ประโยชน์อย่างหลากหลาย โดยเฉพาะพืชสมุนไพรที่นำมาใช้ในการประกอบอาหารต่างๆ หรือเป็นผักที่เรารับประทานกันอยู่เป็นประจำ เช่น กะเพรา โหระพา กลั้วน้ำว่า บัวบก ขมิ้น ชিং ข่า ตะไคร้ ฯลฯ พืชเหล่านี้ ล้วนหาได้ง่ายและปลูกไว้ตามบ้านเรือนทั่วไป และมีคุณสมบัติในการบำรุงร่างกาย รักษาโรคได้อีกด้วย ๓. ครูสอบถามนักเรียน โดยใช้คำถามดังต่อไปนี้	นักเรียนอาจตอบด้วยชื่อสมุนไพรที่รู้จักในชีวิตประจำวัน เช่น ขมิ้น ตะไคร้ บัวบก ชিং ข่า มะกรูด เป็นต้น ๒. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามในชั้นเรียน เมื่อครูตั้งคำถามว่า “นักเรียนคิดว่านอกจากพืชแล้ว เราสามารถใช้สิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตอื่นๆ เพื่อการบำบัดรักษาโรคได้อีกหรือไม่” <u>แนวคำตอบ</u> สมุนไพร นอกจากพืชแล้ว ยังมาจากสัตว์หรือแร่ธาตุได้ - ตัวอย่างสมุนไพรที่มาจากสัตว์ เช่น น้ำผึ้ง ขี้ผึ้ง รังนกนางแอ่น เขากวางอ่อน เป็นต้น - ตัวอย่างสมุนไพรที่มาจากแร่ธาตุ เช่น ดินสอพอง กำมะถัน เกลือ เป็นต้น ๓. นักเรียนรับใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในครัวบ้าน ศึกษาความหมาย			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในครัวบ้าน

หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผักสมุนไพรประจำบ้าน รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	<u>แนวคำถาม</u> “นักเรียนคิดว่านอกจากพืชแล้ว เราสามารถใช้สิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตอื่นๆ เพื่อการบำบัดรักษาโรคได้อีกหรือไม่” ๓. ครูแจกใบงานที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในครัวบ้าน ให้แก่นักเรียน และอธิบายถึงความหมายและประโยชน์ของสมุนไพร	และประโยชน์ของสมุนไพร 			
	ขั้นปฏิบัติ (๒๕ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มกลุ่มละ ๓ คน ๒. ครูอธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่า ในการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรนั้น สามารถนำมาใช้ได้หลากหลาย ซึ่งแบ่งเป็น ๖ ด้านหลักๆ (ตามเนื้อหาในหัวข้อการจำแนกสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์) ๓. ครูแจกใบงานที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในครัวบ้าน ให้แก่นักเรียน อธิบายคำชี้แจง โดยให้นักเรียนเลือกพืชสมุนไพรที่	ขั้นปฏิบัติ (๒๕ นาที) ๑. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๓ คน ๒. นักเรียนตั้งใจฟังคำอธิบายจากครู และรับใบงานที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในครัวบ้าน ๓. นักเรียนเลือกพืชสมุนไพรที่ตนเองสนใจ และสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ของพืชสมุนไพรในแต่ละด้าน	ขั้นปฏิบัติ ๑. ใบงานที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในครัวบ้าน	ขั้นปฏิบัติ ๑. ใบงานที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในครัวบ้าน	ขั้นปฏิบัติ ๑. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. เกณฑ์การประเมินใบงานที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในครัวบ้าน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในครัวบ้าน

หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผักสามัญประจำบ้าน รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	ตนเองสนใจ และสืบค้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ของพืชสมุนไพรในแต่ละด้านจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ พร้อมบันทึกข้อมูลลงในใบงาน	จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ บันทึกข้อมูลลงในใบงานให้เรียบร้อย			
	ขั้นสรุป (๑๐ นาที) ๑. ครูเริ่มต้นอธิบายลักษณะการใช้ประโยชน์ของสมุนไพรทีละด้าน โดยเริ่มจากด้านของการใช้เป็น น้ำมันหอมระเหย แล้วสอบถามนักเรียนในแต่ละกลุ่มว่า มีกลุ่มใดบ้างที่ได้ตอบชื่อของสมุนไพรในกลุ่มที่ให้น้ำมันหอมระเหย และบอกชื่อสมุนไพรนั้นๆ ๒. ครูค่อยๆ ทอยอธิบายลักษณะการใช้ประโยชน์ในแต่ละด้านจนครบ และให้นักเรียนร่วมตอบในทุกๆ ด้านจนครบ ๓. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนและกิจกรรม ๔. ครูให้นักเรียนส่งใบงาน	ขั้นสรุป (๑๐ นาที) ๑. นักเรียนฟังคำอธิบายลักษณะการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรจากครู พร้อมกับพิจารณาคำตอบของกลุ่มตนเอง ๒. เสนอชื่อพืชสมุนไพรตามการใช้ประโยชน์ในแต่ละด้านเมื่อครูสอบถาม ๓. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนและกิจกรรม ๔. นักเรียนส่งใบงาน	ขั้นสรุป ๑. ใบงานที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในครัวบ้าน	ขั้นสรุป ๑. ใบงานที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในครัวบ้าน	ขั้นสรุป ๑. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. เกณฑ์การประเมินใบงานที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในครัวบ้าน

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในรั้วบ้าน
- ๒) สื่อ PowerPoint เรื่อง พืชสมุนไพรในรั้วบ้าน
- ๓) ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในรั้วบ้าน
- ๔) ใบงานที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในรั้วบ้าน

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงานที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในรั้วบ้าน

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ๑. บอกความหมายและประโยชน์ของ พืชสมุนไพรได้ ๒. อธิบายหลักการจำแนกพืชสมุนไพร ตามลักษณะการใช้ประโยชน์	๑. การตอบคำถามใน ชั้นเรียน ๒. การทำใบงาน	๑. แบบประเมิน พฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. ใบงานที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในรั้วบ้าน	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ตั้งแต่ระดับ “ดี” ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - จำแนกประเภทของสมุนไพรตามการ ใช้ประโยชน์ได้	๑. การทำใบงาน	๑. ใบงานที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในรั้วบ้าน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ตั้งแต่ระดับ “ดี” ขึ้นไป
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เชื่อมโยงความรู้ไปใช้ในชีวิต ประจำวันได้	๑. การทำใบงาน	๑. ใบงานที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในรั้วบ้าน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ตั้งแต่ระดับ “ดี” ขึ้นไป
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - อธิบายความหมายและหลักการ จำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะการใช้ ประโยชน์ สามารถจำแนกประเภทของ พืชสมุนไพรและเชื่อมโยงความรู้ไปใช้ ในชีวิตประจำวันได้ (๑.๑.๑, ๑.๑.๓, ๒.๑.๑, ๔.๒.๒)	๑. การทำใบงาน	๑. ใบงานที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในรั้วบ้าน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ตั้งแต่ระดับ “ดี” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. รับผิดชอบและตรงต่อเวลา ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	๑. สังเกตจาก พฤติกรรมในชั้นเรียน	๑. แบบประเมิน พฤติกรรมในชั้นเรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ตั้งแต่ระดับ “ดี” ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ คะแนน (ดีมาก)	๓ คะแนน (ดี)	๒ คะแนน (พอใช้)	๑ คะแนน (ปรับปรุง)
๑. การตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนตั้งใจฟังครูและมีความกระตือรือร้นในการร่วมตอบคำถามในชั้นเรียนเป็นอย่างดี	นักเรียนตั้งใจฟังครูและมีความกระตือรือร้นในการร่วมตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนตั้งใจฟังครูและมีความกระตือรือร้นในการร่วมตอบคำถามในชั้นเรียนเพียงเล็กน้อย	นักเรียนไม่ตั้งใจฟังครูและไม่ให้ความร่วมมือในการร่วมตอบคำถามในชั้นเรียน
๒. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียน	นักเรียนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ เป็นอย่างดี	นักเรียนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ	นักเรียนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ เล็กน้อย	นักเรียนไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ เลย
๓. ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอน	นักเรียนตั้งใจและปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี	นักเรียนตั้งใจและปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน	นักเรียนตั้งใจและอาจเกิดความผิดพลาดเล็กน้อยในการปฏิบัติงาน	นักเรียนไม่มีความตั้งใจในการปฏิบัติงาน เกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติงานในหลายๆ ขั้นตอน
๔. ทำงานเสร็จภายในเวลาที่กำหนด	นักเรียนปฏิบัติงานได้ครบถ้วนและส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนดได้เป็นอย่างดี	นักเรียนปฏิบัติงานได้ครบถ้วนและส่งงานตรงตามเวลา	นักเรียนอาจปฏิบัติงานได้ไม่ครบถ้วน แต่ส่งงานได้ทันตามเวลาที่กำหนด	นักเรียนปฏิบัติงานได้ไม่ครบถ้วน และส่งงานไม่ทันตามเวลาที่กำหนดหรือไม่ส่งงาน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน	๑๓-๑๖	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	๙-๑๒	หมายถึง	ดี
คะแนน	๕-๘	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	๐-๔	หมายถึง	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน																รวม (๑๖ คะแนน)
		การตอบ คำถามในชั้น เรียน				การมีส่วนร่วม ในการ ปฏิบัติงาน/ กิจกรรมในชั้น เรียน				ปฏิบัติงานได้ ถูกต้องตาม ขั้นตอน				ทำงานเสร็จ ภายในเวลาที่ กำหนด				
		๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน	๑๓-๑๖	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	๙-๑๒	หมายถึง	ดี
คะแนน	๕-๘	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	๐-๔	หมายถึง	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

()

วันที่ประเมิน.....

เกณฑ์การประเมิน

ใบงานที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในครัวบ้าน (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

ระดับคะแนน ประเด็นการประเมิน	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน	๐ คะแนน
ความถูกต้องของการจำแนกประเภทของสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์ในใบงาน (๓ คะแนน)	จำแนกประเภทของสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนทุกชนิด และสืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้	จำแนกประเภทของสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนทุกชนิด	จำแนกประเภทของสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์ได้บางชนิด ข้อมูลที่สืบค้นมายังไม่สามารถเชื่อถือได้	ไม่สามารถจำแนกประเภทของสมุนไพรตามลักษณะการใช้งานได้
ความเรียบร้อยของงาน (๑ คะแนน)			ใบงานมีความสะอาด เรียบร้อย ไม่มีรอยเลอะ รอยยับหรือฉีกขาด	ใบงานไม่เรียบร้อย มีรอยเลอะเปื้อน รอยยับ หรือฉีกขาด
ความตรงต่อเวลาในการส่งงาน (๑ คะแนน)			ส่งงานตามกำหนดเวลา	ส่งงานล่าช้ากว่ากำหนดหรือไม่ส่งงาน

[illegible]

คะแนน	๑๐-๑๒	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	๗-๙	หมายถึง	ดี
คะแนน	๔-๖	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	๑-๓	หมายถึง	ปรับปรุง

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในรั้วบ้าน
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผักสามัญประจำบ้าน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในรั้วบ้าน
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

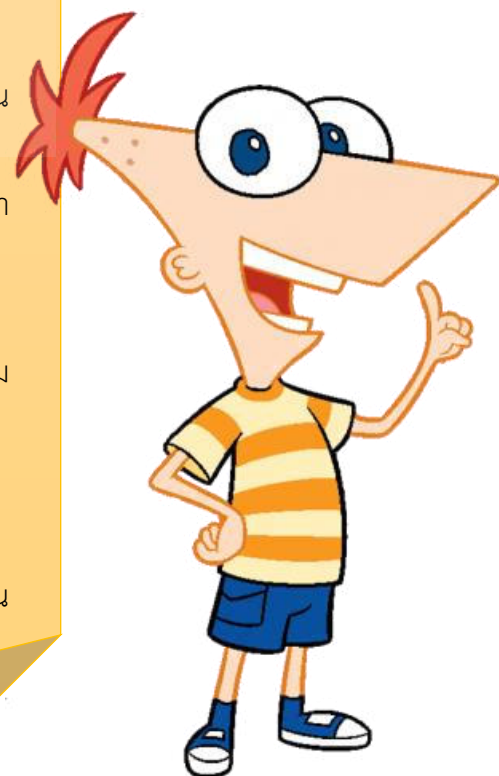


สมุนไพร หมายถึง ยาที่ได้จากพืช สัตว์ หรือแร่ ซึ่งยังไม่ได้ผสม ประุง หรือเปลี่ยนแปลงสภาพ

พืชสมุนไพร หมายถึง พันธุ์ไม้ต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ประุงหรือประกอบเป็นยารักษาโรคต่างๆ เพื่อใช้ในการส่งเสริมสุขภาพร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นส่วนของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล หรือเมล็ด

ประโยชน์ของพืชสมุนไพร

- ปลุกเป็นไม้ประดับอาคารสถานที่ต่างๆ ให้ความสวยงาม เช่น คุณชมเห็ดเทศ เป็นต้น
- แสดงถึงความภูมิใจในวัฒนธรรม และคุณค่าของความเป็นไทย
- ใช้เป็นอาหารและปลุกเป็นพืชผักสวนครัวได้ เช่น กะเพรา โหระพา ชিং ข่า ตำลึง เป็นต้น
- ใช้ประุงเป็นเครื่องสำอางเพื่อเสริมความงาม เช่น วานหางจระเข้ ประคำดีควาย เป็นต้น
- ใช้ในการถนอมอาหาร เช่น ลูกจันทน์ ดอกจันทน์ กานพลู เป็นต้น
- ใช้ประุงแต่ง กลิ่น สี รสของอาหาร เช่น ลูกจันทน์ ใช้ประุงแต่งกลิ่นอาหารพวกขนมปัง เนย ไส้กรอก แฮม เบคอน เป็นต้น
- ใช้เป็นยาฆ่าแมลงในสวนผัก ผลไม้ เช่น ตะไคร้หอม สะเดา ยาสูบ เป็นต้น
- ใช้รักษาโรคบางชนิดได้โดยไม่ต้องใช้ยาแผนปัจจุบัน
- ให้ผลในการรักษาได้ดีใกล้เคียงกับยาแผนปัจจุบันและให้ความปลอดภัยแก่ผู้ใช้มากกว่าแผนปัจจุบัน
- หาซื้อได้ง่ายในท้องถิ่น ราคาถูก
- ใช้เป็นยาบำรุงรักษาให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรง
- เป็นพืชที่สามารถส่งออกทำรายได้ให้กับประเทศ เช่น กระวาน ขมิ้นชัน เร่ว เป็นต้น



ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในครัวบ้าน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผักสามัญประจำบ้าน
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในครัวบ้าน
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

การจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์



พืชสมุนไพรที่ให้น้ำมัน หอมระเหย

นำมาสกัดเป็นน้ำมันหอม
ระเหยได้ ซึ่งจะได้น้ำมัน
หอมระเหยที่มีกลิ่นหอม
แตกต่างกันไปตามชนิด
ของพืช



พืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยา รับประทาน

นำมาใช้รับประทานเพื่อ
รักษาอาการของโรค อาจ
ใช้สมุนไพรชนิดเดียว หรือ
หลายชนิดรวมกันก็ได้



พืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยา สำหรับใช้ภายนอก

รักษาโรคที่เกิดขึ้นตาม
ผิวหนัง แผลตามร่างกาย
แผลในปาก ลักษณะของ
การนำมาใช้มีหลาย
ลักษณะ มีทั้งใช้สด บด
เป็นผง ครีมน



พืชสมุนไพรที่ใช้เป็น ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และเครื่องดื่ม

สมุนไพรสามารถนำมาทำ
เป็นผลิตภัณฑ์จาก
ธรรมชาติ ผู้บริโภคจึงรู้สึก
ปลอดภัยในการนำมา
รับประทาน



พืชสมุนไพรที่ใช้เป็น เครื่องสำอาง

การนำพืชสมุนไพรมาใช้
เป็นเครื่องสำอางมีมานาน
แล้ว และได้รับการยอมรับ
มากขึ้น เนื่องจาก
ปลอดภัยกว่าการใช้สาร
สังเคราะห์ทางเคมี



พืชสมุนไพรที่นำมาใช้ เป็นผลิตภัณฑ์ป้องกัน หรือกำจัดศัตรูพืช

เป็นสมุนไพรที่มีฤทธิ์เบื่อ
เมา หรือมีรสขม สามารถ
ปราบหรือควบคุมปริมาณ
การระบาดของศัตรูพืช

ใบงานที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในรั้วบ้าน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผักสามัญประจำบ้าน
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในรั้วบ้าน
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้สมาชิกในกลุ่มเลือกชนิดของพืชสมุนไพรที่สนใจมากลุ่มละ ๕ ชนิด แล้วช่วยกันสืบค้นข้อมูลว่าสมุนไพรชนิดนั้นๆ สามารถนำมาใช้ประโยชน์ด้านใดได้บ้าง โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ด้านนั้นได้

ชื่อสมุนไพร การใช้ประโยชน์	น้ำมันหอม ระเหย	ยารับประทาน	ยาสำหรับใช้ ภายนอก	ผลิตภัณฑ์ เสริมอาหาร และ เครื่องสำอาง	ผลิตภัณฑ์ ป้องกันหรือ กำจัด ศัตรูพืช
ชนิดที่ ๑					
ชนิดที่ ๒					
ชนิดที่ ๓					
ชนิดที่ ๔					
ชนิดที่ ๕					

สมาชิกในกลุ่ม

๑. ชื่อ - สกุล เลขที่..... ชั้น.....
๒. ชื่อ - สกุล เลขที่..... ชั้น.....
๓. ชื่อ - สกุล เลขที่..... ชั้น.....

เฉลยใบงานที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในรั้วบ้าน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผักสามัญประจำบ้าน
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในรั้วบ้าน
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้สมาชิกในกลุ่มเลือกชนิดของพืชสมุนไพรที่สนใจมากลุ่มละ ๕ ชนิด แล้วช่วยกันสืบค้นข้อมูลว่าสมุนไพรชนิดนั้นๆ สามารถนำมาใช้ประโยชน์ด้านใดได้บ้าง โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ด้านนั้นได้

ชื่อสมุนไพร / การใช้ประโยชน์	น้ำมันหอมระเหย	ยารับประทาน	ยาสำหรับใช้ภายนอก	ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องดื่ม	เครื่องสำอาง	ผลิตภัณฑ์ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืช
ชนิดที่ ๑ (ตัวอย่าง) ตะไคร้	✓			✓		✓
ชนิดที่ ๒ (ตัวอย่าง) ว่านหางจระเข้			✓	✓	✓	
ชนิดที่ ๓ (ตัวอย่าง) กระเทียม		✓		✓		
ชนิดที่ ๔ (ตัวอย่าง) บัวบก			✓	✓	✓	
ชนิดที่ ๕ (ตัวอย่าง) ใพล	✓		✓			✓

สมาชิกในกลุ่ม

๑. ชื่อ - สกุล เลขที่ ชั้น
๒. ชื่อ - สกุล เลขที่ ชั้น
๓. ชื่อ - สกุล เลขที่ ชั้น

ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในรั้วบ้าน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผักสามัญประจำบ้าน
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง พืชสมุนไพรในรั้วบ้าน
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

สมุนไพร	ไทยนี้	มีค่ามาก
พระเจ้าอยู่หัว	ทรงฝาก	ให้รักษา
แต่ปู่ย่า	ตายาย	ใช้กันมา
ควรลูกหลาน	รู้รักษา	ใช้สืบไป

พระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

๑. ความหมายของพืชสมุนไพร

ตามพระราชบัญญัติยา ให้นิยามคำว่า **สมุนไพร** ไว้ว่าหมายถึง “ยาที่ได้จากพืช สัตว์ หรือแร่ ซึ่งยังไม่ได้ผสมปรุง หรือเปลี่ยนแปลง” อย่างเช่น พืช ก็จะใช้ในส่วนของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล ฯลฯ ซึ่งยังไม่ได้ผ่านขั้นตอนการแปรรูปใดๆ แต่ในทางค้าขาย สมุนไพร มักจะถูกดัดแปลงในลักษณะต่างๆ ไม่ว่าจะถูกหั่นให้เป็นชิ้น เล็กกลบ บดเป็นผงละเอียด หรืออัดเป็นแท่ง

พืชสมุนไพร จึงหมายถึง พันธุ์ไม้ต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ปรุงหรือประกอบเป็นยารักษาโรคต่างๆ เพื่อใช้ในการส่งเสริมสุขภาพร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นส่วนของราก ลำต้น ใบ ดอก ผลหรือเมล็ด

๒. ความสำคัญของพืชสมุนไพร

๒.๑ ความสำคัญในด้านสาธารณสุข

พืชสมุนไพร เป็นผลผลิตจากธรรมชาติที่คนเรารู้จักนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการรักษาโรคภัยไข้เจ็บ ตั้งแต่สมัยโบราณ แต่หลังจากที่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มีการพัฒนาเจริญก้าวหน้ามากขึ้น มีการสังเคราะห์และผลิตยาจากสารเคมี ในรูปที่ใช้ประโยชน์ได้ง่าย สะดวกสบายในการใช้มากกว่าสมุนไพร ทำให้ความนิยมใช้ยาสมุนไพรลดลงมาก เป็นเหตุให้ความรู้วิทยาการด้านสมุนไพรขาดการพัฒนา ไม่เจริญก้าวหน้าเท่าที่ควร

ในปัจจุบันทั่วโลกได้ยอมรับแล้วว่า ผลที่ได้จากการสกัดสมุนไพรให้คุณประโยชน์ดีกว่ายาที่ได้จากการสังเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ ประกอบกับในประเทศไทยเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติอันอุดมสมบูรณ์ มีพืชต่างๆ ที่ใช้เป็นสมุนไพรได้อย่างมากมายนับหมื่นชนิด

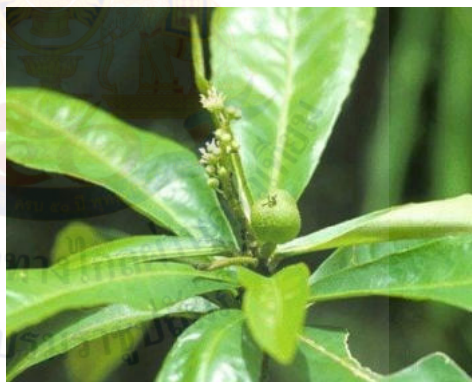
๒.๒ ความสำคัญในด้านเศรษฐกิจ

พืชสมุนไพรจัดเป็นพืชทางเศรษฐกิจที่ต่างประเทศกำลังจับตามองและหาทางลงทุนเพื่อคัดเลือกสมุนไพรไทยไปสกัดหาตัวยารักษาโรคบางโรค นอกจากนี้ยังมีหลายประเทศที่นำสมุนไพรไทยไปปลูกพร้อมกับทำการค้าขายแข่งกับประเทศไทยอีกด้วย สมุนไพรชนิดที่เราส่งออกเป็นรูปของวัตถุดิบ คือ กระวาน ขมิ้นชัน เรว์ เปล้าน้อย และมะขามเปี้ยก เป็นต้น ซึ่งสมุนไพรเหล่านี้ ตลาดต่างประเทศยังคงมีความต้องการอีกมาก



เรว์

ที่มาภาพ : <https://www.rdi.ku.ac.th/?p=๗๓๖๒๑>



เปล้าน้อย

ที่มาภาพ :

<https://medthai.com/%e0%b๙%๘๐%e0%b๘%๙b%e0%b๘%a๕%e0%b๙%๘๘%e0%b๘%b๒%e0%b๘%๙๙%e0%b๙%๘๘%e0%b๘%ad%e0%b๘%a๒/>

ในปัจจุบัน กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ให้ความสนใจในการศึกษาเพิ่มขึ้น และมีโครงการวิจัย บรรจุไว้ในแผนพัฒนาระบบการผลิต การตลาด และการสร้างงานในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๓. ประโยชน์ของพืชสมุนไพร

- ๓.๑ สามารถปลูกเป็นไม้ประดับอาคารสถานที่ต่างๆ ให้ความสวยงาม เช่น คุณ ชุมเห็ดเทศ เป็นต้น
- ๓.๒ เกิดเป็นความภูมิใจในวัฒนธรรม และคุณค่าของความเป็นไทย
- ๓.๓ สามารถใช้เป็นอาหารและปลูกเป็นพืชผักสวนครัวได้ เช่น กะเพรา โหระพา ขิง ข่า ตำลึง เป็นต้น
- ๓.๔ สามารถใช้ปรุงเป็นเครื่องสำอางเพื่อเสริมความงาม เช่น ว่านหางจระเข้ ประคำดีควาย เป็นต้น
- ๓.๕ สามารถใช้ในการถนอมอาหาร เช่น ลูกจันทน์ ดอกจันทน์ กานพลู เป็นต้น
- ๓.๖ สามารถใช้ปรุงแต่ง กลิ่น สี รสของอาหาร เช่น ลูกจันทน์ ใช้ปรุงแต่งกลิ่นอาหารพวกขนมปัง เนย ไข่ กรอก แฮม เบคอน เป็นต้น
- ๓.๗ ใช้เป็นยาฆ่าแมลงในสวนผัก ผลไม้ เช่น ตะไคร้หอม สะเดา ยาสูบ เป็นต้น
- ๓.๘ สามารถรักษาโรคบางชนิดได้โดยไม่ต้องใช้ยาแผนปัจจุบัน ซึ่งบางชนิดอาจมีราคาแพง และต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก อีกทั้งอาจหาซื้อได้ยากในท้องถิ่นนั้น
- ๓.๙ ให้ผลในการรักษาได้ดีใกล้เคียงกับยาแผนปัจจุบันและให้ความปลอดภัยแก่ผู้ใช้มากกว่าแผนปัจจุบัน
- ๓.๑๐ สามารถหาซื้อได้ง่ายในท้องถิ่น เพราะส่วนใหญ่ได้จากพืชซึ่งมีอยู่ทั่วไปทั้งในเมืองและชนบท ซึ่งมีราคาถูก สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อยาแผนปัจจุบันที่ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ เป็นการลดการขาดดุลทางการค้า
- ๓.๑๑ ใช้เป็นยาบำรุงรักษาให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรง
- ๓.๑๒ เป็นพืชที่สามารถส่งออกทำรายได้ให้กับประเทศ เช่น กระวาน ขมิ้นชัน เร่ว เป็นต้น

๔. การจำแนกพืชสมุนไพรตามลักษณะการใช้ประโยชน์

๔.๑ พืชสมุนไพรที่ให้น้ำมันหอมระเหย

พืชสมุนไพรหลายชนิดสามารถนำมาสกัดเป็นน้ำมันหอมระเหยได้โดยใช้วิธีการกลั่น ซึ่งจะได้น้ำมันหอมระเหยที่มีกลิ่นหอมแตกต่างกันไปตามชนิดของพืชสมุนไพร ตัวอย่างของพืชสมุนไพรที่นำมาสกัดน้ำมันหอมระเหย ได้แก่

- น้ำมันตะไคร้หอม ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตสบู่ แชมพู น้ำหอม หรือใช้ทำสารไล่แมลง
- น้ำมันไพล ใช้ในผลิตภัณฑ์ครีมทาภายนอก ลดอาการอักเสบจากการฟกช้ำ
- น้ำมันกระวาน ใช้แต่งกลิ่นเหล้า เครื่องดื่มต่างๆ รวมทั้งใช้ในทางอุตสาหกรรมน้ำหอม
- น้ำมันพลู ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง หรือใช้เป็นเจลทาภายนอกแก้คัน

๔.๒ พืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยารับประทาน

พืชสมุนไพรหลายชนิดสามารถนำมาใช้รับประทานเพื่อรักษาอาการของโรคได้ อาจใช้สมุนไพรชนิดเดียว หรือหลายชนิดรวมกันก็ได้ โดยขึ้นอยู่กับส่วนประกอบสำคัญที่มีอยู่ในพืชสมุนไพรชนิดนั้นๆ ที่ออกฤทธิ์เพื่อการบำบัดรักษา ตัวอย่างเช่น

- แก้วไข เช่น บอระเพ็ด ฟ้าทะลายโจร เป็นต้น
- แก้วท้อด ท้องเพือ เช่น กะเพรา ไพล ชิง เป็นต้น
- ระวังประสาท เช่น ขี้เหล็ก ไมยราพ เป็นต้น
- ลดไขมันในเส้นเลือด เช่น คำฝอย กระเจี๊ยบแดง กระเทียม เป็นต้น

๔.๓ พืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยาสำหรับใช้ภายนอก

เป็นพืชสมุนไพรที่สามารถนำมาบำบัดโรคที่เกิดขึ้นตามผิวหนัง แผลที่เกิดขึ้นตามร่างกาย รวมทั้งแผลในปาก อาจใช้สมุนไพรชนิดเดียวหรือหลายชนิดรวมกันก็ได้ ลักษณะของการนำมาใช้มีหลายลักษณะ มีทั้งใช้สด บดเป็นผง ครีมนำขึ้นอยู่กับส่วนประกอบสำคัญที่มีอยู่ในพืชสมุนไพร และความสะดวกในการนำมาใช้ ตัวอย่างเช่น

- รักษาแผลในปาก เช่น บัวบก หว่า โทงเทง เป็นต้น
- ระวังกลิ่นปาก เช่น ฝรั่ง กานพลู เป็นต้น
- แก้วแพ้ เช่น ผักบุ้งทะเล ตำลึง เท้ายายม่อม เสลดพังพอน เป็นต้น
- รักษาแผลน้ำร้อนลวก เช่น บัวบก ว่านหางจระเข้ ยาสูบ เป็นต้น
- แก้วสวัด เช่น ตำลึง พุดตาน ว่านมหากาฬ เสลดพังพอน เป็นต้น

๔.๔ พืชสมุนไพรที่ใช้เป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องดื่ม

พืชสมุนไพรสามารถนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ ผู้บริโภคจึงรู้สึกปลอดภัยในการนำมารับประทาน ตัวอย่างเช่น

- ดูดจับไขมันจากเส้นเลือดและลดน้ำหนัก เช่น บุก เป็นต้น
- เปลี่ยนไขมันเป็นพลังงานและลดน้ำหนัก เช่น ส้มแขก เป็นต้น
- เครื่องดื่มบำรุงสุขภาพ เช่น หนุ่ยหนวดแมว คำฝอย หนุ่ยหวาน เป็นต้น

๔.๕ พืชสมุนไพรที่ใช้เป็นเครื่องสำอาง

เป็นการนำพืชสมุนไพรมาใช้อีกลักษณะหนึ่ง การนำพืชสมุนไพรมาใช้เป็นเครื่องสำอางมีมานานแล้ว และในปัจจุบันได้รับการยอมรับมากขึ้น เนื่องจากปลอดภัยกว่าการใช้สารสังเคราะห์ทางเคมี ทำให้มีผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นโดยมีส่วนผสมของพืชสมุนไพรเกิดขึ้นมากมาย เช่น แชมพู ครีมนวดผม สบู่ โลชั่น

ตัวอย่างพืชสมุนไพรที่นำมาใช้เป็นเครื่องสำอาง เช่น อัญชัน ว่านหางจระเข้ มะคำดีควาย เหินหลินจือ เป็นต้น

๔.๖ พืชสมุนไพรที่นำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืช

เป็นสมุนไพรที่มีฤทธิ์เบื่อเมา หรือมีรสขม ซึ่งมีคุณสมบัติในการปราบหรือควบคุมปริมาณการระบาดของแมลงศัตรูพืช โดยไม่มีพิษตกค้างในผลผลิต ไม่มีพิษต่อผู้ใช้และสภาพแวดล้อม

ตัวอย่างพืชสมุนไพรที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช เช่น สะเดา ยาสูบ ตะไคร้หอม ฟ้าทะลายโจร ไพล เป็นต้น

๕. ตัวอย่างพืชสมุนไพรในรั้วบ้าน

๕.๑ กะเพรา

ลักษณะ : เป็นไม้ล้มลุกมีความสูงไม่เกิน ๖๐ เซนติเมตร ตามลำต้น ใบ และกิ่งก้าน ปกคลุมด้วยขนอ่อน ใบเป็นใบเดี่ยวออกตรงข้ามกัน ส่วนดอกจะออกเป็นช่อๆ เป็นชั้นจนเป็นช่อยาว กลีบดอกมีสีขาว

แหล่งที่พบ : พบได้ทั่วไป ปลูกเป็นผักสวนครัว โดยการปักชำและเมล็ด

ส่วนที่ใช้ : ใบ ยอดอ่อน

สรรพคุณ : น้ำมันหอมระเหยในใบกะเพรา ใช้แก้อาการท้องอืดท้องเฟ้อ บรรเทาอาการปวดท้อง ใบและยอดอ่อน ช่วยให้อารมณ์สดชื่น ช่วยลดความเครียด ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคกระเพาะและโรคประสาท ช่วยรักษาแผลในกระเพาะอาหาร ใบกะเพรา ต้มดื่มแก้โรคหอบหืด ช่วยให้หายใจสะดวกขึ้น นอกจากนี้สารสกัดจากใบกะเพรา มีสรรพคุณช่วยลดน้ำตาลในเลือดได้กว่า ๓๐ เปอร์เซ็นต์



กะเพรา

ที่มาภาพ : <https://decor.mthai.com/garden/๕๔๙๙๑.html>

๕.๒ ชิง

ลักษณะ : เป็นไม้ล้มลุก มีเหง้าอยู่ใต้ดิน มักขึ้นเป็นกอ ใบเป็นใบเดี่ยว เรียวยาว ออกดอกเป็นช่อ ยาวไม่เกิน ๒๕ เซนติเมตร มีสีขาวอมเหลือง โผล่ขึ้นมาจากเหง้าซึ่งอยู่ใต้ดิน เหง้ามีสีออกขาวนวล กลิ่นฉุน

แหล่งที่พบ : พบตามที่ชื้น ดินเหนียวปนทราย ไม่มีน้ำขัง แดดส่องถึง

ส่วนที่ใช้ : เหง้า

สรรพคุณ : เหง้าชิงแก้อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ จุกเสียด ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ลดความดันโลหิต ช่วยบรรเทาอาการไอแบบมีเสมหะ โดยนำเหง้าแห้งมาฝนกับมะนาว หรือใช้เหง้าสดคั้นผสมกับน้ำมะนาวก็ได้ จิบบ่อยๆ

ข้อควรระวัง : หากนำชิงมาสกัดเป็นน้ำที่เข้มข้นมากจนเกินไป อาจส่งผลให้กระเพาะบีบตัวไม่หยุด



ขิง

ที่มาภาพ : ๑) https://www.kasettambon.com/wp-content/uploads/๒๐๒๒/๐๒/๒๕๗๙๒๕๔๕๖๔๖_๒๕๗๙๒๕๗๙๒๖_c-๘๐๐x๖๐๐.jpg
 ๒) <https://goodlifeupdate.com/healthy-food/๒๓๘๔๔๙.html>

๕.๓ ตะไคร้

ลักษณะ : เป็นพืชที่มีอายุหลายปี ขึ้นเป็นกอ ส่วนที่โผล่มาเหนือดินคือ ส่วนของตาใบ หูใบ และตัวใบ เรียงตัวกันอย่างหนาแน่น ใบยาวเรียวย สีเขียวแกมเทา ใบมีขนห่อตัว ปลายใบแหลม ขอบใบคม มีดอกออกได้น้อยมาก เป็นดอกสมบูรณ์เพศขนาดเล็ก ผลจึงมีขนาดเล็กด้วย เปลือกบางสะสมแป้งเป็นจำนวนมากไว้ภายใน เติบโตได้ดีในฤดูฝน

แหล่งที่พบ : ปลูกอย่างแพร่หลายในประเทศที่มีอากาศร้อน

ส่วนที่ใช้ : ทั้งต้น หัว โคนต้น

สรรพคุณ : นอกจากนำมาช่วยแต่งกลิ่นรสอาหารแล้ว ยังนำมาปรุงเป็นยาแก้กษัย ขับปัสสาวะ ขับลมในลำไส้ ช่วยเจริญอาหาร กลิ่นของตะไคร้บรรเทาอาการหน้ามืดตาลาย แก้อาการวิงเวียน คลื่นไส้ อาเจียน น้ำมันจากตะไคร้บรรเทาอาการปวดเมื่อย โคนตะไคร้ปรุงผสมพริกไทยดำ แก้อาการประจำเดือนมาไม่ปกติ ตกขาวมากผิดปกติ หัวตะไคร้ต้มช่วยขับเหงื่อ ลดไข้ แก้ไข้



ตะไคร้

ที่มาภาพ : <https://prosoftfamily.softbankthai.com/Article/Detail/๒๓๐๖๗>

๕.๔ บัวบก

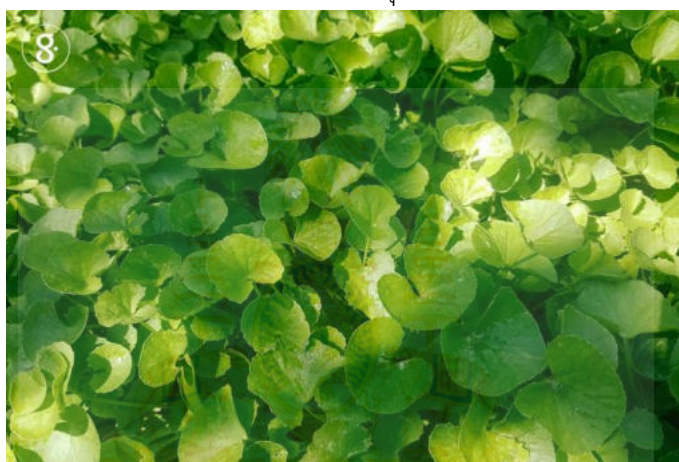
ลักษณะ : เป็นไม้มีอายุยาวนานหลายปี เลื้อยยาวไปตามพื้นดิน รากงอกตามข้อลำต้น ใบเป็นใบเดี่ยวค่อนข้างใหญ่ ขอบใบหยัก ก้านใบยาว ดอกเป็นดอกเดี่ยว บางครั้งออกเป็นช่อเล็ก ผลค่อนข้างแบน

แหล่งที่พบ : พบในบริเวณที่ชื้นแฉะ

ส่วนที่ใช้ : ใบ ต้นสด

สรรพคุณ : ใบและต้นสดคั้นมีสรรพคุณบรรเทาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก แผลฝีหนองหรือแผลสด ลดอาการนูนของแผลเป็นที่แข็งเป็นไต ช่วยให้แผลเป็นที่แข็งนุ่มลงได้ น้ำบัวบกแก้อาการช้ำใน กระจายน้ำ

ข้อควรระวัง : บางรายอาจมีอาการแพ้บัวบก เมื่อรับประทานเข้าไปจะรู้สึกใจสั่น มึนงงเวียน แต่จะหายไปใน ๓ ชั่วโมง กรณีที่แพ้ไม่มาก ส่วนรายที่แพ้รุนแรงอาจทำให้แขนขากระตุก เกร็ง หายใจขัด ชีพจรเต้นแรง เร็ว หนาวสั่น อาเจียน ท้องร่วง ถ่ายเป็นเลือด ให้หยุดรับประทาน อาการต่างๆ จะหายไปตัวเอง



บัวบก

ที่มาภาพ : <https://www.greenery.org/articles/green-jelly-salad/>

๕.๕ ตำลึง

ลักษณะ : เป็นไม้เถาเลื้อย มีส่วนที่เรียกว่ามือเกาะเพื่อยึดกับต้นไม้อื่น ดอกตัวผู้และตัวเมียอยู่คนละต้น ต้นตัวผู้ใบจะเว้าลึก ๓-๕ หยัก ต้นตัวเมียใบจะมีลักษณะออกสามเหลี่ยม ดอกตำลึงจะมีสีขาว ผลตำลึงคล้ายกับผลแตงกวา สีออกเขียวลายขาว และเปลี่ยนเป็นสีแดงสดเมื่อแก่

แหล่งที่พบ : พบตามที่รกร้างทั่วไป หรือนำมาปลูกให้เลื้อยพาดไปตามรั้ว

ส่วนที่ใช้ : ใบ เถา

สรรพคุณ : ใบและเถาตำลึงช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด บรรเทาอาการเบาหวาน หากนำมาใช้เป็นยาทาภายนอก มีสรรพคุณบรรเทาอาการแพ้ อักเสบ คัน จากแมลงสัตว์กัดต่อย ใบตำลึงอุดมไปด้วยวิตามินเอ ช่วยบำรุงสายตา แคลเซียม บำรุงกระดูกและฟัน



ตำลึง

ที่มาภาพ : https://www.technologychaoban.com/bullet-news-today/article_๑๓๒๙๗๘

๕.๖ มะกรูด

ลักษณะ : เป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ใบมีกลิ่นหอม ดอกมีสีขาวนวล ผลโตเต็มที่มีผิวขรุขระ มีกลิ่นหอม เช่นเดียวกับใบ ตามกิ่งและลำต้นจะมีหนามแหลมปรากฏ

แหล่งที่พบ : มีถิ่นกำเนิดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จนถึงเอเชียตอนใต้

ส่วนที่ใช้ : ผิวจากผล น้ำมะกรูด ใบ ราก

สรรพคุณ : ผิวผลจากมะกรูด มีสรรพคุณช่วยบรรเทาอาการปวดศีรษะ ขับพยาธิ ใช้เป็นยาบำรุงกำลัง ช่วยกระตุ้นการหลั่งเอนไซม์ น้ำมะกรูดต้องยาช่วยพอกโลหิต บำรุงโลหิตในสตรี ใบช่วยขับลมในกระเพาะและลำไส้ บรรเทาอาการคลื่นเหียนวิงเวียน ผิวมะกรูดช่วยขับลมในลำไส้ เป็นยาขับระดูเสีย ผลนำมาควั่นใส่ห่อใส่หมาหิงส์ สุมไฟจนกรอบ บด มีสรรพคุณช่วยขับลม และบรรเทาอาการปวดท้องในเด็กอ่อน รากนำมาปรุงเป็นยา มีสรรพคุณช่วยขับเสมหะพิษ แก้ลมจุกเสียดแน่น น้ำมันหอมระเหยในมะกรูดรักษาจัดรังแคอันเนื่องมาจากเชื้อราบนหนังศีรษะ

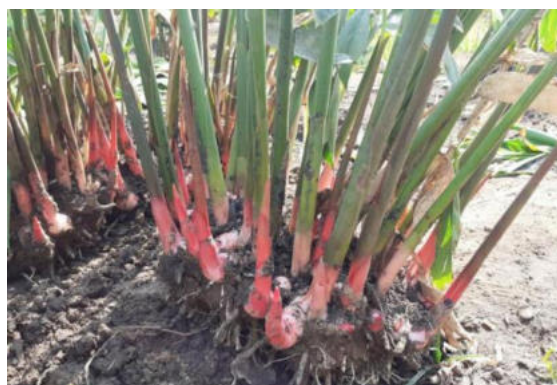


มะกรูด

ที่มาภาพ :

<https://adeq.or.th/%E0%B8%A๑%E0%B8%B๐%E0%B8%8๑%E0%B8%A๓%E0%B8%B๙%E0%B8%8๔/>

สรรพคุณ : หัวข่าแก้โคลิกกับน้ำขลุกขลิกนำมาทาบริเวณที่เป็นโรคผิวหนังที่เกิดจากเชื้อรา เช่น กลากและเกลื้อน หรือจะนำมาใช้ทั้งกากและน้ำ โดยพอกลงไปบนผิวหนังที่เป็นโรคเลยก็ได้ เหง้าแก้สด ต้มกับน้ำดื่มบรรเทาอาการจุกเสียดแน่น ท้องอืด ท้องเฟ้อ ได้เป็นอย่างดี



ข่า

ที่มาภาพ : <https://xn--๑๒cmh๘bbc๔daobh๒bc๒a๓๕edobk๖sg.com/?p=๑๘๑๕๔>



สื่อสำหรับครู เรื่อง สมุนไพรในรั้วบ้าน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผักสามัญประจำบ้าน
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง สมุนไพรในรั้วบ้าน
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

- สไลด์ที่ ๑ ความหมายของสมุนไพร
- สไลด์ที่ ๒ ความสำคัญของสมุนไพร
- สไลด์ที่ ๓ ประโยชน์ของพืชสมุนไพร
- สไลด์ที่ ๔ การจำแนกพืชสมุนไพรตามการใช้ประโยชน์
- สไลด์ที่ ๕ ตัวอย่างพืชสมุนไพร



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพร

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒	เรื่อง ผักสามัญประจำบ้าน	
รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒	รายวิชา การงานอาชีพ ๔	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๒	เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด ม.๒/๑ ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน

ม.๒/๒ ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การขยายพันธุ์พืชสมุนไพรเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากในอดีตมีการใช้พืชสมุนไพรโดยการเก็บจากธรรมชาติ แต่กลับไม่มีการปลูกทดแทน ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้จำนวนพืชสมุนไพรมีน้อยลง และยิ่งในปัจจุบันความต้องการในการใช้พืชสมุนไพรมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น การขยายพันธุ์เพื่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรและเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคจึงมีความสำคัญอย่างมาก พืชสมุนไพรสามารถขยายพันธุ์ได้แบบอาศัยเพศและไม่อาศัยเพศ เช่น การเพาะจากเมล็ด การแยกหน่อหรือกอ การปักชำ การตอนกิ่ง การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เป็นต้น รวมไปถึงการปลูก ซึ่งเป็นการนำส่วนต่างๆ ของพืช ใสลงในดินหรือวัสดุปลูก การปลูกสามารถทำได้หลากหลายวิธี เช่น การปลูกด้วยเมล็ด การปลูกด้วยหัว การปลูกด้วยหน่อหรือเหง้า การปลูกด้วยไหล การปลูกด้วยจุก การปลูกด้วยใบ และการปลูกด้วยราก

๓. สาระการเรียนรู้

๓.๑ การขยายพันธุ์พืชสมุนไพร

- การขยายพันธุ์พืชโดยอาศัยเพศ
- การขยายพันธุ์พืชโดยไม่อาศัยเพศ

๓.๒ การปลูกพืชสมุนไพร

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- บอกประโยชน์การขยายพันธุ์และวิธีการปลูกพืชสมุนไพรได้

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- เลือกวิธีการขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพรแต่ละชนิดได้เหมาะสม

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

- สืบค้นข้อมูล วิธีการปลูกพืชสมุนไพรจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ได้

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

เลือกวิธีการขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพรแต่ละชนิดได้เหมาะสมกับประโยชน์ รู้จักสืบค้นข้อมูล วิธีการปลูกพืชสมุนไพรจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ได้ (๒.๑.๒, ๔.๒.๒, ๕.๑.๑, ๕.๑.๓)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. รับผิดชอบและตรงต่อเวลา
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพร หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผักสามัญประจำบ้าน รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เลือกวิธีการขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพรแต่ละชนิดได้เหมาะสมกับประโยชน์ รู้จักสืบค้นข้อมูลวิธีการปลูกพืชสมุนไพรจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ได้ (๒.๑.๒, ๔.๒.๒, ๕.๑.๑, ๕.๑.๓) ด้านความรู้ - บอกประโยชน์และวิธีการขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพรได้ ด้านทักษะกระบวนการ	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที) ๑. ครูกล่าวทักทายนักเรียน ตรวจสอบรายชื่อและจำนวนนักเรียนในชั้นเรียน ๒. ครูสอบถามประสบการณ์ในการขยายพันธุ์หรือการปลูกพืชของนักเรียน <u>แนวคำถาม</u> “นักเรียนเคยขยายพันธุ์พืช หรือปลูกพืชบ้างหรือไม่ ถ้าเคย นักเรียนใช้วิธีการใดในการขยายพันธุ์หรือปลูก” ๓. ครูสอบถามนักเรียนต่อเนื่อง จากคำถามข้อแรก โดยใช้ให้นักเรียนคิดว่าในการขยายพันธุ์	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที) ๑. นักเรียนเตรียมความพร้อมสู่การเรียนรู้ในชั้นเรียน เตรียมอุปกรณ์การเรียนรู้ให้พร้อม ตัวแทนห้อง/หัวหน้าห้องกล่าวทำความเคารพ นักเรียนชานตอบรายชื่อ ๒. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามในชั้นเรียน เมื่อครูตั้งคำถามว่า “นักเรียนเคยขยายพันธุ์พืช หรือปลูกพืชบ้างหรือไม่ ถ้าเคย นักเรียนใช้วิธีการใดในการขยายพันธุ์หรือปลูก” <u>แนวคำตอบ</u> นักเรียนสามารถตอบคำถามจากประสบการณ์ของแต่ละคน เช่น เคยปลูกด้วยเมล็ด เคยปักชำ เป็นต้น ๓. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามในชั้นเรียน เมื่อครูตั้งคำถามว่า	ชั้นนำ -	ชั้นนำ -	ชั้นนำ ๑. การตอบคำถามในชั้นเรียน ๒. พฤติกรรมในชั้นเรียน ๓. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพร หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผักสามัญประจำบ้าน รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
- เลือกวิธีการขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพรแต่ละชนิดได้เหมาะสม ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - สืบค้นข้อมูล วิธีการปลูกพืชสมุนไพรจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. รับผิดชอบและตรงต่อเวลา ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	หรือการปลูกพืชนั้น มีประโยชน์อย่างไร แนวคำถาม “นักเรียนคิดว่าการขยายพันธุ์พืชหรือการปลูกพืชนั้น มีประโยชน์อย่างไรบ้าง”	“นักเรียนคิดว่าการขยายพันธุ์พืชหรือการปลูกพืชนั้น มีประโยชน์อย่างไรบ้าง” แนวคำตอบ ๑. เป็นการปรับปรุงพันธุ์พืช เพื่อจะได้พันธุ์ใหม่ๆ ๒. เพื่อหาพันธุ์พืชที่ดีทนทานต่อโรคและเหมาะสมต่อสภาพแวดล้อม ๓. รักษาพันธุ์พืชที่มีอยู่ไม่ให้สูญพันธุ์ และสามารถรักษาลักษณะพันธุ์เดิมเอาไว้ ๔. เพื่อขยายพันธุ์ให้มีจำนวนมากยิ่งขึ้น เป็นต้น			
	ขั้นสอน (๒๐ นาที) ๑. ครูเน้นย้ำให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพร โดยให้เหตุผลว่า “ในปัจจุบันนี้ พืชสมุนไพรเป็น	ขั้นสอน (๒๐ นาที) ๑. นักเรียนตั้งใจฟังคำอธิบายและบรรยายการสอนของครู	ขั้นสอน ๑. สื่อ power point	ขั้นสอน ๑. ใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร	ขั้นสอน ๑. พฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพร

หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผักสามัญประจำบ้าน รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	ที่นิยมของผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้น และพืชสมุนไพรบางชนิด มีไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด การขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพรนั้น นอกจากจะเป็นการสร้างอาชีพ สร้างรายได้แล้ว ยังเป็นการอนุรักษ์พันธุ์พืชอีกด้วย” ๒. ครูแจกใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง การขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพรให้นักเรียน พร้อมทั้งอธิบายเรื่องประโยชน์ของการขยายพันธุ์และวิธีการขยายพันธุ์พืชสมุนไพรให้นักเรียนได้รับฟัง ๓. ครูแจกใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพรให้นักเรียนทุกคน และให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม โดยแบ่งออกเป็น ๗ กลุ่ม แล้วให้นักเรียนทำใบงานในข้อที่ ๑ มอบหมายให้แต่ละกลุ่มสืบค้นและศึกษาข้อมูลในเรื่องของการปลูกพืชสมุนไพร ซึ่งประกอบด้วย	๒. นักเรียนรับใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง การขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพรจากครู ๓. นักเรียนรับใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพรจากครูและดำเนินการแบ่งกลุ่ม เป็น ๗ กลุ่มตามคำสั่งของครู กลุ่มที่ ๑ ศึกษาการปลูกด้วยเมล็ด กลุ่มที่ ๒ ศึกษาการปลูกด้วยหัว	๒. ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง การขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพร ๓. ใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร		๓. แบบประเมินใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพร หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผักสามัญประจำบ้าน รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	กลุ่มที่ ๑ ศึกษาการปลูกด้วยเมล็ด กลุ่มที่ ๒ ศึกษาการปลูกด้วยหัว กลุ่มที่ ๓ ศึกษาการปลูกด้วยหน่อหรือเหง้า กลุ่มที่ ๔ ศึกษาการปลูกด้วยไหล กลุ่มที่ ๕ ศึกษาการปลูกด้วยจุก กลุ่มที่ ๖ ศึกษาการปลูกด้วยใบ กลุ่มที่ ๗ ศึกษาการปลูกด้วยราก สมาชิกในกลุ่มร่วมกันสืบค้นข้อมูล สรุปร่วมกัน แล้วทำการบันทึกข้อมูลลงในใบงานของนักเรียนแต่ละคน	กลุ่มที่ ๓ ศึกษาการปลูกด้วยหน่อหรือเหง้า กลุ่มที่ ๔ ศึกษาการปลูกด้วยไหล กลุ่มที่ ๕ ศึกษาการปลูกด้วยจุก กลุ่มที่ ๖ ศึกษาการปลูกด้วยใบ กลุ่มที่ ๗ ศึกษาการปลูกด้วยราก ๔. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันสืบค้นข้อมูล ศึกษา และสรุปร่วมกันลงในใบงานตามที่ได้รับมอบหมายจากครู โดยนักเรียนทำการบันทึกข้อมูลลงในใบงานข้อที่ ๑ ของแต่ละคน			
	ขั้นปฏิบัติ (๑๕ นาที) ๑. ครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียนอีกครั้ง โดยให้แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิก ๗ คน ซึ่งแต่ละคนมาจากตัวแทนของการแบ่งกลุ่มในครั้งแรก กลุ่มละ ๑ คน	ขั้นปฏิบัติ (๑๕ นาที) ๑. นักเรียนแบ่งกลุ่มใหม่อีกครั้งตามคำชี้แจงของครู	ขั้นปฏิบัติ ๑. ใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร	ขั้นปฏิบัติ ๑. ใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร	ขั้นปฏิบัติ ๑. พฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพร

หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผักสามัญประจำบ้าน รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๒. ครูให้นักเรียนที่มาจากตัวแทนแต่ละกลุ่มเล่ารายละเอียดของการศึกษาการปลูกพืชสมุนไพรที่ตนเองศึกษามาให้สมาชิกคนอื่นๆ ฟัง โดยสลับกันเล่าจนครบทุกคน ๓. ครูให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันสืบค้นข้อมูลตัวอย่างพืชสมุนไพรที่ปลูกด้วยวิธีต่างๆ ทั้ง ๗ วิธี และบันทึกลงในใบงานข้อที่ ๒	๒. นักเรียนเริ่มเล่ารายละเอียดการสืบค้นข้อมูลการปลูกพืชสมุนไพรด้วยวิธีต่างๆ ที่ตนเองสืบค้นข้อมูลมาให้แก่สมาชิกในกลุ่มฟัง ๓. นักเรียนช่วยกันสืบค้นตัวอย่างพืชสมุนไพรที่ปลูกด้วยวิธีการต่างๆ แล้วบันทึกลงในใบงานข้อที่ ๒			๓. แบบประเมินใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร
	ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปข้อมูลต่างๆ ที่นักเรียนแต่ละกลุ่มได้สืบค้นมาและบันทึกลงในใบงาน ๒. ครูให้นักเรียนส่งใบงาน	ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. นักเรียนร่วมกันสรุปข้อมูล ๒. นักเรียนส่งใบงาน	ขั้นสรุป ๑. ใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร	ขั้นสรุป ๑. ใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร	ขั้นสรุป ๑. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. แบบประเมินใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง การขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพร
- ๒) สื่อ PowerPoint เรื่อง การขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพร
- ๓) ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๒ เรื่อง การขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพร
- ๔) ใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) บอกประโยชน์และวิธีการขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพรได้	๑. การตอบคำถามในชั้นเรียน ๒. การทำใบงาน	๑. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. ใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร	ผ่านเกณฑ์การประเมินตั้งแต่ระดับ “ดี” ขึ้นไป
ด้านทักษะกระบวนการ (P) - เลือกวิธีการขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพรแต่ละชนิดได้เหมาะสม	๑. การทำใบงาน	๑. ใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร	ผ่านเกณฑ์การประเมินตั้งแต่ระดับ “ดี” ขึ้นไป
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - สืบค้นข้อมูล วิธีการปลูกพืชสมุนไพรจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ได้	๑. การทำใบงาน	๑. ใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร	ผ่านเกณฑ์การประเมินตั้งแต่ระดับ “ดี” ขึ้นไป
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เลือกวิธีการขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพรแต่ละชนิดได้เหมาะสมกับประโยชน์ รู้จักสืบค้นข้อมูล วิธีการปลูกพืชสมุนไพรจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ได้(๒.๑.๒, ๔.๒.๒, ๕.๑.๑, ๕.๑.๓)	๑. การทำใบงาน	๑. ใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร	ผ่านเกณฑ์การประเมินตั้งแต่ระดับ “ดี” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. รับผิดชอบและตรงต่อเวลา ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	๑. สังเกตจากพฤติกรรมในชั้นเรียน	๑. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินตั้งแต่ระดับ “ดี” ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ คะแนน (ดีมาก)	๓ คะแนน (ดี)	๒ คะแนน (พอใช้)	๑ คะแนน (ปรับปรุง)
๑. การตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนตั้งใจฟังครูและมีความกระตือรือร้นในการร่วมตอบคำถามในชั้นเรียนเป็นอย่างดี	นักเรียนตั้งใจฟังครูและมีความกระตือรือร้นในการร่วมตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนตั้งใจฟังครูและมีความกระตือรือร้นในการร่วมตอบคำถามในชั้นเรียนเพียงเล็กน้อย	นักเรียนไม่ตั้งใจฟังครูและไม่ให้ความร่วมมือในการร่วมตอบคำถามในชั้นเรียน
๒. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียน	นักเรียนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ เป็นอย่างดี	นักเรียนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ	นักเรียนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ เล็กน้อย	นักเรียนไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ เลย
๓. ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอน	นักเรียนตั้งใจและปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี	นักเรียนตั้งใจและปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน	นักเรียนตั้งใจและอาจเกิดความผิดพลาดเล็กน้อยในการปฏิบัติงาน	นักเรียนไม่มีความตั้งใจในการปฏิบัติงาน เกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติงานในหลายๆ ขั้นตอน
๔. ทำงานเสร็จภายในเวลาที่กำหนด	นักเรียนปฏิบัติงานได้ครบถ้วนและส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนดได้เป็นอย่างดี	นักเรียนปฏิบัติงานได้ครบถ้วนและส่งงานตรงตามเวลา	นักเรียนอาจปฏิบัติงานได้ไม่ครบถ้วน แต่ส่งงานได้ทันตามเวลาที่กำหนด	นักเรียนปฏิบัติงานได้ไม่ครบถ้วน และส่งงานไม่ทันตามเวลาที่กำหนดหรือไม่ส่งงาน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน	๑๓-๑๖	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	๙-๑๒	หมายถึง	ดี
คะแนน	๕-๘	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	๐-๔	หมายถึง	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน																รวม (๑๖ คะแนน)
		การตอบ คำถามในชั้น เรียน				การมีส่วนร่วม ในการ ปฏิบัติงาน/ กิจกรรมในชั้น เรียน				ปฏิบัติงานได้ ถูกต้องตาม ขั้นตอน				ทำงานเสร็จ ภายในเวลาที่ กำหนด				
		๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	

เกณฑ์การตัดสิน

- | | | | |
|-------|-------|---------|----------|
| คะแนน | ๑๓-๑๖ | หมายถึง | ดีมาก |
| คะแนน | ๙-๑๒ | หมายถึง | ดี |
| คะแนน | ๕-๘ | หมายถึง | พอใช้ |
| คะแนน | ๐-๔ | หมายถึง | ปรับปรุง |

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
()
วันที่ประเมิน.....

เกณฑ์การประเมิน

ใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

ประเด็นการประเมิน	ประเด็นการประเมิน			
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน	๐ คะแนน
การสืบค้น สรุป และบันทึก ข้อมูลการปลูกพืชสมุนไพร และ ยกตัวอย่างพืชสมุนไพรที่ปลูก ด้วยวิธีการต่างๆ (๓ คะแนน)	สืบค้น สรุป และ บันทึกข้อมูลการปลูก พืชสมุนไพร และ ยกตัวอย่างพืช สมุนไพรที่ปลูกด้วย วิธีการต่างๆ ได้อย่าง ถูกต้องและครบถ้วน	สืบค้น สรุป และ บันทึกข้อมูลการปลูก พืชสมุนไพร และ ยกตัวอย่างพืช สมุนไพรที่ปลูกด้วย วิธีการต่างๆ ได้ แต่ ข้อมูลยังไม่ครบถ้วน	สืบค้น สรุป และ บันทึกข้อมูลการ ปลูกพืชสมุนไพร ยังไม่ครบถ้วน และยกตัวอย่าง พืชสมุนไพรที่ ปลูกด้วยวิธีการ ต่างๆ ได้บ้าง	สืบค้น สรุป และ บันทึกข้อมูลการ ปลูกพืชสมุนไพร ยังไม่ครบถ้วน และไม่ยกตัวอย่าง พืชสมุนไพรที่ ปลูกด้วยวิธีการ ต่างๆ
ความเรียบร้อยของงาน (๑ คะแนน)			ใบงานมีความ สะอาด เรียบร้อย ไม่มีรอยเลอะ รอยยับหรือฉีก ขาด	ใบงานไม่ เรียบร้อย มีรอย เลอะเปื้อน รอยยับ หรือฉีก ขาด
ความตรงต่อเวลาในการส่งงาน (๑ คะแนน)			ส่งงานตาม กำหนดเวลา	ส่งงานล่าช้ากว่า กำหนดหรือไม่ส่ง งาน

[illegible]

คะแนน	๑๐-๑๒	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	๗-๙	หมายถึง	ดี
คะแนน	๔-๖	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	๑-๓	หมายถึง	ปรับปรุง

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง การขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพร
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผักสามัญประจำบ้าน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพร
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

การขยายพันธุ์พืชสมุนไพร เป็นการเพิ่มจำนวนพันธุ์พืชที่มีอยู่ให้มากขึ้น เป็นประโยชน์ในด้านการปรับปรุงพันธุ์ ทำให้ได้พันธุ์ที่ดี ทนทานต่อสภาพแวดล้อม และการขยายพันธุ์ยังเป็นการอนุรักษ์พันธุ์พืชด้วย โดยการขยายพันธุ์พืชสมุนไพรนั้น สามารถแบ่งออกได้เป็น ๒ แบบ คือ การขยายพันธุ์โดยอาศัยเพศ และการขยายพันธุ์โดยไม่อาศัยเพศ

การขยายพันธุ์โดยอาศัยเพศ

เป็นการนำเมล็ดที่เกิดจากการผสมระหว่างเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมีย ไปเพาะเป็นต้นกล้าให้เจริญเติบโตเป็นต้นต่อไป ซึ่งต้นใหม่ที่เกิดขึ้นอาจจะมีลักษณะที่ดีกว่าเดิมหรือเลวกว่าเดิมก็ได้

ข้อดี คือ จะได้พืชที่มีรากแก้ว ข้อเสียคือ พืชอาจกลายพันธุ์ได้

การขยายพันธุ์โดยไม่อาศัยเพศ

เป็นการขยายพันธุ์พืชโดยใช้ส่วนใดส่วนหนึ่งของพืช เช่น กิ่ง หน่อ หัว ใบ เหง้า ไหล เป็นต้น นำไปชำ ตอน แบ่ง แยก ตัดตา เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เพื่อให้เกิดเป็นต้นใหม่ขึ้นมา

ข้อดี คือ พืชจะไม่กลายพันธุ์ สามารถขยายพันธุ์พืชที่ยังไม่มีเมล็ดหรือไม่สามารถมีเมล็ดได้ แต่มีข้อเสียคือไม่มีรากแก้ว

การปลูก เป็นการนำเอาส่วนของพืช เช่น เมล็ด หน่อ กิ่ง หัว ที่ผ่านการเพาะหรือชำ หรือวิธีการอื่นๆ ใส่ลงในดินหรือวัสดุปลูก เพื่อให้งอกหรือเจริญเติบโตต่อไป โดยการปลูกนั้นสามารถทำได้หลายวิธี



ใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผักสามัญประจำบ้าน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพร
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ข้อที่ ๑ นักเรียนแบ่งเป็น ๗ กลุ่ม โดยสมาชิกในแต่ละกลุ่มช่วยกันสืบค้นข้อมูลการปลูกพืชสมุนไพรในหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย แล้วบันทึกรายละเอียดลงในใบงานของตนเอง

การปลูกพืชสมุนไพรด้วยวิธี.....

แนวทางการดำเนินการ

.....

.....

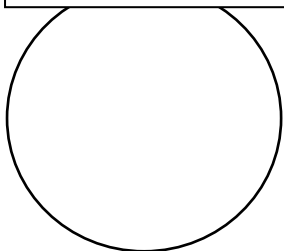
.....

.....

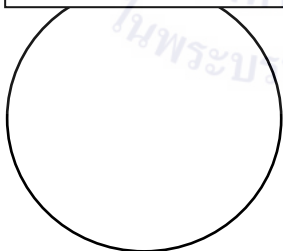
.....

คำชี้แจง ข้อที่ ๒ ให้นักเรียนช่วยกันสืบค้นและยกตัวอย่างพืชสมุนไพรที่ปลูกด้วยวิธีการต่างๆ แล้วบันทึกลงในใบงานข้อที่ ๒

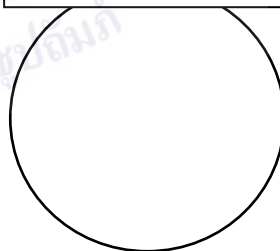
การปลูกด้วยเมล็ด



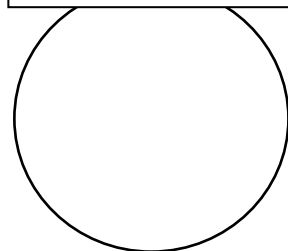
การปลูกด้วยหัว



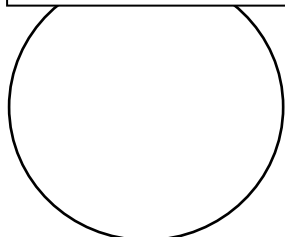
การปลูกด้วยหน่อ/เหง้า



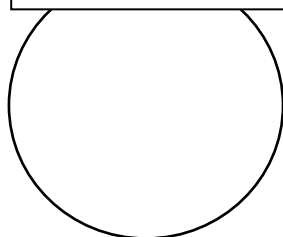
การปลูกด้วยไหล



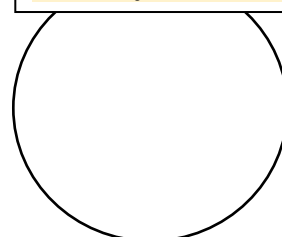
การปลูกด้วยจุก



การปลูกด้วยใบ



การปลูกด้วยราก



ชื่อ - สกุล เลขที่..... ชั้น.....

ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๒ เรื่อง การขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพร
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผักสามัญประจำบ้าน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพร
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

การขยายพันธุ์พืชสมุนไพร เป็นการเพิ่มจำนวนต้นพืชและพันธุ์ที่มีอยู่ให้เพิ่มมากยิ่งขึ้นโดยไม่ได้นำมาจากที่อื่น และยังคงพันธุ์ในด้านลักษณะคุณสมบัติและคุณภาพที่ดีไว้ให้เหมือนเดิมหรือให้ดียิ่งขึ้นไปด้วย

ประโยชน์ของการขยายพันธุ์พืช

๑. เป็นการปรับปรุงพันธุ์พืช เพื่อจะได้พันธุ์ใหม่ๆ
๒. เพื่อหาพันธุ์พืชที่ดี ทนทานต่อโรคและเหมาะสมต่อสภาพแวดล้อม
๓. รักษาพันธุ์พืชที่มีอยู่ไม่ให้สูญพันธุ์ และสามารถรักษาลักษณะพันธุ์เดิมเอาไว้
๔. เพื่อขยายพันธุ์ให้มีจำนวนมากยิ่งขึ้น

การขยายพันธุ์พืชสมุนไพร สามารถแบ่งเป็น ๒ ลักษณะ ดังนี้

๑. การขยายพันธุ์พืชโดยอาศัยเพศ

เป็นการนำเมล็ดที่เกิดจากการผสมระหว่างเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมีย ไปเพาะเป็นต้นกล้าให้เจริญเติบโตเป็นต้นต่อไป ซึ่งลักษณะต้นใหม่ที่เกิดขึ้นอาจจะมีลักษณะที่ดีกว่าเดิมหรือเลวกว่าเดิมก็ได้

ข้อดีของการขยายพันธุ์พืชชนิดนี้ คือ จะได้พืชที่มีรากแก้ว เป็นวิธีที่เหมาะสมกับการขยายพันธุ์พืชจำนวนมาก ซึ่งมีวิธีการและขั้นตอนไม่มากนัก แต่มีข้อเสียคือ พืชอาจกลายพันธุ์ได้ เช่น ระยะเวลาที่ใช้ในการออกผลนานขึ้น เป็นต้น

พืชสมุนไพรหลายชนิดเพาะพันธุ์โดยใช้วิธีนี้ เช่น ขุน ยอ ฟ้าทะลายโจร เป็นต้น



การปลูกฟ้าทะลายโจร

ที่มาภาพ : <https://www.kubotasolutions.com/knowledge/plants/detail/๗๒๑>

วิธีที่นิยมและสะดวก คือ การเพาะใส่กระถางหรือถุงพลาสติก โดยใช้ขี้เถ้ากลบดำ ทราวยหยาบ หรือดินปนทราย แต่ที่เหมาะสมที่สุด คือ ขี้เถ้ากลบดำ เพราะขี้เถ้ากลบดำนั้น ทราวยจะหยาบไม่จับตัวแข็ง ร่วนซุย โปร่งระบายน้ำได้ดี แดดส่องสะดวก

นอกจากนั้นถุงพลาสติกที่ใช้ต้องเจาะรูให้น้ำไหลได้ ทำได้โดยใส่ถ่านกลบลงในถุงพลาสติก เสร็จแล้วจึงค่อยล้างถ่านกลบด้วยน้ำ เพื่อล้างถ่านกลบให้หมดต่างเสียก่อน

ถ้าหากไม่ใช้ถ่านกลบดำ จะใช้ดินร่วนปนทราย โดยใช้ดินร่วน ๒ ส่วน ทราวยหยาบ ๑ ส่วน ปุ๋ยคอกแห้ง ปั่นละเอียด ๑ ส่วน เอมามผสมให้เข้ากันดี หยอดเมล็ดให้ลึกพอประมาณ ๑-๓ เมล็ด (ถ้าเมล็ดใหญ่ให้ใช้ ๑ เมล็ด) ดูแลอย่าให้แดดจัด รดน้ำพอประมาณวันละ ๑ ครั้ง อย่าให้น้ำขัง เพราะเมล็ดจะเน่า เมื่อเมล็ดงอกแล้วควรนำไปปรับแดดบ้าง เมื่อต้นเติบโตพอควรแล้วจึงแยกไปปลูกในที่ที่ต้องการ

๒. การขยายพันธุ์พืชโดยไม่อาศัยเพศ

เป็นการขยายพันธุ์พืชโดยใช้ส่วนใดส่วนหนึ่งของพืช เช่น กิ่ง หน่อ หัว ใบ เหง้า ไหล เป็นต้น โดยการนำไปชำ ตอน แยก ตัดตา เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เพื่อให้เกิดเป็นต้นใหม่ขึ้นมา

ข้อดีของการขยายพันธุ์โดยไม่อาศัยเพศ คือ พืชจะไม่กลายพันธุ์ ขยายสะดวกต่อการดูแลรักษาและได้ผลเร็ว สามารถขยายพันธุ์พืชที่ยังไม่มีเมล็ดหรือไม่สามารถมีเมล็ดได้ แต่มีข้อเสียคือไม่มีรากแก้ว บางวิธีขยายพันธุ์ได้คราวละไม่มาก ต้องใช้เทคนิคและความรู้ เช่น การตอน การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เป็นต้น

วิธีการขยายพันธุ์พืชแบบไม่อาศัยเพศนั้นมีหลายวิธี โดยวิธีที่ใช้บ่อย มีดังนี้

๒.๑ การแยกหน่อหรือกอ

ใช้กับพืชสมุนไพรบางชนิด เช่น กระชาย กล้าย ตะไคร้ ชิง ข่า เตยหอม ว่านหางจระเข้ เป็นต้น ในการแยกหน่อหรือกอนั้น จะต้องเลือกหน่อที่แข็งแรง มีใบ ๒-๓ ใบ ใช้น้ำรดให้ทั่วเพื่อให้ดินนุ่ม ขุดแยกหน่อออกมาอย่างระมัดระวัง อย่าให้หน่อช้ำ เมื่อตัดออกมาแล้วเอาดินกลบโคนต้นแม่ให้เรียบร้อย นำหน่อที่แยกตัดรากที่ชำหรือใบที่มากเกินไปออกบ้าง แล้วนำไปปลูกลงในกระถางหรือดินที่เตรียมไว้ กดดินให้แน่น เสร็จแล้วรดน้ำให้ชุ่ม เก็บไว้ในที่ร่ม ถ้าปลูกลงแปลงก็บำรุงเงาให้จนกว่าต้นจะแข็งแรง ดูแลอย่าให้น้ำขัง



การแยกหน่อว่านหางจระเข้

๒.๒ การปักชำ

พืชสมุนไพร เช่น หญ้าหนวดแมว ขลุ่ ดิปลี เป็นต้น ปักชำได้ง่ายโดยใช้ลำต้นหรือกิ่ง โดยเลือกกิ่งที่สมบูรณ์ ไม่อ่อนหรือแก่จนเกินไป จากนั้นให้ใช้มีดหรือกรรไกรที่คม ตัดเฉียง โดยให้กิ่งชำมีตาติดอยู่สัก ๓-๔ ตา ตัดแล้วลิดใบออกให้เหลือใบแต่น้อย ใช้ปูนแดงทาที่รอยตัดเพื่อป้องกันเชื้อรา จากนั้นนำไปปักลงบนกระบะที่บรรจุขี้เถ้ากลบหรือดินร่วนปนทรายผสมแบบเดียวกับการเพาะเมล็ด

การปักให้ปักเอน ๔๕-๖๐ องศา ให้ปลายชี้ไปทางทิศตะวันตก เพื่อให้ตาที่จะแตกออกมาอยู่ในทางทิศตะวันออก ไม้ใหญ่ให้ปักท่างน้อย หรือไม้เล็กให้ปักท่งน้อย กลบดินให้แน่นเพื่อไม่ให้โยกคลอน

การรดน้ำต้องสม่ำเสมอ อย่าให้แฉะ และอย่ารดน้ำแรง เพราะจะทำให้กิ่งโยกคลอน เมื่อรากแตกและมีใบเจริญขึ้นก็ย้ายไปปลูกในที่ที่เตรียมไว้



ดิปลีและต้นดิปลีที่ได้จากการปักชำ

ที่มาภาพ : http://alangcity.blogspot.com/๒๐๑๓/๑๑/blog-post_๗.html

๒.๓ การตอนกิ่ง

เหมาะกับการขยายพันธุ์พืชที่มีกิ่งค่อนข้างแข็งแรง เช่น กานพลู มักนิยมใช้การตอน ทำได้โดยใช้มีดควั่นเปลือกให้เป็น ๒ รอย ห่างกันประมาณเส้นรอบวงของกิ่งนั้น ลอกเปลือกและขูดเปลือกออก วิธีหุ้มและห่อกิ่งตอน ซึ่งปกติจะทำ ๒ ขั้นตอน คือ จะหุ้มกิ่งเสียก่อนแล้วจึงห่อกิ่งด้วยพลาสติก แต่ปัจจุบันจะทำการหุ้มและห่อในคราวเดียวกัน นั่นคือ จะนำขุยมะพร้าวที่ขึ้นมอดใส่ถุงพลาสติกขนาดพอเหมาะกับตุ้มกิ่งตอน โดยอัดให้แน่นพอตึงมือมัดปากถุงพอแน่น เมื่อจะใช้ก็ผ่าถุงออกตามยาว คว่ำปากถุงลง สอดถุงเข้าทางด้านข้างของกิ่ง ดันถุงให้แผ่ลงกิ่งตอนอยู่กลางถุง ดึงชายถุงพลาสติกที่ผ่าให้ทับซ้อนกัน แล้วมัดถุงติดกับกิ่งตอนให้แน่น ทิ้งไว้ ๒๐-๓๐ วัน รากจะเริ่มออก รอนรากแก่มีสีน้ำตาล จึงตัดกิ่งที่ตอนนำไปปลูกลงแปลงต่อไป



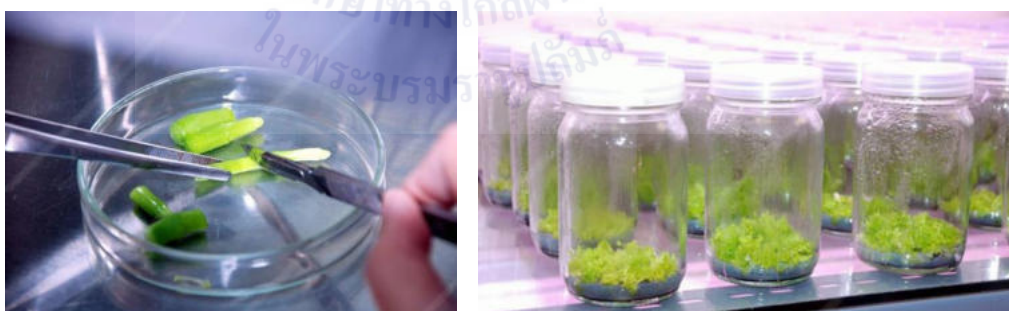
การตอนกิ่ง

ที่มาภาพ : <https://www.kasetorganic.com/plant-propagation/thekratom/>

๒.๔ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

เป็นวิธีการสมัยใหม่ที่ได้รับความนิยมสูง และได้ต้นพันธุ์พืชที่ตรงตามพันธุ์ สามารถเพิ่มจำนวนได้ครั้งละมากๆ แต่ต้องกระทำในห้องปฏิบัติการที่มีอุปกรณ์ครบและมีความรู้ในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเป็นอย่างดีจึงจะประสบความสำเร็จ

ในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช คือการนำชิ้นส่วนของพืชส่วนใดส่วนหนึ่งแค่เพียงเล็กน้อย มาเลี้ยงในอาหารที่มีลักษณะเป็นวุ้นบรรจุในขวดแก้วที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว จากนั้น ชิ้นส่วนดังกล่าวก็จะมีรากแตกออกมาเมื่อโตเต็มที่จึงนำไปลงแปลงปลูกต่อไป โดยทุกๆ ขั้นตอนของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ต้องอยู่ในสภาพปลอดเชื้อ ไม่อย่างนั้นแล้ว จะทำให้เกิดการปนเปื้อนของเชื้อโรคเชื้อราต่างๆ ได้ ส่งผลให้ชิ้นส่วนที่นำมาเพาะเลี้ยงไม่สามารถเจริญเติบโตได้



การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช

ที่มาภาพ : <https://www.ptcs-shop.com>

การปลูกพืชสมุนไพร

การปลูก เป็นการนำเอาส่วนของพืช เช่น เมล็ด หน่อ กิ่ง หัว ที่ผ่านการเพาะหรือชำ หรือวิธีการอื่นๆ ใส่ลงในดินหรือวัสดุปลูก เพื่อให้งอกหรือเจริญเติบโตต่อไป โดยการปลูกนั้นสามารถทำได้หลายวิธี คือ

๑. การปลูกด้วยเมล็ด

วิธีนี้ไม่ต้องเพาะให้เป็นต้นกล้าก่อน แต่ให้นำเมล็ดมาหว่านลงแปลงได้เลย หลักจากนั้นให้ใช้ดินร่วนหรือทรายหยาบโรยทับบางๆ ต่อมาจึงค่อยรดน้ำให้ชื้นตลอดทั้งวัน เมื่อเมล็ดงอกเป็นต้นอ่อนจึงถอนต้นที่อ่อนแอออก เพื่อให้มีระยะห่างตามสมควร ปกติมักใช้ในการปลูกผักหรือพืชล้มลุกและพืชอายุสั้น เช่น กะเพรา โหระพา เป็นต้น

ส่วนการหยอดลงหลุมโดยตรง มักใช้กับพืชที่มีเมล็ดใหญ่ อาทิ พักทอง แตงกวา โดยหยอดในแต่ละหลุมมากกว่าจำนวนต้นที่ต้องการ แล้วถอนออกภายหลัง การปลูกด้วยต้นกล้าหรือกิ่งชำนั้น ปลูกให้แข็งแรงได้ดีในถุงพลาสติกหรือในกระถาง จากนั้นย้ายไปปลูกในพื้นที่ที่ต้องการ

การย้ายต้นอ่อนจากภาชนะเดิมไปยังพื้นที่ที่ต้องการ ต้องไม่ทำลายราก ถ้าเป็นถุงพลาสติกก็ใช้มีดกรีดถุงออก ถ้าเป็นกระถางก็ถอดกระถางออก โดยใช้มือดันรูกลมที่ก้นกระถาง หากดินแน่นมากให้ใช้เสียมเขี่ยดิน แล้วใช้น้ำหล่อก่อนจะทำให้ถอนง่ายขึ้น

หลุมที่เตรียมปลูกควรกว้างกว่ากระถางหรือถุงพลาสติกเล็กน้อย เพราะทำให้ต้นอ่อนเจริญเติบโตได้สะดวก โดยวางต้นไม้ให้ระดับรอยต่อระหว่างลำต้นกับรากอยู่เสมอกับระดับของหลุมพอดี แล้วกลบด้วยดินร่วนซุยหรือดินร่วนปนทราย จากนั้นให้กดดินให้แน่นพอประมาณ โดยนำเศษไม้ใบหญ้ามาคลุมไว้รอบโคนต้น เพื่อรักษาความชุ่มชื้นและป้องกันแรงกระแทกเวลารดน้ำ จากนั้นให้หาไม้หลักซึ่งสูงมากกว่าต้นไม้ เพื่อป้องกันการล้มหรือโยกคลอนของต้นไม้ ปกติใช้กับต้นไม้ เช่น ทุเรียน ชุมเห็ดเทศ แคบ้าน สะแก ชีเหล็ก เป็นต้น หรือใช้กับพันธุ์ไม้ที่งอกยากหรือมีราคาแพง จึงจำเป็นต้องเพาะเมล็ดก่อน

๒. การปลูกด้วยหัว

ปกติจะมีหัวที่เกิดจากรากและลำต้น สำหรับการปลูกไม้ประเภทหัว ควรปลูกในที่ระบายน้ำได้ดี มิฉะนั้นจะเน่าได้ การปลูกมักใช้การฝังหัวให้ลึกพอประมาณ (ปกติลึกไม่เกิน ๓ เท่าของความกว้างหัว) กดดินให้แน่นพอสมควร คลุมแปลงปลูกด้วยฟางหรือหญ้าแห้ง เช่น การปลูกหอม กระเทียม เป็นต้น

๓. การปลูกด้วยหน่อหรือเหง้า

ปลูกโดยอาศัยหน่อหรือเหง้า

๔. การปลูกด้วยไหล

ปกตินิยมเอาส่วนของไหลมาชำไว้ ก่อนจะย้ายไปปลูกในพื้นที่ที่เตรียมไว้อีกครั้งหนึ่ง เช่น บัวบก แห้วหมู เป็นต้น

๕. การปลูกด้วยจุก

โดยการนำจุกหรือตะเกียง มาชำไว้ในดินที่เตรียมไว้โดยให้ตะเกียงตั้งขึ้นตามปกติ แล้วจึงกลบดินเฉพาะด้านล่าง เช่น สับปะรด เป็นต้น

๖. การปลูกด้วยใบ

เหมาะสำหรับพืชที่มีใบหนาใหญ่และแข็งแรง คล้ายกับการปลูกด้วยส่วนของกิ่งและลำต้น คือ การตัดใบไปปักหรือวางบนดินที่ชุ่มชื้นให้เกิดต้นใหม่ เช่น วานลิ้นมังกร เป็นต้น

๗. การปลูกด้วยราก

โดยตัดส่วนของรากไปปักชำให้เกิดต้นใหม่ เช่น ติปลี เป็นต้น



เฉลยใบงานที่ ๒ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผักสามัญประจำบ้าน
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพร
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ข้อที่ ๑ นักเรียนแบ่งเป็น ๗ กลุ่ม โดยสมาชิกในแต่ละกลุ่มช่วยกันสืบค้นข้อมูลการปลูกพืชสมุนไพรในหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย แล้วบันทึกรายละเอียดลงในใบงานของตนเอง

อ้างอิงเนื้อหาจากใบความรู้สำหรับครู

๑. การปลูกด้วยเมล็ด

วิธีนี้ไม่ต้องเพาะให้เป็นต้นกล้าก่อน แต่ให้นำเมล็ดมาหว่านลงแปลงได้เลย หลังจากนั้นให้ใช้ดินร่วนหรือทรายหยาบโรยทับบางๆ ต่อมาจึงค่อยรดน้ำให้ชื้นตลอดทั้งวัน เมื่อเมล็ดงอกเป็นต้นอ่อนจึงถอนต้นที่อ่อนแอออกเพื่อให้มีระยะห่างตามสมควร ปกติมักใช้ในการปลูกผักหรือพืชล้มลุกและพืชอายุสั้น เช่น กะเพรา โหระพา เป็นต้น

ส่วนการหยอดลงหลุมโดยตรง มักใช้กับพืชที่มีเมล็ดใหญ่ อาทิ พักทอง แตงกวา โดยหยอดในแต่ละหลุมมากกว่าจำนวนต้นที่ต้องการ แล้วถอนออกภายหลัง การปลูกด้วยต้นกล้าหรือกิ่งชำนั้น ปลูกให้แข็งแรงได้ดีในถุงพลาสติกหรือในกระถาง จากนั้นย้ายไปปลูกในพื้นที่ที่ต้องการ

การย้ายต้นอ่อนจากภาชนะเดิมไปยังพื้นที่ที่ต้องการ ต้องไม่ทำลายราก ถ้าเป็นถุงพลาสติกก็ใช้มีดกรีดถุงออก ถ้าเป็นกระถางก็ถอดกระถางออก โดยใช้มือดันรูกลมที่ก้นกระถาง หากดินแน่นมากให้ใช้เสียมเข้ดินแล้วใช้น้ำหล่อก่อนจะทำให้ถอนง่ายขึ้น

หลุมที่เตรียมปลูกควรกว้างกว่ากระถางหรือถุงพลาสติกเล็กน้อย เพราะทำให้ต้นอ่อนเจริญเติบโตได้สะดวก โดยวางต้นไม้ให้ระดับรอยต่อระหว่างลำต้นกับรากอยู่เสมอกับระดับของหลุมพอดี แล้วกลบด้วยดินร่วนซุยหรือดินร่วนปนทราย จากนั้นให้กดดินให้แน่นพอประมาณ โดยนำเศษไม้ใบหญ้ามาคลุมไว้รอบโคนต้น เพื่อรักษาความชุ่มชื้นและป้องกันแรงกระแทกเวลารดน้ำ จากนั้นให้หาไม้หลักซึ่งสูงมากกว่าต้นไม้ เพื่อป้องกันการล้มหรือโยกคลอนของต้นไม้ ปกติใช้กับต้นไม้ เช่น ทุเรียน ชุมเห็ดเทศ แคบ้าน สะแก ชีเหล็ก เป็นต้น หรือใช้กับพันธุ์ไม้ที่งอกยากหรือมีราคาแพง จึงจำเป็นต้องเพาะเมล็ดก่อน

๒. การปลูกด้วยหัว

ปกติจะมีหัวที่เกิดจากรากและลำต้น สำหรับการปลูกไม้ประเภทหัว ควรปลูกในที่ระบายน้ำได้ดี มิฉะนั้นจะเน่าได้ การปลูกมักใช้การฝังหัวให้ลึกพอประมาณ (ปกติลึกไม่เกิน ๓ เท่าของความกว้างหัว) กดดินให้แน่นพอสมควร คลุมแปลงปลูกด้วยฟางหรือหญ้าแห้ง เช่น การปลูกหอม กระเทียม เป็นต้น

๓. การปลูกด้วยหน่อหรือเหง้า

ปลูกโดยอาศัยหน่อหรือเหง้า

๔. การปลูกด้วยไหล

ปกตินิยมเอาส่วนของไหลมาชำไว้ ก่อนจะย้ายไปปลูกในพื้นที่ที่เตรียมไว้อีกครั้งหนึ่ง เช่น บัวบก แห้วหมู เป็นต้น

๕. การปลูกด้วยจุก

โดยการนำจุกหรือตะเกียง มาชำไว้ในดินที่เตรียมไว้โดยให้ตะเกียงตั้งขึ้นตามปกติ แล้วจึงกลบดินเฉพาะด้านล่าง เช่น สับปะรด เป็นต้น

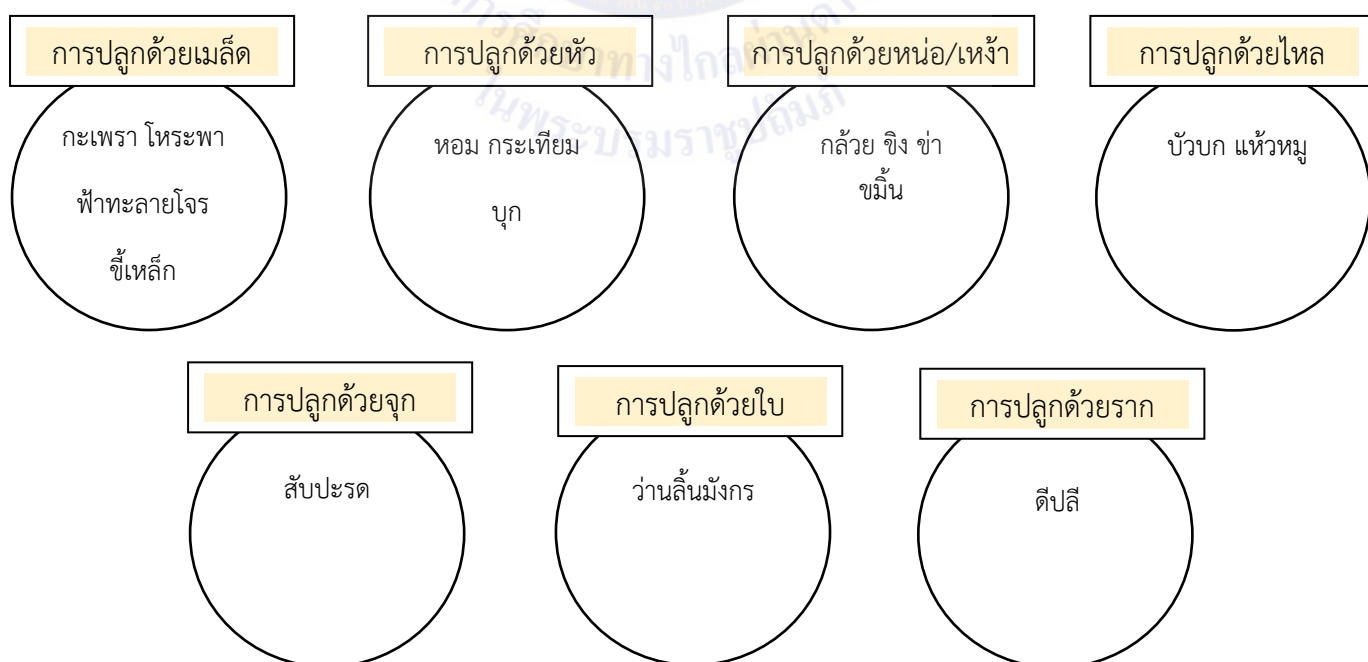
๖. การปลูกด้วยใบ

เหมาะสำหรับพืชที่มีใบหนาใหญ่และแข็งแรง คล้ายกับการปลูกด้วยส่วนของกิ่งและลำต้น คือ การตัดใบไปปักหรือวางบนดินที่ชุ่มชื้นให้เกิดต้นใหม่ เช่น ว่านลิ้นมังกร เป็นต้น

๗. การปลูกด้วยราก

โดยตัดส่วนของรากไปปักชำให้เกิดต้นใหม่ เช่น ดีปลี เป็นต้น

คำชี้แจง ข้อที่ ๒ ให้นักเรียนช่วยกันสืบค้นและยกตัวอย่างพืชสมุนไพรที่ปลูกด้วยวิธีการต่างๆ แล้วบันทึกลงในใบงานข้อที่ ๒



ชื่อ - สกุล เลขที่ ชั้น

สื่อสำหรับครู เรื่อง การขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพร

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผักสามัญประจำบ้าน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพร

รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

- | | |
|-------------|-----------------------------|
| สไลด์ที่ ๑ | การขยายพันธุ์พืชคืออะไร |
| สไลด์ที่ ๒ | ประโยชน์ของการขยายพันธุ์พืช |
| สไลด์ที่ ๓ | วิธีการขยายพันธุ์พืชสมุนไพร |
| สไลด์ที่ ๔ | การขยายพันธุ์พืชโดยอาศัยเพศ |
| สไลด์ที่ ๕ | การขยายพันธุ์พืชโดยอาศัยเพศ |
| สไลด์ที่ ๖ | การแบ่งหน่อหรือกอ |
| สไลด์ที่ ๗ | การปักชำ |
| สไลด์ที่ ๘ | การตอนกิ่ง |
| สไลด์ที่ ๙ | การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ |
| สไลด์ที่ ๑๐ | การปลูกพืชสมุนไพร |
| สไลด์ที่ ๑๑ | การปลูกด้วยเมล็ด |
| สไลด์ที่ ๑๒ | การปลูกด้วยหัว |
| สไลด์ที่ ๑๓ | การปลูกด้วยหน่อหรือเหง้า |
| สไลด์ที่ ๑๔ | การปลูกด้วยไหล |
| สไลด์ที่ ๑๕ | การปลูกด้วยจุก |
| สไลด์ที่ ๑๖ | การปลูกด้วยใบ |
| สไลด์ที่ ๑๗ | การปลูกด้วยราก |

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ปฏิบัติการปลูกพืชสมุนไพร

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒

เรื่อง ผักสามัญประจำบ้าน

รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒

รายวิชา การงานอาชีพ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง ๑.๑

เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด ม.๒/๑

ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน

ม.๒/๒

ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

ม.๒/๓

มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การปลูกพืชสมุนไพรสามารถทำได้หลากหลายวิธี ได้แก่ การปลูกด้วยเมล็ด การปลูกด้วยหัว การปลูกด้วยหน่อหรือเหง้า การปลูกด้วยไหล การปลูกด้วยใบ และการปลูกด้วยราก ในการปลูกนั้น ผู้ปลูกต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของชนิดพันธุ์พืชสมุนไพร วัสดุปลูกและวิธีการปลูก ให้สอดคล้องกัน

๓. สาระการเรียนรู้

๓.๑ การปลูกบวบ

- ขั้นตอนการเตรียมวัสดุปลูกบวบ
- ขั้นตอนการปลูกบวบ
- การดูแลรักษาบวบ

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- อธิบายขั้นตอนการเตรียมวัสดุและการปลูกบวบได้

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- เตรียมวัสดุปลูกและปลูกบวบได้ถูกต้องตามขั้นตอน

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

- มีความรับผิดชอบและมีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

เตรียมวัสดุอุปกรณ์และปลูกข้าวบักได้ถูกต้องตามขั้นตอน มีความรับผิดชอบสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (๔.๑.๑, ๔.๓.๑, ๕.๑.๓)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. รับผิดชอบและตรงต่อเวลา
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ปฏิบัติการปลูกพืชสมุนไพร หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผักสามัญประจำบ้าน รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เตรียมวัสดุปลูกและปลูกบวบได้ถูกต้องตามขั้นตอน มีความรับผิดชอบสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (๔.๑.๑, ๔.๓.๑, ๕.๑.๓) ด้านความรู้ - อธิบายขั้นตอนการเตรียมวัสดุและการปลูกบวบได้ ด้านทักษะกระบวนการ - เตรียมวัสดุปลูกและปลูกบวบได้ถูกต้องตามขั้นตอน	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. ครูกล่าวทักทายนักเรียน ตรวจสอบรายชื่อและจำนวนนักเรียนในชั้นเรียน ๒. ครูทบทวนเนื้อหาจากสัปดาห์ที่แล้ว เรื่องการขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพร พร้อมๆ กับนักเรียน ๓. ครูชี้แจงกับนักเรียนว่า ในสัปดาห์นี้ เราจะมาลองปลูกพืชสมุนไพรโดยวิธีการปลูกด้วยไหลกัน และสอบถามนักเรียนด้วยคำถามที่ว่า <u>แนวคำถาม</u> “นักเรียนจำได้หรือไม่ ว่าพืชสมุนไพรชนิดใด ใช้วิธีการปลูกด้วยไหลได้บ้าง” ๔. ครูแจ้งกับนักเรียนว่า วันนี้เราจะมาปลูกบวบ ซึ่งเป็นการปลูกด้วยวิธีการใช้ไหล	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. นักเรียนเตรียมความพร้อมสู่การเรียนรู้ในชั้นเรียน เตรียมอุปกรณ์การเรียนรู้ให้พร้อม ตัวแทนห้อง/หัวหน้าห้องกล่าวทำความเคารพ นักเรียนขานตอบรายชื่อ ๒. นักเรียนทบทวนเนื้อหา เรื่องการขยายพันธุ์และการปลูกพืชสมุนไพรพร้อมครูผู้สอน ๓. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามในชั้นเรียน เมื่อครูตั้งคำถามว่า “นักเรียนจำได้หรือไม่ว่าพืชสมุนไพรชนิดใด ใช้วิธีการปลูกด้วยไหลได้บ้าง” <u>แนวคำตอบ</u> บวบก แห้วหมู	ชั้นนำ ๑. ตัวอย่างต้นบวบก	ชั้นนำ -	ชั้นนำ ๑. การตอบคำถามในชั้นเรียน ๒. พฤติกรรมในชั้นเรียน ๓. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ปฏิบัติการปลูกพืชสมุนไพร หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผักสามัญประจำบ้าน รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - มีความรับผิดชอบและมีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	ให้นักเรียนทราบ พร้อมใช้ต้นบัวบกเป็นสื่อประกอบให้นักเรียนเห็นต้นจริง **ครูสามารถปรับเปลี่ยนพืชสมุนไพรและวิธีการปลูกได้ตามความเหมาะสม				
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. รับผิดชอบและตรงต่อเวลา ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	ขั้นสอน (๒๐ นาที) ๑. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มละ ๓-๕ คน และแจกใบความรู้ที่ ๓ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร ให้นักเรียน ๒. ครูแจกวัสดุ-อุปกรณ์ในการเตรียมวัสดุปลูกให้นักเรียน ได้แก่ - ดินร่วน ๒ ส่วน - ทรายหยาบ ๑ ส่วน - ปุ๋ยคอกแห้งป่นละเอียด ๑ ส่วน - ถังมือพลาสติก/ถังมือยาง คนละ ๑ คู่ - ภาชนะสำหรับผสมวัสดุปลูก เช่น กะละมัง เป็นต้น	ขั้นสอน (๒๐ นาที) ๑. นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่มละ ๓-๕ คน และรับใบความรู้ที่ ๓ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร ๒. รับวัสดุ-อุปกรณ์ในการเตรียมวัสดุปลูกจากครู ได้แก่ - ดินร่วน ๒ ส่วน - ทรายหยาบ ๑ ส่วน - ปุ๋ยคอกแห้งป่นละเอียด ๑ ส่วน - ถังมือพลาสติก/ถังมือยาง คนละ ๑ คู่ - ภาชนะสำหรับผสมวัสดุปลูก เช่น กะละมัง เป็นต้น	ขั้นสอน ๑. สื่อ power point ขั้นตอนการเตรียมวัสดุปลูก ๒. ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร ๓. วัสดุ-อุปกรณ์การเตรียมวัสดุปลูก	ขั้นสอน ๑. ปฏิบัติการเตรียมวัสดุปลูก	ขั้นสอน ๑. พฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน ๓. แบบประเมินปฏิบัติการปลูกพืชสมุนไพร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ปฏิบัติการปลูกพืชสมุนไพร หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผักสามัญประจำบ้าน รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	และอธิบายวิธีการเตรียมวัสดุปลูกให้ นักเรียนทราบ ๓. ครูให้นักเรียนดำเนินการปฏิบัติการ เตรียมวัสดุปลูก ติดตาม ดูแลความ เรียบร้อยในการปฏิบัติงานของนักเรียน ตอบคำถามนักเรียนเมื่อมีข้อสงสัย	๓. ตั้งใจฟังขั้นตอนการเตรียมวัสดุปลูกจาก ครูผู้สอนและลงมือปฏิบัติตามที่ครูชี้แจง โดยสามารถทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงาน จากใบความรู้ควบคู่ไปด้วย			
	ขั้นปฏิบัติ (๒๐ นาที) ๑. ครูแจกวัสดุ-อุปกรณ์สำหรับปลูกพืช สมุนไพร ได้แก่ - กระถางปลูก - กาบมะพร้าวสับ - ต้นพันธุ์พืชสมุนไพร (บัวบก) ให้แก่นักเรียน พร้อมอธิบายขั้นตอนการปลูกอย่างละเอียด ให้นักเรียนทราบ ๒. ครูให้นักเรียนลงมือปฏิบัติงาน คอย ติดตามดูการปฏิบัติงานของนักเรียนแต่ละ กลุ่ม ว่าดำเนินงานถูกต้องตามขั้นตอน หรือไม่ และคอยตอบคำถาม พร้อมทั้ง	ขั้นปฏิบัติ (๒๐ นาที) ๑. นักเรียนรับวัสดุ-อุปกรณ์สำหรับปลูกพืช สมุนไพร ได้แก่ - กระถางปลูก - กาบมะพร้าวสับ - ต้นพันธุ์พืชสมุนไพร (บัวบก) ๒. นักเรียนฟังครูอธิบายขั้นตอนการ ปฏิบัติงานอย่างตั้งใจและลงมือปฏิบัติงาน โดยสามารถทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงาน จากใบความรู้ควบคู่ไปด้วย	ขั้นปฏิบัติ ๑. สื่อ power point ขั้นตอนการเตรียม วัสดุปลูก ๒. ใบความรู้ที่ ๓ เรื่อง การปลูกพืช สมุนไพร ๓. วัสดุ-อุปกรณ์การ ปลูกพืชสมุนไพร	ขั้นปฏิบัติ ๑. ปฏิบัติการปลูก พืชสมุนไพร ๒. ชิ้นงาน การ ปลูกพืชสมุนไพร	ขั้นปฏิบัติ ๑. พฤติกรรมใน ชั้นเรียน ๒. แบบประเมิน พฤติกรรมในชั้น เรียน ๓. แบบประเมิน ปฏิบัติการปลูก พืชสมุนไพร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ปฏิบัติการปลูกพืชสมุนไพร หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผักสามัญประจำบ้าน รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ชี้แนะแนวทางในการดำเนินงานให้นักเรียน				
	๓. เมื่อนักเรียนปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ครูตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่ปฏิบัติงานและกำชับให้นักเรียนเก็บวัสดุ-อุปกรณ์ต่างๆ เข้าที่ให้เรียบร้อย	๓. เมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว นักเรียนต้องทำความสะอาดสถานที่ ภาชนะต่างๆ ที่ใช้ในการทำงานและเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย			
	ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. ครูตรวจสอบความเรียบร้อยของการปฏิบัติงาน ๒. ครูชี้แจงแนวทางในการดูแลรักษาพืชสมุนไพรให้นักเรียนทราบ และให้นักเรียนนำกระถางที่ปลูกพืชสมุนไพรเรียบร้อยแล้วไปวางไว้ในที่ที่เหมาะสม	ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. นักเรียนฟังแนวทางการดูแลรักษาพืชสมุนไพรจากครู ๒. นักเรียนนำกระถางที่ปลูกพืชสมุนไพรเรียบร้อยแล้วไปวางไว้ในที่ที่เหมาะสม และหมั่นรดน้ำ ดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ	ขั้นสรุป ๑. ชิ้นงาน การปลูกพืชสมุนไพร	ขั้นสรุป ๑. ชิ้นงาน การปลูกพืชสมุนไพร	ขั้นสรุป ๑. พฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน ๓. แบบประเมินปฏิบัติการปลูกพืชสมุนไพร

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบความรู้ที่ ๓ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร
- ๒) สื่อ PowerPoint เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร
- ๓) ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๓ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร
- ๔) วัสดุ-อุปกรณ์สำหรับการเตรียมวัสดุปลูก ประกอบด้วย
 ๑. ดินร่วน ๒ ส่วน
 ๒. ทรายหยาบ ๑ ส่วน
 ๓. ปุ๋ยคอกแห้งป่นละเอียด ๑ ส่วน
 ๔. ถังมือพลาสติก/ถังมือยาง คนละ ๑ คู่
 ๕. ภาชนะสำหรับผสมวัสดุปลูก เช่น กะละมัง เป็นต้น
- ๕) วัสดุ-อุปกรณ์สำหรับการปลูกพืชสมุนไพร ประกอบด้วย
 ๑. กระถางปลูก
 ๒. กาบมะพร้าวสับ
 ๓. ต้นพันธุ์พืชสมุนไพร (บัวบก)

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ชิ้นงาน การปลูกพืชสมุนไพร

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - อธิบายขั้นตอนการเตรียมวัสดุและการปลูกบัวบกได้	๑. การตอบคำถามในชั้นเรียน ๒. กระบวนการปฏิบัติการเตรียมวัสดุปลูกและการปลูกพืชสมุนไพร	๑. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. แบบประเมินการปฏิบัติการปลูกพืชสมุนไพร	ผ่านเกณฑ์การประเมินตั้งแต่ระดับ “ดี” ขึ้นไป
ด้านทักษะกระบวนการ (P) - เตรียมวัสดุปลูกและปลูกบัวบกได้ถูกต้องตามขั้นตอน	๑. กระบวนการปฏิบัติการเตรียมวัสดุปลูกและการปลูกพืชสมุนไพร	๑. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. แบบประเมินการปฏิบัติการปลูกพืชสมุนไพร	ผ่านเกณฑ์การประเมินตั้งแต่ระดับ “ดี” ขึ้นไป
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - มีความรับผิดชอบและมีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	๑. สังเกตจากพฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. สังเกตจากกระบวนการปฏิบัติงาน	๑. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. แบบประเมินการปฏิบัติการปลูกพืชสมุนไพร	ผ่านเกณฑ์การประเมินตั้งแต่ระดับ “ดี” ขึ้นไป

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน เตรียมวัสดุปลูกและปลูกบัวบกได้ ถูกต้องตามขั้นตอน มีความ รับผิดชอบสามารถทำงานร่วมกับ ผู้อื่นได้ (๔.๑.๑, ๔.๓.๑, ๕.๑.๓)	๑. สังเกตจากพฤติกรรม ในชั้นเรียน ๒. สังเกตจากกระบวนการ ปฏิบัติงาน	๑. แบบประเมินพฤติกรรม ในชั้นเรียน ๒. แบบประเมินการ ปฏิบัติการปลูกพืช สมุนไพร	ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน ตั้งแต่ระดับ “ดี” ขึ้น ไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. รับผิดชอบและตรงต่อเวลา ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	๑. สังเกตจากพฤติกรรม ในชั้นเรียน ๒. สังเกตจากกระบวนการ ปฏิบัติงาน	๑. แบบประเมินพฤติกรรม ในชั้นเรียน ๒. แบบประเมินการ ปฏิบัติการปลูกพืช สมุนไพร	ผ่านเกณฑ์การ ประเมิน ตั้งแต่ระดับ “ดี” ขึ้น ไป



เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ คะแนน (ดีมาก)	๓ คะแนน (ดี)	๒ คะแนน (พอใช้)	๑ คะแนน (ปรับปรุง)
๑. การตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนตั้งใจฟังครูและมีความกระตือรือร้นในการร่วมตอบคำถามในชั้นเรียนเป็นอย่างดี	นักเรียนตั้งใจฟังครูและมีความกระตือรือร้นในการร่วมตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนตั้งใจฟังครูและมีความกระตือรือร้นในการร่วมตอบคำถามในชั้นเรียนเพียงเล็กน้อย	นักเรียนไม่ตั้งใจฟังครูและไม่ให้ความร่วมมือในการร่วมตอบคำถามในชั้นเรียน
๒. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียน	นักเรียนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ เป็นอย่างดี	นักเรียนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ	นักเรียนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ เล็กน้อย	นักเรียนไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ เลย
๓. ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอน	นักเรียนตั้งใจและปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี	นักเรียนตั้งใจและปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน	นักเรียนตั้งใจและอาจเกิดความผิดพลาดเล็กน้อยในการปฏิบัติงาน	นักเรียนไม่มีความตั้งใจในการปฏิบัติงาน เกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติงานในหลายๆ ขั้นตอน
๔. ทำงานเสร็จภายในเวลาที่กำหนด	นักเรียนปฏิบัติงานได้ครบถ้วนและส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนดได้เป็นอย่างดี	นักเรียนปฏิบัติงานได้ครบถ้วนและส่งงานตรงตามเวลา	นักเรียนอาจปฏิบัติงานได้ไม่ครบถ้วน แต่ส่งงานได้ทันตามเวลาที่กำหนด	นักเรียนปฏิบัติงานได้ไม่ครบถ้วน และส่งงานไม่ทันตามเวลาที่กำหนดหรือไม่ส่งงาน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน	๑๓-๑๖	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	๙-๑๒	หมายถึง	ดี
คะแนน	๕-๘	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	๐-๔	หมายถึง	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน																รวม (๑๖ คะแนน)
		การตอบ คำถามในชั้น เรียน				การมีส่วนร่วม ในการ ปฏิบัติงาน/ กิจกรรมในชั้น เรียน				ปฏิบัติงานได้ ถูกต้องตาม ขั้นตอน				ทำงานเสร็จ ภายในเวลาที่ กำหนด				
		๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	
													</					

เกณฑ์การตัดสิน

- | | | | |
|-------|-------|---------|----------|
| คะแนน | ๑๓-๑๖ | หมายถึง | ดีมาก |
| คะแนน | ๙-๑๒ | หมายถึง | ดี |
| คะแนน | ๕-๘ | หมายถึง | พอใช้ |
| คะแนน | ๐-๔ | หมายถึง | ปรับปรุง |

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)
วันที่ประเมิน.....

เกณฑ์การประเมิน

การปฏิบัติการปลูกพืชสมุนไพร (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

(ลดทอนจาก ๒๐ คะแนน หาร ๔ เหลือคะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ คะแนน (ดีมาก)	๓ คะแนน (ดี)	๒ คะแนน (พอใช้)	๑ คะแนน (ปรับปรุง)
การเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ ในการทำวัสดุปลูก	นักเรียนตรวจสอบและ เตรียมวัสดุอุปกรณ์ได้ ถูกต้อง ครบถ้วนและ เหมาะสม	นักเรียนตรวจสอบและ เตรียมวัสดุอุปกรณ์ไม่ ถูกต้อง หรืออาจขาด ไป ๑ ชิ้น	นักเรียนตรวจสอบ และเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง หรืออาจขาดไป ๒ ชิ้น	นักเรียนตรวจสอบ และเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง หรืออาจขาดไป มากกว่า ๒ ชิ้น
การปฏิบัติการเตรียม วัสดุปลูก	นักเรียนปฏิบัติงานได้ ถูกต้องตามขั้นตอน การปฏิบัติงานที่ กำหนด	นักเรียนปฏิบัติงานได้ดี แต่อาจผิดพลาดไป ๑ ขั้นตอน	นักเรียนปฏิบัติงาน และอาจผิดพลาด ไป ๒ ขั้นตอน	นักเรียนปฏิบัติงาน และดำเนินงาน ผิดพลาดมากกว่า ๒ ขั้นตอน
การเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ ในการปลูกพืชสมุนไพร	นักเรียนตรวจสอบ และเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ได้ถูกต้อง ครบถ้วนและ เหมาะสม	นักเรียนตรวจสอบและ เตรียมวัสดุอุปกรณ์ไม่ ถูกต้อง หรืออาจขาด ไป ๑ ชิ้น	นักเรียนตรวจสอบ และเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง หรืออาจขาดไป ๒ ชิ้น	นักเรียนตรวจสอบ และเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง หรืออาจขาดไป มากกว่า ๒ ชิ้น
การปฏิบัติการปลูกพืช สมุนไพร	นักเรียนปฏิบัติงานได้ ถูกต้องตามขั้นตอน การปฏิบัติงานที่ กำหนด	นักเรียนปฏิบัติงานได้ดี แต่อาจผิดพลาดไป ๑ ขั้นตอน	นักเรียนปฏิบัติงาน และอาจผิดพลาด ไป ๒ ขั้นตอน	นักเรียนปฏิบัติงาน และดำเนินงาน ผิดพลาดมากกว่า ๒ ขั้นตอน
ความเรียบร้อยของ บริเวณที่ปฏิบัติงาน	ทำความสะอาด บริเวณที่ปฏิบัติงาน เป็นอย่างดี สะอาด เรียบร้อย ไม่มีขยะ หรืออุปกรณ์ต่างๆ เหลืออยู่	ทำความสะอาดบริเวณ ที่ปฏิบัติงานดี อาจไม่ เรียบร้อยมากนัก เก็บ อุปกรณ์ต่างๆ เรียบร้อยดี	ทำความสะอาด บริเวณที่ปฏิบัติงาน ยังไม่เรียบร้อย และ ยังมีอุปกรณ์หลง เหลืออยู่	ไม่ทำความสะอาด บริเวณที่ปฏิบัติงาน และไม่เก็บอุปกรณ์ ที่ใช้ในการ ปฏิบัติงานเลย

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๖-๒๐ หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๑๑-๑๕ หมายถึง ดี

คะแนน ๖-๑๐ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๕ หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แบบประเมินการปฏิบัติการปลูกพืชสมุนไพร (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

(ลดทอนจาก ๒๐ คะแนน หาร ๔ เหลือคะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

กลุ่ม ที่	สมาชิกใน กลุ่ม	ประเด็นการประเมิน																รวม (๒๐ คะแนน)				
		การเตรียม วัสดุ-อุปกรณ์ ในการทำวัสดุ ปลูก				การปฏิบัติการ เตรียมวัสดุ ปลูก				การเตรียม วัสดุ-อุปกรณ์ ในการปลูกพืช สมุนไพร				การปฏิบัติการ ปลูกพืช สมุนไพร					ความ เรียบร้อยของ บริเวณที่ ปฏิบัติงาน			
		๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔		๑	๒	๓	๔

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๖-๒๐ หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๑๑-๑๕ หมายถึง ดี

คะแนน ๖-๑๐ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๕ หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

()

วันที่ประเมิน.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

[illegible]

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒

หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๗-๙

หมายถึง ดี

คะแนน ๔-๖

หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๓

หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๓ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผักสามัญประจำบ้าน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

การปลูกพืชสมุนไพร สามารถดำเนินการได้หลากหลายวิธี ยกตัวอย่าง การปลูกพืชสมุนไพรที่บ้านที่สามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่น เช่น บัวบก สามารถปลูกได้ด้วยการใช้ “ไหล” หรือส่วนของลำต้นที่ทอดเลื้อยไปกับพื้น มีรากแตกออกมาตามข้อ



การปลูกบัวบก

ขั้นที่ ๑ การเตรียมวัสดุปลูก

๑.๑ วัสดุ-อุปกรณ์

- ดินร่วน ๒ ส่วน
- ทรายหยาบ ๑ ส่วน
- ปุ๋ยคอกแห้งป่นละเอียด ๑ ส่วน
- ถุงมือพลาสติก/ถุงมือยาง คนละ ๑ คู่

๑ คู่

- ภาชนะสำหรับผสมวัสดุปลูก เช่น กะละมัง เป็นต้น

๑.๒ ขั้นตอนการผสมวัสดุปลูก

- เตรียมภาชนะสำหรับผสมวัสดุปลูกให้มีขนาดเหมาะสมกับปริมาณวัสดุปลูกที่ต้องการเตรียม
- ผสมดินร่วน ๒ ส่วน ทรายหยาบ ๑ ส่วน และปุ๋ยคอกแห้งป่นละเอียด ๑ ส่วน ผสมให้เข้ากันดี

ขั้นที่ ๒ การปลูกบัวบก

๒.๑ วัสดุ-อุปกรณ์

- กระถางปลูก
- กาบมะพร้าวสับ
- ต้นพันธุ์พืชสมุนไพร (บัวบก)

๒.๒ ขั้นตอนการปลูกบัวบก

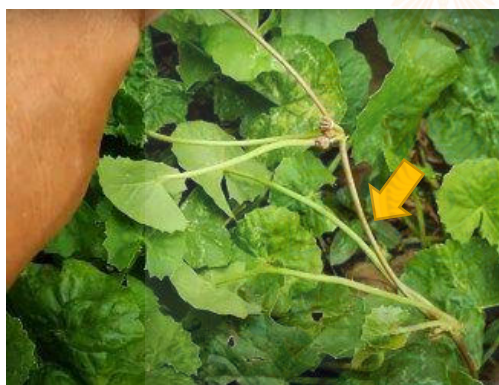
- เตรียมกระถางปลูกตามขนาดที่ต้องการ
- รองก้นกระถางด้วยกาบมะพร้าวสับ
- ใส่วัสดุปลูกลงไป เติมความสูงของวัสดุปลูกจากขอบกระถางด้านบนประมาณ ๕ เซนติเมตร
- เตรียมหลุมสำหรับปลูกลึกประมาณ ๕-๑๐ เซนติเมตร ใช้ส่วนลำต้นของบัวบกที่มีรากติดอยู่หรือไหล ปลูกลงไปหลุมที่เตรียมไว้ กลบดินให้แน่น
- รดน้ำให้ชุ่ม นำไปเก็บไว้ในที่ร่มหรือแดดรำไร ประมาณ ๑๐-๑๕ วัน แล้วจึงนำออกมารับแสงแดดได้ แต่ไม่ควรเป็นแดดจัดมากเกินไป

ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๓ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผักสามัญประจำบ้าน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

บวบก เป็นผักพื้นบ้านที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของท้องถิ่นอีกชนิดหนึ่ง ที่ขณะนี้ยังมีพื้นที่การปลูกไม่มากนัก บวบกเป็นพรรณไม้ล้มลุกขนาดเล็ก มีสีเขียว มีลักษณะคล้ายใบบัว เลื้อยไปตามพื้นดิน ชอบที่ชื้นแฉะ ปลูกง่ายเจริญเติบโตได้ดีในทุกสภาพพื้นที่

ลักษณะทั่วไปของบวบก

ลำต้น : เลื้อยไปตามพื้นดินที่มีลักษณะชื้นแฉะ และมีรากฝอยแตกออกตามส่วนข้อของลำต้น โดยจะเรียกลักษณะแบบนี้ว่า “ไหล”



ลักษณะ “ไหล” ของบวบก

ที่มาภาพ :

<https://kaset.today/%E0%B8%9E%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B8%98%E0%B8%B%E0%B9%8C%E0%B9%84%E0%B8%A1%E0%B9%89/%E0%B9%83%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B8%B1%E0%B8%A7%E0%B8%9A%E0%B8%81/>

ใบ : ออกเป็นกระจุกที่ข้อ ๒-๓๐ ใบ รูปไต ใบกลมริมขอบใบหยัก จะมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๒.๕ เซนติเมตร



ใบของบัวบก

ที่มาภาพ :

<https://kaset.today/%E0%B8%9E%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B8%98%E0%B8%B8%E0%B9%8C%E0%B9%84%E0%B9%A1%E0%B9%89/%E0%B9%83%E0%B9%9A%E0%B9%9A%E0%B9%B1%E0%B9%A7%E0%B9%9A%E0%B9%81/>

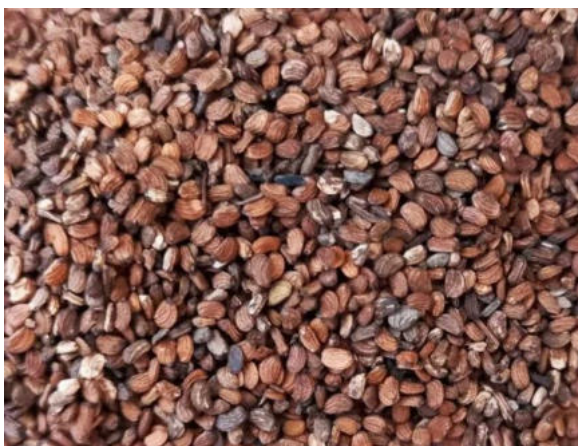
ดอก : ออกเป็นช่อ สีม่วงอมแดง



ดอกบัวบก

ที่มาภาพ : ฐานข้อมูลพรรณไม้ องค์การสวนพฤกษศาสตร์

ผล : ผลมีลักษณะแบนและเป็นผลแบบแห้งแตก เมล็ดมีสีดำ



ผลของบัวบก

ที่มาภาพ :

<https://kaset.today/%E0%B8%9E%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B8%98%E0%B8%B8%E0%B9%8C%E0%B9%84%E0%B8%A1%E0%B9%89/%E0%B9%83%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B8%B1%E0%B8%A7%E0%B8%9A%E0%B8%81/>



การปลูกบัวบก

๑. การเตรียมวัสดุปลูก

๑.๑ วัสดุ-อุปกรณ์

- ดินร่วน ๒ ส่วน
- ทรายหยาบ ๑ ส่วน
- ปุ๋ยคอกแห้งป่นละเอียด ๑ ส่วน
- ถู่มือพลาสติก/ถูมือยาง คนละ ๑ คู่
- ภาชนะสำหรับผสมวัสดุปลูก เช่น กะละมัง เป็นต้น

๑.๒ ขั้นตอนการผสมวัสดุปลูก

- เตรียมภาชนะสำหรับผสมวัสดุปลูกให้มีขนาดเหมาะสมกับปริมาณวัสดุปลูกที่ต้องการเตรียม
- ผสมดินร่วน ๒ ส่วน ทรายหยาบ ๑ ส่วน และปุ๋ยคอกแห้งป่นละเอียด ๑ ส่วน ผสมให้เข้ากันดี

๒. การปลูกบัวบก

๒.๑ วัสดุ-อุปกรณ์

- กระถางปลูก
- กาบมะพร้าวสับ
- ต้นพันธุ์พืชสมุนไพร (บัวบก)

๒.๒ ขั้นตอนการปลูกบัวบก

- เตรียมกระถางปลูกตามขนาดที่ต้องการ
- รองก้นกระถางด้วยกาบมะพร้าวสับ
- ใส่วัสดุปลูกลงไป เว้นความสูงของวัสดุปลูกจากขอบกระถางด้านบนประมาณ ๕ เซนติเมตร
- เตรียมหลุมสำหรับปลูกลึกประมาณ ๕-๑๐ เซนติเมตร ใช้ส่วนลำต้นของบัวบกที่มีรากติดอยู่หรือไหล ปลูกลงในหลุมที่เตรียมไว้ กลบดินให้แน่น
- รดน้ำให้ชุ่ม นำไปเก็บไว้ในที่ร่มหรือแดดรำไร ประมาณ ๑๐-๑๕ วัน แล้วจึงนำออกมารับแสงแดดได้ แต่ไม่ควรเป็นแดดจัดมากเกินไป

การดูแลรักษา

๑. แสงแดด

บัวบกชอบแสงแดดครึ่งวัน หรือแสงเต็มวันแบบแสงฟุ้งกระจาย และถ้าอุณหภูมิประมาณ ๒๗-๓๗ องศาเซลเซียส ก็จะทำให้บัวบกเจริญเติบโตได้ดี

๒. น้ำ

การรดน้ำ เนื่องจากบัวบกเป็นพืชที่ชอบความชุ่มชื้น จึงควรรดน้ำชุ่มๆ ทุกวัน เช้า-เย็น หรือ รดแบบละอองฝ่นก็ได้

๓. ปุ๋ย

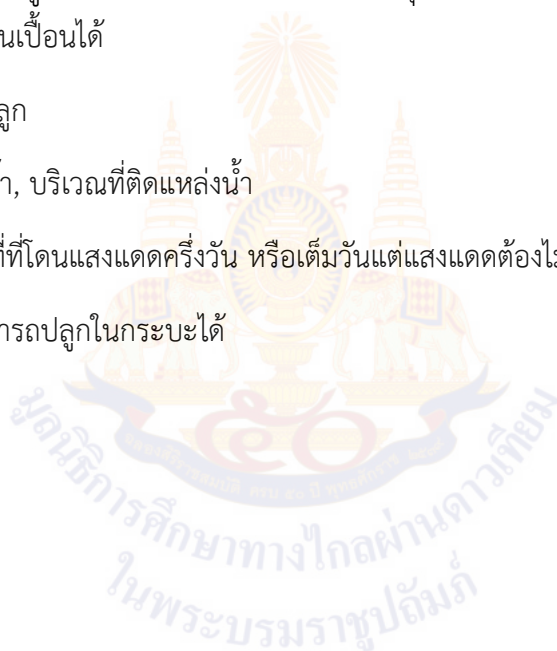
ควรใส่ปุ๋ยหลังจากปลูกได้ประมาณ ๓๐ วัน โดยให้ใส่ปุ๋ยที่มีไนโตรเจน และให้หลีกเลี่ยง “ปุ๋ยมูลไก่” เพราะอาจจะมีโลหะหนักปนเปื้อนได้

๔. บริเวณที่ควรปลูก

๔.๑ ริมน้ำ, บริเวณที่ติดแหล่งน้ำ

๔.๒ พื้นที่ที่โดนแสงแดดครึ่งวัน หรือเต็มวันแต่แสงแดดต้องไม่แรง

๔.๓ สามารถปลูกในกระบะได้



สื่อสำหรับครู เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผักสามัญประจำบ้าน
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การปลูกพืชสมุนไพร
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

- สไลด์ที่ ๑ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพืชสมุนไพร (ลักษณะวิสัยของพืช ส่วนที่ใช้ในการขยายพันธุ์)
 สไลด์ที่ ๒ ขั้นตอนการเตรียมวัสดุปลูก
 สไลด์ที่ ๓ ขั้นตอนการปลูกพืชสมุนไพร
 สไลด์ที่ ๔ การดูแลรักษาพืชสมุนไพร

**พืชสมุนไพรในที่นี้ คือ บัวบก



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒	เรื่อง ผักสามัญประจำบ้าน	
รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒	รายวิชา การงานอาชีพ ๔	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๒	เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง ๑.๑	เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว
ตัวชี้วัด ม.๒/๑	ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน
ม.๒/๒	ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
ม.๒/๓	มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

พืชสมุนไพรมีมากมายหลากหลายชนิด แต่ละชนิดมีสรรพคุณในการบำรุง รักษาร่างกาย และให้ประโยชน์ที่แตกต่างกัน ปัจจุบันการนำพืชสมุนไพรมาใช้ประโยชน์มีการพัฒนาขึ้นเป็นอย่างมาก มีการนำมาสร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบต่างๆ ที่ให้ประโยชน์ต่อผู้ใช้ และเป็นที่ยอมรับในเรื่องของความปลอดภัยต่อผู้บริโภคและไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

๓. สาระการเรียนรู้

- ประโยชน์ของน้ำมันบัวบก
- วัสดุ อุปกรณ์ สำหรับทำน้ำมันบัวบก
- ขั้นตอนการทำน้ำมันบัวบก

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- บอกสรรพคุณของพืชสมุนไพรที่นำมาแปรรูปผลิตภัณฑ์ได้
- อธิบายขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- แปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพรได้ตามขั้นตอน

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

- เห็นคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านสมุนไพรไทย

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

อธิบายขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร บอกสรรพคุณและคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสมุนไพรไทยได้ (๒.๑.๓, ๔.๑.๑)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. รักดีชอบและตรงต่อเวลา
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร

หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผักสามัญประจำบ้าน รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน อธิบายขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร บอกสรรพคุณและคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสมุนไพรไทยได้ (๒.๑.๓, ๔.๑.๑) ด้านความรู้ - บอกสรรพคุณของพืชสมุนไพรที่นำมาแปรรูปผลิตภัณฑ์ได้ - อธิบายขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร ด้านทักษะกระบวนการ - แปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพรได้ตามขั้นตอน และได้ผลิตภัณฑ์น้ำมันบัวบกที่มีคุณภาพ	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. ครูกล่าวทักทายนักเรียน ตรวจสอบรายชื่อและจำนวนนักเรียนในชั้นเรียน ๒. ครูทบทวนการปฏิบัติการขยายพันธุ์พืชสมุนไพร (บัวบก) จากสัปดาห์ที่แล้ว โดยอธิบายว่า “จากสัปดาห์ที่แล้ว นักเรียนได้ทำความรู้จักกับบัวบกในเรื่องของลักษณะทางกายภาพและการขยายพันธุ์แล้ว ในสัปดาห์นี้ นักเรียนจะได้ทำความรู้จักกับบัวบกมากยิ่งขึ้น จะได้เรียนรู้ว่าบัวบกนั้นมีประโยชน์อะไรบ้าง” ๓. ครูสอบถามนักเรียนโดยใช้ คำถามดังต่อไปนี้ <u>แนวคำถาม</u> “นักเรียนทราบหรือเคยได้ยินมาบ้างหรือไม่ ว่าบัวบกนั้นมีประโยชน์อะไรบ้าง”	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. นักเรียนเตรียมความพร้อมสู่การเรียนรู้ในชั้นเรียน เตรียมอุปกรณ์การเรียนรู้ให้พร้อม ตัวแทนห้อง/หัวหน้าห้องกล่าวทำความเคารพ นักเรียนขานตอบรายชื่อ ๒. นักเรียนเริ่มทบทวนการปฏิบัติการในสัปดาห์ที่แล้วไปพร้อม ๆ กับครู ๓. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามในชั้นเรียน เมื่อครูตั้งคำถามว่า “นักเรียนทราบหรือเคยได้ยินมาบ้างหรือไม่ ว่าบัวบกนั้นมีประโยชน์อะไรบ้าง” <u>แนวคำตอบ</u>	ชั้นนำ ๑. ตัวอย่างต้นบัวบก	ชั้นนำ -	ชั้นนำ ๑. การตอบคำถามในชั้นเรียน ๒. พฤติกรรมในชั้นเรียน ๓. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร

หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผักสามัญประจำบ้าน รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เห็นคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านสมุนไพรไทย คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. รับผิดชอบและตรงต่อเวลา ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	**ครูสามารถนำตัวอย่างต้นบัวบกซึ่งเตรียมมาในการทำน้ำมันบัวบก มาเป็นสื่อประกอบในชั้นนำเข้าสู่บทเรียนได้	บัวบกมีสรรพคุณในการบำรุงสายตา บำรุงสมอง ช่วยขับปัสสาวะ รักษาอาการร้อนใน กระหายน้ำ รักษาอาการไข้ใน ทำให้หายพกเข้า เป็นต้น			
	ขั้นสอน (๑๐ นาที) ๑. จากแนวทางการตอบคำถามของนักเรียน ครูใช้แนวทางดังกล่าวในการอธิบายสรรพคุณของบัวบกให้นักเรียนทราบ ๒. ครูสอบถามนักเรียน โดยใช้คำถามดังต่อไปนี้ <u>แนวคำถาม</u> “ในการที่จะนำบัวบกมาใช้ประโยชน์ต่างๆ นั้น นักเรียนคิดว่ามีวิธีการอย่างไรได้บ้าง”	ขั้นสอน (๑๐ นาที) ๑. นักเรียนฟังครูอธิบายสรรพคุณของบัวบกอย่างตั้งใจ ๒. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามในชั้นเรียน เมื่อครูตั้งคำถามว่า “ในการที่จะนำบัวบกมาใช้ประโยชน์ต่างๆ นั้น นักเรียนคิดว่ามีวิธีการอย่างไรได้บ้าง” <u>แนวคำตอบ</u> นักเรียนอาจตอบคำถามด้วยวิธีการง่ายๆ ที่นักเรียนเคยพบหรือจากประสบการณ์ของตนเอง เช่น การนำมารับประทานสดหรือการคั้นน้ำมารับประทาน	ขั้นสอน ๑. สื่อ power point ๒. คลิปขั้นตอนการทำน้ำมันบัวบกด้วยวิธีการเคี้ยวในน้ำมัน ๓. ใบความรู้ที่ ๔ เรื่อง การทำน้ำมันบัวบกด้วยวิธีการเคี้ยวในน้ำมัน	ขั้นสอน -	ขั้นสอน ๑. การตอบคำถามในชั้นเรียน ๒. พฤติกรรมในชั้นเรียน ๓. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร
 หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผักสามัญประจำบ้าน รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๓. ครูเสนอแนะแนวทางในการนำบัวบกมาใช้ประโยชน์โดยเลือกใช้น้ำมนต์บัวบกมาเคี้ยวด้วยน้ำมันมะพร้าว ๔. ครูแจกใบความรู้ที่ ๔ เรื่อง การทำน้ำมันบัวบกด้วยวิธีการเคี้ยวในน้ำมัน และเปิดคลิปขั้นตอนการทำน้ำมันบัวบกด้วยวิธีการเคี้ยวในน้ำมันให้นักเรียนศึกษา	๓. นักเรียนฟังแนวทางในการนำบัวบกมาใช้ประโยชน์โดยทำเป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันบัวบก ๔. นักเรียนรับใบความรู้ที่ ๔ เรื่อง การทำน้ำมันบัวบกด้วยวิธีการเคี้ยวในน้ำมันจากครูและตั้งใจศึกษาคลิปขั้นตอนการทำน้ำมันบัวบกด้วยวิธีการเคี้ยวในน้ำมันเพื่อเตรียมตัวสำหรับการปฏิบัติงานต่อไป			
	ขั้นปฏิบัติ (๓๐ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละประมาณ ๓-๕ คน และนำวัสดุ-อุปกรณ์สำหรับทำน้ำมันบัวบกมอบให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ๒. ครูให้นักเรียนลงมือปฏิบัติงานโดยดำเนินงานตามขั้นตอนจากคลิปที่ได้ศึกษา และดูในใบความรู้ควบคู่ไปด้วย ๓. ครูคอยติดตามดูการปฏิบัติงานของนักเรียนแต่ละกลุ่ม ว่าดำเนินงานถูกต้อง	ขั้นปฏิบัติ (๓๐ นาที) ๑. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละประมาณ ๓-๕ คน และรับวัสดุ-อุปกรณ์สำหรับทำน้ำมันบัวบกจากครู ๒. นักเรียนลงมือปฏิบัติงานโดยดำเนินงานตามขั้นตอนจากคลิปที่ได้ศึกษา และดูในใบความรู้ควบคู่ไปด้วย ๓. เมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย นักเรียนต้องทำความสะอาดสถานที่ ภาชนะต่างๆ	ขั้นปฏิบัติ ๑. ใบความรู้ที่ ๔ เรื่อง การทำน้ำมันบัวบกด้วยวิธีการเคี้ยวในน้ำมัน ๒. วัสดุ-อุปกรณ์สำหรับทำน้ำมันบัวบก	ขั้นปฏิบัติ ๑. ปฏิบัติการทำน้ำมันบัวบก	ขั้นปฏิบัติ ๑. ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอน ๒. แบบประเมินการปฏิบัติงานการทำน้ำมันบัวบก

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร
 หน่วยที่ ๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผักสามัญประจำบ้าน รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	ตามขั้นตอนหรือไม่ และคอยตอบคำถาม พร้อมทั้งชี้แนะแนวทางในการ ดำเนินงาน ให้แก่นักเรียน ๔. เมื่อนักเรียนปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย แล้ว ให้ครูตรวจสอบความเรียบร้อยของ สถานที่ปฏิบัติงานและกำชับให้นักเรียน เก็บวัสดุ-อุปกรณ์ต่างๆ เข้าที่ให้ เรียบร้อย	ที่ใช้ในการทำงานและเก็บเข้าที่ให้ เรียบร้อย	๓. คลิปขั้นตอนการ ทำน้ำมันบัวบกด้วย วิธีการเคี้ยวในน้ำมัน		
	ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. ครูและนักเรียนร่วมกันพิจารณา ผลิตภัณฑ์น้ำมันบัวบกของแต่ละกลุ่มว่า มีสีและกลิ่นเป็นเช่นไร มีลักษณะใสดี หรือมีตะกอน ชุ่นหรือไม่ ๒. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปราย ผลงานของแต่ละกลุ่ม	ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. นักเรียนแต่ละกลุ่มพิจารณาลักษณะ ของน้ำมันบัวบกของกลุ่มตนเองว่ามีสีและ กลิ่นเป็นเช่นไร มีลักษณะใสดีหรือมี ตะกอน ชุ่นหรือไม่ ๒. นักเรียนอภิปรายผลงานของกลุ่ม ตนเองให้เพื่อนในชั้นเรียนทราบ	ขั้นสรุป ๑. ผลิตภัณฑ์น้ำมัน บัวบก	ขั้นสรุป ๑. ผลิตภัณฑ์น้ำมัน บัวบก	ขั้นสรุป ๑. แบบประเมิน การปฏิบัติงานการ ทำน้ำมันบัวบก

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบความรู้ที่ ๔ เรื่อง การทำน้ำมันบวบด้วยวิธีการเคี้ยวในน้ำมัน
- ๒) สื่อ PowerPoint เรื่อง การทำน้ำมันบวบด้วยวิธีการเคี้ยวในน้ำมัน
- ๓) ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๔ เรื่อง การทำน้ำมันบวบด้วยวิธีการเคี้ยวในน้ำมัน
- ๔) คลิปขั้นตอนการทำน้ำมันบวบด้วยวิธีการเคี้ยวในน้ำมัน
- ๕) วัสดุ-อุปกรณ์สำหรับทำน้ำมันบวบ ประกอบด้วย
 ๑. บวบ ๑๐๐ กรัม
 ๒. เครื่องปั่นน้ำผลไม้
 ๓. น้ำมันมะพร้าว ๑๐๐ มิลลิลิตร
 ๔. ผ้าขาวบาง ๓-๔ ผืน
 ๕. กระทะสำหรับเคี้ยวน้ำมันบวบ
 ๖. กระชอนสำหรับกรองน้ำมันบวบ
 ๗. ขวดแก้วหรือพลาสติกขนาดเล็กสำหรับใส่น้ำมันบวบ

การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

๑) ผลิตภัณฑ์น้ำมันบวบ

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ๑. บอกสรรพคุณของพืชสมุนไพรที่นำมาแปรรูปผลิตภัณฑ์ได้ ๒. อธิบายขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร	๑. การตอบคำถามในชั้นเรียน ๒. กระบวนการปฏิบัติงานการทำน้ำมันบวบ	๑. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. แบบประเมินการปฏิบัติงานการทำน้ำมันบวบ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ตั้งแต่ระดับ “ดี” ขึ้นไป
ด้านทักษะกระบวนการ (P) - อธิบายขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร	๑. กระบวนการปฏิบัติงานการทำน้ำมันบวบ	๑. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. แบบประเมินการปฏิบัติงานการทำน้ำมันบวบ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ตั้งแต่ระดับ “ดี” ขึ้นไป
ด้านคุณลักษณะ (A) - เห็นคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสมุนไพรไทย	๑. สังเกตจากพฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. สังเกตจากกระบวนการปฏิบัติงาน	๑. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. แบบประเมินการปฏิบัติงานการทำน้ำมันบวบ	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ตั้งแต่ระดับ “ดี” ขึ้นไป

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน อธิบายขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร บอกสรรพคุณและคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสมุนไพรไทยได้ (๒.๑.๓, ๔.๑.๑)	๑. สังเกตจากพฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. สังเกตจากกระบวนการปฏิบัติงาน	๑. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. แบบประเมินการปฏิบัติงานการทำน้ำมันบัวบก	ผ่านเกณฑ์การประเมินตั้งแต่ระดับ “ดี” ขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. รับผิดชอบและตรงต่อเวลา ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	๑. สังเกตจากพฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. สังเกตจากกระบวนการปฏิบัติงาน	๑. แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. แบบประเมินการปฏิบัติงานการทำน้ำมันบัวบก	ผ่านเกณฑ์การประเมินตั้งแต่ระดับ “ดี” ขึ้นไป



เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ คะแนน (ดีมาก)	๓ คะแนน (ดี)	๒ คะแนน (พอใช้)	๑ คะแนน (ปรับปรุง)
๑. การตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนตั้งใจฟังครูและมีความกระตือรือร้นในการร่วมตอบคำถามในชั้นเรียนเป็นอย่างดี	นักเรียนตั้งใจฟังครูและมีความกระตือรือร้นในการร่วมตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนตั้งใจฟังครูและมีความกระตือรือร้นในการร่วมตอบคำถามในชั้นเรียนเพียงเล็กน้อย	นักเรียนไม่ตั้งใจฟังครูและไม่ให้ความร่วมมือในการร่วมตอบคำถามในชั้นเรียน
๒. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียน	นักเรียนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ เป็นอย่างดี	นักเรียนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ	นักเรียนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ เล็กน้อย	นักเรียนไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน/กิจกรรมในชั้นเรียนต่างๆ เลย
๓. ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอน	นักเรียนตั้งใจและปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี	นักเรียนตั้งใจและปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน	นักเรียนตั้งใจและอาจเกิดความผิดพลาดเล็กน้อยในการปฏิบัติงาน	นักเรียนไม่มีความตั้งใจในการปฏิบัติงาน เกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติงานในหลายๆ ขั้นตอน
๔. ทำงานเสร็จภายในเวลาที่กำหนด	นักเรียนปฏิบัติงานได้ครบถ้วนและส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนดได้เป็นอย่างดี	นักเรียนปฏิบัติงานได้ครบถ้วนและส่งงานตรงตามเวลา	นักเรียนอาจปฏิบัติงานได้ไม่ครบถ้วน แต่ส่งงานได้ทันตามเวลาที่กำหนด	นักเรียนปฏิบัติงานได้ไม่ครบถ้วน และส่งงานไม่ทันตามเวลาที่กำหนดหรือไม่ส่งงาน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน	๑๓-๑๖	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	๙-๑๒	หมายถึง	ดี
คะแนน	๕-๘	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	๐-๔	หมายถึง	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ประเด็นการประเมิน																รวม (๑๖ คะแนน)
		การตอบ คำถามในชั้น เรียน				การมีส่วนร่วม ในการ ปฏิบัติงาน/ กิจกรรมในชั้น เรียน				ปฏิบัติงานได้ ถูกต้องตาม ขั้นตอน				ทำงานเสร็จ ภายในเวลาที่ กำหนด				
		๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	
													</					

เกณฑ์การตัดสิน

- | | | | |
|-------|-------|---------|----------|
| คะแนน | ๑๓-๑๖ | หมายถึง | ดีมาก |
| คะแนน | ๙-๑๒ | หมายถึง | ดี |
| คะแนน | ๕-๘ | หมายถึง | พอใช้ |
| คะแนน | ๐-๔ | หมายถึง | ปรับปรุง |

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
()
วันที่ประเมิน.....

เกณฑ์การประเมิน
การปฏิบัติงานการปฏิบัติงานทำน้ำมันบัวบก (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)
 (ลดทอนจาก ๒๐ คะแนน หาร ๔ เหลือคะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ คะแนน (ดีมาก)	๓ คะแนน (ดี)	๒ คะแนน (พอใช้)	๑ คะแนน (ปรับปรุง)
การเตรียมวัสดุอุปกรณ์	นักเรียนเตรียมวัสดุอุปกรณ์ได้ถูกต้องครบถ้วนและเหมาะสม	นักเรียนเตรียมวัสดุอุปกรณ์ไม่ถูกต้องหรืออาจขาดไป ๑ ชิ้น	นักเรียนเตรียมวัสดุอุปกรณ์ไม่ถูกต้องหรืออาจขาดไป ๒ ชิ้น	นักเรียนเตรียมวัสดุอุปกรณ์ไม่ถูกต้องหรืออาจขาดไปมากกว่า ๒ ชิ้น
การเตรียมบัวบกและการคั้นน้ำบัวบกถูกต้องตามขั้นตอน	นักเรียนปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนด	นักเรียนปฏิบัติงานได้ดี แต่อาจผิดพลาดไป ๑ ขั้นตอน	นักเรียนปฏิบัติงานและอาจผิดพลาดไป ๒ ขั้นตอน	นักเรียนปฏิบัติงานและดำเนินงานผิดพลาดมากกว่า ๒ ขั้นตอน
การเคี้ยวบัวบกในน้ำมันถูกต้องตามขั้นตอน	นักเรียนปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนด	นักเรียนปฏิบัติงานได้ดี แต่อาจผิดพลาดไป ๑ ขั้นตอน	นักเรียนปฏิบัติงานและอาจผิดพลาดไป ๒ ขั้นตอน	นักเรียนปฏิบัติงานและดำเนินงานผิดพลาดมากกว่า ๒ ขั้นตอน
ลักษณะของน้ำมันบัวบกที่ได้	ลักษณะของน้ำมันบัวบกมีลักษณะสีเขียวใส ไม่มีตะกอน กลิ่นหอมอ่อนๆ	ลักษณะของน้ำมันบัวบกมีลักษณะสีเขียวใส ไม่มีตะกอน	ลักษณะของน้ำมันบัวบกมีลักษณะสีเขียวใส ไม่มีตะกอน มีกลิ่นใหม่เล็กน้อย	ลักษณะของน้ำมันบัวบกมีสีน้ำตาล มีกลิ่นใหม่
ความเรียบร้อยของบริเวณที่ปฏิบัติงาน	ทำความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติงานเป็นอย่างดี สะอาดเรียบร้อย ไม่มีขยะหรืออุปกรณ์ต่างๆ เหลืออยู่	ทำความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติงานดี อาจไม่เรียบร้อยมากนัก เก็บอุปกรณ์ต่างๆ เรียบร้อยดี	ทำความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติงานยังไม่เรียบร้อย และยังมีอุปกรณ์หลงเหลืออยู่	ไม่ทำความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติงานและไม่เก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานเลย

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๖-๒๐ หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๑๑-๑๕ หมายถึง ดี

คะแนน ๖-๑๐ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๕ หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แบบประเมินการปฏิบัติงานทำน้ำมันบัวบก (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

(ลดทอนจาก ๒๐ คะแนน หาร ๔ เหลือคะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

กลุ่ม ที่	สมาชิกใน กลุ่ม	ประเด็นการประเมิน																รวม (๒๐ คะแนน)				
		การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์				การเตรียม บัวบกและการ คั้นน้ำบัวบก ถูกต้องตาม ขั้นตอน				การเคี้ยว บัวบกในน้ำมัน ถูกต้องตาม ขั้นตอน				ลักษณะของ น้ำมันบัวบกที่ ได้					ความ เรียบร้อยของ บริเวณที่ ปฏิบัติงาน			
		๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔		๑	๒	๓	๔
					</																	

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน	๑๖-๒๐	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	๑๑-๑๕	หมายถึง	ดี
คะแนน	๖-๑๐	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	๑-๕	หมายถึง	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

()

วันที่ประเมิน.....

[illegible]

คะแนน	๑๐-๑๒	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	๗-๙	หมายถึง	ดี
คะแนน	๔-๖	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	๑-๓	หมายถึง	ปรับปรุง

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๔ เรื่อง การทำน้ำมันบัวบกด้วยวิธีการเคี้ยวในน้ำมัน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผักสามัญประจำบ้าน
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร (น้ำมันบัวบก)
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒



น้ำมันบัวบก ได้มาจากการนำน้ำคั้นใบบัวบกไปเคี้ยวลงในน้ำมันมะพร้าวด้วยไฟปานกลาง เมื่อน้ำมันเริ่มตกละเอียด จึงนำลงจากไฟ นำน้ำมันที่ได้มากรองผ่านผ้าขาวบาง แล้วจึงนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ประโยชน์ของน้ำมันบัวบก

ช่วยบำรุงหนังศีรษะ ทำให้ผมดกดำ กระตุ้นการไหลเวียนของเลือดและช่วยแก้ปัญหามองออกขาวได้

วัสดุ-อุปกรณ์ สำหรับการทำน้ำมันบัวบก

๑. บัวบก ๑๐๐ กรัม
๒. เครื่องปั่นน้ำผลไม้
๓. น้ำมันมะพร้าว ๑๐๐ มิลลิลิตร
๔. ผ้าขาวบาง ๓-๔ ผืน
๕. กระทะสำหรับเคี้ยวน้ำมันบัวบก
๖. กระชอนสำหรับกรองน้ำมันบัวบก
๗. ขวดแก้วหรือพลาสติกขนาดเล็กสำหรับใส่น้ำมันบัวบก

ขั้นตอนการทำน้ำมันบัวบก



๑. นำบัวบกมาล้างให้สะอาด เลือกใช้เฉพาะส่วนที่เป็นใบ จำนวน ๑๐๐ กรัม



๒. หั่นใบบัวบกเป็นชิ้นเล็กๆ นำไปใส่เครื่องปั่นน้ำผลไม้ เติมน้ำลงไป ๑๕๐-๒๐๐ มิลลิลิตร ปั่นให้ละเอียด



๓. นำน้ำใบบัวบกที่ได้กรองผ่านผ้าขาวบาง เอากากใบบัวบกทิ้งไป ใช้เฉพาะส่วนที่เป็นน้ำ



๔. นำน้ำมันมะพร้าว ๑๐๐ มิลลิลิตร ตั้งไฟปานกลาง เมื่อน้ำมันร้อน เติมน้ำใบบัวบกลงไป



๕. เคี้ยวน้ำมันมะพร้าวกับน้ำใบบัวบกให้เข้ากัน เมื่อน้ำมันเริ่มเป็นสีเขียวใส และเริ่มมีตะกอนคล้ายเม็ดทรายเกิดขึ้น ให้ยกลง



๖. ตักส่วนที่เป็นกากตะกอนออก และนำน้ำมันไปกรองผ่านผ้าขาวบางอีกครั้ง ก่อนนำไปบรรจุใส่ภาชนะที่เตรียมไว้ พร้อมนำไปใช้งาน

ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๔ เรื่อง การทำน้ำมันบัวบกด้วยวิธีการเคี้ยวในน้ำมัน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผักสามัญประจำบ้าน
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร (น้ำมันบัวบก)
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

บัวบก เป็นพรรณไม้ล้มลุกขนาดเล็ก มีสี่เหลี่ยม มีลักษณะคล้ายใบบัว เลื้อยไปตามพื้นดิน ชอบที่ชื้นแฉะ ถือเป็นสมุนไพรที่มีคุณประโยชน์มากมาย ทั้งยังหาได้ง่าย และราคาไม่แพง ส่วนที่นิยมนำมาใช้ประโยชน์ได้แก่ ส่วนของใบบัวบก



ลักษณะของบัวบก

ที่มาภาพ : <https://beautytap.com/๒๐๑๘/๐๘/centella-asiatica>

คุณประโยชน์ของใบบัวบกทางด้านบำบัดและรักษาร่างกาย

๑. สามารถช่วยบรรเทา รักษาอาการความดันสูงได้ เนื่องจากใบบัวบกนั้นมีฤทธิ์ที่สามารถช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นให้แก่เส้นเลือดได้ จึงช่วยลดความดันโลหิตได้
๒. สามารถช่วยบรรเทา รักษาอาการของโรคเบาหวานได้ เพราะบัวบกมีฤทธิ์ช่วยเพิ่มการไหลเวียนผ่านเส้นเลือดฝอย การแลกเปลี่ยนออกซิเจนผ่านเส้นเลือดฝอย จึงช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดอาการบวม เหน็บชา แขนและขาอ่อนแรง และอาการเส้นประสาทเสื่อมได้
๓. สามารถช่วยบรรเทา รักษาแผลต่างๆ เช่น แผลผ่าตัด การปลูกถ่ายผิวหนัง แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก แผลเรื้อรัง หรือแม้แต่แผลจากโรคเรื้อรัง และยังช่วยป้องกันการเกิดแผลเป็นได้ด้วย ใบบัวบกช่วยในกระบวนการหายของแผลได้ด้วย นอกจากนี้ยังช่วยควบคุมไม่ให้เกิดการสร้างคอลลาเจนบริเวณแผลมากเกินไป

๔. สามารถช่วยบรรเทา รักษาอาการของโรคผิวหนังต่างๆ ได้ เช่น โรคเรื้อน วัณโรคที่ผิวหนัง โดยพบว่า สารอะซิเอติโคโซที่มีอยู่ในใบบัวบกนั้นสามารถทำลายสารเคลือบผิวที่ทำหน้าที่หุ้มแบคทีเรียเพราะโดยปกติ ภูมิคุ้มกันไม่สามารถทำลายสารเคลือบผิวตัวนี้ได้เอง จึงทำให้ภูมิคุ้มกันเข้าไปจัดการกับเชื้อแบคทีเรียได้โดยตรง

๕. สามารถช่วยบรรเทา รักษาอาการเส้นเลือดขอดให้มีขนาดเล็กลงได้ เนื่องจากใบบัวบกจะทำให้ คอลลาเจนที่หุ้มอยู่รอบเส้นเลือดดำยืดหยุ่นมากขึ้น และทำให้การไหลเวียนผ่านเส้นเลือดดำเป็นไป得更สะดวกขึ้นนั่นเอง

๖. สามารถช่วยบรรเทา รักษาอาการผิวดกของตับและไตได้ เช่น ตับอักเสบ โรคตับที่เกิดจากการดื่มสุรา

๗. สามารถช่วยบรรเทา รักษาอาการข้ออักเสบ รูมาตัสซึม รำมะนาด หรือเหงือกอักเสบได้

๘. สามารถช่วยบรรเทา รักษาอาการไข้ใน ร้อนใน กระจายน้ำ อาการฟกช้ำ ตาแดง และช่วยแก้อาการอ่อนเพลียได้

๙. สามารถช่วยบรรเทา รักษาอาการแพ้ที่มีผื่นคัน ปวดแสบ ปวดร้อน อักเสบได้

๑๐. สามารถช่วยบรรเทา รักษาและดับพิษไข้ แก้พิษงูกัดได้ด้วย

๑๑. สามารถช่วยบรรเทา รักษาอาการปวดท้อง แก้บิด ดีซ่าน อาเจียนเป็นเลือดได้

๑๒. สามารถช่วยบรรเทา รักษาอาการเจ็บคอได้

๑๓. สามารถช่วยบรรเทา รักษาการโรคได้

คุณประโยชน์ของใบบัวบกทางด้านเสริมสร้างและบำรุงร่างกาย

๑. สามารถช่วยในการบำรุงร่างกาย

๒. สามารถช่วยบำรุงกำลังได้ดี

๓. สามารถช่วยบำรุงหัวใจให้การทำงานของหัวใจนั้นเป็นปกติ

๔. สามารถช่วยบำรุงสมอง ให้ความจำดี สมาธิดี ผ่อนคลายความเครียดและความกังวลต่างๆ ได้ และยังช่วยกำจัดสารพิษที่สะสมอยู่ในสมองและระบบประสาทได้อีกด้วย

๕. สามารถช่วยบำรุงสายตาได้

๖. สามารถช่วยเสริมสร้างกล้ามเนื้อให้แข็งแรง

๗. สามารถช่วยต่อต้านอนุมูลอิสระได้

๘. สามารถช่วยชะลอความแก่ ทำให้ผิวหนังเต่งตึง และมีความยืดหยุ่นมากขึ้น

๙. สามารถช่วยในการขับปัสสาวะได้

๑๐. สามารถช่วยขับล้างสารพิษที่ตกค้างในร่างกายได้ ทั้งประเภทโลหะหนักและยาต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

๑๑. สามารถช่วยลดสภาวะความเป็นหมันได้

๑๒. สามารถช่วยต่อต้านและยับยั้งเซลล์มะเร็งได้

การเคี้ยวในน้ำมัน เป็นการสกัดสมุนไพรอีกวิธีหนึ่ง โดยจะใช้น้ำมันปาล์มหรือน้ำมันมะพร้าวในการเคี้ยวสมุนไพร สัดส่วนของสมุนไพรที่ใช้ คือ ให้ใช้สมุนไพรสดหรือแห้ง ๑-๒ เท่า ของน้ำหนักน้ำมันพืช

วิธีการเคี้ยวในน้ำมัน

๑. ชั่งน้ำหนักสมุนไพร ๑-๒ เท่าของน้ำหนักน้ำมันพืช

๒. ชั่งน้ำหนักน้ำมันพืช ยกขึ้นตั้งไฟปานกลาง

๓. เมื่อน้ำมันพืชร้อน ใส่สมุนไพรลงไปทีละน้อย ทอดจนกรอบ ตักกากสมุนไพรทิ้ง

๔. กรองน้ำมันที่ได้ด้วยผ้าขาวบาง ๒-๓ ชั้น แล้วจึงนำไปใช้ได้



การเคี้ยวในน้ำมัน

ที่มาภาพ : <https://mgronline.com/qol/detail/๙๕๔๐๐๐๐๐๘๘๙๗๕>

สื่อสำหรับครู เรื่อง การทำน้ำมันบัวบกด้วยวิธีการเคี้ยวในน้ำมัน

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผักสามัญประจำบ้าน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพร (น้ำมันบัวบก)

รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

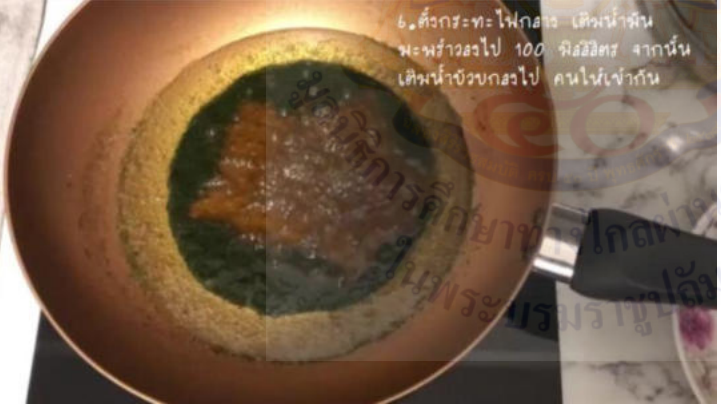
๑. สื่อ PowerPoint เรื่อง การทำน้ำมันบัวบกด้วยวิธีการเคี้ยวในน้ำมัน

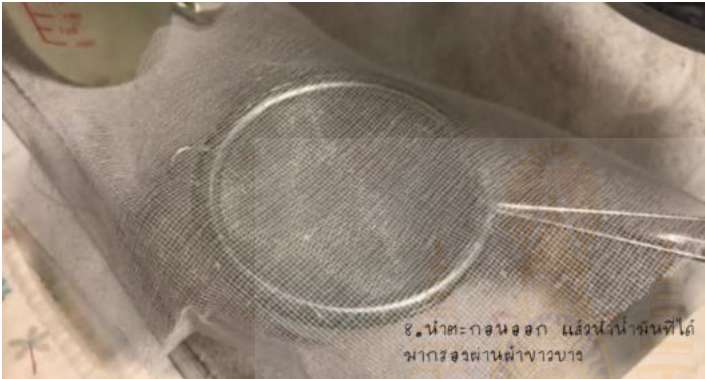
	๑. หน้าปก
 คุณประโยชน์ของบัวบกทางด้านบำบัดและรักษาร่างกาย • ช่วยบรรเทา รักษาอาการความดันสูงได้ • ช่วยบรรเทา รักษาอาการของโรคเบาหวานได้ • ช่วยบรรเทา และรักษาแผลต่างๆ เช่น แผลผ่าตัด แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก เป็นต้น • ช่วยบรรเทา รักษาอาการของโรคผิวหนังต่างๆ ได้ เช่น โรคเรื้อน วัณโรคที่ผิวหนัง • ช่วยบรรเทา รักษาอาการหลอดเลือดอุดตันขนาดเล็ก • ช่วยบรรเทา รักษาอาการอักเสบใน ร้อนใน กระหายน้ำ • ช่วยบรรเทา รักษาอาการแพ้ที่มีผื่นคัน ปวดแสบ ปวดร้อน อีกเสบได้	๒. คุณประโยชน์ของบัวบกทางด้านบำบัดและรักษาร่างกาย
 คุณประโยชน์ของบัวบกทางด้านเสริมสร้างและบำรุงร่างกาย • ช่วยบำรุงร่างกายและบำรุงกำลังได้ดี • บำรุงหัวใจ ทำให้หัวใจทำงานปกติ • บำรุงสมอง ให้ความจำดี สมาธิดี ผ่อนคลายความเครียดและกังวลต่างๆ • ช่วยบำรุงสายตา • ช่วยเสริมสร้างกล้ามเนื้อให้แข็งแรง • ช่วยต่อต้านอนุมูลอิสระ ชะลอความแก่ ทำให้ผิวคงวัย • ช่วยต่อต้านและยับยั้งเซลล์มะเร็งได้	๓. คุณประโยชน์ของบัวบกทางด้านเสริมสร้างและบำรุงร่างกาย

 น้ำมัน บ๊วก	๔. น้ำมันบ๊วก
 น้ำมัน บ๊วก บำรุงหนังศีรษะ ช่วยให้ผมดกดำ กระตุ้นการไหลเวียนของเลือด แก้ปัญหามองอก	๕. สรรพคุณของน้ำมันบ๊วก
 การเคี้ยวในน้ำมันหรือการพุงน้ำมัน น้ำมันที่ใช้ควรเป็น น้ำมันปาล์ม หรือน้ำมันมะพร้าว สัดส่วนสมุนไพรที่ใช้ ให้ใช้สมุนไพรสด หรือแห้ง 1-2 เท่า ของน้ำหนักน้ำมันพืช  	๖. การเคี้ยวในน้ำมัน
วิธีทำ -ล้างน้ำมันสมุนไพร -ล้างน้ำหนักน้ำมันพืช ยกขึ้นตั้งไฟปานกลาง -เมื่อน้ำมันพืชร้อน ประมาณ 100-150 องศาเซลเซียส ใส่สมุนไพรลงไปทีละน้อย ทอดจนกรอบตักกากสมุนไพรทิ้ง เติมน้ำมันลงไปทีละน้อย ทำซ้ำจนหมด -กรองน้ำมันพืชด้วยผ้าขาวบาง 3 ชั้น จึงนำน้ำมันไปใช้  	๗. การเคี้ยวในน้ำมัน

๒. คลิปขั้นตอนการทำน้ำมันบัวบกด้วยวิธีการเคี้ยวในน้ำมัน

1. นำบัวบกมาล้างให้สะอาด 	๑. ล้างบัวบกให้สะอาด
2. นำนบัวบกเป็นชิ้นเล็กๆ 	๒. เลือกใช้เฉพาะใบบัวบก ๑๐๐ กรัม ใช้มีดหั่นเป็นชิ้นเล็กๆ
3. นำไปปั่นในเครื่องปั่น บัวบก 100 กรัม ต่อน้ำ 150-200 มิลลิลิตร 	๓. นำไปปั่นด้วยเครื่องปั่นน้ำผลไม้ ใบ บัวบก ๑๐๐ กรัม ใส่ลงไปเครื่องปั่น และเติมน้ำ ๑๕๐-๒๐๐ มิลลิลิตร
4. ปั่นให้ละเอียด 	๔. ปั่นให้ละเอียด

	๕. ใบบัวบกที่ปั่นละเอียดแล้ว
๕. กรองด้วยผ้าขาวบาง 	๖. นำน้ำใบบัวบกที่ได้มากรองด้วยผ้าขาวบาง
 ๖. ตั้งกระทะไฟกลาง เติมน้ำมันมะพร้าวไป 100 มิลลิตร จากนั้นเติมน้ำขั้วบกเข้าไป คนให้เข้ากัน	๗. ตั้งกระทะไฟกลาง เติมน้ำมันมะพร้าว ๑๐๐ มิลลิตรลงไป จากนั้นเติมน้ำใบบัวบกลงไป คนให้เข้ากัน
 ๗. เคี่ยวไฟปานกลางไปเรื่อย ๆ จนน้ำมันกลายเป็นสีเขียวใส ขั้วบกจับตัวกันเป็นก้อนแข็ง	๘. เคี่ยวด้วยไฟกลางไปเรื่อยๆ ประมาณ ๑๕-๒๐ นาที น้ำมันจะเริ่มเป็นสีเขียวใส ตะกอนขั้วบกเริ่มจับตัวกันเป็นก้อน ระวังอย่าให้ไหม้

	๙. เมื่อตะกอนเริ่มจับเป็นก้อนแล้ว ให้ปิดไฟ แล้วตักตะกอนออก
 ๙. นำตะกอนออก แล้วนำน้ำมันที่ได้มากรองผ่านผ้าขาวบางอีกครั้ง	๑๐. นำน้ำมันที่ได้กรองผ่านผ้าขาวบางอีกครั้ง
 น้ำมัน บัวบก	๑๑. นำน้ำมันบัวบกบรรจุใส่ภาชนะที่เตรียมไว้

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

งานช่างสร้างสรรค์



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์

รหัสวิชา ง๒๒๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชาการงานอาชีพ ๔
ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐานการเรียนรู้ ง ๑.๑	เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ จัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะ การแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกใน การใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว
ตัวชี้วัด ง ๑.๑ ม.๒/๑	ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการทำงาน
ง ๑.๑ ม.๒/๒	ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
ง ๑.๑ ม.๒/๓	มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัด และคุ้มค่า
มาตรฐานการเรียนรู้ ง ๒.๑	เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้ เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ
ตัวชี้วัด ง ๒.๑ ม.๒/๓	มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ในสายอาชีพช่าง วิศวกร สถาปนิก นักดนตรี นักวิทยาศาสตร์ และอื่น ๆ ล้วนแล้วแต่เป็นอาชีพที่ต้องใช้ ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ในการประกอบอาชีพ อีกทั้งยังต้องใช้ทักษะการศึกษาค้นคว้า การบูรณาการ ความรู้ การสังเกต ทดลอง สืบค้น อย่างมีกระบวนการไปจนถึงการแก้ปัญหา

งานปูน จัดอยู่ในงานช่างฝีมือเฉพาะทางที่ต้องใช้ความรู้ ทักษะ และการบูรณาการทั้งศาสตร์และศิลป์ใน การทำงาน และเป็นพื้นฐานความรู้สำคัญของการก่อสร้างบ้าน อาคาร หรือเครื่องใช้ต่าง ๆ อีกด้วย ดังนั้น ความรู้ เบื้องต้นเกี่ยวกับอุปกรณ์ และประเภทของงานปูน เพื่อใช้เป็นความรู้และทักษะในการเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม

การฝึกปฏิบัติงานปูน ไม่ว่าจะเป็น ขั้นตอนการสร้างแม่พิมพ์ การใช้อุปกรณ์ การผสมปูน การวางแผนการ ทำงาน การเทปูน ฉาบปูน เป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็น ทั้งในด้านการซ่อมแซมที่อยู่อาศัยของตนเองไปจนถึง การสร้างอาคารบ้านเรือน สิ่งของต่าง ๆ จนเกิดเป็นอาชีพในอนาคต

การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากวัสดุที่หลากหลาย ผสมผสานความรู้ ทักษะต่าง ๆ จะช่วยให้ผลิตภัณฑ์มีความ น่าสนใจและมีการใช้งานที่เพิ่มขึ้นอยู่กับการสร้างสรรค์ นอกจากนี้การนำความรู้และทักษะมาประยุกต์ใช้จนเกิด เป็นผลิตภัณฑ์ยังช่วยสร้างรายได้ สร้างอาชีพให้แก่ผู้สร้างสรรค์อีกด้วย

วงจรไฟฟ้าและท่อประปา เป็นสิ่งที่ใช้วัสดุอุปกรณ์และคุณสมบัติแตกต่างกัน แต่การสร้างสรรค์ไม่มี ขอบเขตที่จำกัน สามารถนำเอาวัสดุต่าง ๆ ทักษะการตัดท่อ การต่อท่อประปา และการต่อวงจรไฟฟ้า มา สร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์และสามารถใช้งานได้ในชีวิตประจำวัน จำหน่ายได้ และเกิดเป็นอาชีพได้ เนื่องจากท่อพีวีซีเป็นวัสดุราคาถูก หาซื้อได้ง่าย ใช้งานง่าย หากผสมผสานกับการนำความรู้และทักษะเรื่องการต่อ

วงจรไฟฟ้ามาสร้างสรรค์จะสามารถนำมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของต่าง ๆ เพื่อใช้ในบ้านได้ นอกบ้าน และจำหน่ายได้อย่างง่ายดาย โดยสามารถเริ่มจากการทำได้ด้วยตัวเอง

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๓.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- ๑) อธิบายความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของงานช่างปูนได้
- ๒) บอกชนิดของปูน วิธีการผสมปูน และการเทปูนลงแม่พิมพ์ได้ตามแบบ
- ๓) บอกชื่อวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างชิ้นงานจากท่อประปาพีวีซีได้อย่างถูกต้อง
- ๔) อธิบายขั้นตอนการต่อวงจรแสงสว่างได้

๓.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- ๑) ปฏิบัติการสร้างแม่พิมพ์กระถางปูนได้
- ๒) เลือกใช้วัสดุ-อุปกรณ์ในการสร้างแม่พิมพ์กระถางได้เหมาะสม
- ๓) ปฏิบัติการผสมปูนและการเทปูนลงแม่พิมพ์ได้ตามขั้นตอน
- ๔) ใช้ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงานช่าง เพื่อสร้างชิ้นงานที่ต้องการได้
- ๕) ปฏิบัติการสร้างโคมไฟจากท่อประปาพีวีซีได้ตามขั้นตอน
- ๖) เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการสร้างโคมไฟจากท่อประปาพีวีซีได้เหมาะสม
- ๗) ปฏิบัติการต่อวงจรแสงสว่างและประกอบโครงสร้างโคมไฟได้ตามขั้นตอน

๓.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละรายวิชา)

- ๑) เข้าใจทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงานช่างเพื่อสร้างชิ้นงานตามที่ต้องการ
- ๒) ใช้ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงานช่าง เพื่อสร้างชิ้นงานที่ต้องการได้
- ๓) ปฏิบัติงานเสร็จทันเวลาตามกระบวนการทำงาน
- ๔) เห็นประโยชน์ของการนำท่อประปาพีวีซีมาสร้างชิ้นงานเป็นของใช้ภายในบ้านได้

๔. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ปฏิบัติการสร้างแม่พิมพ์กระถางปูนโดยเลือกใช้วัสดุ-อุปกรณ์ได้เหมาะสม และเข้าใจทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงานช่างเพื่อสร้างชิ้นงานตามที่ต้องการ (๒.๑.๒, ๔.๑.๑, ๔.๓.๑)

ปฏิบัติการผสมปูนและการเทปูนลงแม่พิมพ์ตามขั้นตอน ด้วยทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงานช่าง เพื่อสร้างชิ้นงาน (๔.๑.๑, ๕.๑.๓)

ปฏิบัติการสร้างโคมไฟจากท่อประปาพีวีซีได้ตามขั้นตอน เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือได้เหมาะสม สามารถปฏิบัติงานเสร็จทันเวลาตามกระบวนการทำงาน (๑.๑.๑, ๔.๑.๔, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓)

ปฏิบัติการต่อวงจรแสงสว่างและประกอบโครงสร้างโคมไฟได้ตามขั้นตอน (๑.๑.๑, ๒.๑.๒, ๔.๑.๑, ๔.๓.๕)

๕. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๕.๑ มีวินัย

๕.๑.๑ ปฏิบัติตามข้อตกลงกฎเกณฑ์ ระเบียบข้อบังคับ

๕.๒ ใฝ่เรียนรู้

๕.๒.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนรู้และเข้าร่วมการเรียนรู้

๕.๓ มุ่งมั่นในการทำงาน

๕.๓.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานให้แล้วเสร็จ

๕.๓.๒ ทำงานด้วยความเพียรพยายาม อดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

๖. การประเมินผลรวบยอด

๖.๑ ชิ้นงานหรือภาระงาน

๑) ใบงานที่ ๑ เรื่อง แบบฝึกปฏิบัติการก่อร่างสร้างงานปูน (งานกลุ่ม)

๒) ใบงานที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง(งานเดี่ยว)

๓) ใบงานที่ ๓ เรื่อง การสร้างโครงสร้างโคมไฟจากท่อพีวีซี (ใช้ในหน่วยที่ ๓ แผนกที่ ๓ และหน่วยที่ ๓ แผนกที่ ๔)

๔) ภาระงาน เรื่อง การสร้างแบบแม่พิมพ์กระถางปูน

๕) ภาระงาน เรื่อง ชิ้นงานกลุ่ม ๒ ชิ้น ได้แก่ ชิ้นงานกระถางปูนจากการเทปูน/หล่อปูนจากแบบแม่พิมพ์กระถางปูนที่แต่ละกลุ่มทำ และชิ้นงานกระถางปูนจากการเทปูน/หล่อปูนจากแบบแม่พิมพ์ซิลิโคน

๖) ภาระงาน เรื่อง การสร้างโครงสร้างโคมไฟจากท่อพีวีซี

๖.๒ เกณฑ์การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

เกณฑ์การประเมิน เรื่อง พฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑.ความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียนให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงาน และตอบคำถามในชั้นเรียนเป็นอย่างดี	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงาน และตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นเล็กน้อยกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนเล็กน้อย	นักเรียนไม่มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ไม่ให้ความร่วมมือในการทำงานและไม่ตอบคำถามในชั้นเรียน
๒.ความถูกต้องครบถ้วนและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในการตอบคำถาม	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วน และชัดเจน	นักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วนแต่ไม่ชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วนและไม่ชัดเจน	นักเรียนตอบคำถามไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วนและไม่ชัดเจน
๓.ความมั่นใจในตนเองในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองมากในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองพอ สมควรในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองปานกลางในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองน้อยในการตอบคำถามในชั้นเรียน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒

หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๗-๙

หมายถึง ดี

คะแนน ๔-๖

หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๓

หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินใบงาน เรื่อง งานปูนเบื้องต้น

ประเด็นในการประเมิน	ผลการปฏิบัติงาน		
	ได้ (๒ คะแนน)	พอได้ (๑ คะแนน)	ไม่ได้ (๐ คะแนน)
๑. การอธิบายประเภทของงานปูนและยกตัวอย่างได้ถูกต้อง หลากหลาย			
๒. การบอกวัสดุอุปกรณ์แต่ละขั้นตอนในการสร้างแบบแม่พิมพ์กระถางปูนได้ถูกต้อง			
๓. การอธิบายขั้นตอนการทำงานและข้อความระวางในการสร้างแบบแม่พิมพ์กระถางปูนได้ถูกต้อง			
๔. การปฏิบัติงานเสร็จตามเวลา			
รวม			

เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ

คะแนน ๗-๘	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดีมาก
คะแนน ๕-๖	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดี
คะแนน ๓-๔	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ พอใช้
คะแนน ๐-๒	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินชิ้นงานกลุ่ม ๑ ชิ้น ได้แก่ การสร้างแบบแม่พิมพ์กระถางปูน

ประเด็นในการประเมิน	ผลการปฏิบัติงาน		
	ได้ (๒ คะแนน)	พอได้ (๑ คะแนน)	ไม่ได้ (๐ คะแนน)
๑. การบอกชื่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างแบบแม่พิมพ์กระถางปูน			
๒. การบอกข้อความระวางในการสร้างแบบแม่พิมพ์กระถางปูน			
๓. การปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้อง			
๔. การปฏิบัติงานเสร็จตามเวลา			
รวม			

เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ

คะแนน ๗-๘	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดีมาก
คะแนน ๕-๖	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดี
คะแนน ๓-๔	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ พอใช้
คะแนน ๐-๒	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินใบงาน เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง

ประเด็นในการประเมิน	ผลการปฏิบัติงาน		
	ได้ (๒ คะแนน)	พอได้ (๑ คะแนน)	ไม่ได้ (๐ คะแนน)
๑. การอธิบายชนิดและคุณสมบัติของปูนซีเมนต์ได้			
๒. การบอกวิธีการเก็บรักษาปูนได้ถูกต้องและการบอกลักษณะของปูนที่ผสมในสัดส่วนพอดีได้ถูกต้อง พร้อมทั้งบอกวิธีแก้ปัญหากหากผสมแล้วเนื้อปูนไม่ได้ลักษณะที่พอดีได้			
๓. การอธิบายขั้นตอนการทำงานและข้อควรระวังในการสร้างกระถางปูนจากแม่พิมพ์กระถางปูนได้ทั้งชนิดที่ทำด้วยตนเองและแม่พิมพ์ซิลิโคนสำเร็จรูปได้ถูกต้อง			
๔. การปฏิบัติงานเสร็จตามเวลา			
รวม			

เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ

คะแนน ๗-๘	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดีมาก
คะแนน ๕-๖	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดี
คะแนน ๓-๔	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ พอใช้
คะแนน ๐-๒	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินชิ้นงานกลุ่ม ๒ ขึ้น ได้แก่ กระถางปูนจากแม่พิมพ์กระถางปูนได้ทั้งชนิดที่ทำด้วยตนเองและแม่พิมพ์ซิลิโคนสำเร็จรูป

ประเด็นในการประเมิน	ผลการปฏิบัติงาน		
	ได้ (๒ คะแนน)	พอได้ (๑ คะแนน)	ไม่ได้ (๐ คะแนน)
๑. การบอกชื่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างกระถางปูนจากแม่พิมพ์กระถางปูนได้ทั้งชนิดที่ทำด้วยตนเองและแม่พิมพ์ซิลิโคนสำเร็จรูป			
๒. การบอกข้อควรระวังในการสร้างกระถางปูนจากแม่พิมพ์กระถางปูนได้ทั้งชนิดที่ทำด้วยตนเองและแม่พิมพ์ซิลิโคนสำเร็จรูป			
๓. การปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้อง			
๔. การปฏิบัติงานเสร็จตามเวลา			
รวม			

เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ

คะแนน ๗-๘	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดีมาก
คะแนน ๕-๖	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดี
คะแนน ๓-๔	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ พอใช้
คะแนน ๐-๒	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินใบงาน เรื่อง การสร้างโครงสร้างโคมไพจากท่อพีวีซี

ประเด็นในการประเมิน	ผลการปฏิบัติงาน		
	ได้ (๒ คะแนน)	พอได้ (๑ คะแนน)	ไม่ได้ (๐ คะแนน)
๑. การสามารถบอกประโยชน์ของการนำท่อประปาและวงจรไฟฟ้ามาสร้างเป็นชิ้นงานได้อย่างถูกต้อง			
๒. การสามารถบอกชื่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติการสร้างโครงสร้างโคมไพจากท่อพีวีซีได้อย่างถูกต้อง			
๓. การอธิบายขั้นตอนการทำงานและข้อควรระวังในปฏิบัติการสร้างโครงสร้างโคมไพจากท่อพีวีซีได้ถูกต้อง			
๔. การปฏิบัติงานเสร็จตามเวลา			
รวม			

เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ

คะแนน ๗-๘	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดีมาก
คะแนน ๕-๖	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดี
คะแนน ๓-๔	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ พอใช้
คะแนน ๐-๒	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินชิ้นงานกลุ่ม ๑ ขึ้น ได้แก่ ปฏิบัติการสร้างโครงสร้างคอมไฟจากท่อพีวีซี

ประเด็นในการประเมิน	ผลการปฏิบัติงาน		
	ได้ (๒ คะแนน)	พอได้ (๑ คะแนน)	ไม่ได้ (๐ คะแนน)
๑. การบอกชื่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการ ปฏิบัติการสร้างโครงสร้างคอมไฟจาก ท่อพีวีซี			
๒. การบอกข้อควรระวังในการ ปฏิบัติการสร้างโครงสร้างคอมไฟจาก ท่อพีวีซี			
๓. การปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้อง			
๔. การปฏิบัติงานเสร็จตามเวลา			
รวม			

เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ

คะแนน ๗-๘	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดีมาก
คะแนน ๕-๖	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดี
คะแนน ๓-๔	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ พอใช้
คะแนน ๐-๒	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงานปูน

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์

รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒

รายวิชา การงานอาชีพ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

- | | |
|-----------------------|---|
| มาตรฐาน ง ๑.๑ | เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว |
| ตัวชี้วัด ง ๑.๑ ม.๒/๑ | ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน |
| ง ๑.๑ ม.๒/๒ | ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน |
| ง ๑.๑ ม.๒/๓ | มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า |
| มาตรฐาน ง ๒.๑ | เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ |
| ตัวชี้วัด ง ๒.๑ ม.๒/๓ | มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ |

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ในสายอาชีพช่าง วิศวกร สถาปนิก นัฏกร นักวิทยาศาสตร์ และอื่น ๆ ล้วนแล้วแต่เป็นอาชีพที่ต้องใช้ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ในการประกอบอาชีพ อีกทั้งยังต้องใช้ทักษะการศึกษาค้นคว้า การบูรณาการความรู้ การสังเกต ทดลอง สืบค้น อย่างมีกระบวนการไปจนถึงการแก้ปัญหา

งานปูน จัดอยู่ในงานช่างฝีมือเฉพาะทางที่ต้องใช้ความรู้ ทักษะ และการบูรณาการทั้งศาสตร์และศิลป์ในการทำงาน และเป็นพื้นฐานความรู้สำคัญของการก่อสร้างบ้าน อาคาร หรือเครื่องใช้ต่าง ๆ อีกด้วย ดังนั้น ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุปกรณ์ และประเภทของงานปูน เพื่อใช้เป็นความรู้และทักษะในการเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม

๓. สาระการเรียนรู้

การสร้างแม่พิมพ์กระถางปูน

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

๑. อธิบายความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของงานช่างปูนได้

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

๑. ปฏิบัติการสร้างแม่พิมพ์กระถางปูนได้
๒. เลือกใช้วัสดุ-อุปกรณ์ในการสร้างแม่พิมพ์กระถางได้เหมาะสม

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

เข้าใจทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงานช่างเพื่อสร้างชิ้นงานตามที่ต้องการ

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ปฏิบัติการสร้างแม่พิมพ์กระดาษปูนโดยเลือกใช้วัสดุ-อุปกรณ์ได้เหมาะสม และเข้าใจทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงานช่างเพื่อสร้างชิ้นงานตามที่ต้องการ (๒.๑.๒, ๔.๑.๑, ๔.๓.๑)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. มีวินัย
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงานปูน หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ปฏิบัติการสร้างแม่พิมพ์กระถางปูนโดยเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ได้เหมาะสม และเข้าใจทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงานช่างเพื่อสร้างชิ้นงานตามที่ต้องการ(๒.๑.๒, ๔.๑.๑, ๔.๓.๑) ด้านความรู้ - อธิบายความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของงานช่างปูนได้ ด้านทักษะกระบวนการ ๑. ปฏิบัติการสร้างแม่พิมพ์กระถางปูนได้	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. ครูกล่าวทักทายนักเรียนและถามนักเรียนว่าที่บ้านของนักเรียนแต่ละคน ส่วนใหญ่ทำจากวัสดุใด? <u>แนวคำตอบ</u> ไม้ ปูน ปูนผสมไม้ ฯลฯ ๒. ครูเปิดคลิปวิดีโอ https://www.youtube.com/watch?v=J4NNwH_qDwI แล้วถามต่อไปว่า อาคารบ้านเรือนในวิดีโอที่นักเรียนเห็นส่วนใหญ่สร้างมาจากวัสดุใด? <u>แนวคำตอบ</u> ดิน ปูน ซีเมนต์ เป็นต้น ๓. ครูสอบถามนักเรียนต่อว่า นักเรียนรู้ไหมว่าปูนมีลักษณะอย่างไร? <u>แนวคำตอบ</u> เป็นผง เหมือนแป้ง เป็นต้น	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ๑. นักเรียนตอบคำถามของครูว่า บ้านของนักเรียนแต่ละคน ส่วนใหญ่ทำจากวัสดุใด? ๒. นักเรียนดูวิดีโอและตอบคำถามของครูว่า อาคารบ้านเรือนในวิดีโอที่นักเรียนเห็นส่วนใหญ่สร้างมาจากวัสดุใด? ๓. นักเรียนตอบคำถามของครูว่า นักเรียนรู้ไหมว่าปูนมีลักษณะอย่างไร?	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน Power point ประกอบการสอน	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน -	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน สังเกตพฤติกรรม การตอบคำถามของนักเรียนโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงานปูน หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
๒.เลือกใช้วัสดุ-อุปกรณ์ในการสร้างแม่พิมพ์กระถางได้เหมาะสม ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - เข้าใจทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงานช่างเพื่อสร้างชิ้นงานตามที่ต้องการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	ขั้นสอน (๑๕นาที) ๑. ครูให้นักเรียนดูวิดีโอการสร้างบ้านจำลองแบบเสมือนจริงด้วยการเทปูน(นาทีที่ ๑.๒๘ เป็นต้นไป) https://www.youtube.com/watch?v=BnTv๗๔๕GclQ และสอบถามนักเรียนว่า นักเรียนคิดว่างานปูนเบื้องต้นมีลักษณะการทำอย่างไรบ้าง? <u>แนวคำตอบ</u> เท ฉาบ เป็นต้น ๒.ครูพูดเชื่อมโยงให้นักเรียนฟังว่าจากคลิปเป็นการสร้างบ้านจำลองแบบเสมือนจริง ที่เกิดจากการนำทักษะความรู้ ทักษะงานเขียนแบบ งานปูน งานโครงสร้าง มาสร้าง โดยทำให้ยูทูปเบอร์นักสร้างสรรค์คนนี้มีผู้ติดตาม ๑.๕ ล้านคนและทำรายได้ดีมาก จากการนำความรู้มาใช้ จากนั้นครูสอบถามนักเรียนต่อว่า มีใครในห้องนี้มีอาชีพในฝันเป็นยูทูปเบอร์บ้างยกมือให้ครูดูหน่อย?	ขั้นสอน ๑.นักเรียนตั้งใจดูคลิปวิดีโอและสอบถามของครูว่า นักเรียนคิดว่างานปูนเบื้องต้นมีลักษณะการทำอย่างไรบ้าง? <u>แนวคำตอบ</u> เท ฉาบ เป็นต้น ๒. นักเรียนดูวิดีโอและตั้งใจฟังครูอธิบายพร้อมตอบคำถามของครู	ขั้นสอน Power point ประกอบการสอน ใบความรู้ที่ ๑ เรื่องงานปูนเบื้องต้น	ขั้นสอน ใบความรู้ที่ ๑ เรื่องงานปูนเบื้องต้น	ขั้นสอน ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและการตอบคำถามในชั้นเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงานปูน หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๓. ครูพูดเชื่อมโยงว่า หากนักเรียนต้องการเป็นยูทูบเบอร์นั้นจะต้องมีองค์ความรู้และทักษะที่สามารถเผยแพร่ให้แก่ผู้อื่นได้เหมือนในคลิปวิดีโอที่นักเรียนดูยูทูบเบอร์ท่านนี้สร้างบ้านจำลองเสมือนจริงจนมีผู้ติดตามเยอะมาก และมีคนนำทักษะความรู้ไปสร้างสรรค์ชิ้นงานตามต่อได้ ดังนั้น ในการเรียนวันนี้ขอให้ นักเรียนตั้งใจเรียนเพื่อนำความรู้และทักษะกลับไปใช้สร้างสรรค์งานปูนและต่อยอดได้ในอนาคต ครูแจกใบความรู้ที่ ๑ เรื่องงานปูนเบื้องต้น ให้นักเรียน และแจ้งให้นักเรียนเขียนชื่อให้เรียบร้อยป้องกันการสูญหาย ๔. ครูอธิบายเกี่ยวกับลักษณะและชนิดของงานปูน โดยให้นักเรียนดูตามใบความรู้และ Power Point พร้อมกัน ดังนี้ งานปูนมีหลายลักษณะ การเทหรือฉาบเป็นแค่วิธีการเท่านั้น งานปูน เป็นแขนงหนึ่งของงานช่าง ซึ่งมีความสำคัญในงานก่อสร้างและ	๓. นักเรียนตั้งใจฟังครูสรุปและรับใบความรู้ที่ ๑ เรื่องงานปูนเบื้องต้น และเขียนชื่อให้เรียบร้อย ๔. นักเรียนตั้งใจเรียนรู้จากครูต้นทางหากมีข้อสงสัยให้สอบถามจากครูปลายทางและสามารถศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อวีดิทัศน์ที่ระบุในใบความรู้ที่ ๑			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงานปูน หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	งานศิลปะ โดยปูนสร้างจากวัสดุที่ได้จากธรรมชาติ งานปูนแบ่งตามประเภทของงานได้ ๓ ประเภท ได้แก่ ๑) ช่างปูนโครงสร้าง ๒) ช่างปูนเฟอร์นิเจอร์ ๓) ช่างปูนประณีต ๔) ช่างปูนสุขภัณฑ์ ๕) ช่างปูนก่อสร้างและบูรณะ ๖) ช่างปูนชั่วคราว ๕) ครูตั้งคำถามชวนคิดว่า จากงานปูนแต่ละชนิดที่นักเรียนเห็นภาพตัวอย่างแล้ว นักเรียนคิดว่ามีอาชีพใดที่เกี่ยวข้องกับงานปูนบ้าง? <u>แนวคำตอบ</u> ช่างก่อสร้าง วิศวกร ช่างเขียนแบบ เป็นต้น ๖) ครูอธิบายประโยชน์ที่ได้รับจากงานปูนดังนี้ ประโยชน์โดยทั่วไป ๑. สถาปนิก สถาปนิกที่รู้เรื่องเกี่ยวกับงานปูนดี จะใช้ประโยชน์ที่ได้ไปออกแบบ โดยใช้เทคนิคต่างๆในงานปูนไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในงานออกแบบ	๕) นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบาย พร้อมตอบคำถามของครู ๖) นักเรียนตั้งใจเรียนรู้จากครูต้นทางหากมีข้อสงสัยให้สอบถามจากครูปลายทางและสามารถศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อวีดิทัศน์ที่ระบุในใบความรู้ที่ ๑			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงานปูน หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๒. วิศวกร นำประโยชน์ที่ได้รับจากงานปูนไปใช้ในการคำนวณหาความแข็งแรงของโครงสร้าง เพื่อประโยชน์ในการใช้ให้เหมาะสม ๓. ช่างเขียนแบบ ช่างเขียนแบบที่รู้เรื่องเกี่ยวกับงานปูนดี ย่อมเขียนแบบอย่างถูกต้องและเหมาะสม ๔. ผู้ตรวจงาน นำความรู้เกี่ยวกับงานปูนไปใช้ในการตรวจงานก่อสร้างอันเกี่ยวกับงานปูนได้ดีและสามารถตรวจงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ๕. ช่างปูน ที่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับงานปูนย่อมสามารถปฏิบัติงานของเขาได้ถูกต้อง สวยงาม และมีประสิทธิภาพ ๗) ครูตั้งคำถามชวนคิดว่า นักเรียนคิดว่าปูนมีประโยชน์อะไร ทำไมในการสร้างอาคารถึงไม่ใช้วัสดุชนิดอื่น? แนวคำตอบ แข็งแรง ทนทาน เป็นต้น	 ๗) นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบาย พร้อมตอบคำถามของครู			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงานปูน หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๘) ครูอธิบายประโยชน์โดยตรงของงานปูน ดังนี้ ๑. ด้านความคงทนแข็งแรง งานปูนเป็นงานที่คงทนต่อดินฟ้าอากาศได้ดี คงทนและถาวรในระยะยาวนาน เช่น ถนนคอนกรีต อนุสาวรีย์ สะพานคอนกรีต เป็นต้น ๒. ด้านรูปร่างและความสวยงาม งานปูนนั้นสามารถทำเป็นรูปต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ เช่น รูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงกลม และอื่น ๆ อีกมากมาย ทั้งยังทำลวดลายอื่น ๆ ได้อีก เช่น การทำบัว หินขัดหินล้าง ลายหินอ่อนเทียม เป็นต้น ๓. ด้านคุณสมบัติของวัสดุ ปูนเป็นวัสดุทนไฟ ช่วยป้องกันหรือลดการเกิดอัคคีภัยได้เป็นอย่างดี ๔. ด้านความประหยัด เนื่องจากคุณสมบัติในด้านความทนทาน แข็งแรง จึงเป็นการประหยัดในด้านก่อสร้างไปในตัว	๘) นักเรียนตั้งใจเรียนรู้จากครูต้นทางหากมีข้อสงสัยให้สอบถามจากครูปลายทางและสามารถศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อวีดิทัศน์ที่ระบุในใบความรู้ที่ ๑			

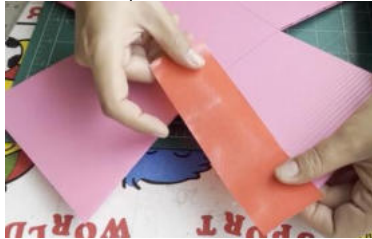
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงานปูน หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (๒๕ นาที) ๑. ครูเตรียมกิจกรรม “ก่อร่างสร้างงานปูน” โดยอธิบายกิจกรรมว่าจากคลิปวิดีโอตอนต้นคาบเรียนที่ได้ชมไป นักเรียนจะเห็นการสร้างแบบสำหรับการเทพูนในแม่พิมพ์และรอให้แห้งก็จะปูนรูปทรงที่เราต้องการ ในวันนี้เราจะทำแม่พิมพ์กระถางปูนสำหรับเทพูนไว้ปลูกต้นไม้และสามารถต่อยอดให้เกิดเป็นสินค้าและอาชีพในอนาคตได้ โดยจะแบ่งขั้นตอนหลัก ๆ เป็น ๓ ขั้นตอน ดังนี้ ๑. การร่างแบบแม่พิมพ์ ๒. การประกอบแบบแม่พิมพ์ ๓. การตรวจสอบแบบแม่พิมพ์ ๒. ครูบรรยายและสาธิตขั้นตอนการฝึกปฏิบัติการใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานปูนเบื้องต้น : การสร้างแม่พิมพ์กระถางปูน	ขั้นปฏิบัติ ๑. นักเรียนเตรียมตัวฝึกปฏิบัติ ทั้ง ๓ ขั้นตอน ๒. นักเรียนฟังการบรรยายของครูและศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติตามการสาธิตของครู ๓. นักเรียนแบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติและทำใบงานที่ ๑ แบบฝึกปฏิบัติการก่อร่างสร้างงานปูน ประกอบด้วย ๑. การร่างแบบแม่พิมพ์ ๒. การประกอบแบบแม่พิมพ์ ๓. การตรวจสอบแบบแม่พิมพ์และบันทึกผลพร้อมตอบคำถามลงในใบงานที่ ๑	ขั้นปฏิบัติ ใบงานที่ ๑ แบบฝึกปฏิบัติการก่อร่างสร้างงานปูน ชิ้นงานกลุ่ม ๑ ชิ้น ได้แก่ แบบแม่พิมพ์กระถางปูน	ขั้นปฏิบัติ ใบงานที่ ๑ แบบฝึกปฏิบัติการก่อร่างสร้างงานปูน ชิ้นงานกลุ่ม ๑ ชิ้น ได้แก่ แบบแม่พิมพ์กระถางปูน (ครูสามารถโหลดได้ที่ https://drive.google.com/drive/folders/๑Wh๕n๕llyPu๑๗-๘XsiBJDbv๒G_l๕JZ๒wN?usp=share_link)	ขั้นปฏิบัติ ประเมินจากใบงานและชิ้นงานกลุ่ม

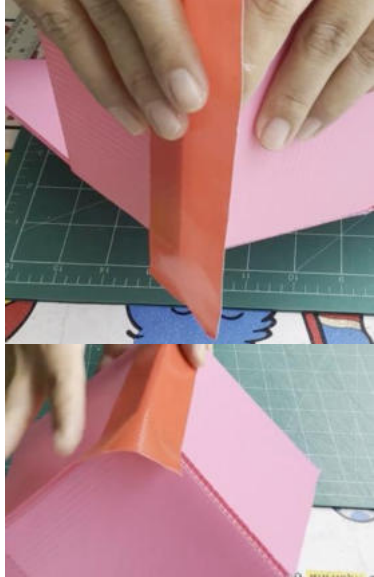
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงานปูน หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๓. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มตามความเหมาะสม เพื่อปฏิบัติการทำแบบแม่พิมพ์กระถางปูน ตามใบงาน ดังนี้ ๑. การร่างแบบแม่พิมพ์ วัสดุ/อุปกรณ์ที่ต้องใช้ คือ ปากกา ไม้บรรทัด กรรไกร คัตเตอร์ แผ่นรองตัด ฟิวเจอร์บอร์ด แบบแม่พิมพ์กระถางปูน  มีขั้นตอนการทำ ดังนี้ ๑) นำแบบแม่พิมพ์กระถางปูนทั้ง ๒ ขนาด ทาบลงไปบนฟิวเจอร์บอร์ดและใช้ปากกาวาดตามแบบให้ครบถ้วนทั้ง ๒ ชั้น				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงานปูน หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	  ๒) นำคัตเตอร์หรือกรรไกรตัดฟิวเจอร์บอร์ดตามเส้นที่ร่างตามแบบแม่พิมพ์กระถางปูน ดังรูป 				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงานปูน หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	 ๒. การประกอบแบบแม่พิมพ์ วัสดุ/อุปกรณ์ที่ต้องใช้ คือ เทปกาว ปากกา ไม้บรรทัด กรรไกร คัตเตอร์ แผ่นรองตัด ฟิว เจอร์บอร์ดที่ตัดตามแบบแม่พิมพ์กระถางปูน ทั้ง ๒ ขนาด หลอดพลาสติกเหลือใช้จากขวด สบู่นกดหรือแชมพู ขั้นตอนการทำ ๑) นำคัตเตอร์มากรีดตามรอยพับบนแบบ แม่พิมพ์กระถางปูนฟิวเจอร์บอร์ดที่ ดำเนินการตัดไว้เรียบร้อยแล้วทั้ง ๒ ชิ้น เพื่อให้ พับเป็นรูปทรงกระถางได้ง่าย โดยต้องระวัง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงานปูน หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	ไม่ให้แบบขาดออกจากกัน ใช้วิธีกรีดเบาๆ ดังภาพ  ๒) พับแบบแม่พิมพ์กระถางปูนฟิวเจอร์บอร์ดให้เป็นรูปทรงกระถาง				

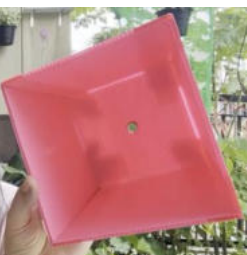
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงานปูน หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	 ๓) นำเทปกาวผ้ามาติดเชื่อมระหว่างรอยต่อแต่ละด้านของแบบกระดาษให้สนิทและสมมาตรที่สุด 				

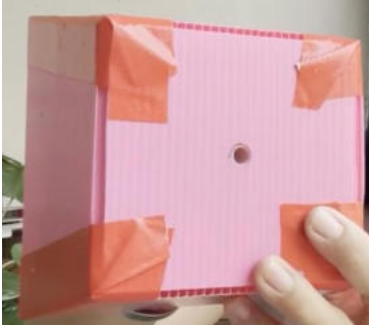
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงานปูน หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	 ๔) ทำให้ครบทั้ง ๔ ด้าน จำนวน ๒ ชั้น ตามขนาดแบบกระดาษที่ตัดไว้ 				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงานปูน

หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	 ๕) เจาะรู ๑ รู ตรงกลางฐานของแบบกระถาง ชิ้นที่ ๑ (ขนาด ๑๐๐x๑๐๐x๑๒๐) โดยเจาะรู ขนาดเท่าเส้นผ่านศูนย์กลางของหลอด พลาสติกเหลือใช้จากขวดสบู่งัดหรือแชมพู  ๖) จากนั้นตัดหลอดพลาสติกเหลือใช้จากขวด สบู่งัดหรือแชมพู ยาวประมาณ ๑.๕ เซนติเมตร และนำไปใส่รูตรงกลางที่เจาะไว้ให้ แน่น (หากไม่แน่นให้หยอดกาว)				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงานปูน หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	 ๓. การตรวจสอบแบบแม่พิมพ์กระถางปูน วัสดุ/อุปกรณ์ที่ต้องใช้ คือ แบบแม่พิมพ์ กระถางปูน ๒ ชิ้นที่ทำขั้นตอนที่ ๑-๒ เสร็จ สมบูรณ์แล้ว ขั้นตอนการทำ ๑) นำแบบชิ้นที่ ๑ (ขนาด ๑๐๐x๑๐๐x๑๒๐) วางบนพื้นและนำแบบชิ้นที่ ๒ (ขนาด ๘๐x ๘๐x๑๒๐) วางซ้อนลงบนแบบชิ้นที่ ๑ โดยเว้นช่องด้านข้างทั้ง ๔ ด้านให้สมมาตร ที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงานปูน

หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๒) นำหินมาใส่ในแบบกระถางด้านในเพื่อให้มีน้ำหนักและแบบไม่ขยับเวลาเทปูน จากนั้นล็อคแบบให้นิ่งโดยใช้เทปกาว โดยเหลือพื้นที่ให้เทปูนลงไป  ๓) ตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบแม่พิมพ์ กระถางปูนด้วยสายตา เขียนชื่อกลุ่มบนเทปผ้า และติดไว้ที่แบบให้เรียบร้อย ๔.ครูให้ตัวแทนนักเรียนในกลุ่มยกแบบแม่พิมพ์กระถางปูนที่เสร็จแล้วรวบรวมมาไว้ที่ครู และให้นักเรียนในกลุ่มช่วยกันทำใบงานที่ ๑ ให้เรียบร้อย				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงานปูน หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปขั้นตอนการใช้วัสดุอุปกรณ์ทำแบบแม่พิมพ์กระถางปูนสำหรับเทปูนในคาบหน้า ๒. ครูแจ้งว่าในคาบหน้า จะเป็นการผสมปูนและเทปูนลงบนแบบแม่พิมพ์กระถางปูนที่นักเรียนทำในวันนี้ ขอให้ทุกคนมาเรียนตรงเวลา	ขั้นสรุป ๑. นักเรียนร่วมกับครูในการสรุปขั้นตอนการใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานสร้างแม่พิมพ์กระถางปูน	ขั้นสรุป -	ขั้นสรุป -	ขั้นสรุป -

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง งานปูนเบื้องต้น
- ๒) ใบงานที่ ๑ เรื่อง แบบฝึกปฏิบัติการก่อร่างสร้างงานปูน
- ๓) สื่อ PowerPoint เรื่อง งานปูนเบื้องต้นและแบบฝึกปฏิบัติการก่อร่างสร้างงานปูน
- ๓) วิดีทัศน์เสริมความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการสร้างงานปูน ระบุอยู่ในใบความรู้ที่ ๑ และแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ ๓ แผนที่ ๑

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงานที่ ๑ เรื่อง แบบฝึกปฏิบัติการก่อร่างสร้างงานปูน (งานกลุ่ม)
- ๒) ชิ้นงานกลุ่ม ๑ ชิ้น ได้แก่ การสร้างแบบแม่พิมพ์กระถางปูน

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - อธิบายความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของงานช่างปูนได้	๑. สังเกตการตอบคำถามในชั้นเรียน	๑.แบบสังเกตพฤติกรรม	นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับพอใช้ ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ๑. ปฏิบัติการสร้างแม่พิมพ์กระถางปูนได้ ๒.เลือกใช้วัสดุ-อุปกรณ์ในการสร้างแม่พิมพ์กระถางได้เหมาะสม	๑. การทำใบงานที่ ๑ ๒.การลงมือปฏิบัติการสร้างแม่พิมพ์กระถางปูน	๑.แบบประเมินใบงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม(A) - เข้าใจทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงานช่างเพื่อสร้างชิ้นงานตามที่ต้องการ	๑. การทำใบงานที่ ๑ ๒.การลงมือปฏิบัติการสร้างแม่พิมพ์กระถางปูน	๑.แบบประเมินใบงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ปฏิบัติการสร้างแม่พิมพ์กระถางปูนโดยเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ได้เหมาะสมและเข้าใจทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงานช่างเพื่อสร้างชิ้นงานตามที่ต้องการ (๒.๑.๒, ๔.๑.๑, ๔.๓.๑)	๑. การทำใบงานที่ ๑ ๒.การลงมือปฏิบัติการสร้างแม่พิมพ์กระถางปูน	๑.แบบประเมินใบงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	การสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ การทำกิจกรรม การทำงาน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

เกณฑ์การประเมินใบงาน เรื่อง งานปูนเบื้องต้น

ประเด็นในการประเมิน	ผลการปฏิบัติงาน		
	ได้ (๒ คะแนน)	พอได้ (๑ คะแนน)	ไม่ได้ (๐ คะแนน)
๑. การอธิบายประเภทของงานปูนและยกตัวอย่างได้ถูกต้อง หลากหลาย			
๒. การบอกวัสดุอุปกรณ์แต่ละขั้นตอนในการสร้างแบบแม่พิมพ์กระถางปูนได้ถูกต้อง			
๓. การอธิบายขั้นตอนการทำงานและข้อความระวังในการสร้างแบบแม่พิมพ์กระถางปูนได้ถูกต้อง			
๔. การปฏิบัติงานเสร็จตามเวลา			
รวม			

เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ

คะแนน ๗-๘	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดีมาก
คะแนน ๕-๖	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดี
คะแนน ๓-๔	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ พอใช้
คะแนน ๐-๒	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินชิ้นงานกลุ่ม ๑ ขึ้น ได้แก่ การสร้างแบบแม่พิมพ์กระถางปูน

ประเด็นในการประเมิน	ผลการปฏิบัติงาน		
	ได้ (๒ คะแนน)	พอได้ (๑ คะแนน)	ไม่ได้ (๐ คะแนน)
๑. การบอกชื่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างแบบแม่พิมพ์กระถางปูน			
๒. การบอกข้อควรระวังในการสร้างแบบแม่พิมพ์กระถางปูน			
๓. การปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้อง			
๔. การปฏิบัติงานเสร็จตามเวลา			
รวม			

เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ

คะแนน ๗-๘	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดีมาก
คะแนน ๕-๖	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดี
คะแนน ๓-๔	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ พอใช้
คะแนน ๐-๒	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป



เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการเรียนรู้และการตอบคำถามในชั้นเรียน

คะแนน เกณฑ์	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑.ความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงาน และตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน เป็นอย่างดีมาก	นักเรียนมีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนดี	นักเรียน มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนปานกลาง	นักเรียนไม่มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน
๒.ความถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในการตอบคำถาม	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วน และชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วนแต่ไม่ชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถาม ได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนและไม่ชัดเจน	นักเรียนตอบคำถามไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน และไม่ชัดเจน
๓.ความมั่นใจในตนเองในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองมากในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองพอสมควรในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองปานกลางในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองน้อยในการตอบคำถามในชั้นเรียน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๗-๙	หมายถึง ดี
คะแนน ๔-๖	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑-๓	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

[illegible]

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒

หมายถึง ดีมาก

កិច្ចសន្យា ៣-៤

หมายถึง ดี

คะแนน ๔-๖

หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๓

หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ..... ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง งานปูนเบื้องต้น
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อสร้างงานปูน
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

งานปูนเบื้องต้น(Cement work)

๑. ลักษณะและชนิดของงานปูน

งานปูน เป็นแขนงหนึ่งของงานช่าง ซึ่งมีความสำคัญในงานก่อสร้างและงานศิลปะ โดยปูนสร้างจากวัสดุที่ได้จากธรรมชาติ งานปูนแบ่งตามประเภทของงานได้ ๖ ประเภท ได้แก่

- ๑) ช่างปูนโครงสร้าง
- ๒) ช่างปูนเฟอร์นิเจอร์
- ๓) ช่างปูนประณีต
- ๔) ช่างปูนสุญกัณฑ์
- ๕) ช่างปูนก่อสร้างและบูรณะ
- ๖) ช่างปูนชั่วคราว

๒. ประโยชน์ที่ได้รับจากงานปูน

ประโยชน์โดยทั่วไป

๑. สถาปนิก สถาปนิกที่รู้เรื่องเกี่ยวกับงานปูนดี จะใช้ประโยชน์ที่ได้ไปออกแบบ โดยใช้เทคนิคต่างๆในงานปูนไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในงานออกแบบ

๒. วิศวกร นำประโยชน์ที่ได้รับจากงานปูนไปใช้ในการคำนวณหาความแข็งแรงของโครงสร้างเพื่อประโยชน์ในการใช้ให้เหมาะสม

๓. ช่างเขียนแบบ ช่างเขียนแบบที่รู้เรื่องเกี่ยวกับงานปูนดี ย่อมเขียนแบบอย่างถูกต้องและเหมาะสม

๔. ผู้ตรวจงาน นำความรู้เกี่ยวกับงานปูนไปใช้ในการตรวจงานก่อสร้างอันเกี่ยวกับงานปูนได้ดี และสามารถตรวจงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

๕. ช่างปูน ที่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับงานปูนย่อมสามารถปฏิบัติงานของเขาได้ถูกต้องสวยงาม และมีประสิทธิภาพ

ประโยชน์โดยตรงของงานปูน

๑. ด้านความคงทนแข็งแรง งานปูนเป็นงานที่คงทนต่อดินฟ้าอากาศได้ดี คงทนและถาวร ในระยะยาวนาน เช่น ถนนคอนกรีต อนุสาวรีย์ สะพานคอนกรีต เป็นต้น

๒. ด้านรูปร่างและความสวยงาม งานปูนนั้น สามารถทำเป็นรูปต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ เช่น รูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงกลม และอื่น ๆ อีกมากมาย ทั้งยังทำลวดลายอื่น ๆ ได้อีก เช่น การทำบัว หินขัดหินล้าง ลายหินอ่อนเทียม เป็นต้น

๓. ด้านคุณสมบัติของวัสดุ ปูนเป็นวัสดุทนไฟ ช่วยป้องกันหรือลดการเกิดอัคคีภัยได้ดี

๔. ด้านความประหยัด เนื่องจากคุณสมบัติในด้านความทนทาน แข็งแรง จึงเป็นการประหยัดในด้านก่อสร้างไปในตัว

ขั้นตอนการสร้างแม่พิมพ์กระถางปูน

การสร้างแม่พิมพ์กระถางปูน แบ่งขั้นตอนหลัก ๆ เป็น ๓ ขั้นตอน ดังนี้

๑. การร่างแบบแม่พิมพ์
๒. การประกอบแบบแม่พิมพ์
๓. การตรวจสอบแบบแม่พิมพ์

วัสดุและอุปกรณ์ที่ต้องใช้

๑. ปากกา
๒. ไม้บรรทัด
๓. กรรไกรหรือคัตเตอร์
๔. แผ่นรองตัด
๕. ฟิวเจอร์บอร์ด
๖. แบบแม่พิมพ์กระถางปูน (โหลดได้ที่

https://drive.google.com/drive/folders/๑Wh๕n๕llyPu๑๗-๘XsiBJDbv๒G_I๕JZ๒wN?usp=share_link)

๗. หลอดพลาสติกเหลือใช้จากไส้ขวดแชมพูหรือสบู่
๘. เทปกาชชนิดผ้า

ขั้นตอนการทำ

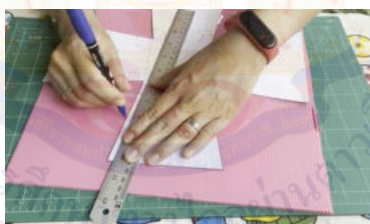
๑. การร่างแบบแม่พิมพ์

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ต้องใช้ คือ ปากกา ไม้บรรทัด กรรไกร คัตเตอร์ แผ่นรองตัด ฟิวเจอร์บอร์ด
แบบแม่พิมพ์กระถางปูน

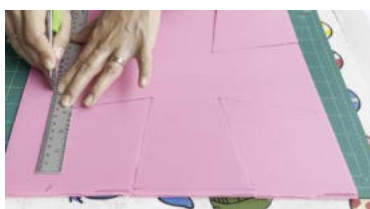


มีขั้นตอนการทำ ดังนี้

๑) นำแบบแม่พิมพ์กระถางปูนทั้ง ๒ ขนาดทาบบลงบนฟิวเจอร์บอร์ดและใช้ปากกา
วาดตามแบบให้ครบถ้วนทั้ง ๒ ชิ้น



๒) นำคัตเตอร์หรือกรรไกรตัดฟิวเจอร์บอร์ดตามเส้นที่ร่างตามแบบแม่พิมพ์กระถางปูน
ดังรูป



๒. การประกอบแบบแม่พิมพ์

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ต้องใช้ คือ เทปกาว ปากกา ไม้บรรทัด กรรไกร คัตเตอร์ แผ่นรองตัด พิวเจอร์บอร์ดที่ตัดตามแบบแม่พิมพ์กระดาษปูนทั้ง ๒ ขนาด หลอดพลาสติกเหลือใช้จากขวดสบู่อัดหรือแชมพู

ขั้นตอนการทำ

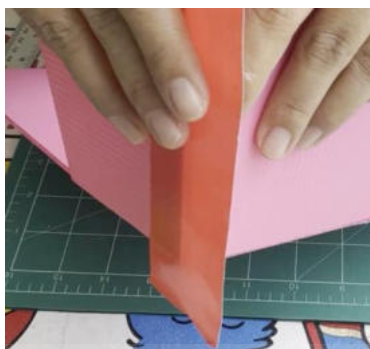
๑) นำคัตเตอร์มากรีดตามรอยพับบนแบบแม่พิมพ์กระดาษปูนพิวเจอร์บอร์ดที่ดำเนินการตัดไว้เรียบร้อยแล้วทั้ง ๒ ชิ้น เพื่อให้พับเป็นรูปทรงกระดาษได้ง่าย โดยต้องระวังไม่ให้แบบขาดออกจากกัน ใช้วิธีกรีดเบาๆ ดังภาพ



๒) พับแบบแม่พิมพ์กระดาษปูนพิวเจอร์บอร์ดให้เป็นรูปทรงกระดาษ



๓) นำเทปกาวผ้ามาติดเชื่อมระหว่างรอยต่อแต่ละด้านของแบบกระดาษให้สนิทและสมมาตรที่สุด



๔) ทำให้ครบทั้ง ๔ ด้าน จำนวน ๒ ชั้น ตามขนาดแบบกระถางที่ตัดไว้

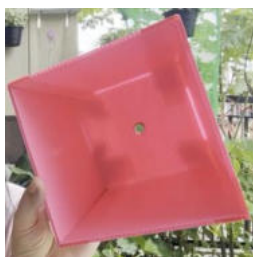


ชั้นที่ 1 ขนาด 100x100x120

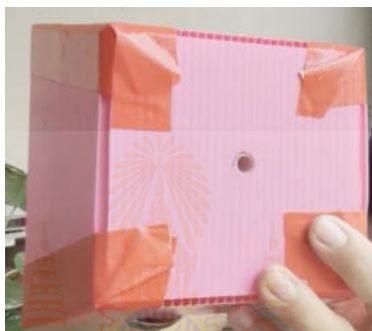
ชั้นที่ 2 ขนาด 80x80x120



๕) เจาะรู ๑ รู ตรงกลางฐานของแบบกระถางชั้นที่ ๑ (ขนาด ๑๐๐x๑๐๐x๑๒๐) โดยเจาะรูขนาดเท่าเส้นผ่านศูนย์กลางของหลอดพลาสติกเหลือใช้จากขวดสบู่มากหรือแชมพู



๖) จากนั้นตัดหลอดพลาสติกเหลือใช้จากขวดสบู่อุดหรือแชมพู ยาวประมาณ ๑.๕ เซนติเมตร และนำใส่รูตรงกลางที่เจาะไว้ให้แน่น (หากไม่แน่นให้หยอดกาว)



๓. การตรวจสอบแบบแม่พิมพ์กระถางปูน

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ต้องใช้ คือ แบบแม่พิมพ์กระถางปูน ๒ ชั้นที่ทำขั้นตอนที่ ๑-๒ เสร็จสมบูรณ์แล้ว

ขั้นตอนการทำ

๑) นำแบบชั้นที่ ๑ (ขนาด ๑๐๐x๑๐๐x๑๒๐) วางบนพื้นและนำแบบชั้นที่ ๒ (ขนาด ๘๐x๘๐x๑๒๐) วางซ้อนลงบนแบบชั้นที่ ๑ โดยเว้นช่องด้านข้างทั้ง ๔ ด้านให้สมมาตรที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้

๒) นำหินมาใส่ในแบบกระถางด้านในเพื่อให้มีน้ำหนักและแบบไม่ขยับเวลาเทปูน จากนั้นลือคแบบให้แข็งโดยใช้เทปกาว โดยเหลือพื้นที่ให้เทปูนลงไป



๓) ตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบแม่พิมพ์กระถางปูนด้วยสายตา เขียนชื่อกลุ่มบนเทปผ้า และติดไว้ที่แบบให้เรียบร้อย

สื่อวีดิทัศน์เสริมการเรียนรู้

วิดีโอเรื่อง แม่พิมพ์กระถาง !! แผ่นฟิวเจอร์บอร์ด ทำครั้งเดียว คุ่มเกินคุ้ม (สร้างเตา/กระถาง)

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=DO๒๒sR๗๗๗Og>

วิดีโอเรื่อง Making a Mini House from Concrete || #๒

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=BnTv๗๔๘GclQ>

วิดีโอเรื่อง ๓๒ ไอเดียการทำงานฝีมือด้วยซีเมนต์

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=z๕rD๕bRUXol>



ใบงานที่ ๑ เรื่อง แบบฝึกปฏิบัติการก่อร่างสร้างงานปูน
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงานปูน
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

สมาชิกในกลุ่ม

- | | | |
|----------------------|-----------|-------------|
| ๑. ชื่อ - สกุล | ชั้น..... | เลขที่..... |
| ๒. ชื่อ - สกุล | ชั้น..... | เลขที่..... |
| ๓. ชื่อ - สกุล | ชั้น..... | เลขที่..... |
| ๔. ชื่อ - สกุล | ชั้น..... | เลขที่..... |
| ๕. ชื่อ - สกุล | ชั้น..... | เลขที่..... |
| ๖. ชื่อ - สกุล | ชั้น..... | เลขที่..... |

คำชี้แจง ขอให้นักเรียนปฏิบัติการสร้างแบบแม่พิมพ์กระถางปูน โดยศึกษาจากตัวอย่างที่ครูสาธิตและใบความรู้ที่ ๑ พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลในใบงาน ดังนี้

๑. ขั้นตอนที่ ๑ การร่างแบบแม่พิมพ์กระถางปูน

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ (วาดภาพได้)

ขั้นตอนการทำ (วาดเป็นแผนภาพได้)

ปัญหาที่พบ/ข้อควรระวังในการทำงานขั้นตอนนี้

๒. ขั้นตอนที่ ๒ การประกอบแบบแม่พิมพ์กระดาษปูน
วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ (วาดภาพได้)

ขั้นตอนการทำ (วาดเป็นแผนภาพได้)



ปัญหาที่พบ/ข้อควรระวังในการทำงานขั้นตอนนี้

๓. ขั้นตอนที่ ๓ การตรวจสอบแบบแม่พิมพ์กระถางปูน
วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ (วาดภาพได้)

ขั้นตอนการทำ (วาดเป็นแผนภาพได้)

ปัญหาที่พบ/ข้อควรระวังในการทำงานขั้นตอนนี้



เฉลยใบงานที่ ๑ เรื่อง แบบฝึกปฏิบัติการก่อร่างสร้างงานปูน
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงานปูน
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

สมาชิกในกลุ่ม

- | | | |
|-----------------------|-----------|-------------|
| ๗. ชื่อ - สกุล | ชั้น..... | เลขที่..... |
| ๘. ชื่อ - สกุล | ชั้น..... | เลขที่..... |
| ๙. ชื่อ - สกุล | ชั้น..... | เลขที่..... |
| ๑๐. ชื่อ - สกุล | ชั้น..... | เลขที่..... |
| ๑๑. ชื่อ - สกุล | ชั้น..... | เลขที่..... |
| ๑๒. ชื่อ - สกุล | ชั้น..... | เลขที่..... |

คำชี้แจง ขอให้นักเรียนปฏิบัติการสร้างแบบแม่พิมพ์กระถางปูน โดยศึกษาจากตัวอย่างที่ครูสาธิตและใบความรู้ที่ ๑ พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลในใบงาน ดังนี้

๑. ขั้นตอนที่ ๑ การร่างแบบแม่พิมพ์กระถางปูน

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ (วาดภาพได้)

ปากกา ไม้บรรทัด กรรไกร คัตเตอร์ แผ่นรองตัด ฟิวเจอร์บอร์ด แบบแม่พิมพ์กระถางปูน

ขั้นตอนการทำ (วาดเป็นแผนภาพได้)

- ๑) นำแบบแม่พิมพ์กระถางปูนทั้ง ๒ ขนาดทาบลึงไปบนฟิวเจอร์บอร์ดและใช้ปากกาวาดตามแบบให้ครบถ้วนทั้ง ๒ ชิ้น
- ๒) นำคัตเตอร์หรือกรรไกรตัดฟิวเจอร์บอร์ดตามเส้นที่ร่างตามแบบแม่พิมพ์กระถางปูนทั้ง ๒ ชิ้น

ปัญหาที่พบ/ข้อควรระวังในการทำงานขั้นตอนนี้

- ๑) การร่างแบบต้องใช้ความระมัดระวังในการร่างเพื่อให้เกิดความผิดพลาดของขนาดให้น้อยที่สุด
- ๒) การร่างแบบจะได้แต่เส้นรูปร่างรูปทรงภายนอก ในการทำงานสามารถร่างเส้นรายละเอียดด้านในเพิ่มเติมได้ เพื่อสะดวกต่อการทำงานในขั้นตอนต่อไป

๒. ขั้นตอนที่ ๒ การประกอบแบบแม่พิมพ์กระถางปูน

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ (วาดภาพได้)

เทพกาว ปากกา ไม้บรรทัด กรรไกร คัตเตอร์ แผ่นรองตัด ฟิวเจอร์บอร์ดที่ตัดตามแบบแม่พิมพ์กระถางปูนทั้ง ๒ ขนาด หลอดพลาสติกเหลือใช้จากขวดสบู่งัดหรือแชมพู

ขั้นตอนการทำ (วาดเป็นแผนภาพได้)

- ๑) นำคัตเตอร์มากรีดตามรอยพับบนแบบแม่พิมพ์กระถางปูนฟิวเจอร์บอร์ดที่ดำเนินการตัดไว้เรียบร้อยแล้วทั้ง ๒ ชั้น เพื่อให้พับเป็นรูปทรงกระถางได้ง่าย โดยต้องระวังไม่ให้แบบขาดออกจากกัน ใช้วิธีกรีดเบาๆ ดังภาพ
- ๒) พับแบบแม่พิมพ์กระถางปูนฟิวเจอร์บอร์ดให้เป็นรูปทรงกระถาง
- ๓) นำเทพกาวมาติดเชื่อมระหว่างรอยต่อแต่ละด้านของแบบกระถางให้สนิทและสมมาตรที่สุด
- ๔) ทำให้ครบทั้ง ๔ ด้าน จำนวน ๒ ชั้น ตามขนาดแบบกระถางที่ตัดไว้
- ๕) เจาะรู ๑ รู ตรงกลางฐานของแบบกระถางชั้นที่ ๑ (ขนาด ๑๐๐x๑๐๐x๑๒๐) โดยเจาะรูขนาดเท่าเส้นผ่านศูนย์กลางของหลอดพลาสติกเหลือใช้จากขวดสบู่งัดหรือแชมพู
- ๖) จากนั้นตัดหลอดพลาสติกเหลือใช้จากขวดสบู่งัดหรือแชมพู ยาวประมาณ ๑.๕ เซนติเมตร และนำไปใส่รูตรงกลางที่เจาะไว้ให้แน่น (หากไม่แน่นให้หยอดกาว)

ปัญหาที่พบ/ข้อควรระวังในการทำงานขั้นตอนนี้

- ๑) ในการเจาะรูตรงกลางฐานของแบบพิมพ์ชั้นที่ ๑ วิธีการที่ทำได้ง่ายคือการทำเส้นกากบาทที่ฐาน จะทำให้เจอจุดตัดตรงกลางฐานพอดี
- ๒) การกรีดชิ้นงานก่อนพับ ต้องระวังไม่ให้ขาดออกจากกัน
- ๓) การประกอบพับชิ้นงานแต่ละด้านต้องพยายามประกบกันให้สนิทก่อนติดเทพกาว รูปทรงจึงจะสมมาตร

๓. ขั้นตอนที่ ๓ การตรวจสอบแบบแม่พิมพ์กระถางปูน

วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ (วาดภาพได้)

แบบแม่พิมพ์กระถางปูน ๒ ขั้นที่ทำขั้นตอนที่ ๑-๒ เสร็จสมบูรณ์แล้ว

ขั้นตอนการทำ (วาดเป็นแผนภาพได้)

๑) นำแบบขั้นที่ ๑ (ขนาด ๑๐๐x๑๐๐x๑๒๐) วางบนพื้นและนำแบบขั้นที่ ๒ (ขนาด ๘๐x๘๐x๑๒๐) วางซ้อนลงบนแบบขั้นที่ ๑ โดยเว้นช่องด้านข้างทั้ง ๔ ด้านให้สมมาตรที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้

๒) นำหินมาใส่ในแบบกระถางด้านในเพื่อให้มีน้ำหนักและแบบไม่ขยับเวลาเทปูน จากนั้นล็อคแบบให้แน่นโดยใช้เทปกาว โดยเหลือพื้นที่ให้เทปูนลงไป

๓) ตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบแม่พิมพ์กระถางปูนด้วยสายตา เขียนชื่อกลุ่มบนเทปผ้า และติดไว้ที่แบบให้เรียบร้อย

ปัญหาที่พบ/ข้อควรระวังในการทำงานขั้นตอนนี้

๑) ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษในการนำแบบขั้นที่ ๑ (ขนาด ๑๐๐x๑๐๐x๑๒๐) วางบนพื้นและนำแบบขั้นที่ ๒ (ขนาด ๘๐x๘๐x๑๒๐) วางซ้อนลงบนแบบขั้นที่ ๑ โดยเว้นช่องด้านข้างทั้ง ๔ ด้านให้สมมาตรที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้

๒) หากไม่มีหินที่จะนำมาถ่วงน้ำหนัก สามารถใช้สิ่งของอื่นๆ ที่หนักๆ มาถ่วงในแบบขั้นที่ ๒ ที่ซ้อนอยู่ด้านในได้ และหากไม่มีสิ่งของถ่วงน้ำหนักสามารถใช้เทปกาวล็อคไม่ให้ขยับแทนได้

๓) การเขียนชื่อกลุ่มบนเทปกาวยึดติดลงบนชิ้นงานสามารถทำได้ก่อนวางแบบซ้อนกันเพื่อป้องกันไม่ให้แบบขยับเวลาติดชื่อ

สื่อสำหรับครู เรื่อง งานปูนเบื้องต้น และแบบฝึกปฏิบัติการก่อร่างสร้างงานปูน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ก่อร่างสร้างงานปูน
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

สื่อการเรียนรู้ Power Point ประกอบการสอน

Power point - ๑	Power point - ๒
Power point - ๓	Power point - ๔
Power point - ๕	Power point - ๖
Power point - ๗	Power point - ๘
Power point - ๙	Power point - ๑๐
Power point - ๑๑	Power point - ๑๒
Power point - ๑๓	Power point - ๑๔
Power point - ๑๕	Power point - ๑๖
Power point - ๑๗	

สื่อเสริมการเรียนรู้การสอน

วิดีโอเรื่อง แม่พิมพ์กระถาง !! แผ่นฟิวเจอร์บอร์ด ทำครั้งเดียว คุ่มเกินคุ้ม (สร้างเตา/กระถาง)

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=DO๒๒sR๗s๗Og>

วิดีโอเรื่อง Making a Mini House from Concrete || #๒

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=BnTv๗๔gGclQ>

วิดีโอเรื่อง ๓๒ ไอเดียการทำงานฝีมือด้วยซีเมนต์

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=z๕rD๕bRUXol>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์

รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒

รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง.๑.๑

เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด ง.๑.๑ ม.๒/๑

ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน

ง.๑.๑ ม.๒/๒

ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

ง.๑.๑ ม.๒/๓

มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

มาตรฐาน ง.๒.๑

เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ตัวชี้วัด ง. ๒.๑ ม.๒/๓

มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

งานปูน จัดอยู่ในงานช่างฝีมือเฉพาะทางที่ต้องใช้ความรู้ ทักษะ และการบูรณาการทั้งศาสตร์และศิลป์ในการทำงาน และเป็นพื้นฐานความรู้สำคัญของการก่อสร้างบ้าน อาคาร หรือเครื่องใช้ต่าง ๆ อีกด้วย ดังนั้น ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุปกรณ์ และประเภทของงานปูน เพื่อใช้เป็นความรู้และทักษะในการเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม

การฝึกปฏิบัติงานปูน ไม่ว่าจะเป็น ขั้นตอนการสร้างแม่พิมพ์ การใช้อุปกรณ์ การผสมปูน การวางแผนการทำงาน การเทปูน ฉาบปูน เป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็น ทั้งในด้านการซ่อมแซมที่อยู่อาศัยของตนเองไปจนถึงการสร้างอาคารบ้านเรือน สิ่งของต่าง ๆ จนเกิดเป็นอาชีพในอนาคต

๓. สาระการเรียนรู้

ชนิดของปูน วิธีการผสมปูนและการเทปูนลงแม่พิมพ์

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

บอกชนิดของปูน วิธีการผสมปูน และการเทปูนลงแม่พิมพ์ได้ตามแบบ

๔.๔ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

ปฏิบัติการผสมปูนและการเทปูนลงแม่พิมพ์ได้ตามขั้นตอน

๔.๕ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

ใช้ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงานช่าง เพื่อสร้างชิ้นงานที่ต้องการได้

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ปฏิบัติการผสมปูนและการเทพูนลงแม่พิมพ์ตามขั้นตอน ด้วยทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงานช่าง เพื่อสร้างชิ้นงาน (๔.๑.๑, ๕.๑.๓)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔. มีวินัย
๕. ใฝ่เรียนรู้
๖. มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ปฏิบัติการผสมปูนและการเทปูนลงแม่พิมพ์ตามขั้นตอน ด้วยทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงานช่าง เพื่อสร้างชิ้นงาน(๔.๑.๑, ๕.๑.๓) ด้านความรู้ บอกชนิดของปูน วิธีการผสมปูน และการเทปูนลงแม่พิมพ์ได้ตามแบบ ด้านทักษะกระบวนการ ปฏิบัติการผสมปูนและการเทปูนลงแม่พิมพ์ได้ตามขั้นตอน	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. ครูกล่าวทักทายนักเรียนและถามนักเรียนว่าจำได้ไหมว่าสัปดาห์นี้เราจะทำกิจกรรมอะไรกัน? <u>แนวคำตอบ</u> เทปูน ผสมปูน ๒. ครูเปิดรูปภาพ  แล้วถามนักเรียนว่า นักเรียนคิดว่าสิ่งสำคัญในการสร้างพื้นสวยๆให้ได้แบบนี้คืออะไรบ้าง? <u>แนวคำตอบ</u> ปูน การผสมปูน การทำลวดลาย ๓. ครูเสริมแรงนักเรียนโดยพูดว่า “รู้ไหมพื้นสวยๆแบบนี้ทุกคนก็สามารถทำได้ด้วยตนเอง” และให้ดูคลิปวิดีโอ https://www.youtube.com/watch?v=TXOsElynfCI แล้วถามต่อไปว่า จากคลิปที่ให้ดู	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ๑. นักเรียนตอบคำถามของครูว่า สัปดาห์นี้เราจะทำกิจกรรมอะไรกัน? ๒. นักเรียนดูรูปภาพและตอบคำถามของครูว่า นักเรียนคิดว่าสิ่งสำคัญในการสร้างพื้นสวยๆให้ได้แบบนี้คืออะไรบ้าง? ๓. นักเรียนดูคลิปวิดีโอที่ครูเปิดและตอบคำถามของครูว่า จากคลิปที่ให้ดูอะไรเมื่อนักเรียนเห็นกระบวนการสร้างพื้นนี้แล้วนักเรียนคิดว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างพื้นสวยๆนี้?	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน Power point ประกอบการสอน -	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน -	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถามของนักเรียนโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม ใช้ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงานช่าง เพื่อสร้างชิ้นงานที่ต้องการได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	อะไรเมื่อนักเรียนเห็นกระบวนการสร้างพื้นนี้แล้ว นักเรียนคิดว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างพื้นสวยๆนี้? <u>แนวคำตอบ</u> แม่พิมพ์ แบบ ปูน ๔.ครูนำเข้าสู่ชั้นสอนและปฏิบัติโดยพูดว่า เมื่อคาบที่ผ่านมาเราได้สร้างแม่พิมพ์กระถางสำหรับเทพูนกันไว้แล้ว ในคาบนี้เราจะมาเรียนรู้เรื่องชนิดของปูน วิธีการผสมปูน และการเทพูนลงแม่พิมพ์ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ	๔.นักเรียนตั้งใจฟังครู			
	ชั้นสอน (๑๕ นาที) ๑. ครูแจกใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง ปูนซีเมนต์นำรู้ ๒.ครูพูดเชื่อมโยงว่า ก่อนที่เราจะผสมปูนและเทพูนเพื่อสร้างชิ้นงาน เราจะต้องรู้จักชนิดและวิธีการผสมปูนก่อน ดังนั้น ขอให้นักเรียน	ชั้นสอน ๑. นักเรียนตั้งใจฟังครูและรับใบความรู้ที่ ๒ เรื่องปูนซีเมนต์นำรู้ และเขียนชื่อให้เรียบร้อย ๒. นักเรียนตั้งใจเรียนรู้จากครูต้นทางหากมีข้อสงสัยให้สอบถามจากครูปลายทางและสามารถศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อวิดีโอทัศน์ที่ระบุในใบความรู้ที่ ๒	ชั้นสอน Power point ประกอบการสอน ใบความรู้ที่ ๒ เรื่องปูนซีเมนต์นำรู้	ชั้นสอน ใบความรู้ที่ ๒ เรื่องปูนซีเมนต์นำรู้	ชั้นสอน ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและการตอบคำถามในชั้นเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	ตั้งใจศึกษาใบความรู้ประกอบการฟังครูอธิบายก่อนปฏิบัติงาน ๓. ครูอธิบายเกี่ยวกับชนิดของปูนซีเมนต์ องค์ประกอบ คุณสมบัติ การเก็บรักษา และการนำไปใช้ของปูนซีเมนต์ โดยให้นักเรียนดูตามใบความรู้และ Power Point พร้อมกัน ดังนี้ ปูนซีเมนต์ เป็นสารประกอบอย่างหนึ่ง เมื่อผสมน้ำแล้วทิ้งไว้ระยะเวลาหนึ่งจะแข็งตัว ซึ่งปูนซีเมนต์มีหลายชนิด โดยแต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติแตกต่างกัน ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ปูนซีเมนต์แบ่งออกเป็นชนิดต่าง ๆ ได้ ๔ ชนิด ได้แก่ ๑) ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ เป็นผงสีเทาอ่อน ต้องผสมน้ำในปริมาณมากทิ้งไว้แล้วจะแข็งตัว คุณสมบัติคือ แรงที่เกิดขึ้นในเนื้อปูนจะ	๓. นักเรียนตั้งใจเรียนรู้จากครูต้นทางหากมีข้อสงสัยให้สอบถามจากครูปลายทางและสามารถศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อวีดิทัศน์ที่ระบุในใบความรู้ที่ ๒			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	สม่ำเสมอ มากขึ้นหรือน้อยลงตามสัดส่วนของ น้ำที่ผสมเข้าไป ทั้งนี้ มีปูนปอร์ตแลนด์หลาย ชนิดที่มีคุณสมบัติแตกต่างกันไปสามารถ ศึกษาเพิ่มเติมได้จากใบความรู้ ๒) ปูนซีเมนต์ผสม เป็นการนำปูนซีเมนต์ปอร์ต แลนด์มาผสมกับทรายหรือหินบดละเอียด คุณสมบัติคือแข็งตัวช้า ไม่ยืดหดมาก ความ แข็งแรงดีพอสมควรเนื่องจากความยืดหดน้อย ๓) ปูนซีเมนต์ขาว เป็นปูนซีเมนต์ที่มีส่วนผสม หลักคือ หินปูน และวัตถุอื่น ๆ ผงปูนจะมี ลักษณะเป็นสีขาว คุณสมบัติเหมือนปูนปอร์ต แลนด์ ๔) ปูนซีเมนต์ชนิดพิเศษ เป็นปูนซีเมนต์ที่มี ส่วนผสมเฉพาะ ใช้สำหรับงานที่มีลักษณะ แตกต่างงานทั่วไป มีคุณสมบัติแตกต่างกัน ตามวัตถุประสงค์ที่ผลิตออกมาเพื่อใช้งานใน แต่ละประเภท				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๔. ครูตั้งคำถามชวนคิดว่า จากลักษณะของปูนซีเมนต์ที่ครูอธิบาย นักเรียนคิดว่าปัจจัยสำคัญในการเก็บรักษาปูนซีเมนต์ให้คงคุณภาพขึ้นอยู่กับปัจจัยใดบ้าง? <u>แนวคำตอบ</u> ความชื้น น้ำฝน สถานที่เก็บอากาศ เป็นต้น ๕. ครูอธิบายการเก็บรักษาปูนซีเมนต์ ดังนี้ ปูนซีเมนต์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ลักษณะที่ต้องเก็บรักษาให้ถูกวิธี เพื่อให้มีอายุการใช้งานได้ยาวนานขึ้น ลักษณะของปูนซีเมนต์ส่วนใหญ่เป็นผงแห้ง และหากถูกน้ำหรือความชื้น จะทำให้ปูนซีเมนต์เกิดการแข็งตัวและเสื่อมคุณภาพได้ วิธีการเก็บรักษาปูนซีเมนต์จึงขึ้นอยู่กับสถานที่เก็บรักษา ซึ่งแบ่งการเก็บรักษาเป็น ๒ ลักษณะ ดังนี้ ๑) การกองปูนซีเมนต์ ควรกองวางอยู่บนไม้ โดยยกพื้นให้สูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตรและห่างจากผนังประมาณ ๘๐-	๔. นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบาย พร้อมตอบคำถามของครู ๕. นักเรียนตั้งใจเรียนรู้จากครูต้นทางหากมีข้อสงสัยให้สอบถามจากครูปลายทางและสามารถศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อวีดิทัศน์ที่ระบุในใบความรู้ที่ ๒			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๑๐๐ เซนติเมตร เพื่อป้องกันความชื้นจากพื้นดิน ผนัง และน้ำฝน การกองปูนซีเมนต์ควรกองซ้อนกัน ๕ ชั้น และวางสลับขวางอีก ๕ ชั้น ในการกองปูนซีเมนต์ควรแยกประเภทแยกกองที่มา ก่อนหลัง เพื่อจะได้นำกองที่มา ก่อนไปใช้ก่อนป้องกันการเสื่อมคุณภาพจากการเก็บที่นานเกินไป ๒) สถานที่เก็บต้องมีหลังคาคลุมมีฝาผนังทั้ง ๔ ด้านเพื่อป้องกันความชื้นจากอากาศมาทำปฏิกิริยากับปูนซีเมนต์ ทำให้ปูนซีเมนต์เกิดการแข็งตัว ๖. ครูตั้งคำถามชวนคิดว่า นักเรียนคิดว่าหากเราใช้ปูนถุงเล็กในการเทปูนในแม่พิมพ์ กระถางที่ทำไว้แล้วเหลือเราสามารถเก็บรักษาโดยวิธีใดง่ายที่สุด? <u>แนวคำตอบ</u> กองไว้ ผูกหนัวยที่ถุง ใส่กล่องพลาสติก	 ๖. นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบาย พร้อมตอบคำถามของครู			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๗. ครูอธิบายจากคำถามเมื่อก็เพิ่มเติมว่า หากเราใช้ปูนถุงเล็กจำนวนน้อยในการสร้างชิ้นงาน ปูนเหลือใช้สามารถเก็บไว้ในกล่องสุญญากาศเช่นเดียวกับกล่องเก็บข้าวสารได้ เพื่อป้องกันความชื้น ๘. ครูอธิบายเพิ่มเติมว่าในการนำปูนซีเมนต์แต่ละชนิดไปใช้นั้น มีการผสมและการใช้งานที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับชนิดของปูนซีเมนต์โดยนักเรียนสามารถศึกษารายละเอียดได้จากใบความรู้ที่ ๒ เพิ่มเติม	๗. นักเรียนตั้งใจเรียนรู้จากครูต้นทางหากมีข้อสงสัยให้สอบถามจากครูปลายทางและสามารถศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อวีดิทัศน์ที่ระบุในใบความรู้ที่ ๒ ๘. นักเรียนตั้งใจเรียนรู้จากครูต้นทางหากมีข้อสงสัยให้สอบถามจากครูปลายทางและสามารถศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อวีดิทัศน์ที่ระบุในใบความรู้ที่ ๒			
	ขั้นปฏิบัติ (๒๕ นาที) ๑. ครูเตรียมกิจกรรม “ผสมปูนเพื่อสร้าง” โดยอธิบายกิจกรรมว่าจากแม่พิมพ์กระถางที่นักเรียนแต่ละกลุ่มทำไว้ในสัปดาห์ที่แล้วนั้น สัปดาห์นี้เราจะมาปฏิบัติการทดลองผสมปูนเพื่อเทลงแม่พิมพ์กระถางที่ได้ทำไว้และในสัปดาห์นี้ครูจะแจกแม่พิมพ์ซิลิโคนสำเร็จรูปให้นักเรียนทุกกลุ่มกลุ่มละ ๑ พิมพ์เพื่อให้	ขั้นปฏิบัติ ๑. นักเรียนเตรียมตัวฝึกปฏิบัติ ทั้ง ๓ ขั้นตอน ๒. นักเรียนฟังการบรรยายของครูและศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติตามการสาธิตของครู ๓. นักเรียนแบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติและทำใบงานที่ ๒ ผสมปูนเพื่อสร้าง ประกอบด้วย	ขั้นปฏิบัติ ใบงานที่ ๒ ผสมปูนเพื่อสร้าง ชิ้นงานกลุ่ม ๒ ชิ้น ได้แก่ การเทพูน/หล่อปูนจากแบบแม่พิมพ์กระถางปูนที่แต่	ขั้นปฏิบัติ ใบงานที่ ๒ ผสมปูนเพื่อสร้าง ชิ้นงานกลุ่ม ๒ ชิ้น ได้แก่ การเทพูน/หล่อปูนจากแบบแม่พิมพ์กระถางปูนที่แต่	ขั้นปฏิบัติ ประเมินจากใบงานและชิ้นงานกลุ่ม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	นักเรียนเทปูนลงในถังแม่พิมพ์ที่ทำเองและแม่พิมพ์สำเร็จรูปเพื่อสังเกตความแตกต่างโดยมีขั้นตอน ดังนี้ ๑) ผสมปูนซีเมนต์ ๒) การเทปูนลงแม่พิมพ์ ๓) การแกะชิ้นงานจากแม่พิมพ์ ๒. ครูให้นักเรียน แบ่งกลุ่มตามเดิมเหมือนสัปดาห์ที่แล้ว พร้อมทั้งส่งตัวแทนกลุ่มละ ๓ คนออกมารับอุปกรณ์ที่ครู ดังนี้ ๑) แม่พิมพ์กระถางที่แต่ละกลุ่มทำไว้เมื่อสัปดาห์ที่ผ่านมา ๒) แม่พิมพ์ซิลิโคน ๓) กะละมังผสม ๔) ปูนซีเมนต์สำเร็จรูป ๕) แก้วพลาสติกสำหรับตวง ๒ ใบ ๖) เกรียง ๗) หลอดพลาสติก	๑) ผสมปูนซีเมนต์ ๒) การเทปูนลงแม่พิมพ์ ๓) การแกะชิ้นงานจากแม่พิมพ์และบันทึกผลพร้อมตอบคำถามลงในใบงานที่ ๒ งานเดียว ๒. นักเรียนนั่งตามกลุ่มเดิมเหมือนสัปดาห์ที่แล้ว และส่งตัวแทนกลุ่ม ๓ คน ออกไปรับอุปกรณ์ให้ครบทั้ง ๑๑ รายการ	ละกลุ่มทำและ การเทปูน/หล่อ ปูนจากแบบ แม่พิมพ์ซิลิโคน	ละกลุ่มทำและ การเทปูน/หล่อ ปูนจากแบบ แม่พิมพ์ซิลิโคน	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๘) ช้อนพลาสติก ๙) ไขควง/สว่าน ๑๐) กระดาษทรายขัดสีกิมโค้ท/กระดาษ ทราย เบอร์ ๓ ๑๑) ใบงานที่ ๒ ผสมปูนเพื่อสร้าง ๓. ครูสาธิตวิธีการผสมปูนและวิธีการสังเกต เนื้อปูนซีเมนต์ที่ผสม ก่อนเทลงแม่พิมพ์ กระถาง ตามขั้นตอนดังนี้ ๑. ผสมปูนซีเมนต์ วัสดุ/อุปกรณ์ที่ต้องใช้ คือ แก้วน้ำพลาสติก ปูนสำเร็จรูป น้ำ เกรียง มีขั้นตอนการทำ ดังนี้ ๑) นำแก้วพลาสติก ๒ แก้ว ตวงปูนและน้ำ ดังนี้ ๑.๑ ตวงปูนซีเมนต์สำเร็จรูปให้เต็มใส่ แก้ว ๑ แก้ว และ ๑.๒ ตวงน้ำสะอาดใส่แก้ว พลาสติกให้เต็มอีก ๑ แก้ว ๒) เทปูนที่ตรงไว้ ๑ แก้วลงในกะละมังผสม	๓. นักเรียนตั้งใจดูครูสาธิตและปฏิบัติตาม ที่ละขั้นตอน			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๓) เทน้ำสะอาดที่ตวงไว้ ๑ แก้ว ลงใน กะละมังที่มีปูนที่ตวงไว้แล้ว ๔) ใช้เกรียงคนผสมให้ปูนและน้ำเป็นเนื้อ เดียวกันจนกว่าผิวปูนจะเนียน ๕) สังเกตเนื้อปูนในกะละมังให้มีลักษณะที่ ผสมเนียน ผิวมัน นั่นแปลว่าแต่ละกลุ่มผสม น้ำในสัดส่วนที่พอดีแล้ว ดังภาพ  ๖) หากปูนมีลักษณะร่วนซุย แสดงว่าผสมน้ำ น้อยเกินไป แก้ปัญหาโดยให้ค่อยๆเติมน้ำลง ไปที่ละนิดและใช้เกรียงคนจนกว่าปูนจะเนียน และผิวมัน หากกลุ่มไหนพบว่าปูนมีลักษณะ เหลวจับตัวได้ไม่ดี แสดงว่าผสมน้ำมากเกินไป				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	แก้ปัญหาโดยให้ค่อยๆเติมปูนลงไปและใช้ เกรียงคนผสมจนกว่าจะเนื้อเนียน จับตัวมาก ขึ้น เป็นก้อนผิวมัน  ๒. การเทพูนลงแม่พิมพ์ วัสดุ/อุปกรณ์ที่ต้องใช้ คือ ปูนที่ผสมแล้ว แม่พิมพ์กระถาง แม่พิมพ์ซิลิโคน เกรียง ช้อน พลาสติก หลอดพลาสติก ขั้นตอนการทำ ๑) นำแม่พิมพ์กระถางที่ทำไว้ และแม่พิมพ์ ซิลิโคน วางบนพื้นที่มั่นคง ไม่เอียง และเรียบ เสมอกัน ๒) เทปูนที่ผสมได้พอดีแล้ว ลงไปในช่อง แม่พิมพ์โดยใช้เกรียงและช้อนค่อยๆนำ ทิศทางในการเทพูน เมื่อเทได้สัก ๑ ส่วน ๔				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง

หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	ของปริมาณทั้งหมด ให้หยุด และเคาะ แม่พิมพ์เพื่อไล่ฟองอากาศและให้ปูนที่เหลว พิมพ์แล้วกระจายตัวอย่างทั่วถึงในพิมพ์ เมื่อ เคาะจนผิวหน้าปูนเรียบแล้ว ให้สลับมาเทปูน ใส่พิมพ์ในส่วนที่เหลืออีกครั้งและหยุดเคาะ พิมพ์เป็นระยะๆ สลับกันแบบนี้จนปูนเต็ม พิมพ์พอดี  				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๓) สำหรับแม่พิมพ์กระถางที่แต่ละกลุ่มทำไว้ เมื่อเทปูนเสร็จให้ตั้งทิ้งไว้ในพื้นที่เรียบไม่เอียง อากาศถ่ายเท เพื่อรอปูนแข็งตัว ใช้เวลา ประมาณ ๓-๔ ชั่วโมง ๔) สำหรับแม่พิมพ์กระถางแบบซิลิโคนนั้น เมื่อเทปูนเสร็จ ให้นำหลอดมาตัดยาว ๑ นิ้ว และเสียบลงไปกลางแม่พิมพ์ด้านบน เพื่อใช้ ทำเป็นช่องระบายน้ำของกระถาง เมื่อเสร็จ เรียบร้อยแล้วให้วางทิ้งไว้ในพื้นเรียบไม่เอียงและ มีอากาศถ่ายเท เพื่อรอให้ปูนแข็งตัว ใช้เวลา ประมาณ ๓-๔ ชั่วโมง 				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๓. การแกะชิ้นงานจากแม่พิมพ์(ครูจะเป็นผู้ สาธิต นักเรียนเป็นผู้ดูวิธีการและไปทำนอก คาบเรียนหลังจากปูนแห้งแล้ว) วัสดุ/อุปกรณ์ที่ต้องใช้ คือ แม่พิมพ์กระถางที่ เทปูนทิ้งไว้จนแห้งและแข็งตัวเรียบร้อยแล้ว ไขควง/สว่านมือ กระจกทรายขัดปูน (กระจกทรายสกิมโค้ทหรือกระจกทราย เบอร์ ๓) ขั้นตอนการทำ ๑) นำแม่พิมพ์กระถางที่เทปูนทิ้งไว้จนแห้ง และแข็งตัวเรียบร้อยแล้ว มา ใช้มือบีบแม่พิมพ์ กระถางขึ้นที่อยู่ข้างใน โดยค่อยๆบีบและดึง ออก ๒) ใช้มือบีบและขยับมุมของแม่พิมพ์กระถาง ขึ้นด้านนอกจนหลุดออกจากปูน แล้วดึง แม่พิมพ์ออก ๓) ตรวจสอบกระถางปูนที่แกะออกจาก แม่พิมพ์ว่า มีรูระบายน้ำด้านล่างที่ฐานของ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	กระถางปูนที่หล่อเสร็จแล้วหรือไม่ หากไม่มี ให้ใช้สว่านหรือไขควงค่อยๆ เจาะจากรอย หลอดที่นำทางไว้ ๔) ส่วนแม่พิมพ์ซิลิโคนที่หล่อปูนไว้เรียบร้อยแล้ว แล้ว สามารถใช้มือพลิกแม่พิมพ์ซิลิโคนออกได้ เลย ตรวจสอบกระถางปูนที่แกะออกจาก แม่พิมพ์ว่า มีรูระบายน้ำด้านล่างที่ฐานของ กระถางปูนที่หล่อเสร็จแล้วหรือไม่ หากไม่มี ให้ใช้สว่านหรือไขควงค่อยๆ เจาะจากรอย หลอดที่นำทางไว้ ๕) หากบนกระถางปูนที่แกะออกจากแม่พิมพ์ มีปูนส่วนที่เกินมา ขอบไม่เรียบ สามารถใช้ กระดาษทรายสกิมโค้ทที่ไว้สำหรับขัดปูน หรือกระดาษทรายเบอร์ ๓ ในการขัดผิวปูน ส่วนเกินให้เรียบได้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. ครูชวนนักเรียนคิดว่า นักเรียนคิดว่าการฝึกปฏิบัติ ๒ คาบนี้สามารถนำไปต่อยอดได้อย่างไรบ้าง? <u>แนวคำตอบ</u> ทำขาย ทำแบบพิมพ์แบบใหม่ ๆ ทำเป็นอาชีพ เป็นต้น ๒. ครูสรุปขั้นตอนที่ปฏิบัติงานทั้งหมดในวันนี้ร่วมกับนักเรียน และอธิบายเพิ่มเติมว่า เมื่อนักเรียนมีความรู้และทักษะเรื่องงานปูนและการทำแม่พิมพ์แล้ว นักเรียนสามารถนำไปต่อยอดเป็นอาชีพได้ ไม่ว่าจะเป็นการหล่อพิมพ์ขาย การหล่อปูนเป็นผลิตภัณฑ์ขาย ไปจนถึงการออกแบบสร้างอาคารบ้านเรือน การทำลวดลายบนปูน การสร้างงานศิลปะจากปูน เป็นต้น ๓. ครูให้นักเรียนแต่ละคนนำไปงานที่ ๒ กลับไปทำการบ้านและนำมาส่งคาบหน้า	ขั้นสรุป ๑. นักเรียนตอบคำถามครูเพื่อเป็นการสรุปบทเรียนที่สามารถนำไปต่อยอดในอนาคตได้ ๒. นักเรียนร่วมกับครูในการสรุปขั้นตอนการใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานสร้างกระถางปูนจากแม่พิมพ์กระถางปูน และฟังครูอธิบายข้อสรุปเพิ่มเติม ๓. นักเรียนแต่ละคนจดวันที่ต้องส่งงานลงไปใบงานที่ ๒ และนำกลับไปทำการบ้าน	ขั้นสรุป -	ขั้นสรุป -	ขั้นสรุป -

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๔) ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง ปูนซีเมนต์น่ารู้
- ๕) ใบงานที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง
- ๖) สื่อ PowerPoint เรื่อง ปูนซีเมนต์น่ารู้และวิธีการผสมปูนเพื่อสร้างชิ้นงาน
- ๗) วิดีทัศน์เสริมความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการสร้างงานปูน ระบุอยู่ในใบความรู้ที่ ๒ และแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ ๓ แผนที่ ๒

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๓) ใบงานที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง (งานเดี่ยว)
- ๔) ชิ้นงานกลุ่ม ๒ ชิ้น ได้แก่ ชิ้นงานกระถางปูนจากการเทปูน/หล่อปูนจากแบบแม่พิมพ์กระถางปูนที่แต่ละกลุ่มทำ และชิ้นงานกระถางปูนจากการเทปูน/หล่อปูนจากแบบแม่พิมพ์ซิลิโคน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) บอกชนิดของปูน วิธีการผสมปูน และการเทปูนลงแม่พิมพ์ได้ตามแบบ	๑. สังเกตการตอบคำถามในชั้นเรียน	๑.แบบสังเกตพฤติกรรม	นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับพอใช้ ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ปฏิบัติการผสมปูนและการเทปูนลงแม่พิมพ์ได้ตามขั้นตอน	๑. การทำใบงานที่ ๒ ๒.การลงมือปฏิบัติการสร้างกระถางปูนจากแม่พิมพ์ กระถางปูนได้ทั้งชนิดที่ทำด้วยตนเองและแม่พิมพ์ซิลิโคน สำเร็จรูป	๑.แบบประเมินใบงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับ คุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม(A) ปฏิบัติการผสมปูนและการเทปูนลงแม่พิมพ์ได้ตามขั้นตอน	การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การทำกิจกรรม การทำงาน	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์	นักเรียนทุกคนผ่าน เกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ปฏิบัติการผสมปูนและการเทปูนลงแม่พิมพ์ตามขั้นตอน ด้วยทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในงานช่างเพื่อสร้างชิ้นงาน(๔.๑.๑, ๕.๑.๓)	๑. การทำใบงานที่ ๒ ๒.การลงมือปฏิบัติการสร้างกระถางปูนจากแม่พิมพ์ กระถางปูนได้ทั้งชนิดที่ทำด้วยตนเองและแม่พิมพ์ซิลิโคน สำเร็จรูป	๑.แบบประเมินใบงาน	นักเรียนทุกคนผ่าน เกณฑ์ การประเมินระดับ คุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ การทำกิจกรรม การทำงาน	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	นักเรียนทุกคนผ่าน เกณฑ์ การประเมินระดับ คุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมินใบงาน เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง

ประเด็นในการประเมิน	ผลการปฏิบัติงาน		
	ได้ (๒ คะแนน)	พอได้ (๑ คะแนน)	ไม่ได้ (๐ คะแนน)
๑. การอธิบายชนิดและคุณสมบัติของปูนซีเมนต์ได้			
๒. การบอกวิธีการเก็บรักษาปูนได้ถูกต้องและการบอกลักษณะของปูนที่ผสมในสัดส่วนพอดีได้ถูกต้อง พร้อมทั้งบอกวิธีแก้ปัญหาหากผสมแล้วเนื้อปูนไม่ได้ลักษณะที่พอดีได้			
๓. การอธิบายขั้นตอนการทำงานและข้อควรระวังในการสร้างกระถางปูนจากแม่พิมพ์กระถางปูนได้ทั้งชนิดที่ทำด้วยตนเองและแม่พิมพ์ซิลิโคนสำเร็จรูปได้ถูกต้อง			
๔. การปฏิบัติงานเสร็จตามเวลา			
รวม			

เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ

คะแนน ๗-๘	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดีมาก
คะแนน ๕-๖	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดี
คะแนน ๓-๔	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ พอใช้
คะแนน ๐-๒	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินชิ้นงานกลุ่ม ๒ ขึ้น ได้แก่ กระถางปูนจากแม่พิมพ์กระถางปูนได้ทั้งชนิดที่ทำด้วยตนเองและแม่พิมพ์ซิลิโคนสำเร็จรูป

ประเด็นในการประเมิน	ผลการปฏิบัติงาน		
	ได้ (๒ คะแนน)	พอได้ (๑ คะแนน)	ไม่ได้ (๐ คะแนน)
๑. การบอกชื่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างกระถางปูนจากแม่พิมพ์กระถางปูนได้ทั้งชนิดที่ทำด้วยตนเองและแม่พิมพ์ซิลิโคนสำเร็จรูป			
๒. การบอกข้อควรระวังในการสร้างกระถางปูนจากแม่พิมพ์กระถางปูนได้ทั้งชนิดที่ทำด้วยตนเองและแม่พิมพ์ซิลิโคนสำเร็จรูป			
๓. การปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้อง			
๔. การปฏิบัติงานเสร็จตามเวลา			
รวม			

เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ

คะแนน ๗-๘	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดีมาก
คะแนน ๕-๖	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดี
คะแนน ๓-๔	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ พอใช้
คะแนน ๐-๒	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการเรียนรู้และการตอบคำถามในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑.ความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงาน และตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนเป็นอย่างดี	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนดี	นักเรียน มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนปานกลาง	นักเรียนไม่มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน
๒.ความถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในการตอบคำถาม	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วน และชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วนแต่ไม่ชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถาม ได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนและไม่ชัดเจน	นักเรียนตอบคำถามไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน และไม่ชัดเจน
๓.ความมั่นใจในตนเองในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองมากในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองพอสมควรในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองปานกลางในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองน้อยในการตอบคำถามในชั้นเรียน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๗-๙	หมายถึง ดี
คะแนน ๔-๖	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑-๓	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย $\checkmark$ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

เกณฑ์การตัดสิน

หมายถึง ดีมาก

หมายถึง ดี

หมายถึง พอใช้

หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

[illegible]

หมายเหตุ: รูปวิธีการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์อยู่ในภาคผนวก ก

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒

หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๗-๙

หมายถึง ดี

คะแนน ๔-๖

หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๓

หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ..... ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง ปูนซีเมนต์นำรู้
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ปูนซีเมนต์ (Cement)

ปูนซีเมนต์ เป็นสารประกอบอย่างหนึ่งซึ่งเมื่อผสมกับน้ำแล้วทิ้งไว้ระยะหนึ่งจะแข็งตัว มีหลายชนิดซึ่งแต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติไม่เหมือนกัน ควรต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน จึงจะเกิดประโยชน์อย่างเต็มที่

ปูนซีเมนต์ คือ ผงผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการบดปูนเม็ด ซึ่งเกิดจากการเผาส่วนผสมต่างๆ ได้แก่ แคลเซียมคาร์บอเนต ซิลิกา อะลูมินา และออกไซด์จากเหล็กในสัดส่วนที่เหมาะสม ที่อุณหภูมิสูงประมาณ ๑,๔๕๐ °C จนเกิดการรวมตัวกันสุกพอดี เมื่อนำปูนซีเมนต์มาผสมกับน้ำจะจับตัวแข็งและมีกำลังอัดสูง จึงใช้เป็นตัวประสานวัสดุ

วิธีการผลิตปูนซีเมนต์ ถูกค้นพบโดยช่างก่อสร้างชาวอังกฤษ ชื่อ Joseph Aspdin ซึ่งได้นำเอาผงหินปูนที่เผาแล้วผสมกับผงดินเหนียว แล้วนำไปเผาในเตา จากนั้นนำผงมาบดให้ละเอียดจะได้ผงซีเมนต์มีสีเหลืองเทาคล้ายกับหินในเกาะเมืองปอร์ตแลนด์เขาจึงตั้งชื่อว่า ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์(Portland Cement) และได้ทำการจดทะเบียนลิขสิทธิ์ในปี ค.ศ. ๑๘๒๔ (พ.ศ. ๒๓๖๗)

องค์ประกอบของปูนซีเมนต์

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตปูนซีเมนต์แบ่งออกได้เป็น ๔ องค์ประกอบใหญ่คือ

- ๑) วัตถุดิบเนื้อปูน มีปริมาณมากถึง ๘๐% ในส่วนผสมก่อนการเผา คือวัตถุดิบที่ประกอบด้วยแร่แคลไซต์ เป็นส่วนใหญ่ สำหรับโรงงานปูนซีเมนต์ในประเทศไทยใช้หินปูนเป็นวัตถุดิบเนื้อปูน
- ๒) วัตถุดิบเนื้อดิน มีปริมาณประมาณ ๑๕-๑๘% ของส่วนผสมก่อนการเผา และมีส่วนประกอบหลักเป็นซิลิกา อะลูมินาและมีสนิมเหล็กปนอยู่เล็กน้อย วัตถุดิบในกลุ่มนี้ ได้แก่ หินดินดานหรือดินเหนียว
- ๓) วัตถุดิบปรับปรุงคุณภาพคือวัตถุดิบที่มีองค์ประกอบของเนื้อปูน อะลูมินา ซิลิกา หรือสนิมเหล็กสูง ใช้เติมส่วนผสมของวัตถุดิบหลักสองตัวแรกในกรณีที่วัตถุดิบทั้งสองมีองค์ประกอบ ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด เช่นมีอะลูมินาต่ำเกินไป ต้องเติมตัวปรับปรุงคุณภาพที่เป็นแร่บอกไซต์ หรือถ้าเหล็กต่ำ ก็เติมแร่เหล็กหรือเศษเหล็กลงไป เพื่อให้ส่วนผสมมีองค์ประกอบ
- ๔) สารเติมแต่ง คือวัตถุดิบที่เติมลงในปูนเม็ดภายหลังการเผา เพื่อปรับคุณสมบัติ เช่น แร่ยิปซัม เพื่อหน่วงเวลาแข็งตัวของปูนให้ช้าลงเมื่อมีการผสมน้ำลงไปเพื่อใช้งานปริมาณของยิปซัมที่ใช้จะอยู่ในช่วง ๓ - ๕ % โดยน้ำหนักของปูนเม็ด ในบางกรณีการเติมสารเติมแต่งลงไปก็เพียงเพื่อเพิ่มเนื้อปูน เช่น การเติมหินปูนบดสามารถทำได้โดยไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพของปูนซีเมนต์

ชนิด คุณสมบัติ และการนำไปใช้ของปูนซีเมนต์

ปูนซีเมนต์แบ่งออกเป็นชนิดต่าง ๆ ซึ่งมีคุณสมบัติและการนำไปใช้ที่คล้ายและแตกต่างกัน ดังนี้

๑) ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์



ที่มาภาพ: <https://www.mtcement.com>

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่ผลิตในประเทศไทย จะผลิตแต่ประเภท ๑, ๓ และ ๕ เท่านั้น ซึ่งมีหลายชื่อผลิตภัณฑ์ แต่ละผลิตภัณฑ์ก็มีคุณสมบัติและการนำไปใช้ในงานที่ต่างกัน มีลักษณะเป็นผงสีเทาอ่อนต้องผสมน้ำในปริมาณมากพอสมควร แล้วทิ้งไว้ให้แห้งจึงจะแข็งตัว นิยมใช้ในการก่อสร้างปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ แบ่งออกเป็นชนิดต่าง ๆ ได้ ดังนี้

๑.๑ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ธรรมดา ประเภทที่ ๑ มีคุณสมบัติคือ แรงที่เกิดขึ้นจะสม่ำเสมอ แรงจะมากขึ้นหรือน้อยลงตามสัดส่วนของน้ำและปูนซีเมนต์ที่ผสมในคอนกรีต นำไปใช้กับงานก่อสร้าง งานคอนกรีตที่ต้องการกำลังอัดสูง และงานคอนกรีตทั่วไป เช่น งานอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กทุกชนิด สะพาน ถนน สนามบิน และผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรงประเภทต่าง ๆ ขนาดบรรจุ ๕๐ กิโลกรัม /ถุง

๑.๒ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ดัดแปลง ประเภทที่ ๒ มีคุณสมบัติคือเมื่อผสมกับน้ำจะคายความร้อนออกมาน้อยกว่าปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ธรรมดา และมีความต้านทานต่อสารที่เป็นด่างได้ นำไปใช้สำหรับงานโครงสร้างขนาดใหญ่ เช่น ตอม่อ ขนาดใหญ่ สะพานเทียบเรือ เชื้อเพลิงหรือกำแพงกันดินในบริเวณที่ถูกน้ำเค็ม ปัจจุบันปูนซีเมนต์ชนิดนี้ไม่ผลิตขาย เพราะเหตุผลทางการตลาด ชื่อผลิตภัณฑ์ที่เคยผลิตออกจำหน่ายคือ ตราพญานาค ๗ เศียร

๑.๓ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดแข็งตัวเร็ว ประเภทที่ ๓ มีคุณสมบัติคือเนื้อปูนมีความละเอียดทำให้คอนกรีตแข็งตัวและรับแรงได้เร็วกว่าปูนซีเมนต์ประเภทที่หนึ่ง นำไปใช้กับงานเร่งด่วนที่ต้องแข่งกับเวลา ในกรณีที่ต้องการถอดและรื้อแบบเร็วกว่าปกติ



ที่มาภาพ: <https://www.mtcement.com>

๑.๔ ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ชนิดเกิดความร้อนต่ำ ประเภทที่ ๔ เป็นปูนซีเมนต์ที่ผลิตพิเศษในเชิงเคมี มีคุณสมบัติคือ เกิดความร้อนขึ้นอย่างช้าๆเมื่อผสมเป็นคอนกรีต นำไปใช้กับงานที่ต้องการควบคุมทั้งปริมาณและอัตราความร้อนที่เกิดขึ้นให้น้อยที่สุด การเกิดกำลังของคอนกรีตที่มีส่วนผสมของปูนซีเมนต์ประเภทนี้จะเป็นไปอย่างช้าๆจึงนิยมใช้กับงานขนาดใหญ่ เช่น เขื่อนกั้นน้ำ ซึ่งถ้ามีความร้อนอย่างร้ายแรงต่อตัวเขื่อน เนื่องจากจะทำให้เกิดการแตกหรือร้าวได้

๑.๕ ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ชนิดต้านทานซัลเฟต ประเภทที่ ๕ มีคุณสมบัติ คือเมื่อผสมเป็นคอนกรีต จะมีความแกร่งไม่สึกกร่อนหรือสลายตัวเมื่ออยู่ในน้ำเค็ม นำไปใช้กับงานก่อสร้างในบริเวณที่ต้องสัมผัสกับต่าง เช่น ในบริเวณที่ดินมีความเป็นด่างสูง หรือน้ำทะเล ระยะเวลาในการแข็งตัวของปูนซีเมนต์จะช้า

๒) ปูนซีเมนต์ผสม

ปูนซีเมนต์
งานก่อและงานฉาบ

ปูนงานก่อและงานฉาบ สามารถยึดเกาะได้อย่างดีเยี่ยม
ไม่เหมาะที่จะนำไปก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่

ปูนซีเมนต์ผสม
สามารถนำไปใช้กับงานก่ออิฐ ฉาบผนัง
เทพื้นเอาไว้ใช้กับงานคอนกรีตขนาดเล็กได้

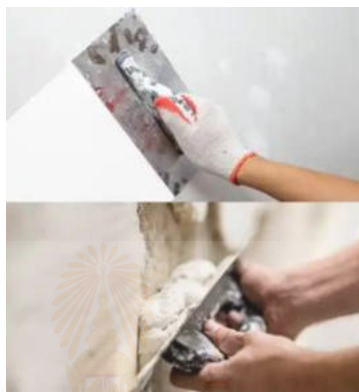
ปูนซีเมนต์สำเร็จรูป
ลักษณะการใช้งานคล้ายกับปูนซีเมนต์ผสม
ง่ายต่อการนำไปใช้ เพียงเติมน้ำก็สามารถใช้ได้เลย

ปูนซีเมนต์ Masonry
เป็นปูนที่เอาไว้ใช้สำหรับงานฉาบผนังเท่านั้น
ไม่ต้องใช้แรงเยอะ ก็ทำให้ผนังมีความเรียบเนียน

ที่มาภาพ: <https://www.mtcement.com>

มีชื่อเรียกทางวิชาการว่า ซิลิกาซีเมนต์ เป็นการนำปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท ๑ ผสมกับทรายหรือ หินบดละเอียด ประมาณ ๒๕-๓๐% มีคุณสมบัติแข็งตัวช้า ไม่ยืดหดมาก การแข็งตัวดี พอสมควร ความยืดหดของปูนซีเมนต์มีน้อย นำไปใช้ในงานก่อ โบก ฉาบ หรืองานก่อสร้างทั่วไปที่ไม่ ต้องการรับน้ำหนักมาก

๓) ปูนซีเมนต์ขาว



เป็นปูนซีเมนต์ที่มีส่วนผสมหลัก คือ หินปูนและวัตถุดิบอื่นๆที่มีปริมาณของแร่เหล็กน้อยกว่า ๑% ลักษณะของผงสีปูนที่ได้จะเป็นสีขาว มีคุณสมบัติเหมือนปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์แต่มีสีขาว นำไปใช้ในงานตกแต่งอาคารเพื่อความสวยงามหรือนำไปผสมเม็ดสี เพื่อผลิตเป็นปูนซีเมนต์สี งานทำหินขัด ทรายล้าง งานติดตั้งสุขภัณฑ์และงานยาแนวรอยต่อของกระเบื้อง ชื่อผลิตภัณฑ์ปูนซีเมนต์ที่มีจำหน่ายได้แก่ ปูนซีเมนต์ขาวตราช้าง ปูนซีเมนต์ขาวตราเสือ ขนาดบรรจุ ๔๐ กิโลกรัม /ถุง

๔) ปูนซีเมนต์ชนิดพิเศษ

ปูนซีเมนต์งานพิเศษ

มีคุณภาพหรือความสวยงามที่ปูนทั่วไปไม่สามารถทำได้และไม่ค่อยเป็นที่นิยม
จึงส่งผลให้ราคาของปูนประเภทนี้สูง



ปูนซีเมนต์จุดเจาะน้ำมัน

ปูนด้านทานซิลิเฟตได้สูง และสามารถใช้ในบริเวณ
ที่มีโอกาสเกิดแรงดันหรืออุณหภูมิสูง



ปูนซีเมนต์ขาว

ใช้ได้กับงานโครงสร้าง, งานก่อ และงานฉาบ

เป็นปูนซีเมนต์ที่มีส่วนผสมเฉพาะ ใช้สำหรับงานที่มีลักษณะแตกต่างจากงานทั่วไป มีคุณสมบัติต่าง กัน ตามวัตถุประสงค์ที่ผลิตออกมาเพื่อใช้ในงานแต่ละประเภท นำไปใช้งานฉาบโดยเฉพาะมี คุณสมบัติคือ ฉาบลื่น เรียบและไม่แตกร้าว ปูนซีเมนต์สำหรับสร้างบ่อน้ำมัน ผลิตเพื่อส่งออกไปยัง ประเทศที่ขุดเจาะน้ำมัน เช่น แอบตะวันออกกลาง ประเทศซาอุดีอาระเบีย และปูนปอซโซลาน มี คุณสมบัติคือ ทนน้ำเค็ม ดินเค็ม

การเก็บรักษาปูนซีเมนต์

ปูนซีเมนต์เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานจำกัด จึงต้องมีการเก็บรักษาอย่างถูกวิธี เพื่อป้องกันความชื้น ที่อาจทำให้ปูนซีเมนต์เกิดการแข็งตัว และเสื่อมคุณภาพได้ ดังนี้

- ๑) สถานที่เก็บ ต้องมีหลังคาคลุมมีฝ้าผนังทั้ง ๔ ด้าน เพื่อป้องกันความชื้นจากอากาศมาทำปฏิกิริยากับ ปูนซีเมนต์ ทำให้ปูนซีเมนต์เกิดการแข็งตัวได้
- ๒) การจัดเรียง/กองปูนซีเมนต์ ควรกองวางอยู่บนไม้โดยยกพื้นให้สูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตร เพื่อป้องกันความชื้น และน้ำฝนที่จะไหลมาจากที่อื่น การกองปูนซีเมนต์ควรกองซ้อนกัน ๕ ชั้น แล้ววางสลับแบบขวางอีก ๕ ชั้น และควรกองปูนซีเมนต์แยกประเภทแยกกองที่มาก่อนก็ นำไปใช้ก่อน และกองให้ห่างจากฝ้าผนังประมาณ ๘๐ - ๑๐๐ เซนติเมตร



ลักษณะของการผสมปูนให้ได้สัดส่วนที่เหมาะสม



สรุป ปูนซีเมนต์เป็นวัสดุหลักที่สำคัญในงานก่อสร้างปัจจุบัน ในประเทศไทยมีผู้ผลิตอยู่หลายชื่อผลิตภัณฑ์ ก่อนนำปูนซีเมนต์มาใช้งานต้องศึกษาคุณสมบัติปูนซีเมนต์ ประเภทต่าง ๆ เพื่อที่จะได้ใช้ให้ถูกต้องกับลักษณะงาน การเก็บรักษาปูนซีเมนต์ก่อนนำงานไปใช้อย่างถูกวิธี ผลผลิตของงานจะมีคุณภาพที่ดี แข็งแรง ทนทาน ประหยัด ซึ่งเป็นจุดประสงค์หลักที่ต้องการ

สื่อวีดิทัศน์เสริมการเรียนรู้

วิดีโอเรื่อง ๓๕ CEMENT IDEAS THAT ARE SO EASY

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=HQHEA๒Bpmak>

วิดีโอเรื่อง วิธีทำ "กระถางปูน" โดยใช้แม่พิมพ์ซิลิโคน | แคคตัสบ้านหมู

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=ECPApO๑wkKg>

วิดีโอเรื่อง 😊 ทำกระถางปูนเปลือก ง่ายๆ มือใหม่ก็ทำได้ - สวนอาสา

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=pM-MCOawuk๘>

วิดีโอเรื่อง The biggest ๓d printed building

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=๖๙HrqNnrfh๘>

ใบงานที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อ - สกุล ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง ขอให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติการสร้างชิ้นงานกระถางปูนจากแม่พิมพ์กระถางที่นักเรียนสร้างขึ้นและแม่พิมพ์สำเร็จรูปที่ครูแจกให้แต่ละกลุ่ม โดยศึกษาจากตัวอย่างที่ครูสาธิตและใบความรู้ที่ ๒ พร้อมทั้งตอบคำถามที่เกี่ยวข้องและบันทึกข้อมูลในใบงาน ดังนี้

ตอนที่ ๑ จงตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

๑.๑ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ ๑ กับปูนซีเมนต์ผสม นำไปใช้งานแตกต่างกันอย่างไร?

.....

๑.๒ ปัจจัยสำคัญในการเก็บรักษาปูนซีเมนต์ประกอบด้วยอะไรบ้าง จงบอกรายละเอียดและอธิบายอย่างกระชับอย่างน้อย ๒ ปัจจัย?

.....

.....

๑.๓ หากนักเรียนต้องการสร้างบ้านปูนซีเมนต์สมัยใหม่ติดทะเล และมีบางส่วนของเสาบ้านที่ต้องสัมผัสกับน้ำทะเลตลอดเวลา นักเรียนจะเลือกใช้ปูนซีเมนต์ชนิดใด เพราะอะไร

.....

.....

๑.๔ ถ้าต้องการนำปูนซีเมนต์ไปใช้ในงานโครงสร้าง ควรใช้ปูนซีเมนต์อะไร?

.....

๑.๕ จงบอกคุณสมบัติและประโยชน์ของปูนซีเมนต์มาอย่างน้อย ๒ อย่าง

.....

.....

ตอนที่ ๒ จากการฝึกปฏิบัติการสร้างชิ้นงานกระถางปูนจากแม่พิมพ์กระถางที่นักเรียนสร้างขึ้นและแม่พิมพ์สำเร็จรูปที่ครูแจกให้แต่ละกลุ่มขอให้นักเรียนตอบคำถามและจดบันทึกการปฏิบัติงาน ดังนี้

๒.๑ หากนักเรียนผสมปูนแล้วพบว่ามีลักษณะร่วนซุย เนื้อไม่เนียน ไม่จับตัวเป็นก้อน ต้องแก้ปัญหานี้อย่างไร?

๒.๒ หากนักเรียนผสมปูนแล้วพบว่ามีลักษณะเหลว จับตัวได้ไม่ดี ต้องแก้ปัญหานี้อย่างไร?

๒.๓ จงเขียนอธิบายหรือวาดแผนภาพขั้นตอนการฝึกปฏิบัติการสร้างชิ้นงานกระถางปูนจากแม่พิมพ์กระถางที่นักเรียนสร้างขึ้น พร้อมทั้งระบุข้อควรระวังที่นักเรียนสังเกตได้จากการฝึกปฏิบัติ



ข้อควรระวังที่นักเรียนสังเกตได้จากการฝึกปฏิบัติ

๒.๔ (งตอบคำถามข้อนี้เมื่อแกะกระถางปูนออกจากแม่พิมพ์แล้ว) ให้นักเรียนสังเกตความแตกต่างของกระถางปูนที่หล่อปูนจากแม่พิมพ์ที่นักเรียนทำ และแม่พิมพ์ซิลิโคนสำเร็จรูป ว่ามีความเหมือนและแตกต่างกันอย่างไร?

เฉลยใบงานที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อ - สกุล ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง ขอให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติการสร้างชิ้นงานกระถางปูนจากแม่พิมพ์กระถางที่นักเรียนสร้างขึ้นและแม่พิมพ์สำเร็จรูปที่ครูแจกให้แต่ละกลุ่ม โดยศึกษาจากตัวอย่างที่ครูสาธิตและใบความรู้ที่ ๒ พร้อมทั้งตอบคำถามที่เกี่ยวข้องและบันทึกข้อมูลในใบงาน ดังนี้

ตอนที่ ๑ จงตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

๑.๑ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ ๑ กับปูนซีเมนต์ผสม นำไปใช้งานแตกต่างกันอย่างไร?

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ ๑ ใช้กับงานคอนกรีตที่ใช้กำลังอัดสูง เช่น สร้างอาคาร สะพาน ถนน สนามบิน ส่วนปูนซีเมนต์ผสมจะนำไปใช้ในงานก่อ

๑.๒ ปัจจัยสำคัญในการเก็บรักษาปูนซีเมนต์ประกอบด้วยอะไรบ้าง จงบอกรายละเอียดและอธิบายอย่างกระชับอย่างน้อย ๒ ปัจจัย?

สถานที่ อุณหภูมิ ความชื้น ระยะห่างจากผนังและพื้นดิน เนื่องจากปูนซีเมนต์จะไวต่อความชื้น หากได้รับความชื้น หรือเปียกน้ำ จะทำให้แข็งตัว ใช้งาน

๑.๓ หากนักเรียนต้องการสร้างบ้านปูนซีเมนต์สมัยใหม่ติดทะเล และมีบางส่วนของเสาบ้านที่ต้องสัมผัสกับน้ำทะเลตลอดเวลา นักเรียนจะเลือกใช้ปูนซีเมนต์ชนิดใด เพราะอะไร?

ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดที่มีความต้านทานต่อซัลเฟตสูง เพราะมีคุณสมบัติ คือเมื่อผสมเป็นคอนกรีต จะมีความแข็งแรงไม่สึกกร่อนหรือสลายตัวเมื่ออยู่ใน

๑.๔ ถ้าต้องการนำปูนซีเมนต์ไปใช้ในงานโครงสร้าง ควรใช้ปูนซีเมนต์อะไร?

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดธรรมดา หรือปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ดัดแปลง ประเภทที่ ๒

๑.๕ จงบอกคุณสมบัติและประโยชน์ของปูนซีเมนต์มาอย่างน้อย ๒ อย่าง

แข็งแรง ทนทาน ประหยัด สามารถนำมาใช้ตกแต่งได้ในบางชนิด ใช้งานง่าย

ตอนที่ ๒ จากการฝึกปฏิบัติการสร้างชิ้นงานกระถางปูนจากแม่พิมพ์กระถางที่นักเรียนสร้างขึ้นและแม่พิมพ์สำเร็จรูปที่ครูแจกให้แต่ละกลุ่มขอให้นักเรียนตอบคำถามและจดบันทึกการปฏิบัติงาน ดังนี้

๒.๑ หากนักเรียนผสมปูนแล้วพบว่ามีลักษณะร่วนซุย เนื้อไม่เนียน ไม่จับตัวเป็นก้อน ต้องแก้ปัญหาอย่างไร?

..... ค่อย ๆ เติมน้ำสะอาดและผสมให้เข้ากันจนกว่าเนื้อปูนจะเนียน จับตัว มีผิวมัน

๒.๒ หากนักเรียนผสมปูนแล้วพบว่ามีลักษณะเหลว จับตัวได้ไม่ดี ต้องแก้ปัญหาอย่างไร?

..... ค่อย ๆ เติมนูนซีเมนต์และผสมให้เข้ากันจนกว่าเนื้อปูนจะจับตัวได้ดีขึ้นหรือมีลักษณะเนียนและเหลวน้อยลง

๒.๓ จงเขียนอธิบายหรือวาดแผนภาพขั้นตอนการฝึกปฏิบัติการสร้างชิ้นงานกระถางปูนจากแม่พิมพ์กระถางที่นักเรียนสร้างขึ้น พร้อมทั้งระบุข้อควรระวังที่นักเรียนสังเกตได้จากการฝึกปฏิบัติ

๑) ผสมปูนซีเมนต์



๒) การเทปูนลงแม่พิมพ์



๓) การแกะชิ้นงานจากแม่พิมพ์

ข้อควรระวังที่นักเรียนสังเกตได้จากการฝึกปฏิบัติ

..... ระวังไม่ให้แม่พิมพ์อยู่บนพื้นที่เอียงหรือไม่เรียบขณะเทปูน ระวังไม่ให้แม่พิมพ์ขยับเคลื่อนไปมา อย่าล้มใส่หลอดตรงฐานของกระถางเพื่อความสะดวกในการเจาะรูระบายน้ำได้ฐานของกระถาง

๒.๔ (จงตอบคำถามข้อนี้เมื่อแกะกระถางปูนออกจากแม่พิมพ์แล้ว) ให้นักเรียนสังเกตความแตกต่างของกระถางปูนที่หล่อปูนจากแม่พิมพ์ที่นักเรียนทำ และแม่พิมพ์ซิลิโคนสำเร็จรูป ว่ามีความเหมือนและแตกต่างกันอย่างไร?

..... กระถางปูนที่หล่อจากแม่พิมพ์ซิลิโคนสำเร็จรูป จะมีผิวเรียบเนียนกว่ากระถางปูนที่หล่อจากแม่พิมพ์ที่ทำเองจากฟิวเจอร์บอร์ด ดังนั้น พื้นผิวของวัสดุที่นำมาทำแม่พิมพ์จึงมีผลต่อผิวของกระถางปูนที่หล่อ ความเหมือนกันคือแม่พิมพ์ซิลิโคนสำเร็จรูปและแม่พิมพ์กระถางสามารถนำมาใช้ใหม่ได้หลายครั้งเหมือนกัน

สื่อสำหรับครู เรื่อง ปูนซีเมนต์นำรู้และวิธีการผสมปูนเพื่อสร้างชิ้นงาน
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ผสมปูนเพื่อสร้าง
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

สื่อการเรียนรู้ Power Point ประกอบการสอน

Power point - ๑	Power point - ๒
Power point - ๓	Power point - ๔
Power point - ๕	Power point - ๖
Power point - ๗	Power point - ๘
Power point - ๙	Power point - ๑๐
Power point - ๑๑	Power point - ๑๒
Power point - ๑๓	Power point - ๑๔
Power point - ๑๕	Power point - ๑๖
Power point - ๑๗	

สื่อเสริมการเรียนรู้การสอน

วิดีโอเรื่อง ๓๕ CEMENT IDEAS THAT ARE SO EASY

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=HQHEA๒Bpmak>

วิดีโอเรื่อง วิธีทำ "กระถางปูน" โดยใช้แม่พิมพ์ซิลิโคน 1 แคนดัสบ้านหมู

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=ECPApO๑wkKg>

วิดีโอเรื่อง 😊 ทำกระถางปูนเปลือย ง่ายๆ มือใหม่ก็ทำได้ - สวนอาสา

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=pM-MCOawuk๘>

วิดีโอเรื่อง The biggest ๓d printed building

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=๖๔HrqNnrh๔>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน ๑		
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓	เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์	
รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒	รายวิชา การงานอาชีพ ๔	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน
อาชีพ		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๒	เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง.๑.๑	เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว
ตัวชี้วัด ง ๑.๑ ม.๒/๑	ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน
ง ๑.๑ ม.๒/๒	ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
ง ๑.๑ ม.๒/๓	มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า
มาตรฐาน ง.๒.๑	เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยี
	เพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ
ตัวชี้วัด ง. ๒.๑ ม.๒/๓	มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากวัสดุที่หลากหลาย ผสมผสานความรู้ ทักษะต่าง ๆ จะช่วยให้ผลิตภัณฑ์มีความน่าสนใจและมีการใช้งานที่เพิ่มขึ้นอยู่กับการสร้างสรรค์ นอกจากนี้การนำความรู้และทักษะมาประยุกต์ใช้จนเกิดเป็นผลิตภัณฑ์ยังช่วยสร้างรายได้ สร้างอาชีพให้แก่ผู้สร้างสรรค์อีกด้วย

วงจรไฟฟ้าและท่อประปา เป็นสิ่งที่ใช้วัสดุอุปกรณ์และคุณสมบัติแตกต่างกัน แต่การสร้างสรรค์ไม่มีขอบเขตที่จำกัด สามารถนำเอาวัสดุต่าง ๆ ทักษะการตัดท่อ การต่อท่อประปา และการต่อวงจรไฟฟ้า มาสร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์และสามารถใช้งานได้ในชีวิตประจำวัน จำหน่ายได้ และเกิดเป็นอาชีพได้ เนื่องจากท่อพีวีซีเป็นวัสดุราคาถูก หาซื้อได้ง่าย ใช้งานง่าย หากผสมผสานกับการนำความรู้และทักษะเรื่องการต่อวงจรไฟฟ้ามาสร้างสรรค์จะสามารถนำมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของต่าง ๆ เพื่อใช้ในบ้านได้ นอกบ้าน และจำหน่ายได้อย่างง่ายดาย โดยสามารถเริ่มจากการทำได้ด้วยตัวเอง

๓. สารการเรียนรู้

การสร้างโครงสร้างโคมไฟ

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

บอกชื่อวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างชิ้นงานจากท่อประปาพีวีซีได้อย่างถูกต้อง

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

๑. ปฏิบัติการสร้างโคมไฟจากท่อประปาพีวีซีได้ตามขั้นตอน

๒. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการสร้างโคมไฟจากท่อประปาพีวีซีได้เหมาะสม

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

ปฏิบัติงานเสร็จทันเวลาตามกระบวนการทำงาน

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ปฏิบัติการสร้างโคมไฟจากท่อประปาพีวีซีได้ตามขั้นตอน เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือได้เหมาะสม สามารถปฏิบัติงานเสร็จทันเวลาตามกระบวนการทำงาน (๑.๑.๑, ๔.๑.๔, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓)

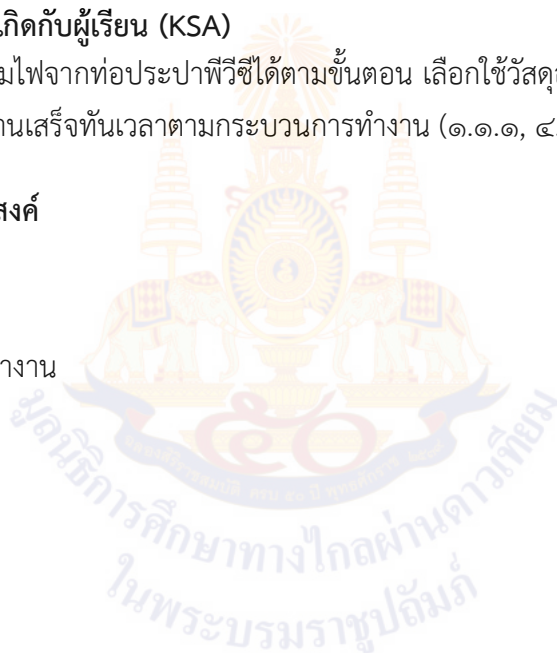
๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๗. มีวินัย

๘. ใฝ่เรียนรู้

๙. มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน ๑ หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ปฏิบัติการสร้างโคมไฟจากท่อประปาพีวีซีได้ตามขั้นตอน เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือได้เหมาะสม สามารถ ปฏิบัติงานเสร็จทันเวลาตามกระบวนการทำงาน (๑.๑.๑,๔.๑.๔,๔.๓.๕,๕.๑.๓) ด้านความรู้ บอกชื่อวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างชิ้นงานจากท่อประปาพีวีซีได้อย่างถูกต้อง ด้านทักษะกระบวนการ ๑. ปฏิบัติการสร้างโครงสร้างโคมไฟจากท่อประปาพีวีซีได้ตามขั้นตอน	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. ครูกล่าวทักทายนักเรียนและถามนักเรียนว่านักเรียนเคยเห็นโคมไฟที่สร้างจากวัสดุใดบ้าง? <u>แนวคำตอบ</u> เหล็ก พลาสติก เป็นต้น ๒. ครูถามนักเรียนต่อว่า เคยเห็นสิ่งของใดที่ทำจากท่อประปาพีวีซีอะไรบ้าง? <u>แนวคำตอบ</u> รวดตากผ้า ชั้นวางรองเท้า ท่อประปา เป็นต้น ๓. ครูสอบถามต่อไปว่า นักเรียนคิดว่าทำไมคนถึงเลือกนำท่อประปาพีวีซีมาดัดแปลงเป็นสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ? <u>แนวคำตอบ</u> ราคาถูก หาซื้อง่าย สามารถตัดได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือขนาดใหญ่ ๔. ครูทบทวนกับนักเรียนว่า จากภาคเรียนที่ผ่านมา นักเรียนได้ฝึกทักษะการตัดและต่อท่อประปาไปแล้ว ในเทอมนี้เราจะนำทักษะที่ได้ฝึกไปมาผสมผสานกับการต่อวงจรไฟฟ้าเพื่อให้เกิดเป็นโคมไฟจากท่อพีวีซีกัน	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ๑.นักเรียนตอบคำถามของครูว่า นักเรียนเคยเห็นโคมไฟที่สร้างจากวัสดุใดบ้าง? <u>แนวคำตอบ</u> เหล็ก พลาสติก เป็นต้น ๒.นักเรียนตอบคำถามของครูว่า เคยเห็นสิ่งของใดที่ทำจากท่อประปาพีวีซีอะไรบ้าง? <u>แนวคำตอบ</u> รวดตากผ้า ชั้นวางรองเท้า ท่อประปา เป็นต้น ๓.นักเรียนตอบคำถามของครูว่านักเรียนคิดว่าทำไมคนถึงเลือกนำท่อประปาพีวีซีมาดัดแปลงเป็นสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ? <u>แนวคำตอบ</u> ราคาถูก หาซื้อง่าย สามารถตัดได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือขนาดใหญ่ ๔. นักเรียนตั้งใจฟังการสอนของครู	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน Power point ประกอบการสอน -	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน -	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถามของนักเรียนโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน ๑
 หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
๒. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการสร้างโคมไฟจากท่อประปาพีวีซีได้เหมาะสม ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม ปฏิบัติงานเสร็จทันเวลาตามกระบวนการทำงาน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	ขั้นสอน (๑๕ นาที) ๑. ครูเปิดภาพเพื่อเล่นเกมทายถูกรับไปเลย  โดยถามคำถามว่า นักเรียนคิดว่าโคมไฟนี้ใช้ท่อพีวีซีและข้อต่อทั้งหมดกี่ชิ้น? <u>แนวคำตอบ</u> ๑๐ ชิ้น ๑๒ ชิ้น ๑๕ ชิ้น เป็นต้น ๒. ครูเปิดภาพส่วนประกอบของท่อพีวีซีที่ใช้สร้างโคมไฟในภาพที่ให้นักเรียนดู 	ขั้นสอน ๑. นักเรียนตั้งใจดูภาพที่ครูเปิด พร้อมตอบคำถามว่า นักเรียนคิดว่าโคมไฟนี้ใช้ท่อพีวีซีและข้อต่อทั้งหมดกี่ชิ้น? <u>แนวคำตอบ</u> ๑๐ ชิ้น ๑๒ ชิ้น ๑๕ ชิ้น เป็นต้น ๒. นักเรียนตั้งใจเรียนรู้จากครูต้นทางหากมีข้อสงสัยให้สอบถามจากครูปลายทาง	ขั้นสอน ๑. Power point ประกอบการสอน ๒. ใบความรู้ที่ ๓	ขั้นสอน ใบงานที่ ๓ การสร้างโครงสร้างโคมไฟจากท่อพีวีซี	ขั้นสอน ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและการตอบคำถามในชั้นเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน ๑ หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	และสอบถามตอบว่ามีทั้งหมดกี่ชั้น เรียกว่าอะไรบ้าง? <u>แนวคำตอบ ๑๕</u> ชั้น มีข้อต่อตรง ข้อต่อสาม ตาฉาก(สามทาง) หัวอุด ข้อต่อ ๙๐ องศา ท่อพีวีซี ๓. ครูแจกใบความรู้ที่ ๓ และใบงานที่ ๓ พร้อมทั้งเตรียมอุปกรณ์และสาธิตการสร้างโคมไฟจากท่อประปาพีวีซี โดยในสัปดาห์นี้นักเรียนจะทำในขั้นตอนที่ ๑ คือการสร้างโครงสร้างโคมไฟ และสัปดาห์หน้าจะทำในขั้นตอนที่ ๒ คือการต่อวงจรแสงสว่างเพื่อใช้ประกอบในโครงสร้างโคมไฟที่สร้างขึ้น โดยในสัปดาห์นี้มีวัสดุอุปกรณ์ ดังนี้ อุปกรณ์ที่ต้องใช้ประกอบด้วย ๑.ท่อประปาพีวีซีขนาด ๒๐ มิลลิเมตร ๒.ข้อต่อ ๙๐ องศา ๔ ชิ้น (สำหรับต่อท่อ ๒๐ มิลลิเมตร) ๓.ข้อต่อตรง ๑ ชิ้น (สำหรับรับต่อท่อ ๒๐ มิลลิเมตร)	๓. นักเรียนรับใบความรู้ที่ ๓ และใบงานที่ ๓ จากครู และตั้งใจเรียนรู้จากครูต้นทาง หากมีข้อสงสัยให้สอบถามจากครูปลายทาง และสามารถศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อวีดิทัศน์ที่ระบุในใบความรู้ที่ ๓			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน ๑ หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๔.ข้อต่อสามทาง ๑ ชิ้น (สำหรับต่อท่อ ๒๐ มิลลิเมตร) ๕.หัวอุด ๒ ชิ้น (สำหรับต่อท่อ ๒๐ มิลลิเมตร) ๖.เลื่อยตัดท่อหรือกรรไกรตัดท่อพีวีซี ๗.ไม้บรรทัด ๘.ปากกาเมจิก ๙.สีสเปรย์สีดำ(เลือกใช้สีดำเนื่องจากทำให้คอมไฟดูมีสไตล์โมเดิร์น สามารถเพิ่มมูลค่าได้) <u>ขั้นตอนการทำ</u> ๑.ตัด/เลื่อยท่อพีวีซีขนาด ๒๐ มิลลิเมตร ตามขนาดและจำนวน ดังนี้ ความยาว ๒๔ เซนติเมตร ๑ ชิ้น ความยาว ๑๔ เซนติเมตร ๒ ชิ้น ความยาว ๖ เซนติเมตร ๒ ชิ้น ความยาว ๔ เซนติเมตร ๒ ชิ้น รวมทั้งหมด ๗ ชิ้น ๒.นำท่อพีวีซีและข้อต่อมาประกอบเป็นโครงสร้างคอมไฟตามแบบ <u>โดยยัง*ไม่ต้อง*</u>ติดกาวในแต่ละส่วน ดังภาพ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน ๑ หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	 ๓.เมื่อประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้วนำไปพินสีสเปรย์และรอให้แห้ง				
	ขั้นปฏิบัติ (๒๕ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มๆละไม่เกิน ๓ คน ครูจัดเตรียมอุปกรณ์ให้นักเรียนกลุ่มละ ๑ ชุด จำนวนกลุ่มขึ้นอยู่กับจำนวนนักเรียนในห้อง ๒. ครูครูมอบหมายให้นักเรียนปฏิบัติการสร้างชิ้นงานการสร้างโครงสร้างคอมไฟจากท่อประปาพีวีซีตามใบความรู้ที่ ๓ ครูแนะนำให้นักเรียนศึกษาเพิ่มเติมเรื่องการสร้างชิ้นงานจากท่อพีวีซีจากสื่อวีดิทัศน์ที่ครูระบุไว้ในใบความรู้ที่ ๓	ขั้นปฏิบัติ ๑. นักเรียนแบ่งกลุ่มตามที่ครูกำหนดและแบ่งหน้าที่กันในการลงมือปฏิบัติ ๒. นักเรียนปฏิบัติการสร้างชิ้นงานโครงสร้างคอมไฟจากท่อประปาตามใบความรู้ที่ ๓	ขั้นปฏิบัติ ใบความรู้ที่ ๓ และใบงานที่ ๓ การสร้างโครงสร้างคอมไฟจากท่อพีวีซี	ขั้นปฏิบัติ ใบงานที่ ๓ การสร้างโครงสร้างคอมไฟจากท่อพีวีซี	ขั้นปฏิบัติ ประเมินจากใบงานและชิ้นงานกลุ่ม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน ๑ หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (สนาที) ๑. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปขั้นตอนการสร้างโครงสร้างคอมไฟจากท่อประปา ๒. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงานและแนวทางการแก้ไข้ปัญหา ๓. ครูแจ้งสิ่งที่จะเรียนรู้ในสัปดาห์หน้า ดังนี้ ในสัปดาห์หน้าจะเป็นขั้นตอนการต่อวงจรไฟฟ้าและประกอบเข้ากับโครงสร้างคอมไฟจากท่อพีวีซีที่นักเรียนทำกันไว้	ขั้นสรุป ๑. นักเรียนร่วมกับครูในการสรุปขั้นตอนการสร้างขึ้นโครงสร้างคอมไฟจากท่อประปา ๒. นักเรียนกับครูร่วมกันอภิปรายปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงานและแนวทางการแก้ไข้ปัญหา ๓. นักเรียนตั้งใจฟังครูแจ้ง	ขั้นสรุป -	ขั้นสรุป -	ขั้นสรุป แบบสังเกตพฤติกรรม การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๓) ใบความรู้ที่ ๓ เรื่อง การสร้างคอมพิวเตอร์พีวีซี (ใช้ในหน่วยที่ ๓ แผนกที่ ๓ และหน่วยที่ ๓ แผนกที่ ๔)
- ๔) ใบงานที่ ๓ เรื่อง การสร้างโครงสร้างคอมพิวเตอร์พีวีซี (ใช้ในหน่วยที่ ๓ แผนกที่ ๓ และหน่วยที่ ๓ แผนกที่ ๔)
- ๕) สื่อ PowerPoint เรื่อง การสร้างโครงสร้างคอมพิวเตอร์พีวีซี
- ๔) วิดีทัศน์เสริมความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการสร้างคอมพิวเตอร์พีวีซี (ระบุในใบความรู้ที่ ๓)

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๕) ใบงานที่ ๓ เรื่อง การสร้างคอมพิวเตอร์พีวีซี
- ๖) ชิ้นงานกลุ่ม ๑ ชิ้น ได้แก่ การสร้างโครงสร้างคอมพิวเตอร์พีวีซี

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) บอกชื่อวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างชิ้นงานจากท่อประปาพีวีซีได้อย่างถูกต้อง	๑. สังเกตการตอบคำถามในชั้นเรียน	๑.แบบสังเกตพฤติกรรม	นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) ๑. ปฏิบัติการสร้างโครงสร้างคอมพิวเตอร์พีวีซีได้ตามขั้นตอน ๒. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการสร้างคอมพิวเตอร์พีวีซีได้เหมาะสม	๑. การทำใบงานที่ ๓ ๒. การลงมือปฏิบัติการสร้างโครงสร้างคอมพิวเตอร์พีวีซี	๑.แบบประเมินใบงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) ปฏิบัติงานเสร็จทันเวลาตามกระบวนการทำงาน	การสังเกตพฤติกรรม การเรียน การทำกิจกรรม การทำงาน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ปฏิบัติการสร้างคอมพิวเตอร์พีวีซีได้ตามขั้นตอน เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือได้เหมาะสมสามารถ ปฏิบัติงานเสร็จทันเวลาตามกระบวนการทำงาน (๑.๑.๑, ๔.๑.๔, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓)	๑. การทำใบงานที่ ๓ ๒. การลงมือปฏิบัติการสร้างโครงสร้างคอมพิวเตอร์พีวีซี	๑.แบบประเมินใบงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	การสังเกตพฤติกรรม การเรียน การทำกิจกรรม การทำงาน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

เกณฑ์การประเมินใบงาน เรื่อง การสร้างโครงสร้างโคมไพจากท่อพีวีซี

ประเด็นในการประเมิน	ผลการปฏิบัติงาน		
	ได้ (๒ คะแนน)	พอได้ (๑ คะแนน)	ไม่ได้ (๐ คะแนน)
๑. การสามารถบอกประโยชน์ของการนำท่อประปาและวงจรไฟฟ้ามาสร้างเป็นชิ้นงานได้อย่างถูกต้อง			
๒. การสามารถบอกชื่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติการสร้างโครงสร้างโคมไพจากท่อพีวีซีได้อย่างถูกต้อง			
๓. การอธิบายขั้นตอนการทำงานและข้อควรระวังในปฏิบัติการสร้างโครงสร้างโคมไพจากท่อพีวีซีได้ถูกต้อง			
๔. การปฏิบัติงานเสร็จตามเวลา			
รวม			

เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ

คะแนน ๗-๘	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดีมาก
คะแนน ๕-๖	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดี
คะแนน ๓-๔	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ พอใช้
คะแนน ๐-๒	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินชิ้นงานกลุ่ม ๑ ขึ้น ได้แก่ ปฏิบัติการสร้างโครงสร้างโคมไพจากท่อพีวีซี

ประเด็นในการประเมิน	ผลการปฏิบัติงาน		
	ได้ (๒ คะแนน)	พอได้ (๑ คะแนน)	ไม่ได้ (๐ คะแนน)
๑. การบอกชื่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการ ปฏิบัติการสร้างโครงสร้างโคมไพจาก ท่อพีวีซี			
๒. การบอกข้อควรระวังในการ ปฏิบัติการสร้างโครงสร้างโคมไพจาก ท่อพีวีซี			
๓. การปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้อง			
๔. การปฏิบัติงานเสร็จตามเวลา			
รวม			

เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ

คะแนน ๗-๘	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดีมาก
คะแนน ๕-๖	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดี
คะแนน ๓-๔	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ พอใช้
คะแนน ๐-๒	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการเรียนรู้และการตอบคำถามในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑.ความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงาน และตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน เป็นอย่างดี	นักเรียนมีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนดี	นักเรียน มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนปานกลาง	นักเรียนไม่มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน
๒.ความถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในการตอบคำถาม	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วน และชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วนแต่ไม่ชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถาม ได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนและไม่ชัดเจน	นักเรียนตอบคำถามไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน และไม่ชัดเจน
๓.ความมั่นใจในตนเองในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองมากในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองพอสมควรในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองปานกลางในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองน้อยในการตอบคำถามในชั้นเรียน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๗-๙	หมายถึง ดี
คะแนน ๔-๖	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑-๓	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

[illegible]

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒

หมายถึง ดีมาก

កະណ្ណ ៧-៩

หมายถึง ดี

คะแนน ๔-๖

หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๓

หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

[illegible]

หมายเหตุ: รูปรีดการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์อยู่ในภาคผนวก ก

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒

หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๗-๙

หมายถึง ดี

คะแนน ๔-๖

หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๓

หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ..... ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๓ เรื่อง การสร้างโคมไฟจากท่อพีวีซี
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓-๔ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากวัสดุที่หลากหลาย ผสมผสานความรู้ ทักษะต่าง ๆ จะช่วยให้ผลิตภัณฑ์มีความน่าสนใจและมีการใช้งานที่เพิ่มขึ้นอยู่กับการสร้างสรรค์ นอกจากนี้การนำความรู้และทักษะมาประยุกต์ใช้จนเกิดเป็นผลิตภัณฑ์ยังช่วยสร้างรายได้ สร้างอาชีพให้แก่ผู้สร้างสรรค์อีกด้วย

วงจรไฟฟ้าและท่อประปา เป็นสิ่งที่ใช้วัสดุอุปกรณ์และคุณสมบัติแตกต่างกัน แต่การสร้างสรรค์ไม่มีขอบเขตที่จำกัด สามารถนำเอาวัสดุต่าง ๆ ทักษะการตัดท่อ การต่อท่อประปา และการต่อวงจรไฟฟ้า มาสร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์และสามารถใช้งานได้ในชีวิตประจำวัน ขายได้ และเกิดเป็นอาชีพได้ เนื่องจากท่อพีวีซีเป็นวัสดุราคาถูก หาซื้อได้ง่าย ใช้งานง่าย หากผสมผสานกับการนำความรู้และทักษะเรื่องการต่อวงจรไฟฟ้ามาสร้างสรรค์จะสามารถนำมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของต่าง ๆ เพื่อใช้ในบ้านได้ นอกบ้าน และจำหน่ายได้อย่างง่ายดาย โดยสามารถเริ่มจากการทำได้ด้วยตัวเอง

การสร้างโคมไฟจากท่อพีวีซี รายละเอียด ดังนี้
 อุปกรณ์ที่ต้องใช้ประกอบด้วย

(คาบเรียนที่ ๓ รายการที่ ๑-๙)

- ๑.ท่อประปาพีวีซีขนาด ๒๐ มิลลิเมตร
- ๒.ข้อต่อ๙๐องศา ๔ ชิ้น (สำหรับต่อท่อ ๒๐ มิลลิเมตร)
- ๓.ข้อต่อตรง ๑ ชิ้น (สำหรับต่อท่อ ๒๐ มิลลิเมตร)
- ๔.ข้อต่อสามทาง ๑ ชิ้น (สำหรับต่อท่อ ๒๐ มิลลิเมตร)
- ๕.หัวอุด ๒ ชิ้น (สำหรับต่อท่อ ๒๐ มิลลิเมตร)
- ๖.เลื่อยตัดท่อหรือกรรไกรตัดท่อพีวีซี
- ๗.ไม้บรรทัด
- ๘.ปากกาเมจิก
- ๙.สีสเปรย์สีดำ(เลือกใช้สีดำเนื่องจากทำให้โคมไฟดูมีสไตล์โมเดิร์นและสามารถเพิ่มมูลค่าได้)

(คาบเรียนที่ ๔ รายการที่ ๑๐-๑๘)

๑๐. กาวสำหรับท่อพีวีซี

๑๑. สายไฟ

๑๒. ขั้วหลอดไฟ

๑๓. คัตเตอร์

๑๔. หลอดไฟ

๑๕. สวิตช์ไฟ

๑๖. หัวปลั๊กตัวผู้

๑๗. เทปพันสายไฟ

๑๘. สว่าน

๑๙. ไขควงหัวแฉกขนาดเล็กสำหรับไขหัวน็อตที่หัวปลั๊ก สวิตช์ และขั้วหลอด

ขั้นตอนการทำ(คาบเรียนที่ ๓)

๑. ตัด/เลื่อยท่อพีวีซีขนาด ๒๐ มิลลิเมตร ตามขนาดและจำนวน ดังนี้

ความยาว ๒๔ เซนติเมตร ๑ ชิ้น

ความยาว ๑๔ เซนติเมตร ๒ ชิ้น

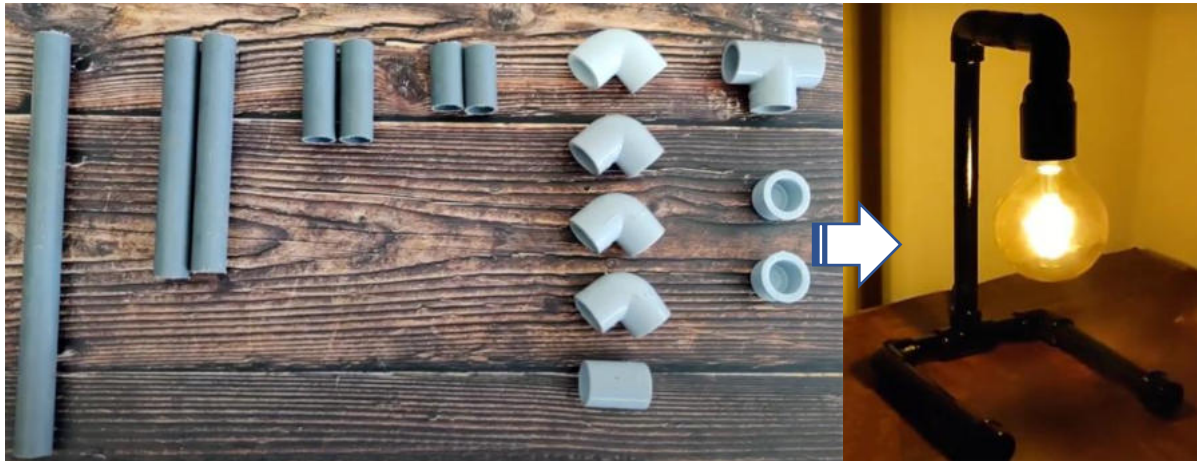
ความยาว ๖ เซนติเมตร ๒ ชิ้น

ความยาว ๔ เซนติเมตร ๒ ชิ้น

รวมทั้งหมด ๗ ชิ้น



๒. นำท่อพีวีซีและข้อต่อมาประกอบเป็นโครงสร้างโคมไฟตามแบบ โดยยัง*ไม่ต้อง*ติดกาวในแต่ละส่วน ดังภาพ



๓. เมื่อประกอบเสร็จเรียบร้อยนำไปพ่นสีสเปรย์และรอให้แห้ง

ขั้นตอนการทำ(คาบเรียนที่ ๔)

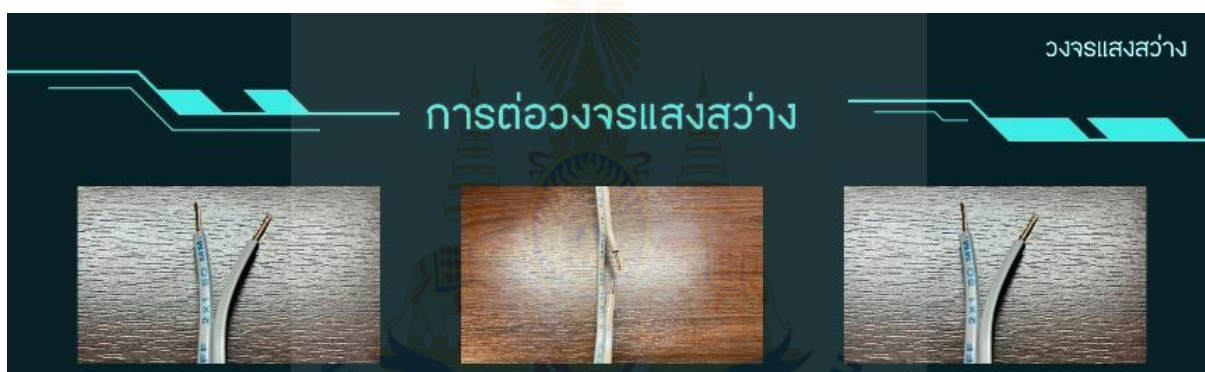
๑. นำสว่านเจาะรูโครงสร้างโคมไฟจากท่อพีวีซีที่สร้างเอาไว้เรียบร้อยแล้ว เพื่อร้อยสายไฟเข้าไปตามภาพ



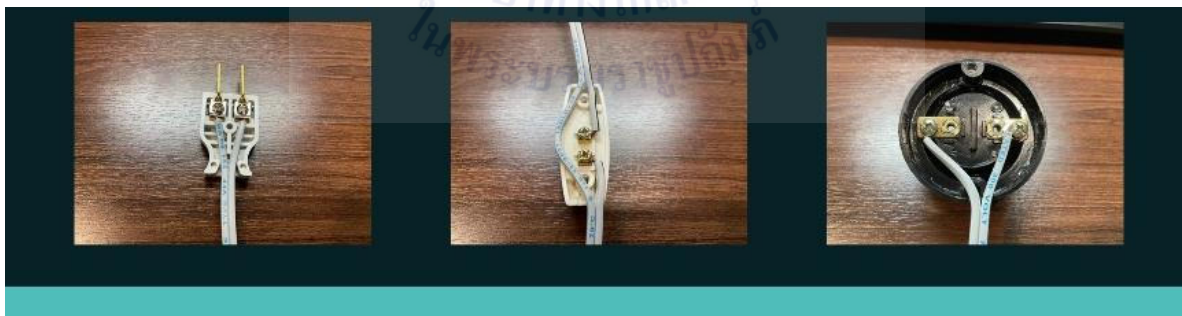
๒. นำสายไฟร้อยเข้าไปในท่อพีวีซีที่ทำไว้ เพื่อวัดระยะสายไฟจากปลายสายหนึ่งที่จะต่อกับขั้วหลอดไฟ กับอีกปลายสายหนึ่งที่จะต่อกับสวิตช์และหัวปลั๊กตัวผู้ ใช้ปากกาเมจิกทำเครื่องหมายระยะไว้



๓. แยกสายไฟและปอกสายไฟเพื่อต่อเข้ากับหัวปลั๊กตัวผู้ ขั้วหลอด และสวิตช์ ดังภาพ



๔. เมื่อปอกสายไฟครบทั้ง ๓ จุดเรียบร้อยแล้วให้นำสายไฟที่ปอกเรียบร้อยแล้วใส่ท่อพีวีซี ก่อนประกอบเข้ากับหัวปลั๊กตัวผู้ ขั้วหลอด และสวิตช์ และนำไขควงไขกลับให้แน่น ดังภาพ



๕. ตรวจสอบความเรียบร้อยของเส้นสายไฟที่ต่อและประกอบและทดสอบการเปิด-ปิดไฟเมื่อเสียบปลั๊กจากแหล่งกำเนิดไฟฟ้า หากเรียบร้อยให้ติดกาวที่ท่อพีวีซีส่วนต่าง ๆ และใช้เทปพันสายไฟพันที่ขั้วหลอดไม่ให้เห็นส่วนที่เป็นขดลวดทองแดงโผล่ออกมาโดยเด็ดขาด

สื่อวีดิทัศน์และแหล่งเสริมการเรียนรู้

แหล่งเสริมการเรียนรู้ โคมไฟและนาฬิกา

จากลิงก์ <https://www.bloggang.com/m/viewdiary.php?id=is-sa-ra&month=๐๗-๒๐๑๑&date=๐๙&group=๕&gblog=๔๘>

แหล่งเสริมการเรียนรู้ บ้าน-ออมสิน-โคมไฟ-ไม้ไอติม

จากลิงก์ <https://kromfrihurnda.wordpress.com/๒๐๑๕/๐๖/๒๑/diy->

[%E0%B8%9A%E0%B8%89%E0%B8%B2%E0%B8%99-%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%AA%E0%B8%B4%E0%B8%99-%E0%B8%82%E0%B8%84%E0%B8%A1%E0%B8%84%E0%B8%9F-%E0%B8%84%E0%B8%A1%E0%B8%89%E0%B8%84%E0%B8%AD%E0%B8%99/](https://kromfrihurnda.wordpress.com/๒๐๑๕/๐๖/๒๑/diy-%E0%B8%9A%E0%B8%89%E0%B8%B2%E0%B8%99-%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%AA%E0%B8%B4%E0%B8%99-%E0%B8%82%E0%B8%84%E0%B8%A1%E0%B8%84%E0%B8%9F-%E0%B8%84%E0%B8%A1%E0%B8%89%E0%B8%84%E0%B8%AD%E0%B8%99/)

วิดีโอเรื่อง ประกอบชุดข้าวหลอดไฟ E๒๗ / E๒๗ Lampholder Install

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=๖aH๖TFYiCAo&t=๑๐๔s>

วิดีโอเรื่อง ต่อหลอดไฟหลายหลอด สวิตซ์ตัวเดียว / Connect multiple bulbs with single switch

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=PdeoUgLYmdg>

วิดีโอเรื่อง DIY โคมไฟตั้งโต๊ะจากท่อ PVC

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=๕DbE๖๐x๘๕VA>



ใบงานที่ ๓ เรื่อง การสร้างคอมพิวเตอร์จากท่อพีวีซี
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓-๔ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อ - สกุล ชั้น..... เลขที่.....

ตอนที่ ๑ ให้นักเรียนสร้างชิ้นงานคอมพิวเตอร์จากท่อพีวีซี ตามการสาธิตของครูทั้งคาบที่ ๑ และคาบที่ ๒ สามารถศึกษาเพิ่มเติมจากใบความรู้ที่ ๓ โดยขอให้นักเรียนระบุวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ต้องใช้และเขียนขั้นตอนในการปฏิบัติงานให้ครบถ้วนด้วย



ตอนที่ ๒ จงตอบคำถามต่อไปนี้

๑. เพราะเหตุใดท่อพีวีซีจึงถูกนำมาเลือกใช้ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ

.....

.....

๒. จงยกตัวอย่างข้อควรระวังในการปฏิบัติงานการสร้างคอมไพจากท่อพีวีซีอย่างน้อย ๓ ข้อ

.....

.....

.....

.....



เฉลยใบงานที่ ๓ เรื่อง การสร้างคอมพิวเตอร์จากท่อพีวีซี
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓-๔ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อ - สกุล ชั้น..... เลขที่.....

ตอนที่ ๑ ให้นักเรียนสร้างชิ้นงานคอมพิวเตอร์จากท่อพีวีซี ตามการสาธิตของครูทั้งคาบที่ ๑ และคาบที่ ๒ สามารถศึกษาเพิ่มเติมจากใบความรู้ที่ ๓ โดยขอให้นักเรียนระบุวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ต้องใช้และเขียนขั้นตอนในการปฏิบัติงานให้ครบถ้วนด้วย

การสร้างคอมพิวเตอร์จากท่อพีวีซี รายละเอียด ดังนี้
 อุปกรณ์ที่ต้องใช้ประกอบด้วย

- ๑.ท่อประปาพีวีซีขนาด ๒๐ มิลลิเมตร
- ๒.ข้อต่อ ๙๐ องศา ๔ ชิ้น (สำหรับต่อท่อ ๒๐ มิลลิเมตร)
- ๓.ข้อต่อตรง ๑ ชิ้น (สำหรับต่อท่อ ๒๐ มิลลิเมตร)
- ๔.ข้อต่อสามทาง ๑ ชิ้น (สำหรับต่อท่อ ๒๐ มิลลิเมตร)
- ๕.หัวอุด ๒ ชิ้น (สำหรับต่อท่อ ๒๐ มิลลิเมตร)
- ๖.เลื่อยตัดท่อหรือกรรไกรตัดท่อพีวีซี
- ๗.ไม้บรรทัด
- ๘.ปากกาเมจิก
- ๙.สีสเปรย์สีดำ(เลือกใช้สีดำเนื่องจากทำให้คอมพิวเตอร์สีดำและสามารถเพิ่มมูลค่าได้)
- ๑๐.กาวสำหรับท่อพีวีซี
- ๑๑.สายไฟ
- ๑๒.ขั้วหลอดไฟ
- ๑๓.คัตเตอร์
- ๑๔.หลอดไฟ
- ๑๕.สวิตช์ไฟ
- ๑๖.หัวปลั๊กตัวผู้
- ๑๗.เทปพันสายไฟ
- ๑๘.ส่วน
- ๑๙.ไขควงหัวแฉกขนาดเล็กสำหรับไขหัวน็อตที่หัวปลั๊ก สวิตช์ และขั้วหลอด

ขั้นตอนการทำ

- ๑.ตัด/เลื่อยท่อพีวีซีขนาด ๒๐ มิลลิเมตร ตามขนาดและจำนวน ดังนี้
 - ความยาว ๒๔ เซนติเมตร ๑ ชิ้น
 - ความยาว ๑๔ เซนติเมตร ๒ ชิ้น
 - ความยาว ๖ เซนติเมตร ๒ ชิ้น
 - ความยาว ๔ เซนติเมตร ๒ ชิ้น
 - รวมทั้งหมด ๗ ชิ้น

๒.นำท่อพีวีซีและข้อต่อมาประกอบเป็นโครงสร้างคอมพิวเตอร์ตามแบบ โดยยังไม่ต้องติดกาวในแต่ละส่วน

๓.เมื่อประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้วนำไปพันสีสเปรย์และรอให้แห้ง

๔.นำส่วนเจาะรูโครงสร้างคอมพิวเตอร์จากท่อพีวีซีที่สร้างเอาไว้เรียบร้อยแล้ว เพื่อร้อยสายไฟเข้าไป

๕.นำสายไฟร้อยเข้าไปในท่อพีวีซีที่ทำไว้ เพื่อวัดระยะสายไฟจากปลายสายหนึ่งที่จะต่อกับขั้วหลอดไฟ กับอีกปลายสายหนึ่งที่จะต่อกับสวิตช์และหัวปลั๊กตัวผู้ ใช้ปากกาเมจิกทำเครื่องหมายระยะไว้

๖.แยกสายไฟและปลอกสายไฟเพื่อต่อเข้ากับหัวปลั๊กตัวผู้ ขั้วหลอด และสวิตช์

๗.เมื่อปลอกสายไฟเสร็จทั้ง ๓ จุดเรียบร้อยแล้ว ให้นำสายไฟที่ปลอกเรียบร้อยแล้วใส่ท่อพีวีซี ก่อนประกอบเข้ากับหัวปลั๊กตัวผู้ ขั้วหลอด และสวิตช์ และนำไขควงไขกลับให้แน่น

๘.ตรวจสอบความเรียบร้อยของเส้นสายไฟที่ต่อและประกอบและทดสอบการเปิด-ปิดไฟเมื่อเสียบปลั๊กจากแหล่งกำเนิดไฟฟ้า หากเรียบร้อยแล้วให้ติดกาวที่ท่อพีวีซีส่วนต่าง ๆ และใช้เทปพันสายไฟพันที่ขั้วหลอดไม่ให้เห็นส่วนที่เป็นขดลวดทองแดงไหลออกมาโดยเด็ดขาด

ตอนที่ ๒ จงตอบคำถามต่อไปนี้

๑. เพราะเหตุใดท่อพีวีซีจึงถูกนำมาเลือกใช้ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ

เบา ราคาถูก หาซื้อง่าย สามารถต่อประกอบเป็นรูปทรงโครงสร้างต่างๆได้ง่าย

ตัดได้ด้วยตนเองไม่ต้องใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ตัด

๒. จงยกตัวอย่างข้อควรระวังในการปฏิบัติงานการสร้างโคมไฟจากท่อพีวีซีอย่างน้อย ๓ ข้อ

๑.การต่อวงจรต้องต่อให้เรียบร้อยไม่ให้มีขดลวดทองแดงจากปลายสายไฟโผล่ออกมาด้านนอก ใช้เทปพันสายไฟ

ปิดหลังชั่วหลอดไฟให้มิดชิด

๒.ก่อนจะติดกาวยที่ท่อพีวีซี ต้องต่อสายไฟและดำเนินการทดสอบการเปิดปิดสวิตซ์และการติดของหลอดไฟให้

เรียบร้อยก่อนที่จะติดกาวย

๓.ควรวัดท่อพีวีซีให้มีขนาดถูกต้องและนำปากกาเมจิกขีดไว้ก่อนตัดท่อ



สื่อสำหรับครู เรื่อง การสร้างโครงสร้างคอมพิวเตอร์จากท่อพีวีซี
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓-๔ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

สื่อการเรียนรู้ Power Point ประกอบการสอน

Power point - ๑	Power point - ๒
Power point - ๓	Power point - ๔
Power point - ๕	Power point - ๖
Power point - ๗	Power point - ๘
Power point - ๙	Power point - ๑๐
Power point - ๑๑	Power point - ๑๒
Power point - ๑๓	Power point - ๑๔
Power point - ๑๕	Power point - ๑๖
Power point - ๑๗	

สื่อเสริมการเรียนรู้

แหล่งเสริมการเรียนรู้ คอมพิวเตอร์และนาฬิกา

จากลิงก์ <https://www.bloggang.com/m/viewdiary.php?id=is-sa-ra&month=๐๗-๒๐๑๑&date=๐๙&group=๕&gblog=๔๘>

แหล่งเสริมการเรียนรู้ บ้าน-ออมสิน-คอมพิวเตอร์-ไม้ไอติม

จากลิงก์ <https://kromfrihurnda.wordpress.com/๒๐๑๕/๐๖/๒๑/diy-%E0%B๘%A%E0%B๘%๘๙%E0%B๘%B๒%E0%B๘%๙๙-%E0%B๘%AD%E0%B๘%AD%E0%B๘%A๑%E0%B๘%AA%E0%B๘%B๔%E0%B๘%๙๙->

[%E0%B9%82%E0%B8%84%E0%B8%A1%E0%B9%84%E0%B8%9F-
%E0%B9%84%E0%B8%A1%E0%B9%89%E0%B9%84%E0%B8%AD%E0%B8%95/](#)

วิดีโอเรื่อง ประกอบชุดหัวหลอดไฟ E๒๗ / E๒๗ Lampholder Install

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=๖aH๖TFYiCAo&t=๑๐๔s>

วิดีโอเรื่อง ต่อหลอดไฟหลายหลอด สวิตช์ตัวเดียว / Connect multiple bulbs with single switch

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=PdeoUgIY๓dg>

วิดีโอเรื่อง DIY โคมไฟตั้งโต๊ะจากท่อ PVC

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=๕DbE๖๐x๘๕VA>



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน ๒

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓

เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์

รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒

รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง.๑.๑	เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการพลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว
การใช้	
ตัวชี้วัด ง ๑.๑ ม.๒/๑	ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน
ง ๑.๑ ม.๒/๒	ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
ง ๑.๑ ม.๒/๓	มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า
มาตรฐาน ง.๒.๑	เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ
ตัวชี้วัด ง. ๒.๑ ม.๒/๓	มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากวัสดุที่หลากหลาย ผสมผสานความรู้ ทักษะต่าง ๆ จะช่วยให้ผลิตภัณฑ์มีความน่าสนใจและมีการใช้งานที่เพิ่มขึ้นอยู่กับการสร้างสรรค์ นอกจากนี้การนำความรู้และทักษะมาประยุกต์ใช้จนเกิดเป็นผลิตภัณฑ์ยังช่วยสร้างรายได้ สร้างอาชีพให้แก่ผู้สร้างสรรค์อีกด้วย

วงจรไฟฟ้าและท่อประปา เป็นสิ่งที่ใช้วัสดุอุปกรณ์และคุณสมบัติแตกต่างกัน แต่การสร้างสรรค์ไม่มีขอบเขตที่จำกัด สามารถนำเอาวัสดุต่าง ๆ ทักษะการตัดท่อ การต่อท่อประปา และการต่อวงจรไฟฟ้า มาสร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์และสามารถใช้งานได้ในชีวิตประจำวัน ขายได้ และเกิดเป็นอาชีพได้ เนื่องจากท่อพีวีซีเป็นวัสดุราคาถูก หาซื้อได้ง่าย ใช้งานง่าย หากผสมผสานกับการนำความรู้และทักษะเรื่องการต่อวงจรไฟฟ้ามาสร้างสรรค์จะสามารถนำมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของต่าง ๆ เพื่อใช้ในบ้านได้ นอกบ้าน และจำหน่ายได้อย่างง่ายดาย โดยสามารถเริ่มจากการทำได้ด้วยตัวเอง

๓. สาระการเรียนรู้

การต่อวงจรแสงสว่างประกอบโครงสร้างโคมไฟ

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

อธิบายขั้นตอนการต่อวงจรแสงสว่างได้

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

ปฏิบัติการต่อวงจรแสงสว่างและประกอบโครงสร้างคอมพิวเตอร์ได้ตามขั้นตอน

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

เห็นประโยชน์ของการนำท่อประปาพีวีซีมาสร้างชิ้นงานเป็นของใช้ภายในบ้านได้

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ปฏิบัติการต่อวงจรแสงสว่างและประกอบโครงสร้างคอมพิวเตอร์ได้ตามขั้นตอน

(๑.๑.๑, ๒.๑.๒, ๔.๑.๑, ๔.๓.๕)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑๐. มีวินัย

๑๑. ใฝ่เรียนรู้

๑๒. มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน ๒

หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ปฏิบัติการต่อวงจรแสงสว่างและประกอบโครงสร้างคอมพิวเตอร์ได้ตามขั้นตอน(๑.๑.๑, ๒.๑.๒, ๔.๑.๑, ๔.๓.๕) ด้านความรู้ อธิบายขั้นตอนการต่อวงจรแสงสว่างได้ ด้านทักษะและกระบวนการ เห็นประโยชน์ของการนำท่อประปาพีวีซีมาสร้างชิ้นงานเป็นของใช้ภายในบ้านได้ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม เห็นประโยชน์ของการนำท่อประปาพีวีซีมาสร้างชิ้นงานเป็นของใช้ภายในบ้านได้	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. ครูกล่าวทักทายนักเรียนและถามนักเรียนว่า นักเรียนจำได้ไหมว่าสัปดาห์นี้เราจะทำอะไรกัน? <u>แนวคำตอบ</u> ต่อคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ๒. ครูแจ้งว่าวันนี้จะปฏิบัติการทำคอมพิวเตอร์จากท่อพีวีซีต่อให้เสร็จ โดยในวันนี้จะเป็นการต่อวงจรแสงสว่างและประกอบเข้ากับโครงสร้างคอมพิวเตอร์จากท่อพีวีซีที่นักเรียนทำไว้ โดยสามารถดูได้จากใบความรู้ที่ ๔ ที่แจกให้เมื่อสัปดาห์ที่ผ่านมา	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ๑.นักเรียนตอบคำถามของครูว่า นักเรียนจำได้ไหมว่าสัปดาห์นี้เราจะทำอะไรกัน? <u>แนวคำตอบ</u> ต่อคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ๒.นักเรียนตั้งใจฟังคำชี้แจงจากครู	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน Power point ประกอบการสอนและใบความรู้ที่ ๓ (แจกเมื่อการสอนหน่วยที่ ๓ แผนที่ ๓)	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน -	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถามของนักเรียนโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม
	ขั้นสอน (๑๕ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนตั้งใจดูคลิปต่อไปนี้และเปิดคลิป https://www.youtube.com/watch?v=๖aH๖TFYiCAo&t=๑๐๔s ความยาว ๓.๕๕ นาที ๒.ครูแจ้งว่าจากคลิปที่เปิดให้ดูในวันนี้จะเป็นขั้นตอนการต่อวงจรแสงสว่าง โดยจะ	ขั้นสอน ๑. นักเรียนตั้งใจดูภาพที่ครูเปิด พร้อมตอบคำถามว่า นักเรียนคิดว่าคอมพิวเตอร์นี้ใช้ท่อพีวีซีและข้อต่อทั้งหมดกี่ชิ้น? <u>แนวคำตอบ</u> ๑๐ ชิ้น ๑๒ ชิ้น ๑๕ ชิ้น เป็นต้น ๒. นักเรียนตั้งใจเรียนรู้จากครูต้นทางหากมีข้อสงสัยให้สอบถามจากครูปลายทาง	ขั้นสอน Power point ประกอบการสอน ใบความรู้ที่ ๔	ขั้นสอน ใบงานที่ ๔ การสร้างโครงสร้างคอมพิวเตอร์จากท่อพีวีซี	ขั้นสอน ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและการตอบคำถามในชั้นเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน ๒

หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	ต่อสายไฟเข้ากับขั้วหลอดไฟ สวิตช์ และหัวปลั๊กตัวผู้ และสอบถามว่า จากคลิปที่ดูไปนักเรียนสังเกตข้อควรระวังในการทำงานอะไรบ้าง? <u>แนวคำตอบ</u> การใช้คัตเตอร์ปอกสายไฟ การพันขดลวดทองแดงก่อนขันต่อเข้าไป ขั้วหลอดไฟ สวิตช์ และหัวปลั๊กตัวผู้ ๓. ครูเตรียมอุปกรณ์และสาธิตการสร้างโคมไฟจากท่อประปาพีวีซี โดยในสัปดาห์นี้นักเรียนจะทำในขั้นตอนที่ ๒ คือการต่อวงจรแสงสว่างเพื่อใช้ประกอบในโครงสร้างโคมไฟที่สร้างขึ้น โดยในสัปดาห์นี้มีวัสดุอุปกรณ์ ดังนี้ อุปกรณ์ที่ต้องใช้ประกอบด้วย ๑. ท่อสำหรับรับท่อพีวีซี ๒. สายไฟ ๓. ขั้วหลอดไฟ ๔. คัตเตอร์ ๕. หลอดไฟ	๓. นักเรียนรับใบความรู้ที่ ๔ และใบงานที่ ๓ ที่ได้รับเมื่อสัปดาห์ที่แล้วขึ้นมา และตั้งใจเรียนรู้จากครูต้นทางหากมีข้อสงสัยให้สอบถามจากครูปลายทางและสามารถศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อวีดิทัศน์ที่ระบุในใบความรู้ที่ ๔			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน ๒

หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๖. สวิตช์ไฟ ๗. หัวปลั๊กตัวผู้ ๘. ส่วน ๙. ไขควงหัวแฉกขนาดเล็กสำหรับไข หัวน็อตที่หัวปลั๊ก สวิตช์ และขั้วหลอด <u>ขั้นตอนการทำ</u> ๑. นำส่วนเจาะรูโครงสร้างโคมไฟจาก ท่อพีวีซีที่สร้างเอาไว้เรียบร้อยแล้ว เพื่อร้อย สายไฟเข้าไปตามภาพ  ๒. นำสายไฟร้อยเข้าไปในท่อพีวีซีที่ทำไว้ เพื่อวัดระยะสายไฟจากปลายสายหนึ่งที่ จะต่อกับขั้วหลอดไฟ กับอีกปลายสายหนึ่งที่ จะต่อกับสวิตช์และหัวปลั๊กตัวผู้ ใช้ ปากกาเมจิกทำเครื่องหมายระยะไว้				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน ๒

หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	  ๓. แยกสายไฟและปอกสายไฟเพื่อต่อเข้ากับหัวปลั๊กตัวผู้ ขั้วหลอด และสวิตช์ ดังภาพ 				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน ๒

หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๔.เมื่อปอกสายไฟครบทั้ง ๓ จุดเรียบร้อยแล้ว ให้นำสายไฟที่ปอกเรียบร้อยแล้ว ร้อยใส่ท่อพีวีซี ก่อนประกอบเข้ากับหัวปลั๊กตัวผู้ ขั้วหลอด และสวิตช์ และนำไขควงไขกลับให้แน่น ดังภาพ  ๕.ตรวจสอบความเรียบร้อยของเส้นสายไฟที่ต่อและประกอบและทดสอบการเปิด-ปิดไฟเมื่อเสียบปลั๊กจากแหล่งกำเนิดไฟฟ้า หากเรียบร้อยให้ติดกาวที่ท่อพีวีซี ส่วนต่าง ๆ และใช้เทปพันสายไฟพันที่ขั้วหลอดไม่ให้เห็นส่วนที่เป็นขดลวดทองแดง โผล่ออกมาโดยเด็ดขาด				
	ขั้นปฏิบัติ (๒๕ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มๆละไม่เกิน ๓ คน ครูจัดเตรียมอุปกรณ์ให้นักเรียนกลุ่มละ ๑ ชุด จำนวนกลุ่มขึ้นอยู่กับจำนวนนักเรียนในห้อง	ขั้นปฏิบัติ ๑. นักเรียนแบ่งกลุ่มตามที่ครูกำหนดและแบ่งหน้าที่กันในการลงมือปฏิบัติ	ขั้นปฏิบัติ ใบความรู้ที่ ๔ และใบงานที่ ๔ การสร้าง	ขั้นปฏิบัติ ใบงานที่ ๔ การสร้างโครงสร้าง โคมไฟจากท่อพีวีซี	ขั้นปฏิบัติ ประเมินจากใบงาน และชิ้นงานกลุ่ม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน ๒
 หน่วยที่ ๓ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานช่างสร้างสรรค์ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๒. ครูคร่อมอบหมายให้นักเรียนปฏิบัติการสร้างคอมพิวเตอร์จากท่อประปาพีวีซีตามใบความรู้ที่ ๔ ครูแนะนำให้นักเรียนศึกษาเพิ่มเติมเรื่อง การสร้างชิ้นงานจากท่อพีวีซีจากสื่อวิดีโอที่ครูระบุไว้ในใบความรู้ที่ ๔	๒. นักเรียนปฏิบัติการสร้างชิ้นงานคอมพิวเตอร์จากท่อประปาตามใบความรู้ที่ ๔	โครงสร้างคอมพิวเตอร์จากท่อพีวีซี		
	ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปขั้นตอนการสร้างคอมพิวเตอร์จากท่อประปาและการต่อวงจรแสดงสว่างในวันนี้ ๒. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงานและแนวทางการแก้ไขปัญห ๓. ครูแจ้งให้นักเรียนทุกคนนำไปงานที่ ๔ ที่แจกให้เมื่อครั้งที่แล้วกลับไปทำให้เสร็จและนำมาส่งสัปดาห์หน้า	ขั้นสรุป ๑. นักเรียนร่วมกับครูในการสรุปขั้นตอนการสร้างคอมพิวเตอร์จากท่อประปาและการต่อวงจรแสดงสว่างในวันนี้ ๒. นักเรียนกับครูร่วมกันอภิปรายปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงานและแนวทางการแก้ไขปัญห ๓. นักเรียนตั้งใจฟังครูแจ้ง	ขั้นสรุป -	ขั้นสรุป -	ขั้นสรุป แบบสังเกตพฤติกรรม การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบความรู้ที่ ๔ เรื่อง การสร้างคอมพิวเตอร์จากท่อพีวีซี (ใช้ในหน่วยที่ ๓ แผนกที่ ๓ และหน่วยที่ ๓ แผนกที่ ๔)
- ๒) ใบงานที่ ๔ เรื่อง การสร้างโครงสร้างคอมพิวเตอร์จากท่อพีวีซี (ใช้ในหน่วยที่ ๓ แผนกที่ ๓ และหน่วยที่ ๓ แผนกที่ ๔)
- ๓) สื่อ PowerPoint เรื่อง การต่อวงจรแสงสว่างและการสร้างคอมพิวเตอร์จากท่อพีวีซี
- ๔) วิดีทัศน์เสริมความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการสร้างคอมพิวเตอร์จากท่อพีวีซี (ระบุในใบความรู้ที่ ๔)

๙. การประเมินผลรวบยอด

- ๑) ชิ้นงานหรือภาระงาน
- ๒) ใบงานที่ ๔ เรื่อง การสร้างคอมพิวเตอร์จากท่อพีวีซี
- ๓) ชิ้นงานกลุ่ม ๑ ชิ้น ได้แก่ การสร้างคอมพิวเตอร์จากท่อพีวีซี

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายขั้นตอนการต่อวงจรแสงสว่างได้	๑. สังเกตการตอบคำถาม ในชั้นเรียน	๑.แบบสังเกต พฤติกรรม	นักเรียนผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับดี ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) เห็นประโยชน์ของการนำท่อประปา พีวีซีมาสร้างชิ้นงานเป็นของใช้ภายใน บ้านได้	๑. การทำใบงานที่ ๔ ๒. การลงมือปฏิบัติการ สร้างโครงสร้างคอมพิวเตอร์จาก ท่อพีวีซี	๑.แบบประเมินใบ งาน	นักเรียนทุกคน ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม(A) เห็นประโยชน์ของการนำท่อประปา พีวีซีมาสร้างชิ้นงานเป็นของใช้ภายใน บ้านได้	สังเกตพฤติกรรม การ เรียน การทำกิจกรรม การทำงาน	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	นักเรียนทุกคน ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ปฏิบัติการต่อวงจรแสงสว่างและ ประกอบโครงสร้างคอมพิวเตอร์ได้ตาม ขั้นตอน(๑.๑.๑, ๒.๑.๒, ๔.๑.๑, ๔.๓.๕)	๑. การทำใบงานที่ ๔ ๒. การลงมือปฏิบัติการ สร้างโครงสร้างคอมพิวเตอร์จาก ท่อพีวีซี	๑.แบบประเมินใบ งาน	นักเรียนทุกคน ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรม การ เรียน การทำกิจกรรม การทำงาน	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	นักเรียนทุกคน ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ดี”

เกณฑ์การประเมินใบงาน เรื่อง การสร้างโครงสร้างโคมไพจากท่อพีวีซี

ประเด็นในการประเมิน	ผลการปฏิบัติงาน		
	ได้ (๒ คะแนน)	พอได้ (๑ คะแนน)	ไม่ได้ (๐ คะแนน)
๑. การสามารถบอกประโยชน์ของการนำท่อประปาและวงจรไฟฟ้ามาสร้างเป็นชิ้นงานได้อย่างถูกต้อง			
๒. การสามารถบอกชื่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติการสร้างโคมไพจากท่อพีวีซีได้อย่างถูกต้อง			
๓. การอธิบายขั้นตอนการทำงานและข้อควรระวังในปฏิบัติการสร้างโคมไพจากท่อพีวีซีได้ถูกต้อง			
๔. การปฏิบัติงานเสร็จตามเวลา			
รวม			

เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ

คะแนน ๗-๘	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดีมาก
คะแนน ๕-๖	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดี
คะแนน ๓-๔	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ พอใช้
คะแนน ๐-๒	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินชิ้นงานกลุ่ม ๑ ขึ้น ได้แก่ ปฏิบัติการสร้างโครงสร้างโคมไฟจากท่อพีวีซี

ประเด็นในการประเมิน	ผลการปฏิบัติงาน		
	ได้ (๒ คะแนน)	พอได้ (๑ คะแนน)	ไม่ได้ (๐ คะแนน)
๑. การบอกชื่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการ ปฏิบัติการสร้างโคมไฟจากท่อพีวีซี			
๒. การบอกข้อควรระวังในการ ปฏิบัติการสร้างโคมไฟจากท่อพีวีซี			
๓. การปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้อง			
๔. การปฏิบัติงานเสร็จตามเวลา			
รวม			

เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ

คะแนน ๗-๘	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดีมาก
คะแนน ๕-๖	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ดี
คะแนน ๓-๔	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ พอใช้
คะแนน ๐-๒	คะแนน	หมายถึง	ระดับคุณภาพ ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป



เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการเรียนรู้และการตอบคำถามในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑.ความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงาน และตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน เป็นอย่างดี	นักเรียนมีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนดี	นักเรียน มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนปานกลาง	นักเรียนไม่มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน
๒.ความถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในการตอบคำถาม	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วน และชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วนแต่ไม่ชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถาม ได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนและไม่ชัดเจน	นักเรียนตอบคำถามไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน และไม่ชัดเจน
๓.ความมั่นใจในตนเองในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองมากในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองพอสมควรในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองปานกลางในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองน้อยในการตอบคำถามในชั้นเรียน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๗-๙	หมายถึง ดี
คะแนน ๔-๖	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑-๓	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย $\checkmark$ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

[illegible]

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

คะแนน	๑๐-๑๒	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	๗-๙	หมายถึง	ดี
คะแนน	๔-๖	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	๑-๓	หมายถึง	ปรับปรุง

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

[illegible]

หมายเหตุ: รูปวิธีการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์อยู่ในภาคผนวก ก

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒ หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๗-๙ หมายถึง ดี

คะแนน ๔-๖ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๓ หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ..... ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๔ เรื่อง การสร้างโคมไฟจากท่อพีวีซี
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓-๔ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากวัสดุที่หลากหลาย ผสมผสานความรู้ ทักษะต่าง ๆ จะช่วยให้ผลิตภัณฑ์มีความน่าสนใจและมีการใช้งานที่เพิ่มขึ้นอยู่กับการสร้างสรรค์ นอกจากนี้การนำความรู้และทักษะมาประยุกต์ใช้จนเกิดเป็นผลิตภัณฑ์ยังช่วยสร้างรายได้ สร้างอาชีพให้แก่ผู้สร้างสรรค์อีกด้วย

วงจรไฟฟ้าและท่อประปา เป็นสิ่งที่ใช้วัสดุอุปกรณ์และคุณสมบัติแตกต่างกัน แต่การสร้างสรรค์ไม่มีขอบเขตที่จำกัด สามารถนำเอาวัสดุต่าง ๆ ทักษะการตัดท่อ การต่อท่อประปา และการต่อวงจรไฟฟ้า มาสร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์และสามารถใช้งานได้ในชีวิตประจำวัน ขายได้ และเกิดเป็นอาชีพได้ เนื่องจากท่อพีวีซีเป็นวัสดุราคาถูก หาซื้อได้ง่าย ใช้งานง่าย หากผสมผสานกับการนำความรู้และทักษะเรื่องการต่อวงจรไฟฟ้ามาสร้างสรรค์จะสามารถนำมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของต่าง ๆ เพื่อใช้ในบ้านได้ นอกบ้าน และจำหน่ายได้อย่างง่ายดาย โดยสามารถเริ่มจากการทำได้ด้วยตัวเอง

การสร้างโคมไฟจากท่อพีวีซี รายละเอียด ดังนี้
 อุปกรณ์ที่ต้องใช้ประกอบด้วย

(คาบเรียนที่ ๓ รายการที่ ๑-๙)

- ๑.ท่อประปาพีวีซีขนาด ๒๐ มิลลิเมตร
- ๒.ข้อต่อ๙๐องศา ๔ ชิ้น (สำหรับต่อท่อ ๒๐ มิลลิเมตร)
- ๓.ข้อต่อตรง ๑ ชิ้น (สำหรับต่อท่อ ๒๐ มิลลิเมตร)
- ๔.ข้อต่อสามทาง ๑ ชิ้น (สำหรับต่อท่อ ๒๐ มิลลิเมตร)
- ๕.หัวอุด ๒ ชิ้น (สำหรับต่อท่อ ๒๐ มิลลิเมตร)
- ๖.เลื่อยตัดท่อหรือกรรไกรตัดท่อพีวีซี
- ๗.ไม้บรรทัด
- ๘.ปากกาเมจิก
- ๙.สีสเปรย์สีดำ(เลือกใช้สีดำเนื่องจากทำให้โคมไฟดูมีสไตล์โมเดิร์นและสามารถเพิ่มมูลค่าได้)

(คาบเรียนที่ ๔ รายการที่ ๑๐-๑๘)

๑๐. กาวสำหรับท่อพีวีซี

๑๑. สายไฟ

๑๒. ขั้วหลอดไฟ

๑๓. คัตเตอร์

๑๔. หลอดไฟ

๑๕. สวิตช์ไฟ

๑๖. หัวปลั๊กตัวผู้

๑๗. เทปพันสายไฟ

๑๘. สว่าน

๑๙. ไขควงหัวแฉกขนาดเล็กสำหรับไขหัวน็อตที่หัวปลั๊ก สวิตช์ และขั้วหลอด

ขั้นตอนการทำ(คาบเรียนที่ ๓)

๑. ตัด/เลื่อยท่อพีวีซีขนาด ๒๐ มิลลิเมตร ตามขนาดและจำนวน ดังนี้

ความยาว ๒๔ เซนติเมตร ๑ ชิ้น

ความยาว ๑๔ เซนติเมตร ๒ ชิ้น

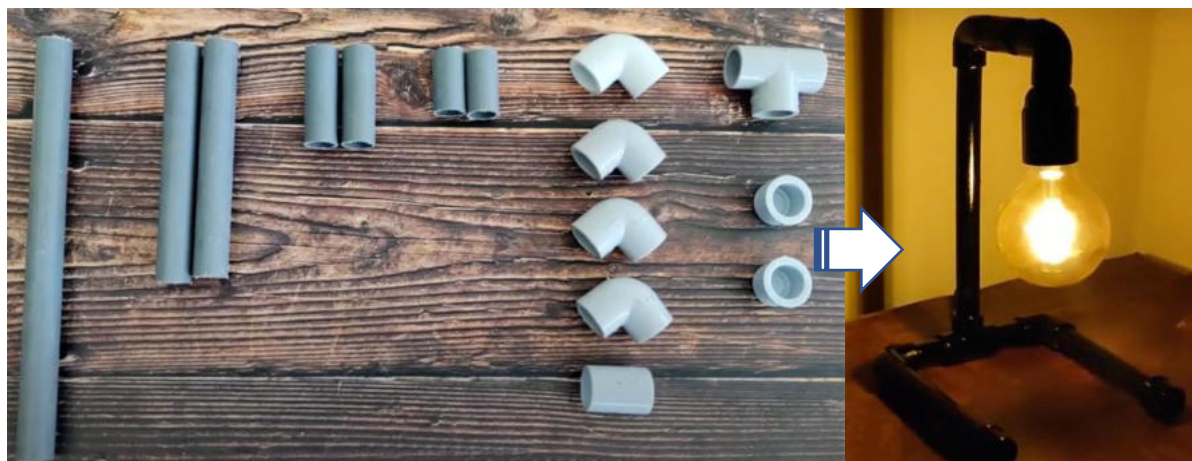
ความยาว ๖ เซนติเมตร ๒ ชิ้น

ความยาว ๔ เซนติเมตร ๒ ชิ้น

รวมทั้งหมด ๗ ชิ้น



๒. นำท่อพีวีซีและข้อต่อมาประกอบเป็นโครงสร้างโคมไฟตามแบบ โดยยัง*ไม่ต้อง*ติดกาวในแต่ละส่วน ดังภาพ



๓. เมื่อประกอบเสร็จเรียบร้อยนำไปพ่นสีสเปรย์และรอให้แห้ง

ขั้นตอนการทำ(คาบเรียนที่ ๔)

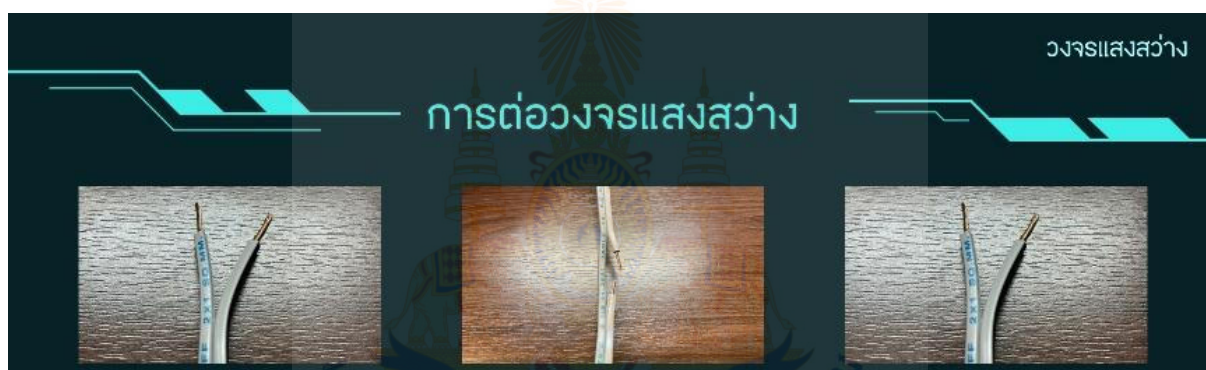
๑. นำสว่านเจาะรูโครงสร้างโคมไฟจากท่อพีวีซีที่สร้างเอาไว้เรียบร้อยแล้ว เพื่อร้อยสายไฟเข้าไปตามภาพ



๒. นำสายไฟร้อยเข้าไปในท่อพีวีซีที่ทำไว้ เพื่อวัดระยะสายไฟจากปลายสายหนึ่งที่จะต่อกับขั้วหลอดไฟ กับอีกปลายสายหนึ่งที่จะต่อกับสวิตช์และหัวปลั๊กตัวผู้ ใช้ปากกาเมจิกทำเครื่องหมายระยะไว้



๓. แยกสายไฟและปอกสายไฟเพื่อต่อเข้ากับหัวปลั๊กตัวผู้ ขั้วหลอด และสวิตช์ ดังภาพ



๔. เมื่อปอกสายไฟครบทั้ง ๓ จุดเรียบร้อยแล้วให้นำสายไฟที่ปอกเรียบร้อยแล้วใส่ท่อพีวีซี ก่อนประกอบเข้ากับหัวปลั๊กตัวผู้ ขั้วหลอด และสวิตช์ และนำไขควงไขกลับให้แน่น ดังภาพ



๕. ตรวจสอบความเรียบร้อยของเส้นสายไฟที่ต่อและประกอบและทดสอบการเปิด-ปิดไฟเมื่อเสียบปลั๊กจากแหล่งกำเนิดไฟฟ้า หากเรียบร้อยให้ติดกาวที่ท่อพีวีซีส่วนต่าง ๆ และใช้เทปพันสายไฟพันที่ขั้วหลอดไม่ให้เห็นส่วนที่เป็นขดลวดทองแดงโผล่ออกมาโดยเด็ดขาด

สื่อวีดิทัศน์และแหล่งเสริมการเรียนรู้

แหล่งเสริมการเรียนรู้ โคมไฟและนาฬิกา

จากลิงก์ <https://www.bloggang.com/m/viewdiary.php?id=is-sa-ra&month=๐๗-๒๐๑๑&date=๐๙&group=๕&gblog=๔๘>

แหล่งเสริมการเรียนรู้ บ้าน-ออมสิน-โคมไฟ-ไม้ไอติม

จากลิงก์ <https://kromfrihurnda.wordpress.com/๒๐๑๕/๐๖/๒๑/diy-%E0%B8%9A%E0%B8%89%E0%B8%B2%E0%B8%99-%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%AA%E0%B8%B4%E0%B8%99-%E0%B8%82%E0%B8%84%E0%B8%A1%E0%B8%84%E0%B8%9F-%E0%B8%84%E0%B8%A1%E0%B8%89%E0%B8%84%E0%B8%AD%E0%B8%99/>

วิดีโอเรื่อง ประกอบชุดข้าวหลอดไฟ E๒๗ / E๒๗ Lampholder Install

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=๖aH๖TFYiCAo&t=๑๐๔s>

วิดีโอเรื่อง ต่อหลอดไฟหลายหลอด สวิตช์ตัวเดียว / Connect multiple bulbs with single switch

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=PdeoUgLYmdg>

วิดีโอเรื่อง DIY โคมไฟตั้งโต๊ะจากท่อ PVC

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=๕DbE๖๐x๘๕VA>



ใบงานที่ ๔ เรื่อง การสร้างคอมพิวเตอร์จากท่อพีวีซี
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓-๔ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อ - สกุล ชั้น..... เลขที่.....

ตอนที่ ๑ ให้นักเรียนสร้างชิ้นงานคอมพิวเตอร์จากท่อพีวีซี ตามการสาธิตของครูทั้งคาบที่ ๑ และคาบที่ ๒ สามารถศึกษาเพิ่มเติมจากใบความรู้ที่ ๓ โดยขอให้นักเรียนระบุวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ต้องใช้และเขียนขั้นตอนในการปฏิบัติงานให้ครบถ้วนด้วย



ตอนที่ ๒ จงตอบคำถามต่อไปนี้

๑. เพราะเหตุใดท่อพีวีซีจึงถูกนำมาเลือกใช้ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ

.....

.....

๒. จงยกตัวอย่างข้อควรระวังในการปฏิบัติงานการสร้างคอมไพจากท่อพีวีซีอย่างน้อย ๓ ข้อ

.....

.....

.....

.....



เฉลยใบงานที่ ๔ เรื่อง การสร้างโคมไฟจากท่อพีวีซี
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓-๔ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ชื่อ - สกุล ชั้น..... เลขที่.....

ตอนที่ ๑ ให้นักเรียนสร้างชิ้นงานโคมไฟจากท่อพีวีซี ตามการสาธิตของครูทั้งคาบที่ ๑ และคาบที่ ๒ สามารถศึกษาเพิ่มเติมจากใบความรู้ที่ ๓ โดยขอให้นักเรียนระบุวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ต้องใช้และเขียนขั้นตอนในการปฏิบัติงานให้ครบถ้วนด้วย

การสร้างโคมไฟจากท่อพีวีซี รายละเอียด ดังนี้
 อุปกรณ์ที่ต้องใช้ประกอบด้วย

- ๑.ท่อประปาพีวีซีขนาด ๒๐ มิลลิเมตร
- ๒.ข้อต่อ๙๐องศา ๔ ชิ้น (สำหรับต่อท่อ ๒๐ มิลลิเมตร)
- ๓.ข้อต่อตรง ๑ ชิ้น (สำหรับต่อท่อ ๒๐ มิลลิเมตร)
- ๔.ข้อต่อสามทาง ๑ ชิ้น (สำหรับต่อท่อ ๒๐ มิลลิเมตร)
- ๕.หัวอุด ๒ ชิ้น (สำหรับต่อท่อ ๒๐ มิลลิเมตร)
- ๖.เลื่อยตัดท่อหรือกรรไกรตัดท่อพีวีซี
- ๗.ไม้บรรทัด
- ๘.ปากกาเมจิก
- ๙.สีสเปรย์สีดำ(เลือกใช้สีดำเนื่องจากทำให้โคมไฟดูมีสไตล์โมเดิร์นและสามารถเพิ่มมูลค่าได้)
- ๑๐.การสำหรับท่อพีวีซี
- ๑๑.สายไฟ
- ๑๒.ขั้วหลอดไฟ
- ๑๓.คัตเตอร์
- ๑๔.หลอดไฟ
- ๑๕.สวิตช์ไฟ
- ๑๖.หัวปลั๊กตัวผู้
- ๑๗.เทปพันสายไฟ
- ๑๘.ส่วาน
- ๑๙.ไขควงหัวแฉกขนาดเล็กสำหรับไขหัวนอตที่หัวปลั๊ก สวิตช์ และขั้วหลอด

ขั้นตอนการทำ

๑.ตัด/เลื่อยท่อพีวีซีขนาด ๒๐ มิลลิเมตร ตามขนาดและจำนวน ดังนี้

- ความยาว ๒๔ เซนติเมตร ๑ ชิ้น
- ความยาว ๑๔ เซนติเมตร ๒ ชิ้น
- ความยาว ๖ เซนติเมตร ๒ ชิ้น
- ความยาว ๔ เซนติเมตร ๒ ชิ้น
- รวมทั้งหมด ๗ ชิ้น

๒.นำท่อพีวีซีและข้อต่อมาประกอบเป็นโครงสร้างโคมไฟตามแบบ โดยยังไม่ต้องติดการในแต่ละส่วน

๓.เมื่อประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้วนำไปพันสีสเปรย์และรอให้แห้ง

๔.นำส่วานเจาะรูโครงสร้างโคมไฟจากท่อพีวีซีที่สร้างเอาไว้เรียบร้อยแล้ว เพื่อร้อยสายไฟเข้าไป

๕.นำสายไฟร้อยเข้าไปในท่อพีวีซีที่ทำไว้ เพื่อวัดระยะสายไฟจากปลายสายหนึ่งที่จะต่อกับขั้วหลอดไฟ กับอีกปลายสายหนึ่งที่จะต่อกับสวิตช์และหัวปลั๊กตัวผู้ ใช้ปากกาเมจิกทำเครื่องหมายระยะไว้

๖.แยกสายไฟและปลอกสายไฟเพื่อต่อเข้ากับหัวปลั๊กตัวผู้ ขั้วหลอด และสวิตช์

๗.เมื่อปลอกสายไฟครบทั้ง ๓ จุดเรียบร้อยแล้ว ให้นำสายไฟที่ปลอกเรียบร้อยแล้วใส่ท่อพีวีซี ก่อนประกอบเข้ากับหัวปลั๊กตัวผู้ ขั้วหลอด และสวิตช์ และนำไขควงไขกลับให้แน่น

๘.ตรวจสอบความเรียบร้อยของเส้นสายไฟที่ต่อและประกอบและทดสอบการเปิด-ปิดไฟเมื่อเสียบปลั๊กจากแหล่งกำเนิดไฟฟ้า หากเรียบร้อยให้ติดการที่ท่อพีวีซีส่วนต่าง ๆ และใช้เทปพันสายไฟพันที่ขั้วหลอดไม่ให้เห็นส่วนที่เป็นขดลวดทองแดงไหลออกมาโดยเด็ดขาด

ตอนที่ ๒ จงตอบคำถามต่อไปนี้

๑. เพราะเหตุใดท่อพีวีซีจึงถูกนำมาเลือกใช้ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ

เบา ราคาถูก หาซื้อง่าย สามารถต่อประกอบเป็นรูปทรงโครงสร้างต่างๆได้ง่าย

ตัดได้ด้วยตนเองไม่ต้องใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ตัด

๒. จงยกตัวอย่างข้อควรระวังในการปฏิบัติงานการสร้างโคมไฟจากท่อพีวีซีอย่างน้อย ๓ ข้อ

๑.การต่อวงจรต้องต่อให้เรียบร้อยไม่ให้มีขดลวดทองแดงจากปลายสายไฟโผล่ออกมาด้านนอก ใช้เทปพันสายไฟ

ปิดหลังชั่วหลอดไฟให้มิดชิด

๒.ก่อนจะติดกาวที่ท่อพีวีซี ต้องต่อสายไฟและดำเนินการทดสอบการเปิดปิดสวิตซ์และการติดของหลอดไฟให้

เรียบร้อยก่อนที่จะติดกาว

๓.ควรวัดท่อพีวีซีให้มีขนาดถูกต้องและนำปากกาเมจิกขีดไว้ก่อนตัดท่อ



สื่อสำหรับครู เรื่อง การสร้างโครงสร้างคอมพิวเตอร์จากทอพีวีซี
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานช่างสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผสมผสาน ๒
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

สื่อการเรียนรู้ Power Point ประกอบการสอน

Power point - ๑	Power point - ๒
Power point - ๓	Power point - ๔
Power point - ๕	Power point - ๖
Power point - ๗	Power point - ๘
Power point - ๙	Power point - ๑๐
Power point - ๑๑	Power point - ๑๒
Power point - ๑๓	Power point - ๑๔
Power point - ๑๕	Power point - ๑๖
Power point - ๑๗	

สื่อเสริมการเรียนรู้

แหล่งเสริมการเรียนรู้ คอมพิวเตอร์และนาฬิกา

จากลิงก์ <https://www.bloggang.com/m/viewdiary.php?id=is-sa-ra&month=๐๗-๒๐๑๑&date=๐๙&group=๕&blog=๔๘>

แหล่งเสริมการเรียนรู้ บ้าน-ออมสิน-คอมพิวเตอร์-ไม้ไอติม

จากลิงก์ <https://kromfrihurnda.wordpress.com/๒๐๑๕/๐๖/๒๑/diy-%E0%B๘%A%E0%B๘%๘๙%E0%B๘%B๒%E0%B๘%๙๙-%E0%B๘%AD%E0%B๘%AD%E0%B๘%A๑%E0%B๘%AA%E0%B๘%B๔%E0%B๘%๙๙->

[%E0%B9%82%E0%B8%84%E0%B8%A1%E0%B9%84%E0%B8%9F-
%E0%B9%84%E0%B8%A1%E0%B9%89%E0%B9%84%E0%B8%AD%E0%B8%95/](#)

วิดีโอเรื่อง ประกอบชุดหัวหลอดไฟ E๒๗ / E๒๗ Lampholder Install

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=๖aH๖TFYiCAo&t=๑๐๔s>

วิดีโอเรื่อง ต่อหลอดไฟหลายหลอด สวิตช์ตัวเดียว / Connect multiple bulbs with single switch

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=PdeoUgIY๓dg>

วิดีโอเรื่อง DIY โคมไฟตั้งโต๊ะจากท่อ PVC

จากลิงก์ <https://www.youtube.com/watch?v=๕DbE๖๐x๘๕VA>



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔

งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว

รหัสวิชา ง๒๒๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชาการงานอาชีพ ๔
ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐานการเรียนรู้ ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะ การแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด	ง ๑.๑ ม.๒/๑	ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการทำงาน
	ง ๑.๑ ม.๒/๒	ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
	ง ๑.๑ ม.๒/๓	มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

งานประดิษฐ์จากผ้ารูปแบบต่าง ๆ ขั้นตอนและกระบวนการประดิษฐ์ชิ้นงานจากผ้า การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เห็นแนวทางในการพัฒนาผลงานโดยการใช้วัสดุในท้องถิ่น

ของผ้าอเนกประสงค์ เป็นการศึกษาวัสดุ อุปกรณ์ ขั้นตอนการทำ และวิธีการประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์

กระเป๋าผ้าคูใจ เป็นการศึกษาวัสดุ อุปกรณ์ ขั้นตอนการทำ และวิธีการประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๓.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- ๑) บอกวัสดุ อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ได้
- ๒) อธิบายวิธีการเย็บและขั้นตอนการประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ได้
- ๓) บอกวัสดุ อุปกรณ์ในการประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจได้
- ๔) อธิบายวิธีการเย็บกระเป๋าผ้าคูใจได้
- ๕) อธิบายขั้นตอนการประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจ
- ๖) บอกวัสดุที่มีในท้องถิ่นมาใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงานได้

๓.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- ๑) ประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ได้
- ๒) ประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจได้

๓.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละรายวิชา)

- ๑) ใช้อุปกรณ์ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยและทำงานเสร็จทันเวลา
- ๒) บอกแนวทางในการพัฒนาผลงานโดยใช้วัสดุในท้องถิ่น

๔. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ประติษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ตามขั้นตอน และเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์การปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย ช่วยให้งานสำเร็จทันเวลา (๑.๑.๑, ๔.๑.๑, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓)

ประติษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจได้ถูกต้อง และอธิบายวิธีการเย็บกระเป๋าผ้าคู่ใจด้วยวัสดุ – อุปกรณ์ที่ปลอดภัย สำเร็จทันเวลา (๔.๑.๑, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓)

ประติษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจได้ตามขั้นตอนและบอกวัสดุที่มีในท้องถิ่นมาใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงานเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลงานได้ (๔.๑.๑, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓)

๕. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๕.๑ มีวินัย

๕.๑.๑ ปฏิบัติตามข้อตกลงกฎเกณฑ์ ระเบียบข้อบังคับ

๕.๒ ใฝ่เรียนรู้

๕.๒.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนรู้และเข้าร่วมการเรียนรู้

๕.๓ มุ่งมั่นในการทำงาน

๕.๓.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานให้แล้วเสร็จ

๕.๓.๒ ทำงานด้วยความเพียรพยายาม อดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

๖. การประเมินผลรวบยอด

๖.๑ ชิ้นงานหรือภาระงาน

๑) ใบงานที่ ๑ เรื่อง การประติษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจ

๒) ภาระงาน เรื่อง การประติษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์

๓) ภาระงาน เรื่อง การประติษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจ

๖.๒ เกณฑ์การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

เกณฑ์การประเมิน เรื่อง พฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑.ความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนเป็นอย่างดี	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นเล็กน้อยกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนเล็กน้อย	นักเรียนไม่มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ไม่ให้ความร่วมมือในการทำงานและไม่ตอบคำถามในชั้นเรียน
๒.ความถูกต้องครบถ้วนและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในการตอบคำถาม	นักเรียน ตอบคำถาม ได้ถูกต้อง ครบถ้วน และชัดเจน	นักเรียนตอบคำถาม ได้ถูกต้อง ครบถ้วน แต่ไม่ชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถาม ได้ถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วนและไม่ชัดเจน	นักเรียนตอบคำถามไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน และไม่ชัดเจน
๓.ความมั่นใจในตนเองในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองมากในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองพอ สมควรในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองปานกลางในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองน้อยในการตอบคำถามในชั้นเรียน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒

หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๗-๙

หมายถึง ดี

คะแนน ๔-๖

หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๓

หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

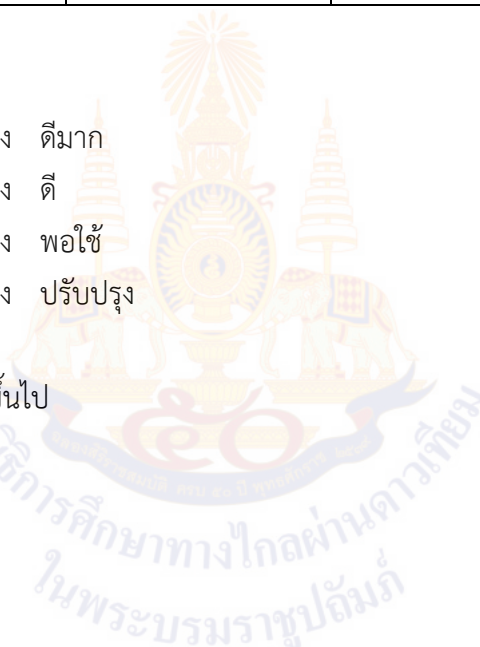
เกณฑ์การประเมินชิ้นงาน เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ และการประดิษฐ์กระเป๋าผ้าหัวใจ

ประเด็น การประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
ชิ้นงานสำเร็จ	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ ได้ตามประเภทของ งาน มีความสวยงาม เรียบร้อย ประณีต และสร้างสรรค์ ได้ คะแนนการประเมิน เท่ากับ ๑๖-๒๐ คะแนน	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ ได้ตามประเภทของ งาน มีความสวยงาม เรียบร้อย ประณีต ได้ คะแนนการประเมิน เท่ากับ ๑๑-๑๕ คะแนน	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ ได้ตามประเภทของ งาน มีความสวยงาม เรียบร้อย ได้คะแนน การประเมินเท่ากับ ๖-๑๐ คะแนน	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ ไม่ได้ตามประเภท ของงาน ชิ้นงานมี ความไม่เรียบร้อย ได้คะแนนการ ประเมิน ต่ำกว่า ๕ คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๔	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน ๓	หมายถึง	ดี
คะแนน ๒	หมายถึง	พอใช้
คะแนน ๑	หมายถึง	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป



เกณฑ์การให้คะแนนชิ้นงาน เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์และการประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจ

คะแนน เกณฑ์	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑. การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์	เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ได้ถูกต้อง เหมาะสมและใช้ งานด้วยความ ปลอดภัย	เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ได้ถูกต้อง แต่ไม่เหมาะสมบาง ชิ้น และใช้งานด้วย ความปลอดภัย	เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง ๑ ชิ้น และใช้งาน ด้วยความปลอดภัย	เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ ไม่ถูกต้อง ๑ ชิ้น ขึ้นไป และใช้งาน แบบไม่คำนึงถึง ความปลอดภัย
๒. ความถูกต้องของแบบ	ชิ้นงานมีสัดส่วน ถูกต้อง เรียบร้อย และสวยงามมาก	ชิ้นงานมีจุดผิด พลาดเล็กน้อย แต่มี ความเรียบร้อย และ สวยงาม	ชิ้นงานมีจุดผิด พลาดเล็กน้อย ไม่ เกิน ๑ จุด ขาด ความเรียบร้อย และ สวยงาม	ชิ้นงานมีจุด ผิดพลาดมากกว่า ๒ จุด ขาดความ เรียบร้อย และ สวยงาม
๓. ความคิดสร้างสรรค์	ชิ้นงานมีความคิด สร้างสรรค์และ น่าสนใจมาก	ชิ้นงานมีความคิด สร้างสรรค์เล็กน้อย และมีความน่าสนใจ	ชิ้นงานมีความคิด สร้างสรรค์เล็กน้อย และไม่น่าสนใจ	ชิ้นงานขาด ความคิดสร้างสรรค์ และไม่น่าสนใจ
๔. รูปทรงของงาน	รูปทรงของงาน มีความสมดุลและ สวยงามมาก	รูปทรงของงาน มีความสมดุลและ สวยงาม	รูปทรงของงาน ขาด ความสมดุลแต่ยัง สวยงาม	รูปทรงของงาน ขาดความสมดุล และไม่สวยงาม
๕. ปฏิบัติงานเสร็จตามเวลา ที่กำหนด	เสร็จตรงเวลาหรือ เสร็จก่อนเวลาที่ กำหนด	เสร็จช้ากว่าเวลาที่ กำหนดเล็กน้อยแต่ ไม่เกิน ๑ วัน	เสร็จช้ากว่าเวลาที่ กำหนดประมาณ ๒-๓ วัน	เสร็จช้ากว่าเวลาที่ กำหนดเกิน ๓ วัน ขึ้นไป

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๖-๒๐	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๑๑-๑๕	หมายถึง ดี
คะแนน ๖-๑๐	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑-๕	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ของผ้าอเนกประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔	เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว	
รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒	รายวิชา การงานอาชีพ ๔	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๒	เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

- มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว
- ตัวชี้วัด ง ๑.๑ ม.๒/๑ ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาการทำงาน
- ง ๑.๑ ม.๒/๒ ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
- ง ๑.๑ ม.๒/๓ มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

๒. สาระสำคัญ/ความคิด

งานประดิษฐ์จากผ้ารูปแบบต่าง ๆ ขั้นตอนและกระบวนการประดิษฐ์ชิ้นงานจากผ้า การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เห็นแนวทางในการพัฒนาผลงานโดยการเลือกใช้วัสดุในท้องถิ่น

ของผ้าอเนกประสงค์ เป็นการศึกษาวัด วัสดุ อุปกรณ์ ขั้นตอนการทำ และวิธีการประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์

๓. สาระการเรียนรู้

การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

๑. บอกวัสดุ อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ได้
๒. อธิบายขั้นตอนการประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ได้

๔.๒ ด้านทักษะกระบวนการ (P)

ประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ได้

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

เลือกใช้วัสดุ - อุปกรณ์และในการปฏิบัติงานได้ด้วยความปลอดภัย

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ประติษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ตามขั้นตอน และเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์การปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย
(๑.๑.๑, ๔.๑.๑, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. มีวินัย
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ของผ้าอเนกประสงค์ หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้ เกิดกับผู้เรียน ประดิษฐ์ของผ้าอเนก ประสงค์ตามขั้นตอน และเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ การปฏิบัติงานด้วยความ ปลอดภัย(๑.๑.๑, ๔.๑.๑, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓) ด้านความรู้ ๑. บอกวัสดุ อุปกรณ์ใน การประดิษฐ์ของผ้า อเนกประสงค์ ๒. อธิบายขั้นตอนการ ประดิษฐ์ของผ้า อเนกประสงค์	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. ครูทักทายและอธิบายรายละเอียด ข้อตกลงในการเรียนงานประดิษฐ์ ๒. ครูให้นักเรียนดูตัวอย่างงาน/รูปงานผ้า สร้างสรรค์แบบต่าง ๆ ๓. ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ผ้าในท้องถิ่นที่สามารถนำมาประดิษฐ์ของผ้าได้ ครู : นักเรียนคิดว่าในท้องถิ่นของเรามีผ้า อะไรบ้างที่สามารถนำมาประดิษฐ์ได้บ้าง <u>แนวคำตอบ</u> ผ้าฝ้าย ผ้าใยสับปะรด ผ้าไหม ผ้าลินิน ๔. ครูถามนักเรียนเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ใน การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ ครู : ในการประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ นักเรียน คิดว่าต้องใช้วัสดุ อุปกรณ์อะไรบ้าง <u>แนวคำตอบ</u> ผ้า เข็ม เข็มหมุดกรรไกร ดินสอ เขียนผ้า	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบายและซักถามใน กรณีเกิดข้อสงสัย ๒. นักเรียนตั้งใจดูตัวอย่างงานผ้าสร้างสรรค์ ๓. นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผ้าใน ท้องถิ่นที่สามารถนำมาประดิษฐ์ของผ้าได้ ๔. นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ของผ้า อเนกประสงค์	ชั้นนำเข้าสู่ บทเรียน ๑. Power point เรื่องกระเป๋าผ้า แบบต่าง ๆ ๒. Power point เรื่อง การประดิษฐ์ ของผ้า อเนกประสงค์ ๓. วิดีทัศน์ เรื่อง การเย็บผ้าด้วยมือ ขั้นพื้นฐาน	ชั้นนำเข้าสู่ บทเรียน	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ๑. สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้และการตอบ คำถามโดยใช้แบบ สังเกต

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ของผ้าอเนกประสงค์

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ ประดิษฐ์ของผ้าอเนก ประสงค์ได้ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม เลือกใช้วัสดุ - อุปกรณ์ และในการปฏิบัติงาน ด้วยความปลอดภัย คุณลักษณะอันพึง ประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	๕. ครูทบทวนความรู้เรื่องการเย็บผ้า/ตะเข็บ แบบต่าง ๆ	๕. นักเรียนตั้งใจฟัง/ดูเพื่อทบทวนวิธีการ เย็บผ้า/ตะเข็บแบบต่าง ๆ			
	ขั้นสอน (๑๐ นาที) ๑. ครูแจกใบความรู้เรื่องการประดิษฐ์ของผ้า อเนกประสงค์ ๒. ครูให้นักเรียนดูรูป/ตัวอย่างงานของผ้า อเนกประสงค์	ขั้นสอน (๑๐ นาที) ๑. นักเรียนรับใบความรู้เรื่องการประดิษฐ์ ของผ้าอเนกประสงค์ ๒. นักเรียนตั้งใจดูรูป/ตัวอย่างงานของผ้า อเนกประสงค์ และซักถามเพิ่มเติมกรณีเกิด ข้อสงสัย	ขั้นสอน ๑. ใบความรู้เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้า อเนกประสงค์ ๒. ตัวอย่างชิ้นงาน ของผ้าอเนก ประสงค์	ขั้นสอน	ขั้นสอน ๑. สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้และการตอบ คำถามโดยใช้แบบ สังเกต
	๓. ครูแจกวัสดุ อุปกรณ์ ในการประดิษฐ์ของ ผ้าอเนกประสงค์ ๔. ครูอธิบายเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ ในการ ประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ ๕. ครูอธิบายขั้นตอนการประดิษฐ์ของผ้า อเนกประสงค์ ประกอบการสาธิตทีละ ขั้นตอน	๓. นักเรียนรับวัสดุ อุปกรณ์ ในการประดิษฐ์ ของผ้าอเนกประสงค์ ๔. นักเรียนตรวจสอบวัสดุ อุปกรณ์ ที่ได้รับ และตั้งใจฟังครูอธิบาย ๕. นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบายและซักถามใน กรณีเกิดข้อสงสัย	๓. Power point เรื่องการประดิษฐ์ ของผ้าอเนก ประสงค์		
	ขั้นปฏิบัติ (๒๕ นาที) ๑. นักเรียนนั่งเป็นกลุ่ม กลุ่มละ ๓-๕ คน เพื่อ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน	ขั้นปฏิบัติ (๒๕ นาที) ๑. นักเรียนนั่งเป็นกลุ่มตามที่ครูกำหนด	ขั้นปฏิบัติ	ขั้นปฏิบัติ	ขั้นปฏิบัติ ๑. สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้และการตอบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ของผ้าอเนกประสงค์

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

รายวิชา การงานอาชีพ ๔
เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๒. ครูอธิบายให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ ประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ทีละขั้นตอน ด้วยความระมัดระวัง ๓. ครูเดินดูและแนะนำเพิ่มเติมเมื่อนักเรียน เกิดข้อสงสัย	๒. นักเรียนลงมือปฏิบัติงานตามขั้นตอน ด้วยความระมัดระวัง ๓. นักเรียนซักถามเพิ่มเติมกรณีเกิดข้อ สงสัย	๑. ตัวอย่างผลงาน สำเร็จของผ้าอเนก ประสงค์ ๒. วัสดุ อุปกรณ์ ในการประดิษฐ์ของ ผ้าอเนกประสงค์	๑. การปฏิบัติ งานของผ้า อเนกประสงค์	คำถามโดยใช้แบบ สังเกต
	ขั้นสรุป (๑๐ นาที) ๑. ครูสรุปวัสดุ อุปกรณ์และวิธีการประดิษฐ์ ของผ้าอเนก ประสงค์ ๒. ครูสอบถามปัญหาที่นักเรียนพบในการ ปฏิบัติงาน ๓. ครูแนะนำเพิ่มเติมในกรณีที่นักเรียนเกิด ปัญหาในการปฏิบัติงานหรือเกิดข้อสงสัย ๔. ครูให้นักเรียนฝากชิ้นงานของผ้าอเนก ประสงค์โดยเขียนชื่อ/ห้อง/เลขที่ให้เรียบร้อย ๕. สำหรับนักเรียนที่ทำงานไม่เสร็จตามที่ครู กำหนดสามารถนำไปทำต่อเป็นการบ้าน แล้วนำกลับมาในการเรียนครั้งถัดไป	ขั้นสรุป (๑๐ นาที) ๑. นักเรียนตั้งใจฟัง จดจำสาระสำคัญ และ ซักถามเพิ่มเติมเมื่อเกิดข้อสงสัย ๒. นักเรียนแสดงความคิดเห็นกรณีเกิด ปัญหาในการปฏิบัติงาน ๓. นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบายและบันทึก สาระสำคัญเพิ่มเติม ๔. นักเรียนเขียนชื่อ /ห้อง/เลขที่แปะบน ผลงานแล้วนำไปฝากครูหน้าห้องเรียน ๕. นักเรียนที่ทำงานไม่เสร็จตามที่ครูกำหนด นำงานกลับไปทำต่อเป็นการบ้าน แล้วนำ กลับมาในการเรียนครั้งถัดไป	ขั้นสรุป ๑. Power point เรื่องการประดิษฐ์ ของผ้าอเนก ประสงค์	ขั้นสรุป ๑. ชิ้นงานของผ้า อเนก ประสงค์	

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์
- ๒) สื่อ PowerPoint
 - ๒.๑ PowerPoint เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์
 - ๒.๒ PowerPoint เรื่อง กระเป๋าผ้าแบบต่าง ๆ
- ๓) ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๑ เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์
- ๔) ชิ้นงานตัวอย่าง ของผ้าอเนกประสงค์
- ๕) วิดีทัศน์ เรื่อง การเย็บผ้าด้วยมือขั้นพื้นฐาน

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ๑. บอกวัสดุ อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ ๒. อธิบายขั้นตอนการประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์	๑. สังเกตพฤติกรรม การเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกต พฤติกรรม การเรียน และการตอบคำถาม	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
ด้านทักษะกระบวนการ (P) ๑. นักเรียนสามารถประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ได้ ๒. นักเรียนสามารถใช้อุปกรณ์และปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย	๑. สังเกตพฤติกรรม การเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกต พฤติกรรม การเรียน และการตอบคำถาม	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม(A) เลือกใช้วัสดุ - อุปกรณ์และในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย	๑. ชิ้นงาน	๑. แบบประเมิน ชิ้นงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ประดิษฐ์ของผ้าอเนก ประสงค์ตาม ขั้นตอน และเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์การปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย (๑.๑.๑, ๔.๑.๑, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓)	๑. ชิ้นงาน	๑. แบบประเมิน ชิ้นงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	๑. สังเกตพฤติกรรม การเรียนและการตอบคำถาม	๑. แบบสังเกต พฤติกรรม การเรียน และการตอบคำถาม	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

เกณฑ์การประเมินชิ้นงาน เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์

ประเด็น การประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
ชิ้นงานสำเร็จ	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ได้ตามประเภทของงาน มีความสวยงามเรียบร้อย ประณีต และสร้างสรรค์ ได้คะแนนการประเมินเท่ากับ ๑๖-๒๐ คะแนน	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ได้ตามประเภทของงาน มีความสวยงามเรียบร้อย ประณีต ได้คะแนนการประเมินเท่ากับ ๑๑-๑๕ คะแนน	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ได้ตามประเภทของงาน มีความสวยงามเรียบร้อย ได้คะแนนการประเมินเท่ากับ ๖-๑๐ คะแนน	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ไม่ได้ตามประเภทของงาน ชิ้นงานมีความไม่เรียบร้อย ได้คะแนนการประเมินต่ำกว่า ๕ คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๔	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน ๓	หมายถึง	ดี
คะแนน ๒	หมายถึง	พอใช้
คะแนน ๑	หมายถึง	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป



เกณฑ์การให้คะแนนชิ้นงาน เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์

คะแนน เกณฑ์	๕ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑. การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์	เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ได้ถูกต้อง เหมาะสมและใช้ งานด้วยความ ปลอดภัย	เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ได้ถูกต้อง แต่ไม่เหมาะสมบาง ชิ้น และใช้งานด้วย ความปลอดภัย	เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง ๑ ชิ้น และใช้งาน ด้วยความปลอดภัย	เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ ไม่ถูกต้อง ๑ ชิ้น ขึ้นไป และใช้งาน แบบไม่คำนึงถึง ความปลอดภัย
๒. ความถูกต้องของแบบ	ชิ้นงานมีสัดส่วน ถูกต้อง เรียบร้อย และสวยงามมาก	ชิ้นงานมีจุดผิด พลาดเล็กน้อย แต่มี ความเรียบร้อย และ สวยงาม	ชิ้นงานมีจุดผิด พลาดเล็กน้อย ไม่ เกิน ๑ จุด ขาด ความเรียบร้อย และ สวยงาม	ชิ้นงานมีจุด ผิดพลาดมากกว่า ๒ จุด ขาดความ เรียบร้อย และ สวยงาม
๓. ความคิดสร้างสรรค์	ชิ้นงานมีความคิด สร้างสรรค์และ น่าสนใจมาก	ชิ้นงานมีความคิด สร้างสรรค์เล็กน้อย และมีความน่าสนใจ	ชิ้นงานมีความคิด สร้างสรรค์เล็กน้อย และไม่น่าสนใจ	ชิ้นงานขาด ความคิดสร้างสรรค์ และไม่น่าสนใจ
๔. รูปทรงของงาน	รูปทรงของงาน มีความสมดุลและ สวยงามมาก	รูปทรงของงาน มีความสมดุลและ สวยงาม	รูปทรงของงาน ขาด ความสมดุลแต่ยัง สวยงาม	รูปทรงของงาน ขาดความสมดุล และไม่สวยงาม
๕. ปฏิบัติงานเสร็จตามเวลา ที่กำหนด	เสร็จตรงเวลาหรือ เสร็จก่อนเวลาที่ กำหนด	เสร็จช้ากว่าเวลาที่ กำหนดเล็กน้อยแต่ ไม่เกิน ๑ วัน	เสร็จช้ากว่าเวลาที่ กำหนดประมาณ ๒-๓ วัน	เสร็จช้ากว่าเวลาที่ กำหนดเกิน ๓ วัน ขึ้นไป

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๖-๒๐	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๑๑-๑๕	หมายถึง ดี
คะแนน ๖-๑๐	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑-๕	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการเรียนรู้และการตอบคำถามในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑.ความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงาน และตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนเป็นอย่างดี	นักเรียน มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนเป็นส่วนใหญ่	นักเรียน มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนปานกลาง	นักเรียน มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน บางครั้ง
๒.ความถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในการตอบคำถาม	นักเรียน ตอบคำถาม ได้ถูกต้อง ครบถ้วน และชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วนแต่ไม่ชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถาม ได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนและไม่ชัดเจน	นักเรียนตอบคำถามไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน และไม่ชัดเจน
๓.ความมั่นใจในตนเองในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองมากในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองพอสมควรในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองปานกลางในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองน้อยในการตอบคำถามในชั้นเรียน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๗-๙	หมายถึง ดี
คะแนน ๔-๖	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑-๓	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน												รวม
		นักเรียนกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มและตอบคำถามในชั้นเรียน				นักเรียนตอบคำถามในชั้นเรียนได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				นักเรียนตอบคำถามด้วยความมั่นใจในตนเอง กล้าแสดง ออก				
		๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒

หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๗-๙

หมายถึง ดี

คะแนน ๔-๖

หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๓

หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อผู้ประเมิน
(.....)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน												รวม	
		มีวินัย				ใฝ่เรียนรู้				มุ่งมั่นในการทำงาน					
		๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔		๑๒

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๗-๙	หมายถึง ดี
คะแนน ๔-๖	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑-๓	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อผู้ประเมิน
(.....)

๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ของผ้าอเนกประสงค์
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ของผ้าอเนกประสงค์

ของผ้าอเนกประสงค์ เป็นการนำเศษผ้าเหลือใช้ที่มีอยู่ภายในบ้าน มาเย็บด้วยมือ โดยใช้วิธีการเย็บแบบ ด้นถอยหลัง และ สอยซ่อนด้าย เป็นหลัก ของผ้าอเนกประสงค์ ใช้สำหรับใส่สิ่งของต่าง ๆ ตามต้องการ เพื่อเก็บให้เป็นระเบียบและสะดวกในการพกพาหรือเคลื่อนย้าย การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ สามารถช่วย ประหยัดรายจ่าย ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ เกิดความภูมิใจในการทำงาน รวมถึงสร้างรายได้ให้ตนเองและ ครอบครัวได้อีกด้วย

การด้นถอยหลัง เป็นวิธีการเย็บผ้าด้วยมือที่นิยมใช้แทนการเย็บผ้าด้วยจักรเย็บผ้า เพราะตะเข็บจะมีความทนทานมาก ลักษณะของฝีเข็มด้านถูก (ด้านบน) จะเหมือนตะเข็บที่เย็บด้วยจักรเย็บผ้า แต่ด้านผิด (ด้านล่าง) จะมีเส้นด้ายพันซ้อนทับกัน

การสอยซ่อนด้าย เป็นวิธีการเย็บผ้าที่มองเห็นเส้นด้ายเพียงเล็กน้อย เส้นด้ายส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่างตัวผ้าจึงทำให้มองไม่เห็นรอยเย็บ การเย็บแบบสอยซ่อนด้าย ช่วยให้งานดูเรียบร้อยและสวยงาม

ของผ้าอเนกประสงค์

วัสดุ อุปกรณ์



- | | | |
|--|-------------------------------------|----------------|
| ๑. เศษผ้า | ๒. ดินสอหรือดินสอสี | ๓. ไม้บรรทัด |
| ๔. กรรไกร | ๕. เข็มมือและเข็มหมุด | ๖. ด้ายเย็บผ้า |
| ๗. เชือกหรือริบบิ้น (ยาว ๖๐ เซนติเมตร) | ๘. อุปกรณ์ตกแต่งต่าง ๆ (ตามต้องการ) | |

วิธีทำ

๑. วัดผ้าให้มีขนาด ๔๐ X ๔๐ เซนติเมตร จากนั้นวัดผ้าเพื่อโดยรอบ ข้างละ ๑ เซนติเมตร ตัดผ้าเตรียมไว้



๒. พับผ้าตามแนวทแยงมุม โดยหันผ้าด้านถูกเข้าหากัน จะได้ผ้ารูปทรงสามเหลี่ยม



๓. เย็บด้านถอยหลังตามรอยที่ขีดไว้ โดยเว้นช่องว่างประมาณ ๕ เซนติเมตร ที่ผ้าด้านใดด้านหนึ่ง



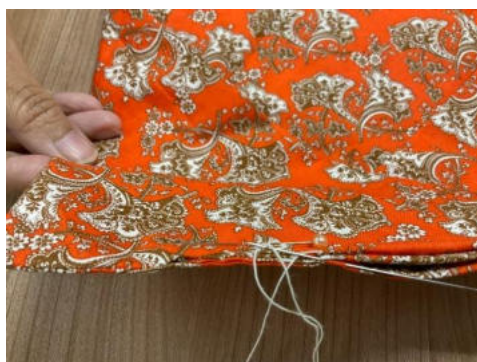
๔. พลิกกลับผ้านั้นในออกมาด้านนอก จากนั้น รีดขอบผ้าให้เรียบ และเย็บปิดผ้าส่วนที่เว้นไว้ให้ติดกัน ด้วยวิธีการสอยซ่อนด้าย



๕. พับครึ่งชิ้นงาน เพื่อหาจุดกึ่งกลางของผ้า จากนั้น วัดจากจุดกึ่งกลางของผ้า ออกมาข้างละ ๑๐ เซนติเมตร ทั้ง ๒ ข้าง และพับผ้าตามจุดที่กำหนดไว้ทั้ง ๒ ข้างเข้าหากัน



๖. เย็บชายผ้าด้านล่างให้ติดกัน โดยการเย็บแบบ สอยซ่อนด้าย



๗. วัดจากปลายชิ้นงานลงมา ๕ เซนติเมตร นำเชือกหรือริบบิ้น เย็บติดที่ด้านหลังของชิ้นงาน โดยการเย็บแบบด้นถอยหลัง



๘. นำอุปกรณ์มาตกแต่งเพิ่มเติมให้สวยงาม

ประโยชน์ของงาน

๑. ใส่สิ่งของต่าง ๆ และเก็บให้เป็นระเบียบ
๒. ขนาดกะทัดรัด พกพาหรือเคลื่อนย้ายสะดวก
๓. ช่วยประหยัดรายจ่าย เพราะทำจากวัสดุที่มีในบ้าน
๔. ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
๕. เกิดความภูมิใจในการทำงาน
๖. สร้างรายได้ให้ตนเองและครอบครัว

ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๑ เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ของผ้าอเนกประสงค์
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ของผ้าอเนกประสงค์

ของผ้าอเนกประสงค์ เป็นการนำเศษผ้าเหลือใช้ที่มีอยู่ภายในบ้าน มาเย็บด้วยมือ โดยใช้วิธีการเย็บแบบ ด้นถอยหลัง และ สอยซ่อนด้าย เป็นหลัก ของผ้าอเนกประสงค์ ใช้สำหรับใส่สิ่งของต่าง ๆ ตามต้องการ เพื่อเก็บให้เป็นระเบียบและสะดวกในการพกพาหรือเคลื่อนย้าย การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ สามารถช่วย ประหยัดรายจ่าย ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ เกิดความภูมิใจในการทำงาน รวมถึงสร้างรายได้ให้ตนเองและ ครอบครัวได้อีกด้วย

การด้นถอยหลัง เป็นวิธีการเย็บผ้าด้วยมือที่นิยมใช้แทนการเย็บผ้าด้วยจักรเย็บผ้า เพราะตะเข็บจะมีความทนทานมาก ลักษณะของฝีเข็มด้านถูก (ด้านบน) จะเหมือนตะเข็บที่เย็บด้วยจักรเย็บผ้า แต่ด้านผิด (ด้านล่าง) จะมีเส้นด้ายพันซ้อนทับกัน

การสอยซ่อนด้าย เป็นวิธีการเย็บผ้าที่มองเห็นเส้นด้ายเพียงเล็กน้อย เส้นด้ายส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่างตัวผ้าจึงทำให้มองไม่เห็นรอยเย็บ การเย็บแบบสอยซ่อนด้าย ช่วยให้งานดูเรียบร้อยและสวยงาม

ของผ้าอเนกประสงค์

วัสดุ อุปกรณ์



๒. เศษผ้า

๒. ดินสอหรือดินสอสี

๓. ไม้บรรทัด

๕. กรรไกร

๕. เข็มมือและเข็มหมุด

๖. ด้ายเย็บผ้า

๗. เชือกหรือริบบิ้น (ยาว ๖๐ เซนติเมตร)

๘. อุปกรณ์ตกแต่งต่าง ๆ (ตามต้องการ)

วิธีทำ

๑. วัดผ้าให้มีขนาด ๔๐ X ๔๐ เซนติเมตร จากนั้นวัดผ้าเพื่อโดยรอบ ข้างละ ๑ เซนติเมตร ตัดผ้าเตรียมไว้



๒. พับผ้าตามแนวทแยงมุม โดยหันผ้าด้านถูกเข้าหากัน จะได้ผ้ารูปทรงสามเหลี่ยม



๓. เย็บด้านถอยหลังตามรอยที่ขีดไว้ โดยเว้นช่องว่างประมาณ ๕ เซนติเมตร ที่ผ้าด้านใดด้านหนึ่ง (การเว้นช่องว่างระหว่างเย็บผ้า เพื่อใช้เป็นช่องสำหรับกลับผ้าด้านในออกมาด้านนอก ข้อแนะนำเพิ่มเติม การเว้นช่องว่างเพื่อกลับผ้า ควรเว้นช่องว่างตรงส่วนกลางของผ้า ไม่ควรเว้นที่ส่วนปลายของผ้า เพราะ การเว้นช่องว่างตรงส่วนกลางของผ้าจะช่วยให้กลับด้านผ้าได้ง่ายกว่า ได้มุมผ้าที่สวยงาม และเย็บปิดสะดวก หากเว้นที่ส่วนปลายของผ้า เมื่อกลับด้านผ้าและเย็บปิดผ้าแล้ว มุมจะทู่ ไม่สวย)



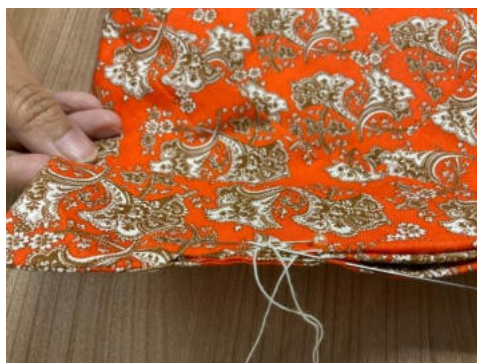
๔. พลิกกลับผ้านั้นในออกมาด้านนอก (เทคนิคการพลิกกลับผ้า คือ ให้พลิกกลับผ้าจากมุมที่อยู่ใกล้กับช่องว่างออกมาก่อนแล้วจึงนำมุมอื่น ๆ ตามออกมา) จากนั้น รีดขอบผ้าให้เรียบ และเย็บปิดผ้าส่วนที่เว้นไว้ให้ติดกันด้วยวิธีการสอยซ่อนด้าย (การรีดขอบผ้าให้เรียบ สามารถทำได้โดย ใช้รีด/กด ตรงบริเวณขอบผ้าให้เรียบ ใช้วัสดุที่มีน้ำหนักรีด/กด ทับแทนการใช้รีดมือ หรือ รีดด้วยเตารีด)



๕. พับครึ่งชิ้นงาน เพื่อหาจุดกึ่งกลางของผ้า จากนั้น วัดจากจุดกึ่งกลางของผ้า ออกมาข้างละ ๑๐ เซนติเมตร ทั้ง ๒ ข้าง และพับผ้าตามจุดที่กำหนดไว้ทั้ง ๒ ข้างเข้าหากัน



๖. เย็บชายผ้าด้านล่างให้ติดกัน โดยการเย็บแบบ สอยซ่อนด้าย



๗. วัดจากปลายชิ้นงานลงมา ๕ เซนติเมตร นำเชือกหรือริบบิ้น เย็บติดที่ด้านหลังของชิ้นงาน โดยการเย็บแบบด้นถอยหลัง



๘. นำอุปกรณ์มาตกแต่งเพิ่มเติมให้สวยงาม

ประโยชน์ของงาน

๑. ใส่สิ่งของต่าง ๆ และเก็บให้เป็นระเบียบ
๒. ขนาดกะทัดรัด พกพาหรือเคลื่อนย้ายสะดวก
๓. ช่วยประหยัดรายจ่าย เพราะทำจากวัสดุที่มีในบ้าน
๔. ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
๕. เกิดความภูมิใจในการทำงาน
๖. สร้างรายได้ให้ตนเองและครอบครัว

สื่อสำหรับครูที่ ๑ เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ของผ้าอเนกประสงค์
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

๑



ซองผ้าอเนกประสงค์

วัสดุ อุปกรณ์



๑. เศษผ้า
๒. ดินสอหรือดินสอสี
๓. ไม้บรรทัด
๔. กรรไกร
๕. เข็มมือและเข็มชุด
๖. ด้ายเย็บผ้า
๗. เข็กลูกหรือขี้ผึ้ง (ยาว ๒๐ เซนติเมตร)
๘. อุปกรณ์ตกแต่งต่าง ๆ

๒

วิธีทำ ซองผ้าอเนกประสงค์



๓

๑. วัดผ้าให้มีขนาด ๔๐ X ๔๐ เซนติเมตร จากนั้นวัดผ้าเผื่อโดยรอบข้างละ ๑ เซนติเมตร ตัดผ้าเตรียมไว้



๔

๒. จับผ้าตามแนวทแยงมุม โดยหันผ้าด้านถูกเข้าหากัน จะได้ผ้ารูปทรงสามเหลี่ยม



๕

๓. เย็บด้านถอยหลังตามรอยที่ขีดไว้ โดยเว้นช่องว่างประมาณ ๕ เซนติเมตร ที่ผ้าด้านใดด้านหนึ่ง



๖

๔. พลิกกลับผ้าด้านในออกมาด้านนอก จากนั้น รีดขอบผ้าให้เรียบ และเย็บปิดผ้าส่วนที่เว้นไว้ให้ติดกันด้วยวิธีการสอยซ่อนด้าย



๙

๕. พับครึ่งชิ้นงาน เพื่อหาจุดกึ่งกลางของผ้า จากนั้น วัดจากจุดกึ่งกลางของผ้า ออกมาข้างละ ๑๐ เซนติเมตร ทั้ง ๒ ข้าง และพับผ้าตามจุดที่กำหนดไว้ ทั้ง ๒ ข้างเข้าหากัน



๙

๖. เย็บชายผ้าด้านล่างให้ติดกัน โดยการเย็บแบบ สอยซ่อนด้าย



๙

๗. วัดจากปลายชิ้นงานลงมา ๕ เซนติเมตร นำเชือกหรือริบบิ้น เย็บติดที่ด้านหลังของชิ้นงาน โดยการเย็บแบบด้นถอยหลัง



๑๐

๗. วัดจากปลายชิ้นงานลงมา ๕ เซนติเมตร นำเชือกหรือริบบิ้น เย็บติดที่ด้านหลังของชิ้นงาน โดยการเย็บแบบด้นถอยหลัง



๑๑

๗. วัดจากปลายชิ้นงานลงมา ๕ เซนติเมตร นำเชือกหรือริบบิ้น เย็บติดที่ด้านหลังของชิ้นงาน โดยการเย็บแบบด้นถอยหลัง



๑๒

๘. นำอุปกรณ์มาตกแต่งเพิ่มเติมให้สวยงาม

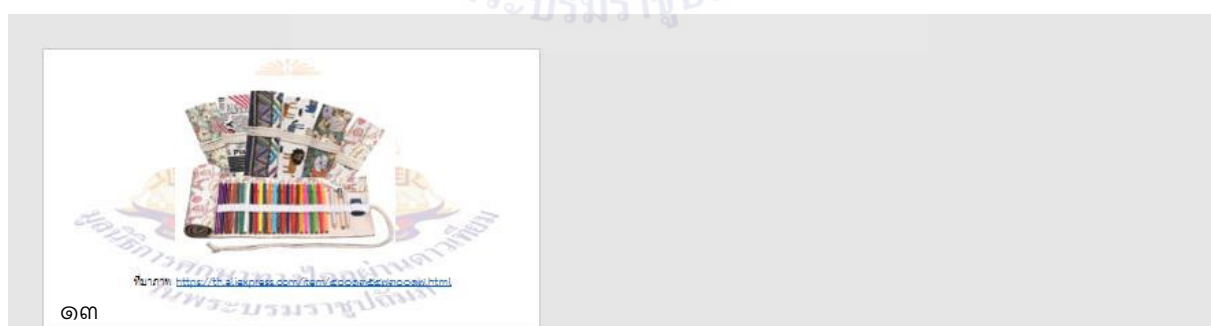
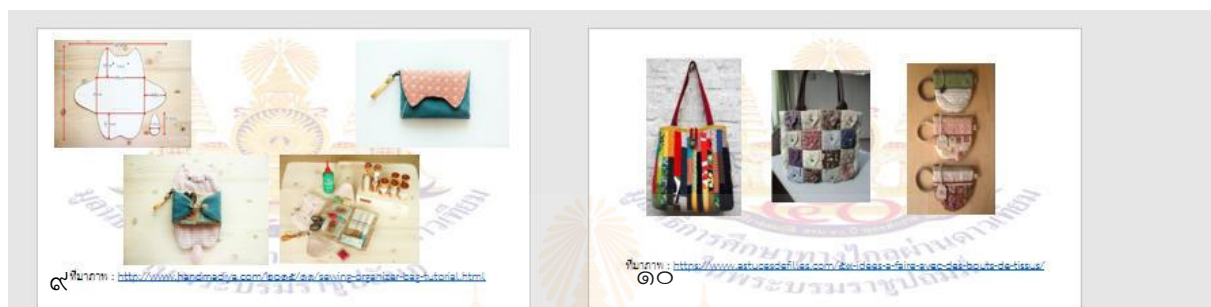
๑๓

สิ่งที่ต้องเตรียมมา ในสัปดาห์ถัดไป

๑๔

สื่อสำหรับครูที่ ๒ เรื่อง กระเป๋าผ้าแบบต่าง ๆ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ซองผ้าอเนกประสงค์
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒





สื่อสำหรับครูที่ ๓ วิดีทัศน์ เรื่อง การเย็บผ้าด้วยมือขั้นพื้นฐาน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ซองผ้าอเนกประสงค์
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

(27) การเย็บผ้าด้วยมือขั้นพื้นฐาน 6 แบบ ง่ายๆ by GigontheBeach Channel | How to Sew by Hand □ - YouTube



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ของผ้าอเนกประสงค์ (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔	เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว	
รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒	รายวิชา การงานอาชีพ ๔	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๒	เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

- มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว
- ตัวชี้วัด ง ๑.๑ ม.๒/๑ ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาการทำงาน
- ง ๑.๑ ม.๒/๒ ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
- ง ๑.๑ ม.๒/๓ มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

๒. สาระสำคัญ/ความคิด

งานประดิษฐ์จากผ้ารูปแบบต่าง ๆ ขั้นตอนและกระบวนการประดิษฐ์ชิ้นงานจากผ้า การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เห็นแนวทางในการพัฒนาผลงานโดยการเลือกใช้วัสดุในท้องถิ่น

ของผ้าอเนกประสงค์ เป็นการศึกษาวัด วัสดุ อุปกรณ์ ขั้นตอนการทำ และวิธีการประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์

๓. สาระการเรียนรู้

การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

๑. บอกวัสดุ อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์
๒. อธิบายวิธีการเย็บและขั้นตอนการประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์

๔.๒ ด้านทักษะกระบวนการ (P)

ประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ได้

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

ใช้อุปกรณ์ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยและทำงานเสร็จทันเวลา

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ประติษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ได้ตามขั้นตอน และใช้วัสดุ – อุปกรณ์ ในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยช่วยให้การทำงานเสร็จทันเวลา (๑.๑.๑, ๔.๑.๑, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ๔. มีวินัย
- ๕. ใฝ่เรียนรู้
- ๖. มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ของผ้าอเนกประสงค์ (ต่อ)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ได้ตามขั้นตอน และใช้วัสดุ – อุปกรณ์ ในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยช่วยให้การทำงานเสร็จทันเวลา (๑.๑.๑, ๔.๑.๑, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓) ด้านความรู้ ๑. บอกวัสดุ อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ ๒. อธิบายวิธีการเย็บและขั้นตอนการประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. ครูทักทายและให้นักเรียนออกมารับงานของผ้าอเนกประสงค์ ที่ฝากไว้ ๒. ครูซักถามนักเรียนถึงวิธีการเย็บของผ้าอเนกประสงค์ ครู : วันนี้เรามาทบทวนกันหน่อยว่า เมื่อสัปดาห์ที่ผ่านมา เราเย็บของผ้าอเนกประสงค์ไปโดยวิธีใด จำได้มั๊ยคะ <u>แนวคำตอบ</u> ดันถอยหลังคะ ครู : นักเรียนอธิบายหลักการเย็บดันถอยหลัง <u>แนวคำตอบ</u> แหว่งถอยหลัง แหว่งขึ้นไปข้างหน้า	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. นักเรียนส่งตัวแทนออกมารับชิ้นงาน ๒. นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับวิธีการเย็บของผ้าอเนกประสงค์	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ๑. วีดิทัศน์ เรื่อง การเย็บผ้าด้วยมือขั้นพื้นฐาน ๒. ตัวอย่างผลงานสำเร็จของผ้าอเนกประสงค์	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน -	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน สังเกตพฤติกรรม การเรียนและการตอบคำถามโดยใช้แบบสังเกต
	ขั้นสอน (๑๐ นาที) ๑. ครูอธิบายขั้นตอนการประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์(ต่อ) ประกอบการสาธิตทีละขั้นตอน	ขั้นสอน (๑๐ นาที) ๑. นักเรียนตั้งใจฟังและดูครูสาธิตขั้นตอนการประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์	ขั้นสอน Power point เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์	ขั้นสอน -	ขั้นสอน สังเกตพฤติกรรม การเรียนและการตอบคำถามโดยใช้แบบสังเกต

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ของผ้าอเนกประสงค์ (ต่อ)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒

รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ ประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ได้ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม ใช้อุปกรณ์ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยและทำงานเสร็จทันเวลา คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	ขั้นปฏิบัติ (๒๕ นาที) ๑. ครูมอบหมายให้นักเรียนลงมือปฏิบัติของผ้าอเนกประสงค์ ที่ละขั้นตอนด้วยความระมัดระวัง ๒. ครูให้นักเรียนในกลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการช่วย กันแนะนำการปฏิบัติงาน ๓. ครูเดินดูและแนะนำเพิ่มเติมเมื่อนักเรียนเกิดข้อสงสัย ๔. ครูซักถามนักเรียนถึงเทคนิคในการปฏิบัติงาน ครู : นักเรียนมีเทคนิคในการปฏิบัติงานอย่างไรบ้างคะ <u>แนวคำตอบ</u> จับผ้าให้ตึง จะเย็บง่ายขึ้นคะ อย่าตึงด้ายตึงเกินจะทำให้ผ้าเกิดรอยย่นเป็นต้น	ขั้นปฏิบัติ (๒๕ นาที) ๑. นักเรียนลงมือปฏิบัติงานตามขั้นตอนด้วยความระมัดระวัง ๒. นักเรียนในกลุ่มช่วยเหลือแนะนำสมาชิกในกลุ่ม ๓. นักเรียนซักถามเพิ่มเติมกรณีเกิดข้อสงสัย ๔. นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับเทคนิคที่พบจากการปฏิบัติงาน	ขั้นปฏิบัติ ๑. ตัวอย่างผลงานสำเร็จของผ้าอเนกประสงค์ ๒. วัสดุ อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์	ขั้นปฏิบัติ ๑. การปฏิบัติงานของผ้าอเนกประสงค์	ขั้นปฏิบัติ ๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และการตอบคำถามโดยใช้แบบสังเกต

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ของผ้าอเนกประสงค์ (ต่อ)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (๑๐ นาที) ๑. ครูสรุปวิธีการทำของผ้าอเนกประสงค์ ๒. ครูสอบถามปัญหาที่นักเรียนพบในการปฏิบัติงาน ๓. ครูแนะนำเพิ่มเติมในกรณีที่นักเรียนเกิดปัญหาการปฏิบัติงานหรือเกิดข้อสงสัย ๔. ครูให้นักเรียนส่งชิ้นงานของผ้าอเนกประสงค์ โดยเขียนชื่อ/ ห้อง /เลขที่ให้เรียบร้อย ๕. สำหรับนักเรียนที่ทำงานไม่เสร็จตามที่ครูกำหนด นักเรียนสามารถกลับไปทำต่อเป็นการบ้าน แล้วนำกลับมาในการเรียนครั้งถัดไป ๖. ครูมอบหมายงานที่นักเรียนต้องเตรียมมาในการเรียนครั้งถัดไป โดยให้นักเรียนจับคู่กันเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ดังนี้ ผ้าขนาด ๓๕ เซนติเมตร จำนวน ๒ ชิ้น เข็ม ด้าย ดินสอ ไม้บรรทัด และกรรไกร	ขั้นสรุป (๑๐ นาที) ๑. นักเรียนตั้งใจฟัง จดจำสาระสำคัญ และซักถามเพิ่มเติมเมื่อเกิดข้อสงสัย ๒. นักเรียนแสดงความคิดเห็นกรณีเกิดปัญหาในการปฏิบัติงาน ๓. นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบายและบันทึกสาระสำคัญเพิ่มเติม ๔. นักเรียนเขียนชื่อ /ห้อง/เลขที่แปะบนผลงานแล้วนำไปส่งครูหน้าห้องเรียน ๕. นักเรียนที่ทำงานไม่เสร็จตามที่ครูกำหนด นำงานกลับไปทำต่อเป็นการบ้าน แล้วนำกลับมาในการเรียนครั้งถัดไป ๖. นักเรียนบันทึกสิ่งที่ครูมอบหมายให้เตรียมมาในการเรียนครั้งถัดไป	ขั้นสรุป ๑. Power point เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์	ขั้นสรุป ๑. ชิ้นงานของผ้าอเนกประสงค์	

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์
- ๒) สื่อ PowerPoint
 - ๒.๑ PowerPoint เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์
 - ๒.๒ PowerPoint เรื่อง กระเป๋าผ้าแบบต่าง ๆ
- ๓) ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๑ เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์
- ๔) ชิ้นงานตัวอย่าง ของผ้าอเนกประสงค์
- ๕) วิดีทัศน์ เรื่อง การเย็บผ้าด้วยมือขั้นพื้นฐาน

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ๑. บอกวัสดุ อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ ๒. อธิบายวิธีการเย็บและขั้นตอนการประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์	๑. สังเกตพฤติกรรม การเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกต พฤติกรรมการเรียน และการตอบคำถาม	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
ด้านทักษะกระบวนการ (P) - ประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ได้	๑. สังเกตพฤติกรรม การเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกต พฤติกรรมการเรียน และการตอบคำถาม	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม(A) ใช้อุปกรณ์ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยและทำงานเสร็จทันเวลา	๑. สังเกตพฤติกรรม การเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกต พฤติกรรมการเรียน และการตอบคำถาม	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ประดิษฐ์ของผ้าอเนก ประสงค์ตาม ขั้นตอน และใช้วัสดุอุปกรณ์ในการ ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยช่วยให้ การทำงานเสร็จทันเวลา(๑.๑.๑, ๔.๑.๑, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓)	๑. สังเกตพฤติกรรม การเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกต พฤติกรรมการเรียน และการตอบคำถาม	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	๑. สังเกตพฤติกรรม การเรียนและการตอบ คำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกต พฤติกรรมการเรียน และการตอบคำถาม	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”



เกณฑ์การประเมินชิ้นงาน เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์

ประเด็น การประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
ชิ้นงานสำเร็จ	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ได้ตามประเภทของงาน มีความสวยงามเรียบร้อย ประณีต และสร้างสรรค์ ได้คะแนนการประเมินเท่ากับ ๑๖-๒๐ คะแนน	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ได้ตามประเภทของงาน มีความสวยงามเรียบร้อย ประณีต ได้คะแนนการประเมินเท่ากับ ๑๑-๑๕ คะแนน	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ได้ตามประเภทของงาน มีความสวยงามเรียบร้อย ได้คะแนนการประเมินเท่ากับ ๖-๑๐ คะแนน	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ไม่ได้ตามประเภทของงาน ชิ้นงานมีความไม่เรียบร้อย ได้คะแนนการประเมินต่ำกว่า ๕ คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๔	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน ๓	หมายถึง	ดี
คะแนน ๒	หมายถึง	พอใช้
คะแนน ๑	หมายถึง	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป



เกณฑ์การให้คะแนนชิ้นงาน เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑. การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์	เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ได้ถูกต้อง เหมาะสมและใช้งานด้วยความปลอดภัย	เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ได้ถูกต้อง แต่ไม่เหมาะสมบาง ชิ้น และใช้งานด้วยความปลอดภัย	เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง ๑ ชิ้น และใช้งานด้วยความปลอดภัย	เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ ไม่ถูกต้อง ๑ ชิ้น ขึ้นไป และใช้งานแบบไม่คำนึงถึงความปลอดภัย
๒. ความถูกต้องของแบบ	ชิ้นงานมีสัดส่วน ถูกต้อง เรียบร้อย และสวยงามมาก	ชิ้นงานมีจุดผิด พลาดเล็กน้อย แต่มีความเรียบร้อย และสวยงาม	ชิ้นงานมีจุดผิด พลาดเล็กน้อย ไม่เกิน ๑ จุด ขาด ความเรียบร้อย และสวยงาม	ชิ้นงานมีจุด ผิดพลาดมากกว่า ๒ จุด ขาดความ เรียบร้อย และสวยงาม
๓. ความคิดสร้างสรรค์	ชิ้นงานมีความคิด สร้างสรรค์และ น่าสนใจมาก	ชิ้นงานมีความคิด สร้างสรรค์เล็กน้อย และมีความน่าสนใจ	ชิ้นงานมีความคิด สร้างสรรค์เล็กน้อย และไม่น่าสนใจ	ชิ้นงานขาด ความคิดสร้างสรรค์ และไม่น่าสนใจ
๔. รูปทรงของงาน	รูปทรงของงาน มีความสมดุลและ สวยงามมาก	รูปทรงของงาน มีความสมดุลและ สวยงาม	รูปทรงของงาน ขาด ความสมดุลแต่ยัง สวยงาม	รูปทรงของงาน ขาดความสมดุล และไม่สวยงาม
๕. ปฏิบัติงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด	เสร็จตรงเวลาหรือ เสร็จก่อนเวลาที่ กำหนด	เสร็จช้ากว่าเวลาที่ กำหนดเล็กน้อยแต่ ไม่เกิน ๑ วัน	เสร็จช้ากว่าเวลาที่ กำหนดประมาณ ๒-๓ วัน	เสร็จช้ากว่าเวลาที่ กำหนดเกิน ๓ วัน ขึ้นไป

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๖-๒๐	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๑๑-๑๕	หมายถึง ดี
คะแนน ๖-๑๐	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑-๕	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แบบประเมินชิ้นงาน การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

[illegible]

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๖-๒๐ หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๑๑-๑๕ หมายถึง ดี

คะแนน ๖-๑๐ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๕ หมายถึง ปรับปรุง

* ดูระดับคุณภาพจาก เกณฑ์การประเมินชิ้นงาน เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการเรียนรู้และการตอบคำถามในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑.ความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงาน และตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน เป็นอย่างดี	นักเรียน มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน เป็นส่วนใหญ่	นักเรียน มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน ปานกลาง	นักเรียน มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน บางครั้ง
๒.ความถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในการตอบคำถาม	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วนและชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วนแต่ไม่ชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถาม ได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนและไม่ชัดเจน	นักเรียนตอบคำถามไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน และไม่ชัดเจน
๓.ความมั่นใจในตนเองในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองมาก ในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเอง พอสมควรในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองปานกลางในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองน้อย ในการตอบคำถามในชั้นเรียน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๗-๙	หมายถึง ดี
คะแนน ๔-๖	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑-๓	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน												รวม
		นักเรียนกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มและตอบคำถามในชั้นเรียน				นักเรียนตอบคำถามในชั้นเรียนได้สอดคล้อง กับจุดประสงค์การเรียนรู้				นักเรียนตอบคำถามด้วยความมั่นใจในตนเองกล้าแสดง ออก				
		๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒

หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๗-๙

หมายถึง ดี

คะแนน ๔-๖

หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๓

หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อผู้ประเมิน

(.....)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน												รวม
		มีวินัย				ใฝ่เรียนรู้				มุ่งมั่นใน การทำงาน				
		๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑๒
			</											

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๗-๙	หมายถึง ดี
คะแนน ๔-๖	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑-๓	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อผู้ประเมิน
(.....)

๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ของผ้าอเนกประสงค์ (ต่อ)
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ของผ้าอเนกประสงค์

ของผ้าอเนกประสงค์ เป็นการนำเศษผ้าเหลือใช้ที่มีอยู่ภายในบ้าน มาเย็บด้วยมือ โดยใช้วิธีการเย็บแบบ ด้นถอยหลัง และ สอยซ่อนด้าย เป็นหลัก ของผ้าอเนกประสงค์ ใช้สำหรับใส่สิ่งของต่าง ๆ ตามต้องการ เพื่อเก็บให้เป็นระเบียบและสะดวกในการพกพาหรือเคลื่อนย้าย การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ สามารถช่วย ประหยัดรายจ่าย ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ เกิดความภูมิใจในการทำงาน รวมถึงสร้างรายได้ให้ตนเองและ ครอบครัวได้อีกด้วย

การด้นถอยหลัง เป็นวิธีการเย็บผ้าด้วยมือที่นิยมใช้แทนการเย็บผ้าด้วยจักรเย็บผ้า เพราะตะเข็บจะมีความทนทานมาก ลักษณะของฝีเข็มด้านถูก (ด้านบน) จะเหมือนตะเข็บที่เย็บด้วยจักรเย็บผ้า แต่ด้านผิด (ด้านล่าง) จะมีเส้นด้ายพันซ้อนทับกัน

การสอยซ่อนด้าย เป็นวิธีการเย็บผ้าที่มองเห็นเส้นด้ายเพียงเล็กน้อย เส้นด้ายส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่างตัวผ้าจึงทำให้มองไม่เห็นรอยเย็บ การเย็บแบบสอยซ่อนด้าย ช่วยให้งานดูเรียบร้อยและสวยงาม

ของผ้าอเนกประสงค์

วัสดุ อุปกรณ์



- | | | |
|--|-------------------------------------|----------------|
| ๓. เศษผ้า | ๒. ดินสอหรือดินสอสี | ๓. ไม้บรรทัด |
| ๖. กรรไกร | ๕. เข็มมือและเข็มหมุด | ๖. ด้ายเย็บผ้า |
| ๗. เชือกหรือริบบิ้น (ยาว ๖๐ เซนติเมตร) | ๘. อุปกรณ์ตกแต่งต่าง ๆ (ตามต้องการ) | |

วิธีทำ

๙. วัดผ้าให้มีขนาด ๔๐ X ๔๐ เซนติเมตร จากนั้นวัดผ้าเพื่อโดยรอบ ข้างละ ๑ เซนติเมตร ตัดผ้าเตรียมไว้



๑๐. พับผ้าตามแนวทแยงมุม โดยหันผ้าด้านถูกเข้าหากัน จะได้ผ้ารูปทรงสามเหลี่ยม



๑๑. เย็บด้านถอยหลังตามรอยที่ขีดไว้ โดยเว้นช่องว่างประมาณ ๕ เซนติเมตร ที่ผ้าด้านใดด้านหนึ่ง



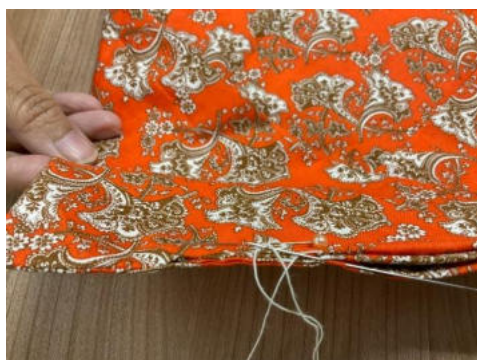
๑๒. พลิกกลับผ้านั้นในออกมาด้านนอก จากนั้น รีดขอบผ้าให้เรียบ และเย็บปิดผ้าส่วนที่เว้นไว้ให้ติดกัน ด้วยวิธีการสอยซ่อนด้าย



๑๓. พับครึ่งชิ้นงาน เพื่อหาจุดกึ่งกลางของผ้า จากนั้น วัดจากจุดกึ่งกลางของผ้า ออกมาข้างละ ๑๐ เซนติเมตร ทั้ง ๒ ข้าง และพับผ้าตามจุดที่กำหนดไว้ทั้ง ๒ ข้างเข้าหากัน



๑๔. เย็บชายผ้าด้านล่างให้ติดกัน โดยการเย็บแบบ สอยซ่อนด้าย



๑๕. วัดจากปลายชิ้นงานลงมา ๕ เซนติเมตร นำเชือกหรือริบบิ้น เย็บติดที่ด้านหลังของชิ้นงาน โดยการเย็บแบบด้นถอยหลัง



๑๖. นำอุปกรณ์มาตกแต่งเพิ่มเติมให้สวยงาม

ประโยชน์ของงาน

๗. ใส่สิ่งของต่าง ๆ และเก็บให้เป็นระเบียบ
๘. ขนาดกะทัดรัด พกพาหรือเคลื่อนย้ายสะดวก
๙. ช่วยประหยัดรายจ่าย เพราะทำจากวัสดุที่มีในบ้าน
๑๐. ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
๑๑. เกิดความภูมิใจในการทำงาน
๑๒. สร้างรายได้ให้ตนเองและครอบครัว

ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๑ เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ของผ้าอเนกประสงค์ (ต่อ)
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ของผ้าอเนกประสงค์

ของผ้าอเนกประสงค์ เป็นการนำเศษผ้าเหลือใช้ที่มีอยู่ภายในบ้าน มาเย็บด้วยมือ โดยใช้วิธีการเย็บแบบ ด้นถอยหลัง และ สอยซ่อนด้าย เป็นหลัก ของผ้าอเนกประสงค์ ใช้สำหรับใส่สิ่งของต่าง ๆ ตามต้องการ เพื่อเก็บให้เป็นระเบียบและสะดวกในการพกพาหรือเคลื่อนย้าย การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์ สามารถช่วย ประหยัดรายจ่าย ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ เกิดความภูมิใจในการทำงาน รวมถึงสร้างรายได้ให้ตนเองและ ครอบครัวได้อีกด้วย

การด้นถอยหลัง เป็นวิธีการเย็บผ้าด้วยมือที่นิยมใช้แทนการเย็บผ้าด้วยจักรเย็บผ้า เพราะตะเข็บจะมี ความหนาแน่นมาก ลักษณะของฝีเข็มด้านลูก (ด้านบน) จะเหมือนตะเข็บที่เย็บด้วยจักรเย็บผ้า แต่ด้านผิด (ด้านล่าง) จะมีเส้นด้ายพันซ้อนทับกัน

การสอยซ่อนด้าย เป็นวิธีการเย็บผ้าที่มองเห็นเส้นด้ายเพียงเล็กน้อย เส้นด้ายส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่างตัว ผ้าจึงทำให้มองไม่เห็นรอยเย็บ การเย็บแบบสอยซ่อนด้าย ช่วยให้งานดูเรียบร้อยและสวยงาม

ของผ้าอเนกประสงค์

วัสดุ อุปกรณ์



๔. เศษผ้า

๒. ดินสอหรือดินสอสี

๓. ไม้บรรทัด

๗. กรรไกร

๕. เข็มมือและเข็มหมุด

๖. ด้ายเย็บผ้า

๗. เชือกหรือริบบิ้น (ยาว ๖๐ เซนติเมตร)

๘. อุปกรณ์ตกแต่งต่าง ๆ (ตามต้องการ)

วิธีทำ

๙. วัดผ้าให้มีขนาด ๔๐ X ๔๐ เซนติเมตร จากนั้นวัดผ้าเพื่อโดยรอบ ข้างละ ๑ เซนติเมตร ตัดผ้าเตรียมไว้



๑๐. พับผ้าตามแนวทแยงมุม โดยหันผ้าด้านถูกเข้าหากัน จะได้ผ้ารูปทรงสามเหลี่ยม



๑๑. เย็บด้านถอยหลังตามรอยที่ขีดไว้ โดยเว้นช่องว่างประมาณ ๕ เซนติเมตร ที่ผ้าด้านใดด้านหนึ่ง (การเว้นช่องว่างระหว่างเย็บผ้า เพื่อใช้เป็นช่องสำหรับกลับผ้าด้านในออกมาด้านนอก ข้อแนะนำเพิ่มเติม การเว้นช่องว่างเพื่อกลับผ้า ควรเว้นช่องว่างตรงส่วนกลางของผ้า ไม่ควรเว้นที่ส่วนปลายของผ้า เพราะ การเว้นช่องว่างตรงส่วนกลางของผ้าจะช่วยให้กลับด้านผ้าได้ง่ายกว่า ได้มุมผ้าที่สวยงาม และเย็บปิดสะดวก หากเว้นที่ส่วนปลายของผ้า เมื่อกลับด้านผ้าและเย็บปิดผ้าแล้ว มุมจะทู่ ไม่สวย)



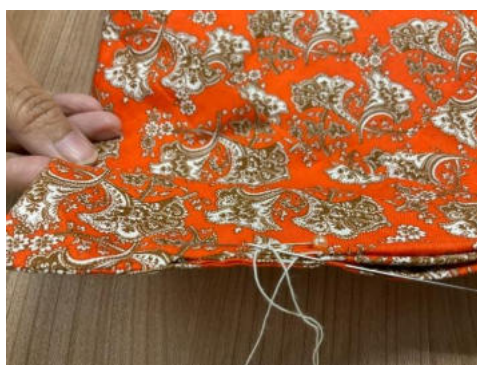
๑๒. พลิกกลับผ้าด้านในออกมาด้านนอก (เทคนิคการพลิกกลับผ้า คือ ให้พลิกกลับผ้าจากมุมที่อยู่ใกล้กับช่องว่างออกมาก่อนแล้วจึงนำมุมอื่น ๆ ตามออกมา) จากนั้น รีดขอบผ้าให้เรียบ และเย็บปิดผ้าส่วนที่เว้นไว้ให้ติดกันด้วยวิธีการสอยซ่อนด้าย (การรีดขอบผ้าให้เรียบ สามารถทำได้โดย ใช้รีด/กด ตรงบริเวณขอบผ้าให้เรียบ ใช้วัสดุที่มีน้ำหนักมารีด/กด ทับแทนการใช้รีดมือ หรือ รีดด้วยเตารีด)



๑๓. พับครึ่งชิ้นงาน เพื่อหาจุดกึ่งกลางของผ้า จากนั้น วัดจากจุดกึ่งกลางของผ้า ออกมาข้างละ ๑๐ เซนติเมตร ทั้ง ๒ ข้าง และพับผ้าตามจุดที่กำหนดไว้ทั้ง ๒ ข้างเข้าหากัน



๑๔. เย็บชายผ้าด้านล่างให้ติดกัน โดยการเย็บแบบ สอยซ่อนด้าย



๑๕. วัดจากปลายชิ้นงานลงมา ๕ เซนติเมตร นำเชือกหรือริบบิ้น เย็บติดที่ด้านหลังของชิ้นงาน โดยการเย็บแบบด้นถอยหลัง



๑๖. นำอุปกรณ์มาตกแต่งเพิ่มเติมให้สวยงาม

ประโยชน์ของงาน

๗. ใส่สิ่งของต่าง ๆ และเก็บให้เป็นระเบียบ
๘. ขนาดกะทัดรัด พกพาหรือเคลื่อนย้ายสะดวก
๙. ช่วยประหยัดรายจ่าย เพราะทำจากวัสดุที่มีในบ้าน
๑๐. ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
๑๑. เกิดความภูมิใจในการทำงาน
๑๒. สร้างรายได้ให้ตนเองและครอบครัว

สื่อสำหรับครู ที่ ๑ เรื่อง การประดิษฐ์ของผ้าอเนกประสงค์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ของผ้าอเนกประสงค์ (ต่อ)
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

๑

วัสดุ อุปกรณ์

- ๑. เข็ม
- ๒. ดินสอหรือดินสอสี
- ๓. ไม้บรรทัด
- ๔. กรรไกร
- ๕. เข็มมือและเข็มชุด
- ๖. ด้ายเย็บผ้า
- ๗. เชือกหรือริบบิ้น (ยาว ๒๐ เซนติเมตร)
- ๘. อุปกรณ์ตกแต่งต่าง ๆ

๓

วิธีทำ ของผ้าอเนกประสงค์

๔

๑. วัดผ้าให้มีขนาด ๔๐ X ๔๐ เซนติเมตร จากนั้นวัดผ้าเผื่อโดยรอบข้างละ ๑ เซนติเมตร ตัดผ้าเตรียมไว้

๕

๒. จับผ้าตามแนวทแยงมุม โดยหันผ้าด้านถูกเข้าหากัน จะได้ผ้ารูปทรงสามเหลี่ยม

๖

๓. เย็บคั่นถอยหลังตามรอยที่ขีดไว้ โดยเว้นช่องว่างประมาณ ๕ เซนติเมตร ที่ผ้าด้านใดด้านหนึ่ง

๔. พลิกกลับผ้าด้านในออกมาด้านนอก จากนั้น รีดขอบผ้าให้เรียบ และเย็บปิดผ้าส่วนที่เว้นไว้ให้ติดกันด้วยวิธีการสอยซ่อนด้าย



๙

๕. พับครึ่งชิ้นงาน เพื่อหาจุดกึ่งกลางของผ้า จากนั้น วัดจากจุดกึ่งกลางของผ้า ออกมาข้างละ ๑๐ เซนติเมตร ทั้ง ๒ ข้าง และพับผ้าตามจุดที่กำหนดไว้ ทั้ง ๒ ข้างเข้าหากัน



๙

๖. เย็บชายผ้าด้านล่างให้ติดกัน โดยการเย็บแบบ สอยซ่อนด้าย



๙

๗. วัดจากปลายชิ้นงานลงมา ๕ เซนติเมตร นำเชือกหรือริบบิ้น เย็บติดที่ด้านหลังของชิ้นงาน โดยการเย็บแบบด้นถอยหลัง



๑๐

๗. วัดจากปลายชิ้นงานลงมา ๕ เซนติเมตร นำเชือกหรือริบบิ้น เย็บติดที่ด้านหลังของชิ้นงาน โดยการเย็บแบบด้นถอยหลัง



๑๑

๗. วัดจากปลายชิ้นงานลงมา ๕ เซนติเมตร นำเชือกหรือริบบิ้น เย็บติดที่ด้านหลังของชิ้นงาน โดยการเย็บแบบด้นถอยหลัง



๑๒

๘. นำอุปกรณ์มาตกแต่งเพิ่มเติมให้สวยงาม

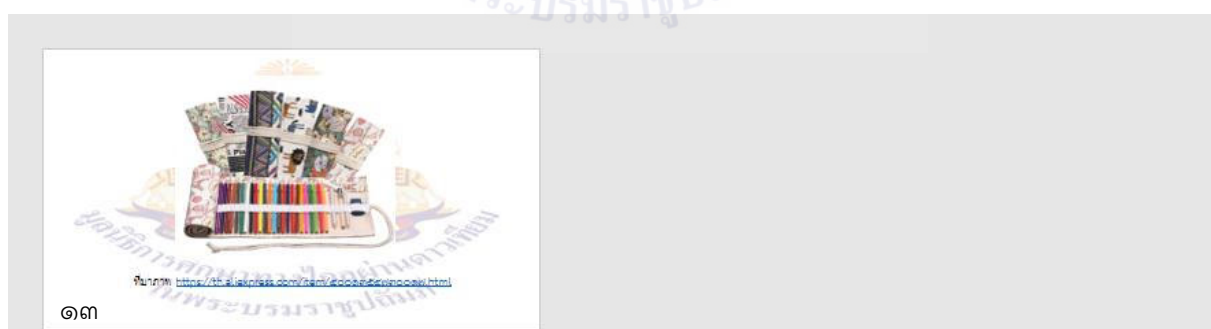
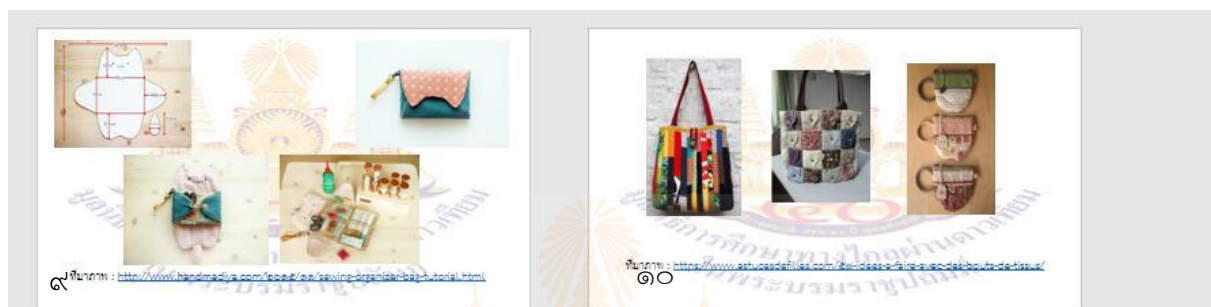
๑๓

สิ่งที่ต้องเตรียมมา ในสัปดาห์ถัดไป

๑๔

สื่อสำหรับครูที่ ๒ เรื่อง กระเป๋าผ้าแบบต่าง ๆ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ซองผ้าอเนกประสงค์
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒





สื่อสำหรับครู วิดีทัศน์ เรื่อง การเย็บผ้าด้วยมือขั้นพื้นฐาน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ซองผ้าอเนกประสงค์ (ต่อ)
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

(27) การเย็บผ้าด้วยมือขั้นพื้นฐาน 6 แบบ ง่ายๆ by GigontheBeach Channel | How to Sew by Hand □ - YouTube



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง กระเป๋าผ้าคูใจ

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔	เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว	
รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒	รายวิชา การงานอาชีพ ๔	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๒	เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง ๑.๑	เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว
ตัวชี้วัด ง ๑.๑ ม.๒/๑	ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาการทำงาน
ง ๑.๑ ม.๒/๒	ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
ง ๑.๑ ม.๒/๓	มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

๒. สาระสำคัญ/ความคิด

งานประดิษฐ์จากผ้ารูปแบบต่าง ๆ ขั้นตอนและกระบวนการประดิษฐ์ชิ้นงานจากผ้า การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เห็นแนวทางในการพัฒนาผลงานโดยการใช้วัสดุในท้องถิ่น กระเป๋าผ้าคูใจ เป็นการศึกษาวัสดุ อุปกรณ์ ขั้นตอนการทำ และวิธีการประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจ

๓. สาระการเรียนรู้

ประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจ

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- ๑.บอกวัสดุ อุปกรณ์ในการประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจได้
- ๒.อธิบายวิธีการเย็บกระเป๋าผ้าคูใจได้

๔.๒ ด้านทักษะกระบวนการ (P)

ประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจได้

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยและเสร็จทันเวลา

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจได้ถูกต้อง และอธิบายวิธีการเย็บกระเป๋าผ้าคูใจด้วยวัสดุ – อุปกรณ์ที่ปลอดภัย
เสร็จทันเวลา (๔.๑.๑, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ๗. มีวินัย
- ๘. ใฝ่เรียนรู้
- ๙. มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง กระเป๋าผ้าคู่ใจ หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจได้ถูกต้อง และอธิบายวิธีการเย็บกระเป๋าผ้าคู่ใจด้วยวัสดุอุปกรณ์ที่ปลอดภัยเสร็จทันเวลา (๔.๑.๑, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓) ด้านความรู้ - บอกวัสดุ อุปกรณ์ในการประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจได้ ด้านทักษะกระบวนการ - ประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจได้ ด้านคุณลักษณะ เจคติ ค่านิยม ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยและเสร็จทันเวลา	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑.ครูทักทายและให้นักเรียนจับคู่ตามที่ตกลงในสัปดาห์ก่อน ๒.ครูให้นักเรียนนำวัสดุ อุปกรณ์ ที่สั่งให้เตรียมมา (ผ้าขนาดกว้าง ๓๕ เซนติเมตร ยาว ๓๕ เซนติเมตร จำนวน ๒ ชิ้น เข็ม ด้าย ดินสอ ไม้บรรทัด กรรไกร) ขึ้นมาวางไว้บนโต๊ะ (หากมีนักเรียนบางคนที่ไม่นำวัสดุ อุปกรณ์มาไม่ครบ ครูสามารถแก้ปัญหาโดย ครูนำวัสดุ อุปกรณ์ ส่วนกลาง ที่เตรียมไว้มาให้นักเรียนยืมใช้ หรือ เชิญชวนให้เพื่อนในห้องแบ่งปันของ ที่นำมาให้เพื่อนได้ยืมใช้) ๓.ครูให้นักเรียนดูรูป และ ตัวอย่างงานกระเป๋าผ้าคู่ใจ ๔.ครูสอบถามนักเรียนถึงขั้นตอนในการปฏิบัติงานกระเป๋าผ้าคู่ใจ	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบายและซักถามในกรณีเกิดข้อสงสัย ๒. นักเรียนนำวัสดุ อุปกรณ์ ที่เตรียมไว้ ขึ้นมาวางบนโต๊ะ ๓. นักเรียนตั้งใจดูรูปและตัวอย่างผลงานกระเป๋าผ้าคู่ใจ ๔.นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับขั้นตอนการทำกระเป๋าผ้าคู่ใจ	๑. Power point เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจ ๒. ตัวอย่างชิ้นงานกระเป๋าผ้าคู่ใจ		๑. สังเกตพฤติกรรม การเรียนและการตอบคำถามโดยใช้แบบสังเกต

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง กระเป๋าผ้าคู่ใจ หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	ครู : นักเรียนคิดว่าการประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจ มีวิธีการอย่างไรบ้างคะ <u>แนวคำตอบ</u> เย็บจากผ้า ๒ ชั้น, เย็บโดยวิธี ด้นถอยหลัง				
	ขั้นสอน (๑๐ นาที) ๑.ครูแจกใบความรู้เรื่องการประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจ ๒. ครูให้นักเรียนดูรูป/ตัวอย่างงานกระเป๋าผ้าคู่ใจ ๓. ครูอธิบายเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ ในการประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจ ๔. ครูอธิบายขั้นตอนการประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจประกอบการสาธิตทีละขั้นตอน	ขั้นสอน (๑๐ นาที) ๑.นักเรียนรับใบความรู้เรื่องการประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจ ๒. นักเรียนตั้งใจดูรูป/ตัวอย่างงานของผ้าอเนกประสงค์ และซักถามเพิ่มเติมกรณีเกิดข้อสงสัย ๓. นักเรียนตรวจสอบวัสดุ อุปกรณ์ ที่ได้รับและตั้งใจฟังครูอธิบาย ๔. นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบายและซักถามในกรณีเกิดข้อสงสัย	๑.ใบความรู้เรื่องการประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจ ๒. ตัวอย่างชิ้นงานกระเป๋าผ้าคู่ใจ ๓. Power point เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจ		๑. สังเกตพฤติกรรม การเรียนและการตอบคำถามโดยใช้แบบสังเกต

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง กระเป๋าผ้าคู่ใจ หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานผ้าทำได้ ถ่ายนิดเดียว รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (๒๕ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนนั่งเป็นคู่เพื่อช่วยกัน ปฏิบัติงานกระเป๋าผ้าคู่ใจ ๒. ครูมอบหมายให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ ประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจที่ละขั้นตอนด้วย ความระมัดระวัง ๓. ครูเดินดูและแนะนำเพิ่มเติมเมื่อ นักเรียนเกิดข้อสงสัย	ขั้นปฏิบัติ (๒๕ นาที) ๑. นักเรียนนั่งเป็นคู่ตามที่ครูกำหนด ๒. นักเรียนลงมือปฏิบัติงานตามขั้นตอน ด้วยความระมัดระวัง ๓. นักเรียนซักถามเพิ่มเติมกรณีเกิดข้อ สงสัย	๑. ตัวอย่างชิ้นงาน กระเป๋าผ้าคู่ใจ ๒. Power point เรื่อง การประดิษฐ์ กระเป๋าผ้าคู่ใจ	๑. การปฏิบัติ งานกระเป๋าผ้า คู่ใจ	๑. สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้และการ ตอบคำถามโดยใช้ แบบสังเกต
	ขั้นสรุป (๑๐ นาที) ๑. ครูสรุปวัสดุ อุปกรณ์และวิธีการ ประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจ ๒. ครูสอบถามปัญหาที่นักเรียนพบใน การปฏิบัติงาน ๓. ครูแนะนำเพิ่มเติมในกรณีที่นักเรียน เกิดปัญหาในการปฏิบัติงานหรือเกิดข้อ สงสัย	ขั้นสรุป (๑๐ นาที) ๑. นักเรียนตั้งใจฟัง จดจำสาระสำคัญ และ ซักถามเพิ่มเติมเมื่อเกิดข้อสงสัย ๒. นักเรียนแสดงความคิดเห็นกรณีเกิด ปัญหาในการปฏิบัติงาน ๓. นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบายและบันทึก สาระสำคัญเพิ่มเติม	๑. ตัวอย่างชิ้นงาน กระเป๋าผ้าคู่ใจ ๒. Power point เรื่อง การประดิษฐ์ กระเป๋าผ้าคู่ใจ		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง กระเป๋าผ้าคู่ใจ หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๔. ครูให้นักเรียนฝึกขึ้นงานกระเป๋าผ้าคู่ใจ โดยเขียนชื่อสมาชิก/ ห้อง /เลขที่ให้เรียบร้อย ๕. สำหรับนักเรียนที่ทำงานไม่เสร็จตามที่ครูกำหนดสามารถนำกลับไปทำต่อเป็น การบ้าน แล้วนำกลับมาในการเรียนครั้ง ถัดไป	๔. นักเรียนเขียนชื่อ /ห้อง/เลขที่แปะบน ผลงานแล้วนำไปฝากครูหน้าห้องเรียน ๕. นักเรียนที่ทำงานไม่เสร็จตามที่ครูกำหนด นำงานกลับไปทำต่อเป็นการบ้าน แล้วนำ กลับมาในการเรียนครั้งถัดไป			

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ
- ๒) สื่อ PowerPoint เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ
- ๓) ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๒ เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ
- ๔) ชิ้นงานตัวอย่าง กระเป๋าคู่ใจ

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) การประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ

สิ่งที่ต้องการวัดประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ๑. นักเรียนสามารถบอกวัสดุอุปกรณ์ในการประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ ๒. นักเรียนสามารถบอกขั้นตอนการประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
ด้านทักษะกระบวนการ (P) ๑. นักเรียนสามารถประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจได้ ๒. นักเรียนสามารถใช้อุปกรณ์และปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบประเมินชิ้นงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “พอใช้” ดี
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยและเสร็จทันเวลา	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจได้ถูกต้อง และอธิบายวิธีการเย็บกระเป๋าคู่ใจด้วยวัสดุ - อุปกรณ์ที่ปลอดภัยเสร็จทันเวลา (๔.๑.๑, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓)	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”

สิ่งที่ต้องการวัดประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”



เกณฑ์การประเมินชิ้นงาน เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ

ประเด็น การประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
ชิ้นงานสำเร็จ	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ได้ตามประเภทของงาน มีความสวยงามเรียบร้อย ประณีต และสร้างสรรค์ ได้คะแนนการประเมินเท่ากับ ๑๖-๒๐ คะแนน	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ได้ตามประเภทของงาน มีความสวยงามเรียบร้อย ประณีต ได้คะแนนการประเมินเท่ากับ ๑๑-๑๕ คะแนน	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ได้ตามประเภทของงาน มีความสวยงามเรียบร้อย ได้คะแนนการประเมินเท่ากับ ๖-๑๐ คะแนน	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ไม่ได้ตามประเภทของงาน ชิ้นงานมีความไม่เรียบร้อย ได้คะแนนการประเมินต่ำกว่า ๕ คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๔	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน ๓	หมายถึง	ดี
คะแนน ๒	หมายถึง	พอใช้
คะแนน ๑	หมายถึง	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป



เกณฑ์การให้คะแนนชิ้นงาน เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑. การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์	เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ได้ถูกต้องเหมาะสมและใช้งานด้วยความปลอดภัย	เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ได้ถูกต้องแต่ไม่เหมาะสมบางชิ้น และใช้งานด้วยความปลอดภัย	เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ไม่ถูกต้อง ๑ ชิ้น และใช้งานด้วยความปลอดภัย	เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ ไม่ถูกต้อง ๑ ชิ้น ขึ้นไป และใช้งานแบบไม่คำนึงถึงความปลอดภัย
๒. ความถูกต้องของแบบ	ชิ้นงานมีสัดส่วนถูกต้อง เรียบร้อย และสวยงามมาก	ชิ้นงานมีจุดผิดพลาดเล็กน้อย แต่มีความเรียบร้อย และสวยงาม	ชิ้นงานมีจุดผิดพลาดเล็กน้อย ไม่เกิน ๑ จุด ขาดความเรียบร้อย และสวยงาม	ชิ้นงานมีจุดผิดพลาดมากกว่า ๒ จุด ขาดความเรียบร้อย และสวยงาม
๓. ความคิดสร้างสรรค์	ชิ้นงานมีความคิดสร้างสรรค์และน่าสนใจมาก	ชิ้นงานมีความคิดสร้างสรรค์เล็กน้อย และมีความน่าสนใจ	ชิ้นงานมีความคิดสร้างสรรค์เล็กน้อย และไม่น่าสนใจ	ชิ้นงานขาดความคิดสร้างสรรค์ และไม่น่าสนใจ
๔. รูปทรงของงาน	รูปทรงของงานมีความสมดุลและสวยงามมาก	รูปทรงของงานมีความสมดุลและสวยงาม	รูปทรงของงาน ขาดความสมดุลแต่ยังสวยงาม	รูปทรงของงาน ขาดความสมดุลและไม่สวยงาม
๕. ปฏิบัติงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด	เสร็จตรงเวลาหรือเสร็จก่อนเวลาที่กำหนด	เสร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนดเล็กน้อยแต่ไม่เกิน ๑ วัน	เสร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนดประมาณ ๒-๓ วัน	เสร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนดเกิน ๓ วัน ขึ้นไป

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๖-๒๐	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๑๑-๑๕	หมายถึง ดี
คะแนน ๖-๑๐	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑-๕	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

[illegible]

คะแนน	๑๖-๒๐	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	๑๑-๑๕	หมายถึง	ดี
คะแนน	๖-๑๐	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	๑-๕	หมายถึง	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการเรียนรู้และการตอบคำถามในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑.ความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงาน และตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน เป็นอย่างดี	นักเรียน มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน เป็นส่วนใหญ่	นักเรียน มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน ปานกลาง	นักเรียน มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน บางครั้ง
๒.ความถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในการตอบคำถาม	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วนและชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วนแต่ไม่ชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถาม ได้ถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนและไม่ชัดเจน	นักเรียนตอบคำถามไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน และไม่ชัดเจน
๓.ความมั่นใจในตนเองในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองมาก ในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเอง พอสมควรในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองปานกลางในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเองน้อย ในการตอบคำถามในชั้นเรียน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๗-๙	หมายถึง ดี
คะแนน ๔-๖	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑-๓	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน												รวม
		นักเรียน กระตือรือร้นกับ กิจกรรมในชั้น เรียน ให้ความ ร่วม มือในการ ทำงานกลุ่มและ ตอบคำถามในชั้น เรียน				นักเรียนตอบ คำถามในชั้นเรียน ได้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การ เรียนรู้				นักเรียนตอบ คำถามด้วยความ มั่นใจในตนเอง กล้าแสดง ออก				
		๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒

หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๗-๙

หมายถึง ดี

คะแนน ๔-๖

หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๓

หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อผู้ประเมิน
(.....)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน												รวม
		มีวินัย				ใฝ่เรียนรู้				มุ่งมั่นในการทำงาน				
		๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑๒

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๗-๙	หมายถึง ดี
คะแนน ๔-๖	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑-๓	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อผู้ประเมิน
(.....)

๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง กระเป๋าผ้าคูใจ
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

กระเป๋าผ้าคูใจ

กระเป๋าผ้าคูใจ เป็นการนำเศษผ้าเหลือใช้ที่มีอยู่ภายในบ้าน มาเย็บด้วยมือ โดยใช้วิธีการเย็บแบบด้นถอยหลัง การสอยซ่อนด้าย และการด้นตะลุยกุ กระเป๋าผ้าคูใจ ใช้สำหรับใส่เครื่องเขียนหรือสิ่งของต่าง ๆ เพื่อเก็บให้เป็นระเบียบและสะดวกในการพกพาหรือเคลื่อนย้าย การประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจ สามารถช่วยประหยัดรายจ่าย ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ เกิดความภูมิใจในการทำงาน รวมถึงสร้างรายได้ให้ตนเองและครอบครัวได้อีกด้วย

การด้นถอยหลัง เป็นวิธีการเย็บผ้าด้วยมือที่นิยมใช้แทนการเย็บผ้าด้วยจักรเย็บผ้า เพราะตะเข็บจะมีความทนทานมาก ลักษณะของฝีเข็มด้านถูก (ด้านบน) จะเหมือนตะเข็บที่เย็บด้วยจักรเย็บผ้า แต่ด้านผิด (ด้านล่าง) จะมีเส้นด้ายพันซ้อนทับกัน

การสอยซ่อนด้าย เป็นวิธีการเย็บผ้าที่มองเห็นเส้นด้ายเพียงเล็กน้อย เส้นด้ายส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่างตัวผ้าจึงทำให้มองไม่เห็นรอยเย็บ การเย็บแบบสอยซ่อนด้าย ช่วยให้งานดูเรียบร้อยและสวยงาม

การด้นตะลุยกุ เป็นการเย็บผ้าที่มีวิธีการเย็บคล้ายกับการเนา แตกต่างตรงที่ การด้นตะลุยกุจะเป็นการเย็บผ้า ๒ ชั้น ให้ติดกันแบบถาวร ฝีเข็มจะถี่และระยะห่างระหว่างฝีเข็มจะมีขนาดสั้นกว่าการเนา

กระเป๋าผ้าคูใจ

วัสดุ อุปกรณ์



๕. เศษผ้า (๒ ผืน)

๖. ดินสอหรือดินสอสี

๓. ไม้บรรทัด

๘. กรรไกร

๕. เข็มมือและเข็มหมุด

๖. ด้ายเย็บผ้า

๗. เข็มหักหรือรึบบิ้น (ยาว ๖๐ เซนติเมตร)

๘. อุปกรณ์ตกแต่งต่าง ๆ (ตามต้องการ)

วิธีทำ

๑๗. วัดผ้าให้มีขนาด ๓๐ X ๓๐ เซนติเมตร จากนั้นวัดผ้าเพื่อโดยรอบ ข้างละ ๑ เซนติเมตร ตัดผ้าเตรียมไว้ จำนวน ๒ ผืน



๑๘. นำผ้าทั้ง ๒ ผืน มาวางซ้อนกัน โดยหันผ้าด้านถูกเข้าหากัน



๑๙. เย็บด้านถอยหลังตามรอยที่ขีดไว้ โดยเว้นช่องว่างประมาณ ๕ เซนติเมตร ที่ผ้าด้านใดด้านหนึ่ง



๒๐. พลิกกลับผ้าด้านในออกมาด้านนอก จากนั้น รีดขอบผ้าให้เรียบ และเย็บปิดผ้าส่วนที่เว้นไว้ให้ติดกัน ด้วยวิธีการสอยซ่อนด้าย



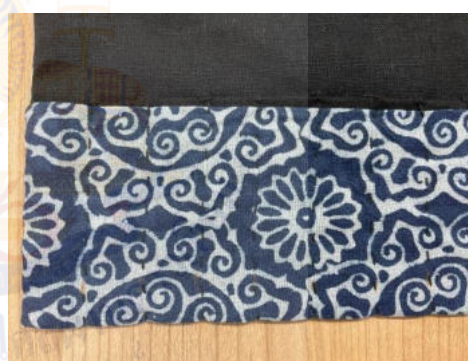
๒๑. พับผ้าด้านล่าง ขึ้นมา ๘ เซนติเมตร แบ่งขนาดช่องใส่ของกว้างช่องละ ๒-๓ เซนติเมตร



๒๒. เย็บขอบผ้าด้านซ้ายให้ติดกัน ด้วยวิธีการเย็บแบบสอยซ่อนด้าย เมื่อเย็บด้านซ้ายเรียบร้อยแล้ว ให้เย็บด้านขวาต่อด้วยวิธีการเดียวกัน



๒๓. เย็บผ้าตามช่องที่แบ่งไว้ด้วยการเย็บแบบด้นตะลุ่ย



๒๔. นำเชือกหรือริบบิ้น เย็บติดที่ด้านหลังของชิ้นงาน โดยการเย็บแบบด้นถอยหลัง





๒๕. นำอุปกรณ์มาตกแต่งเพิ่มเติมให้สวยงาม

ประโยชน์ของงาน

๑๓. ใส่สิ่งของต่าง ๆ และเก็บให้เป็นระเบียบ
๑๔. ขนาดกะทัดรัด พกพาหรือเคลื่อนย้ายสะดวก
๑๕. ช่วยประหยัดรายจ่าย เพราะทำจากวัสดุที่มีในบ้าน
๑๖. ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
๑๗. เกิดความภูมิใจในการทำงาน
๑๘. สร้างรายได้ให้ตนเองและครอบครัว



ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๒ เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง กระเป๋าผ้าคูใจ
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

กระเป๋าผ้าคูใจ

กระเป๋าผ้าคูใจ เป็นการนำเศษผ้าเหลือใช้ที่มีอยู่ภายในบ้าน มาเย็บด้วยมือ โดยใช้วิธีการเย็บแบบด้นถอยหลัง การสอยช่อนด้าย และการด้นตะลุยกุ กระเป๋าผ้าคูใจ ใช้สำหรับใส่เครื่องเขียนหรือสิ่งของต่าง ๆ เพื่อเก็บให้เป็นระเบียบและสะดวกในการพกพาหรือเคลื่อนย้าย การประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจ สามารถช่วยประหยัดรายจ่าย ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ เกิดความภูมิใจในการทำงาน รวมถึงสร้างรายได้ให้ตนเองและครอบครัวได้อีกด้วย

การด้นถอยหลัง เป็นวิธีการเย็บผ้าด้วยมือที่นิยมใช้แทนการเย็บผ้าด้วยจักรเย็บผ้า เพราะตะเข็บจะมีความหนาแน่นมาก ลักษณะของฝีเข็มด้านถูก (ด้านบน) จะเหมือนตะเข็บที่เย็บด้วยจักรเย็บผ้า แต่ด้านผิด (ด้านล่าง) จะมีเส้นด้ายพันซ้อนทับกัน

การสอยช่อนด้าย เป็นวิธีการเย็บผ้าที่มองเห็นเส้นด้ายเพียงเล็กน้อย เส้นด้ายส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่างตัวผ้าจึงทำให้มองไม่เห็นรอยเย็บ การเย็บแบบสอยช่อนด้าย ช่วยให้งานดูเรียบร้อยและสวยงาม

การด้นตะลุยกุ เป็นการเย็บผ้าที่มีวิธีการเย็บคล้ายกับการเนา แตกต่างตรงที่ การด้นตะลุยกุจะเป็นการเย็บผ้า ๒ ชั้น ให้ติดกันแบบถาวร ฝีเข็มจะถี่และระยะห่างระหว่างฝีเข็มจะมีขนาดสั้นกว่าการเนา

กระเป๋าผ้าคูใจ

วัสดุ อุปกรณ์



๖. เศษผ้า (๒ ผืน)

๒. ดินสอหรือดินสอสี

๓. ไม้บรรทัด

๔. กรรไกร

๕. เข็มมือและเข็มหมุด

๖. ด้ายเย็บผ้า

๗. เชือกหรือริบบิ้น (ยาว ๖๐ เซนติเมตร)

๘. อุปกรณ์ตกแต่งต่าง ๆ (ตามต้องการ)

วิธีทำ

๑. วัดผ้าให้มีขนาด ๓๐ X ๓๐ เซนติเมตร จากนั้นวัดผ้าเพื่อโดยรอบ ข้างละ ๑ เซนติเมตร ตัดผ้าเตรียมไว้จำนวน ๒ ผืน (ผ้าที่ใช้จะเลือกใช้ผ้าสี/ลายเดียวกันทั้ง ๒ ผืน หรือเลือกใช้ผ้าที่มีสี/ลาย ต่างกัน เพื่อให้งานมีความน่าสนใจมากขึ้นได้เช่นกัน)



๒. นำผ้าทั้ง ๒ ผืน มาวางซ้อนกัน โดยหันผ้าด้านถูกเข้าหากัน



๓. เย็บด้านถอยหลังตามรอยที่ขีดไว้ โดยเว้นช่องว่างประมาณ ๕ เซนติเมตร ที่ผ้าด้านใดด้านหนึ่ง (การเว้นช่องว่างระหว่างเย็บผ้า เพื่อใช้เป็นช่องสำหรับกลับผ้าด้านในออกมาด้านนอก ช้อแนะนำเพิ่มเติม การเว้นช่องว่างเพื่อกลับผ้า ควรเว้นช่องว่างตรงส่วนกลางของผ้า ไม่ควรเว้นที่ส่วนมุมของผ้า เพราะ การเว้นช่องว่างตรงส่วนกลางของผ้าจะช่วยให้กลับด้านผ้าได้ง่ายกว่า ได้มุมผ้าที่สวยงาม และเย็บปิดสะดวก หากเว้นที่ส่วนมุมของผ้า เมื่อกลับด้านผ้าแล้ว จะเย็บปิดเพื่อเก็บมุมให้สวยงาม)



๔. พลิกกลับผ้าด้านในออกมาด้านนอก (เทคนิคการพลิกกลับผ้า คือ ให้พลิกกลับผ้าจากมุมที่อยู่ใกล้กับช่องว่างออกมาก่อนแล้วจึงนำมุมอื่น ๆ ตามออกมา) จากนั้น รีดขอบผ้าให้เรียบ และเย็บปิดผ้าส่วนที่เว้นไว้ให้ติดกันด้วยวิธีการสอยซ่อนด้าย (การรีดขอบผ้าให้เรียบ สามารถทำได้โดย ใช้รีด/กด ตรงบริเวณขอบผ้าให้เรียบ ใช้วัสดุที่มีน้ำหนักมารีด/กด ทับแทนการใช้รีดมือ หรือ รีดด้วยเตารีด)



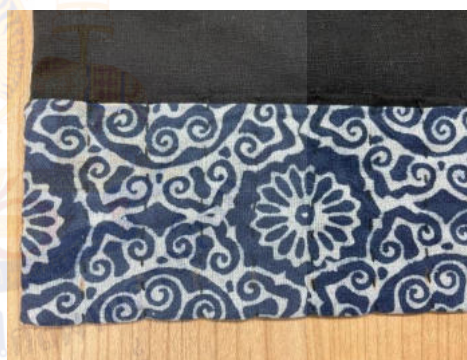
๕. พับผ้าด้านล่าง ขึ้นมา ๘ เซนติเมตร แบ่งขนาดช่องใส่ของกว้างช่องละ ๒-๓ เซนติเมตร (ขนาดของช่องใส่ของ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน)



๖. เย็บขอบผ้าด้านซ้ายให้ติดกัน ด้วยวิธีการเย็บแบบสอยซ่อนด้าย เมื่อเย็บด้านซ้ายเรียบร้อยแล้ว ให้เย็บด้านขวาต่อด้วยวิธีการเดียวกัน



๗. เย็บผ้าตามช่องที่แบ่งไว้ด้วยการเย็บแบบด้นตะลุ่ย



๘. นำเชือกหรือริบบิ้น เย็บติดที่ด้านหลังของชิ้นงาน โดยการเย็บแบบด้นถอยหลัง

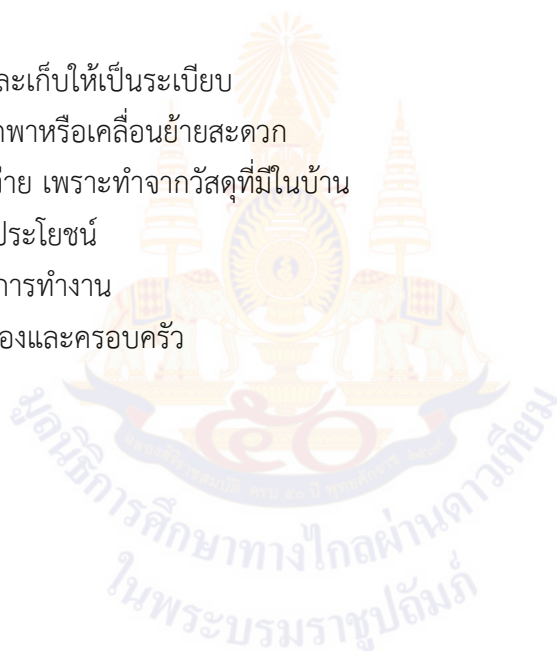




๙. นำอุปกรณ์มาตกแต่งเพิ่มเติมให้สวยงาม

ประโยชน์ของงาน

๑. ใส่สิ่งของต่าง ๆ และเก็บให้เป็นระเบียบ
๒. ขนาดกะทัดรัด พกพาหรือเคลื่อนย้ายสะดวก
๓. ช่วยประหยัดรายจ่าย เพราะทำจากวัสดุที่มีในบ้าน
๔. ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
๕. เกิดความภูมิใจในการทำงาน
๖. สร้างรายได้ให้ตนเองและครอบครัว



สื่อสำหรับครู เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง กระเป๋าผ้าคูใจ
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

๑



กระเป๋าผ้าคูใจ

วัสดุ อุปกรณ์



๑. ผ้าผืน ๒ ฟุต
๒. ดินสอหรือดินสอสี
๓. ไม้บรรทัด
๔. กรรไกร
๕. เข็มมือและเชือกผูก
๖. ด้ายเย็บผ้า
๗. เข็มหรือเข็มปัก (ยาว ๒๐ เซนติเมตร)
๘. อุปกรณ์ตกแต่งต่าง ๆ

๓

วิธีทำ กระเป๋าผ้าคูใจ



๑. วัดผ้าให้มีขนาด ๓๐ X ๓๐ เซนติเมตร จากนั้นวัดผ้าเผื่อโดยรอบข้างละ ๑ เซนติเมตร ตัดผ้าเตรียมไว้ จำนวน ๒ ผืน



๕

๒. นำผ้าทั้ง ๒ ผืน มารวมซ้อนกัน โดยหันผ้าด้านถูกเข้าหากัน



๖

๓. เย็บด้านดอยหลังตามรอยที่ขีดไว้ โดยเว้นช่องว่างประมาณ ๕ เซนติเมตร ที่ผ้าด้านใดด้านหนึ่ง



๕. พลิกกลับผ้าด้านในออกมาด้านนอก จากนั้น ริดขอบผ้าให้เรียบ และเย็บปิดผ้าส่วนที่เว้นไว้ให้ติดกันด้วยวิธีการสอยซ่อนด้าย



๗

๕. จับผ้าด้านล่าง ขึ้นมา ๘ เซนติเมตร แบ่งขนาดของใส่ของกว้างช่องละ ๒-๓ เซนติเมตร



๘

๕. จับผ้าด้านล่าง ขึ้นมา ๘ เซนติเมตร แบ่งขนาดช่องใส่ของกว้างช่องละ ๒-๓ เซนติเมตร



๙

๖. เย็บขอบผ้าด้านซ้ายให้ติดกัน ด้วยวิธีการเย็บแบบสอยซ่อนด้าย เมื่อเย็บด้านซ้ายเรียบร้อยแล้ว ให้เย็บด้านขวาต่อด้วยวิธีการเดียวกัน



๑๐

๗. เย็บผ้าตามช่องที่แบ่งไว้ด้วยการเย็บแบบด้นทะลุ



๑๑

๘. นำเชือกหรือริบบิ้น เย็บติดที่ด้านหลังของชิ้นงาน โดยการเย็บแบบด้นทะลุ



๑๒

๙. นำอุปกรณ์มาตกแต่งเพิ่มเติมให้สวยงาม

๑๓

สิ่งที่จะต้องเตรียมมา ในสัปดาห์ถัดไป

๑๔

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง กระเป๋าผ้าคูใจ (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔	เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว	
รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒	รายวิชา การงานอาชีพ ๔	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๒	เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง ๑.๑	เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว
ตัวชี้วัด ง ๑.๑ ม.๒/๑	ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาการทำงาน
ง ๑.๑ ม.๒/๒	ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
ง ๑.๑ ม.๒/๓	มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

๒. สาระสำคัญ/ความคิด

งานประดิษฐ์จากผ้ารูปแบบต่าง ๆ ขั้นตอนและกระบวนการประดิษฐ์ชิ้นงานจากผ้า การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เห็นแนวทางในการพัฒนาผลงานโดยการใช้วัสดุในท้องถิ่น กระเป๋าผ้าคูใจ เป็นการศึกษาวัสดุ อุปกรณ์ ขั้นตอนการทำ และวิธีการประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจ

๓. สาระการเรียนรู้

ประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจ

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- ๑.อธิบายขั้นตอนการประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจ
- ๒.บอกวัสดุที่มีในท้องถิ่นมาใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงานได้

๔.๒ ด้านทักษะกระบวนการ (P)

ประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจได้

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

บอกแนวทางในการพัฒนาผลงานโดยใช้วัสดุในท้องถิ่น

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจได้ตามขั้นตอนและบอกวัสดุที่มีในท้องถิ่นมาใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงานเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลงานได้ (๔.๑.๑, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑๐. มีวินัย

๑๑. ใฝ่เรียนรู้

๑๒. มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง กระเป๋าผ้าคู่ใจ (ต่อ) หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจได้ตามขั้นตอนและบอกวัสดุที่มีในท้องถิ่นมาใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงานเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลงานได้(๔.๑.๑, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓) ด้านความรู้ ๑.อธิบายขั้นตอนการประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจ ๒.บอกวัสดุที่มีในท้องถิ่นมาใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงานได้	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. ครูทักทายและให้นักเรียนออกมารับงานกระเป๋าผ้าคู่ใจที่ฝากไว้ ๒. ครูซักถามนักเรียนถึงวิธีการเย็บกระเป๋าผ้าคู่ใจ ครู : วันนี้เรามาทบทวนกันหน่อยว่าเมื่อสัปดาห์ที่ผ่านมา เราเย็บกระเป๋าผ้าคู่ใจด้วยวิธีใด จำได้มั๊ยคะ <u>แนวคำตอบ</u> ดันถอยหลังคะ ครู : นักเรียนอธิบายหลักการเย็บดันถอยหลัง <u>แนวคำตอบ</u> แทะลงถอยหลัง แทะขึ้นไปข้างหน้า	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑.นักเรียนส่งตัวแทนออกมารับชิ้นงาน ๒. นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับวิธีการเย็บกระเป๋าผ้าคู่ใจ	๑. วีดิทัศน์ เรื่อง การเย็บผ้าพื้นฐาน ๒. ตัวอย่างผลงานสำเร็จกระเป๋าผ้าคู่ใจ		๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามโดยใช้แบบสังเกต

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง กระเป๋าผ้าคู่ใจ (ต่อ)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานผ้าทำได้ ถ่ายนิดเดียว รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ - ประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจได้ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม บอกแนวทางในการพัฒนาผลงานโดยใช้วัสดุในท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	ชั้นสอน (๑๐ นาที) ๑. ครูแจกใบความรู้เรื่องเส้นใยรักษ์โลก ๒. ครูอธิบายขั้นตอนการประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจ (ต่อ) ประกอบกราสาดิตทีละขั้นตอน ๓. ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเส้นใยรักษ์โลก ครู : นักเรียนคิดว่าเส้นใยรักษ์โลกหมายถึงอะไรคะ <u>แนวคำตอบ</u> ผ้าใยธรรมชาติ ผ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ย่อยสลายได้เป็นต้น ครู : นักเรียนคิดว่าเส้นใยรักษ์โลกมีผ้าชนิดใดบ้างคะ <u>แนวคำตอบ</u> ผ้าฝ้าย ผ้าไหม ผ้าใยไผ่ ผ้าใยสับปะรด ผ้าใยกล้วย เป็นต้น	ชั้นสอน (๑๐ นาที) ๑.นักเรียนส่งตัวแทนออกมาจับใบความรู้เรื่องเส้นใยรักษ์โลก ๒.นักเรียนตั้งใจฟังและดูครุสาธิตขั้นตอนการประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจ (ต่อ) ๓.นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเส้นใยรักษ์โลก	๑.ใบความรู้เรื่องเส้นใยรักษ์โลก ๒. Power point เรื่องการประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจ ๓. Power point เรื่องเส้นใยรักษ์โลกและผลิตภัณฑ์จากเส้นใยรักษ์โลก ๔. ตัวอย่างผลงานสำเร็จกระเป๋าผ้าคู่ใจ		๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามโดยใช้แบบสังเกต

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง กระเป๋าผ้าคู่ใจ (ต่อ)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๔. ครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับใยผ้า รักษ์โลก ส่วนใหญ่จะเป็นผ้าที่ พัฒนาขึ้นจากวัสดุที่พบในแต่ละ ท้องถิ่น เช่น ผ้าใยสับปะรด ผ้าใยไผ่ ผ้าใยกล้วย ๕.ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นว่า ในท้องถิ่นเรา นักเรียนคิดว่ามีเส้นใย รักษ์โลกอะไรบ้าง หรือมีอะไรบ้างที่ นักเรียนคิดว่าสามารถนำไปพัฒนา เป็นเส้นใยได้บ้าง ครู : นักเรียนคิดว่าในท้องถิ่นเรามี เส้นใยรักษ์โลกอะไรบ้าง หรือมี อะไรบ้างที่นักเรียนคิดว่าสามารถ นำไปพัฒนาเป็นเส้นใยได้บ้างคะ แนวคำตอบ ฝ้าย สา กระจุต ป่าน ปอ สับปะรด	๔.นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบายและ ซักถามเพิ่มเติมเมื่อเกิดข้อสงสัย ๕.นักเรียนแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับเส้นใยในท้องถิ่น			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง กระเป๋าผ้าคู่ใจ (ต่อ)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นปฏิบัติ (๒๕ นาที) ๑.ครูแจกใบงาน เรื่อง การประดิษฐ์ กระเป๋าผ้าคู่ใจ ๒. ครูมอบหมายให้นักเรียนแต่ละคู่ ลงมือปฏิบัติประดิษฐ์ผ้าคู่ใจต่อด้วย ความระมัดระวัง ๓.. ครูให้นักเรียนทำใบงาน เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจ ๔. ครูเดินดูและแนะนำเพิ่มเติมเมื่อนักเรียนเกิดข้อสงสัย	ขั้นปฏิบัติ (๒๕ นาที) ๑.นักเรียนส่งตัวแทนออกมาจับใบ งาน ๒. นักเรียนลงมือปฏิบัติงานตาม ขั้นตอนด้วยความระมัดระวัง ๓.นักเรียนช่วยกันทำใบงาน ๔. นักเรียนซักถามเพิ่มเติมกรณี เกิดข้อสงสัย	๑.ตัวอย่างผลงานสำเร็จ กระเป๋าผ้าคู่ใจ ๒. Power point เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าผ้า คู่ใจ ๓.ใบงาน เรื่อง การ ประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจ	๑.การปฏิบัติ งาน กระเป๋าผ้าคู่ใจ ๒.ใบงาน เรื่อง การ ประดิษฐ์กระเป๋าผ้า คู่ใจ	๑. สังเกตพฤติกรรมการ เรียนและการตอบคำถาม โดยใช้แบบสังเกต
	ขั้นสรุป (๑๐ นาที) ๑. ครูสรุปวิธีการประดิษฐ์กระเป๋าผ้า คู่ใจ ๒. ครูสรุปเรื่องเส้นใยรักขโลกเส้นใย รักขโลกคืออะไร	ขั้นสรุป (๑๐ นาที) ๑.นักเรียนตั้งใจฟัง จดจำ สาระสำคัญ และ ซักถามเพิ่มเติม เมื่อเกิดข้อสงสัย ๒.นักเรียนตั้งใจฟัง จดจำ สาระสำคัญ และ ซักถามเพิ่มเติม เมื่อเกิดข้อสงสัย	๑. Power point เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าผ้า คู่ใจ ๒. Power point เส้นใย รักขโลกและผลิตภัณฑ์ จากเส้นใยรักขโลก	๑. ชิ้นงานกระเป๋าผ้า คู่ใจ	๑.สังเกตพฤติกรรมการ เรียนและการตอบคำถาม โดยใช้แบบสังเกต ๒.ใบงาน เรื่อง การ ประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคู่ใจ ๓.ชิ้นงานกระเป๋าผ้าคู่ใจ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง กระเป๋าผ้าคู่ใจ (ต่อ)

หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานผ้าทำได้ ถ้านิดเดียว รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด /เกณฑ์การประเมิน)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๓. ครูให้นักเรียนดูตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากเส้นใยรักโลก ๔. ครูให้นักเรียนส่งชิ้นงานกระเป๋าผ้าคู่ใจ และใบงาน โดยเขียนชื่อ/ห้อง /เลขที่ให้เรียบร้อย ๕. สำหรับนักเรียนที่ทำงานไม่เสร็จตามที่ครูกำหนด นักเรียนสามารถนำกลับไปทำต่อเป็นการบ้าน แล้วนำกลับมาในการเรียนครั้งถัดไป	๓. นักเรียนตั้งใจดู จดจำสาระสำคัญ และ ซักถามเพิ่มเติมเมื่อเกิดข้อสงสัย ๔. นักเรียนเขียนชื่อ /ห้อง/เลขที่แปะบนผลงานและใบงาน แล้วนำไปส่งครูหน้าห้องเรียน ๕. นักเรียนที่ทำงานไม่เสร็จตามที่ครูกำหนดนำงานกลับไปทำต่อเป็นการบ้าน แล้วนำกลับมาในการเรียนครั้งถัดไป			

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ
- ๒) ใบความรู้ที่ ๓ เรื่อง เส้นใยรักษ์โลก
- ๓) ใบงานที่ ๑ เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ
- ๔) สื่อ PowerPoint
 - ๔.๑ PowerPoint เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ
 - ๔.๒ PowerPoint เรื่อง เส้นใยรักษ์โลกและผลิตภัณฑ์จากเส้นใยรักษ์โลก
- ๕) ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๒ เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ
- ๖) ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๓ เรื่อง เส้นใยรักษ์โลก
- ๗) ชิ้นงานตัวอย่าง กระเป๋าคู่ใจ
- ๘) วิดีทัศน์ เรื่อง การเย็บผ้าพื้นฐาน

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๒) ใบงานที่ ๑ เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ
- ๓) การประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ๑.อธิบายขั้นตอนการประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ ๒.บอกวัสดุที่มีในท้องถิ่นมาใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ใบงานที่ ๑ ๓. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. แบบประเมินใบงาน ๓. แบบประเมินชิ้นงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะกระบวนการ (P) - ประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจได้	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ใบงานที่ ๑ ๓. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. แบบประเมินใบงาน ๓. แบบประเมินชิ้นงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม(A) บอกแนวทางในการพัฒนาผลงานโดยใช้วัสดุในท้องถิ่น	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ใบงานที่ ๑ ๓. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. แบบประเมินใบงาน ๓. แบบประเมินชิ้นงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจได้ตามขั้นตอนและบอกวัสดุที่มีในท้องถิ่นมาใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงานเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลงานได้ (๔.๑.๑, ๔.๓.๕, ๕.๑.๓)	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ใบงานที่ ๑ ๓. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. แบบประเมินใบงาน ๓. แบบประเมินชิ้นงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ใบงานที่ ๑ ๓. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. แบบประเมินใบงาน ๓. แบบประเมินชิ้นงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ดี”



เกณฑ์การประเมินใบงาน เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ

ประเด็น การประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑. ตอบคำถาม	คะแนนการตอบ คำถาม ได้เท่ากับ ๕ คะแนน	คะแนนการตอบ คำถาม ได้เท่ากับ ๔ คะแนน	คะแนนการตอบคำถาม ได้เท่ากับ ๓ คะแนน	คะแนนการตอบ คำถาม ต่ำกว่า ๒ คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๔	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๓	หมายถึง ดี
คะแนน ๒	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป



แบบประเมินใบงาน เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน					รวม คะแนน	ระดับคุณภาพ
		การตอบคำถามรายข้อต่อคะแนน						
		ข้อ	๑.๑	๑.๒	๑.๓	๒		
		คะแนน	๑	๑	๑	๒		
			๑	๑	๑	๒	๕	

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๔ หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ หมายถึง ปรับปรุง

* ดูระดับคุณภาพจาก เกณฑ์การประเมินใบงาน เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินชิ้นงาน เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ

ประเด็น การประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
ชิ้นงานสำเร็จ	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ ได้ตามประเภทของ งาน มีความสวยงาม เรียบร้อย ประณีต และสร้างสรรค์ ได้ คะแนนการประเมิน เท่ากับ ๑๖-๒๐ คะแนน	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ ได้ตามประเภทของ งาน มีความสวยงาม เรียบร้อย ประณีต ได้ คะแนนการประเมิน เท่ากับ ๑๑-๑๕ คะแนน	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ ได้ตามประเภทของ งาน มีความสวยงาม เรียบร้อย ได้คะแนน การประเมินเท่ากับ ๖-๑๐ คะแนน	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ ไม่ได้ตามประเภท ของงาน ชิ้นงานมี ความไม่เรียบร้อย ได้คะแนนการ ประเมิน ต่ำกว่า ๕ คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๔	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน ๓	หมายถึง	ดี
คะแนน ๒	หมายถึง	พอใช้
คะแนน ๑	หมายถึง	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

เกณฑ์การให้คะแนนชิ้นงาน เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจ

ประเด็น การประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑. การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์	เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ได้ถูกต้อง เหมาะสมและใช้ งานด้วยความ ปลอดภัย	เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ ได้ถูกต้อง แต่ไม่ เหมาะสมบางชิ้น และใช้งานด้วยความ ปลอดภัย	เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง ๑ ชิ้น และใช้งาน ด้วยความปลอดภัย	เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ ไม่ถูกต้อง ๑ ชิ้น ขึ้นไป และใช้งาน แบบไม่คำนึงถึง ความปลอดภัย
๒. ความถูกต้องของแบบ	ชิ้นงานมีสัดส่วน ถูกต้อง เรียบร้อย และสวยงามมาก	ชิ้นงานมีจุดผิด พลาด เล็กน้อย แต่มีความ เรียบร้อย และ สวยงาม	ชิ้นงานมีจุดผิด พลาดเล็กน้อย ไม่ เกิน ๑ จุด ขาด ความเรียบร้อย และสวยงาม	ชิ้นงานมีจุด ผิดพลาดมากกว่า ๒ จุด ขาดความ เรียบร้อย และ สวยงาม
๓. ความคิดสร้างสรรค์	ชิ้นงานมีความคิด สร้างสรรค์และ น่าสนใจมาก	ชิ้นงานมีความคิด สร้างสรรค์เล็กน้อย และมีความน่าสนใจ	ชิ้นงานมีความคิด สร้างสรรค์เล็กน้อย และไม่น่าสนใจ	ชิ้นงานขาด ความคิดสร้างสรรค์ และไม่น่าสนใจ
๔. รูปทรงของงาน	รูปทรงของงาน มีความสมดุลและ สวยงามมาก	รูปทรงของงาน มีความสมดุลและ สวยงาม	รูปทรงของงาน ขาดความสมดุลแต่ ยังสวยงาม	รูปทรงของงาน ขาดความสมดุล และไม่สวยงาม
๕. ปฏิบัติงานเสร็จตาม เวลาที่กำหนด	เสร็จตรงเวลาหรือ เสร็จก่อนเวลาที่ กำหนด	เสร็จช้ากว่าเวลาที่ กำหนดเล็กน้อยแต่ไม่ เกิน ๑ วัน	เสร็จช้ากว่าเวลาที่ กำหนดประมาณ ๒-๓ วัน	เสร็จช้ากว่าเวลาที่ กำหนดเกิน ๓ วัน ขึ้นไป

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๖-๒๐	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๑๑-๑๕	หมายถึง ดี
คะแนน ๖-๑๐	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑-๕	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

[illegible]

คะแนน	๑๖-๒๐	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	๑๑-๑๕	หมายถึง	ดี
คะแนน	๖-๑๐	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	๑-๕	หมายถึง	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการเรียนรู้และการตอบคำถามในชั้นเรียน

ประเด็น การประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑.ความกระตือรือร้นกับ กิจกรรมในชั้นเรียน ให้ ความร่วมมือในการทำงาน และตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความ กระตือรือร้นกับ กิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือใน การทำงานและตอบ คำถามในชั้นเรียน เป็นอย่างดี	นักเรียน มีความ กระตือรือร้น กับ กิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือใน การทำงานและ ตอบคำถามในชั้น เรียนเป็นส่วนใหญ่	นักเรียน มีความ กระตือรือร้น กับ กิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือใน การทำงานและตอบ คำถามในชั้นเรียน ปานกลาง	นักเรียน มีความ กระตือรือร้น กับ กิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือใน การทำงานและ ตอบคำถามในชั้น เรียนบางครั้ง
๒.ความถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ใน การตอบคำถาม	นักเรียน ตอบ คำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วนและชัดเจน	นักเรียน ตอบ คำถามได้ถูกต้อง ครบถ้วนแต่ไม่ ชัดเจน	นักเรียน ตอบคำถาม ได้ถูกต้อง แต่ไม่ ครบถ้วนและไม่ ชัดเจน	นักเรียนตอบ คำถามไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน และไม่ ชัดเจน
๓.ความมั่นใจในตนเองใน การตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความ มั่นใจในตนเองมาก ในการตอบคำถาม ในชั้นเรียน	นักเรียนมีความ มั่นใจในตนเอง พอสมควรในการ ตอบคำถามในชั้น เรียน	นักเรียนมีความมั่นใจ ในตนเองปานกลาง ในการตอบคำถามใน ชั้นเรียน	นักเรียนมีความ มั่นใจในตนเองน้อย ในการตอบคำถาม ในชั้นเรียน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๗-๙	หมายถึง ดี
คะแนน ๔-๖	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑-๓	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน												รวม
		นักเรียนกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มและตอบคำถามในชั้นเรียน				นักเรียนตอบคำถามในชั้นเรียนได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				นักเรียนตอบคำถามด้วยความมั่นใจในตนเองกล้าแสดงออก				
		๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒

หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๗-๙

หมายถึง ดี

คะแนน ๔-๖

หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑-๓

หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อผู้ประเมิน

(.....)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน												รวม
		มีวินัย				ใฝ่เรียนรู้				มุ่งมั่นในการทำงาน				๑๒
		๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐-๑๒	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๗-๙	หมายถึง ดี
คะแนน ๔-๖	หมายถึง พอใช้
คะแนน ๑-๓	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ดี ขึ้นไป

ลงชื่อผู้ประเมิน
(.....)

แบบประเมินตนเองด้านการเรียนรู้

ชื่อ-สกุล
วัน/เดือน/ปี ที่ประเมิน.....
ระดับชั้น.....หน่วยการเรียนรู้ที่.....เรื่อง.....

คำชี้แจง แบบประเมินนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้ประเมินตนเองหลังเรียนจบในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ขอให้นักเรียนประเมินตนเองตามความเป็นจริง โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติของนักเรียน โดยมีเกณฑ์ของระดับคะแนน ดังนี้

- ระดับ ๕ หมายถึง นักเรียนมีการปฏิบัติในระดับ มากที่สุด
- ระดับ ๔ หมายถึง นักเรียนมีการปฏิบัติในระดับ มาก
- ระดับ ๓ หมายถึง นักเรียนมีการปฏิบัติในระดับ ปานกลาง
- ระดับ ๒ หมายถึง นักเรียนมีการปฏิบัติในระดับ น้อย
- ระดับ ๑ หมายถึง นักเรียนมีการปฏิบัติในระดับ น้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความสามารถ				
	๕	๔	๓	๒	๑
๑. นักเรียนมีการเตรียมความพร้อมก่อนเรียน					
๒. นักเรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียนเสมอ					
๓. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ					
๔. นักเรียนเข้าเรียนตรงเวลาและเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ					
๕. นักเรียนได้นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ด้านเนื้อหาวิชา.....

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน.....

ด้านการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้.....

ด้านอื่น ๆ (โปรดระบุ).....

๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง กระเป๋าผ้าคูใจ (ต่อ)
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

กระเป๋าผ้าคูใจ

กระเป๋าผ้าคูใจ เป็นการนำเศษผ้าเหลือใช้ที่มีอยู่ภายในบ้าน มาเย็บด้วยมือ โดยใช้วิธีการเย็บแบบด้นถอยหลัง การสอยซ่อนด้าย และการด้นตะลุยกุ กระเป๋าผ้าคูใจ ใช้สำหรับใส่เครื่องเขียนหรือสิ่งของต่าง ๆ เพื่อเก็บให้เป็นระเบียบและสะดวกในการพกพาหรือเคลื่อนย้าย การประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจ สามารถช่วยประหยัดรายจ่าย ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ เกิดความภูมิใจในการทำงาน รวมถึงสร้างรายได้ให้ตนเองและครอบครัวได้อีกด้วย

การด้นถอยหลัง เป็นวิธีการเย็บผ้าด้วยมือที่นิยมใช้แทนการเย็บผ้าด้วยจักรเย็บผ้า เพราะตะเข็บจะมีความทนทานมาก ลักษณะของฝีเข็มด้านถูก (ด้านบน) จะเหมือนตะเข็บที่เย็บด้วยจักรเย็บผ้า แต่ด้านผิด (ด้านล่าง) จะมีเส้นด้ายพันซ้อนทับกัน

การสอยซ่อนด้าย เป็นวิธีการเย็บผ้าที่มองเห็นเส้นด้ายเพียงเล็กน้อย เส้นด้ายส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่างตัวผ้าจึงทำให้มองไม่เห็นรอยเย็บ การเย็บแบบสอยซ่อนด้าย ช่วยให้งานดูเรียบร้อยและสวยงาม

การด้นตะลุยกุ เป็นการเย็บผ้าที่มีวิธีการเย็บคล้ายกับการเนา แตกต่างตรงที่ การด้นตะลุยกุจะเป็นการเย็บผ้า ๒ ชั้น ให้ติดกันแบบถาวร ฝีเข็มจะถี่และระยะห่างระหว่างฝีเข็มจะมีขนาดสั้นกว่าการเนา

กระเป๋าผ้าคูใจ

วัสดุ อุปกรณ์



๗. เศษผ้า (๒ ผืน)

๒. ดินสอหรือดินสอสี

๓. ไม้บรรทัด

๑๐. กรรไกร

๕. เข็มมือและเข็มหมุด

๖. ด้ายเย็บผ้า

๗. เข็มหักหรือรึบปั่น (ยาว ๖๐ เซนติเมตร)

๘. อุปกรณ์ตกแต่งต่าง ๆ (ตามต้องการ)

วิธีทำ

๒๖. วัดผ้าให้มีขนาด ๓๐ X ๓๐ เซนติเมตร จากนั้นวัดผ้าเพื่อโดยรอบ ข้างละ ๑ เซนติเมตร ตัดผ้าเตรียมไว้จำนวน ๒ ผืน



๒๗. นำผ้าทั้ง ๒ ผืน มาวางซ้อนกัน โดยหันผ้าด้านถูกเข้าหากัน



๒๘. เย็บด้านถอยหลังตามรอยที่ขีดไว้ โดยเว้นช่องว่างประมาณ ๕ เซนติเมตร ที่ผ้าด้านใดด้านหนึ่ง



๒๙. พลิกกลับผ้าด้านในออกมาด้านนอก จากนั้น รีดขอบผ้าให้เรียบ และเย็บปิดผ้าส่วนที่เว้นไว้ให้ติดกัน ด้วยวิธีการสอยซ่อนด้าย



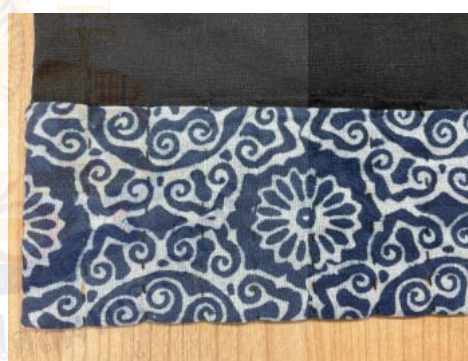
๓๐. พับผ้าด้านล่าง ขึ้นมา ๘ เซนติเมตร แบ่งขนาดช่องใส่ของกว้างช่องละ ๒-๓ เซนติเมตร



๓๑. เย็บขอบผ้าด้านซ้ายให้ติดกัน ด้วยวิธีการเย็บแบบสอยซ่อนด้าย เมื่อเย็บด้านซ้ายเรียบร้อยแล้ว ให้เย็บด้านขวาต่อด้วยวิธีการเดียวกัน



๓๒. เย็บผ้าตามช่องที่แบ่งไว้ด้วยการเย็บแบบด้นตะลุ่ย



๓๓. นำเชือกหรือริบบิ้น เย็บติดที่ด้านหลังของชิ้นงาน โดยการเย็บแบบด้นถอยหลัง





๓๔. นำอุปกรณ์มาตกแต่งเพิ่มเติมให้สวยงาม

ประโยชน์ของงาน

๑๙. ใส่สิ่งของต่าง ๆ และเก็บให้เป็นระเบียบ
๒๐. ขนาดกะทัดรัด พกพาหรือเคลื่อนย้ายสะดวก
๒๑. ช่วยประหยัดรายจ่าย เพราะทำจากวัสดุที่มีในบ้าน
๒๒. ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
๒๓. เกิดความภูมิใจในการทำงาน
๒๔. สร้างรายได้ให้ตนเองและครอบครัว



ใบความรู้ที่ ๓ เรื่อง เส้นใยรักโลก
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง กระเป๋าผ้าหัวใจ (ต่อ)
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เส้นใยรักโลก

ปัจจุบันปัญหามลพิษที่เกิดจากเสื้อผ้าใยสังเคราะห์ต่าง ๆ ก่อให้เกิดไมโครพลาสติกอันตรายกระจายไปทั่วโลก แนวโน้มของโลกขณะนี้จึงให้ความสนใจเส้นใยธรรมชาติที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มาจากวัสดุเหลือทิ้งในภาคเกษตรกรรม ถือเป็นแนวทางเพิ่มมูลค่าให้สินค้าเกษตร และลดการพึ่งพาฝ้าย ซึ่งปัจจุบันนำเข้าสูงถึงร้อยละ ๙๕ ของปริมาณการใช้ฝ้ายทั้งหมดในประเทศ เส้นใยธรรมชาตินอกจากจะช่วยลดการนำเข้าแล้วยังสร้างงาน และรายได้ สร้างอัตลักษณ์ของชุมชน สร้างความยั่งยืนในด้านวัสดุเส้นใยธรรมชาติได้ ใยธรรมชาติที่กำลังเป็นที่สนใจในตลาด เช่น เส้นใยสับปะรด เส้นใยกล้วย เป็นต้น

เส้นใยสับปะรด



ที่มาภาพ : <https://pixabay.com/photos/pineapple-farm-garden-nature-plant-๓๖๖๔๔๙๙/>

สับปะรดเป็นไม้ล้มลุกอายุหลายปี สูง ๙๐-๑๐๐ ซม. มีลำต้นอยู่ใต้ดิน ใบเดี่ยวเรียงสลับซ้อนกันถี่มาก รอบต้น กว้าง ๖.๕ ซม. ยาวได้ถึง ๑ เมตร ไม่มีก้านใบ ดอกช่อออกจากกลางต้น มีดอกย่อยจำนวนมาก ผลเป็นผลรวม รูปทรงกระบอก มีใบเป็นกระจุกที่ปลายนิยมรับประทานสดเมื่อผลสุก หรือนำไปประกอบอาหารได้ช่วยขับปัสสาวะ แก้อ่อนกระสับกระส่าย กระจายน้ำ บรรเทาอาการโรคบิด แก้ท้องผูก

นอกจากสับปะรดจะนำมารับประทานเป็นผลไม้แล้ว ยังมีการแปรรูปสับปะรดให้กลายเป็นเส้นใยที่สามารถถักทอเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้มากมาย ความคิดของการถักทอเส้นใยจากใบสับปะรดนี้ มาจากภูมิปัญญาชาวพื้นเมืองประเทศฟิลิปปินส์ ได้มีการนำเอาเส้นใยจากใบสับปะรดมาทอเป็นผ้า และสร้างชื่อเสียงให้ประเทศมายาวนาน เราสามารถพบเห็นแปลงสับปะรดอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศ



ที่มาภาพ : <https://farmerspace.co/ใยสับปะรดชุมชน-แปรรูปตา/>

สับปะรดที่นำมาใช้ในการผลิตเส้นใยเพื่ออุตสาหกรรมสิ่งทอ ควรมีอายุ ๑-๑.๕ ปี ถ้าอ่อนเกินไปเส้นใยที่ได้ก็จะไม่แข็งแรง และสั้น ส่วนใบที่แก่เกินไปก็จะหยาบและแข็ง การเก็บเกี่ยวจะตัดจากต้นที่ตัดผลไปแล้ว โดยทั่วไปสามารถเก็บใบสับปะรดได้ ๒.๗ กิโลกรัมต่อต้น ใบที่เหมาะสมในการแยกเส้นใย ควรยาวประมาณ ๘๐-๑๐๐ เซนติเมตร สีเขียวสด สมบูรณ์ไม่มีสีเหลือง หรือสีน้ำตาล หรือเป็นแผล และจะต้องทำการขูดให้เสร็จหลังจากการตัด ๒๔ ชั่วโมง

การผลิตเส้นใยสับปะรดทำได้ ๓ วิธี คือ

๑. การแยกเส้นใยด้วยมือ(Scraping)๒
๒. การแยกโดยวิธีการแช่ฟอก(Water retting)
๓. การแยกโดยเครื่องจักรกล (Decorticating machine)

ใบสับปะรดให้เส้นใยซึ่งสามารถจัดแบ่งออกเป็น ๓ กลุ่ม ตามขนาดและกรรมวิธีผลิตคือ

๑. เส้นใยละเอียดมาก (Finest fiber) หรือ Linluan เป็นเส้นใยที่มีการคัดเลือกอย่างปรมาณีต

๒. เส้นใยละเอียด (Fine fiber) หรือ Pinarupok เป็นเส้นใยที่มีสีขาวนวลสะอาด เส้นใยมีขนาดเล็กและนุ่ม มีความมันและเงางามคล้ายไหม มีความเหนียวและทนต่อการหักพับมากแต่เหนียวน้อยกว่าเส้นใยหยาบ มีปริมาณ ๒๕ % ของเส้นใยทั้งหมด สามารถทอเป็นผ้าบาง เนื้อละเอียดที่มีความนุ่มนวล แต่มีความคงรูปในเนื้อผ้า จับโค้งได้และรูปทรงดี สามารถปกคลุมลายอันวิจิตรลงบนผืนผ้าได้ นอกจากนี้ การย้อมสีหรือเติมสารตกแต่งผ้าทำได้ง่ายและหลากหลาย รวมทั้งมีการรักษาง่ายอีกด้วย ใช้ประโยชน์ในการทำเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น เส้นด้าย ทอเป็นผ้าพันคอ ชุดแต่งงาน ชุดราตรี และเสื้อเชิ้ตบารอง

๓. เส้นใยหยาบ (Coarse) หรือ Bastos เส้นใยมีสีน้ำตาล เส้นใยหยาบ มีปริมาณ ๗๕% ของเส้นใยทั้งหมด ใช้ทำเชือกผูกทรงเท้า เชือกเย็บรองเท้า ใช้ร้อยสายสร้อยคอ ทำผมตุ๊กตา และ ด้ายเย็บผ้าสมัยสงครามโลกครั้งที่ ๒ เมื่อได้เส้นใยสดจากใบสับปะรดแล้ว จะต้องทำการล้างคลอรีนออกด้วยน้ำเปล่าจนสีไม่เปลี่ยน จะได้เส้นใยสีเขียวอ่อน แล้วจึงนำไปตากในที่ร่ม หรือจะล้างด้วยผงซักฟอกโดยการนำเส้นใยมาล้างด้วยน้ำผสมด้วยผงซักฟอก ๓ กรัมต่อลิตร แกว่งไปมาจนไม่เปลี่ยนสี แล้วล้างด้วยน้ำเปล่าให้สะอาด ก็จะได้เส้นใยสีขาวนวล แล้วนำไปตากในที่ร่ม ในเส้นใยที่ขูดด้วยเครื่องจะมีเส้นใยที่ใหญ่และติดกันเป็นแพ จำเป็นต้องปรับปรุงให้เส้นใยแยกเป็นเส้นใย

เดี่ยว มีขนาดเล็กลง และอ่อนนุ่มพอที่จะนำเข้าสู่กระบวนการปั่นได้ การแยกเส้นใยออกเป็นเส้นใยเดี่ยว คือการขจัดสารอื่นที่ไม่ใช่เซลลูโลส เช่น เพคติน ลิกนิน ออกจากเส้นใย โดยทำได้ ๒ วิธี คือการขจัดกัม ซึ่งมีลักษณะเป็นกาวหรือยาง และวิธีการฟอกขาว ก็จะได้เส้นใยที่พร้อมจะแปรรูป



ที่มาภาพ : <https://farmerspace.co/ใยสับปะรดชุมชน-แปรรูปตา/>



เสื้อผ้าจากใยสับปะรด ถือเป็นอีกหนึ่งต้นแบบของสินค้าท้องถิ่นที่มีการดัดแปลงจนสามารถผลักดันให้กลายเป็นสินค้าส่งออกสู่ตลาดต่างประเทศ สร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผู้ผลิต และสร้างรายได้แก่ชาวสวนผู้ปลูกสับปะรด

เนื่องจากผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดมีความหลากหลาย เช่น ผ้ารองจาน พรม กระเป๋า รองเท้า เสื้อผ้า เป็นต้น ซึ่งคุณสมบัติที่โดดเด่นของใยสับปะรด คือความเหนียว ทนทาน สามารถนำมาผลิตเป็นสินค้าคุณภาพดี อีกทั้งเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ที่มาภาพ : <https://farmerspace.co/ใยสับปะรดชุมชน-แปรรูปตา/>



ที่มาภาพ : <https://www.smethailandclub.com/entrepreneur/๕๑๒๑.html>



ที่มาภาพ : <https://farmerspace.co/ใยสับปะรดชุมชน-แปรรูปตา/>

ทั้งนี้ เส้นใยจากใบสับปะรด มีความแข็งแรง ทนทาน เป็นอันดับต้น ๆ ของโลก ไม่ขาดง่าย ไม่จำเป็นต้องรีด สามารถต่อต้านแบคทีเรียและเชื้อรา ดูดซึมน้ำได้ดีเป็นอย่างดี การนำใบสับปะรดมาถักทอเป็นเส้นใยนั้น จะใช้สับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย ซึ่งเป็นพืชพันธุ์ที่มีอยู่ในพื้นที่ภาคใต้ โดยนำเศษเหลือทิ้งในส่วนของใบที่มีมากมายหลายพันกิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งของเสียเหล่านี้ เป็นภาระต่อเกษตรกรผู้ปลูก โดยมารีดให้เป็นเส้นใย ซึ่งการแปรรูปดังกล่าว ได้ช่วยสร้างตลาดใหม่ของผลิตภัณฑ์สิ่งทอ ให้สามารถแข่งขันกับผลิตภัณฑ์จากเส้นใยอื่น ๆ ทั้งยังพัฒนาเป็นสินค้าได้หลากหลายประเภทไม่ว่าจะเป็น กระเป๋า รองเท้า ชุดสำเร็จรูป สร้างมูลค่าได้ในตลาด สร้างอาชีพให้กับคนในพื้นที่ และยังช่วยลดสิ่งของเหลือทิ้งที่อาจยากต่อการกำจัด และตอบกระแสเศรษฐกิจสีเขียวได้เป็นอย่างดี

ใยสับปะรดสามารถนำมาทำผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้มากมาย เช่น เสื้อผ้า รองเท้า กระเป๋าใยสับปะรด คุณสมบัติของใยสับปะรด สามารถทอเป็นผ้าบางเนื้อละเอียดที่มีความนุ่มนวล แต่มีความคงรูปในเนื้อผ้า ระบายอากาศได้ดีสามารถย้อมสีหรือเติมสารตกแต่งผ้าทำได้ง่ายและหลากหลาย รวมทั้งมีการรักษาง่ายอีกด้วย ใช้ประโยชน์ในการทำเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น เส้นด้าย ทอเป็นผ้าพันคอ ชุดแต่งงาน ชุดราตรี



ที่มาภาพ : <https://news.gimyoung.com/article/๑๐๒๕๗>

ใยสับปะรดสามารถทอเป็นผืนใหญ่ และนำมาเย็บต่อกันเป็นกระเป๋าและรองเท้าได้ อีกทั้ง ยังสามารถย้อมสีเส้นใยได้ตามต้องการ

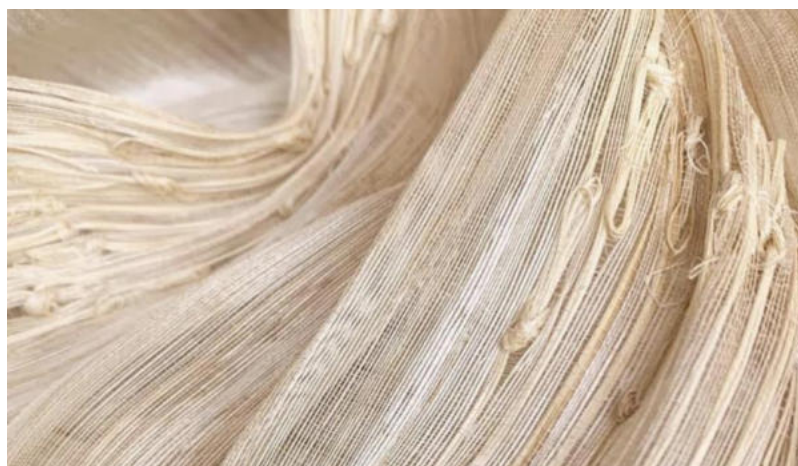
ที่มาภาพ : <https://www.bltbangkok.com/lifestyle/art-culture/๑๑๔๘๓/>

กระดาษใยสับปะรด ซึ่งสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความทันสมัย มีรูปแบบการใช้งานที่ตอบโจทย์ Lifestyle ของคนยุคดิจิทัล



ที่มาภาพ : https://www.technologychaoban.com/marketing/article_๘๗๐๑๔

เส้นใยกล้วย



ที่มาภาพ : <https://textilessquare.org/web/trend-highlight/detail.php?detailid=๙๗>

กล้วย เป็นไม้ผล ลำต้นเกิดจากกาบหุ้มซ้อนกัน สูงประมาณ ๒-๕ เมตร ใบเป็นใบเดี่ยวเกิดกระจายส่วนปลายของลำต้นเวียนสลับซ้ายขวาต่างระนาบกัน ก้านใบยาว แผ่นใบกว้าง เส้นของใบขนานกัน ปลายใบมน มีติ่งผิวใบเรียบลื่น ใบสีเขียวด้านล่างมีไขนวลหรือแป้งปกคลุมเส้นและขอบใบเรียบ ขนาดและความยาวของใบขึ้นอยู่กับแต่ละพันธุ์ ดอกเป็นดอกห้อยลงมายาวประมาณ ๖๐-๑๓๐ ซม. ซึ่งเรียกหัวปลี ตามชื่อจะมีกาบหุ้มสีแดงเป็นรูปวงรี ยาว ๒๕-๓๐ ซม. ช่อดอกที่มีการเจริญก็จะกลายเป็นผล ผลเป็นผลสด จะประกอบไปด้วยหวีกล้วย เครือละ ๗-๘ หวี แต่ละหวี มีกล้วยอยู่ประมาณ ๑๐ กว่าลูก ขนาดและสีของกล้วยมีลักษณะแตกต่างกันออกไปตามชนิดของแต่ละพันธุ์ บางชนิดมีผล เหลือง, เขียว, แดง แต่ละต้นให้ผลครั้งเดียวเท่านั้น เมล็ด มีลักษณะกลม ขรุขระเปลือกหุ้มเมล็ด มีสีดำ หนา เหนียว เนื้อเมล็ดสีขาว ขยายพันธุ์ด้วยการแยกหน่อหรือแยกเหง้า รสชาติฝาด

ประโยชน์จากส่วนต่าง ๆ ของกล้วย

นอกจากที่เราจะนิยมนำผลกล้วยมารับประทาน ส่วนอื่น ๆ ของกล้วยเราก็ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้มากมาย อาจกล่าวได้ว่า เราสามารถใช้ประโยชน์จากกล้วยได้ทุกส่วน โดยจะกล่าวเพียง ย่อ ๆ คือ

รากและลำต้นแท้ สามารถนำมาทำเป็นสมุนไพร ใช้รักษาโรค ตามแพทย์แผนโบราณ หรือใช้รักษาผิวหนังที่แดง ปวด เนื่องจากถูกแดดเผา โดยรากและลำต้นจะมีสารแทนนินซึ่งช่วยในเรื่องของแผลไหม้ น้ำร้อนลวก ส่วนรากของกล้วยดิบ เมื่อนำมาต้มจะช่วยแก้ร้อนในกระหายน้ำ



ที่มาภาพ : <https://sites.google.com/site/tnklwy/directory>



ลำต้นเทียมหรือกาบลำต้น ใช้ทำเส้นใยหรือทำเชือกทอผ้า ทำอาหารสัตว์ เช่น อาหารของสุกรและยังเป็นอาหารของคนอีกด้วย เช่น แกงหยวกกล้วย กาบกล้วยก็ใช้เป็นสมุนไพรได้เช่นกัน ส่วนน้ำคั้นจากลำต้นก็ยังสามารถนำมาทาแก้คันผื่นหรือเร่งทำให้ผมขึ้นได้อีกด้วย

ที่มาภาพ : <https://sites.google.com/site/tnklwy/directory>



ใบ สมัยก่อนที่พลาสติกจะเข้ามามีบทบาท คนโบราณมักใช้ใบตองเป็นภาชนะแทนจานข้าวและยังนำมาใช้ห่อของ ทำมวนบุหรี่ หรือทำงานประดิษฐ์ เช่น กระถาง บายศรี ใบกล้วยที่นิยมมาก คือ ใบกล้วยตานี เพราะมีใบที่ใหญ่ เหนียว และเขียวเป็นเงา เมื่อนำไปทำงานประดิษฐ์จะสวยงามและไม่แตกง่าย

ที่มาภาพ : <https://fibersformbananaleaf.wordpress.com/ประโยชน์จากต้นกล้วย/>

ดอกหรือปลี ส่วนช่อดอกของต้นกล้วย อันประกอบด้วย ดอกจริง ที่จะถูกหุ้มอยู่ภายในด้วยใบ



ประดับสีแดงขนาดใหญ่ ลักษณะเป็นกาบซ้อนกันจนสุดปลายช่อดอก ดอกบัวตูม เมื่อดอกเพศเมียเจริญเป็นผล โดยที่ไม่ต้องได้รับการผสมเกสร จนเป็นกล้วยหวีเล็ก ๆ หรือที่เรียกกันว่า “กล้วยตีนเต่า” ชาวสวนก็จะตัดปลีที่ปลายช่อดอก เพื่อไม่ให้แย่งอาหารที่จะไปเลี้ยงผลกล้วย ทั้งยังเป็นการป้องกันการสะสมเชื้อโรคของเครือกล้วยด้วย และที่เรานิยมรับประทานกัน หรือใช้บำรุงน้ำนมของมารดา ต้ม คั้น แก้วเบาหวาน เมื่อนำมาตากแห้งก็สามารถใช้รักษาโรคโลหิตจางได้

ที่มาภาพ: <https://fibersformbananaleaf.wordpress.com/ประโยชน์จากต้นกล้วย/>

ผล ใช้รับประทานได้ทั้งอ่อน แก่ และสุก ถ้าผลดิบยังอ่อนอยู่สามารถใช้ปรุงอาหารในแกงป่า ส้มตำ ส่วนผลดิบที่แก่แล้วสามารถนำมาเชื่อมหรือทำกล้วยฉาบ ส่วนกล้วยสุกนั้นสามารถนำมารับประทานสดได้เลย การรับประทานกล้วยสุกนั้น มีผลดีคือทำให้ท้องไม่ผูก เพราะในกล้วยสุกจะมีสารเพคติน และยังช่วยเพิ่มกากอาหารในลำไส้ กากอาหารเมื่อเพิ่มมาถึงระดับหนึ่งจะทำให้ถ่ายออก เมื่อรับประทานก็ควรเคี้ยวให้ละเอียดจะช่วยให้การทำงานของกระเพาะและทำให้ท้องไม่อืด



ที่มาภาพ: <https://fibersformbananaleaf.wordpress.com/ประโยชน์จากต้นกล้วย/>

ไยกล้วยเป็นเส้นใยธรรมชาติที่แข็งแรงที่สุดในโลกชนิดหนึ่ง ซึ่งทำจากต้นกล้วย มีความทนทานและย่อย



สลายได้ทางชีวภาพอย่างเหลือเชื่อ เส้นใยประกอบด้วยเนื้อเยื่อเซลล์ที่มีผนังหนา เชื่อมประสานกันด้วยวิธีธรรมชาติ โดยส่วนใหญ่ประกอบด้วยเซลลูโลส เฮมิเซลลูโลส และลิกนิน เส้นใยกล้วยคล้ายกับเส้นใยไม้ไผ่ธรรมชาติ แต่ความสามารถในการปั่นด้าย มีความละเอียด (fineness) และความต้านทานแรงดึงนั้นดีกว่า การดึงเส้นใยออกจากก้านไม่ใช่เรื่องง่าย แต่เป็นกระบวนการที่ใช้แรงเยอะมาก

ที่มาภาพ : <https://www.thairath.co.th/news/local/๑๙๓๓๖๗๑>

การทำเส้นด้ายหรือผ้าจากไยกล้วย ทำโดยการต้มกล้วยในสารละลายน้ำด่างให้นิ่มและแยกออกจากกัน เมื่อเสร็จแล้ว เส้นใยจะเชื่อมติดกันเป็นเส้นยาวและเปื่อย เพื่อป้องกันการฉีกขาด



ที่มาภาพ : <https://textilessquare.org/web/trend-highlight/detail.php?detailid=๙๗>

เส้นใยกล้วย มีสมบัติพิเศษคือ เป็นเส้นที่มีความมันเงาสวยงาม แข็งแรง เหนียว ทนทาน สามารถนำไปปั่นผสมกับเส้นใยอื่น ๆ เช่น ใยฝ้าย ที่มีคุณสมบัติโดดเด่น เรื่องการระบายอากาศและอ่อนนุ่ม เส้นใยกล้วยในประเทศไทยส่วนใหญ่นิยมการแยกเส้นใยด้วยมือ เพื่อใช้เป็นสิ่งทอ มีมาไม่นานนัก มีทั้งการแยกเส้นใยจากกล้วยน้ำว้า กล้วยป่า และกล้วยหอม ไยกล้วย สามารถนำมาทำผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ มากมาย เช่น กระดาษไยกล้วย สามารถทำสมุด ผ้าเปดาน ผืนเบาะ วัสดุกันกระแทก หรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่จะมาทดแทนการใช้พลาสติกได้



ที่มาภาพ : <https://goterrestrial.com/๒๐๑๙/๑๑/๐๖/banana-fiber-vs-pineapple-fiber/>



ฟองน้ำจากไยกล้วย

ฟองน้ำไยกล้วยเป็นสินค้าที่จดสิทธิบัตรไว้กับกรมทรัพย์สินทางปัญญา ใช้ตัวยี่ห้อว่า Centella (เป็นชื่อวิทยาศาสตร์ของใบบัวบก)

ที่มาภาพ : <https://goterrestrial.com/๒๐๑๙/๑๑/๐๖/banana-fiber-vs-pineapple-fiber/>

เสื้อผ้าไยกล้วย

เนื้อผ้าที่ผลิตจากไยกล้วย ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ โดยใช้เส้นยืนเป็นไหม ค่อนข้างแข็งกระด้าง แต่มีความมันสวยงาม ส่วนผืนผ้าจากไยกล้วยผสม จะมีความอ่อนนุ่ม แต่มีความมันน้อยกว่า



ที่มาภาพ : <https://www.thairath.co.th/news/local/๑๔๓๘๙๖>

นอกจากผลิตภัณฑ์ที่กล่าวมาข้างต้น ไยกล้วยยังสามารถนำมาประดิษฐ์เป็น กระเป๋า เครื่องใช้ และเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ ด้วย



ที่มาภาพ : <https://goterrestrial.com/๒๐๑๙/๑๑/๐๖/banana-fiber-vs-pineapple-fiber/>



แหล่งอ้างอิง

ชลธิดา ขัตติยเนตรและคณะ. (๒๕๕๘, กันยายน). [สร้างสรรค์ผลงานจากกล้วยด้วยสิริธรรมชาติ](https://fibersformbananaleaf.wordpress.com/ประโยชน์จากต้นกล้วย/).

<https://fibersformbananaleaf.wordpress.com/ประโยชน์จากต้นกล้วย/>

ไชยรัตน์ สัมฉน. (๒๕๖๓, ๒๑ กันยายน). จากตำนานเชือกกรัดถุงเหลือม สู่เส้นใยถักทอเพิ่มราคา.

<https://www.thairath.co.th/news/local/๑๙๓๓๖๗๑>

ปิยกานต์ กุณาธา. ม.ป.ป. ส่วนประกอบของต้นกล้วย. <https://sites.google.com/site/tinklwy/directory>

เพ็ญพิชญา เตียว. (๒๕๖๑ .๗ ธันวาคม). ผ้าทอ..ใยกล้วย เดิมเส้นที่เพิ่มค่าเนื้อผ้า ,

<https://www.thairath.co.th/news/local/๑๔๓๘๙๙๖>

ภาวิณี เจริญยง. (๒๕๖๑. ๓๐ พฤศจิกายน). แปรรูปกระดาษใยสับปะรด เต็มโอเดีย-ตอบโจทย์คนยุค ๔.๐.

เทคโนโลยีชาวบ้าน. https://www.technologychaoban.com/marketing/article_๘๗๐๑๙

ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง. (๒๕๖๒, ๗ กุมภาพันธ์). ผ้าใยสับปะรดของสงขลา ผลตอบรับดี ยอดสั่งซื้อต่างประเทศสูง

สร้างชื่อโกยรายได้เข้าประเทศ. กิมยงดอทคอม(gimyong.com).

<https://gimyong.com/article/๑๐๒๕๗>

ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง. (๒๕๖๕ .๒๔ กุมภาพันธ์). เส้นใยจากกล้วย ,[https://textilessquare.org/web/trend-](https://textilessquare.org/web/trend-highlight/detail.php?detailid=๙๗)

[highlight/detail.php?detailid=๙๗](https://textilessquare.org/web/trend-highlight/detail.php?detailid=๙๗)

Angkana Saenkhati. (๒๕๖๒, ๖ พฤศจิกายน). ใยกล้วย (Banana fiber) VS ใยสับปะรด (Pineapple fiber).

<https://goterrestrial.com/๒๐๑๙/๑๑/๐๖/banana-fiber-vs-pineapple-fiber/>

Arut Thongsombut. ม.ป.ป. Pixabay. <https://pixabay.com/photos/pineapple-farm-garden-nature-plant-/๓๖๖๔๔๙๙>

Chayanis Ngamrabiab. (๒๕๖๓ .(๑๔ มกราคม , “เส้นใยสับปะรด” นวัตกรรมแฟชั่นจากเมืองสงขลาที่เป็น

“สับปะรด”. <https://www.bltbangkok.com/lifestyle/art-culture//๑๑๔๘๓>

<https://news.gimyong.com/article/๑๐๒๕๗>

Natthaporn Tanawiboonsawat. ม.ป.ป. ใยสับปะรดชุมชน แปรรูปตามเทรนด์โลก ทำเงินสูงอีกเท่าตัว.

ฟาร์มเมอร์สเปซ(Farmerspace). <https://farmerspace.co/ใยสับปะรดชุมชน-แปรรูปตา/>

SME THAILAND. (๒๕๖๒, ๑๐ พฤศจิกายน). มหัศจรรย์! สับปะรด เปลี่ยนใบให้กลายเป็นผืนผ้า จากของเหลือ

สู่แฟชั่นหรูโกอินเตอร์. <https://www.smethailandclub.com/entrepreneur/๕๑๒๑HTML>

บันทึกท้ายคาบ/สิ่งที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

.....

ใบงานที่ ๑ เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง กระเป๋าคู่ใจ (ต่อ)
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง

ให้นักเรียนจับคู่ ๒ คน ตามที่ทำงานกระเป๋าคู่ใจ และร่วมกันระดมความคิดเพื่อตอบคำถามต่อไปนี้
สมาชิกในกลุ่ม

๑..... ชั้น/ห้อง เลขที่ สมาชิกกลุ่ม
 ๒..... ชั้น/ห้อง เลขที่ สมาชิกกลุ่ม

๑. ให้นักเรียนสรุปการทำงานกระเป๋าคู่ใจ ในประเด็นต่อไปนี้

๑.๑ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้

.....

.....

.....

๑.๒ ขั้นตอนการทำงาน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๑.๓ ปัญหาที่พบและวิธีการแก้ปัญหา

.....

.....

.....

๒. นักเรียนคิดว่า ผ้ารักโลก มีผ้าชนิดใดบ้าง และวัสดุในท้องถิ่นของนักเรียนสามารถนำไปพัฒนา
 และผลิตเป็นเส้นใยชนิดใดได้บ้าง พร้อมยกตัวอย่างว่าเส้นใยชนิดนั้น สามารถนำไปประดิษฐ์เป็นชิ้นงานอะไรได้
 บ้าง

.....

.....

.....

.....

ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๒ เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง กระเป๋าคู่ใจ (ต่อ)
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

กระเป๋าคู่ใจ

กระเป๋าคู่ใจ เป็นการนำเศษผ้าเหลือใช้ที่มีอยู่ภายในบ้าน มาเย็บด้วยมือ โดยใช้วิธีการเย็บแบบด้นถอยหลัง การสอยซ่อนด้าย และการด้นตะลุยกุ กระเป๋าคู่ใจ ใช้สำหรับใส่เครื่องเขียนหรือสิ่งของต่าง ๆ เพื่อเก็บให้เป็นระเบียบและสะดวกในการพกพาหรือเคลื่อนย้าย การประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ สามารถช่วยประหยัดรายจ่าย ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ เกิดความภูมิใจในการทำงาน รวมถึงสร้างรายได้ให้ตนเองและครอบครัวได้อีกด้วย

การด้นถอยหลัง เป็นวิธีการเย็บผ้าด้วยมือที่นิยมใช้แทนการเย็บผ้าด้วยจักรเย็บผ้า เพราะตะเข็บจะมีความหนาแน่นมาก ลักษณะของฝีเข็มด้านถูก (ด้านบน) จะเหมือนตะเข็บที่เย็บด้วยจักรเย็บผ้า แต่ด้านผิด (ด้านล่าง) จะมีเส้นด้ายพันซ้อนทับกัน

การสอยซ่อนด้าย เป็นวิธีการเย็บผ้าที่มองเห็นเส้นด้ายเพียงเล็กน้อย เส้นด้ายส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่างตัวผ้าจึงทำให้มองไม่เห็นรอยเย็บ การเย็บแบบสอยซ่อนด้าย ช่วยให้งานดูเรียบร้อยและสวยงาม

การด้นตะลุยกุ เป็นการเย็บผ้าที่มีวิธีการเย็บคล้ายกับการเนา แตกต่างตรงที่ การด้นตะลุยกุจะเป็นการเย็บผ้า ๒ ชั้น ให้ติดกันแบบถาวร ฝีเข็มจะถี่และระยะห่างระหว่างฝีเข็มจะมีขนาดสั้นกว่าการเนา

กระเป๋าคู่ใจ

วัสดุ อุปกรณ์



๘. เศษผ้า (๒ ผืน)

๒. ดินสอหรือดินสอสี

๓. ไม้บรรทัด

๑๑. กรรไกร

๕. เข็มมือและเข็มหมุด

๖. ด้ายเย็บผ้า

๗. เชือกหรือริบบิ้น (ยาว ๖๐ เซนติเมตร)

๘. อุปกรณ์ตกแต่งต่าง ๆ (ตามต้องการ)

วิธีทำ

๑๐. วัดผ้าให้มีขนาด ๓๐ X ๓๐ เซนติเมตร จากนั้นวัดผ้าเพื่อโดยรอบ ข้างละ ๑ เซนติเมตร ตัดผ้าเตรียมไว้จำนวน ๒ ผืน (ผ้าที่ใช้จะเลือกใช้ผ้าสี/ลายเดียวกันทั้ง ๒ ผืน หรือเลือกใช้ผ้าที่มีสี/ลาย ต่างกัน เพื่อให้งานมีความน่าสนใจมากขึ้นได้เช่นกัน)



๑๑. นำผ้าทั้ง ๒ ผืน มาวางซ้อนกัน โดยหันผ้าด้านถูกเข้าหากัน



๑๒. เย็บด้านถอยหลังตามรอยที่ขีดไว้ โดยเว้นช่องว่างประมาณ ๕ เซนติเมตร ที่ผ้าด้านใดด้านหนึ่ง (การเว้นช่องว่างระหว่างเย็บผ้า เพื่อใช้เป็นช่องสำหรับกลับผ้าด้านในออกมาด้านนอก ข้อแนะนำเพิ่มเติม การเว้นช่องว่างเพื่อกลับผ้า ควรเว้นช่องว่างตรงส่วนกลางของผ้า ไม่ควรเว้นที่ส่วนมุมของผ้า เพราะ การเว้นช่องว่างตรงส่วนกลางของผ้าจะช่วยให้กลับด้านผ้าได้ง่ายกว่า ได้มุมผ้าที่สวยงาม และเย็บปิดสะดวก หากเว้นที่ส่วนมุมของผ้า เมื่อกลับด้านผ้าแล้ว จะเย็บปิดเพื่อเก็บมุมให้สวยงาม)



๑๓. พลิกกลับผ้าด้านในออกมาด้านนอก (เทคนิคการพลิกกลับผ้า คือ ให้พลิกกลับผ้าจากมุมที่อยู่ใกล้กับช่องว่างออกมาก่อนแล้วจึงนำมุมอื่น ๆ ตามออกมา) จากนั้น รีดขอบผ้าให้เรียบ และเย็บปิดผ้าส่วนที่เว้นไว้ให้ติดกันด้วยวิธีการสอยซ่อนด้าย (การรีดขอบผ้าให้เรียบ สามารถทำได้โดย ใช้รีดรีด/กด ตรงบริเวณขอบผ้าให้เรียบ ใช้วัสดุที่มีน้ำหนักมารีด/กด ทับแทนการใช้รีดมือ หรือ รีดด้วยเตารีด)



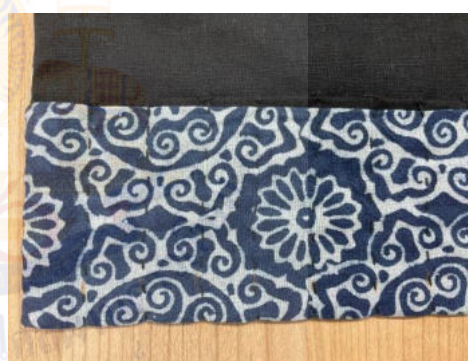
๑๔. พับผ้าด้านล่าง ขึ้นมา ๘ เซนติเมตร แบ่งขนาดช่องใส่ของกว้างช่องละ ๒-๓ เซนติเมตร (ขนาดของช่องใส่ของ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน)



๑๕. เย็บขอบผ้าด้านซ้ายให้ติดกัน ด้วยวิธีการเย็บแบบสอยซ่อนด้าย เมื่อเย็บด้านซ้ายเรียบร้อยแล้ว ให้เย็บด้านขวาต่อด้วยวิธีการเดียวกัน



๑๖. เย็บผ้าตามช่องที่แบ่งไว้ด้วยการเย็บแบบด้นตะลุ่ย



๑๗. นำเชือกหรือริบบิ้น เย็บติดที่ด้านหลังของชิ้นงาน โดยการเย็บแบบด้นถอยหลัง

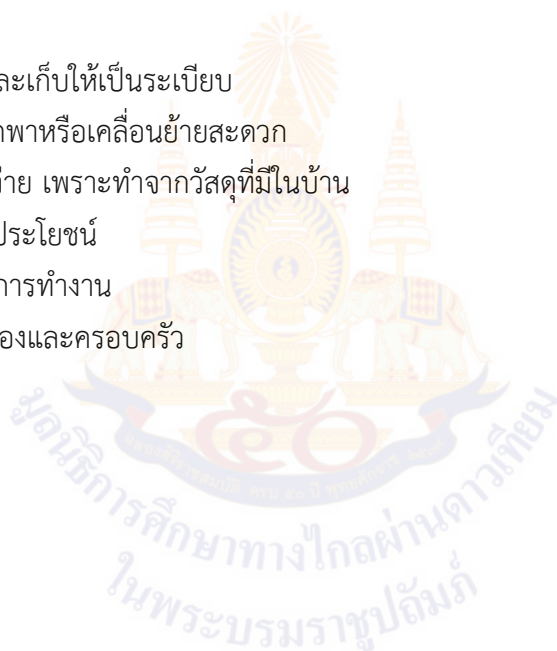




๑๘. นำอุปกรณ์มาตกแต่งเพิ่มเติมให้สวยงาม

ประโยชน์ของงาน

๗. ใส่สิ่งของต่าง ๆ และเก็บให้เป็นระเบียบ
๘. ขนาดกะทัดรัด พกพาหรือเคลื่อนย้ายสะดวก
๙. ช่วยประหยัดรายจ่าย เพราะทำจากวัสดุที่มีในบ้าน
๑๐. ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
๑๑. เกิดความภูมิใจในการทำงาน
๑๒. สร้างรายได้ให้ตนเองและครอบครัว



ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๓ เรื่อง เส้นใยรักโลก
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง กระเป๋าผ้าหัวใจ (ต่อ)
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เส้นใยรักโลก

ปัจจุบันปัญหามลพิษที่เกิดจากเสื้อผ้าใยสังเคราะห์ต่าง ๆ ก่อให้เกิดไมโครพลาสติกอันตรายกระจายไปทั่วโลก แนวโน้มของโลกขณะนี้จึงให้ความสนใจเส้นใยธรรมชาติที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มาจากวัสดุเหลือทิ้งในภาคเกษตรกรรม ถือเป็นแนวทางเพิ่มมูลค่าให้สินค้าเกษตร และลดการพึ่งพาฝ้าย ซึ่งปัจจุบันนำเข้าสูงถึงร้อยละ ๙๕ ของปริมาณการใช้ฝ้ายทั้งหมดในประเทศ เส้นใยธรรมชาตินอกจากจะช่วยลดการนำเข้าแล้วยังสร้างงาน และรายได้ สร้างอัตลักษณ์ของชุมชน สร้างความยั่งยืนในด้านวัสดุเส้นใยธรรมชาติได้ ใยธรรมชาติที่กำลังเป็นที่สนใจในตลาด เช่น เส้นใยสับปะรด เส้นใยกล้วย เป็นต้น

เส้นใยสับปะรด



ที่มาภาพ : <https://pixabay.com/photos/pineapple-farm-garden-nature-plant-๓๖๖๔๔๙๙/>

สับปะรดเป็นไม้ล้มลุกอายุหลายปี สูง ๙๐-๑๐๐ ซม. มีลำต้นอยู่ใต้ดิน ใบเดี่ยวเรียงสลับซ้อนกันถี่มาก รอบต้น กว้าง ๖.๕ ซม. ยาวได้ถึง ๑ เมตร ไม่มีก้านใบ ดอกช่อออกจากกลางต้น มีดอกย่อยจำนวนมาก ผลเป็นผลรวม รูปทรงกระบอก มีใบเป็นกระจุกที่ปลายนิยมรับประทานสดเมื่อผลสุก หรือนำไปประกอบอาหารได้ช่วยขับปัสสาวะ แก้อ่อนกระสับกระส่าย กระหายน้ำ บรรเทาอาการโรคบิด แก้ท้องผูก

นอกจากสับปะรดจะนำมารับประทานเป็นผลไม้แล้ว ยังมีการแปรรูปสับปะรดให้กลายเป็นเส้นใยที่สามารถถักทอเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้มากมาย ความคิดของการถักทอเส้นใยจากใบสับปะรดนี้ มาจากภูมิปัญญาชาวพื้นเมืองประเทศฟิลิปปินส์ ได้มีการนำเอาเส้นใยจากใบสับปะรดมาทอเป็นผ้า และสร้างชื่อเสียงให้ประเทศมายาวนาน เราสามารถพบเห็นแปลงสับปะรดอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศ



ที่มาภาพ : <https://farmerspace.co/ใยสับปะรดชุมชน-แปรรูปตา/>

สับปะรดที่นำมาใช้ในการผลิตเส้นใยเพื่ออุตสาหกรรมสิ่งทอ ควรมีอายุ ๑-๑.๕ ปี ถ้าอ่อนเกินไปเส้นใยที่ได้ก็จะไม่แข็งแรง และสั้น ส่วนใบที่แก่เกินไปก็จะหยาบและแข็ง การเก็บเกี่ยวจะตัดจากต้นที่ตัดผลไปแล้ว โดยทั่วไปสามารถเก็บใบสับปะรดได้ ๒.๗ กิโลกรัมต่อต้น ใบที่เหมาะสมในการแยกเส้นใย ควรยาวประมาณ ๘๐-๑๐๐ เซนติเมตร สีเขียวสด สมบูรณ์ไม่มีสีเหลือง หรือสีน้ำตาล หรือเป็นแผล และจะต้องทำการขูดให้เสร็จหลังจากการตัด ๒๔ ชั่วโมง

การผลิตเส้นใยสับปะรดทำได้ ๓ วิธี คือ

๑. การแยกเส้นใยด้วยมือ(Scraping)๒
๒. การแยกโดยวิธีการแช่ฟอก(Water retting)
๓. การแยกโดยเครื่องจักรกล (Decorticating machine)

ใบสับปะรดให้เส้นใยซึ่งสามารถจัดแบ่งออกเป็น ๓ กลุ่ม ตามขนาดและกรรมวิธีผลิตคือ

๑. เส้นใยละเอียดมาก (Finest fiber) หรือ Linluan เป็นเส้นใยที่มีการคัดเลือกอย่างปรมาณีต

๒. เส้นใยละเอียด (Fine fiber) หรือ Pinarupok เป็นเส้นใยที่มีสีขาวนวลสะอาด เส้นใยมีขนาดเล็กและนุ่ม มีความมันและเงางามคล้ายไหม มีความเหนียวและทนต่อการหักพับมากแต่เหนียวน้อยกว่าเส้นใยหยาบ มีปริมาณ ๒๕ % ของเส้นใยทั้งหมด สามารถทอเป็นผ้าบาง เนื้อละเอียดที่มีความนุ่มนวล แต่มีความคงรูปในเนื้อผ้า จับโค้งได้และรูปทรงดี สามารถปกคลุมลายอันวิจิตรลงบนผืนผ้าได้ นอกจากนี้ การย้อมสีหรือเติมสารตกแต่งผ้าทำได้ง่ายและหลากหลาย รวมทั้งมีการรักษาง่ายอีกด้วย ใช้ประโยชน์ในการทำเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น เส้นด้าย ทอเป็นผ้าพันคอ ชุดแต่งงาน ชุดราตรี และเสื้อเชิ้ตบารอง

๓. เส้นใยหยาบ (Coarse) หรือ Bastos เส้นใยมีสีน้ำตาล เส้นใยหยาบ มีปริมาณ ๗๕% ของเส้นใยทั้งหมด ใช้ทำเชือกผูกทรงเท้า เชือกเย็บรองเท้า ใช้ร้อยสายสร้อยคอ ทำผมตุ๊กตา และ ด้ายเย็บผ้าสมัยสงครามโลกครั้งที่ ๒ เมื่อได้เส้นใยสดจากใบสับปะรดแล้ว จะต้องทำการล้างคลอรีนออกด้วยน้ำเปล่าจนสีไม่เปลี่ยน จะได้เส้นใยสีเขียวอ่อน แล้วจึงนำไปตากในที่ร่ม หรือจะล้างด้วยผงซักฟอกโดยการนำเส้นใยมาล้างด้วยน้ำผสมด้วยผงซักฟอก ๓ กรัมต่อลิตร แกว่งไปมาจนไม่เปลี่ยนสี แล้วล้างด้วยน้ำเปล่าให้สะอาด ก็จะได้เส้นใยสีขาวนวล แล้วนำไปตากในที่ร่ม ในเส้นใยที่ขูดด้วยเครื่องจะมีเส้นใยที่ใหญ่และติดกันเป็นแพ จำเป็นต้องปรับปรุงให้เส้นใยแยกเป็นเส้นใย

เดี่ยว มีขนาดเล็กลง และอ่อนนุ่มพอที่จะนำเข้าสู่กระบวนการปั่นได้ การแยกเส้นใยออกเป็นเส้นใยเดี่ยว คือการขจัดสารอื่นที่ไม่ใช่เซลลูโลส เช่น เพคติน ลิกนิน ออกจากเส้นใย โดยทำได้ ๒ วิธี คือการขจัดกัม ซึ่งมีลักษณะเป็นกาวหรือยาง และวิธีการฟอกขาว ก็จะได้เส้นใยที่พร้อมจะแปรรูป



ที่มาภาพ : <https://farmerspace.co/ใยสับปะรดชุมชน-แปรรูปตา/>



เสื้อผ้าจากใยสับปะรด ถือเป็นหนึ่งในต้นแบบของสินค้าท้องถิ่นที่มีการดัดแปลงจนสามารถผลักดันให้กลายเป็นสินค้าส่งออกสู่ตลาดต่างประเทศ สร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผู้ผลิต และสร้างรายได้แก่ชาวสวนผู้ปลูกสับปะรด

เนื่องจากผลิตภัณฑ์จากเส้นใยสับปะรดมีความหลากหลาย เช่น ผ้ารองจาน พรม กระเป๋า รองเท้า เสื้อผ้า เป็นต้น ซึ่งคุณสมบัติที่โดดเด่นของใยสับปะรด คือความเหนียว ทนทาน สามารถนำมาผลิตเป็นสินค้าคุณภาพดี อีกทั้งเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ที่มาภาพ : <https://farmerspace.co/ใยสับปะรดชุมชน-แปรรูปตา/>



ที่มาภาพ : <https://www.smethailandclub.com/entrepreneur/๕๑๒๑.html>



ที่มาภาพ : <https://farmerspace.co/ใยสับปะรดชุมชน-แปรรูปตา/>

ทั้งนี้ เส้นใยจากใบสับปะรด มีความแข็งแรง ทนทาน เป็นอันดับต้น ๆ ของโลก ไม่ขาดง่าย ไม่จำเป็นต้องรีด สามารถต่อต้านแบคทีเรียและเชื้อรา ดูดซึมน้ำได้เป็นอย่างดี การนำใบสับปะรดมาถักทอเป็นเส้นใยนั้น จะใช้สับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย ซึ่งเป็นพืชพันธุ์ที่มีอยู่ในพื้นที่ภาคใต้ โดยนำเศษเหลือทิ้งในส่วนของใบที่มีมากมายหลายพันกิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งของเสียเหล่านี้ เป็นภาระต่อเกษตรกรผู้ปลูก โดยมารีดให้เป็นเส้นใย ซึ่งการแปรรูปดังกล่าว ได้ช่วยสร้างตลาดใหม่ของผลิตภัณฑ์สิ่งทอ ให้สามารถแข่งขันกับผลิตภัณฑ์จากเส้นใยอื่น ๆ ทั้งยังพัฒนาเป็นสินค้าได้หลากหลายประเภทไม่ว่าจะเป็น กระเป๋า รองเท้า ชุดสำเร็จรูป สร้างมูลค่าได้ในตลาด สร้างอาชีพให้กับคนในพื้นที่ และยังช่วยลดสิ่งของเหลือทิ้งที่อาจยากต่อการกำจัด และตอบกระแสเศรษฐกิจสีเขียวได้เป็นอย่างดี

ใยสับปะรดสามารถนำมาทำผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้มากมาย เช่น เสื้อผ้า รองเท้า กระเป๋าใยสับปะรด คุณสมบัติของใยสับปะรด สามารถทอเป็นผ้าบางเนื้อละเอียดที่มีความนุ่มนวล แต่มีความคงรูปในเนื้อผ้า ระบายอากาศได้ดีสามารถย้อมสีหรือเติมสารตกแต่งผ้าทำได้ง่ายและหลากหลาย รวมทั้งมีการรักษาง่ายอีกด้วย ใช้ประโยชน์ในการทำเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น เส้นด้าย ทอเป็นผ้าพันคอ ชุดแต่งงาน ชุดราตรี

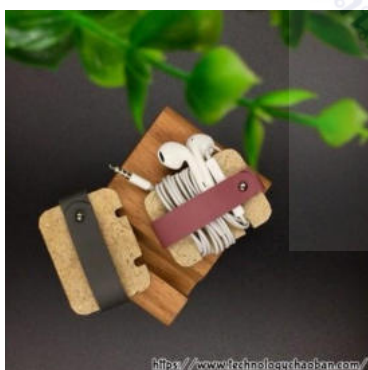


ที่มาภาพ : <https://news.gimyoung.com/article/๑๐๒๕๗>

ใยสับปะรดสามารถทอเป็นผืนใหญ่ และนำมาเย็บต่อกันเป็นกระเป๋าและรองเท้าได้ อีกทั้ง ยังสามารถย้อมสีเส้นใยได้ตามต้องการ

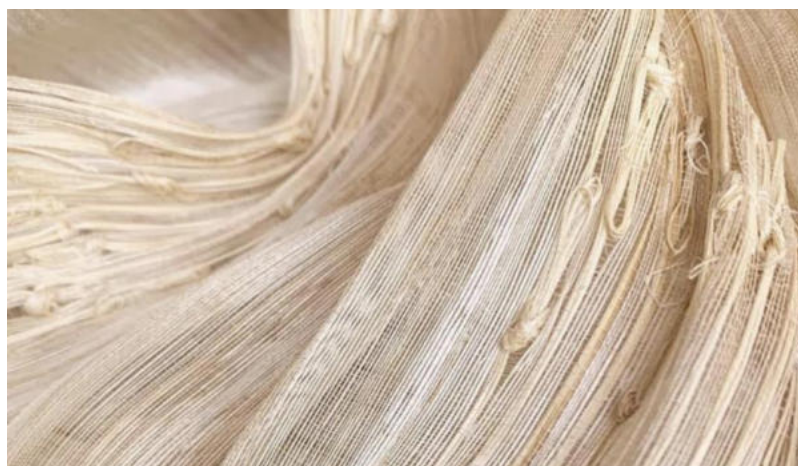
ที่มาภาพ : <https://www.bltbangkok.com/lifestyle/art-culture/๑๑๔๘๓/>

กระดาษใยสับปะรด ซึ่งสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความทันสมัย มีรูปแบบการใช้งานที่ตอบโจทย์ Lifestyle ของคนยุคดิจิทัล



ที่มาภาพ : https://www.technologychaoban.com/marketing/article_๘๗๐๑๔

เส้นใยกล้วย



ที่มาภาพ : <https://textilessquare.org/web/trend-highlight/detail.php?detailid=๙๗>

กล้วย เป็นไม้ผล ลำต้นเกิดจากกาบหุ้มซ้อนกัน สูงประมาณ ๒-๕ เมตร ใบเป็นใบเดี่ยวเกิดกระจายส่วนปลายของลำต้นเวียนสลับซ้ายขวาต่างระนาบกัน ก้านใบยาว แผ่นใบกว้าง เส้นของใบขนานกัน ปลายใบมน มีติ่งผิวใบเรียบลื่น ใบสีเขียวด้านล่างมีไขนวลหรือแป้งปกคลุมเส้นและขอบใบเรียบ ขนาดและความยาวของใบขึ้นอยู่กับแต่ละพันธุ์ ดอกเป็นดอกห้อยลงมายาวประมาณ ๖๐-๑๓๐ ซม. ซึ่งเรียกหัวปลี ตามชื่อจะมีกาบหุ้มสีแดงเป็นรูปวงรี ยาว ๒๕-๓๐ ซม. ช่อดอกที่มีการเจริญก็จะกลายเป็นผล ผลเป็นผลสด จะประกอบไปด้วยหวีกล้วย เครือละ ๗-๘ หวี แต่ละหวี มีกล้วยอยู่ประมาณ ๑๐ กว่าลูก ขนาดและสีของกล้วยมีลักษณะแตกต่างกันออกไปตามชนิดของแต่ละพันธุ์ บางชนิดมีผล เหลือง, เขียว, แดง แต่ละต้นให้ผลครั้งเดียวเท่านั้น เมล็ด มีลักษณะกลม ขรุขระเปลือกหุ้มเมล็ด มีสีดำ หนา เหนียว เนื้อเมล็ดสีขาว ขยายพันธุ์ด้วยการแยกหน่อหรือแยกเหง้า รสชาติฝาด

ประโยชน์จากส่วนต่าง ๆ ของกล้วย

นอกจากที่เราจะนิยมนำผลกล้วยมารับประทาน ส่วนอื่น ๆ ของกล้วยเราก็ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้มากมาย อาจกล่าวได้ว่า เราสามารถใช้ประโยชน์จากกล้วยได้ทุกส่วน โดยจะกล่าวเพียง ย่อ ๆ คือ

รากและลำต้นแท้ สามารถนำมาทำเป็นสมุนไพร ใช้รักษาโรค ตามแพทย์แผนโบราณ หรือใช้รักษาผิวหนังที่แดง ปวด เนื่องจากถูกแดดเผา โดยรากและลำต้นจะมีสารแทนนินซึ่งช่วยในเรื่องของแผลไหม้ น้ำร้อนลวก ส่วนรากของกล้วยดิบ เมื่อนำมาต้มจะช่วยแก้ร้อนในกระหายน้ำ



ที่มาภาพ : <https://sites.google.com/site/tinklwy/directory>



ลำต้นเทียมหรือกาบลำต้น ใช้ทำเส้นใยหรือทำเชือกทอผ้า ทำอาหารสัตว์ เช่น อาหารของสุกรและยังเป็นอาหารของคนอีกด้วย เช่น แกงหยวกกล้วย กากกล้วยก็ใช้เป็นสมุนไพรได้เช่นกัน ส่วนน้ำคั้นจากลำต้นก็ยังสามารถนำมาทาแก้คันผื่นหรือเร่งทำให้ผมขึ้นได้อีกด้วย

ที่มาภาพ : <https://sites.google.com/site/tinklwy/directory>



ที่มาภาพ : <https://fibersfrombananaleaf.wordpress.com/ประโยชน์จากต้นกล้วย/>

ใบ สมัยก่อนที่พลาสติกจะเข้ามามีบทบาท คนโบราณมักใช้ใบตองเป็นภาชนะแทนจานข้าวและยังนำมาใช้ห่อของ ทำมวนบุหรี่ หรือทำงานประดิษฐ์ เช่น กระถาง บายศรี ใบกล้วยที่นิยมมาก คือ ใบกล้วยตานี เพราะมีใบที่ใหญ่ เหนียว และเขียวเป็นเงา เมื่อนำไปทำงานประดิษฐ์จะสวยงามและไม่แตกง่าย

ดอกหรือปลี ส่วนช่อดอกของต้นกล้วย อันประกอบด้วย ดอกจริง ที่จะถูกหุ้มอยู่ภายในด้วยใบ



ประดับสีแดงขนาดใหญ่ ลักษณะเป็นกาบซ้อนกันจนสุดปลายช่อดอก ดอกบัวตูม เมื่อดอกเพศเมียเจริญเป็นผล โดยที่ไม่ต้องได้รับการผสมเกสร จนเป็นกล้วยหัวเล็ก ๆ หรือที่เรียกกันว่า “กล้วยตีนเต่า” ชาวสวนก็จะตัดปลีที่ปลายช่อทิ้ง เพื่อไม่ให้แย่งอาหารที่จะไปเลี้ยงผลกล้วย ทั้งยังเป็นการป้องกันการสะสมเชื้อโรคของเครือกล้วยด้วย และที่เรานิยมรับประทานกัน หรือใช้บำรุงน้ำนมของมารดา ต้ม คั้น แก้วเบาหวาน เมื่อนำมาตากแห้งก็สามารถใช้รักษาโรคโลหิตจางได้

ที่มาภาพ: <https://fibersfrombananaleaf.wordpress.com/ประโยชน์จากต้นกล้วย/>

ผล รับประทานได้ทั้งอ่อน แก่ และสุก ถ้าผลดิบยังอ่อนอยู่สามารถใช้ปรุงอาหารในแกงป่า ส้มตำ ส่วนผลดิบที่แก่แล้วสามารถนำมาเชื่อมหรือทำกล้วยฉาบ ส่วนกล้วยสุกนั้นสามารถนำมารับประทานสดได้เลย การรับประทานกล้วยสุกนั้น มีผลดีคือทำให้ท้องไม่ผูก เพราะในกล้วยสุกจะมีสารเพคติน และยังช่วยเพิ่มกากอาหารในลำไส้ กากอาหารเมื่อเพิ่มมาถึงระดับหนึ่งจะทำให้ถ่ายออก เมื่อรับประทานก็ควรเคี้ยวให้ละเอียดจะช่วยให้การทำงานของกระเพาะและทำให้ท้องไม่อืด



ที่มาภาพ: <https://fibersfrombananaleaf.wordpress.com/ประโยชน์จากต้นกล้วย/>

ไยกล้วยเป็นเส้นใยธรรมชาติที่แข็งแรงที่สุดในโลกชนิดหนึ่ง ซึ่งทำจากต้นกล้วย มีความทนทานและย่อย



สลายได้ทางชีวภาพอย่างเหลือเชื่อ เส้นใยประกอบด้วยเนื้อเยื่อเซลล์ที่มีผนังหนา เชื่อมประสานกันด้วยวิธีธรรมชาติ โดยส่วนใหญ่ประกอบด้วยเซลลูโลส เฮมิเซลลูโลส และลิกนิน เส้นใยกล้วยคล้ายกับเส้นใยไม้ไผ่ธรรมชาติ แต่ความสามารถในการปั่นด้าย มีความละเอียด (fineness) และความต้านทานแรงดึงนั้นดีกว่า การดึงเส้นใยออกจากก้านไม่ใช่เรื่องง่าย แต่เป็นกระบวนการที่ใช้แรงเยอะมาก

ที่มาภาพ : <https://www.thairath.co.th/news/local/๑๙๓๓๖๗๑>

การทำเส้นด้ายหรือผ้าจากไยกล้วย ทำโดยการต้มกล้วยในสารละลายน้ำด่างให้นิ่มและแยกออกจากกัน เมื่อเสร็จแล้ว เส้นใยจะเชื่อมติดกันเป็นเส้นยาวและเปื่อยก เพื่อป้องกันการฉีกขาด



ที่มาภาพ : <https://textilesquare.org/web/trend-highlight/detail.php?detailid=๙๗>

เส้นใยกล้วย มีสมบัติพิเศษคือ เป็นเส้นที่มีความมันเงาสวยงาม แข็งแรง เหนียว ทนทาน สามารถนำไปปั่นผสมกับเส้นใยอื่น ๆ เช่น ใยฝ้าย ที่มีคุณสมบัติโดดเด่น เรื่องการระบายอากาศและอ่อนนุ่ม เส้นใยกล้วยในประเทศไทยส่วนใหญ่นิยมการแยกเส้นใยด้วยมือ เพื่อใช้เป็นสิ่งทอ มีมาไม่นานนัก มีทั้งการแยกเส้นใยจากกล้วยน้ำว้า กล้วยป่า และกล้วยหอม ไยกล้วย สามารถนำมาทำผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ มากมาย เช่น กระดาษไยกล้วย สามารถทำสมุด ผ้าเปดาน ผืนเบาะ วัสดุกันกระแทก หรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่จะมาทดแทนการใช้พลาสติกได้



ที่มาภาพ : <https://goterrestrial.com/๒๐๑๙/๑๑/๐๖/banana-fiber-vs-pineapple-fiber/>



ฟองน้ำจากใยกล้วย

ฟองน้ำใยกล้วยเป็นสินค้าที่จดสิทธิบัตรไว้กับกรมทรัพย์สินทางปัญญา ใช้ตัวยี่ห้อว่า Centella (เป็นชื่อวิทยาศาสตร์ของใบบัวบก)

ที่มาภาพ : <https://goterrestrial.com/๒๐๑๙/๑๑/๐๖/banana-fiber-vs-pineapple-fiber/>

เสื้อผ้าใยกล้วย

เนื้อผ้าที่ผลิตจากใยกล้วย ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ โดยใช้เส้นยืนเป็นไหม ค่อนข้างแข็งกระด้าง แต่มีความมันสวยงาม ส่วนผืนผ้าจากใยกล้วยผสม จะมีความอ่อนนุ่ม แต่มีความมันน้อยกว่า



ที่มาภาพ : <https://www.thairath.co.th/news/local/๑๔๓๘๙๖>

นอกจากผลิตภัณฑ์ที่กล่าวมาข้างต้น ใยกล้วยยังสามารถนำมาประดิษฐ์เป็น กระเป๋า เครื่องใช้ และเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ ด้วย



ที่มาภาพ : <https://goterrestrial.com/๒๐๑๙/๑๑/๐๖/banana-fiber-vs-pineapple-fiber/>



แหล่งอ้างอิง

ชลธิดา ขัตติยเนตรและคณะ. (๒๕๕๘, กันยายน). [สร้างสรรค์ผลงานจากกากกล้วยด้วยสีธรรมชาติ](#).

<https://fibersformbananaleaf.wordpress.com/ประโยชน์จากต้นกล้วย/>

ไชยรัตน์ สัมฉน. (๒๕๖๓, ๒๑ กันยายน). จากตำนานเชือกกล้วยเหลือม สู่เส้นใยถักทอเพิ่มราคา.

<https://www.thairath.co.th/news/local/๑๙๓๓๖๗๑>

ปิยกานต์ กุณาธา. ม.ป.ป. ส่วนประกอบของต้นกล้วย. <https://sites.google.com/site/tinklwy/directory>

เพ็ญพิชญา เตียว. (๒๕๖๑ .๗ ธันวาคม). ผ้าทอ..ใยกล้วย เดิมเส้นที่เพิ่มค่าเนื้อผ้า ,

<https://www.thairath.co.th/news/local/๑๔๓๘๙๙๖>

ภาวิณีย์ เจริญยิ่ง. (๒๕๖๑. ๓๐ พฤศจิกายน). แปรรูปกระดาษใยสับปะรด เต็มโอเดีย-ตอบโจทย์คนยุค ๔.๐.

เทคโนโลยีชาวบ้าน. https://www.technologychaoban.com/marketing/article_๘๗๐๑๙

ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง. (๒๕๖๒, ๗ กุมภาพันธ์). ผ้าใยสับปะรดของสงขลา ผลตอบรับดี ยอดสั่งซื้อต่างประเทศสูง

สร้างชื่อโกยรายได้เข้าประเทศ. กิมยงดอทคอม(gimyong.com). <https://gimyong.com/>

[article/๑๐๒๕๗](https://gimyong.com/article/๑๐๒๕๗)

ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง. (๒๕๖๕ .๒๔ กุมภาพันธ์). เส้นใยจากกล้วย ,<https://textilessquare.org/web/trend-highlight/detail.php?detailid=๙๗>

Angkana Saenkhati. (๒๕๖๒, ๖ พฤศจิกายน). ใยกล้วย (Banana fiber) VS ใยสับปะรด (Pineapple fiber).

<https://goterrestrial.com/๒๐๑๙/๑๑/๐๖/banana-fiber-vs-pineapple-fiber/>

Arut Thongsombut. ม.ป.ป. Pixabay. <https://pixabay.com/photos/pineapple-farm-garden-nature-plant-๓๖๖๔๔๙๙>

[Chayanis Ngamrabiab](#). (๒๕๖๓ .(๑๔ มกราคม , “เส้นใยสับปะรด” นวัตกรรมแฟชั่นจากเมืองสงขลาที่เป็น

“สับปะรด”. <https://www.blbangkok.com/lifestyle/art-culture//๑๑๔๘๓>

<https://news.gimyong.com/article/๑๐๒๕๗>

Natthaporn Tanawiboonsawat. ม.ป.ป. ใยสับปะรดชุมชน แปรรูปตามเทรนด์โลก ทำเงินสูงอีกเท่าตัว.

ฟาร์มเมอร์สเปซ(Farmerspace). <https://farmerspace.co/ใยสับปะรดชุมชน-แปรรูปตา/>

SME THAILAND. (๒๕๖๒, ๑๐ พฤศจิกายน). มหัศจรรย์! สับปะรด เปลี่ยนใบให้กลายเป็นผืนผ้า จากของเหลือ

สู่แฟชั่นหรูโกอินเตอร์. <https://www.smethailandclub.com/entrepreneur/๕๑๒๑HTML>

บันทึกท้ายคาบ/สิ่งที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

.....

เฉลยใบงานที่ ๑ เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าคู่ใจ
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง กระเป๋าคู่ใจ (ต่อ)
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง

ให้นักเรียนจับคู่ ๒ คน ตามที่ทำงานกระเป๋าคู่ใจ และร่วมกันระดมความคิดเพื่อตอบคำถามต่อไปนี้
สมาชิกในกลุ่ม

๑..... ชั้น/ห้อง เลขที่ สมาชิกกลุ่ม
 ๒..... ชั้น/ห้อง เลขที่ สมาชิกกลุ่ม

๑. ให้นักเรียนสรุปการทำงานกระเป๋าคู่ใจ ในประเด็นต่อไปนี้

๑.๑ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้

.....(พิจารณาตามคำตอบของนักเรียน).....

๑.๒ ขั้นตอนการทำงาน

.....(พิจารณาตามคำตอบของนักเรียน).....

๑.๓ ปัญหาที่พบและวิธีการแก้ปัญหา

.....(พิจารณาตามคำตอบของนักเรียน).....

๒. นักเรียนคิดว่า ผ้ารักษ์โลก มีผ้าชนิดใดบ้าง และวัสดุในท้องถิ่นของนักเรียนสามารถนำไปพัฒนา
 และผลิตเป็นเส้นใยชนิดใดได้บ้าง พร้อมยกตัวอย่างว่าเส้นใยชนิดนั้น สามารถนำไปประดิษฐ์เป็นชิ้นงานอะไรได้
 บ้าง

.....ผ้ารักษ์โลก เช่น ผ้าใยสับปะรด ผ้าใยไผ่ ผ้าใยกล้วย

.....วัสดุที่มีในท้องถิ่น คือ สับปะรด ที่นำเส้นใยไปผลิตเป็นผ้าใยสับปะรดได้ สามารถสร้างสรรค์และ
 ประดิษฐ์เป็นชิ้นงานต่าง ๆ มากมาย เช่น เสื้อ กระเป๋า รองเท้า ฯลฯ.....

สื่อสำหรับครู ที่ ๒ เรื่อง การประดิษฐ์กระเป๋าผ้าคูใจ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง กระเป๋าผ้าคูใจ (ต่อ)
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

๑



กระเป๋าผ้าคูใจ

วัสดุ อุปกรณ์



๑. ผ้าผืน ๒ ฟุต
๒. ดินสอหรือดินสอสี
๓. ไม้บรรทัด
๔. กรรไกร
๕. เข็มมือและเส้นด้าย
๖. ด้ายเย็บผ้า
๗. เข็มหรือเข็ม (ยาว ๒๐ เซนติเมตร)
๘. อุปกรณ์ตกแต่งต่าง ๆ

๓

วิธีทำ กระเป๋าผ้าคูใจ



๔

๑. วัดผ้าให้มีขนาด ๓๐ X ๓๐ เซนติเมตร จากนั้นวัดผ้าเผื่อโดยรอบข้างละ ๑ เซนติเมตร ตัดผ้าเตรียมไว้ จำนวน ๒ ผืน



๕

๒. นำผ้าทั้ง ๒ ผืน มารวมซ้อนกัน โดยหันผ้าด้านถูกเข้าหากัน



๖

๓. เย็บด้านดอยหลังตามรอยที่ขีดไว้ โดยเว้นช่องว่างประมาณ ๕ เซนติเมตร ที่ผ้าด้านใดด้านหนึ่ง



๕. พลิกกลับผ้าด้านในออกมาด้านนอก จากนั้น รีดขอบผ้าให้เรียบ และเย็บปิดผ้าส่วนที่เว้นไว้ให้ติดกันด้วยวิธีการสอยซ่อนด้าย



๗

๕. พับผ้าด้านล่าง ขึ้นมา ๘ เซนติเมตร แบ่งขนาดช่องใส่ของกว้างช่องละ ๒-๓ เซนติเมตร



๘

๕. พับผ้าด้านล่าง ขึ้นมา ๘ เซนติเมตร แบ่งขนาดช่องใส่ของกว้างช่องละ ๒-๓ เซนติเมตร



๙

๖. เย็บขอบผ้าด้านซ้ายให้ติดกัน ด้วยวิธีการเย็บแบบสอยซ่อนด้าย เมื่อเย็บด้านซ้ายเรียบร้อยแล้ว ให้เย็บด้านขวาต่อด้วยวิธีการเดียวกัน



๑๐

๗. เย็บผ้าตามช่องที่แบ่งไว้ด้วยการเย็บแบบด้นตะขูลุย



๑๑

๘. นำเชือกหรือริบบิ้น เย็บติดที่ด้านหลังของชิ้นงาน โดยการเย็บแบบด้นตะขูลุย



๑๒

๘. นำอุปกรณ์มาตกแต่งเพิ่มเติมให้สวยงาม

๑๓

สิ่งที่ต้องเตรียมมา ในสัปดาห์ถัดไป

๑๔

สื่อสำหรับครู ที่ ๒ เรื่อง เส้นใยรักโลก

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง กระเป๋าผ้าหัวใจ (ต่อ)

รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

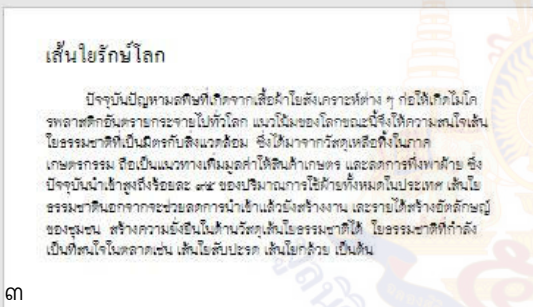
๑



๒



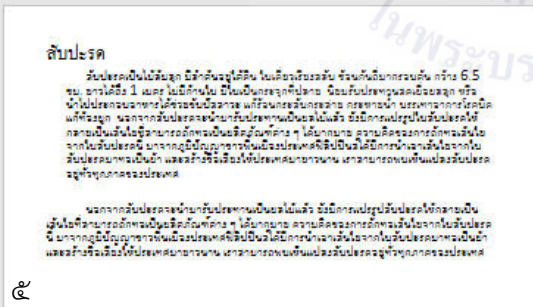
๓



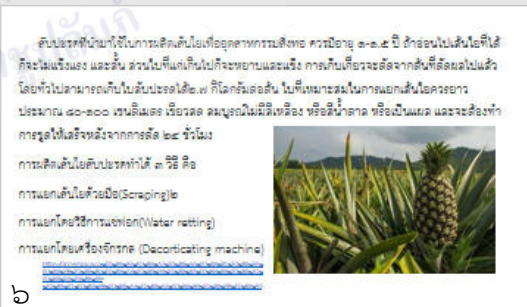
๔



๕



๖



๗



๘

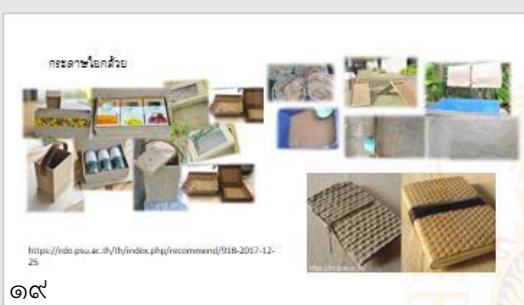




๑๗



๑๘



๑๙



๒๐



๒๑

สื่อสำหรับครู ที่ ๓ วิดีทัศน์ เรื่อง การเย็บผ้าพื้นฐาน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานผ้าทำได้ ง่ายนิดเดียว
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง กระเป๋าผ้าคูใจ (ต่อ)
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

(๒๗) การเย็บผ้าด้วยมือขั้นพื้นฐาน ๖ แบบ ง่ายๆ by GigontheBeach Channel | How to Sew by Hand
[📺 - YouTube](#)



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ

รหัสวิชา ง๒๒๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

รายวิชาการงานอาชีพ ๔
ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๔ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐานการเรียนรู้ ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะ การแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด	ง ๑.๑ ม.๒/๑	ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการทำงาน
	ง ๑.๑ ม.๒/๒	ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
	ง ๑.๑ ม.๒/๓	มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

มาตรฐานการเรียนรู้ ง ๒.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ตัวชี้วัด ง ๒.๑ ม.๒/๓ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ทักษะการแสวงหาความรู้ ประกอบด้วยการศึกษา ค้นคว้า รวบรวม สังเกต สืบค้น และบันทึกเพื่อใช้ในการพัฒนาการทำงาน เช่น ภูมิปัญญาเกี่ยวกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน โดยภูมิปัญญา เป็นองค์ความรู้ ความสามารถ และทักษะซึ่งเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้เลือกสรร ปรับแต่ง พัฒนาถ่ายทอด สืบต่อกันมาเพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนาวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม และเหมาะสมกับยุคสมัย ภูมิปัญญาของไทยมีความเด่นชัดในหลายด้านและมีชื่อเสียงในระดับนานาชาติเพื่อให้เยาวชนรุ่นหลังเห็นคุณค่าและภูมิใจในภูมิปัญญาที่สั่งสมสืบต่อกันมา

มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม หมายถึง การปฏิบัติ การเป็นตัวแทนการแสดงออก ความรู้ ทักษะ ตลอดจนเครื่องมือ วัตถุสิ่งประดิษฐ์ และพื้นที่ทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเหล่านั้น ลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม จำแนกออกเป็น ๖ สาขา คือ (๑) วรรณกรรมพื้นบ้านและภาษา (๒) ศิลปะการแสดง (๓) แนวทางปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณี และเทศกาล (๔) ความรู้และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติ และจักรวาล (๕) งานช่างฝีมือดั้งเดิม และ (๖) การเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน และศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว เพื่อนำตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมดังกล่าว จัดกิจกรรมนำเสนอเพื่อจุดประกายแนวคิดการนำภูมิปัญญา มาสร้างอาชีพต่อไปในอนาคต

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๓.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- ๑) บอกความหมาย ความสำคัญของภูมิปัญญาได้
- ๒) บอกประโยชน์หรือคุณค่าของภูมิปัญญาได้
- ๓) บอกลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมในสาขาต่าง ๆ ได้
- ๔) บอกลักษณะของมรดกภูมิปัญญามาเป็นแนวคิดสร้างอาชีพได้

๓.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- ๑) นำเสนอแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในชั้นเรียน เกี่ยวกับภูมิปัญญาได้
- ๒) คิดประเมินคุณค่าจากตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมสาขาต่าง ๆ ได้
- ๓) แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มและนำเสนอหน้าชั้นเรียนได้
- ๔) ระดมความคิดเห็นและสื่อสารกับเพื่อน เกี่ยวกับการนำเสนอตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมมาสร้างอาชีพได้
- ๕) นำเสนอกิจกรรมจากมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมแต่ละสาขาจากกิจกรรมที่นำเสนอได้

๓.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละรายวิชา)

- ๑) เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาไทยในท้องถิ่นตนเอง
- ๒) เห็นคุณค่าและนำเสนอเกี่ยวกับภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมที่ได้รับมอบหมายได้
- ๓) คิดประเมินคุณค่าประโยชน์ของตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมมาสร้างอาชีพได้
- ๔) เห็นคุณค่าของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมแต่ละสาขาจากกิจกรรมที่นำเสนอ

๔. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

นำเสนอแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในชั้นเรียน เกี่ยวกับภูมิปัญญาและบอกประโยชน์หรือคุณค่าของภูมิปัญญาไทยในท้องถิ่นตนเองได้ (๑.๑.๑, ๔.๓.๑)

คิดประเมินคุณค่าจากตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มและนำเสนอเกี่ยวกับภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมสาขาต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมายได้ (๑.๑.๑, ๒.๒.๒, ๔.๓.๑)

ระดมความคิดเห็นและสื่อสารกับเพื่อน เกี่ยวกับการนำเสนอตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมและสาขาต่าง ๆ มาสร้างอาชีพได้ (๑.๔.๑, ๔.๓.๑)

นำเสนอกิจกรรมจากมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม ตามลักษณะและสาขาต่าง ๆ มาสร้างอาชีพให้ผู้อื่นเข้าใจและเห็นคุณค่าโดยผ่านกิจกรรม (๑.๔.๑, ๔.๓.๑)

๕. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๕.๑ มีวินัย

๕.๑.๑ ปฏิบัติตามข้อตกลงกฎเกณฑ์ ระเบียบข้อบังคับ

๕.๒ ใฝ่เรียนรู้

๕.๒.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนรู้และเข้าร่วมการเรียนรู้

๕.๓ มุ่งมั่นในการทำงาน

๕.๓.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานให้แล้วเสร็จ

๕.๓.๒ ทำงานด้วยความเพียรพยายาม อดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

๖. การประเมินผลรวบยอด

๖.๑ ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงานที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา
- ๒) ใบงานที่ ๒ เรื่อง กิจกรรม“หยิบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพ”
- ๓) กิจกรรมกลุ่ม เรื่อง ไชยปริศนามรดกภูมิปัญญา

๖.๒ เกณฑ์การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

เกณฑ์การประเมิน พฤติกรรมในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคะแนน			
	๔ คะแนน	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน (๔ คะแนน)	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน ทุกครั้งสม่ำเสมอ	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน บ่อยครั้ง	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน บางครั้ง	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน น้อยครั้ง
นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนจากการทำใบงาน (๔ คะแนน)	นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนจากการทำใบงานในระดับดีมาก	นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนจากการทำใบงานในระดับดี	นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนจากการทำใบงานในระดับพอใช้	นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนจากการทำใบงานในระดับน้อย
นักเรียนเข้าเรียนตรงต่อเวลา (๔ คะแนน)	นักเรียนเข้าเรียนตรงต่อเวลา	นักเรียนเข้าเรียนล่าช้ากว่ากำหนดไม่เกิน ๑๐ นาที (ยกเว้นกรณีมีสาเหตุที่เห็นควรเป็นเหตุให้เข้าเรียนล่าช้า อย่างจำเป็น)	นักเรียนเข้าเรียนล่าช้ากว่ากำหนดตั้งแต่ ๑๐ - ๒๐ นาที (ยกเว้นกรณีมีสาเหตุที่เห็นควรเป็นเหตุให้เข้าเรียนล่าช้า อย่างจำเป็น)	นักเรียนเข้าเรียนล่าช้ากว่ากำหนดตั้งแต่ ๒๐ นาที ขึ้นไป (ยกเว้นกรณีมีสาเหตุที่เห็นควรเป็นเหตุให้เข้าเรียนล่าช้า อย่างจำเป็น)
นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาคุณค่าภูมิปัญญา (๔ คะแนน)	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาคุณค่าภูมิปัญญา ในชั้นเรียนอย่างตั้งใจในระดับดีมาก	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาคุณค่าภูมิปัญญาในชั้นเรียนอย่างตั้งใจในระดับดี	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาคุณค่าภูมิปัญญาในชั้นเรียนอย่างตั้งใจในระดับพอใช้	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาคุณค่าภูมิปัญญาในชั้นเรียนอย่างตั้งใจในระดับน้อย
นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อย (๔คะแนน)	นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อยในระดับดีมาก	นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อยในระดับดี	นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อยในระดับพอใช้	นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อยในระดับน้อย

เกณฑ์การประเมิน ใบงานที่ ๑ เรื่อง “มารู้จักภูมิปัญญา” (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

(ลดทอนจาก ๑๐ คะแนน หาร ๒ เหลือ คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

ระดับคะแนน ประเด็นการประเมิน	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน	๐ คะแนน
ความถูกต้องของการตอบ คำถาม (๓ คะแนน)	เขียนตอบคำถามได้ ถูกต้องทุกข้อ	เขียนตอบคำถามไม่ ถูกต้องตั้งแต่ ๑ – ๓ ข้อ	เขียนตอบคำถามไม่ ถูกต้องตั้งแต่ ๔ – ๖ ข้อ	เขียนตอบคำถาม ไม่ถูกต้องตั้งแต่ ๗ ข้อขึ้นไป หรือ ไม่ ส่งงาน
การตอบคำถามอย่างมีเหตุผล และสะท้อนถึงคุณค่า (๓ คะแนน)	การเขียนตอบคำถาม วิเคราะห์อย่างมี เหตุผลและสะท้อน ถึงคุณค่าในระดับดี	การเขียนตอบคำถาม วิเคราะห์อย่างมี เหตุผลและสะท้อน ถึงคุณค่าในระดับ พอใช้	การเขียนตอบคำถาม วิเคราะห์อย่างมี เหตุผลและสะท้อนถึง คุณค่าในระดับน้อย	การเขียนตอบ คำถามไม่แสดงถึง การวิเคราะห์อย่าง มีเหตุผลและ สะท้อนถึงคุณค่า หรือไม่ส่งงาน
ความครบถ้วนของหัวข้อ (๒ คะแนน)		งานที่ส่งตอบคำถาม ครบถ้วนตามที่ กำหนด	งานที่ส่งตอบคำถาม ไม่ครบถ้วนตั้งแต่ ๑-๓ ข้อ	งานที่ส่งตอบ คำถามไม่ครบถ้วน ตั้งแต่ ๔ ข้อขึ้นไป หรือไม่ส่งงาน
ความเรียบร้อยของงาน (๑ คะแนน)			งานมีความสะอาด เรียบร้อย ไม่มีรอย เปื้อน หรือรอยยับ หรือจุดสกปรก เป็น ต้น	งานไม่เรียบร้อย เช่น มีรอยเปื้อน หรือ รอยยับ หรือ จุดสกปรก เป็นต้น
ความตรงต่อเวลาในการส่งงาน (๑ คะแนน)			ส่งงานตาม กำหนดเวลา	ส่งงานล่าช้ากว่า กำหนด หรือไม่ส่ง งาน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๔.๕ - ๕.๐ หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๓.๕ - ๔.๐ หมายถึง ดี

คะแนน ๒.๕ - ๓.๐ หมายถึง ผ่านเกณฑ์

คะแนน ๐.๐ - ๒.๐ หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ผ่านเกณฑ์ ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมิน กิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดกภูมิปัญญา (๕ คะแนน)

(ลดทอนจาก ๑๐ คะแนน หาร ๒ เหลือ คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

ประเด็นการประเมิน	ระดับคะแนน			
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน	๐ คะแนน
ความถูกต้องของการอธิบายข้อมูล (๓ คะแนน)	อธิบายข้อมูลได้อย่างถูกต้อง	อธิบายข้อมูลไม่ถูกต้องตั้งแต่ ๑ - ๒ ประเด็น	อธิบายข้อมูลไม่ถูกต้องตั้งแต่ ๓ - ๔ ประเด็น	อธิบายข้อมูลไม่ถูกต้องตั้งแต่ ๕ ข้อขึ้นไป หรือ ไม่ส่งงาน
การอธิบายสะท้อนถึงคุณค่าในสิ่งที่อธิบาย (๓ คะแนน)	การอธิบายสะท้อนถึงคุณค่าหรือประโยชน์ ความสำคัญในสิ่งที่อธิบาย ในระดับดี	การอธิบายสะท้อนถึงคุณค่าหรือประโยชน์ ความสำคัญในสิ่งที่อธิบาย ในระดับพอใช้	การอธิบายสะท้อนถึงคุณค่าหรือประโยชน์ ความสำคัญในสิ่งที่อธิบาย ในระดับน้อย	การอธิบายยังไม่สะท้อนถึงคุณค่าหรือประโยชน์ความสำคัญในสิ่งที่อธิบาย หรือไม่ส่งงาน
ความครบถ้วนของหัวข้อ (๒ คะแนน)		อธิบายได้ครบถ้วนตามหัวข้อที่กำหนด	อธิบายหัวข้อไม่ครบถ้วนตั้งแต่ ๑-๒ ข้อ	อธิบายหัวข้อไม่ครบถ้วนตั้งแต่ ๓ ข้อขึ้นไป หรือ ไม่ส่งงาน
สื่อประกอบการอธิบาย (๑ คะแนน)			มีสื่อประกอบการอธิบาย เช่น สื่อวัสดุ อุปกรณ์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น	ไม่มีสื่อประกอบการอธิบาย เช่น สื่อวัสดุ อุปกรณ์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น หรือ ไม่ส่งงาน
ความตรงต่อเวลาในการส่งงาน (๑ คะแนน)			ส่งงานตามกำหนดเวลา	ส่งงานล่าช้ากว่ากำหนด หรือไม่ส่งงาน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๔.๕ - ๕.๐	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๓.๕ - ๔.๐	หมายถึง ดี
คะแนน ๒.๕ - ๓.๐	หมายถึง ผ่านเกณฑ์
คะแนน ๐.๐ - ๒.๐	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ผ่านเกณฑ์ ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมิน
การนำเสนอกิจกรรม “หยิบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพ” (๑๐ คะแนน)

ประเด็นการประเมิน	ระดับคะแนน			
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน	๐ คะแนน
บุคลิภาพการนำเสนอ (๓ คะแนน)	บุคลิภาพการนำเสนอ เช่น การแต่งกายเหมาะสม การสบตาหรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ฟังในระดับดี	บุคลิภาพการนำเสนอ เช่น การแต่งกายเหมาะสม การสบตาหรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ฟังในระดับพอใช้	บุคลิภาพการนำเสนอ เช่น การแต่งกายเหมาะสม การสบตาหรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ฟังในระดับน้อย	บุคลิภาพการนำเสนอที่ไม่เหมาะสม เช่น การแต่งกายที่ไม่เหมาะสม ขาดการสบตาหรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ฟังหรือไม่นำเสนอ
กิจกรรมสะท้อนถึงคุณค่าหรือประโยชน์ในการนำภูมิปัญญามาสร้างอาชีพ (๓ คะแนน)	กิจกรรมสะท้อนถึงคุณค่าหรือประโยชน์ในการนำภูมิปัญญามาสร้างอาชีพ ในระดับดี	กิจกรรมสะท้อนถึงคุณค่าหรือประโยชน์ในการนำภูมิปัญญามาสร้างอาชีพ ในระดับพอใช้	กิจกรรมสะท้อนถึงคุณค่าหรือประโยชน์ในการนำภูมิปัญญามาสร้างอาชีพ ในระดับน้อย	กิจกรรมไม่สะท้อนถึงคุณค่าหรือประโยชน์ในการนำภูมิปัญญามาสร้างอาชีพหรือไม่ส่งงาน
ความน่าสนใจของกิจกรรมที่นำเสนอ (๒ คะแนน)		ความน่าสนใจของกิจกรรมที่นำเสนออยู่ในระดับดี	ความน่าสนใจของกิจกรรมที่นำเสนออยู่ในระดับพอใช้	ไม่มีความน่าสนใจของกิจกรรมที่นำเสนอหรือไม่ส่งงาน
สื่อประกอบกิจกรรม (๑ คะแนน)			มีสื่อประกอบการทำงาน กิจกรรม เช่น สื่อวัสดุ อุปกรณ์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น	ไม่มีสื่อประกอบการทำงาน กิจกรรม เช่น สื่อวัสดุ อุปกรณ์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น หรือไม่ส่งงาน
ความตรงต่อเวลาในการส่งงาน (๑ คะแนน)			ส่งงานตามกำหนดเวลา	ส่งงานล่าช้ากว่ากำหนด หรือไม่ส่งงาน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๙ - ๑๐	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๗ - ๘	หมายถึง ดี
คะแนน ๕ - ๖	หมายถึง ผ่านเกณฑ์
คะแนน ๐ - ๔	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ผ่านเกณฑ์ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง มารัฐธรรมนูญ

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕

เรื่อง ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ

รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒

รายวิชา การงานอาชีพ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

- | | |
|-----------------------|--|
| มาตรฐาน ง ๑.๑ | เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว |
| ตัวชี้วัด ง ๑.๑ ม.๒/๑ | ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาการทำงาน |
| ง ๑.๑ ม.๒/๒ | ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน |
| ง ๑.๑ ม.๒/๓ | มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า |

๒. สาระสำคัญ/ความคิด

ทักษะการแสวงหาความรู้ ประกอบด้วยการศึกษา ค้นคว้า รวบรวม สังเกต สืบค้น และบันทึกเพื่อใช้ในการพัฒนาการทำงาน เช่น ภูมิปัญญาเกี่ยวกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน โดยภูมิปัญญา เป็นองค์ความรู้ ความสามารถ และทักษะที่เกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้เลือกสรร ประยุกต์ พัฒนา ถ่ายทอด สืบต่อกันมาเพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนาวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม และเหมาะสมกับยุคสมัย ภูมิปัญญาของไทยมีความเด่นชัดในหลายด้านและมีชื่อเสียงในระดับนานาชาติเพื่อให้เยาวชนรุ่นหลังเห็นคุณค่า และภูมิใจในภูมิปัญญาที่สั่งสมสืบต่อกันมา

๓. สาระการเรียนรู้

ภูมิปัญญาไทย

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

๑. นักเรียนสามารถบอกความหมาย ความสำคัญของภูมิปัญญาได้
๒. บอกประโยชน์หรือคุณค่าของภูมิปัญญาได้

๔.๒ ด้านทักษะกระบวนการ (P)

นำเสนอแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในชั้นเรียน เกี่ยวกับภูมิปัญญาได้

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาไทยในท้องถิ่นตนเอง

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

นำเสนอแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในชั้นเรียน เกี่ยวกับภูมิปัญญาและบอกประโยชน์หรือคุณค่าของภูมิปัญญาไทยในท้องถิ่นตนเองได้ (๑.๑.๑, ๔.๓.๑)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. มีวินัย
๒. ใฝ่เรียนรู้
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน นำเสนอแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในชั้นเรียนเกี่ยวกับภูมิปัญญาและบอกประโยชน์หรือคุณค่าของภูมิปัญญาไทยในท้องถิ่นตนเองได้ (๑.๑.๑, ๔.๓.๑) ด้านความรู้ ๑. บอกความหมาย ความสำคัญของภูมิปัญญาได้ ๒. บอกประโยชน์หรือคุณค่าของภูมิปัญญาได้ ด้านทักษะกระบวนการ นำเสนอแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในชั้นเรียนเกี่ยวกับภูมิปัญญาได้	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕-๑๐ นาที) ๑. ครูแจกใบความรู้ที่ ๑ และใบงานที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา (๕ คะแนน) จากนั้นครูกล่าวทักทายนักเรียน และเปิดสื่อการสอน Power point (สไลด์ที่ ๑) เพื่อให้ นักเรียนเลือกแผ่นป้ายในการทายภาพปริศนากัน จากนั้นครูถามนักเรียน ว่าภาพดังกล่าว คืออะไร และภาพดังกล่าวมีชื่อเสียงที่ภาคใด (สไลด์ที่ ๒-๗) <u>แนวคำตอบของนักเรียน ภาพที่ ๑</u> คือ โนรา หรือ มโนห์รา เป็นการละเล่นพื้นเมืองที่สืบทอดกันอย่างแพร่หลายในภาคใต้ โดย “โนรา” หรือ “มโนห์รา” เป็นการละเล่นพื้นเมืองที่สืบทอดกันอย่างแพร่หลายในภาคใต้ เป็นการละเล่นที่มีทั้งการร้อง การรำ บางส่วนเล่นเป็นเรื่องและบางโอกาสมี บางส่วนแสดงตามคติความเชื่อที่เป็นพิธีกรรม ทั้งนี้โนรานั้นเป็นมรดกทางภูมิปัญญา	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕-๑๐ นาที) ๑. นักเรียนได้รับใบความรู้ที่ ๑ และใบงานที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา จากนั้นนักเรียนร่วมเลือกแผ่นป้ายในการทายภาพปริศนากัน <u>แนวคำตอบของนักเรียน ภาพที่ ๑</u> คือ โนรา หรือ มโนห์รา เป็นการละเล่นพื้นเมืองที่สืบทอดกันอย่างแพร่หลายในภาคใต้ <u>แนวคำตอบของนักเรียน ภาพที่ ๒</u> คือ การนวดแผนไทย ในสมัยรัชกาลที่ ๓ พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงปฏิสังขรณ์วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม มีการจัดตั้ง “โรงเรียนแพทย์แผนโบราณวัดโพธิ์” ซึ่งถือว่าเป็นโรงเรียนแพทย์แผนไทยแห่งแรก <u>แนวคำตอบของนักเรียน ภาพที่ ๓</u> คือ ต้มยำกุ้ง เป็นอาหารที่สะท้อนให้เห็นถึงวิถี	-สื่อการสอน Power point เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา - ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา (๕ คะแนน)	-การตอบคำถาม/การอภิปรายในชั้นเรียน - ใบงานที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา (๕ คะแนน)	- แบบสังเกตพฤติกรรม - เกณฑ์การประเมินใบงานที่ ๑ เรื่อง “มารู้จักภูมิปัญญา” (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา
หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาไทยในท้องถิ่นตนเอง ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	ของไทยลำดับที่ ๓ (พ.ศ.๒๕๖๔) ต่อจากโขน (พ.ศ.๒๕๖๑) และ นวดไทย (พ.ศ.๒๕๖๒) ที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ของมนุษยชาติจากยูเนสโก <u>แนวคำตอบ ภาพที่ ๒ (สไลด์ที่ ๖)</u> คือ การนวดแผนไทย ในสมัยรัชกาลที่ ๓ พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงปฏิสังขรณ์วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม มีการจัดตั้ง “โรงเรียนแพทย์แผนโบราณวัดโพธิ์” ซึ่งถือว่าเป็นโรงเรียนแพทย์แผนไทยแห่งแรก ทั้งนี้หลักวิชาการแพทย์แผนไทยเป็นศาสตร์และศิลป์อีกแขนงหนึ่งที่สำคัญ ในการรักษาโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ และเป็นภูมิปัญญาไทย ที่ได้ผ่านการบูรณาการ ร่วมกับองค์ความรู้ ของศาสตร์การแพทย์ ในระบบการแพทย์อื่น ๆ จนพัฒนาเป็นการนวดไทยที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว จนได้รับการยอมรับ	ชีวิตที่เรียบง่ายของชุมชนเกษตรกรรมริมแม่น้ำลำคลองในภาคกลางของไทย			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา
หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	อย่างกว้างขวาง ทั้งในประเทศและในระดับนานาชาติ <u>แนวคำตอบ</u> ภาพที่ ๓ (สไลด์ที่ ๘) คือ ต้มยำกุ้ง เป็นอาหารที่สะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตที่เรียบง่ายของชุมชนเกษตรกรรมริมแม่น้ำลำคลองในภาคกลางของไทย โดยต้มยำกุ้งถือเป็นอาหารเพื่อสุขภาพ ด้วยสรรพคุณจากสมุนไพรที่ช่วยบำรุงร่างกาย ปรับธาตุให้สมดุล โดยเฉพาะช่วงปลายฝนต้นหนาว ซึ่งเป็นฤดูที่มีกุ้งชุกชุม สะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญาของคนไทยเรื่องการรับประทานอาหารตามฤดูกาล และวงจรชีวิตของกุ้งแม่น้ำ ๒. ครูกล่าวชมเชยกับนักเรียนในการแสดงความคิดเห็น และครูกล่าวเพิ่มเติมว่า ในคาบเรียนนี้จะมารู้จักภูมิปัญญากันให้มากขึ้น	 ๒. นักเรียนตั้งใจฟังครูต้นทาง			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง มาตรฐานภูมิปัญญา
 หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสอน (๑๐ นาที) ๑. ครูเปิดสื่อการสอน power point เรื่อง มาตรฐานภูมิปัญญา และถามนักเรียนว่า นักเรียนคิดว่าภูมิปัญญาคืออะไร(สไลด์ที่ ๙) ๒. ครูกล่าวว่า คำว่า “ภูมิปัญญา” ซึ่งตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Wisdom” นั้น ทางกรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม (๒๕๕๙) ได้กล่าวถึง ภูมิปัญญา หมายถึง องค์ความรู้ความสามารถและทักษะซึ่งเกิดจาก การสั่งสมประสบการณ์ที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้เลือกสรร ประยุกต์ พัฒนา ถ่ายทอด สืบต่อกันมาเพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนาวิถีชีวิตให้สมดุลกับสภาพแวดล้อม และเหมาะสมกับยุคสมัย ภูมิปัญญาของไทยมีความเด่นชัดในหลายด้าน ทั้งด้านเกษตรกรรม ศิลปกรรม วรรณกรรมและภาษา (สไลด์ที่ ๑๐)	ขั้นสอน (๑๐ นาที) ๑. นักเรียนร่วมตอบคำถามจากครูต้นทาง ภูมิปัญญา คือ องค์ความรู้ ทักษะที่สั่งสมและถ่ายทอดสืบต่อกันมาเพื่อปรับใช้ในชีวิตประจำวัน เป็นต้น ๒. นักเรียนตั้งใจฟังครูต้นทาง	-สื่อการสอน Power point เรื่อง มาตรฐานภูมิปัญญา - ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง มาตรฐานภูมิปัญญา	-การตอบคำถาม/การอภิปรายในชั้นเรียน - ใบงานที่ ๑ เรื่อง มาตรฐานภูมิปัญญา (๕ คะแนน)	-แบบสังเกตพฤติกรรม - เกณฑ์การประเมินใบงานที่ ๑ เรื่อง “มาตรฐานภูมิปัญญา” (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา
หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๓. ครูถามนักเรียนว่า “ภูมิปัญญาไทย และภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึงอะไร (แนวคำตอบที่นักเรียนจะตอบ ได้แก่ ภูมิปัญญาไทย หมายถึง ความรู้ ความเชี่ยวชาญที่ถ่ายทอดสืบต่อกันมารุ่นสู่รุ่นของคนไทย เป็นต้น ส่วนภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง ภูมิปัญญาพื้นบ้านหรือภูมิปัญญาชาวบ้านที่อยู่ในท้องถิ่นนั้น เป็นต้น) ๔. ครูกล่าวกับนักเรียนว่า “ภูมิปัญญาไทย หมายถึง องค์ความรู้และความสามารถร่วมกันของคนไทย เกิดจากการหลอมร่วมกันของทักษะ ความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ โดยจะเป็นประสบการณ์ที่ถ่ายทอด สืบสานต่อกันมาผ่านกระบวนการเรียนรู้ไปสู่การพัฒนาต่อยอด เติบโต เลือกรสรมมาต่อเนื่องกันจากรุ่นสู่รุ่นของคนไทย โดยภูมิปัญญาไทยเกิดขึ้นเพื่อมุ่งเน้น	๓. นักเรียนร่วมตอบคำถามจากครูต้นทาง “ภูมิปัญญาไทย และภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึงอะไร” (แนวคำตอบที่คาดว่านักเรียนจะตอบ ภูมิปัญญาไทย หมายถึง ความรู้ความเชี่ยวชาญที่ถ่ายทอด สืบต่อกันมารุ่นสู่รุ่นของคนไทย เป็นต้น ส่วนภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง ภูมิปัญญาพื้นบ้านหรือภูมิปัญญาชาวบ้านที่อยู่ในท้องถิ่นนั้น เป็นต้น) ๔. นักเรียนตั้งใจฟังครูต้นทางในการกล่าวถึงความหมายของภูมิปัญญาไทย			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	การพัฒนาคุณภาพความเป็นอยู่ร่วมกัน แก้ไขปัญหาวถีชีวิตคนไทยให้สอดคล้องกับ ยุคสมัย (สไลด์ ๑๑) ๕. ครูกล่าวกับนักเรียนว่า “ภูมิปัญญา ท้องถิ่น หมายถึง ภูมิปัญญาพื้นบ้านหรือภูมิ ปัญญาชาวบ้าน ภาษาอังกฤษใช้คำว่า (Local Wisdom) ซึ่งถือเป็นศาสตร์อย่าง หนึ่งและมีความหมายด้วยกันหลากหลาย ความหมาย คือ พื้นเพรากฐานของความรู้ ชาวบ้านหรือประชาชนที่อยู่ในท้องถิ่นนั้น เป็นความรู้รอบรู้ของชาวบ้านที่ได้เรียนรู้และ ได้สั่งสมประสบการณ์ของบุคคล มีการสืบทอด ทอดความรู้ความสามารถกันมาทั้งทางตรง และทางอ้อม การเรียนรู้มาทางตรงคือได้รับ ประสบการณ์เอง ส่วนความรู้ทางอ้อมเป็น การเรียนรู้จากผู้ใหญ่อาศัยการจดจำ นำมาใช้ จึงเป็นลักษณะของความรู้ที่สะสม และได้สืบทอดกันมา (สไลด์ ๑๒)	๕. นักเรียนตั้งใจฟังครูต้นทางในการ กล่าวถึงความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่น			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา
 หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นกิจกรรม (๒๐ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนจับกลุ่มๆละ ๓-๖ คน ไม่เกิน ๕ กลุ่ม เพื่อให้ตัวแทนกลุ่มออกมาจับฉลาก “มารู้คุณค่าภูมิปัญญากัน” ว่าได้หัวข้อใดเพื่อหาข้อมูลดังต่อไปนี้ (สไลด์ ๑๓) ● ชื่อภูมิปัญญา ● อธิบายลักษณะของภูมิปัญญานั้นให้เข้าใจพอสังเขป ● ประโยชน์หรือคุณค่าภูมิปัญญา ได้แก่ อะไรบ้าง ๒. เมื่อแต่ละกลุ่มได้รับหัวข้อภูมิปัญญาแล้ว ให้แต่ละกลุ่มค้นคว้าข้อมูลและร่วมกันแสดงความคิดเห็นในกลุ่มตามใบงานที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา (๕ คะแนน) ที่ครูแจกให้ทุกคน โดยใช้เวลาทำกิจกรรมดังกล่าว ๑๕ – ๒๐ นาที โดยครูคอยเดินสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนระหว่างทำกิจกรรมรวมทั้งให้คำปรึกษาแนะนำในการทำกิจกรรมดังกล่าว	ขั้นกิจกรรม (๒๐ นาที) ๑. นักเรียนจับกลุ่มๆละ ๓-๖ คน ไม่เกิน ๕ กลุ่ม ตัวแทนกลุ่มออกมาจับฉลากว่าได้หัวข้อใดเพื่อหาข้อมูลทำลงในใบงานที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา ดังต่อไปนี้ ● ชื่อภูมิปัญญา ● อธิบายลักษณะของภูมิปัญญานั้นให้เข้าใจพอสังเขป ● ประโยชน์หรือคุณค่าภูมิปัญญา ได้แก่ อะไรบ้าง ๒. เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มได้รับหัวข้อภูมิปัญญาแล้ว ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มค้นคว้าข้อมูลและร่วมกันแสดงความคิดเห็นในกลุ่มตามใบงานที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา (๕ คะแนน) ที่ครูแจกให้ทุกคน โดยใช้เวลาทำกิจกรรมดังกล่าว ๑๕ – ๒๐ นาที	- สื่อการสอน Power point เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา - ฉลาก “มารู้คุณค่าภูมิปัญญากัน” - ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา	- ใบงานที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา (๕ คะแนน)	- แบบสังเกตพฤติกรรม - เกณฑ์การประเมินใบงานที่ ๑ เรื่อง “มารู้จักภูมิปัญญา” (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง มาตรฐานภูมิปัญญา
 หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (๑๐ นาที) ๑. ครูขอ ๒ กลุ่มแรกในการพูดคุณค่าภูมิปัญญาที่กลุ่มจับฉลากได้ประมาณกลุ่มละไม่เกิน ๓ นาที ส่วนกลุ่มที่เหลือพูดในต้นคาบเรียนหน้า ๒. ครูกล่าวกับนักเรียนว่า “นักเรียนจะเห็นได้ถึงสำคัญของภูมิปัญญาไทยซึ่งได้แก่ ๑.) สร้างความภาคภูมิใจและเกียรติภูมิแก่คนไทย คนไทยในอดีตมีความสามารถเป็นที่ปรากฏในประวัติศาสตร์มากมาย และถือได้ว่าเป็นที่ยอมรับของต่างประเทศ เช่น คนไทยมีอักษรเป็นของตนเองมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย และพัฒนาสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ที่มีทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน วรรณกรรมไทยมีความไพเราะ เป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ	ขั้นสรุป (๑๐ นาที) ๑. นักเรียนตัวแทนกลุ่ม ๒ กลุ่มแรกออกมาพูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการทำใบงานดังกล่าวเกี่ยวกับคุณค่าภูมิปัญญาที่กลุ่มจับฉลากได้ประมาณกลุ่มละไม่เกิน ๓ นาที (จำนวน ๒ กลุ่มแรก) ๒. นักเรียนตั้งใจฟังครูต้นทาง กล่าวถึงความสำคัญของภูมิปัญญาไทย และทำความเคารพพร้อมกล่าว “ขอบคุณคุณครู”	- สื่อการสอน Power point เรื่อง มาตรฐานภูมิปัญญา - ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง มาตรฐานภูมิปัญญา	- ใบงานที่ ๑ เรื่อง มาตรฐานภูมิปัญญา (๕ คะแนน)	- แบบสังเกตพฤติกรรม - เกณฑ์การประเมินใบงานที่ ๑ เรื่อง “มาตรฐานภูมิปัญญา” (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา
หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๒.) ช่วยสร้างชาติให้เป็นปึกแผ่น พระมหากษัตริย์ไทยทรงใช้ภูมิปัญญาสร้าง ชาติให้เป็นปึกแผ่น มาตั้งแต่สมัยสุโขทัย พ่อ ขุนรามคำแหงมหาราช ทรงปกครอง ประชาชนด้วยความเมตตา แบบพ่อ ปกครองลูก ๓.) สร้างความสมดุลระหว่างคนในสังคม และธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน ภูมิปัญญาไทย มีความเด่นชัดในเรื่องของการยอมรับนับถือ และให้ความสำคัญแก่คน สังคมและ ธรรมชาติ ๔.) ช่วยเปลี่ยนแปลงปรับวิถีชีวิตของ คนไทยให้เหมาะสมได้ตามยุคสมัย แม้ว่า ความรู้สมัยใหม่ จะล้นหลามเข้ามามากมาย แต่ภูมิปัญญาไทย ก็สามารถปรับเปลี่ยนให้ เหมาะสมกับยุคสมัย ๕.) สามารถปรับประยุกต์หลักธรรมคำ สอนทางศาสนาใช้กับวิถีชีวิตได้อย่าง				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา

หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	เหมาะสม ในสังคมไทยประกอบไปด้วย บุคคลที่นับถือศาสนาหลากหลาย เช่น พุทธ ศาสนา คริสต์ อิสลาม เป็นต้น ๓. ส่วนใบงานดังกล่าวนักเรียนจะเก็บไว้ที่ นักเรียนหรือครูผู้สอนจะเก็บให้นักเรียน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของทั้งผู้สอนและผู้เรียน ร่วมกันเพื่อนำมาใช้ต่อในชั่วโมงหน้า จากนั้น ครูให้นักเรียนที่เป็นหัวหน้าห้อง หรือ ตัวแทนนักเรียน บอกทำความเข้าใจ เพื่อจบชั่วโมงเรียน				

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา
- ๒) ใบงานที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)
- ๓) สื่อการสอน Power point เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา
- ๔) ฉลาก“มารู้คุณค่าภูมิปัญญาถิ่น”

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงานที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ๑. นักเรียนสามารถบอกความหมาย ความสำคัญของภูมิปัญญาได้	๑.การสังเกตพฤติกรรมจากการตอบคำถาม ๒. การเขียนตอบคำถามจากใบงานที่ ๑ เรื่อง “มารู้จักภูมิปัญญา” (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)	๑.แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน ๒.ใบงานที่ ๑ เรื่อง “มารู้จักภูมิปัญญา” (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)	- นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน” - ผ่านเกณฑ์การประเมินตั้งแต่ระดับคะแนน ๒.๕ คะแนน ขึ้นไป
ด้านทักษะกระบวนการ (P) นำเสนอแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในชั้นเรียนเกี่ยวกับภูมิปัญญาได้	๑.การเขียนตอบคำถามจากใบงานที่ ๑ เรื่อง “มารู้จักภูมิปัญญา”(คะแนนเต็ม ๕ คะแนน) ๒.การสังเกตพฤติกรรมจากการที่นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการทำใบงานดังกล่าวกับเพื่อนที่นั่งข้างๆกับตนเองในชั้นเรียน	๑.ใบงานที่ ๑ เรื่อง “มารู้จักภูมิปัญญา” (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน) ๒.แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน	- นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินตั้งแต่ระดับคะแนน ๒.๕ คะแนน ขึ้นไป - ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) เห็นคุณค่าภูมิปัญญาไทยในท้องถิ่นตนเอง	การสังเกตพฤติกรรมจากการที่นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการทำใบงานดังกล่าวกับเพื่อนที่นั่งข้างๆกับตนเองในชั้นเรียน	แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน นำเสนอแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในชั้นเรียนเกี่ยวกับภูมิปัญญาและบอก	๑.การเขียนตอบคำถามจากใบงานที่ ๑ เรื่อง “มารู้จักภูมิปัญญา”(คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)	๑.ใบงานที่ ๑ เรื่อง “มารู้จักภูมิปัญญา” (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินตั้งแต่ระดับคะแนน ๒.๕ คะแนน ขึ้นไป

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ประโยชน์หรือคุณค่าของภูมิปัญญาไทยในท้องถิ่นตนเองได้ (๑.๑.๑, ๔.๓.๑)	๒.การสังเกตพฤติกรรมจากการที่นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดในการทำใบงานดังกล่าวกับเพื่อนที่นั่งข้างๆกับตนเองในชั้นเรียน	๒.แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน	- ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	๑.การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	๑.แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน ๒.แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมิน

แบบประเมิน พฤติกรรมในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคะแนน			
	๔ คะแนน	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน (๔ คะแนน)	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน ทุกครั้งสม่ำเสมอ	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน บ่อยครั้ง	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน บางครั้ง	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน น้อยครั้ง
นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนจากการทำใบงาน (๔ คะแนน)	นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนจากการทำใบงานในระดับดีมาก	นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนจากการทำใบงานในระดับดี	นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนจากการทำใบงานในระดับพอใช้	นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนจากการทำใบงานในระดับน้อย
นักเรียนเข้าเรียนตรงต่อเวลา (๔ คะแนน)	นักเรียนเข้าเรียนตรงต่อเวลา	นักเรียนเข้าเรียนล่าช้ากว่ากำหนดไม่เกิน ๑๐ นาที (ยกเว้นกรณีมีสาเหตุที่เห็นควรเป็นเหตุให้เข้าเรียนล่าช้า อย่างจำเป็น)	นักเรียนเข้าเรียนล่าช้ากว่ากำหนดตั้งแต่ ๑๐ - ๒๐ นาที (ยกเว้นกรณีมีสาเหตุที่เห็นควรเป็นเหตุให้เข้าเรียนล่าช้า อย่างจำเป็น)	นักเรียนเข้าเรียนล่าช้ากว่ากำหนดตั้งแต่ ๒๐ นาที ขึ้นไป (ยกเว้นกรณีมีสาเหตุที่เห็นควรเป็นเหตุให้เข้าเรียนล่าช้า อย่างจำเป็น)
นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาคุณค่าภูมิปัญญา (๔ คะแนน)	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาคุณค่าภูมิปัญญา ในชั้นเรียนอย่างตั้งใจในระดับดีมาก	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาคุณค่าภูมิปัญญาในชั้นเรียนอย่างตั้งใจในระดับดี	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาคุณค่าภูมิปัญญาในชั้นเรียนอย่างตั้งใจในระดับพอใช้	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาคุณค่าภูมิปัญญาในชั้นเรียนอย่างตั้งใจในระดับน้อย
นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อย (๔คะแนน)	นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อยในระดับดีมาก	นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อยในระดับดี	นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อยในระดับพอใช้	นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อยในระดับน้อย

เกณฑ์การประเมิน

ใบงานที่ ๑ เรื่อง “มารู้จักภูมิปัญญา” (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

(ลดทอนจาก ๑๐ คะแนน หาร ๒ เหลือ คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

ประเด็นการประเมิน	ระดับคะแนน			
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน	๐ คะแนน
ความถูกต้องของการตอบคำถาม (๓ คะแนน)	เขียนตอบคำถามได้ถูกต้องทุกข้อ	เขียนตอบคำถาม ไม่ถูกต้องตั้งแต่ ๑ – ๓ ข้อ	เขียนตอบคำถาม ไม่ถูกต้องตั้งแต่ ๔ – ๖ ข้อ	เขียนตอบคำถาม ไม่ถูกต้องตั้งแต่ ๗ ข้อขึ้นไป หรือ ไม่ส่งงาน
การตอบคำถามอย่างมีเหตุผล และสะท้อนถึงคุณค่า (๓ คะแนน)	การเขียนตอบคำถาม วิเคราะห์อย่างมีเหตุผลและสะท้อนถึงคุณค่าในระดับดี	การเขียนตอบคำถาม วิเคราะห์อย่างมีเหตุผลและสะท้อนถึงคุณค่าในระดับพอใช้	การเขียนตอบคำถาม วิเคราะห์อย่างมีเหตุผล และสะท้อนถึงคุณค่าในระดับน้อย	การเขียนตอบคำถาม ไม่แสดงถึงการวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลและสะท้อนถึงคุณค่า หรือไม่ส่งงาน
ความครบถ้วนของหัวข้อ (๒ คะแนน)		งานที่ส่งตอบคำถามครบถ้วนตามที่กำหนด	งานที่ส่งตอบคำถาม ไม่ครบถ้วนตั้งแต่ ๑-๓ ข้อ	งานที่ส่งตอบคำถาม ไม่ครบถ้วนตั้งแต่ ๔ ข้อขึ้นไป หรือ ไม่ส่งงาน
ความเรียบร้อยของงาน (๑ คะแนน)			งานมีความสะอาด เรียบร้อยไม่มีรอยเปื้อนหรือรอยยับ หรือจุดสกปรกเป็นต้น	งานไม่เรียบร้อย เช่น มีรอยเปื้อนหรือ รอยยับ หรือ จุดสกปรก เป็นต้น
ความตรงต่อเวลาในการส่งงาน (๑ คะแนน)			ส่งงานตามกำหนดเวลา	ส่งงานล่าช้ากว่ากำหนด หรือไม่ส่งงาน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๔.๕ - ๕.๐ หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๓.๕ - ๔.๐ หมายถึง ดี

คะแนน ๒.๕ - ๓.๐ หมายถึง ผ่านเกณฑ์

คะแนน ๐.๐ - ๒.๐ หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ผ่านเกณฑ์ ขึ้นไป

๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง “มารู้จักภูมิปัญญา”
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ความหมายของภูมิปัญญา และภูมิปัญญาไทย

คำว่า “ภูมิปัญญา” ซึ่งตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Wisdom” นั้น ทางกรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม (๒๕๕๙) ได้กล่าวถึง ภูมิปัญญา หมายถึง องค์ความรู้ความสามารถและทักษะซึ่งเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้เลือกสรร ประแต่ง พัฒนา ถ่ายทอด สืบต่อกันมาเพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนาวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม และเหมาะสมกับยุคสมัย ภูมิปัญญาของไทยมีความเด่นชัดในหลายด้าน ทั้งด้านเกษตรกรรม ศิลปกรรม วรรณกรรมและภาษา

“ภูมิปัญญาไทย” ตามความหมายจาก โครงการสารานุกรมสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (๒๕๖๐ : ออนไลน์) คือ ความรู้ ความสามารถ ทักษะและเทคนิคการตัดสินใจ ผลิตผลงานของบุคคลอันเกิดจากการสะสมองค์ความรู้ทุกด้านที่ผ่านกระบวนการสืบทอด พัฒนา ปรับปรุง และเลือกสรรมาแล้วเป็นอย่างดี สามารถแก้ไขปัญหา และพัฒนาชีวิตของคนไทยได้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัย นอกจากนี้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาแห่งชาติ (๒๕๔๘ : ๖-๗) ยังนิยามคล้ายคลึงกันไว้ว่า องค์ความรู้ ความสามารถและทักษะของคนไทยอันเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้ เลือกสรร ประแต่ง พัฒนาและถ่ายทอด สืบต่อกันมา เพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนาวิถีชีวิตของคนไทยให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม และเหมาะสมตามยุคสมัย

ภูมิปัญญาไทย หมายถึง องค์ความรู้และความสามารถร่วมกันของคนไทย เกิดจากการหลอมร่วมกันของทักษะ ความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ โดยจะเป็นประสบการณ์ที่ถ่ายทอด สืบสานต่อกันมาผ่านกระบวนการเรียนรู้ไปสู่การพัฒนาต่อยอด เติบโตแต่ง เลือกสรรมาต่อเนื่องกันจากรุ่นสู่รุ่นของคนไทย โดยภูมิปัญญาไทยเกิดขึ้นเพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพความเป็นอยู่ร่วมกัน แก้ไขปัญหาวิถีชีวิตคนไทยให้สอดคล้องกับยุคสมัย

กล่าวโดยสรุป ภูมิปัญญาไทย หมายถึง ความรู้ ความสามารถ และทักษะในการแก้ไขปัญหาและตอบสนองความต้องการของคนไทยที่ถูกกลั่นกรองจากประสบการณ์ ผ่านการปรับปรุงและพัฒนา จนสามารถถ่ายทอดให้แก่ชนรุ่นหลังสามารถนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสม

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

คำว่า “ภูมิปัญญาท้องถิ่น” (Local Wisdom) หรือ “ภูมิปัญญาพื้นบ้าน” หรือ “ภูมิปัญญาชาวบ้าน” มีผู้ให้นิยามมากมาย ซึ่งสามารถรวบรวมได้ดังนี้

ภูมิปัญญาท้องถิ่น หมายถึง ภูมิปัญญาพื้นบ้านหรือภูมิปัญญาชาวบ้าน ภาษาอังกฤษใช้คำว่า (Local Wisdom) ซึ่งถือเป็นศาสตร์อย่างหนึ่งและมีความหมายด้วยกันหลากหลายความหมาย คือ พื้นเพรากฐานของความรู้ชาวบ้านหรือประชาชนที่อยู่ในท้องถิ่นนั้น เป็นความรอบรู้ของชาวบ้านที่ได้เรียนรู้และได้สั่งสมประสบการณ์ของบุคคล มีการสืบสอดความรู้ความสามารถกันมาทั้งทางตรงและทางอ้อม การเรียนรู้มาทางตรงคือได้รับ

ประสบการณ์เอง ส่วนความรู้ทางอ้อมเป็นการเรียนรู้จากผู้ใหญ่อาศัยการจดจำนำมาใช้ จึงเป็นลักษณะของความรู้ที่สะสมและได้สืบทอดกันมา

ประเวศ วะสี (๒๕๓๖) ได้นิยามภูมิปัญญาท้องถิ่นว่า ชุดความรู้ที่เกิดจากสติปัญญาของคนในท้องถิ่น และมีการถ่ายทอดกันมา ภูมิปัญญาของแต่ละท้องถิ่น จะไม่เหมือนกันเพราะถูกสะสมขึ้นมาจากประสบการณ์ของชีวิต สังคม และในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน

สามารถ จันทร์สุรย์ (๒๕๓๖) ได้ให้ความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่นไว้ว่า องค์ความรู้หรือความรอบรู้ของชาวบ้านที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือจากผู้ใหญ่และสั่งสมประสบการณ์เพื่อสืบทอดกันมา สามารถนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาการดำเนินวิถีชีวิตได้ในท้องถิ่นอย่างทันสมัย

โดยสรุป ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นผลผลิตทางปัญญาประกอบด้วย องค์ความรู้ และทักษะของคนในท้องถิ่นที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหา และตอบสนองความต้องการทางด้านความเป็นอยู่และทางด้านจิตใจของคนในท้องถิ่น ส่งผลถึงความผาสุกในชีวิตและความสุขของคนในท้องถิ่น

ความสำคัญของภูมิปัญญาไทย

๑. สร้างความภาคภูมิใจและเกียรติภูมิแก่คนไทย คนไทยในอดีตมีความสามารถเป็นที่ปรากฏในประวัติศาสตร์มากมาย และถือได้ว่าเป็นที่ยอมรับของต่างประเทศ เช่น คนไทยมีอักษรเป็นของตนเองมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย และพัฒนาสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบันที่มีทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน วรรณกรรมไทยมีความไพเราะ เป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมไปถึงภูมิปัญญาไทยด้านอาหารที่มีรสชาติอร่อยเป็นที่ถูกใจของทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ และสามารถป้องกันโรคได้ด้วย เช่น ตะไคร้ ขิง ข่า เป็นต้น ภูมิปัญญาไทยที่มีชื่อเสียงยังมีอีกมากมายไม่สามารถยกมากล่าวได้หมด นี่เป็นเพียงตัวอย่างหนึ่งเท่านั้น

๒. ช่วยสร้างชาติให้เป็นปึกแผ่น พระมหากษัตริย์ไทยทรงใช้ภูมิปัญญาสร้างชาติให้เป็นปึกแผ่น มาตั้งแต่สมัยสุโขทัย พ่อขุนรามคำแหงมหาราช ทรงปกครองประชาชนด้วยความเมตตา แบบพ่อปกครองลูก ผู้ใดประสบความเดือดร้อนสามารถติระขึงเพื่อขอความช่วยเหลือ พระนเรศวรมหาราช พระองค์ทรงใช้ภูมิปัญญาของพระองค์เองในการทรงกระทำยุทธหัตถีจนชนะข้าศึก ทำให้สามารถประกาศอิสรภาพชนะข้าศึกศัตรูได้

๓. สร้างความสมดุลระหว่างคนในสังคมและธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน ภูมิปัญญาไทยมีความเด่นชัดในเรื่องของการยอมรับนับถือ และให้ความสำคัญแก่คน สังคมและธรรมชาติ เช่น ในการรักษาป่าไม้ ต้นน้ำลำธาร ทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ ได้ประยุกต์ให้มีประเพณีการบวชป่า เพื่อให้คนเคารพสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้อยู่คู่กับท้องถิ่น

๔. ช่วยเปลี่ยนแปลงปรับวิถีชีวิตของคนไทยให้เหมาะสมได้ตามยุคสมัย แม้ว่าความรู้สมัยใหม่ จะล้นหลามเข้ามามากมาย แต่ภูมิปัญญาไทย ก็สามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับยุคสมัย เช่น การรู้จักนำเครื่องยนต์มาติดตั้งกับเรือ ใส่ใบพัด เป็นหางเสือ ทำให้เรือสามารถแล่นได้เร็วขึ้น เรียกว่า เรือหางยาว การรู้จักทำการเกษตรแบบผสมผสาน สามารถฟื้นฟูธรรมชาติให้อุดมสมบูรณ์เพื่อทดแทนสภาพเดิมที่ถูกทำลายไป

๕. สามารถปรับประยุกต์หลักธรรมคำสอนทางศาสนาใช้กับวิถีชีวิตได้อย่างเหมาะสม ในสังคมไทยประกอบไปด้วยบุคคลที่นับถือศาสนาหลากหลาย เช่น พุทธศาสนา คริสต์ อิสลาม เป็นต้น แต่โดยส่วนใหญ่คนไทยนับถือศาสนาพุทธ โดยได้นำหลักธรรมคำสอนของศาสนา มาปรับใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม ทำให้คนไทยเป็นผู้อ่อนน้อมถ่อมตน เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีความอดทน ให้อภัยแก่ผู้สำนึกผิด ใช้ชีวิตอย่างเรียบง่าย

ทั้งหมดนี้สืบเนื่องมาจากหลักธรรมคำสอนของศาสนาที่คนไทยนับถือ เป็นการใช้ภูมิปัญญาในการประยุกต์นำเอาหลักธรรมคำสอนของศาสนามาใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

ตัวอย่างภูมิปัญญา ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การถ่ายทอด ความรู้ดั้งเดิมเพื่อการอนุรักษ์ เช่น การเคารพแม่น้ำ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของประชน ตำบลบางขุนไทร อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ป้าชายเลนที่ทอดยาวไปตามชายฝั่งอ่าวบางขุนไทร ป้าชายเลนกว่า ๖,๐๐๐ ไร่ บริเวณภาคกลางหรือก้นอ่าวไทย ผืนป่าและชายฝั่งทะเลแห่งนี้เป็น “แหล่งผลิตหอยแครงที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย” และอาจกล่าวได้ว่าเป็นแหล่งเพาะพันธุ์หอยแครงตามธรรมชาติแหล่งสุดท้ายที่เหลืออยู่ ชาวบ้านในตำบลบางขุนไทรจะเก็บหอยด้วยมือและกระดานถีบ ซึ่งเป็นตัวแทนเครื่องมือหากินของชาวบ้านที่สะท้อนถึงความเคารพและเป็นมิตรกับธรรมชาติ เก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยมือเปล่าไม่ใช่เครื่องจักรใด ๆ และรบกวนธรรมชาติให้น้อยที่สุด การเก็บหอยด้วยมือเปล่าและกระดานถีบ เป็นภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ส่งผลทำให้ทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้อยู่คู่กับท้องถิ่นและสังคมไทย ช่วยให้ชาวบ้านสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน จากที่ได้กล่าวไปจะเห็นได้ว่าภูมิปัญญาไทยเป็นองค์ความรู้ที่มีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต ช่วยอำนวยความสะดวกและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำรงชีวิตของประชาชนในสังคม ดังนั้นเราควรช่วยกันอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาไทย รวมถึงถ่ายทอดให้คนรุ่นหลังได้เรียนรู้และนำไปปฏิบัติเพื่อให้ภูมิปัญญาไทยอยู่คู่กับสังคมตลอดไป

แหล่งอ้างอิง

กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม. (๒๕๕๙). วัฒนธรรม วิถีชีวิตและภูมิปัญญา. กรุงเทพฯ :

รุ่งศิลป์การพิมพ์ (๑๙๗๗).

ประภัสสร ทองยินดี. ภูมิปัญญาไทย : องค์ความรู้ที่มีคุณค่าและประโยชน์ต่อสังคมไทย.

[https://www.stou.ac.th/study/sumrit/๑๐-๕๘\(๕๐๐\)/page๓-๑๐-๕๘\(๕๐๐\).html](https://www.stou.ac.th/study/sumrit/๑๐-๕๘(๕๐๐)/page๓-๑๐-๕๘(๕๐๐).html)

หทัยรัตน์ บุญโยปษภูมิภัก. (๒๕๖๑). ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการพัฒนา.

https://www.mebmarket.com/?action=book_details&book_id=๙๔๗๔๔

PANGPOND. ภูมิปัญญาท้องถิ่นไทยประกอบอาชีพดำรงชีวิต.

<https://www.pangpond.com/%E0%B8%A0%E0%B8%B9%E0%B8%A1%E0%B8%B4%E0%B8%B5%E0%B8%B1%E0%B8%8D%E0%B8%8D%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%89%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%86%E0%B8%B4%E0%B8%88%E0%B8%89>

ใบงานที่ ๑ เรื่อง “มารู้จักภูมิปัญญา”
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ความหมายของภูมิปัญญา และภูมิปัญญาไทย

๑. คำว่า “ภูมิปัญญา” ซึ่งตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Wisdom” นั้น ทางกรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม (๒๕๕๙) ได้กล่าวถึง ภูมิปัญญา หมายถึง

.....

.....

.....

๒. จงสรุปความหมายของ ภูมิปัญญาไทย คือ

.....

.....

.....

๓. จงสรุปความหมายของ ภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ

.....

.....

.....

๔. ความสำคัญของภูมิปัญญาไทย ได้แก่อะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมจับฉลาก หาคคุณค่าภูมิปัญญา

๕. ชื่อภูมิปัญญา

.....

๖. อธิบายลักษณะของภูมิปัญญานั้นให้เข้าใจพอสังเขป

.....

.....

.....

.....

.....

๗. ประโยชน์หรือคุณค่าภูมิปัญญานี้ได้แก่อะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

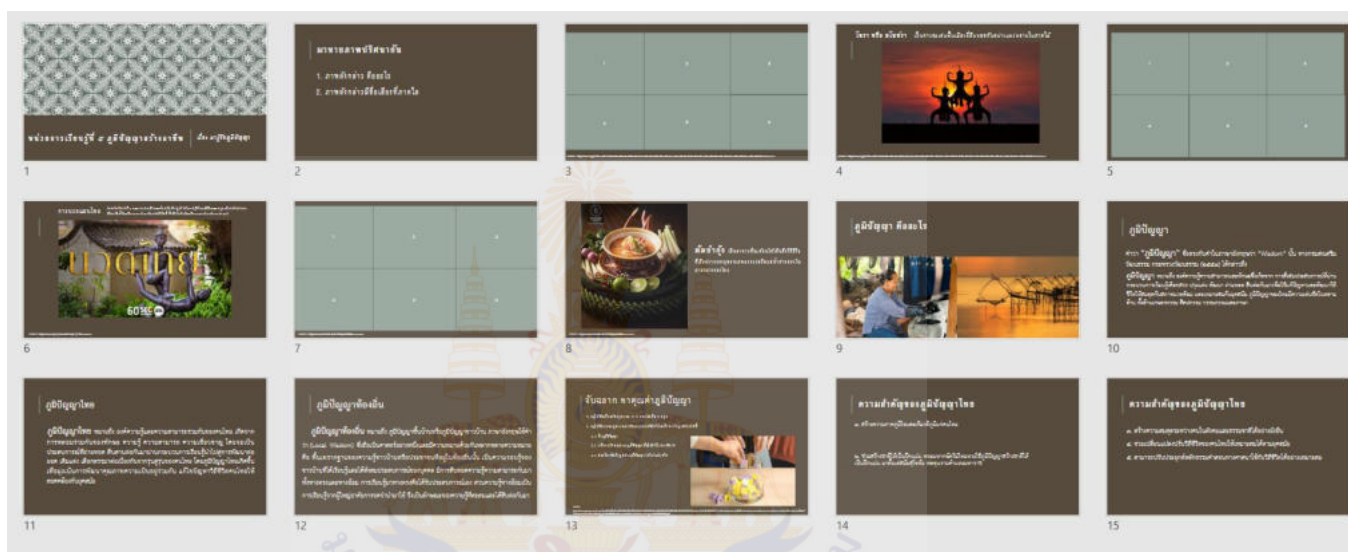
.....

๘. นักเรียนรู้สึกหรือมีความคิดเห็นอย่างไรกับภูมิปัญญานี้

๙. ความคิดรวบยอดของกลุ่มต่อความรู้สึกหรือมีความคิดเห็นอย่างไรกับภูมิปัญญานี้



-ร่าง-สื่ Powerpoint สำหรับครู เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒



หมายเหตุ สื่อประกอบการสอนครูต้นทางและครูปลายทางสามารถปรับตกแต่งหาภาพประกอบได้เพิ่มเติมตามบริบท
 ห้องเรียนหรือโรงเรียนตามความเหมาะสม

สื่อ ฉลาก“มารู้คุณค่าภูมิปัญญาถิ่น” สำหรับครู เพื่อประกอบการทำกิจกรรมกลุ่มของนักเรียน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง มารู้จักภูมิปัญญา
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

สงกรานต์	ลิเก	โคมล้านนา	ต้มยำ	มวยไทย
ลอยกระทง	ละครชาตรี	เครื่องจักสาน	ส้มตำ	ว่าวไทย
ทำขวัญข้าว	โขน	ผ้าทอมือ	ข้าวย่ำ	กระบี่กระบอง
บุญบั้งไฟ	หมอลำ	เรือไทย	น้ำพริก	ตะกร้อลอดห่วง
สารทเดือนสิบ	โนรา	โปงลาง	กระยาสารท	นวดไทย

หมายเหตุ ครูต้นทางและครูปลายทางสามารถปรับเปลี่ยนชื่อภูมิปัญญาข้างต้นได้ตามความเหมาะสม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม(๑)		
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕	เรื่อง ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ	
รหัสวิชา ง๒๒๐๐๒	รายวิชา การงานอาชีพ ๔	กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๒	เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

- มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว
- ตัวชี้วัด ง ๑.๑ ม.๒/๑ ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาการทำงาน
- ง ๑.๑ ม.๒/๒ ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
- ง ๑.๑ ม.๒/๓ มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม หมายถึง การปฏิบัติ การเป็นตัวแทนการแสดงออก ความรู้ ทักษะ ตลอดจนเครื่องมือ วัตถุสิ่งประดิษฐ์ และพื้นที่ทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเหล่านั้น ลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม จำแนกออกเป็น ๖ สาขา คือ (๑) วรรณกรรมพื้นบ้านและภาษา (๒) ศิลปะการแสดง (๓) แนวทางปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณี และเทศกาล (๔) ความรู้และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล (๕) งานช่างฝีมือดั้งเดิม และ (๖) การเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน และศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว

๓. สาระการเรียนรู้

มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

บอกลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมในสาขาต่าง ๆ ได้

๔.๒ ด้านทักษะกระบวนการ (P)

๑. คิดประเมินคุณค่าจากตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมสาขาต่าง ๆ ได้

๒. แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มและนำเสนอหน้าชั้นเรียนได้

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

เห็นคุณค่าและนำเสนอเกี่ยวกับภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมที่ได้รับมอบหมายได้

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

คิดประเมินคุณค่าจากตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่ม และนำเสนอเกี่ยวกับภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมสาขาต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมายได้ (๑.๑.๑, ๒.๒.๒, ๔.๓.๑)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔. มีวินัย
๕. ใฝ่เรียนรู้
๖. มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม(๑) หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน คิดประเมินคุณค่าจากตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มและนำเสนอเกี่ยวกับภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม สาขาต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมายได้ (๑.๑.๑, ๒.๒.๒, ๔.๓.๑)	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕-๑๐ นาที) ๑.ครูกล่าวทักทายนักเรียน และเปิดสื่อการสอน Power point (สไลด์ที่ ๑) เพื่อให้นักเรียนกลุ่มที่เหลือจากคาบที่แล้ว ประมาณ ๒-๓ กลุ่ม ออกมาพูดคุณค่าภูมิปัญญาที่กลุ่มจับฉลากได้ประมาณกลุ่มละไม่เกิน ๓ นาที จากนั้นครูจึงกล่าวว่าจากที่แต่ละกลุ่มออกมาพูดเกี่ยวกับภูมิปัญญาที่แต่ละกลุ่มจับฉลากได้นั้น โดยในคาบเรียนนี้จะมาศึกษามรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมกัน (สไลด์ที่ ๒)	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ - ๑๐ นาที) ๑. นักเรียนกลุ่มที่เหลือจากคาบที่แล้ว ประมาณ ๒-๓ กลุ่ม ออกมาพูดคุณค่าภูมิปัญญาที่กลุ่มจับฉลากได้ประมาณกลุ่มละไม่เกิน ๓ นาที	-สื่อการสอน Power point เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม	- ใบงานที่ ๑ เรื่อง ภารกิจภูมิปัญญา (๕ คะแนน)	- แบบสังเกตพฤติกรรม - เกณฑ์การประเมิน ใบงานที่ ๑ เรื่อง “มารู้จักภูมิปัญญา” (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)
ด้านความรู้ บอกลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมในสาขาต่าง ๆ ได้	ขั้นกิจกรรม (๓๐-๔๐ นาที) ๑. ครูเปิดสื่อการสอน powerpoint เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม จากนั้นครูกล่าวถึง “มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม” หมายถึง การปฏิบัติ การเป็นตัวแทนการแสดงออก ความรู้ ทักษะ	ขั้นกิจกรรม (๓๐-๔๐ นาที) ๑. นักเรียนตั้งใจฟังครูต้นทางกล่าวถึง เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม	-สื่อการสอน Powerpoint เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม - ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง มรดกภูมิ	-การตอบคำถาม/การอภิปรายในชั้นเรียน - กิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดกภูมิปัญญา (๕ คะแนน)	-แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม(๑) หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ ๑. คิดประเมินคุณค่าจากตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมสาขาต่าง ๆ ได้ ๒. แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มและนำเสนอหน้าชั้นเรียนได้ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม เห็นคุณค่าและนำเสนอเกี่ยวกับภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมที่ได้รับมอบหมายได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตลอดจนเครื่องมือ วัตถุสิ่งประดิษฐ์ และพื้นที่ทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเหล่านั้น ซึ่งชุมชน กลุ่มชน และ ในบางกรณีปัจเจกบุคคลยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของมรดกทางวัฒนธรรมของตน มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมซึ่งถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปยังคนอีกรุ่นหนึ่งนี้ เป็นสิ่งที่ชุมชนและกลุ่มชนสร้างขึ้นมาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมของตน เป็นปฏิสัมพันธ์ของพวกเขาที่มีต่อธรรมชาติและประวัติศาสตร์ของตนและทำให้คนเหล่านั้นเกิดความรู้สึกมีอัตลักษณ์และความต่อเนื่อง ดังนั้นจึงก่อให้เกิดความเคารพต่อความหลากหลายทางวัฒนธรรมและการคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ (สไลด์ที่ ๓)		ปัญญาทางวัฒนธรรม - แผ่นไขปริศนามรดกภูมิปัญญา		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม(๑)

หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๒. ครูถามนักเรียนว่า นักเรียนคิดว่ามรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมมีกี่ประเภท (แนวคำตอบที่นักเรียนจะตอบ ได้แก่ ๔ ประเภท ๕ ประเภท เป็นต้น) จากนั้นครูเฉลยว่า ลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม จำแนกออกเป็น ๖ สาขา (สไลด์ที่ ๔) ได้แก่ (๑) วรรณกรรมพื้นบ้าน และภาษา (๒) ศิลปะการแสดง (๓) แนวทางปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณี และเทศกาล (๔) ความรู้และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล (๕) งานช่างฝีมือดั้งเดิม และ (๖) การเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน และศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว	๒. นักเรียนร่วมตอบคำถาม มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมมีกี่ประเภท (แนวคำตอบที่นักเรียนจะตอบ ได้แก่ ๔ ประเภท ๕ ประเภท เป็นต้น)			
	๓. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๖ กลุ่ม เพื่อมารับแผ่นไขปริศนามรดกภูมิปัญญา และใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทาง	๓. นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๖ กลุ่ม เพื่อมารับแผ่นไขปริศนามรดกภูมิปัญญา และใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทาง			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม(๑) หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	วัฒนธรรม เพื่อค้นคว้าและนำเสนอหน้าชั้นเรียน มีคะแนน ๕ คะแนน ในคาบเรียนหน้ากลุ่มละไม่เกิน ๕ นาที โดยใช้เวลาในการทำกิจกรรมกลุ่มค้นคว้า ๒๐ - ๓๐ นาที (สไลด์ที่ ๕) โดยมีครูเดินสังเกตพฤติกรรมในการทำกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียน รวมถึงการให้คำแนะนำปรึกษาแก่นักเรียนในกลุ่มต่างๆ	วัฒนธรรม เพื่อค้นคว้าและนำเสนอหน้าชั้นเรียนมีคะแนน ๕ คะแนน ในคาบเรียนหน้ากลุ่มละไม่เกิน ๕ นาที โดยใช้เวลาในการทำกิจกรรมกลุ่มค้นคว้า ๒๐ นาที			
	ขั้นสรุป (๕ - ๑๐ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนร่วมตอบคำถามเกม ๖ คำถาม ตกไม้แตก (สไลด์ที่ ๖) ดังต่อไปนี้ “ภูมิปัญญา ทักษะฝีมือช่าง การเลือกใช้วัสดุ และกลวิธีการสร้างสรรค์ที่แสดงถึงอัตลักษณ์ท้องถิ่น ได้รับการถ่ายทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น แล้วพัฒนาเป็นความชำนาญเฉพาะบุคคล มีเอกลักษณ์เฉพาะในแต่ละท้องถิ่น”	ขั้นสรุป (๕ - ๑๐ นาที) ๑. นักเรียนร่วมตอบคำถามเกม ๖ คำถาม ตกไม้แตก ดังต่อไปนี้ “ภูมิปัญญา ทักษะฝีมือช่าง การเลือกใช้วัสดุ และกลวิธีการสร้างสรรค์ที่แสดงถึงอัตลักษณ์ท้องถิ่น ได้รับการถ่ายทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น แล้วพัฒนาเป็นความชำนาญเฉพาะบุคคล มีเอกลักษณ์เฉพาะใน	-สื่อการสอน Powerpoint เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม - ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม	-การตอบคำถาม/การอภิปรายในชั้นเรียน	-แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม(๑)

หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	ข้อความดังกล่าว หมายถึงมรดกภูมิปัญญาสาขาไหน เฉลย งานช่างฝีมือดั้งเดิม (สไลด์ที่ ๗) “การเล่นเกมกีฬาและศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวที่มีการปฏิบัติกันอยู่ในประเทศไทย และมีเอกลักษณ์สะท้อนวิถีไทย” ข้อความดังกล่าว หมายถึงมรดกภูมิปัญญาสาขาไหน เฉลย การเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน และศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว (สไลด์ที่ ๘) “การแสดงละคร เต็ม รำ และดนตรีที่แสดงเป็นเรื่องราว มีจุดมุ่งหมายเพื่อความงาม ความบันเทิง หรือเป็นการแสดงที่ก่อให้เกิดการคิด วิพากษ์ จนนำไปสู่การพัฒนาและเปลี่ยนแปลง	แต่ละท้องถิ่น” ข้อความดังกล่าว หมายถึงมรดกภูมิปัญญา สาขาไหน แนวคำตอบที่นักเรียนคาดว่าจะตอบได้แก่ งานช่างฝีมือดั้งเดิม “การเล่นเกมกีฬาและศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวที่มีการปฏิบัติกันอยู่ในประเทศไทย และมีเอกลักษณ์สะท้อนวิถีไทย” ข้อความดังกล่าว หมายถึงมรดกภูมิปัญญาสาขาไหน แนวคำตอบที่นักเรียนคาดว่าจะตอบได้แก่ การเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน และศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว “การแสดงละคร เต็ม รำ และดนตรีที่แสดงเป็นเรื่องราว มีจุดมุ่งหมายเพื่อความงาม ความบันเทิง หรือเป็นการแสดงที่ก่อให้เกิดการคิด วิพากษ์ จนนำไปสู่การพัฒนาและ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม(๑)

หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	สังคม” ข้อความดังกล่าว หมายถึง มรดกภูมิปัญญาสาขาไหน เฉลย ศิลปะการแสดง (สไลด์ที่ ๙) “วรรณคดีหรือศิลปะอันเป็นผลงานที่เกิดจากการคิดและจินตนาการ แล้วนำมาเรียบเรียง บอกเล่า บันทึก ขับร้อง หรือสื่อออกมาด้วยกลวิธีต่าง ๆ” ข้อความดังกล่าว หมายถึงมรดกภูมิปัญญาสาขาไหน เฉลย วรรณกรรมพื้นบ้าน (สไลด์ที่ ๑๐) “องค์ความรู้ วิธีการ ทักษะ ความเชื่อ แนวปฏิบัติและการแสดงออกที่พัฒนาขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติและเหนือธรรมชาติ	เปลี่ยนแปลงสังคม” ข้อความดังกล่าว หมายถึงมรดกภูมิปัญญาสาขาไหน แนวคำตอบที่นักเรียนคาดว่าจะตอบ ได้แก่ ศิลปะการแสดง “วรรณคดีหรือศิลปะอันเป็นผลงานที่เกิดจากการคิดและจินตนาการ แล้วนำมาเรียบเรียง บอกเล่า บันทึก ขับร้อง หรือสื่อออกมาด้วยกลวิธีต่าง ๆ” ข้อความดังกล่าว หมายถึงมรดกภูมิปัญญาสาขาไหน แนวคำตอบที่นักเรียนคาดว่าจะตอบ ได้แก่ วรรณกรรมพื้นบ้าน “องค์ความรู้ วิธีการ ทักษะ ความเชื่อแนวปฏิบัติและการแสดงออกที่พัฒนาขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติและเหนือธรรมชาติ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม(๑)

หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	ข้อความดังกล่าว หมายถึงมรดกภูมิปัญญาสาขาไหน” เฉลย ความรู้และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล (สไลด์ที่ ๑๑) “การประพฤติปฏิบัติ และการกระทำกิจกรรมที่สืบทอดต่อ ๆ กันมาในวิถีชีวิตและสังคมของชุมชนนั้น ๆ ได้แก่ ประเพณีเกี่ยวกับศาสนา ประเพณีเกี่ยวกับเทศกาล ประเพณีเกี่ยวกับวงจรชีวิต และประเพณีเกี่ยวกับการทำมาหากิน” ข้อความดังกล่าว หมายถึงมรดกภูมิปัญญาสาขาไหน เฉลย แนวปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณี และเทศกาล (สไลด์ที่ ๑๒)	ข้อความดังกล่าว หมายถึงมรดกภูมิปัญญาสาขาไหน” แนวคำตอบที่นักเรียนคาดว่าจะตอบ ได้แก่ ความรู้และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล “การประพฤติปฏิบัติ และการกระทำกิจกรรมที่สืบทอดต่อ ๆ กันมาในวิถีชีวิตและสังคมของชุมชนนั้น ๆ ได้แก่ ประเพณีเกี่ยวกับศาสนา ประเพณีเกี่ยวกับเทศกาล ประเพณีเกี่ยวกับวงจรชีวิต และประเพณีเกี่ยวกับการทำมาหากิน” ข้อความดังกล่าว หมายถึงมรดกภูมิปัญญาสาขาไหน แนวคำตอบที่นักเรียนคาดว่าจะตอบ ได้แก่ แนวปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณี และเทศกาล			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม(๑)
 หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๒. ครูนัดหมายให้นักเรียนทั้ง ๖ กลุ่มเตรียมตัวให้พร้อมในการนำเสนอร่วมแลกเปลี่ยนกิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดกภูมิปัญญา (๕ คะแนน) กลุ่มละไม่เกิน ๕ นาที ส่วนใบงานดังกล่าวนักเรียนจะเก็บไว้ที่นักเรียนหรือครูผู้สอนจะเก็บให้นักเรียน ขึ้นอยู่กับการตกลงของทั้งผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันเพื่อนำมาใช้ต่อในชั่วโมงหน้า จากนั้น ครูให้นักเรียนที่เป็นหัวหน้าห้อง หรือ ตัวแทนนักเรียน บอกทำความเข้าใจเพื่อจบชั่วโมงเรียน	๒. นักเรียนตั้งใจฟังครูในการนัดหมายให้นักเรียนทั้ง ๖ กลุ่มเตรียมตัวให้พร้อมในการนำเสนอร่วมแลกเปลี่ยนกิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดกภูมิปัญญา (๕ คะแนน) กลุ่มละไม่เกิน ๕ นาที ส่วนใบงานดังกล่าวนักเรียนจะเก็บไว้ที่นักเรียนหรือครูผู้สอนจะเก็บให้นักเรียน ขึ้นอยู่กับการตกลงของทั้งผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันเพื่อนำมาใช้ต่อในชั่วโมงหน้า จากนั้น ครูให้นักเรียนที่เป็นหัวหน้าห้อง หรือ ตัวแทนนักเรียน บอกทำความเข้าใจเพื่อจบชั่วโมงเรียน			

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม
- ๒) สื่อการสอน Powerpoint เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม
- ๓) แผ่นไขปริศนา มรดกภูมิปัญญา

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) กิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดกภูมิปัญญา (๕ คะแนน)

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - นักเรียนสามารถบอกลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมในสาขาต่าง ๆ ได้	๑.การสังเกตพฤติกรรมจากการตอบคำถาม	๑.แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน	- นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ“ผ่าน”
ด้านทักษะกระบวนการ (P) ๑.นักเรียนสามารถคิดประเมินคุณค่าประโยชน์ของตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมได้ ๒.นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สื่อสารกับเพื่อนในชั้นเรียนได้	๑.กิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดกภูมิปัญญา (๕ คะแนน) ๒.การสังเกตพฤติกรรมจากการที่นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการทำבודังกล่าวกับเพื่อนที่นั่งข้างๆกับตนเองในชั้นเรียน	๑.แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน	- ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - เห็นคุณค่าและนำเสนอเกี่ยวกับภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมที่ได้รับมอบหมาย	๑.สังเกตพฤติกรรมร่วมกิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดกภูมิปัญญา	๑.แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน ๒.แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน - คิดประเมินคุณค่าจากตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มและนำเสนอเกี่ยวกับภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมสาขาต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมายได้(๑.๑.๑, ๒.๒.๒, ๔.๓.๑)	๑.กิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดกภูมิปัญญา (๕ คะแนน) ๒.การสังเกตพฤติกรรมจากการที่นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการทำבודังกล่าวกับเพื่อนที่นั่งข้างๆกับตนเองในชั้นเรียน	๑.แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน	- ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	๑. สังเกตพฤติกรรมการร่วม กิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดก ภูมิปัญญา	๑. แบบประเมิน พฤติกรรมในชั้นเรียน ๒. แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์ (ภาคผนวก)	นักเรียนทุกคนผ่าน เกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”



**เกณฑ์การประเมิน
แบบประเมิน พฤติกรรมในชั้นเรียน**

ประเด็นการประเมิน	ระดับคะแนน			
	๔ คะแนน	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน (๔ คะแนน)	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน ทุกครั้งสม่ำเสมอ	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน บ่อยครั้ง	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน บางครั้ง	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน น้อยครั้ง
นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มเพื่อสะท้อนถึงคุณค่าประโยชน์ของตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม (๔ คะแนน)	นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มเพื่อสะท้อนถึงคุณค่าประโยชน์ของตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม จากการทำใบงานในระดับดีมาก	นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มเพื่อสะท้อนถึงคุณค่าประโยชน์ของตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม จากการทำใบงานในระดับดี	นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มเพื่อสะท้อนถึงคุณค่าประโยชน์ของตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม จากการทำใบงานในระดับพอใช้	นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่มเพื่อสะท้อนถึงคุณค่าประโยชน์ของตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม จากการทำใบงานในระดับน้อย
นักเรียนเข้าเรียนตรงต่อเวลา (๔ คะแนน)	นักเรียนเข้าเรียนตรงต่อเวลา	นักเรียนเข้าเรียนล่าช้ากว่ากำหนดไม่เกิน ๑๐ นาที (ยกเว้นกรณีมีสาเหตุที่เห็นควรเป็นเหตุให้เข้าเรียนล่าช้า อย่างจำเป็น)	นักเรียนเข้าเรียนล่าช้ากว่ากำหนดตั้งแต่ ๑๐ - ๒๐ นาที (ยกเว้นกรณีมีสาเหตุที่เห็นควรเป็นเหตุให้เข้าเรียนล่าช้า อย่างจำเป็น)	นักเรียนเข้าเรียนล่าช้ากว่ากำหนดตั้งแต่ ๒๐ นาทีขึ้นไป (ยกเว้นกรณีมีสาเหตุที่เห็นควรเป็นเหตุให้เข้าเรียนล่าช้า อย่างจำเป็น)
นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาข้อมูล (๔ คะแนน)	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาข้อมูลในชั้นเรียนอย่างตั้งใจในระดับดีมาก	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาข้อมูลในชั้นเรียนอย่างตั้งใจในระดับดี	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาข้อมูล ในชั้นเรียนอย่างตั้งใจในระดับพอใช้	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาข้อมูลในชั้นเรียนอย่างตั้งใจในระดับน้อย
นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อย (๔คะแนน)	นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อยในระดับดีมาก	นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อยในระดับดี	นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อยในระดับพอใช้	นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อยในระดับน้อย

แบบประเมิน พฤติกรรมในชั้นเรียน

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน																รวม				
		นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน				นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่ม				นักเรียนเข้าเรียนตรงต่อเวลา				นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาข้อมูล					นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อย			
		๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔		๑	๒	๓	๔

เกณฑ์การตัดสิน

- | | |
|---------------|-------------------|
| คะแนน ๑๘ - ๒๐ | หมายถึง ดีมาก |
| คะแนน ๑๕ - ๑๗ | หมายถึง ดี |
| คะแนน ๑๒ - ๑๔ | หมายถึง พอใช้ |
| คะแนน ๑๐ - ๑๑ | หมายถึง ผ่านเกณฑ์ |
| คะแนน ๐ - ๙ | หมายถึง ปรับปรุง |

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ผ่านเกณฑ์ ขึ้นไป

๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง “มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม”
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง “มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม(๑)”
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ความหมายของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม

“มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม” หมายถึง การปฏิบัติ การเป็นตัวแทนการแสดงออก ความรู้ ทักษะ ตลอดจนเครื่องมือ วัตถุสิ่งประดิษฐ์ และพื้นที่ทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเหล่านั้น ซึ่งชุมชน กลุ่มชน และ ในบางกรณีปัจเจกบุคคลยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของมรดกทางวัฒนธรรมของตน มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมซึ่งถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปยังคนอีกรุ่นหนึ่งนี้ เป็นสิ่งที่ชุมชนและกลุ่มชนสร้างขึ้นมาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมของตน เป็นปฏิสัมพันธ์ของพวกเขาที่มีต่อธรรมชาติและประวัติศาสตร์ของตน และทำให้คนเหล่านั้นเกิดความรู้สึกมีอัตลักษณ์และความต่อเนื่อง ดังนั้นจึงก่อให้เกิดความเคารพต่อความหลากหลายทางวัฒนธรรม และการคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ (กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม, ๒๕๕๙)

ลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม

ลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม จำแนกออกเป็น ๖ สาขา ได้แก่ (๑) วรรณกรรมพื้นบ้าน และภาษา (๒) ศิลปะการแสดง (๓) แนวทางปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณี และเทศกาล (๔) ความรู้ และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล (๕) งานช่างฝีมือดั้งเดิม และ (๖) การเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน และศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว

๑. วรรณกรรมพื้นบ้านและภาษา

วรรณกรรมพื้นบ้าน หมายถึง วรรณคดีหรือศิลปะอันเป็นผลงานที่เกิดจากการคิดและจินตนาการ แล้วนำมาเรียบเรียง บอกเล่า บันทึก ขับร้อง หรือสื่อออกมาด้วยกลวิธีต่าง ๆ โดยทั่วไปแล้ววรรณกรรมมี ๒ ประเภท คือ (๑) วรรณกรรมลายลักษณ์ เป็นวรรณกรรมที่บันทึกด้วยตัวหนังสือ และ (๒) วรรณกรรม มุขปาฐะเป็นวรรณกรรมที่เล่าด้วยปาก ไม่ได้มีการจดบันทึก ฉะนั้นวรรณกรรม จึงมีความหมายครอบคลุมถึงนิทาน ตำนานเรื่องเล่า เรื่องสั้น นวนิยายประวัติ บทเพลง คำคม เป็นต้น สำหรับวรรณกรรมของไทยนั้นมีทั้งประเภทร้อยแก้ว และร้อยกรอง ซึ่งเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย มีทั้งวรรณกรรมในราชสำนัก และวรรณกรรมพื้นบ้าน อาทิ ศิลปินไทยหลักที่ ๑ อีเหนา รามเกียรติ์ พระปฐมสมโพธิกถา สุภาษิตพระร่วง พระอภัยมณี ลิลิตยวนพ่าย ตำนานพระพุทธสิหิงค์ ตำนานดาวลูกไก่ นิทานก้องข้าวน้อยฆ่าแม่ ฯลฯ ล้วนแต่เป็นวรรณกรรมไทยที่ทรงคุณค่าทั้งสิ้น

๓. แนวทางปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณี และเทศกาล

แนวปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณี และเทศกาล หมายถึง การประพฤติปฏิบัติในแนวทางเดียวกันของคนในชุมชนที่สืบทอดต่อกันมา บนหนทางมงคลวิธี จนนำไปสู่สังคมแห่งสันติสุข แสดงให้เห็นถึงอัตลักษณ์ของชุมชนและชาติพันธุ์นั้น ๆ โดยแบ่งได้ดังนี้

มารยาท หมายถึง การประพฤติปฏิบัติที่ต้งามต่อผู้อื่น เช่น การพูด การไหว้ การกราบการเดิน การนั่ง การหมอบ มารยาทบนโต๊ะอาหาร เป็นต้น

ขนบธรรมเนียมประเพณี หมายถึง การประพฤติปฏิบัติ และการกระทำกิจกรรมที่สืบทอดต่อ ๆ กันมาในวิถีชีวิตและสังคมของชุมชนนั้น ๆ ได้แก่ ประเพณีเกี่ยวกับศาสนา ประเพณีเกี่ยวกับเทศกาล ประเพณีเกี่ยวกับวงจรชีวิต และประเพณีเกี่ยวกับการทำมาหากิน

- ประเพณีเกี่ยวกับศาสนา เช่น วันพระ วันเข้าพรรษา วันออกพรรษา วันวิสาขบูชา วันมาฆบูชา วันอาสาฬหบูชา

- ประเพณีเกี่ยวกับเทศกาล เช่น ลอยกระทง สงกรานต์ แห่เทียนพรรษา ผีตาโขน สารทเดือนสิบ ชักพระ บุญพระเวสเทศน์มหาชาติ

- ประเพณีเกี่ยวกับวงจรชีวิตตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย เช่น ตัดผมไฟ โกนจุก งานศพ งานแต่งงาน ขึ้นบ้านใหม่ สืบชะตา การบวชนาค บังสุกุล บายศรีสู่ขวัญ ผูกเสียว

- ประเพณีเกี่ยวกับการทำมาหากิน เช่น พิธีไหว้ครู ทำขวัญข้าว แห่นางแมวขอฝน บุญบั้งไฟ พระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ

๔. ความรู้และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล

ความรู้และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล หมายถึง องค์ความรู้ วิธีการ ทักษะ ความเชื่อแนวปฏิบัติและการแสดงออกที่พัฒนาขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์ ระหว่างคนกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติและเหนือธรรมชาติ สามารถแบ่งได้ดังนี้

• **อาหารและโภชนาการ** หมายถึง สิ่งที่มีมนุษย์บริโภค รวมทั้งวิธีการปรุงอาหาร วิธีการบริโภค และคุณค่าทางโภชนาการ เช่น คนไทยในภาคอีสาน อาหารหลักของคนอีสานคือ ข้าว โดยเฉพาะกลุ่มอีสานที่พูดภาษาลาว ผู้ไท ที่นิยมบริโภคข้าวเหนียว เป็นต้น

• การแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้าน

“การแพทย์แผนไทย” หมายถึง กระบวนการทางการแพทย์เกี่ยวกับการตรวจ วินิจฉัย บำบัด รักษา หรือป้องกันโรค การส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพของมนุษย์และ/หรือ สัตว์ ด้วยภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย

“การแพทย์พื้นบ้าน” หมายถึง การดูแลสุขภาพตนเองในชุมชนแบบดั้งเดิม โดยอาศัยความเชื่อ พิธีกรรม และทรัพยากรที่แตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่นจนกลายเป็น ส่วนหนึ่งของชีวิต

• โหราศาสตร์และดาราศาสตร์

“โหราศาสตร์” หมายถึง ความรู้ในการทำนายโชคชะตา ทำนายอนาคตของบุคคล และบ้านเมือง โดยอาศัยตำแหน่งของดวงดาวในวันเวลาที่เกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ

“ดาราศาสตร์” หมายถึง ความรู้ที่เกี่ยวกับการสังเกต การอธิบายธรรมชาติของดวงดาว และท้องฟ้า เช่น การเกิดสุริยุปราคา การพยากรณ์อากาศ

• **การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ** หมายถึง ความรู้การจัดการระบบนิเวศ เพื่อการอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

• **ชัยภูมิและการตั้งถิ่นฐาน** หมายถึง ความรู้และความเชื่อในการเลือกที่อยู่อาศัย ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมของชุมชน

๕. งานช่างฝีมือดั้งเดิม

งานช่างฝีมือดั้งเดิม หมายถึง ภูมิปัญญา ทักษะฝีมือช่าง การเลือกใช้วัสดุ และกลวิธีการสร้างสรรค์ที่แสดงถึงอัตลักษณ์ท้องถิ่น สะท้อนพัฒนาการทางสังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มชน โดยใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น ผสมผสานกับความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น แล้วพัฒนาเป็นความชำนาญเฉพาะบุคคล จนเกิดเป็นงานช่างฝีมือที่มีคุณภาพ และมีเอกลักษณ์เฉพาะในแต่ละท้องถิ่น เช่น การทอผ้าไหมหรือผ้าฝ้าย การทำเครื่องจักสานจากหวายหรือกระจูด การทำเครื่องเงินและเครื่องทองเหลือง เครื่องปั้นดินเผา เครื่องหนัง งานแกะสลักไม้ เป็นต้น

๖. การเล่นพื้นบ้านกีฬาพื้นบ้าน และศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว

การเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน และศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว หมายถึง การเล่นเกมกีฬาและศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวที่มีการปฏิบัติกันอยู่ในประเทศไทย และมีเอกลักษณ์สะท้อนวิถีไทย แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท ได้แก่

“การเล่นพื้นบ้าน” หมายถึง กิจกรรมการเคลื่อนไหวทางกายที่ทำด้วยความสมัครใจ ตามลักษณะเฉพาะของท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน เกิดความรักและความสามัคคีในหมู่คณะ โดยไม่มีกฎกติกาที่แน่นอน แต่เป็นการตกลงในกลุ่มผู้เล่นในบางครั้ง เช่น หมากเก็บ มอญซ่อนผ้า ม้าก้านกล้วย โพงพาง รีรีข้าวสาร ซ่อนหาหรือโป้งแปะ

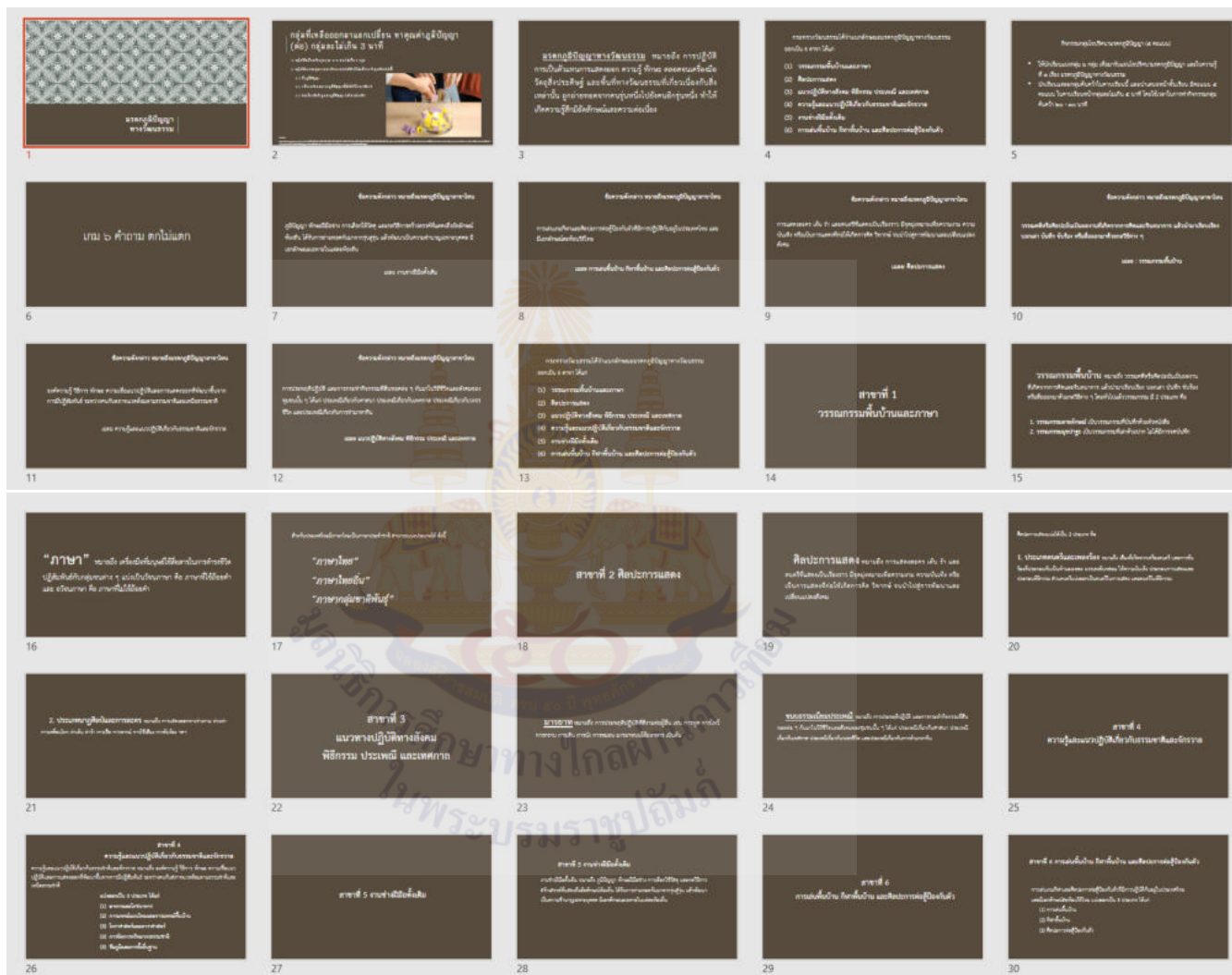
“กีฬาพื้นบ้าน” หมายถึง การแข่งขันทักษะทางกายที่ต้องใช้ความสามารถทางการเคลื่อนไหว มีลักษณะของการแข่งขัน ที่มุ่งหวังผลแพ้ชนะโดยมีกฎกติกาที่เป็นลักษณะเฉพาะถิ่น เช่น วิ่งวัว วิ่งควาย ตีจับ ตะกร้อลอดห่วง แล่นรู ว้าวไทย หมากกรุก

“ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว” หมายถึง วิธีการหรือรูปแบบการต่อสู้ที่ใช้ร่างกายหรืออุปกรณ์ โดยได้รับการฝึกฝนตามวัฒนธรรมที่ได้รับการถ่ายทอดกันมา เช่น กระบี่กระบอง มวยไทย

แหล่งอ้างอิง

กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม. (๒๕๕๙). *วัฒนธรรม วิถีชีวิตและภูมิปัญญา*. กรุงเทพฯ : รุ่งศิลป์การพิมพ์ (๑๙๗๗).

-ร่าง-สื่อ Powerpoint สำหรับครู เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม(๑)
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒



หมายเหตุ สื่อประกอบการสอนครูต้นทางและครูปลายทางสามารถปรับตกแต่งภาพประกอบได้เพิ่มเติมตามบริบท
 ห้องเรียนหรือโรงเรียนตามความเหมาะสม

สื่อกิจกรรม “แผ่นไขปริศนา มรดกภูมิปัญญา” สำหรับนักเรียน

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม(๑)

รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มละประมาณ ๓-๕ คน เพื่อทำกิจกรรมในการค้นคว้าหาข้อมูลจากแผ่นไขปริศนา ในหัวข้อด้านล่างต่อไปนี้

แผ่นไขปริศนา มรดกภูมิปัญญา

ประกอบกิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดกภูมิปัญญา (๕ คะแนน)



๑. ชื่อมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม
(ยกตัวอย่าง ๑ รายการ ในสาขาที่ได้รับ
มอบหมาย)



๖. ความคิดรวบยอดของกลุ่มต่อมรดก
ภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมนี้สามารถสร้าง

๒. มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมมี ๖
สาขา เป็นสาขาด้านใด

๕. นักปราชญ์หรือผู้มีชื่อเสียงในด้านนี้
ยกตัวอย่างเพียง ๑ ท่าน



๔. ประโยชน์หรือคุณค่ามรดกภูมิปัญญา
ทางวัฒนธรรมนี้ ได้แก่อะไรบ้าง



๓. อธิบายข้อมูลลักษณะมรดกภูมิ
ปัญญาทางวัฒนธรรมที่กลุ่มค้นคว้ามา



หมายเหตุ นักเรียนนำเสนอข้อมูลในคาบเรียนถัดไปกลุ่มละไม่เกิน ๕ นาที มีสื่อประกอบการอธิบาย เช่น สื่อวัสดุอุปกรณ์ เช่น กระดาษ หรือ ภาพประกอบ หรืออุปกรณ์สิ่งของ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เป็นต้น

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม(๒)		
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕	เรื่อง ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ	
รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒	รายวิชา การงานอาชีพ ๔	กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๒	เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

- มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึก ในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิต และครอบครัว
- มาตรฐาน ง ๒.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ
- ตัวชี้วัด ง ๑.๑ ม.๒/๑ ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาการทำงาน
- ง ๑.๑ ม.๒/๒ ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
- ง ๑.๑ ม.๒/๓ มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัด และคุ้มค่า
- ง ๒.๑ ม.๒/๓ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม หมายถึง การปฏิบัติ การเป็นตัวแทนการแสดงออก ความรู้ ทักษะ ตลอดจนเครื่องมือ วัตถุสิ่งประดิษฐ์ และพื้นที่ทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเหล่านั้น ลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม จำแนกออกเป็น ๖ สาขา คือ (๑) วรรณกรรมพื้นบ้านและภาษา (๒) ศิลปะการแสดง (๓) แนวทางปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณี และเทศกาล (๔) ความรู้และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล (๕) งานช่างฝีมือดั้งเดิม และ (๖) การเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน และศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว

๓. สาระการเรียนรู้

มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

บอกลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมในสาขาต่าง ๆ ได้

๔.๒ ด้านทักษะกระบวนการ (P)

ระดมความคิดเห็นและสื่อสารกับเพื่อน เกี่ยวกับการนำเสนอตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมมาสร้างอาชีพได้

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

คิดประเมินคุณค่าประโยชน์ของตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมมาสร้างอาชีพได้

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ระดมความคิดเห็นและสื่อสารกับเพื่อน เกี่ยวกับการนำเสนอตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมและสาขาต่าง ๆ มาสร้างอาชีพได้ (๑.๔.๑, ๔.๓.๑)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ๗. มีวินัย
- ๘. ใฝ่เรียนรู้
- ๙. มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม(๒) หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ระดมความคิดเห็นและสื่อสารกับเพื่อน เกี่ยวกับการนำเสนอตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมและสาขาต่าง ๆ มาสร้างอาชีพได้(๑.๔.๑, ๔.๓.๑) ด้านความรู้ - บอกลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมในสาขาต่าง ๆ ได้ ด้านทักษะกระบวนการ - ระดมความคิดเห็นและสื่อสารกับเพื่อน เกี่ยวกับการนำเสนอตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมมาสร้างอาชีพได้	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. ครูกล่าวทักทายนักเรียน และเปิดสื่อการสอน Powerpoint เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม (สไลด์ที่ ๑๓) เพื่อกล่าวทวนถึงลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม จำแนกออกเป็น ๖ สาขา ได้แก่ (๑) วรรณกรรมพื้นบ้าน และภาษา (๒) ศิลปะการแสดง (๓) แนวทางปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณี และเทศกาล (๔) ความรู้และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล (๕) งานช่างฝีมือดั้งเดิม และ (๖) การเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน และศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว ๒. ครูขอให้แต่ละกลุ่มพร้อมในการออกมาเล่าข้อมูลจากกิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดกภูมิปัญญา (๕ คะแนน) โดยขอให้แต่ละกลุ่มเรียงลำดับ ดังนี้	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. นักเรียนตั้งใจฟังครูต้นทางและนักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมตัวในการออกมาพูดหน้าชั้นเรียน โดยแต่ละกลุ่มเรียงลำดับ ดังนี้ กลุ่มที่ (๑) วรรณกรรมพื้นบ้านและภาษา กลุ่มที่(๒) ศิลปะการแสดง กลุ่มที่ (๓) แนวทางปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณี และเทศกาล กลุ่มที่ (๔) ความรู้และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล กลุ่มที่ (๕) งานช่างฝีมือดั้งเดิม และ กลุ่มที่ (๖) การเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน และศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว ๒. นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมพร้อมในการออกมาเล่าข้อมูลจากกิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดกภูมิปัญญา (๕ คะแนน) โดยขอให้แต่ละกลุ่มเรียงลำดับ ดังนี้ กลุ่มที่ (๑) วรรณกรรม	-สื่อการสอน Powerpoint เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม	-	-แบบสังเกตพฤติกรรม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม(๒) หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - คิดประเมินคุณค่าประโยชน์ของตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมมาสร้างอาชีพได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	กลุ่มที่ (๑) วรรณกรรมพื้นบ้านและภาษา กลุ่มที่(๒) ศิลปะการแสดง กลุ่มที่ (๓) แนวทางปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณี และเทศกาล กลุ่มที่ (๔) ความรู้และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล กลุ่มที่ (๕) งานช่างฝีมือดั้งเดิม และ กลุ่มที่ (๖) การเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน และศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว	พื้นบ้านและภาษา กลุ่มที่(๒) ศิลปะการแสดง กลุ่มที่ (๓) แนวทางปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณี และเทศกาล กลุ่มที่ (๔) ความรู้และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล กลุ่มที่ (๕) งานช่างฝีมือดั้งเดิม และ กลุ่มที่ (๖) การเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน และศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว			
	ขั้นกิจกรรม (๕๐ นาที) ๑. ครูให้กลุ่มที่ (๑) วรรณกรรมพื้นบ้านและภาษาออกมาเล่าหน้าชั้นเรียนไม่เกินกลุ่มละ ๕ นาที จากนั้นครูอาจกล่าวเพิ่มเติมในส่วนที่กลุ่มพูดไม่ครบถ้วน (สไลด์ที่ ๑๔ - ๑๗) ๒. ครูให้กลุ่มที่ (๒) ศิลปะการแสดงออกมาเล่าหน้าชั้นเรียนไม่เกินกลุ่มละ ๕ นาที จากนั้นครูอาจกล่าวเพิ่มเติมในส่วน	ขั้นกิจกรรม (๕๐ นาที) ๑. นักเรียนกลุ่มที่ (๑) วรรณกรรมพื้นบ้านและภาษาออกมาเล่าหน้าชั้นเรียนไม่เกินกลุ่มละ ๕ นาที ๒. นักเรียนกลุ่มที่ (๒) ศิลปะการแสดงออกมาเล่าหน้าชั้นเรียนไม่เกินกลุ่มละ ๕ นาที	-สื่อการสอน Powerpoint เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม - ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม	-การตอบคำถาม/การอภิปรายในชั้นเรียน - กิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดกภูมิปัญญา (๕ คะแนน)	-แบบสังเกตพฤติกรรม - เกณฑ์การประเมินกิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดกภูมิปัญญา (คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม(๒)

หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	ที่กลุ่มพูดไม่ครบถ้วน (สไลด์ที่ ๑๘ - ๒๑) ๓. ครูให้กลุ่มที่ (๓) แนวทางปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณี และเทศกาล ออกมาเล่าหน้าชั้นเรียนไม่เกินกลุ่มละ ๕ นาที จากนั้นครูอาจกล่าวเพิ่มเติมในส่วนที่กลุ่มพูดไม่ครบถ้วน (สไลด์ที่ ๒๒ - ๒๔) ๔. ครูให้กลุ่มที่ (๔) ความรู้และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล ออกมาเล่าหน้าชั้นเรียนไม่เกินกลุ่มละ ๕ นาที จากนั้นครูอาจกล่าวเพิ่มเติมในส่วนที่กลุ่มพูดไม่ครบถ้วน (สไลด์ที่ ๒๕ - ๒๖) ๕. ครูให้กลุ่มที่ (๕) ความรู้และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล ออกมาเล่าหน้าชั้นเรียนไม่เกินกลุ่มละ ๕ นาที จากนั้นครูอาจกล่าวเพิ่มเติมในส่วนที่กลุ่มพูดไม่ครบถ้วน (สไลด์ที่ ๒๗ - ๒๘)	๓. นักเรียนกลุ่มที่ (๓) แนวทางปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณี และเทศกาล ออกมาเล่าหน้าชั้นเรียนไม่เกินกลุ่มละ ๕ นาที ๔. นักเรียนกลุ่มที่ (๔) ความรู้และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล ออกมาเล่าหน้าชั้นเรียนไม่เกินกลุ่มละ ๕ นาที ๕. นักเรียนให้กลุ่มที่ (๕) ความรู้และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล ออกมาเล่าหน้าชั้นเรียนไม่เกินกลุ่มละ ๕ นาที			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม(๒)

หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	๖. ครูให้กลุ่มที่ (๖) การเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน และศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว ออกมาเล่าหน้าชั้นเรียนไม่เกินกลุ่มละ ๕ นาที จากนั้นครูอาจกล่าวเพิ่มเติมในส่วนที่กลุ่มพูดไม่ครบถ้วน (สไลด์ที่ ๒๙ – ๓๐) ๗. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๔-๕ กลุ่ม เพื่อระดมความคิดเห็นในการนำตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมสร้างอาชีพ ในกิจกรรมหิบบัภูมิปัญญาสร้างอาชีพ มีคะแนน ๑๐ คะแนน โดยให้แต่ละกลุ่มจัดกิจกรรม เช่น การแสดง หรือ การสาธิต เป็นต้น เกี่ยวกับตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมสร้างอาชีพในคาบเรียนหน้ากลุ่มละไม่เกิน ๖ นาที โดยใช้เวลาในการระดมความคิดเห็นเบื้องต้นประมาณ ๑๐ นาที (สไลด์ที่ ๓๑) จากนั้นครูแจกใบมอบหมายงานกิจกรรม “หิบบัภูมิปัญญา	๖. นักเรียนกลุ่มที่ (๖) การเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน และศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว ออกมาเล่าหน้าชั้นเรียนไม่เกินกลุ่มละ ๕ นาที ๗. นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๔-๕ กลุ่ม เพื่อระดมความคิดเห็นในการนำตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมสร้างอาชีพในกิจกรรมหิบบัภูมิปัญญาสร้างอาชีพ มีคะแนน ๑๐ คะแนน โดยให้แต่ละกลุ่มจัดกิจกรรม เช่น การแสดง หรือ การสาธิต เป็นต้น เกี่ยวกับตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมสร้างอาชีพในคาบเรียนหน้ากลุ่มละไม่เกิน ๖ นาที โดยใช้เวลาในการระดมความคิดเห็นเบื้องต้นประมาณ ๑๐ นาที			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม(๒)

หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
	สร้างอาชีพ” โดยมีครูเดินสังเกต พฤติกรรมในการทำกิจกรรมกลุ่มในชั้น เรียน รวมถึงการให้คำแนะนำปรึกษาแก่นักเรียนในกลุ่มต่างๆ				
	ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแจ้งชื่อกิจกรรมที่นำเสนอกลุ่มละไม่เกิน ๖ นาที เช่น การแสดง หรือ การสาธิต ตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาเพียง ๑ ตัวอย่าง จากการระดมสมองในกิจกรรมหีบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพ ๒. ครูนัดหมายนักเรียนในการเตรียมความพร้อมนำเสนอกลุ่มละไม่เกิน ๖ นาที ในคาบเรียนหน้า จากนั้น ครูให้นักเรียนที่เป็นหัวหน้าห้อง หรือ ตัวแทนนักเรียน บอกทำความเข้าใจนักเรียน บอกทำความเข้าใจนักเรียน	ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. นักเรียนแต่ละกลุ่มแจ้งชื่อกิจกรรมที่นำเสนอกลุ่มละไม่เกิน ๖ นาที เช่น การแสดง หรือ การสาธิต ตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาเพียง ๑ ตัวอย่าง จากการระดมสมองในกิจกรรมหีบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพ ตัวอย่างเช่น การประคบอุ่นด้วยสมุนไพร, การมัดย้อม, การร่ำวง, ละครร่ำสาน เป็นต้น ๒. นักเรียนตั้งใจฟังครูเพื่อนัดหมายการนำเสนอคาบเรียนหน้าจากนั้น นักเรียนที่เป็นหัวหน้าห้อง หรือ ตัวแทนนักเรียน บอกทำความเข้าใจนักเรียน	-สื่อการสอน Powerpoint เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม - ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม	- การระดมสมอง ในกิจกรรมหีบจับภูมิปัญญาสร้างอาชีพ	-แบบสังเกต พฤติกรรม

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๔) ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม
- ๕) สื่อการสอน Powerpoint เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม
- ๖) ใบมอบหมายงานกิจกรรม “หยิบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพ”

การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๒) กิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดกภูมิปัญญา (๕ คะแนน)

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) บอกลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมในสาขาต่าง ๆ ได้	๑.กิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดกภูมิปัญญา (๕ คะแนน) ๒.การสังเกตพฤติกรรมจากการตอบคำถาม	๑.กิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดกภูมิปัญญา(๕ คะแนน) ๒.แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน	- นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินตั้งแต่ระดับคะแนน ๒.๕ คะแนน ขึ้นไป - นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะกระบวนการ (P) ระดมความคิดเห็นและสื่อสารกับเพื่อน เกี่ยวกับการนำเสนอตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมมาสร้างอาชีพได้	๑.กิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดกภูมิปัญญา (๕ คะแนน) ๒.การสังเกตพฤติกรรมจากการที่นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการทำใบงานดังกล่าวกับเพื่อนที่นั่งข้างๆ กับตนเองในชั้นเรียน	๑.กิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดกภูมิปัญญา(๕ คะแนน) ๒.แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน	- นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินตั้งแต่ระดับคะแนน ๒.๕ คะแนน ขึ้นไป - ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) คิดประเมินคุณค่าประโยชน์ของตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมมาสร้างอาชีพได้	๑.สังเกตพฤติกรรมร่วมกิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดกภูมิปัญญา	๑.แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน ๒.แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ระดมความคิดเห็นและสื่อสารกับเพื่อน เกี่ยวกับการนำเสนอตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมและสาขาต่าง ๆ มาสร้างอาชีพได้(๑.๔.๑, ๔.๓.๑)	๑.กิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดกภูมิปัญญา (๕ คะแนน) ๒.การสังเกตพฤติกรรมจากการที่นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการทำใบงานดังกล่าวกับเพื่อนที่นั่งข้างๆ กับตนเองในชั้นเรียน	๑.แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน	- ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	๑. สังเกตพฤติกรรมการร่วม กิจกรรมกลุ่มไขปริศนา มรดกภูมิปัญญา	๑. แบบประเมินพฤติกรรม ในชั้นเรียน ๒. แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (ภาคผนวก)	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การ ประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมิน พฤติกรรมในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคะแนน			
	๔ คะแนน	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน (๔ คะแนน)	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน ทุกครั้งสม่ำเสมอ	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน บ่อยครั้ง	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน บางครั้ง	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน น้อยครั้ง
นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่ม (๔ คะแนน)	นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนจากการทำใบงานในระดับดีมาก	นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนจากการทำใบงานในระดับดี	นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนจากการทำใบงานในระดับพอใช้	นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนจากการทำใบงานในระดับน้อย
นักเรียนเข้าเรียนตรงต่อเวลา (๔ คะแนน)	นักเรียนเข้าเรียนตรงต่อเวลา	นักเรียนเข้าเรียนล่าช้ากว่ากำหนดไม่เกิน ๑๐ นาที (ยกเว้นกรณีมีสาเหตุที่เห็นควรเป็นเหตุให้เข้าเรียนล่าช้า อย่างจำเป็น)	นักเรียนเข้าเรียนล่าช้ากว่ากำหนดตั้งแต่ ๑๐ - ๒๐ นาที (ยกเว้นกรณีมีสาเหตุที่เห็นควรเป็นเหตุให้เข้าเรียนล่าช้า อย่างจำเป็น)	นักเรียนเข้าเรียนล่าช้ากว่ากำหนดตั้งแต่ ๒๐ นาที ขึ้นไป (ยกเว้นกรณีมีสาเหตุที่เห็นควรเป็นเหตุให้เข้าเรียนล่าช้า อย่างจำเป็น)
นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาข้อมูล (๔ คะแนน)	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาข้อมูลในชั้นเรียนอย่างตั้งใจในระดับดีมาก	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาข้อมูลในชั้นเรียนอย่างตั้งใจในระดับดี	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาข้อมูล ในชั้นเรียนอย่างตั้งใจในระดับพอใช้	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาข้อมูลในชั้นเรียนอย่างตั้งใจในระดับน้อย
นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อย (๔คะแนน)	นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อยในระดับดีมาก	นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อยในระดับดี	นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อยในระดับพอใช้	นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อยในระดับน้อย

แบบประเมิน พฤติกรรมในชั้นเรียน

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน																				รวม
		นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม / อภิปรายในชั้นเรียน				นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่ม				นักเรียนเข้าเรียนตรงต่อเวลา				นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในการค้นคว้าหาข้อมูล				นักเรียนตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานอย่างเรียบร้อย				
		๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	

เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน ๑๘ - ๒๐ หมายถึง ดีมาก
 คะแนน ๑๕ - ๑๗ หมายถึง ดี
 คะแนน ๑๒ - ๑๔ หมายถึง พอใช้
 คะแนน ๑๐ - ๑๑ หมายถึง ผ่านเกณฑ์
 คะแนน ๐ - ๙ หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ผ่านเกณฑ์ ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมิน
กิจกรรมกลุ่มไขปริศนามรดกภูมิปัญญา (๕ คะแนน)
 (ลดทอนจาก ๑๐ คะแนน หาร ๒ เหลือ คะแนนเต็ม ๕ คะแนน)

ประเด็นการประเมิน	ระดับคะแนน			
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน	๐ คะแนน
ความถูกต้องของการอธิบายข้อมูล (๓ คะแนน)	อธิบายข้อมูลได้อย่างถูกต้อง	อธิบายข้อมูลไม่ถูกต้องตั้งแต่ ๑ – ๒ ประเด็น	อธิบายข้อมูลไม่ถูกต้องตั้งแต่ ๓ – ๔ ประเด็น	อธิบายข้อมูลไม่ถูกต้องตั้งแต่ ๕ ข้อขึ้นไป หรือ ไม่ส่งงาน
การอธิบายสะท้อนถึงคุณค่าในสิ่งที่อธิบาย (๓ คะแนน)	การอธิบายสะท้อนถึงคุณค่าหรือประโยชน์ที่สำคัญในสิ่งที่อธิบาย ในระดับดี	การอธิบายสะท้อนถึงคุณค่าหรือประโยชน์ที่สำคัญในสิ่งที่อธิบาย ในระดับพอใช้	การอธิบายสะท้อนถึงคุณค่าหรือประโยชน์ที่สำคัญในสิ่งที่อธิบาย ในระดับน้อย	การอธิบายยังไม่สะท้อนถึงคุณค่าหรือประโยชน์ที่สำคัญ ในสิ่งที่อธิบายหรือไม่ส่งงาน
ความครบถ้วนของหัวข้อ (๒ คะแนน)		อธิบายได้ครบถ้วนตามหัวข้อที่กำหนด	อธิบายหัวข้อไม่ครบถ้วนตั้งแต่ ๑-๒ ข้อ	อธิบายหัวข้อไม่ครบถ้วนตั้งแต่ ๓ ข้อขึ้นไป หรือ ไม่ส่งงาน
สื่อประกอบการอธิบาย (๑ คะแนน)			มีสื่อประกอบการอธิบาย เช่น สื่อวัสดุอุปกรณ์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น	ไม่มีสื่อประกอบการอธิบาย เช่น สื่อวัสดุอุปกรณ์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้นหรือไม่ส่งงาน
ความตรงต่อเวลาในการส่งงาน (๑ คะแนน)			ส่งงานตามกำหนดเวลา	ส่งงานล่าช้ากว่ากำหนด หรือไม่ส่งงาน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๔.๕ - ๕.๐	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๓.๕ - ๔.๐	หมายถึง ดี
คะแนน ๒.๕ - ๓.๐	หมายถึง ผ่านเกณฑ์
คะแนน ๐.๐ - ๒.๐	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ผ่านเกณฑ์ ขึ้นไป

๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง “มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม”
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง “มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม(๒)”
รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ความหมายของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม

“มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม” หมายถึง การปฏิบัติ การเป็นตัวแทนการแสดงออก ความรู้ ทักษะ ตลอดจนเครื่องมือ วัตถุสิ่งประดิษฐ์ และพื้นที่ทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเหล่านั้น ซึ่งชุมชน กลุ่มชน และ ในบางกรณีปัจเจกบุคคลยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของมรดกทางวัฒนธรรมของตน มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมซึ่งถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปยังคนอีกรุ่นหนึ่งนี้ เป็นสิ่งที่ชุมชนและกลุ่มชนสร้างขึ้นมาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมของตน เป็นปฏิสัมพันธ์ของพวกเขาที่มีต่อธรรมชาติและประวัติศาสตร์ของตน และทำให้คนเหล่านั้นเกิดความรู้สึกมีอัตลักษณ์และความต่อเนื่อง ดังนั้นจึงก่อให้เกิดความเคารพต่อความหลากหลายทางวัฒนธรรม และการคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ (กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม, ๒๕๕๙)

ลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม

ลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม จำแนกออกเป็น ๖ สาขา ได้แก่ (๑) วรรณกรรมพื้นบ้าน และภาษา (๒) ศิลปะการแสดง (๓) แนวทางปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณี และเทศกาล (๔) ความรู้ และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล (๕) งานช่างฝีมือดั้งเดิม และ (๖) การเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน และศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว

๗. วรรณกรรมพื้นบ้านและภาษา

วรรณกรรมพื้นบ้าน หมายถึง วรรณคดีหรือศิลปะอันเป็นผลงานที่เกิดจากการคิดและจินตนาการ แล้วนำมาเรียบเรียง บอกเล่า บันทึก ขับร้อง หรือสื่อออกมาด้วยกลวิธีต่าง ๆ โดยทั่วไปแล้ววรรณกรรมมี ๒ ประเภท คือ (๑) วรรณกรรมลายลักษณ์ เป็นวรรณกรรมที่บันทึกด้วยตัวหนังสือ และ (๒) วรรณกรรม มุขปาฐะเป็นวรรณกรรมที่เล่าด้วยปาก ไม่ได้มีการจดบันทึก ฉะนั้นวรรณกรรม จึงมีความหมายครอบคลุมถึงนิทาน ตำนานเรื่องเล่า เรื่องสั้น นวนิยายประวัติ บทเพลง คำคม เป็นต้น สำหรับวรรณกรรมของไทยนั้นมีทั้งประเภทร้อยแก้ว และร้อยกรอง ซึ่งเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย มีทั้งวรรณกรรมในราชสำนัก และวรรณกรรมพื้นบ้าน อาทิ ศิลปินไทยหลักที่ ๑ อีเหนา รามเกียรติ์ พระปฐมสมโพธิกถา สุภาษิตพระร่วง พระอภัยมณี ลิลิตยวนพ่าย ตำนานพระพุทธสิหิงค์ ตำนานดาวลูกไก่ นิทานก้องข้าวน้อยฆ่าแม่ ฯลฯ ล้วนแต่เป็นวรรณกรรมไทยที่ทรงคุณค่าทั้งสิ้น

ภาษา หมายถึงเครื่องมือที่มนุษย์ใช้สื่อสารในการดำรงชีวิต ปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มชนต่าง ๆ ซึ่งสะท้อนโลกทัศน์ภูมิปัญญา และวัฒนธรรมของแต่ละกลุ่มชน ทั้งวัจนภาษา (ภาษาที่ใช้ถ้อยคำ) และ อวัจนภาษา (ภาษาที่ไม่ใช้ถ้อยคำ) สำหรับประเทศไทยมีภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติ สามารถแบ่งประเภทได้ ดังนี้

“ภาษาไทย” หมายถึง ภาษาราชการที่ใช้ในประเทศไทย

“ภาษาไทยถิ่น” หมายถึง ภาษาที่ใช้ติดต่อสื่อสารตามท้องถิ่นต่าง ๆ สามารถสื่อความหมาย และสร้างความเข้าใจกันในท้องถิ่นนั้น ๆ โดยแต่ละท้องถิ่นอาจพูดแตกต่างกันไปทั้งในด้านเสียงและคำ ได้แก่ ภาษาไทยภาคเหนือ ภาษาไทยภาคอีสาน ภาษาไทยภาคกลาง และภาษาไทยภาคใต้

“ภาษากลุ่มชาติพันธุ์” หมายถึง ภาษาที่ใช้ติดต่อสื่อสารภายในกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย ได้แก่ กลุ่มภาษาตระกูลไท กลุ่มภาษาตระกูลจีน-ทิเบต และกลุ่มภาษาม้ง-เมียน นอกจากนี้ ในภาษาไทยยังมีระดับของคำหรือศักดิ์ของคำที่ใช้เฉพาะแก่บุคคล กาลเทศะ อันเป็นเอกลักษณ์ทางภาษาไทย เช่น มีการใช้คำราชาศัพท์ซึ่งกำหนดขึ้นไว้ใช้สำหรับพระมหากษัตริย์ หรือระดับของการเรียกบุคคลแบบเครือญาติ พี่น้อง ลุง ป้า น้า อา ปู่ ย่า ตา ยาย แม้ว่าบุคคลเหล่านั้น จะไม่ได้มีความสัมพันธ์ทางเครือญาติกันเลย

๘. ศิลปะการแสดง

ศิลปะการแสดง หมายถึง การแสดงละคร เดิน รำ และดนตรีที่แสดงเป็นเรื่องราว ทั้งที่เป็นการแสดงตามขนบแบบแผน และ/หรือมีการประยุกต์เปลี่ยนแปลง การแสดงที่เกิดขึ้นนั้นเป็นการแสดงต่อหน้าผู้ชมและมีจุดมุ่งหมายเพื่อความงาม ความบันเทิง หรือเป็นการแสดงที่ก่อให้เกิดการคิด วิพากษ์ จินนาไปสู่การพัฒนาและเปลี่ยนแปลงสังคม ซึ่งเป็นได้ทั้งแบบดั้งเดิม หรือประยุกต์ ได้แก่ การละคร การดนตรี และการแสดงพื้นบ้าน ศิลปะการแสดงแบ่งได้เป็น ๒ ประเภท คือ

“ประเภทดนตรีและเพลงร้อง” หมายถึง เสียงที่เกิดจากเครื่องดนตรี และการขับร้อง ที่ประกอบกันเป็นทำนองเพลง ทำให้รู้สึกเพลิดเพลินหรือ เกิดอารมณ์ต่าง ๆ โดยมีบทบาทหน้าที่เพื่อ บรรเลงขับกล่อม ให้ความบันเทิง ประกอบการแสดงและประกอบพิธีกรรม ส่วนดนตรีแบ่งออกเป็นดนตรี ในการแสดง และดนตรีในพิธีกรรม เช่น การตีพิณ เป่าแคน ตีระนาด เป่าขลุ่ย สีซอ และการร้องเพลง กล่อมเด็ก

“ประเภทนาฏศิลป์และการละคร” หมายถึง การแสดงออกทางร่างกาย ท่วงท่า การ เคลื่อนไหว ท่าเต้น ท่ารำ การเชิด การพากย์ การใช้เสียง การขับร้อง การใช้บท การใช้อุปกรณ์ ฯลฯ ซึ่งสื่อถึง เรื่องราว อารมณ์ความรู้สึก อาจแสดงร่วมกับดนตรีและการขับร้องหรือไม่ก็ได้ การแสดงแบ่งออกเป็นการแสดง ในพิธีกรรม การแสดงที่เป็นเรื่องราวและไม่เป็นเรื่องราว เช่น ละครใน ลิเก โขน ลำตัด หมอลำ มโนราห์ ร้องเงี้ยว ฟ้อนรำ เป็นต้น

๙. แนวทางปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณี และเทศกาล

แนวปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณี และเทศกาล หมายถึง การประพฤติปฏิบัติในแนวทางเดียวกันของคนในชุมชนที่สืบทอดต่อกันมา บนหนทางมงคลวิธี จนนำไปสู่สังคมแห่งสันติสุข แสดงให้เห็นถึงอัตลักษณ์ของชุมชนและชาติพันธุ์นั้น ๆ โดยแบ่งได้ดังนี้

มารยาท หมายถึง การประพฤติปฏิบัติที่ต้งามต่อผู้อื่น เช่น การพูด การไหว้ การกราบการเดิน การนั่ง การหมอบ มารยาทบนโต๊ะอาหาร เป็นต้น

ขนบธรรมเนียมประเพณี หมายถึง การประพฤติปฏิบัติ และการกระทำกิจกรรมที่สืบทอดต่อ ๆ กันมาในวิถีชีวิตและสังคมของชุมชนนั้น ๆ ได้แก่ ประเพณีเกี่ยวกับศาสนา ประเพณีเกี่ยวกับเทศกาล ประเพณีเกี่ยวกับวงจรชีวิต และประเพณีเกี่ยวกับการทำมาหากิน

- ประเพณีเกี่ยวกับศาสนา เช่น วันพระ วันเข้าพรรษา วันออกพรรษา วันวิสาขบูชา วันมาฆบูชา วันอาสาฬหบูชา

- ประเพณีเกี่ยวกับเทศกาล เช่น ลอยกระทง สงกรานต์ แห่เทียนพรรษา ผีตาโขน สารทเดือนสิบ ชักพระ บุญพระเวสเทศน์มหาชาติ

- ประเพณีเกี่ยวกับวงจรชีวิตตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย เช่น ตัดผมไฟ โกงจุก งานศพ งานแต่งงาน ขึ้นบ้านใหม่ สืบชะตา การบวชนาค บังสุกุล บายศรีสู่ขวัญ ผูกเสี้ยว

- ประเพณีเกี่ยวกับการทำมาหากิน เช่น พิธีไหว้ครู ทำขวัญข้าว แห่นางแมวขอฝน บุญบั้งไฟ พระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ

๑๐. ความรู้และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล

ความรู้และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล หมายถึง องค์ความรู้ วิธีการ ทักษะ ความเชื่อแนวปฏิบัติและการแสดงออกที่พัฒนาขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์ ระหว่างคนกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติและเหนือธรรมชาติ สามารถแบ่งได้ดังนี้

• **อาหารและโภชนาการ** หมายถึง สิ่งที่มีมนุษย์บริโภค รวมทั้งวิธีการปรุงอาหาร วิธีการบริโภค และคุณค่าทางโภชนาการ เช่น คนไทยในภาคอีสาน อาหารหลักของคนอีสานคือ ข้าว โดยเฉพาะกลุ่มอีสานที่พูดภาษาลาว ผู้ไท ที่นิยมบริโภคข้าวเหนียว เป็นต้น

• การแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้าน

“การแพทย์แผนไทย” หมายถึง กระบวนการทางการแพทย์เกี่ยวกับการตรวจ วินิจฉัย บำบัด รักษา หรือป้องกันโรค การส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพของมนุษย์และ/หรือ สัตว์ ด้วยภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย

“การแพทย์พื้นบ้าน” หมายถึง การดูแลสุขภาพตนเองในชุมชนแบบดั้งเดิม โดยอาศัยความเชื่อ พิธีกรรม และทรัพยากรที่แตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่นจนกลายเป็น ส่วนหนึ่งของชีวิต

• โหราศาสตร์และดาราศาสตร์

“โหราศาสตร์” หมายถึง ความรู้ในการทำนายโชคชะตา ทำนายอนาคตของบุคคล และบ้านเมือง โดยอาศัยตำแหน่งของดวงดาวในวันเวลาที่เกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ

“ดาราศาสตร์” หมายถึง ความรู้ที่เกี่ยวกับการสังเกต การอธิบายธรรมชาติของดวงดาว และท้องฟ้า เช่น การเกิดสุริยุปราคา การพยากรณ์อากาศ

• **การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ** หมายถึง ความรู้การจัดการระบบนิเวศ เพื่อการอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

• **ชัยภูมิและการตั้งถิ่นฐาน** หมายถึง ความรู้และความเชื่อในการเลือกที่อยู่อาศัย ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมของชุมชน

๑๑.งานช่างฝีมือดั้งเดิม

งานช่างฝีมือดั้งเดิม หมายถึง ภูมิปัญญา ทักษะฝีมือช่าง การเลือกใช้วัสดุ และกลวิธีการสร้างสรรค์ที่แสดงถึงอัตลักษณ์ท้องถิ่น สะท้อนพัฒนาการทางสังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มชน โดยใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น ผสมผสานกับความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น แล้วพัฒนาเป็นความชำนาญเฉพาะบุคคล จนเกิดเป็นงานช่างฝีมือที่มีคุณภาพ และมีเอกลักษณ์เฉพาะในแต่ละท้องถิ่น เช่น การทอผ้าไหมหรือผ้าฝ้าย การทำเครื่องจักสานจากหวายหรือกระจูด การทำเครื่องเงินและเครื่องทองเหลือง เครื่องปั้นดินเผา เครื่องหนัง งานแกะสลักไม้ เป็นต้น

๑๒.การเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน และศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว

การเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน และศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว หมายถึง การเล่นเกมกีฬาและศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวที่มีการปฏิบัติกันอยู่ในประเทศไทย และมีเอกลักษณ์สะท้อนวิถีไทย แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท ได้แก่

“การเล่นพื้นบ้าน” หมายถึง กิจกรรมการเคลื่อนไหวทางกายที่ทำด้วยความสนใจตามลักษณะเฉพาะของท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน เกิดความรักและความสามัคคีในหมู่คณะ โดยไม่มีกฎกติกาที่แน่นอน แต่เป็นการตกลงในกลุ่มผู้เล่นในบางครั้ง เช่น หมากเก็บ มอญซ่อนผ้า ม้าก้านกล้วย โพงพาง รีรีข้าวสาร ซ่อนหาหรือโป้งแปะ

“กีฬาพื้นบ้าน” หมายถึง การแข่งขันทักษะทางกายที่ต้องใช้ความสามารถทางการเคลื่อนไหว มีลักษณะของการแข่งขัน ที่มุ่งหวังผลแพ้ชนะโดยมีกฎกติกาที่เป็นลักษณะเฉพาะถิ่น เช่น วิ่งวัว วิ่งควาย ตีจับ ตะกร้อลอดห่วง แล่นรู ว้าวไทย หมากกรุก

“ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว” หมายถึง วิธีการหรือรูปแบบการต่อสู้ที่ใช้ร่างกายหรืออุปกรณ์ โดยได้รับการฝึกฝนตามวัฒนธรรมที่ได้รับการถ่ายทอดกันมา เช่น กระบี่กระบอง มวยไทย

แหล่งอ้างอิง

กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม. (๒๕๕๙). *วัฒนธรรม วิถีชีวิตและภูมิปัญญา*. กรุงเทพฯ :

รุ่งศิลป์การพิมพ์ (๑๙๗๗).

ใบมอบหมายงานกิจกรรม “หยิบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพ”
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม(๒)
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

กิจกรรม “หยิบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพ” (๑๐ คะแนน)

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๖ กลุ่มตามเดิม ซึ่งมีคำชี้แจงดังต่อไปนี้

- ระดมความคิดเห็นในการนำตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมเพื่อสร้างอาชีพ เพียง ๑ ตัวอย่างในการทำกิจกรรม
- การนำเสนอจัดในรูปแบบกิจกรรม เช่น การแสดง หรือ การสาธิต หรือ การทดลอง เป็นต้น ไม่เกิน ๖ นาที
- เตรียมสื่อจากภูมิปัญญานั้นประกอบเพื่อเป็นแนวทางในการจัดประกายสร้างอาชีพได้ในอนาคต
- นำเสนอในคาบเรียนหน้ากลุ่มละไม่เกิน ๖ นาที



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การนำเสนอกิจกรรมหิบบัฏญิปัญญามาสร้างอาชีพ		
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕	เรื่อง ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ	
รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒	รายวิชา การงานอาชีพ ๔	กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	ภาคเรียนที่ ๒	เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง ๑.๑	เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึก ในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว
มาตรฐาน ง ๒.๑	เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรมและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ
ตัวชี้วัด ง ๑.๑ ม.๒/๑	ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาการทำงาน
ง ๑.๑ ม.๒/๒	ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
ง ๑.๑ ม.๒/๓	มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า
ง ๒.๑ ม.๒/๓	มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การศึกษามรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมทั้ง ๖ สาขา คือ (๑) วรรณกรรมพื้นบ้านและภาษา (๒) ศิลปะการแสดง (๓) แนวทางปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณี และเทศกาล (๔) ความรู้และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล (๕) งานช่างฝีมือดั้งเดิม และ (๖) การเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน และศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว เพื่อนำตัวอย่างมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมดังกล่าว จัดกิจกรรมนำเสนอเพื่อจุดประกายแนวคิดการนำภูมิปัญญาสร้างอาชีพต่อไปในอนาคต

๓. สาระการเรียนรู้

นำเสนอมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมสร้างอาชีพ

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

บอกลักษณะของมรดกภูมิปัญญาเป็นแนวคิดสร้างอาชีพได้

๔.๒ ด้านทักษะกระบวนการ (P)

นำเสนอกิจกรรมจากมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมแต่ละสาขาจากกิจกรรมที่นำเสนอได้

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

เห็นคุณค่าของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมแต่ละสาขาจากกิจกรรมที่นำเสนอ

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

นำเสนอกิจกรรมจากมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม ตามลักษณะและสาขาต่าง ๆ มาสร้างอาชีพให้ผู้อื่น
เข้าใจและเห็นคุณค่าโดยผ่านกิจกรรม (๑.๔.๑, ๔.๓.๑)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑๐. มีวินัย

๑๑. ใฝ่เรียนรู้

๑๒. มุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การนำเสนอหิบบัณฑิตปัญญามาสร้างอาชีพ หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน นำเสนอกิจกรรมจากมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมตามลักษณะและสาขาต่างๆ มาสร้างอาชีพให้ผู้อื่นเข้าใจ และเห็นคุณค่าโดยผ่านกิจกรรม(๑.๔.๑,๔.๓.๑) ด้านความรู้ บอกลักษณะของมรดกภูมิปัญญาเป็นแนวคิดสร้างอาชีพได้ ด้านทักษะกระบวนการ นำเสนอกิจกรรมจากมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมแต่ละสาขาจากกิจกรรมที่นำเสนอ	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. ครูกล่าวสวัสดีนักเรียน และเช็คชื่อนักเรียน จากนั้นครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมตัวก่อนนำเสนอประมาณ ๕ นาที เพื่อตรวจสอบความพร้อมของสมาชิกในกลุ่มเพื่อการนำเสนอกิจกรรมในชั้นเรียน	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. นักเรียนกล่าวสวัสดีคุณครูและได้รับการเช็คชื่อจากคุณครู จากนั้น นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมตัวก่อนนำเสนอเพื่อตรวจสอบความพร้อมของสมาชิกในกลุ่มและลดความตื่นเต้นในการนำเสนอในชั้นเรียน	-	-	- แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน
	ขั้นกิจกรรม (๓๕ นาที) ๑. ครูแจกใบงานที่ ๒ กิจกรรม“หิบบัณฑิตปัญญามาสร้างอาชีพ” แก่นักเรียนเพื่อที่นักเรียนจะได้บันทึกสรุปหลังจากที่แต่ละกลุ่มนำเสนอกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ๒. ครูทำการสุ่มลำดับกลุ่มอาจจะโดยการจับฉลาก เพื่อให้แต่ละกลุ่มนำเสนอกิจกรรม“หิบบัณฑิตปัญญามาสร้างอาชีพ” กลุ่มละประมาณไม่เกิน ๖ นาที จากนั้นครูกล่าวเสริมเพิ่มเติมจากที่นักเรียนนำเสนอกิจกรรมดังกล่าวกรณีนำเสนอยังไม่ครบถ้วน	ขั้นกิจกรรม (๓๕ นาที) ๑. นักเรียนได้รับใบงานที่ ๒ กิจกรรม“หิบบัณฑิตปัญญามาสร้างอาชีพ” เพื่อที่นักเรียนจะได้บันทึกสรุปหลังจากที่แต่ละกลุ่มนำเสนอเรียบร้อยแล้ว ๒. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอกิจกรรม“หิบบัณฑิตปัญญามาสร้างอาชีพ” กลุ่มละประมาณไม่เกิน ๖ นาที จากนั้นเมื่อแต่ละกลุ่มนำเสนอกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนแต่ละคนสรุปในใบงานที่ ๒ กิจกรรม“หิบบัณฑิตปัญญามาสร้างอาชีพ”	- การนำเสนอกิจกรรมหิบบัณฑิตปัญญามาสร้างอาชีพ - ใบงานที่ ๒ กิจกรรม“หิบบัณฑิตปัญญามาสร้างอาชีพ”	- การนำเสนอกิจกรรมหิบบัณฑิตปัญญามาสร้างอาชีพ - ใบงานที่ ๒ กิจกรรม“หิบบัณฑิตปัญญามาสร้างอาชีพ”	- เกณฑ์การประเมินการนำเสนอกิจกรรม “หิบบัณฑิตปัญญามาสร้างอาชีพ” (๑๐ คะแนน) - แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การนำเสนอหิบบัฏญัฎญามาสร้างอาชีพ
หน่วยที่ ๕ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ รายวิชา การงานอาชีพ ๔
กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครูต้นทาง	บทบาทนักเรียน			
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม เห็นคุณค่าของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมแต่ละสาขาจากกิจกรรมที่นำเสนอ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	๓. เมื่อนักเรียนทุกกลุ่มได้นำเสนอกิจกรรม “หิบบัฏญัฎญามาสร้างอาชีพ” เรียบร้อยแล้ว ครูกล่าวชมเชยนักเรียนที่มีความรับผิดชอบและตั้งใจนำเสนอกิจกรรมเพื่อสะท้อนคุณค่าหรือประโยชน์จากภูมิปัญญาในการสร้างอาชีพ				
	ขั้นสรุป (๑๐ นาที) ๑. ครูสุ่มนักเรียนประมาณ ๒-๓ คนเพื่อออกมาแบ่งปันจากการบันทึกสรุปในใบงานที่ ๒ กิจกรรม “หิบบัฏญัฎญามาสร้างอาชีพ” ๒. ครูกล่าวชมเชยนักเรียนที่ได้แบ่งปันข้อคิดดังกล่าว จากนั้นครูเก็บใบงานที่ ๒ กิจกรรม “หิบบัฏญัฎญามาสร้างอาชีพ” และให้นักเรียนที่เป็นหัวหน้าห้อง หรือ ตัวแทนนักเรียน บอกทำความเคารพเพื่อจบชั่วโมงเรียนนี้	ขั้นสรุป (๑๐ นาที) ๑. นักเรียนประมาณ ๒-๓ คนออกมาแบ่งปันจากการบันทึกสรุปในใบงานที่ ๒ กิจกรรม “หิบบัฏญัฎญามาสร้างอาชีพ” ๒. นักเรียนส่งใบงานที่ ๒ กิจกรรม “หิบบัฏญัฎญามาสร้างอาชีพ” หลังจากนั้นนักเรียนที่เป็นหัวหน้าห้อง หรือ ตัวแทนนักเรียน บอกทำความเคารพเพื่อจบชั่วโมงเรียนนี้	- ใบงานที่ ๒ กิจกรรม “หิบบัฏญัฎญามาสร้างอาชีพ”	-	- แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๗) การนำเสนอกิจกรรมหยิบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพ
๘) ใบงานที่ ๒ กิจกรรม“หยิบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพ”

การประเมินผลรวบยอด

ชั้นงานหรือภาระงาน

- ๓) การนำเสนอกิจกรรม “หยิบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพ” (๑๐ คะแนน)

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - บอกลักษณะของมรดกภูมิปัญญา มาเป็นแนวคิดสร้างอาชีพได้	๑. การนำเสนอกิจกรรม “หยิบจับภูมิปัญญา สร้าง อาชีพ” (๑๐ คะแนน) ๒.การสังเกตพฤติกรรม จากการตอบคำถามในใบ งานที่ ๒ กิจกรรม“หยิบ จับภูมิปัญญา สร้าง อาชีพ”	๑.เกณฑ์ให้คะแนนการ นำเสนอกิจกรรม “หยิบ จับภูมิปัญญา สร้าง อาชีพ” (๑๐ คะแนน) ๒.แบบประเมินพฤติกรรม ในชั้นเรียน	- ผ่านเกณฑ์การประเมิน ตั้งแต่ระดับคะแนน ๕ คะแนน ขึ้นไป -นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับ คุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะกระบวนการ (P) ๑.นักเรียนสามารถออกแบบการนำ มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมเพื่อ สร้างอาชีพได้ ๒.นักเรียนสามารถนำเสนอกิจกรรม จากมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม เพื่อสร้างอาชีพให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ๓. นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น สื่อสารกับเพื่อนในชั้น เรียนได้	๑. การนำเสนอกิจกรรม “หยิบจับภูมิปัญญา สร้าง อาชีพ” (๑๐ คะแนน) ๒.การสังเกตพฤติกรรม จากการร่วมกิจกรรมใน ชั้นเรียน	๑.กิจกรรมกลุ่มไขปริศนา มรดกภูมิปัญญา (๕ คะแนน) ๒.แบบประเมินพฤติกรรม ในชั้นเรียน	- นักเรียนทุกคนผ่าน เกณฑ์การประเมินตั้งแต่ ระดับคะแนน ๕ คะแนน ขึ้นไป - ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) เห็นคุณค่าของมรดกภูมิปัญญา ทางวัฒนธรรมแต่ละสาขาจาก กิจกรรมที่นำเสนอ	๑.สังเกตพฤติกรรมการ ร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	๑.แบบประเมินพฤติกรรม ในชั้นเรียน ๒.แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์ (ภาคผนวก)	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับ คุณภาพ “ผ่าน”

จุดประสงค์การเรียนรู้ เชิงพฤติกรรม	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน นำเสนอกิจกรรมจากมรดกภูมิ ปัญญาทางวัฒนธรรม ตามลักษณะ และสาขาต่าง ๆ มาสร้างอาชีพให้ ผู้อื่นเข้าใจและเห็นคุณค่าโดยผ่าน กิจกรรม (๑.๔.๑,๔.๓.๑)	๑. การนำเสนอกิจกรรม “หยิบจับภูมิปัญญา สร้าง อาชีพ” (๑๐ คะแนน) ๒.การสังเกตพฤติกรรม จากการร่วมกิจกรรมใน ชั้นเรียน	๑.กิจกรรมกลุ่มไขปริศนา มรดกภูมิปัญญา (๕ คะแนน) ๒.แบบประเมินพฤติกรรม ในชั้นเรียน	- นักเรียนทุกคนผ่าน เกณฑ์การประเมินตั้งแต่ ระดับคะแนน ๕ คะแนน ขึ้นไป - ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. มีวินัย ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. มุ่งมั่นในการทำงาน	๑.สังเกตพฤติกรรมการ ร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	๑.แบบประเมินพฤติกรรม ในชั้นเรียน ๒.แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์ (ภาคผนวก)	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ การประเมินระดับ คุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมิน พฤติกรรมในชั้นเรียน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคะแนน			
	๔ คะแนน	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน
นักเรียนตอบคำถามในใบงานได้ถูกต้อง ครบถ้วน (๔ คะแนน)	นักเรียนตอบคำถามในใบงานได้ถูกต้อง และ ครบถ้วน	นักเรียนตอบคำถามในใบงานไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ๑ ข้อ	นักเรียนตอบคำถามในใบงานไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ๒ ข้อ	นักเรียนตอบคำถามในใบงานไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตั้งแต่ ๓ ข้อ ขึ้นไป
นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน (๔ คะแนน)	นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนในระดับดีมาก	นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนในระดับดี	นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนจากการทำใบงานในระดับพอใช้	นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนจากการทำใบงานในระดับน้อย
นักเรียนเข้าเรียนตรงต่อเวลา (๔ คะแนน)	นักเรียนเข้าเรียนตรงต่อเวลา	นักเรียนเข้าเรียนล่าช้ากว่ากำหนดไม่เกิน ๑๐ นาที (ยกเว้นกรณีมีสาเหตุที่เห็นควรเป็นเหตุให้เข้าเรียนล่าช้าอย่างจำเป็น)	นักเรียนเข้าเรียนล่าช้ากว่ากำหนดตั้งแต่ ๑๐ - ๒๐ นาที (ยกเว้นกรณีมีสาเหตุที่เห็นควรเป็นเหตุให้เข้าเรียนล่าช้า อย่างจำเป็น)	นักเรียนเข้าเรียนล่าช้ากว่ากำหนดตั้งแต่ ๒๐ นาที ขึ้นไป (ยกเว้นกรณีมีสาเหตุที่เห็นควรเป็นเหตุให้เข้าเรียนล่าช้า อย่างจำเป็น)
นักเรียนตั้งใจฟังเพื่อนในขณะนำเสนอหน้าชั้นเรียน (๔ คะแนน)	นักเรียนตั้งใจฟังเพื่อนในขณะนำเสนอหน้าชั้นเรียน ในระดับดีมาก	นักเรียนตั้งใจฟังเพื่อนในขณะนำเสนอหน้าชั้นเรียน ในระดับดี	นักเรียนตั้งใจฟังเพื่อนในขณะนำเสนอหน้าชั้นเรียนในระดับพอใช้	นักเรียนตั้งใจฟังเพื่อนในขณะนำเสนอหน้าชั้นเรียน ในระดับน้อย
นักเรียนสามารถหรือให้ความร่วมมือในการทำงานเป็นทีมให้บรรลุผลได้ (๔คะแนน)	นักเรียนสามารถหรือให้ความร่วมมือในการทำงานเป็นทีมให้บรรลุผลได้ในระดับดีมาก	นักเรียนสามารถหรือให้ความร่วมมือในการทำงานเป็นทีมให้บรรลุผลได้ในระดับดี	นักเรียนสามารถหรือให้ความร่วมมือในการทำงานเป็นทีมให้บรรลุผลได้ในระดับพอใช้	นักเรียนสามารถหรือให้ความร่วมมือในการทำงานเป็นทีมให้บรรลุผลได้ในระดับน้อย

[illegible]

คะแนน	๑๘ - ๒๐	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	๑๕ - ๑๗	หมายถึง	ดี
คะแนน	๑๒ - ๑๔	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	๑๐ - ๑๑	หมายถึง	ผ่านเกณฑ์
คะแนน	๐ - ๙	หมายถึง	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ผ่านเกณฑ์ ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมิน
การนำเสนอกิจกรรม “หยิบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพ” (๑๐ คะแนน)

ประเด็นการประเมิน	ระดับคะแนน			
	๓ คะแนน	๒ คะแนน	๑ คะแนน	๐ คะแนน
บุคลิกภาพการนำเสนอ (๓ คะแนน)	บุคลิกภาพการนำเสนอ เช่น การแต่งกายเหมาะสม การสบตาหรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ฟังในระดับดี	บุคลิกภาพการนำเสนอ เช่น การแต่งกายเหมาะสม การสบตาหรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ฟังในระดับพอใช้	บุคลิกภาพการนำเสนอ เช่น การแต่งกายเหมาะสม การสบตาหรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ฟังในระดับน้อย	บุคลิกภาพการนำเสนอที่ไม่เหมาะสม เช่น การแต่งกายที่ไม่เหมาะสม ขาดการสบตาหรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ฟังหรือไม่นำเสนอ
กิจกรรมสะท้อนถึงคุณค่าหรือประโยชน์ในการนำภูมิปัญญามาสร้างอาชีพ (๓ คะแนน)	กิจกรรมสะท้อนถึงคุณค่าหรือประโยชน์ในการนำภูมิปัญญามาสร้างอาชีพ ในระดับดี	กิจกรรมสะท้อนถึงคุณค่าหรือประโยชน์ในการนำภูมิปัญญามาสร้างอาชีพ ในระดับพอใช้	กิจกรรมสะท้อนถึงคุณค่าหรือประโยชน์ในการนำภูมิปัญญามาสร้างอาชีพ ในระดับน้อย	กิจกรรมไม่สะท้อนถึงคุณค่าหรือประโยชน์ในการนำภูมิปัญญามาสร้างอาชีพ หรือ ไม่ส่งงาน
ความน่าสนใจของกิจกรรมที่นำเสนอ (๒ คะแนน)		ความน่าสนใจของกิจกรรมที่นำเสนออยู่ในระดับดี	ความน่าสนใจของกิจกรรมที่นำเสนออยู่ในระดับพอใช้	ไม่มีความน่าสนใจของกิจกรรมที่นำเสนอหรือไม่ส่งงาน
สื่อประกอบกิจกรรม (๑ คะแนน)			มีสื่อประกอบการทำงาน กิจกรรม เช่น สื่อวัสดุ อุปกรณ์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น	ไม่มีสื่อประกอบการทำงาน กิจกรรม เช่น สื่อวัสดุ อุปกรณ์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น หรือไม่ส่งงาน
ความตรงต่อเวลาในการส่งงาน (๑ คะแนน)			ส่งงานตามกำหนดเวลา	ส่งงานล่าช้ากว่ากำหนด หรือไม่ส่งงาน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๙ - ๑๐	หมายถึง ดีมาก
คะแนน ๗ - ๘	หมายถึง ดี
คะแนน ๕ - ๖	หมายถึง ผ่านเกณฑ์
คะแนน ๐ - ๔	หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ ผ่านเกณฑ์ ขึ้นไป

๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงานที่ ๒ กิจกรรม“หยิบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพ”
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง ภูมิปัญญาสร้างอาชีพ
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การนำเสนอกิจกรรมหยิบจับภูมิปัญญามาสร้างอาชีพ
 รายวิชา การงานอาชีพ ๔ รหัสวิชา ง๒๒๑๐๒ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

คำชี้แจง ขอให้นักเรียนเขียนตอบคำถามดังต่อไปนี้หลังจากดูแต่ละกลุ่มนำเสนอกิจกรรมหยิบจับภูมิปัญญาสร้างอาชีพเสร็จเรียบร้อยแล้ว

กลุ่มที่ ๑

กลุ่มที่นำเสนอกิจกรรมหยิบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพ ชื่อกิจกรรม

กิจกรรมนี้อยู่ในลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมสาขาใด

ลักษณะของกิจกรรมนี้คืออะไร (อธิบายพอเข้าใจสังเขป)

.....

.....

.....

.....

นักเรียนเห็นคุณค่าหรือประโยชน์อะไรจากกลุ่มนี้ที่นำเสนอกิจกรรมหยิบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพนี้

.....

.....

.....

กลุ่มที่ ๒

กลุ่มที่นำเสนอกิจกรรมหยิบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพ ชื่อกิจกรรม

กิจกรรมนี้อยู่ในลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมสาขาใด

ลักษณะของกิจกรรมนี้คืออะไร (อธิบายพอเข้าใจสังเขป)

.....

.....

.....

นักเรียนเห็นคุณค่าหรือประโยชน์อะไรจากกลุ่มนี้ที่นำเสนอกิจกรรมหยิบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพนี้

.....

.....

.....

กลุ่มที่ ๓

กลุ่มที่นำเสนอกิจกรรมหยิบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพ ชื่อกิจกรรม

กิจกรรมนี้อยู่ในลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมสาขาใด

ลักษณะของกิจกรรมนี้คืออะไร (อธิบายพอเข้าใจสังเขป)

.....

.....

.....

.....

นักเรียนเห็นคุณค่าหรือประโยชน์อะไรจากกลุ่มนี้ที่นำเสนอกิจกรรมหยิบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพนี้

.....

.....

.....

กลุ่มที่ ๔

กลุ่มที่นำเสนอกิจกรรมหยิบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพ ชื่อกิจกรรม

กิจกรรมนี้อยู่ในลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมสาขาใด

ลักษณะของกิจกรรมนี้คืออะไร (อธิบายพอเข้าใจสังเขป)

.....

.....

.....

.....

นักเรียนเห็นคุณค่าหรือประโยชน์อะไรจากกลุ่มนี้ที่นำเสนอกิจกรรมหยิบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพนี้

.....

.....

.....

กลุ่มที่ ๕

กลุ่มที่นำเสนอกิจกรรมหยิบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพ ชื่อกิจกรรม

กิจกรรมนี้อยู่ในลักษณะของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมสาขาใด

ลักษณะของกิจกรรมนี้คืออะไร (อธิบายพอเข้าใจสังเขป)

.....

.....

.....

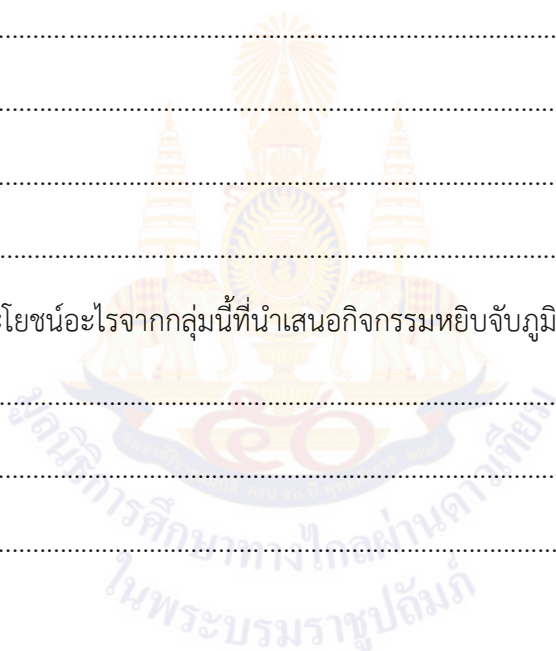
.....

นักเรียนเห็นคุณค่าหรือประโยชน์อะไรจากกลุ่มนี้ที่นำเสนอกิจกรรมหยิบจับภูมิปัญญา สร้างอาชีพนี้

.....

.....

.....



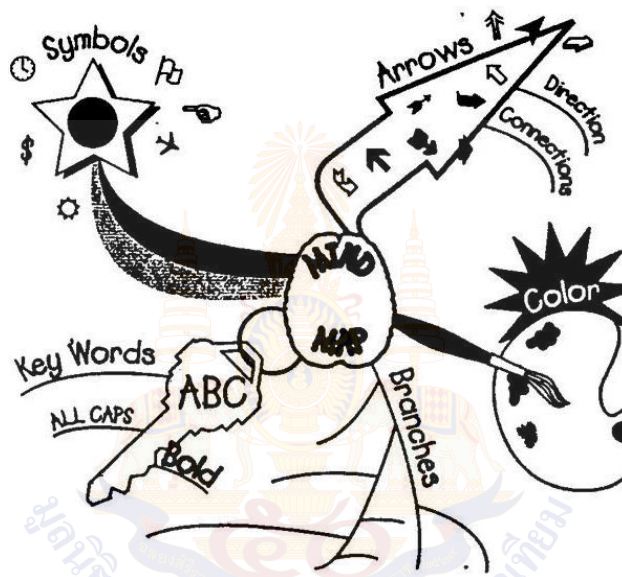
ภาคผนวก ก
ผังกราฟิก
(Graphic Organizers)

ผังกราฟิก

(Graphic Organizers)

๑. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นมโนทัศน์ (Concept Development Organizers)

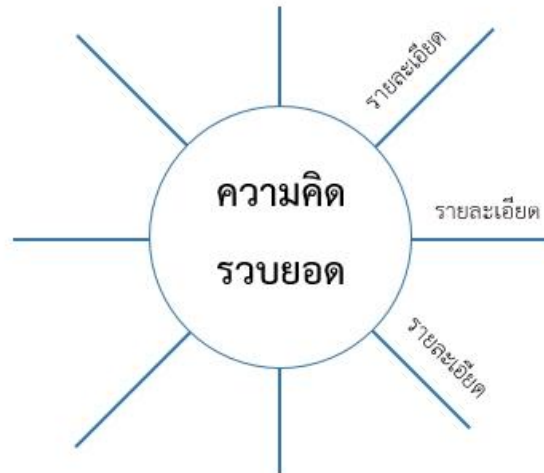
★ ผังความคิด (Mind Map)



★ ผัง Word Web



★ ผังมโนทัศน์ (Concept Map)



★ ตารางมโนทัศน์ (Concept Charts)

ใคร - Who	รูป/เห็น - Looks	รู้แล้ว Know	อยากรู้ Wonder	เรียนรู้ Learned
อะไร - What	รสชาติ - Tastes			
ที่ไหน - Where	กลิ่น - Smells			
เมื่อไหร่ - When	เสียง - Sounds			
ทำไม - Why	สัมผัส - Feels			

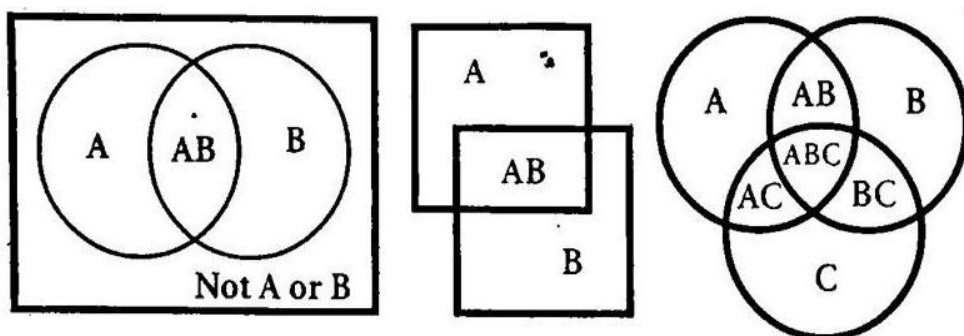
5W Chart

Senses Chart

KWL (Know – Wonder – Learned Chart)

๒. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นการเปรียบเทียบ (Compare/Contrast Organizers)

★ เวนน์ไดอะแกรม (Venn Diagrams)



★ ตารางเปรียบเทียบ (Comparison charts)

ความเหมือน	ความต่าง

T-Chart

รายการที่ 1	รายการที่ 2
คุณลักษณะที่ 1	
คุณลักษณะที่ 2	
คุณลักษณะที่ 3	

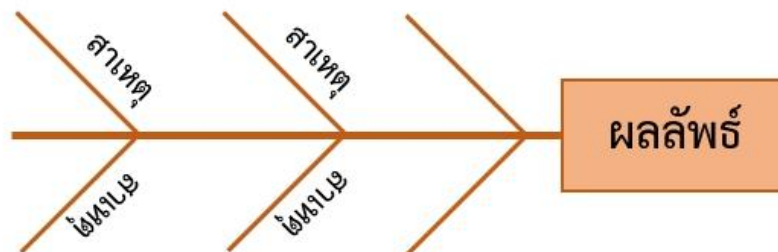
Compare or Contrast Chart

รายการที่ 1	รายการที่ 2	รายการที่ 1	รายการที่ 2
Compare		Contrast	
คุณลักษณะที่ 1		คุณลักษณะที่ 1	
คุณลักษณะที่ 2		คุณลักษณะที่ 2	
คุณลักษณะที่ 3		คุณลักษณะที่ 3	

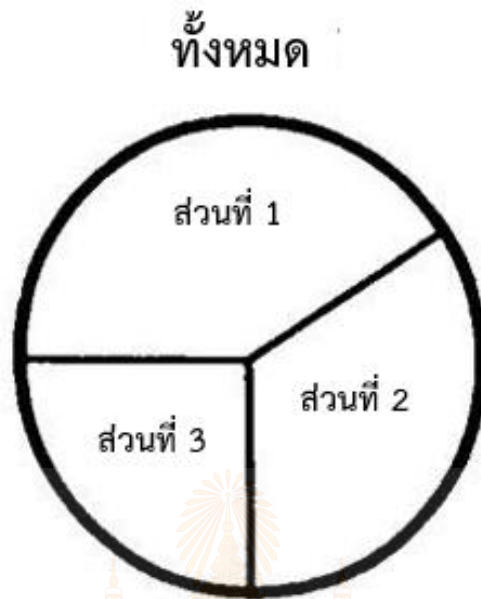
Compare & Contrast Chart

๓. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นเหตุเป็นผล (Relational Organizers)

★ ผังก้างปลา (Fish Bone)



★ แผนภูมิรูปพาย (Pie Chart)

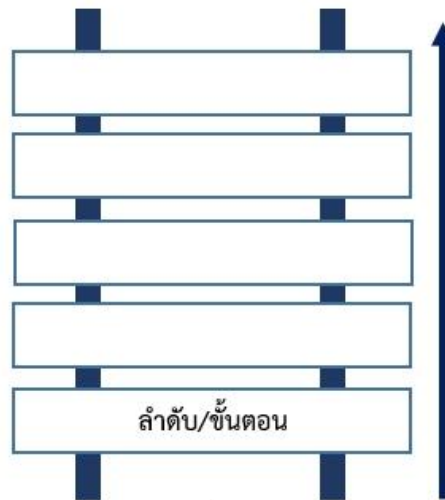


๔. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นารเรียงลำดับเหตุการณ์/ขั้นตอน (Sequence Organizers)

★ ผังลูกโซ่ (Chains)



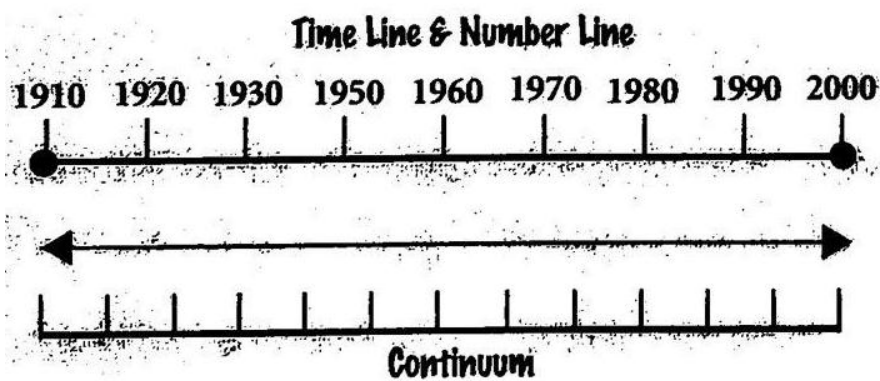
★ ผังชั้นบันได (Ladder)



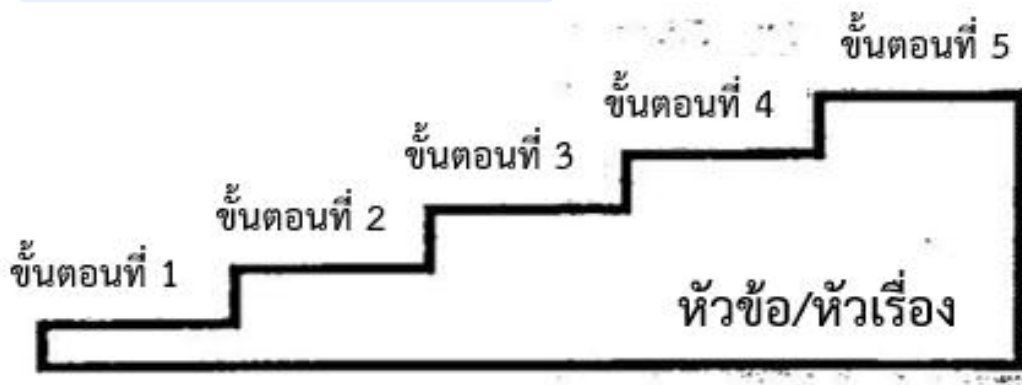
★ ผังวัฏจักร (Cycle Graphs)



★ ผังกราฟเส้น (Line Graphs)



★ ตารางขั้นบันได (Step Chart)

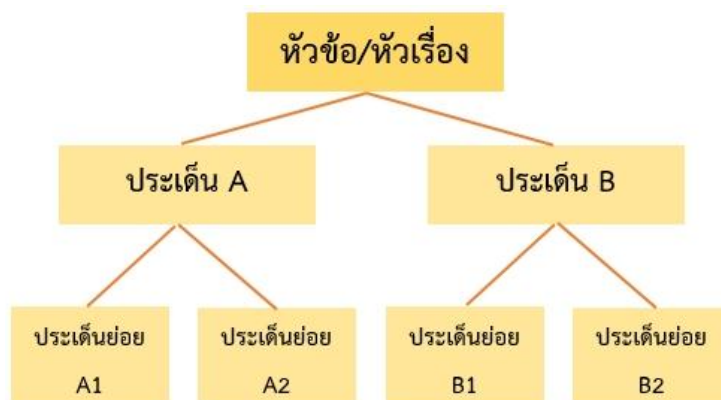


★ ผังแผ่นภาพ/การ์ตูน (Cartoon & Picture Strips)

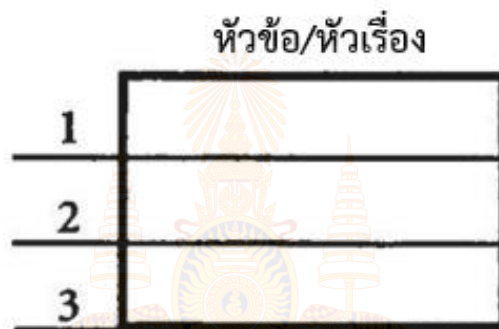
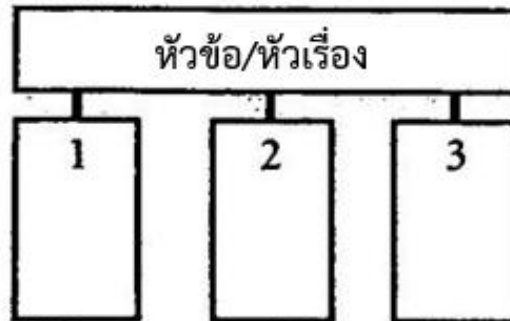
ภาพที่ 1	ภาพที่ 2	ภาพที่ 3	ภาพที่ 4	ภาพที่ 5

๕. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นการจัดหมวดหมู่/การแบ่งประเภท
(Categorize/Classify Organizers)

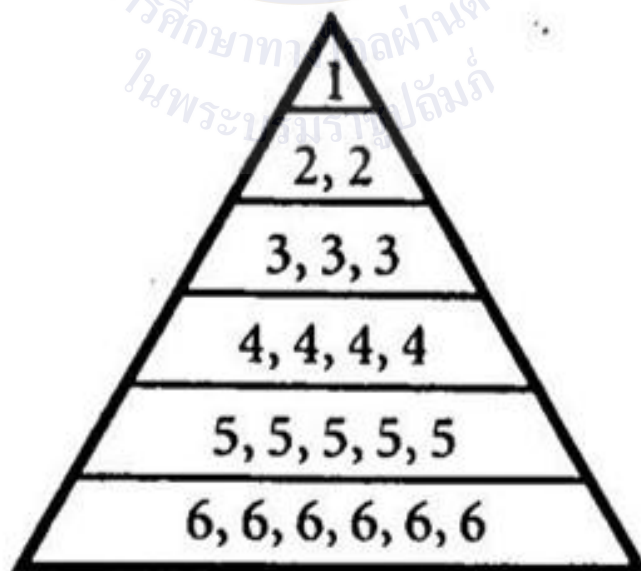
★ ผังต้นไม้ (Tree)



★ ผังประเภท/หมวดหมู่ (Categories)

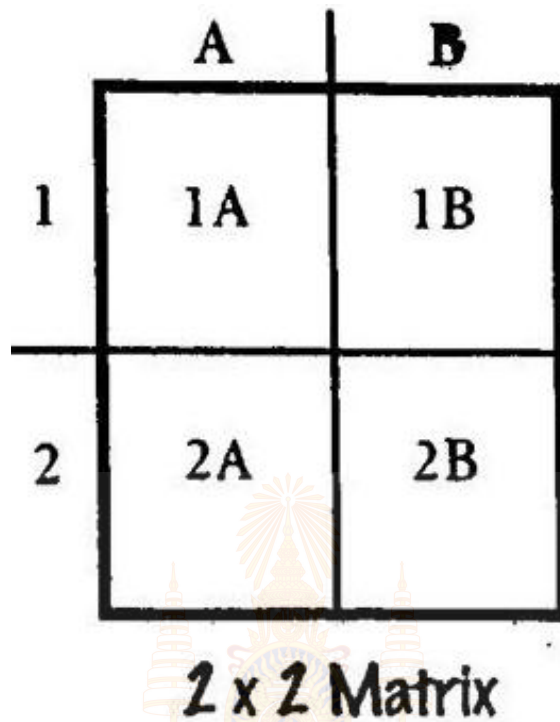


★ ผังพีระมิด (Pyramid)



จัดลำดับตามความสำคัญ

★ ผังเมทริกซ์ (Matrix)



๖. ผังกราฟิกประเภทนำเสนอข้อมูลที่เป็นการประเมินผล (Evaluation Organizers)

★ Evaluation Charts

- PMI Chart

P	M	I
สิ่งที่ดี (Plus)	สิ่งที่ไม่ดี (Minus)	สิ่งที่น่าสนใจ (Interesting)

PMI Chart

- Plus/Minus Chart

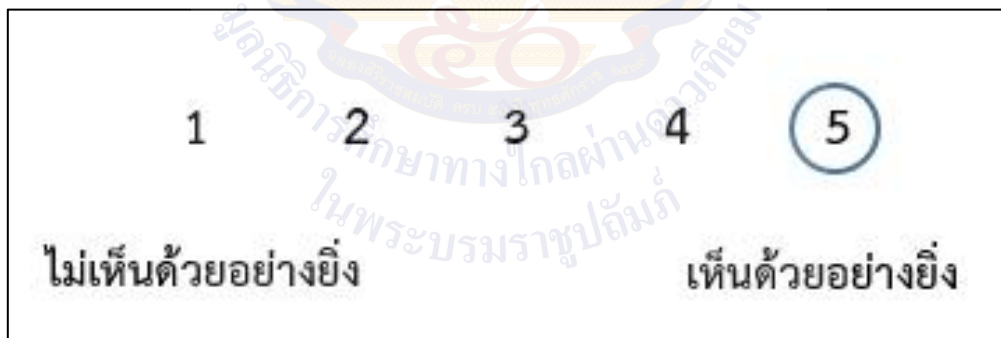
+	-
บวก หรือ ชอบ หรือ เห็นด้วย	ลบ หรือ ไม่ชอบ หรือ ไม่เห็นด้วย

Plus/Minus T-Chart

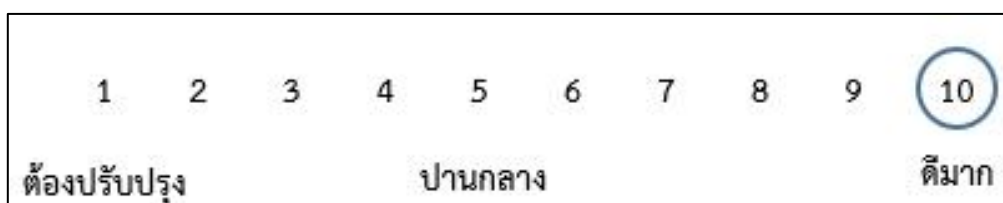


Scales

- Agreement Scales



- Evaluation Scales



แหล่งอ้างอิง : ปรับจาก <https://www.kaganonline.com/catalog/smartcards.php>

ภาคผนวก ข

- แบบประเมินตนเอง (Self Reflection Form)
- แบบบันทึกการเรียนรู้ (Learning Logs)
- แนวคำถามการบันทึกผลหลังการสอนสำหรับครู (Reflection Question)

การประเมินตนเอง (Self Reflection) และการทำแบบบันทึกการเรียนรู้ (Learning log)

การประเมินตนเอง/การบันทึกการเรียนรู้ เป็นการประเมินตนเอง/บันทึกสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้จาก เนื้อหา บทเรียน หรือวิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับกระบวนการที่ได้จากการเรียนรู้ของตน การประเมินตนเอง/การบันทึกการเรียนรู้เป็นเครื่องมือที่สะท้อนการเรียนรู้ของผู้เรียนและการค้นพบปัญหาการเรียนรู้ รวมทั้งเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่เรารู้กับประสบการณ์เดิม

แนวทางการใช้แบบประเมินตนเอง (Self Reflection Form)/แบบบันทึกการเรียนรู้ (Learning log)

ก่อนการประเมินตนเอง/การบันทึกการเรียนรู้ ครูควรชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจความหมายของการประเมินตนเอง/การบันทึกการเรียนรู้ ลักษณะของการบันทึกประโยชน์ ความยาวของการบันทึก การเรียนรู้ที่เขียนในแต่ละครั้ง เกณฑ์การเขียน การกำหนดเวลาส่งบันทึกการเรียนรู้ การยกตัวอย่างของการประเมินตนเอง/การบันทึกการเรียนรู้ เพื่อให้ นักเรียนวางแผนการประเมินตนเอง/การบันทึกการเรียนรู้ของตนเองได้ ทั้งนี้ในครั้งแรกครูควรให้เวลากับการทำแบบประเมินตนเอง/แบบบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียน โดยทำร่วมกับนักเรียนเพื่อแนะนำวิธีการประเมิน/การบันทึกแบบสะท้อนคิด

การประเมินตนเอง/การบันทึกการเรียนรู้ในระยะเริ่มต้น ควรให้นักเรียนบันทึกการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับเนื้อหาที่เรียน เพราะสามารถเขียนได้ง่ายกว่า จะทำให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการบันทึกการเรียนรู้

การให้ผลสะท้อนกลับของครูต่อนักเรียนควรทำด้วยความเต็มใจ ครูอ่านบันทึกการเรียนรู้แล้วพูดหรือเขียนตอบกลับไปบนบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียนในทันที สิ่งที่ครูตอบกลับควรเป็นการแนะนำแนวทางการให้ความคิดเห็น การให้กำลังใจ การชมเชย หรือตอบกลับปัญหาที่นักเรียนถาม รวมไปถึงการตั้งคำถามเพื่อให้ นักเรียนได้มีการคิดและตอบกลับมายังครูผู้สอน หากครูมีเวลาควรอ่านบันทึกการเรียนรู้และตอบกลับในชั้นเรียน และควรอ่านสิ่งที่นักเรียนบันทึกพร้อมให้ข้อมูลย้อนกลับ ข้อเสนอแนะในเชิงบวกและสร้างสรรค์

การประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน โดยการประเมินตนเอง/การบันทึกการเรียนรู้ เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สะท้อนคิดสิ่งที่เรารู้ทั้งที่ทำได้ดีและยังต้องพัฒนา นักเรียนทำแบบประเมินตนเองหลังจบการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้/หน่วยการเรียนรู้ย่อย และทำแบบบันทึกการเรียนรู้ในช่วงกลางภาคเรียน และปลายภาคเรียน/หลังจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้โดยประเมินตนเองตามประเด็นสำคัญที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้หรือหัวเรื่องของแต่ละวิชา และเพื่อให้ครูได้นำข้อมูลจากแบบประเมินตนเอง/แบบบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียน ไปพัฒนาการสอนของตนเองและช่วยเหลือนักเรียนเป็นรายบุคคลต่อไป



ชื่อ : _____ สกุล : _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

หน่วยการเรียนรู้ที่ _____ เรื่อง _____

๑.กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้				สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
๑.					☐
๒.					☐
๓.					☐
๔.					☐
๕.					☐
๖.					☐
๗.					☐

*หมายเหตุ :ครูเติมประเด็นที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

๒. สิ่งที่ฉันทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า ๑ อย่าง)

.....

.....

.....

๓. สิ่งที่ฉันยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ.....(สามารถเขียนได้มากกว่า ๑ อย่าง)

.....

.....

.....

๔. สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า ๑ อย่าง)

.....

.....

.....



แบบบันทึกการเรียนรู้ (Learning log)

ชื่อ.....สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ประจำ : ☐ กลางภาค ☐ ปลายภาค ☐ หน่วยการเรียนรู้ที่.....

สิ่งหนึ่งที่ฉันได้เรียนรู้จากการเรียน คือ.....

.....

.....

สิ่งที่ฉันชอบ / ทำได้ดี.....

.....

.....

สิ่งที่ฉันอยากจะบอกคุณครู คือ.....

.....

.....

สิ่งที่ฉันควรปรับปรุงตัวเองให้ดีขึ้น คือ

.....

.....

ฉันน่าจะเรียนรู้ได้ดีกว่านี้หาก.....

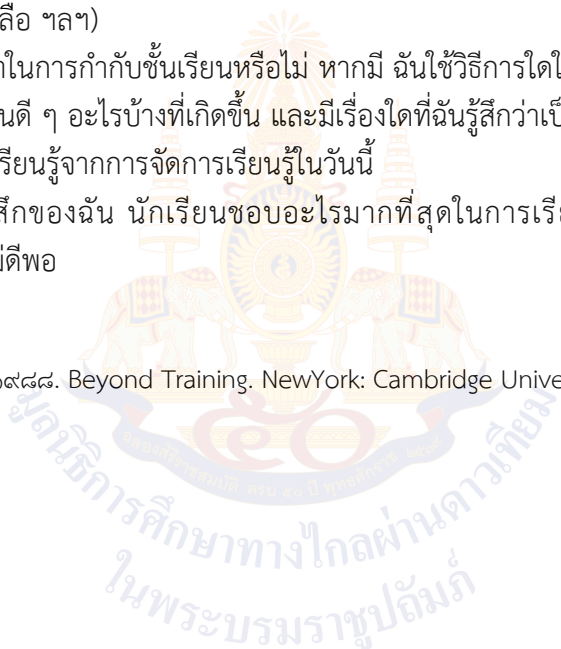
.....

.....

คำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูปลายทาง

๑. การเข้าสู่บทเรียนช่วยให้นักเรียนของฉันกระตือรือร้น กับบทเรียนที่จะเรียนต่อไปหรือไม่ เพียงใด
ฉันมีบทบาทในการช่วยให้นักเรียนเห็นความเชื่อมโยงกับบทเรียนหรือไม่ อย่างไร
๒. วันนี้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมกับการเรียนรู้หรือไม่ และมากน้อยเพียงใด เพราะเหตุใด ในบทเรียน
ต่อไปฉันควรจะทำอย่างไร เพื่อสร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วมของนักเรียนให้เพิ่มขึ้น
๓. การจัดกิจกรรมในวันนี้ราบรื่นดีหรือไม่ ฉันพอใจกับการจัดกลุ่มของนักเรียนในระดับใด เพราะเหตุใด
มีสิ่งใด/เทคนิคใดที่ควรปรับให้การจัดการราบรื่น/ดีขึ้นกว่าเดิม
๔. วันนี้ฉันดูแลนักเรียนทั่วถึงและเป็นไปตามความแตกต่างของนักเรียนในชั้นหรือไม่ อย่างไร
๕. ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่น่าสนใจหรือแตกต่างในระหว่างการเรียนรู้จากที่ผ่านมหรือไม่ อย่างไร
๖. ในวันนี้ฉันมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนของฉันในรูปแบบใดบ้าง (เช่น ให้กำลังใจ กล่าวชมเชย
ให้ความช่วยเหลือ ฯลฯ)
๗. วันนี้ฉันมีปัญหาในการกำกับชั้นเรียนหรือไม่ หากมี ฉันใช้วิธีการใดในการแก้ปัญหา
๘. ในชั่วโมงนี้มีส่วนดี ๆ อะไรบ้างที่เกิดขึ้น และมีเรื่องใดที่ฉันรู้สึกว่าเป็นไปตามความคาดหวัง
๙. สิ่งหนึ่งที่ฉันได้เรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้ในวันนี้
๑๐. ตามความรู้สึกของฉัน นักเรียนชอบอะไรมากที่สุดในการเรียนวันนี้ และสิ่งใดที่นักเรียน
ยังตอบสนองไม่ดีพอ

(ปรับจากRichards,J.C. ๑๙๘๘. Beyond Training. NewYork: Cambridge University Press. หน้า ๑๖๙-๑๗๐.



ภาคผนวก ค

ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์



ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

สมรรถนะที่ ๑ ความสามารถในการสื่อสาร

ตัวชี้วัดที่ ๑ ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจความคิดความรู้สึกและทัศนคติของตนเองด้วยการพูดและการเขียน

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๑. พุดถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจจากสารที่อ่านฟังหรือดูด้วยภาษาของตนเองได้	พุดถ่ายทอดประเด็นสำคัญที่ได้รับตามวัตถุประสงค์ของสารที่ได้รับ	พุดถ่ายทอดประเด็นสำคัญจากสถานการณ์หรือหัวข้อที่กำหนดโดยเรียบเรียงประเด็นเนื้อหาอย่างเป็นระบบเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ	พุดถ่ายทอดประเด็นสำคัญพร้อมทั้งประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากสารที่ได้รับ
๒. พุดถ่ายทอดความคิดความรู้สึกและทัศนคติของตนเองจากสารที่อ่านฟังหรือดูด้วยภาษาของตนเองได้	พุดแสดงความคิดความรู้สึกข้อคิดทั้งเชิงบวกและลบและทัศนคติของตนเองจากสารที่ได้รับ	- พุดแสดงความคิดความรู้สึกข้อคิดทั้งเชิงบวกและลบและทัศนคติของตนเองจากสารที่ได้รับ - มีเหตุผลสนับสนุนที่ผ่านการวิเคราะห์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย	- พุดแสดงความคิดความรู้สึกข้อคิดทั้งเชิงบวกและลบและทัศนคติของตนเอง - ประเมินค่าของสารที่ได้รับ - มีเหตุผลสนับสนุนที่ผ่านการวิเคราะห์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายโดยมีข้อเท็จจริงและหลักฐานประกอบ
๓. เขียนถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจจากสารที่อ่านฟังหรือดูด้วยภาษาของตนเองได้	เขียนประเด็นสำคัญที่ได้รับตามวัตถุประสงค์ของสารที่ได้รับ	เขียนถ่ายทอดประเด็นสำคัญจากสถานการณ์หรือหัวข้อที่กำหนดโดยเรียบเรียงประเด็นเนื้อหาอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ	เขียนถ่ายทอดประเด็นสำคัญพร้อมทั้งประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากสารที่ได้รับ

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๔. เขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกและทัศนะของตนเองจากสารที่อ่านฟังหรือดู ด้วยภาษาของตนเองได้	เขียนแสดงความคิดความรู้สึกข้อคิดทั้งเชิงบวกและลบและทัศนะของตนเองจากสารที่ได้รับ	- เขียนแสดงความคิดความรู้สึกข้อคิดทั้งเชิงบวกและลบและทัศนะของตนเองจากสารที่ได้รับ - <u>มีเหตุผลสนับสนุนที่ผ่านการวิเคราะห์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย</u>	- เขียนแสดงความคิดความรู้สึกข้อคิดทั้งเชิงบวกและลบและทัศนะของตนเอง - <u>ประเมินค่าของสารที่ได้รับ</u> - <u>มีเหตุผลสนับสนุนที่ผ่านการวิเคราะห์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายโดยมีข้อเท็จจริงและหลักฐานจริงประกอบ</u>

ตัวชี้วัดที่ ๒ พุดเจรจาต่อรอง

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๑. พุดเจรจาโน้มน้าวได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์ เพื่อประโยชน์ต่อตนเองและสังคม	พุดเจรจาโน้มน้าวตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้ข้อมูล ประกอบคำพูดท่าทางและน้ำเสียง	พุดเจรจาโน้มน้าวตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเสนอ มุมมองและเหตุผลเพื่อประโยชน์ ต่อตนเองและสังคม	พุดเจรจาโน้มน้าวโดยมีหลักการเหตุผลหลักฐาน อ้างอิงที่ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลในการเสนอ ความคิดและสามารถตอบข้อซักถาม ของผู้ฟังเพื่อประโยชน์ต่อตนเองและสังคม
๒. พุดเจรจาต่อรองได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์ เพื่อประโยชน์ต่อตนเองและสังคม	พุดเจรจาต่อรองตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้ข้อมูลประกอบ คำพูดท่าทางและน้ำเสียง	พุดเจรจาต่อรองตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเสนอ มุมมองและ เหตุผลเพื่อประโยชน์ต่อตนเองและสังคม	พุดเจรจาต่อรองโดยมีหลักการเหตุผลหลักฐาน อ้างอิงที่ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลในการเสนอ ความคิดและสามารถตอบข้อซักถาม ของผู้ฟังเพื่อประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

ตัวชี้วัดที่ ๓ เลือกหรือไม่รับข้อมูลข่าวสาร

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๑. รับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์	รับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและมีการตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูล	- รับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและมีการตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูล - <u>วิเคราะห์และตีความข้อเท็จจริงเป็นแนวคิดหรือความรู้และข้อคิดทั้งเชิงบวกและเชิงลบที่นำไปใช้ได้</u>	- รับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและมีการตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูล - วิเคราะห์และตีความข้อเท็จจริงเป็นแนวคิดหรือความรู้และข้อคิดทั้งเชิงบวกและเชิงลบ - <u>สามารถเชื่อมโยงแนวคิดของสารที่ได้รับกับมุมมองแนวคิดหรือประสบการณ์ของตนเองได้</u>
๒. ตัดสินใจเลือกหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีเหตุผล	ตรวจสอบและประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลข่าวสารที่ได้รับตัดสินใจเลือกหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารอย่างมีเหตุผล สนับสนุนที่ผ่านการวิเคราะห์และตรงตามวัตถุประสงค์	ตรวจสอบและประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลข่าวสารที่ได้รับตัดสินใจเลือกหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารอย่างมีเหตุผล สนับสนุนที่ผ่านการวิเคราะห์และตรงตามวัตถุประสงค์โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่มีต่อการพัฒนาตนเองและส่วนรวม	ตรวจสอบและประเมินความถูกต้องของข้อเท็จจริงความน่าเชื่อถือและความเป็นกลางของข้อมูลตัดสินใจเลือกหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารโดยคำนึงถึงประโยชน์ที่มีต่อการพัฒนาตนเองและส่วนรวม

ตัวชี้วัดที่ ๔ เลือกใช้วิธีการสื่อสาร

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๑. เลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม	เลือกใช้วิธีการสื่อสารในลักษณะต่างๆทั้งวจนภาษาและอวัจนภาษาตลอดจนการสื่อสารผ่านสื่อในรูปแบบต่างๆเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการสื่อสารโดยคำนึงถึงประโยชน์ต่อตนเอง	- เลือกใช้กลวิธีในการสื่อสารที่หลากหลายโดยปราศจากอคติ - สามารถสรุปประเด็นที่มีความมุ่งหมายในการสื่อสาร - มีการผลิตสื่อและการออกแบบการสื่อสารเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม	- เลือกใช้กลวิธีในการสื่อสารที่หลากหลายโดยปราศจากอคติ - มีการสรุปประเด็นที่มีความวิเคราะห์และประเมินค่าในขั้นตอนที่ซับซ้อนขึ้น - เข้าใจกฎหมายเกี่ยวกับการสื่อสาร - มีชั้นเชิงในการสื่อสารที่มีการเรียบเรียงอย่างเป็นระบบโดยคำนึงถึงประโยชน์ต่อตนเองและสังคม



สมรรถนะที่ ๒ ความสามารถในการคิด

ตัวชี้วัดที่ ๑ คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์)

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๑. จำแนกจัดหมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญและ เปรียบเทียบข้อมูลใน บริบทของการดำเนินชีวิต ประจำวัน	จำแนกจัดหมวดหมู่จัดลำดับความสำคัญของ ข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนดและเปรียบเทียบ ข้อมูลจากสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน	ระบอบองค์ประกอบของสิ่งที่วิเคราะห์จำแนกจัด หมวดหมู่จัดลำดับความสำคัญของข้อมูลตาม เกณฑ์ที่กำหนด และเปรียบเทียบข้อมูลจาก สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวันได้อย่าง สมเหตุสมผล	ระบอบองค์ประกอบของสิ่งที่วิเคราะห์ตั้งเกณฑ์และ จำแนกจัดหมวดหมู่จัดลำดับความสำคัญของข้อมูล <u>ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้</u> และเปรียบเทียบข้อมูลจาก สถานการณ์จริงในชีวิต ประจำวันได้อย่างสมเหตุสมผล
๒. หาความสัมพันธ์ของ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของ ข้อมูลที่พบเห็นในบริบทของ การดำเนินชีวิตประจำวัน	หาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีเนื้อหาหรือ รายละเอียดระบอบความสัมพันธ์ ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งที่วิเคราะห์ การนำไปใช้อธิบายหรือทำความเข้าใจใน สถานการณ์ในชีวิตจริงและนำไปใช้ประโยชน์ ได้อย่างสมเหตุสมผล	หาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีเนื้อหาหรือ รายละเอียดที่มากขึ้น <u>อธิบาย</u> ความสัมพันธ์ ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งที่วิเคราะห์ การนำไปใช้อธิบายหรือทำความเข้าใจ ในสถานการณ์ในชีวิตจริงและนำไปใช้ ประโยชน์ได้อย่างสมเหตุสมผล	หาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีเนื้อหาและมี รายละเอียดที่มากขึ้น <u>เชื่อมโยง</u> ความสัมพันธ์ระหว่าง องค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งที่วิเคราะห์การนำไปใช้ อธิบาย หรือทำความเข้าใจในสถานการณ์ในชีวิตจริงและ นำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสมเหตุสมผล
๓. สามารถระบุหลักการ สำคัญแนวคิดหรือความรู้ที่ ปรากฏในข้อมูลที่พบเห็นใน บริบทของการดำเนินชีวิต ประจำวัน	ระบุข้อเท็จจริงแนวคิดหลักการสำคัญหรือ ความรู้ที่ปรากฏในข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นจาก สถานการณ์ในชีวิตจริง	<u>อธิบาย</u> แนวคิดหลักการสำคัญหรือ <u>ความรู้ที่ เพิ่มขึ้น</u> ที่ปรากฏในข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นจาก สถานการณ์ในชีวิตจริง	อธิบายแนวคิดหลักการสำคัญหรือ <u>ความรู้ที่เชื่อมโยง กัน</u> ที่ปรากฏในข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นจาก สถานการณ์ในชีวิตจริงและ <u>นำเสนอผลการวิเคราะห์ ตามวัตถุประสงค์</u>

ตัวชี้วัดที่ ๒ คิดขั้นสูง (การคิดสังเคราะห์คิดสร้างสรรค์คิดอย่างมีวิจารณญาณ)

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๑. คิดสังเคราะห์เพื่อนำไปสู่การวางแผนออกแบบคาดการณ์กำหนดเป็นเป้าหมายในอนาคตเพื่อประกอบการตัดสินใจต่อตนเองและสังคม	กำหนดวัตถุประสงค์และวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งใหม่ที่ต้องการสร้างเลือกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการผสมผสานร่วมกันสร้างเป็นสิ่งใหม่สร้างสิ่งใหม่ตามวัตถุประสงค์อธิบายและนำเสนอสิ่งใหม่ให้ผู้อื่นเข้าใจเพื่อกำหนดเป็นเป้าหมายในการประกอบการตัดสินใจต่อตนเอง	กำหนดวัตถุประสงค์และวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งใหม่ที่ต้องการสร้างเลือกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการผสมผสานร่วมกันสร้างเป็นสิ่งใหม่จัดทำกรอบแนวคิดในการสร้างสิ่งใหม่สร้างสิ่งใหม่ตามวัตถุประสงค์และตามกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้อธิบายและนำเสนอสิ่งใหม่ให้ผู้อื่นเข้าใจเพื่อกำหนดเป็นเป้าหมายในการประกอบการตัดสินใจต่อตนเอง	กำหนดวัตถุประสงค์และวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งใหม่ที่ต้องการสร้างเลือกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการผสมผสานร่วมกันสร้างเป็นสิ่งใหม่จัดทำกรอบแนวคิดในการสร้างสิ่งใหม่สร้างสิ่งใหม่ตามวัตถุประสงค์และตามกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้อธิบายและนำเสนอสิ่งใหม่ให้ผู้อื่นเข้าใจโดยแสดงให้เห็นถึงลักษณะเอกลักษณ์และคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งนั้นเพื่อกำหนดเป็นเป้าหมายในการประกอบการตัดสินใจต่อตนเองและสังคม
๒. คิดสร้างสรรค์มีจินตนาการคิดในทางบวกและสามารถประยุกต์สร้างสรรค์สิ่งใหม่เพื่อประโยชน์ต่อตนเองและสังคม	กำหนดเป้าหมายในการคิดสร้างสรรค์ประมวลทบทวนความรู้หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่คิดหรือสามารถจินตนาการความคิดแปลกใหม่จนได้แนวคิดที่หลากหลายในการสร้างสิ่งใหม่ตลอดจนนำเสนอและอธิบายสิ่งใหม่ที่สร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ต่อตนเอง	กำหนดเป้าหมายในการคิดสร้างสรรค์ประมวลทบทวนความรู้หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่คิดหรือสามารถจินตนาการความคิดแปลกใหม่โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการขยายขอบเขตความคิดเดิมจนได้แนวคิดที่หลากหลายในการสร้างสิ่งใหม่ตลอดจนนำเสนอและอธิบายสิ่งใหม่ที่สร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ต่อตนเอง	กำหนดเป้าหมายในการคิดสร้างสรรค์ประมวลทบทวนความรู้หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่คิดและสามารถจินตนาการความคิดแปลกใหม่โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการขยายขอบเขตความคิดเดิมจนได้แนวคิดที่หลากหลายมีการประเมินและคัดเลือกความคิดเพื่อนำไปสร้างสิ่งใหม่ที่ใช้งานได้ผลดีกว่าเดิมตลอดจนนำเสนอและ

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
			อธิบายสิ่งใหม่ที่สร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ต่อตนเองและสังคม
๓. คิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อตัดสินใจเลือกทางเลือกที่หลากหลายโดยใช้เกณฑ์ที่เหมาะสม	ระบุประเด็นที่คิดประมวลข้อมูลทั้งทางด้านข้อเท็จจริงข้อโต้แย้งและความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่คิดวิเคราะห์ข้อมูลและเลือกข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการหาคำตอบประเมินข้อมูลที่ใช้ในการคิดตามเกณฑ์ที่กำหนดพิจารณาข้อมูลข้อโต้แย้งและความคิดเห็นตามหลักเหตุผลระบุทางเลือกและเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด	ระบุประเด็นที่คิดประมวลข้อมูลทั้งทางด้านข้อเท็จจริงข้อโต้แย้งและความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่คิดอย่างหลากหลายและคิดอย่างลึกซึ้งวิเคราะห์ข้อมูลและเลือกข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการหาคำตอบประเมินข้อมูลที่ใช้ในการคิดตามเกณฑ์ที่กำหนดพิจารณาข้อมูลข้อโต้แย้งและความคิดเห็นตามหลักเหตุผลระบุทางเลือกและเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด	ระบุประเด็นที่คิดประมวลข้อมูลทั้งทางด้านข้อเท็จจริงข้อโต้แย้งและความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่คิดอย่างหลากหลายคิดอย่างลึกซึ้งและคาดการณ์ถึงผลที่จะเกิดขึ้นในอนาคตวิเคราะห์ข้อมูลและเลือกข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการหาคำตอบโดยตั้งเกณฑ์ในการพิจารณาข้อมูลประเมินข้อมูลที่ใช้ในการคิดตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้พิจารณาข้อมูลข้อโต้แย้งและความคิดเห็นตามหลักเหตุผลระบุทางเลือกประเมินทางเลือกและเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดและไตร่ตรองทบทวนทางเลือกที่เลือกไว้อีกครั้ง

สมรรถนะที่ ๓ ความสามารถในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัดที่ ๑ ใช้กระบวนการแก้ปัญหาโดยวิเคราะห์ปัญหาวางแผนในการแก้ปัญหาดำเนินการแก้ปัญหาลงมือตรวจสอบและสรุปผล

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๑. วิเคราะห์ปัญหา			
๑.๑ ระบุปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเอง	ระบุปัญหาสาเหตุของปัญหาและผลกระทบที่สอดคล้องกับปัญหา จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ผ่านการพูดเขียนแผนภาพหรือแผนผังวาดภาพหรือเคลื่อนไหวร่างกาย	ระบุปัญหาสาเหตุของปัญหาและผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมที่สอดคล้องกับปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้หรือที่ตนเองสนใจผ่านการพูดเขียนแผนภาพหรือแผนผังวาดภาพหรือเคลื่อนไหวร่างกาย	ระบุปัญหาสาเหตุและต้นตอของปัญหาและผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมที่สอดคล้องกับปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้หรือที่ตนเองสนใจผ่านการพูดเขียนแผนภาพหรือแผนผังวาดภาพหรือเคลื่อนไหวร่างกาย
๒. ระบุปัญหาที่เกิดขึ้นกับบุคคลใกล้ชิด			
๓. ระบุสาเหตุของปัญหา			
๔. จัดระบบข้อมูล	ระบุเกณฑ์และจำแนกสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นโดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดพร้อมจัดลำดับความสำคัญของปัญหา	ระบุเกณฑ์และจำแนกสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นโดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดพร้อมจัดลำดับความสำคัญของสาเหตุของปัญหาและเชื่อมโยง	แตกปัญหาที่มีความซับซ้อนให้เป็นปัญหาย่อยที่มีความซับซ้อนน้อยลงระบุเกณฑ์จำแนกสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นโดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดพร้อมจัดลำดับความสำคัญ
๑. การจำแนก			
๒. การจัดลำดับ			

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๓. เชื่อมโยง		ความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุของปัญหา และผลกระทบโดยมีข้อมูลสนับสนุน	ของสาเหตุของปัญหาและเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ระหว่าง สาเหตุของปัญหาและผลกระทบ โดยมีข้อมูลสนับสนุน
๕. การตั้งสมมติฐาน	เสนอแนวทางในการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ ระบุแนวโน้มของผลที่จะเกิดขึ้นจากวิธีการ แก้ปัญหานั้นและตัดสินใจเลือกวิธีการ แก้ปัญหโดยพิจารณาความเหมาะสมกับ ปัญหาและความยากง่ายของวิธีการแก้ ปัญหา	เสนอแนวทางในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย และเป็นไปได้ระบุแนวโน้มของผล ที่จะเกิดขึ้นจากวิธีการแก้ปัญหานั้น และตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหโดย พิจารณาความเหมาะสมกับปัญหาและ ความยากง่ายของวิธีการแก้ปัญหารวม บอกข้อดีและข้อจำกัดของวิธีการ แก้ปัญหที่เลือก	เสนอแนวทางในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย และเป็นไปได้ระบุแนวโน้ม ของผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบ ที่จะเกิดขึ้นจากวิธีการแก้ปัญหานั้นรวมทั้ง คาดการณ์อุปสรรคที่จะเกิดขึ้นและตัดสินใจ เลือกวิธีการแก้ปัญหโดยพิจารณา ความเหมาะสมกับปัญหาและความยากง่าย ของวิธีการแก้ปัญหารวมบอกข้อดี และข้อจำกัดของวิธีการแก้ปัญหที่เลือก
๖. การกำหนดทางเลือก			
๗. การตัดสินใจเลือกวิธีการ			

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๒. การวางแผนในการแก้ปัญหา			
	ออกแบบและวางแผนวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้ข้อมูลประกอบระบุขั้นตอนของแผนงานอย่างชัดเจน	ออกแบบและวางแผนวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้ข้อมูลประกอบระบุขั้นตอนของแผนงานและกำหนดบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจน	ออกแบบและวางแผนวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้ข้อมูลประกอบระบุขั้นตอนของแผนงานกำหนดบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจนมีแนวทางการจัดการความเสี่ยงเมื่อการดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้
๓. การดำเนินการแก้ปัญหา			
๓.๑ การปฏิบัติตามแผน	ดำเนินงานตามแผนการแก้ปัญหาที่กำหนดไว้บันทึกผลการปฏิบัติงานรวบรวมจุดเด่นข้อจำกัดและอุปสรรคที่เกิดขึ้นเพื่อระบุข้อดีและข้อบกพร่องของแผนการดำเนินงาน	ดำเนินงานตามแผนการแก้ปัญหาที่กำหนดไว้บันทึกผลการปฏิบัติงานรวบรวมจุดเด่นข้อจำกัดและอุปสรรคที่เกิดขึ้นเพื่อระบุข้อดีและข้อบกพร่องของแผนการดำเนินงานพร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางในการลดหรือแก้ไขข้อบกพร่อง	ดำเนินงานตามแผนการแก้ปัญหาที่กำหนดไว้บันทึกผลการปฏิบัติงานรวบรวมจุดเด่นข้อจำกัดและอุปสรรคที่เกิดขึ้นเพื่อระบุข้อดีและข้อบกพร่องของแผนการดำเนินงานพร้อมทั้งดำเนินการลดหรือแก้ไขข้อบกพร่อง
๓.๒ การตรวจสอบทบทวนแผน			
๓.๓ การบันทึกผลการปฏิบัติ			

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๔. สรุปผลและรายงาน			
	นำเสนอผลการดำเนินงานที่สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ข้อดีและข้อบกพร่อง ของการดำเนินงานและข้อค้นพบ ที่มีหลักฐานสนับสนุน	นำเสนอผลการดำเนินงานที่สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ข้อดีและข้อบกพร่อง ของการดำเนินงานข้อค้นพบที่มีหลักฐาน สนับสนุนและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับ สถานการณ์อื่น	<u>นำเสนอและเขียนรายงานผลการดำเนิน</u> <u>งานตามรูปแบบที่กำหนด</u> โดยให้สอดคล้อง กับวัตถุประสงค์ข้อดีและข้อบกพร่องของ การดำเนินงานข้อค้นพบที่มีหลักฐาน สนับสนุนสามารถ นำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์อื่น

ตัวชี้วัดที่๒ ผลลัพธ์ที่เกิดจากการแก้ปัญหา

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๑. คุณภาพของผลงาน/การแก้ปัญหา			
	ผลงาน/การแก้ปัญหามีประสิทธิผลตรงตาม วัตถุประสงค์และแผนการแก้ปัญหาที่ได้ ออกแบบไว้หรือระบุปัญหาและอุปสรรค ที่ทำให้ผลงาน/การแก้ปัญหาไม่มีประสิทธิผล	ผลงาน/การแก้ปัญหามีประสิทธิผลตรงตาม วัตถุประสงค์และแผนการแก้ปัญหาที่ได้ ออกแบบไว้หรือระบุปัญหา และอุปสรรคที่ทำให้ผลงาน/ การแก้ปัญหาไม่มีประสิทธิผล <u>พร้อมเสนอ</u> <u>แนวทางในการเพิ่มประสิทธิผล</u>	ผลงาน/การแก้ปัญหามีประสิทธิผล <u>และประสิทธิภาพ</u> ตรงตามวัตถุประสงค์และ ตามแผนการแก้ปัญหาที่ได้ออกแบบไว้หรือระบุ ปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ผลงาน/ การแก้ปัญหาไม่มีประสิทธิผล <u>และประสิทธิภาพ</u> <u>พร้อมเสนอแนวทางในการเพิ่มประสิทธิผลและ</u> <u>ประสิทธิภาพ</u>

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๒. นำไปประยุกต์ใช้			
	นำผลงาน/การแก้ปัญหาไปประยุกต์ใช้ในการ แก้ปัญหาในสถานการณ์ที่กำหนดให้	นำผลงาน/การแก้ปัญหาไปประยุกต์ใช้ในการ <u>การป้องกันหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่มี</u> <u>บริบทใกล้เคียง</u>	นำผลงาน/การแก้ปัญหาไปประยุกต์ใช้ในการ การป้องกันและแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่มี บริบทใกล้เคียง



สมรรถนะที่ ๔ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

ตัวชี้วัดที่ ๑ นำกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายไปใช้ในชีวิตประจำวัน

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๑. นำความรู้ทักษะและกระบวนการที่หลากหลายมาสร้างผลงาน/โครงการที่เป็นระบบมีขั้นตอนชัดเจนและมีประสิทธิภาพไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม	<u>นำความรู้ทักษะมาสร้างชิ้นงาน/ผลงานโดยระบุวิธีการทำงานเพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาการดำเนินชีวิตประจำวันและสถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม</u>	<u>นำความรู้ทักษะและกระบวนการที่หลากหลายมาสร้างผลงาน/โครงการที่เป็นระบบมีขั้นตอนชัดเจน ไปใช้ในการแก้ปัญหาและดำเนินชีวิตประจำวันและสถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม</u>	<u>นำความรู้ทักษะและกระบวนการที่หลากหลายมาสร้างผลงาน/โครงการ/นวัตกรรมที่เป็นระบบมีขั้นตอนชัดเจน มีประสิทธิภาพไปใช้ในการแก้ปัญหาการดำเนินชีวิตประจำวันและสถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม</u>



ตัวชี้วัดที่ ๒ เรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๑. มีทักษะในการแสวงหาความรู้ข้อมูลข่าวสาร	ใช้วิธีการที่เหมาะสมในการแสวงหาความรู้ข้อมูลข่าวสารได้ตามจุดประสงค์จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือรวมทั้งประเมินความถูกต้องและกลั่นกรองข้อมูลที่อาจเป็นข่าวลวง (fake news)	ใช้วิธีการที่หลากหลายในการแสวงหาความรู้ข้อมูลข่าวสารได้ตามจุดประสงค์จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่น่าเชื่อถือ <u>จับประเด็นสำคัญทั้งเชิงบวกและลบรวมทั้งประเมินความถูกต้องและกลั่นกรองข้อมูล</u> ที่อาจเป็นข่าวลวง (fake news)	ใช้วิธีการที่หลากหลายในการแสวงหาความรู้ข้อมูลข่าวสารได้ตามจุดประสงค์จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยประเมินความน่าเชื่อถือ <u>จับประเด็นสำคัญทั้งเชิงบวกและลบและนำเสนอองค์ความรู้รวมทั้งประเมินความถูกต้องและกลั่นกรองข้อมูล</u> ที่อาจเป็นข่าวลวง (fake news)
๒. สามารถเชื่อมโยงความรู้	สังเคราะห์ความรู้ข้อมูลข่าวสารและเชื่อมโยงสิ่งที่ได้จากการ <u>สังเคราะห์กับบทเรียน</u>	สังเคราะห์ความรู้ข้อมูลข่าวสารและเชื่อมโยงสิ่งที่ได้จากการ <u>สังเคราะห์กับเรื่องที่ต้องการศึกษาได้</u>	สังเคราะห์ความรู้ข้อมูลข่าวสารและสามารถ <u>นำเสนอประเด็นที่เป็นแก่นสาระสำคัญครบถ้วนและเปรียบเทียบกับข้อมูลอื่น ๆ หลักการทฤษฎีได้อย่างสอดคล้องน่าเชื่อถือ</u>
๓. มีวิธีการในการศึกษาความรู้เพิ่มเติมเพื่อขยายประสบการณ์ไปสู่การเรียนรู้สิ่งใหม่ตามความ สนใจอย่างต่อเนื่อง	มีวิธีการที่หลากหลายในการศึกษาความรู้เพิ่มเติมเพื่อขยายประสบการณ์ไปสู่การ <u>เรียนรู้สิ่งใหม่</u>	มีวิธีการที่หลากหลายในการศึกษาความรู้เพิ่มเติมเพื่อขยายประสบการณ์ไปสู่การ <u>เรียนรู้สิ่งใหม่และสร้างองค์ความรู้ตามความสนใจ</u>	มีวิธีการที่หลากหลายในการศึกษาความรู้ข้อมูลข่าวสารเพื่อสร้างองค์ความรู้ตามความสนใจและ <u>ประเด็นการเรียนรู้ใหม่ ๆ และนำไปประยุกต์ใช้</u>

ตัวชี้วัดที่ ๓ ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๑. ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์สามารถแสดงความคิดเห็นของตนยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	- ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์มีการวางแผนการทำงานแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้วยกิริยาจากที่สุภาพเข้าใจยอมรับความแตกต่างและรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น - ทำงานของกลุ่มที่ตนรับผิดชอบจนสำเร็จโดยใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า	- ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์แสดงความคิดเห็นอย่างสมเหตุสมผลรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นโดยสนับสนุนหรือคัดค้านด้วยกิริยาจากที่สุภาพให้เกียรติผู้อื่น - ทำงานของกลุ่มที่ตนรับผิดชอบโดยพยายามพัฒนางานให้สำเร็จด้วยดีโดยใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า	- ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์สามารถแสดงความคิดเห็นอย่างมีหลักการและเหตุผลโดยมีข้อมูลที่น่าเชื่อถือประกอบการสนับสนุนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นโดยสนับสนุนหรือคัดค้านด้วยวาจาที่สุภาพ ให้เกียรติผู้อื่น - ทำงานของกลุ่มที่ตนรับผิดชอบโดยพยายามพัฒนางานและใช้ความสามารถของตนเองช่วยเหลือทีมด้วยความเข้าใจและยอมรับความสามารถของสมาชิกทีมที่แตกต่างกันให้สำเร็จด้วยดีโดยใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า
๒. ปฏิบัติตามกฎหมายกติกาหน้าที่ความรับผิดชอบ	- รับผิดชอบและปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ระเบียบกฎกติกาและแนวปฏิบัติตามวิถีวัฒนธรรมของชุมชนและท้องถิ่นด้วยความเข้าใจ - เคารพต่อสถาบันหลักของชาติ	- รับผิดชอบและปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่เคารพและปฏิบัติตามกฎหมายกติกาข้อตกลงกฎหมายและแนวปฏิบัติตามวิถีวัฒนธรรมของชุมชนและท้องถิ่นด้วยความเข้าใจในฐานะพลเมืองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข - เคารพต่อสถาบันหลักของชาติ	- รับผิดชอบและปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่เคารพและปฏิบัติตามกฎหมายข้อตกลงกฎหมายและแนวปฏิบัติตามวิถีวัฒนธรรมที่มีความหลากหลายด้วยความเข้าใจในฐานะพลเมืองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข - เคารพต่อสถาบันหลักของชาติ

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๓. การเข้าร่วมกิจกรรมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์	- รู้จักปกป้องสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น - ไม่กลั่นแกล้งผู้อื่นทางร่างกายและวาจา - ยอมรับกับผู้อื่นที่แตกต่างทางร่างกายทางความคิดต่างเพศต่างวัย	- รู้จักปกป้องสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น - ไม่กลั่นแกล้งผู้อื่นทางร่างกายวาจาและ <u>ความสัมพันธ์ทางสังคม (Social bullying)</u> - <u>ให้เกียรติและช่วยเหลือผู้อื่นไม่อคติเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (Empathy)</u>	- รู้จักปกป้องสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น - ไม่กลั่นแกล้งผู้อื่นทางร่างกายวาจาและ <u>ความสัมพันธ์ทางสังคม (Social bullying) และความสัมพันธ์ในโลกไซเบอร์ (Cyber bullying)</u> - <u>ให้เกียรติผู้อื่นช่วยเหลือผู้อื่นโดยไม่เลือกปฏิบัติ</u> - <u>ให้เกียรติและช่วยเหลือผู้อื่นโดยไม่เลือกปฏิบัติ</u>
๔. เห็นคุณค่าของการมีชีวิต	- บอกคุณลักษณะทางบวกของตน - รับรู้และจัดการอารมณ์ความรู้สึกและละเว้นการกระทำที่ไม่ควรทำ	- <u>ตัดสินใจวางแผนบอกเป้าหมายและแนวทางในการไปสู่เป้าหมายในชีวิต</u> - <u>รับรู้และจัดการอารมณ์และความเครียด</u> - <u>แสดงออกถึงความเชื่อทางบวกในความสามารถของตนเองที่จะประสบความสำเร็จ</u>	- ตัดสินใจวางแผนบอกเป้าหมายและแนวทางในการไปสู่เป้าหมายในชีวิต - <u>กำกับตนเองให้ลงมือทำตามแผนเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนด</u> - รับรู้จัดการอารมณ์และความเครียด - <u>แสดงพฤติกรรมตามความเชื่อและจุดยืนของตนเอง</u>
๕. เข้าใจยอมรับปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายความเสมอภาคทางเพศ	เข้าใจความแตกต่างของบุคคลทั้งทางกายทางความคิดต่างเพศต่างวัย	ทำกิจกรรมร่วมกับผู้ที่แตกต่างทางกายทางความคิดเพศและวัยได้	ยอมรับผู้ร่วมกิจกรรมที่แตกต่างทางกายทางความคิดเพศและวัยอย่างจริงใจ

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๖. ใช้ภาษากริยาทำทาง เหมาะสมกับ บุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม	- ใช้ภาษากริยามารยาทและแต่งกาย เหมาะสมตามโอกาส	- ใช้ภาษากริยามารยาทและแต่งกาย เหมาะสมใน <u>ทุกสถานที่และ</u> <u>โอกาสต่างๆ</u> - <u>พูดกับบุคคลทั่วไปด้วยความ</u> <u>เป็นมิตร</u>	- ใช้ภาษากริยามารยาทและแต่งกาย เหมาะสมใน ทุกสถานที่และโอกาสต่างๆ - <u>พูดอย่างมีเหตุผลไม่ส่อเสียดให้เกิดความ</u> <u>เคียดแค้นต่อตน</u> <u>เองและผู้อื่น</u>
๗. ปฏิบัติงานในส่วนรวม อย่างมีความสุข	ร่วมปฏิบัติงานของตนเองและของ กลุ่มในฐานะผู้นำหรือในฐานะสมาชิก ที่ดีของกลุ่มโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อ ตนเองและ ผู้อื่น	ร่วมปฏิบัติงานของตนเองและของ กลุ่มด้วยความเต็มใจในฐานะผู้นำ หรือในฐานะสมาชิกที่ดีของกลุ่มโดย คำนึงถึงผลกระทบต่อตนเองผู้อื่น <u>สังคมและสิ่งแวดล้อม</u>	<u>มีทัศนคติเชิงบวกในการทำงานร่วมกับผู้อื่น</u> <u>ชื่นชมและเห็นความทุ่มเทพยายามในการ</u> <u>ทำงานของสมาชิกของกลุ่มโดยใช้วิธีการที่</u> <u>เหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์เพื่อ</u> <u>สร้างความสัมพันธ์</u> <u>ที่ดีโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อตนเองผู้อื่น</u> <u>สังคมและสิ่งแวดล้อม</u>

ตัวชี้วัดที่ ๔ จัดการกับปัญหาและความขัดแย้งในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๑. วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและมีการจัดการได้เหมาะสม	- เข้าใจปัญหาแก้ปัญหาและความขัดแย้งที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ชีวิตด้วยการยอมรับความแตกต่างของบุคคล - ใช้วิธีการแก้ปัญหาและลดความขัดแย้งที่ทำให้บรรลุเป้าหมาย	- <u>เผชิญปัญหาและยอมรับผลของปัญหาที่เกิดจากการตัดสินใจของตนเอง</u> - แก้ปัญหาและความขัดแย้งที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ชีวิตด้วยการยอมรับความแตกต่างของบุคคล - ใช้วิธีการแก้ปัญหาและลดความขัดแย้งที่ทำให้บรรลุเป้าหมาย	- <u>เผชิญปัญหาและยอมรับผลของปัญหาที่เกิดจากการตัดสินใจของตนเองและผู้อื่นที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและส่วนรวม</u> - แก้ปัญหาและความขัดแย้งที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ชีวิตด้วยการยอมรับความแตกต่างของบุคคล - ใช้วิธีการแก้ปัญหาและลดความขัดแย้งที่ <u>หลากหลาย</u>ที่ทำให้บรรลุเป้าหมาย

ตัวชี้วัดที่ ๕ ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสภาพแวดล้อม

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๑. ติดตามข่าวสารเหตุการณ์ปัจจุบันของสังคมโลก	ติดตามสืบข่าวสารและเหตุการณ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านการเมืองเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรมจากแหล่งเรียนรู้ที่น่าเชื่อถือพร้อมทั้ง <u>เล่าและแสดงความคิดเห็นจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</u>	ติดตามสืบข่าวสารและเหตุการณ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านการเมืองเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรมจากแหล่งเรียนรู้ที่น่าเชื่อถือพร้อมทั้ง <u>อธิบายผลกระทบจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</u>	ติดตามสืบข่าวสารและเหตุการณ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านการเมืองเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรมจากแหล่งเรียนรู้ที่น่าเชื่อถือพร้อมทั้ง <u>วิเคราะห์ผลกระทบจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</u>

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๒.ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม สภาพแวดล้อม	หาแนวทางรับมือกับปัญหาจากสถานการณ์ทางสังคมและเข้าร่วมกิจกรรมที่มุ่งสร้างความเปลี่ยนแปลงโดยคำนึงถึงความเท่าเทียมและเป็นธรรมด้วยสันติวิธีและวิถีประชาธิปไตย	เลือกใช้วิธีการแก้ไขปัญหาเหมาะสมกับสถานการณ์ทางสังคมและเสนอกิจกรรมที่มุ่งสร้างความเปลี่ยนแปลงโดยคำนึงถึงความเท่าเทียมและเป็นธรรมด้วยสันติวิธีและวิถีประชาธิปไตย	เลือกใช้วิธีการแก้ไขปัญหาเหมาะสมกับสถานการณ์ทางสังคมพร้อมทั้งสร้างสรรค์กิจกรรมและเชิญชวนผู้อื่นให้เข้าร่วมกิจกรรมที่มุ่งสร้างความเปลี่ยนแปลงโดยคำนึงถึงความเท่าเทียมและเป็นธรรมด้วยสันติวิธีและวิถีประชาธิปไตย

ตัวชี้วัดที่ ๖ หลีกเลียงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๑. รู้จักป้องกันหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ การล่วงละเมิดทางเพศ อุบัติเหตุสารเสพติดและ ความรุนแรง	- หลีกเลียงบุคคลสถานการณ์สถานที่สภาพแวดล้อมที่นำไปสู่การเกี่ยวข้องกับสารเสพติดการติดเกมการพนันความรุนแรงอุบัติเหตุและพฤติกรรมล่วงละเมิดทางเพศ	- หลีกเลียงและป้องกันตนเองจากบุคคลสถานการณ์สถานที่สภาพแวดล้อมที่นำไปสู่การเกี่ยวข้องกับสารเสพติดการติดเกมการพนันความรุนแรงอุบัติเหตุและพฤติกรรมล่วงละเมิดทางเพศ	- หลีกเลียงและป้องกันตนเองและผู้อื่นจากบุคคลสถานการณ์สถานที่สภาพแวดล้อมที่นำไปสู่การเกี่ยวข้องกับสารเสพติดการติดเกมการพนันความรุนแรงอุบัติเหตุและพฤติกรรมล่วงละเมิดทางเพศ

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๒.จัดการกับอารมณ์และ ความเครียดได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม	ควบคุมอารมณ์โดยไม่แสดงความรู้สึก ทางลบหรือไม่พอใจด้วยคำพูดกิริยาอาการ ต่อหน้าผู้อื่น	- ควบคุมอารมณ์โดยไม่แสดงความรู้สึก ทางลบหรือไม่พอใจด้วยคำพูดกิริยาอาการ ต่อหน้าผู้อื่น - <u>ใช้เวลาว่างในการทำกิจกรรมที่เป็น ประโยชน์</u>	- ควบคุมอารมณ์โดยไม่แสดงความรู้สึกทางลบ หรือไม่พอใจด้วยคำพูดกิริยาอาการต่อหน้าผู้อื่น - <u>ใช้เวลาว่างในการทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์</u> - <u>ใช้วิธีการที่หลากหลายในการส่งเสริม สุขภาวะจิตของตน</u>



สมรรถนะที่ ๕ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ตัวชี้วัดที่ ๑ เลือกและใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๑. เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม	เลือกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้นข้อมูลเก็บรวบรวมข้อมูลจากสื่อออนไลน์	- เลือกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายในการสืบค้นข้อมูลเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ - <u>เปรียบเทียบข้อมูลและข้อเท็จจริงที่เก็บรวบรวมจากแหล่งเรียนรู้ออนไลน์</u>	- เลือกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้นข้อมูล - <u>วิเคราะห์จำแนกข้อมูลประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลสารสนเทศก่อนนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์หรือนำข้อมูลมาประยุกต์ใช้</u>
๒. เลือกและใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม	เลือกและใช้เทคโนโลยีในการรับส่งข้อมูลข่าวสารกับผู้อื่นโดยคำนึงถึงประโยชน์ที่มีตนเอง	- เลือกและใช้เทคโนโลยีในการรับส่งข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางที่หลากหลาย - <u>ไม่แบ่งปันข้อมูลที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อผู้อื่น</u>	- เลือกและใช้เทคโนโลยีในการรับส่งข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางที่หลากหลาย - <u>แบ่งปันข้อมูลโดยคิดวิเคราะห์แยกแยะข้อเท็จจริงและคำนึงถึงผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้นต่อสังคม</u>
๓. เลือกและใช้เทคโนโลยีในการทำงานอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม	เลือกและใช้เทคโนโลยีเพื่อลดขั้นตอนเวลาทรัพยากรในการทำงานการแก้ปัญหาและนำเสนอผลงานที่มีประโยชน์ต่อตนเองหรือสังคม	เลือกและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อลดขั้นตอนเวลาทรัพยากรในการทำงานการแก้ปัญหาและนำเสนอผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคมโดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	เลือกและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อลดขั้นตอนเวลาทรัพยากรในการทำงานการแก้ปัญหาและนำเสนอผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคมโดยมีความหลากหลายแปลกใหม่น่าสนใจไม่ลอกเลียนแบบไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถแนะนำผู้อื่นได้
๔. เลือกและใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม			

ตัวชี้วัดที่ ๒ มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๑. การกำหนดปัญหาหรือความต้องการ	กำหนดปัญหาหรือความต้องการในชีวิตประจำวัน	กำหนดปัญหาหรือความต้องการ <u>ค้นหาสาเหตุและผลกระทบที่เกิดขึ้น</u>	กำหนดปัญหาหรือความต้องการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้น
๒. การรวบรวมข้อมูล	รวบรวมข้อมูลที่สอดคล้องกับปัญหาหรือความต้องการ	รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ <u>สาเหตุและผลกระทบที่เกิดขึ้น</u>	- รวบรวมและจัดอันดับความสำคัญของสาเหตุของปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้น <u>รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุต่างๆและผลกระทบที่เกิดขึ้น</u>
๓. เลือกวิธีการ	เลือกวิธีการแก้ปัญหาให้เหมาะสมและสอดคล้องกับปัญหาหรือความต้องการ	เลือกวิธีการแก้ปัญหา <u>เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของวิธีการ</u> ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสาเหตุของปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้น	- เลือกวิธีการแก้ปัญหา<u>เปรียบเทียบข้อดีข้อเสีย</u>ความสอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่ความประหยัดและการนำไปใช้ได้จริง <u>ของแต่ละวิธีให้เหมาะสม</u>และสอดคล้องกับสาเหตุและผลกระทบที่เกิดขึ้น
๔. การออกแบบและปฏิบัติการ	วางแผนและถ่ายทอดความคิดหรือจัดลำดับความคิดหรือจินตนาการให้เป็นขั้นตอนเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันหรือสนองความต้องการออกแบบและสร้างผลงานตามแนวทางที่ได้คิดและวางแผน	วางแผนและถ่ายทอดความคิดหรือจัดลำดับความคิดหรือจินตนาการให้เป็นขั้นตอนเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนหรือสนองความต้องการลงมือปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอน <u>ออกแบบและสร้างผลงานอย่างมีประสิทธิภาพ</u>	วางแผนและถ่ายทอดความคิดหรือจัดลำดับความคิดหรือจินตนาการให้เป็นขั้นตอนและ <u>เป็นระบบ</u> เกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนหรือสนองความต้องการลงมือปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอนและสร้างผลงานตามแนวทางที่ได้คิดและวางแผน

พฤติกรรมบ่งชี้	ม.๑	ม.๒	ม.๓
๕. ทดสอบ	ทดสอบผลงานตามวิธีการที่กำหนด	ออกแบบวิธีการทดสอบผลงานและทดสอบผลงานตามวิธีการที่ออกแบบ	ออกแบบวิธีการทดสอบผลงานและทดสอบผลงานอย่างเป็นระบบระบุข้อแก้ไขปัญหาลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผลงาน
๖. ปรับปรุงแก้ไขงาน	นำผลจากการทดสอบผลงานมาปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับปัญหาหรือความต้องการ	นำผลจากการทดสอบผลงานมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาผลงานให้สามารถแก้ไขปัญหาลัพธ์ที่เกิดขึ้น	นำผลจากการทดสอบผลงานมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาผลงานที่สามารถแก้ไขปัญหาลัพธ์ที่เกิดขึ้น - เกิดความคิดใหม่ในการพัฒนาผลงาน
๗. การประเมินผล	ประเมินวิธีการและประสิทธิภาพของผลงานโดยใช้เครื่องมือที่กำหนดให้	ประเมินวิธีการและประสิทธิภาพของผลงานโดยเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับวิธีการประเมิน	ประเมินวิธีการและประสิทธิภาพของผลงานโดยออกแบบและสร้างเครื่องมือให้เหมาะสมกับวิธีการประเมิน



คณะกรรมการปรับปรุงคู่มือครู - แผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ ๒
เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV)

ที่ปรึกษามูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ	ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
รองศาสตราจารย์นราพร จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรณ์ ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
รองศาสตราจารย์เฉลียวศรี พิบูลชล	คณะกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

ที่ปรึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ว่าที่ร้อยตรี ธนุ วงษ์จินดา	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นางเกศทิพย์ ศุภวานิช	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นายภูริวัตร คำอำย์กาวิ	ผู้อำนวยการสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
นางสาวจรรยาศรี แจบไธสง	ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนากระบวนการเรียนรู้ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา

คณะกรรมการอำนวยการ

รองศาสตราจารย์นราพร จันทร์โอชา	ประธานคณะกรรมการ
รองประธานกรรมการบริหาร มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์	
รองศาสตราจารย์เฉลียวศรี พิบูลชล	รองประธานคณะกรรมการ
กรรมการบริหาร มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์	
นางเกศทิพย์ ศุภวานิช	รองประธานคณะกรรมการ
กรรมการบริหาร มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์	
นายอนุสรณ์ ฟูเจริญ	คณะกรรมการ
ผู้ช่วยเลขาธิการ มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์	
นายภูริวัตร คำอำย์กาวิ	คณะกรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	
นางสาวจรรยาศรี แจบไธสง	คณะกรรมการ
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนากระบวนการเรียนรู้ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา	
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	
นางสาวสุพัตรา ผาติวิสันต์	คณะกรรมการ
รองผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)	
นางสาวกฤษณิ มุสิกกุล	คณะกรรมการ

ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

นายสมเกียรติ เพ็ญทอง

คณะกรรมการ

ผู้อำนวยการ สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

นางสาวจิระพร สังข์เวทย์

คณะกรรมการ

ผู้อำนวยการ สาขาเทคโนโลยี สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

นางราตรี ศรีไพรวรรณ

คณะกรรมการ

ผู้อำนวยการโรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

นายธีระพล เข่งวา

คณะกรรมการ

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ ฝ่ายมัธยมศึกษา โรงเรียนวังไกลกังวล ในพระบรมราชูปถัมภ์

นางสาวศิริรัตน์ มูลไชยศรี

คณะกรรมการ

นักทรัพยากรบุคคล กลุ่มวิชาการ มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

นางสาวทิพจุฑา ชุนเกษ

คณะกรรมการ

นักทรัพยากรบุคคล กลุ่มวิชาการ มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

นางวิภา ตัณกุลพงษ์

คณะกรรมการและเลขานุการ

รองหัวหน้าสำนักงาน มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

นางสาวณัฐพร เผือดจันทิก

คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

นักวิชาการศึกษา กลุ่มวิชาการ มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

นางสาวนิสาชล แสงฟ้า

คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

นักวิชาการศึกษา กลุ่มวิชาการ มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

นายพันธ์พัทธ์ ชัยด้วง

คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

นักวิชาการศึกษา กลุ่มวิชาการ มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

นางสาวสรिता แก้วหาวงค์

คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

นักวิชาการศึกษา กลุ่มวิชาการ มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

คณะทำงานตรวจและแก้ไขคู่มือครู - แผนการจัดการเรียนรู้

นางสาววชิราภรณ์ เลิศศรี

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา

พัฒนาการ สพม.กรุงเทพมหานคร เขต ๒

นางบุษบา ชูแสง

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา

พัฒนาการ สพม.กรุงเทพมหานคร เขต ๒

นางณภัทร กาญจนะพังคะ

ข้าราชการครู โรงเรียนหัวหิน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษามัธยมศึกษาประจำบุรีรัมย์

ที่ไปปฏิบัติหน้าที่สอนในโรงเรียนวังไกลกังวล

ในพระบรมราชูปถัมภ์