



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔
เรื่อง งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระตาศสร้างสรรค์ ๑

รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑

รายวิชาการงานอาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐานการเรียนรู้ ง๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด

- | | |
|-------|---|
| ม.๑/๑ | วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน |
| ม.๑/๒ | ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน ด้วยความเสียสละ |
| ม.๑/๓ | ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล |

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ศึกษา ความหมาย ความสำคัญ ประเภทของงานประดิษฐ์ วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในงานประดิษฐ์ ประโยชน์ของงานประดิษฐ์ กระบวนการทำงาน และความรู้เกี่ยวกับการทำงานกระตาศ เช่น การพับ การตัด และการประกอบ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๓.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- ๑) อธิบายความหมายของงานประดิษฐ์ได้
- ๒) บอกลักษณะของงานประดิษฐ์ได้
- ๓) อธิบายหลักการทำงานประดิษฐ์ได้
- ๔) บอกวัสดุ-อุปกรณ์ในงานประดิษฐ์ได้
- ๕) อธิบายแนวทางการใช้อุปกรณ์และเครื่องมืออย่างปลอดภัยได้
- ๖) วิเคราะห์ขั้นตอนการสร้างแบบกล่องได้
- ๗) อธิบายความหมายของเส้นสัญลักษณ์ในแบบได้

๓.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- ๑) วิเคราะห์วัสดุที่ใช้ในงานประดิษฐ์และประโยชน์ของงานประดิษฐ์ได้
- ๒) จำแนกประเภทวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์ได้
- ๓) ทำตามขั้นตอนการสร้างแบบกล่องได้
- ๔) ปฏิบัติตามวิธีการประกอบกล่องและสร้างกล่องได้ถูกต้องตามสูตรที่กำหนด

๓.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ๑) เห็นคุณค่าของวัสดุที่มีในท้องถิ่นนำมาสร้างงานประดิษฐ์ได้
- ๒) เห็นความสำคัญการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องมือที่ถูกต้องและปลอดภัยในงานประดิษฐ์ได้
- ๓) แก้ปัญหาที่พบระหว่างการสร้างแบบกล่องได้
- ๔) แก้ปัญหาที่พบระหว่างการประกอบกล่องได้

๔. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วางแผนการใช้ทรัพยากรในการทำความสะดวกสบายให้น่าอยู่ โดยจำแนกเป็นหมวดหมู่ตามลำดับความสำคัญของหลัก ๕ ส (๒.๑.๑)

ใช้วิธีการสื่อสารในลักษณะต่างๆ ตลอดจนการสื่อสารผ่านสื่อในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ในการออกแบบจัดองค์ประกอบของการจัดตกแต่งบ้าน จัดหมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญขององค์ประกอบห้อง และสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ (๑.๔.๑,๒.๑.๑)

นำเสนอการออกแบบประดิษฐ์ของใช้ตกแต่งบ้านตามประเภทของวัสดุธรรมชาติที่มีในท้องถิ่นอย่างประหยัดและคุ้มค่า (๑.๑.๒,๒.๑.๑)

จำแนก ประเภทวัสดุ อุปกรณ์ และประดิษฐ์ของใช้ตกแต่งบ้านไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ถูกต้องตามลำดับขั้นตอน และใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดและคุ้มค่า (๑.๒.๑,๒.๑.๑)

๕. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ๕.๑ นักเรียนมีวินัย
- ๕.๒ นักเรียนใฝ่เรียนรู้
- ๕.๓ นักเรียนมุ่งมั่นในการทำงาน

๖. การประเมินผลรวบยอด

๖.๑ ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงานที่ ๑ เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานประดิษฐ์
- ๒) ใบงานที่ ๒ เรื่อง วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในงานประดิษฐ์และความปลอดภัยในการทำงาน
- ๓) ชิ้นงานการประดิษฐ์กล่อง

๖.๒ เกณฑ์การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

ประเด็น การประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑. การตอบคำถาม ใบงานที่ ๑ ความรู้ พื้นฐานเกี่ยวกับ งานประดิษฐ์	คะแนนการตอบ คำถาม ได้เท่ากับ ๕ คะแนน	คะแนนการตอบ คำถาม ได้เท่ากับ ๔ คะแนน	คะแนนการตอบ คำถาม ได้เท่ากับ ๓ คะแนน	คะแนนการตอบ คำถาม ต่ำกว่า ๒ คะแนน
๒. การตอบคำถาม ใบงานที่ ๒ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในงาน ประดิษฐ์และความ ปลอดภัยในการ ทำงาน	คะแนนการตอบ คำถาม ได้เท่ากับ ๕ คะแนน	คะแนนการตอบ คำถาม ได้เท่ากับ ๔ คะแนน	คะแนนการตอบ คำถาม ได้เท่ากับ ๓ คะแนน	คะแนนการตอบ คำถาม ต่ำกว่า ๒ คะแนน
๓. 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	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ได้ ตามประเภทของงาน มีความสวยงาม เรียบร้อย ได้คะแนน การประเมินเท่ากับ ๖ - ๑๐ คะแนน	ชิ้นงานใช้ประโยชน์ ไม่ได้ตามประเภท ของงาน ชิ้นงานมี ความไม่เรียบร้อย ได้คะแนนการ ประเมิน ต่ำกว่า ๕ คะแนน
๔. การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์	เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ได้ถูกต้อง ครบถ้วน และเหมาะสม	เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ไม่ถูกต้องและขาด ๑ ชิ้น	เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ไม่ ถูกต้องและขาด ๒ ชิ้น	เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ไม่ถูกต้องและขาด มากกว่า ๒ ชิ้นขึ้นไป
๕. ความถูกต้อง ของแบบ	ชิ้นงานมีสัดส่วน ถูกต้อง เรียบร้อย และสวยงามมาก	ชิ้นงานมีจุดผิด พลาด เล็กน้อย แต่มีความ เรียบร้อย และ สวยงาม	ชิ้นงานมีจุดผิด พลาด เล็กน้อย ไม่เกิน ๑ จุด ขาดความเรียบร้อย และสวยงาม	ชิ้นงานมีจุด ผิดพาดมากกว่า ๒ จุด ขาดความ เรียบร้อย และ สวยงาม
๖. ความคิด สร้างสรรค์	ชิ้นงานมีความคิด สร้างสรรค์และ น่าสนใจมาก	ชิ้นงานมีความคิด สร้างสรรค์เล็กน้อย และมีความน่าสนใจ	ชิ้นงานมีความคิด สร้างสรรค์เล็กน้อย และไม่มีที่น่าสนใจ	ชิ้นงานขาด ความคิด สร้างสรรค์และไม่มี ความน่าสนใจ
๗. รูปทรงของงาน	รูปทรงของงาน มี ความสมดุลและ สวยงามมาก	รูปทรงของงาน มี ความสมดุลและ สวยงาม	รูปทรงของงาน ขาด ความสมดุลแต่ยัง สวยงาม	รูปทรงของงาน ขาดความสมดุล และไม่สวยงาม

ประเด็น การประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๘. ปฏิบัติงานเสร็จ ตามเวลาที่กำหนด	เสร็จตรงเวลาหรือ เสร็จก่อนเวลาที่ กำหนด	เสร็จช้ากว่าเวลาที่ กำหนดเล็กน้อย แต่ ไม่เกิน ๑ วัน	เสร็จช้ากว่าเวลาที่ กำหนดประมาณ ๒-๓ วัน	เสร็จช้ากว่าเวลาที่ กำหนดเกิน ๓ วัน ขึ้นไป

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน	๒๖ - ๓๒	คะแนน	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	๑๙ - ๒๕	คะแนน	หมายถึง	ดี
คะแนน	๑๒ - ๑๖	คะแนน	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	๕ - ๑๑	คะแนน	หมายถึง	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับ พอใช้ ขึ้นไป



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง งานประดิษฐ์น่ารู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔	เรื่อง งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑	
รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑	รายวิชา การงานอาชีพ ๑	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑	ภาคเรียนที่ ๑	เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐานการเรียนรู้ ง๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงาน ร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด	ม.๑/๑	วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน
	ม.๑/๒	ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน ด้วยความเสียสละ
	ม.๑/๓	ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ขั้นตอนการทำงาน เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานตามทักษะกระบวนการทำงานโดยทำตามลำดับขั้นตอนที่วางแผนไว้ และกระบวนการกลุ่ม เป็นวิธีการทำงานตามขั้นตอน คือ การเลือกหัวหน้ากลุ่ม กำหนดเป้าหมาย วางแผน แบ่งงาน ตามความสามารถ ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ ประเมินผลและปรับปรุงงาน นักเรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับ ความหมาย ความสำคัญ ประเภทของงานประดิษฐ์ ประโยชน์ของงานประดิษฐ์

๓. สาระการเรียนรู้

๓.๑ ลักษณะของงานประดิษฐ์

๓.๒ หลักการทำงานประดิษฐ์

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

๑) อธิบายความหมายของงานประดิษฐ์ได้

๒) บอกลักษณะของงานประดิษฐ์ได้

๓) อธิบายหลักการทำงานประดิษฐ์ได้

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

๑) วิเคราะห์วัสดุที่ใช้ในงานประดิษฐ์และประโยชน์ของงานประดิษฐ์ได้

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

๑) เห็นคุณค่าของวัสดุที่มีในท้องถิ่นนำมาสร้างงานประดิษฐ์ได้

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

วิเคราะห์วัสดุที่ใช้ในงานประดิษฐ์และอธิบายความหมาย ประโยชน์ รวมถึงหลักการทำงานประดิษฐ์ตามลักษณะงาน นำวัสดุที่มีในท้องถิ่นมาประดิษฐ์ชิ้นงานได้ (๒.๑.๒)

จำแนกประเภทของวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในงานประดิษฐ์ และอธิบายแนวทางการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือที่ปลอดภัยได้ (๒.๑.๑,๒.๑.๒)

ปฏิบัติการสร้างแบบกล่องตามขั้นตอนการวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่พบบ่อยในการทำงานได้ (๒.๑.๒)

ปฏิบัติการประกอบกล่อง ตามสูตรที่กำหนดและอธิบายความหมายของเส้นสัญลักษณ์ในแบบได้ สามารถแก้ปัญหาที่พบบ่อยในการประกอบกล่องได้ (๒.๑.๒)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑. นักเรียนมีวินัย

๖.๒. นักเรียนใฝ่เรียนรู้

๖.๓. นักเรียนมุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง งานประดิษฐ์นำรู้ หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชาการงานอาชีพ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง การเรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการ ให้เกิดกับผู้เรียน วิเคราะห์วัสดุที่ใช้ใน งานประดิษฐ์ และ อธิบายความหมาย ประโยชน์ รวมถึง หลักการทํางาน ประดิษฐ์ตามลักษณะ งาน นำวัสดุที่มีใน ท้องถิ่นมาประดิษฐ์ ชิ้นงานได้ (๒.๑.๒) ด้านความรู้ ๑. อธิบายความหมาย ของงานประดิษฐ์ได้ ๒. บอกลักษณะของ งานประดิษฐ์ได้	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑.ครูถามนักเรียนเกี่ยวกับความหมายของงาน ประดิษฐ์ตามความเข้าใจนักเรียน ครู: นักเรียนคิดว่างานประดิษฐ์คืออะไร <u>แนวคำตอบ</u> สิ่งที่มนุษย์ทำขึ้น เพื่อประโยชน์ใช้สอย สวยงาม สร้างสรรค์ ๒.ครูให้นักเรียนยกตัวอย่างงานประดิษฐ์ที่นักเรียน เคยเห็นหรือเคยทำมามีอะไรบ้าง ครู: มีงานประดิษฐ์อะไรบ้างที่นักเรียนเคยเห็นหรือ เคยทำมาบ้าง <u>แนวคำตอบ</u> แจกัน พานไหว้ครู แจกัน ตะกร้า รถ ของเล่น	๑.นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับความหมายของ งานประดิษฐ์ ๒.นักเรียนยกตัวอย่างงานประดิษฐ์ และ นักเรียนซักถามเพิ่มเติมในกรณีเกิดข้อสงสัย	๑.ใบความรู้ เรื่องความรู้ พื้นฐานเกี่ยวกับ งานประดิษฐ์ ๒.Power point ประกอบการ สอนความรู้ พื้นฐานเกี่ยวกับ งานประดิษฐ์ และตัวอย่าง ชิ้นงาน	๑. ใบงาน เรื่องความรู้ พื้นฐาน เกี่ยวกับงาน ประดิษฐ์	๑.สังเกตและ พฤติกรรม การ เรียนและการ ตอบคำถาม โดยใช้แบบ สังเกต
	ขั้นสอน (๑๕ นาที) ๑.ครูแจกใบความรู้เรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงาน ประดิษฐ์	๑.นักเรียนรับใบความรู้เรื่องความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับงานประดิษฐ์			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง งานประดิษฐ์น้ำรู้					
หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชาการงานอาชีพ ๑					
กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>๓. อธิบายหลักการ ทำงานประดิษฐ์ได้</p> <p>ด้านทักษะกระบวนการ (P) วิเคราะห์วัสดุที่ใช้ในงาน ประดิษฐ์และประโยชน์ ของงานประดิษฐ์ได้</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจต คติ ค่านิยม (A) เห็นคุณค่าของวัสดุที่มี ในท้องถิ่นนำมาสร้าง งานประดิษฐ์ได้ก็เรียน เห็นความสำคัญของงาน ประดิษฐ์</p>	<p>๒. ครูอธิบายและยกตัวอย่างเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ความหมายของงานประดิษฐ์</p> <p>๓. ครูอธิบายประเภทของงานประดิษฐ์</p> <p>๔. ครูถามนักเรียนถึงประโยชน์ของการทำงาน ประดิษฐ์ ครู: นักเรียนคิดว่าการทำงานประดิษฐ์มีประโยชน์ อะไรบ้าง <u>แนวคำตอบ</u> ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ประหยัด ภูมิใจในตัวเอง</p> <p>๕. ครูสรุปประโยชน์ของการทำงานประดิษฐ์</p>	<p>๒. นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบายเกี่ยวกับ ความหมายของงานประดิษฐ์และบันทึกเนื้อหา สำคัญลงในใบความรู้</p> <p>๓. นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบายเกี่ยวกับประเภท ของงานประดิษฐ์ และบันทึกเนื้อหาสำคัญลงใน ใบความรู้</p> <p>๔. นักเรียนบอกประโยชน์ของการทำงาน ประดิษฐ์</p> <p>๕. นักเรียนตั้งใจฟังครูอธิบายเกี่ยวกับประโยชน์ ของการทำงานประดิษฐ์และบันทึกเนื้อหาสำคัญ ลงในใบความรู้</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง งานประดิษฐ์น้ำรู้					
หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชาการงานอาชีพ ๑					
กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. นักเรียนมีวินัย ๒. นักเรียนใฝ่เรียนรู้ ๓. นักเรียนมุ่งมั่นในการทำงาน	ขั้นปฏิบัติ (๒๐ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๓-๕ คน และส่งตัวแทนกลุ่มออกมารับใบงาน ๒. ครูอธิบายและให้นักเรียนกำหนดบทบาทสมาชิกในกลุ่ม ๓. ครูมอบหมายให้แต่ละกลุ่มระดมความคิดในการทำใบงานเรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานประดิษฐ์ ๔. ครูให้แต่ละกลุ่มยกตัวอย่างงานประดิษฐ์และบอกประเภทโดยเวียนตอบที่กลุ่มซึ่งคำตอบและตัวแทนในการตอบต้องไม่ซ้ำกัน ๕. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเพิ่มเติม	๑. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๓-๕ คน และ รับใบงาน เรื่อง งานประดิษฐ์น้ำรู้ ๒. นักเรียนกำหนดบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม ๓. นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิดในการทำใบงานเรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานประดิษฐ์ ๔. นักเรียนแต่ละกลุ่มยกตัวอย่างงานประดิษฐ์และบอกประเภทโดยเวียนตอบที่กลุ่มให้คำตอบและตัวแทนในการตอบไม่ซ้ำกัน ๕. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเพิ่มเติม			
	ขั้นสรุป (๑๐ นาที) ๑. ครูสรุปเนื้อหาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานประดิษฐ์	๑. นักเรียนตั้งใจฟังครูสรุปเนื้อหาและบันทึกสาระสำคัญเพิ่มเติมลงในใบความรู้			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง งานประดิษฐ์นํ้ารู้					
หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชาการทำงานอาชีพ ๑					
กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>๒.ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม พร้อมทั้งอธิบายเพิ่มเติม</p> <p>๓.ครูให้นักเรียนส่งใบงาน เรื่อง งานประดิษฐ์นํ้ารู้ และแจกใบความรู้เรื่องวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์และความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อไปศึกษาล่วงหน้า</p>	<p>๒ นักเรียนซักถามเพิ่มเติมกรณีเกิดข้อสงสัย</p> <p>๓.นักเรียนส่งใบงานเรื่อง งานประดิษฐ์นํ้ารู้ และรับใบความรู้เรื่องวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์และความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อไปศึกษาล่วงหน้า</p>			

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

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

การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงาน เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานประดิษฐ์

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ๑ อธิบายความหมายของงานประดิษฐ์ได้ ๒ บอกลักษณะของงานประดิษฐ์ได้ ๓ อธิบายหลักการทำงานประดิษฐ์ได้	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ใบงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะกระบวนการ (P) วิเคราะห์วัสดุที่ใช้ในงานประดิษฐ์และประโยชน์ของงานประดิษฐ์ได้	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ใบงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) เห็นคุณค่าของวัสดุที่มีในท้องถิ่นนำมาสร้างงานประดิษฐ์ได้	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ใบงาน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน นักเรียนสามารถสร้างสรรค์งานประดิษฐ์ แยกประเภทของงานประดิษฐ์ และสามารถ	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ใบงาน	ผ่านร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
วิเคราะห์หลักการและขั้นตอนการประดิษฐ์ได้ (๒.๒.๑)			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. นักเรียนมีวินัย ๒. นักเรียนใฝ่เรียนรู้ ๓. นักเรียนมุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรม	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมินใบงาน เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานประดิษฐ์

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 พอใช้ ขึ้นไป



แบบประเมินใบงาน เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานประดิษฐ์

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

ที่	ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน					รวม คะแนน	ระดับคุณภาพ
		การตอบคำถามรายชื่อต่อคะแนน						
		ข้อ	๑	๒	๓	๔.๑	๔.๒	
		คะแนน	๑	๑	๑	๑	๑	

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๔ หมายถึง ดีมาก

คะแนน ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๑ หมายถึง ปรับปรุง

* ดูระดับคุณภาพจาก เกณฑ์การประเมินใบงาน เรื่องวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์และความปลอดภัยในการทำงาน

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ พอใช้ ขึ้นไป

เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

คะแนน เกณฑ์	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑. ความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มและตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน เป็นอย่างดี	นักเรียน มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน เป็นส่วนใหญ่	นักเรียน มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน ปานกลาง	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	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเอง ปานกลางในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความมั่นใจในตนเอง น้อยในการตอบคำถามในชั้นเรียน

เกณฑ์การตัดสิน

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

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ พอใช้ ขึ้นไป

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน												รวม
		นักเรียนกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงาน และตอบคำถามในชั้นเรียน				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 พอใช้ ขึ้นไป

ลงชื่อผู้ประเมิน
(.....)

บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....
.....

ความสำเร็จ

.....
.....

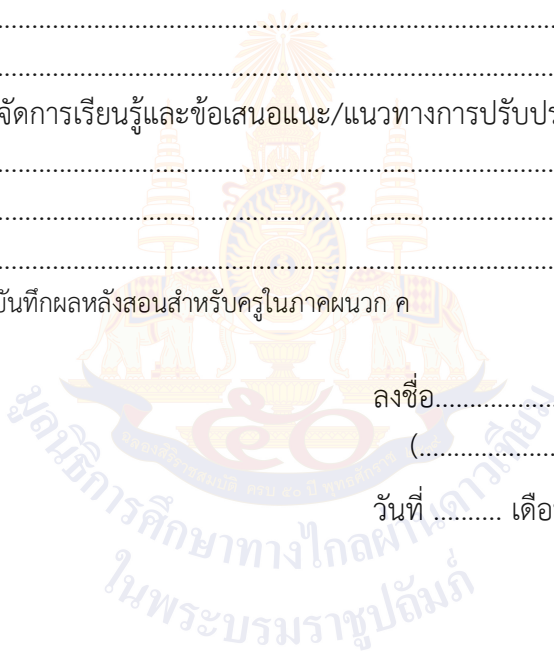
ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....
.....

*หมายเหตุ : คู่มือคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค



ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ใบความรู้ที่ ๑ เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานประดิษฐ์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง งานประดิษฐ์น่ารู้
 รายวิชา การงานอาชีพ ๑ รหัสวิชา ง ๒๑๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

งานประดิษฐ์

งานประดิษฐ์ หมายถึง การนำเศษวัสดุหรือวัสดุต่าง ๆ มาดัดแปลงและประกอบกันให้เกิดประโยชน์ เป็นของเล่น ของใช้ หรือของประดับตกแต่ง ซึ่งงานประดิษฐ์ถือเป็นงานที่เกิดจากการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ของมนุษย์สร้างหรือประดิษฐ์ขึ้นตามวัตถุประสงค์ที่หลากหลาย หรือเพื่อความสวยงาม หรือประดับตกแต่ง หรือเพื่อประโยชน์ใช้สอย

ลักษณะของงานประดิษฐ์ สามารถแบ่งออกได้ ๒ ประเภท คือ

๑. งานประดิษฐ์ทั่วไป

เป็นงานประดิษฐ์ที่ไม่มีความเป็นมาจากบรรพบุรุษหรือท้องถิ่น กล่าวคือเป็นงานประดิษฐ์ที่บุคคลทั่วไป สามารถเรียนรู้และนำไปประดิษฐ์ได้โดยอาศัยการศึกษาจากตำรา เช่น ดอกไม้จากเศษวัสดุเหลือใช้ หมวก ตุ๊กตา เครื่องใช้ต่าง ๆ

- งานปั้น
- งานประดิษฐ์ดอกไม้ ต้นไม้ด้วยกระดาษหรือผ้า
- งานประดิษฐ์จากเศษวัสดุหรือวัสดุเหลือใช้
- งานประดิษฐ์จากวัสดุธรรมชาติ

๒. งานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย

เป็นงานประดิษฐ์ที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษหรืองานประดิษฐ์ที่มีเฉพาะในท้องถิ่นนั้น ๆ โดยส่วนมากจะเป็นการสืบทอดจากผู้ใหญ่ในครอบครัวมาสู่ลูกหลาน งานประดิษฐ์หลายอย่างทำขึ้นเพื่องาน ประเพณีทางวัฒนธรรม เช่น พานพุ่ม มาลัย เครื่องแขวนบายศรี และบางอย่างก็ทำขึ้นเพื่อความสวยงาม สนุกสนาน ภายในครอบครัว เช่น ว่าวไทย รถลาก ตุ๊กตากับบ้านเรือน นอกจากนี้บางชิ้นงานสามารถนำมาใช้ ในด้านการใช้สอยได้ เช่น กรอบรูป โคมไฟ ภาพวาด งานแกะสลัก

- งานประดิษฐ์ด้วยดอกไม้สด
- งานประดิษฐ์ด้วยใบตอง
- งานแกะสลักพืชผักและผลไม้
- งานจักสาน

ประเภทของงานประดิษฐ์ตามโอกาสใช้สอย

งานประดิษฐ์ต่าง ๆ เราสามารถเลือกชิ้นงานประดิษฐ์ได้ตามประโยชน์ หรือความต้องการใช้สอยใน โอกาสต่าง ๆ ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของงานประดิษฐ์ตามโอกาสใช้สอยดังนี้

๑. ประเภทงานประดิษฐ์ของเล่น

งานประดิษฐ์ของเล่นส่วนใหญ่ จะเป็นการเรียนรู้และฝึกฝนจากรุ่นสู่รุ่น ในครอบครัว และมีการแพร่กระจายจากเพื่อนมาสู่เพื่อน เช่น การประดิษฐ์ตุ๊กตา ว่าว และรถลาก



๒. ประเภทเครื่องใช้ งานประดิษฐ์เครื่องใช้ เป็นชิ้นงานที่ทำขึ้นเพื่อความสะดวกสบายและเป็นเครื่องทุ่นแรงในการดำเนินชีวิต หรือ ประกอบอาชีพในชีวิตประจำวัน เช่น เสื้อผ้า แจกกัน หมวก ตะกร้า กระจาดและเชือก



ที่มา : <https://saraphi.co/div->



ที่มา :

<https://room.technoluxpro.com/th/dekor/>



ที่มา : <https://bixabav.com/th/photos/ตะกร้าหวาน-ตะกร้า-สาน-เครื่องจักสาน->

๓. ประเภทเครื่องตกแต่ง งานประดิษฐ์ตกแต่ง ทำขึ้นเพื่อความสวยงามและเป็นสิ่งประดิษฐ์ใช้กับบ้านเรือน นอกจากนี้บางชิ้นงานสามารถนำมาใช้ในด้านการใช้สอยได้ เช่น กรอบรูป โคมไฟ ภาพวาด งานแกะสลัก



ที่มา :

<https://www.thaiticketmajor.com/variety/>



ที่มา : [https://image.made-in-](https://image.made-in-china.com/2020i00WVsuJipZBqi/Small-Night-Light-Creative-Table-Lamp-Bedroom-Bedside-Table-Decorative-Light.jpg)

[china.com/2020i00WVsuJipZBqi/Small-Night-Light-Creative-Table-Lamp-Bedroom-Bedside-Table-Decorative-Light.jpg](https://image.made-in-china.com/2020i00WVsuJipZBqi/Small-Night-Light-Creative-Table-Lamp-Bedroom-Bedside-Table-Decorative-Light.jpg)



ที่มา : <https://board.postjung.com/690498>

๔. ประเภทเครื่องใช้ในพิธี ทำขึ้นเพื่อใช้ในพิธีทางศาสนา ในช่วงโอกาสต่าง ๆ และงานประเพณีสำคัญ เช่น งานลอยกระทง งานวันเข้าพรรษา ออกพรรษา งานศพ งานประดิษฐ์เครื่องใช้ เช่น พานพุ่ม มาลัยบายศรี การจัดดอกไม้ในงานศพ



ที่มา : <https://th.nonilo.com/พานบายศรี-พานไหว้ครู>



ที่มา : <https://banana52.wordpress.com/งาน>



ที่มา : <https://www.pinterest.com/pin/116601077836307342/>

ประโยชน์ของงานประดิษฐ์

๑. ฝึกให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สร้างผลงานให้มีรูปร่างแปลกใหม่และพัฒนางานประดิษฐ์เดิมให้สามารถใช้ประโยชน์ได้เพิ่มมากขึ้น สามารถนำวัสดุที่มีในท้องถิ่น มาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้
๒. ฝึกให้รู้จักการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน การปฏิบัติเป็นการสร้างระเบียบวินัยให้ตนเอง และมีนิสัยรักในงานประดิษฐ์
๓. ใ้หนักเรียนรู้จักใช้และดูแลรักษาเครื่องมืออย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงานประดิษฐ์
๔. ฝึกการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ สามารถทำงานได้อย่างมีสมาธิและมีความสุข ในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน
๕. ฝึกให้นักเรียนรู้จักประหยัด สามารถนำสิ่งของที่เหลือใช้มาทำให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการลงทุนมากนัก
๖. เป็นการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ให้มีการสืบทอดและพัฒนาต่อไปจากภูมิปัญญาเดิมสู่การเรียนรู้ที่มากขึ้นและเป็นผลงานของคนไทย
๗. สามารถเพิ่มพูนรายได้ให้กับผู้ประดิษฐ์ โดยการนำออกไปจำหน่ายในโอกาสต่าง ๆ และสร้างเป็นอาชีพได้ในอนาคต
๘. เกิดความภาคภูมิใจในชิ้นงานของตนเอง ทำให้ผู้อื่นยอมรับในความสามารถของตนเองในระดับหนึ่ง

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในงานประดิษฐ์

๑. สิ่ง que คิดประดิษฐ์นั้น ต้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง
๒. สิ่ง que คิดประดิษฐ์นั้นต้องไม่ยากเกินความสามารถของผู้ประดิษฐ์
๓. สิ่ง que คิดประดิษฐ์นั้นจะต้องเสียค่าใช้จ่ายน้อย โดยพยายามเลือกใช้วัสดุที่มีในท้องถิ่น หาง่าย หรือเป็นการนำวัสดุเหลือใช้มาดัดแปลงให้เกิดประโยชน์
๔. สิ่ง que คิดประดิษฐ์นั้น จะต้องมีความคงทนแข็งแรง และใช้งานได้นาน เพื่อให้คุ้มกับการลงทุนและเวลาที่เสียไปในการทำงาน

ใบงานที่ ๑ เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานประดิษฐ์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง งานประดิษฐ์น่ารู้
 รายวิชา การงานอาชีพ ๑ รหัสวิชา ง ๒๑๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

คำชี้แจง

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๓-๕ คน ประชุมคัดเลือกหัวหน้ากลุ่ม รองหัวหน้ากลุ่ม และร่วมกันระดมความคิดเพื่อตอบคำถาม เกี่ยวกับ ความรู้พื้นฐานในงานประดิษฐ์

สมาชิกในกลุ่ม

- | | | | |
|--------|-----------------|--------------|-----------------|
| ๑..... | ชั้น/ห้อง | เลขที่ | หัวหน้ากลุ่ม |
| ๒..... | ชั้น/ห้อง | เลขที่ | รองหัวหน้ากลุ่ม |
| ๓..... | ชั้น/ห้อง | เลขที่ | สมาชิกกลุ่ม |
| ๔..... | ชั้น/ห้อง | เลขที่ | สมาชิกกลุ่ม |
| ๕..... | ชั้น/ห้อง | เลขที่ | สมาชิกกลุ่ม |

๑. ความหมายของ คำว่า “งานประดิษฐ์” ตามความคิดของนักเรียน คือ

.....

๒. ในการทำงานประดิษฐ์ ควรยึดหลักอะไรบ้าง.....

.....

๓. ประเภทของงานประดิษฐ์ แบ่งออกเป็น ประเภท ประกอบด้วย

.....

๔. ให้นักเรียนยกตัวอย่างชิ้นงานประดิษฐ์ จำนวน ๒ ชิ้น โดยทั้ง ๒ ชิ้นงาน ต้องไม่ใช่ประเภทเดียวกัน จากนั้นช่วยกันวิเคราะห์และตอบคำถามต่อไปนี้

๔.๑. ชื่อชิ้นงาน.....

๔.๒. ชื่อชิ้นงาน.....

งานประดิษฐ์ประเภท

งานประดิษฐ์ประเภท.....

.....

.....

วัสดุที่ใช้ ประกอบด้วย.....

วัสดุที่ใช้ ประกอบด้วย.....

.....

.....

ประโยชน์ใช้สอย.....

ประโยชน์ใช้สอย.....

.....

.....

เฉลยใบงานที่ ๑ เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานประดิษฐ์
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง งานประดิษฐ์น่ารู้
รายวิชา การงานอาชีพ ๑ รหัสวิชา ง ๒๑๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

คำชี้แจง

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๓-๕ คน ประชุมคัดเลือกหัวหน้ากลุ่ม รองหัวหน้ากลุ่ม และร่วมกันระดมความคิดเพื่อตอบคำถาม เกี่ยวกับ ความรู้พื้นฐานในงานประดิษฐ์

สมาชิกในกลุ่ม

- | | | | |
|--------|-----------------|--------------|-----------------|
| ๑..... | ชั้น/ห้อง | เลขที่ | หัวหน้ากลุ่ม |
| ๒..... | ชั้น/ห้อง | เลขที่ | รองหัวหน้ากลุ่ม |
| ๓..... | ชั้น/ห้อง | เลขที่ | สมาชิกกลุ่ม |
| ๔..... | ชั้น/ห้อง | เลขที่ | สมาชิกกลุ่ม |
| ๕..... | ชั้น/ห้อง | เลขที่ | สมาชิกกลุ่ม |

๑. ความหมายของ คำว่า “งานประดิษฐ์” ตามความคิดของนักเรียน คือ **.การนำเศษวัสดุหรือวัสดุต่าง ๆ**
.....มาตัดแปดและประกอบกันให้เกิดประโยชน์.....

๒. ในการทำงานประดิษฐ์ ควรยึดหลักอะไรบ้าง..๑.**ศึกษารายละเอียดของงาน ... ๒.วางแผนการทำงาน...**
... ๓.การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ให้ครบถ้วนและเหมาะสม.....๔.ลงมือปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่วางแผนไว้.....

๓. ประเภทของงานประดิษฐ์ แบ่งออกเป็น ...๔. ประเภท ประกอบด้วย ...๑.**ประเภทของเล่น**
... ๒.ประเภทของใช้..... ๓.ประเภทเครื่องตกแต่ง..... ๔.ประเภทเครื่องใช้ในพิธี.....

๔. ให้นักเรียนยกตัวอย่างชิ้นงานประดิษฐ์ จำนวน ๒ ชิ้น โดยทั้ง ๒ ชิ้นงาน ต้องไม่ใช่ประเภทเดียวกัน
 จากนั้นช่วยกันวิเคราะห์และตอบคำถามต่อไปนี้

๔.๑. ชื่อชิ้นงาน.....**กรอบรูปจากเศษไม้.....**

๔.๒. ชื่อชิ้นงาน.....**แกะสลักผัก และผลไม้.....**

งานประดิษฐ์ประเภท**เครื่องใช้**

งานประดิษฐ์ประเภท.....**เครื่องตกแต่ง.....**

วัสดุที่ใช้ ประกอบด้วย..**กิ่งไม้...ดอกไม้พลาสติก.**
...ใบไม้.....

วัสดุที่ใช้ ประกอบด้วย..**แต่งโม ...แคนตาลูป.....**
...แครอท.....ฟักทอง.....

ประโยชน์ใช้สอย..**ใช้สอยในชีวิตประจำวัน.....**

ประโยชน์ใช้สอย..**ตกแต่งเพื่อความสวยงาม.....**

ภาพชิ้นงานตัวอย่าง (สำหรับให้ครูใช้เป็นแนวทาง)

ชิ้นงานที่ ๑ กรอบรูปจากเศษไม้



ที่มา : <https://room.technoluxpro.com/th/dekor/svoimi-rukami/dekor-iz-vetok.html>

ชิ้นงานที่ ๒ แกะสลักผัก และผลไม้



ที่มา : <https://board.postjung.com/690498>

ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๑ เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานประดิษฐ์
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง งานประดิษฐ์น่ารู้
 รายวิชา การงานอาชีพ ๑ รหัสวิชา ง ๒๑๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

งานประดิษฐ์

งานประดิษฐ์ หมายถึง การนำเศษวัสดุหรือวัสดุต่าง ๆ มาดัดแปลงและประกอบกันให้เกิดประโยชน์ เป็นของเล่น ของใช้ หรือของประดับตกแต่ง ซึ่งงานประดิษฐ์ถือเป็นงานที่เกิดจากการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ของมนุษย์สร้างหรือประดิษฐ์ขึ้นตามวัตถุประสงค์ที่หลากหลาย หรือเพื่อความสวยงาม หรือประดับตกแต่ง หรือเพื่อประโยชน์ใช้สอย

ลักษณะของงานประดิษฐ์ สามารถแบ่งออกได้ ๒ ประเภท คือ

๑. งานประดิษฐ์ทั่วไป

เป็นงานประดิษฐ์ที่ไม่มีความเป็นมาจากบรรพบุรุษหรือท้องถิ่น กล่าวคือเป็นงานประดิษฐ์ที่บุคคลทั่วไป สามารถเรียนรู้และนำไปประดิษฐ์ได้โดยอาศัยการศึกษาจากตำรา เช่น ดอกไม้จากเศษวัสดุเหลือใช้ หมวก ตุ๊กตา เครื่องใช้ต่าง ๆ

- งานปั้น
- งานประดิษฐ์ดอกไม้ ต้นไม้ด้วยกระดาษหรือผ้า
- งานประดิษฐ์จากเศษวัสดุหรือวัสดุเหลือใช้
- งานประดิษฐ์จากวัสดุธรรมชาติ

๒. งานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย

เป็นงานประดิษฐ์ที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษหรืองานประดิษฐ์ที่มีเฉพาะในท้องถิ่นนั้น ๆ โดยส่วนมากจะเป็นการสืบทอดจากผู้ใหญ่ในครอบครัวมาสู่ลูกหลาน งานประดิษฐ์หลายอย่างทำขึ้นเพื่องาน ประเพณีทางวัฒนธรรม เช่น พานพุ่ม มาลัย เครื่องแขวนบายศรี และบางอย่างก็ทำขึ้นเพื่อความสวยงาม สนุกสนาน ภายในครอบครัว เช่น ว่าวไทย รถลาก ตุ๊กตากับบ้านเรือน นอกจากนี้บางชิ้นงานสามารถนำมาใช้ ในด้านการใช้สอยได้ เช่น กรอบรูป โคมไฟ ภาพวาด งานแกะสลัก

- งานประดิษฐ์ด้วยดอกไม้สด
- งานประดิษฐ์ด้วยใบตอง
- งานแกะสลักพืชผักและผลไม้
- งานจักสาน

ประเภทของงานประดิษฐ์ตามโอกาสใช้สอย

งานประดิษฐ์ต่าง ๆ เราสามารถเลือกชิ้นงานประดิษฐ์ได้ตามประโยชน์ หรือความต้องการใช้สอยใน โอกาสต่าง ๆ ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของงานประดิษฐ์ตามโอกาสใช้สอยดังนี้

๑. ประเภทงานประดิษฐ์ของเล่น

งานประดิษฐ์ของเล่นส่วนใหญ่ จะเป็นการเรียนรู้และฝึกฝนจากรุ่นสู่รุ่น ในครอบครัว และมีการแพร่กระจายจากเพื่อนมาสู่เพื่อน เช่น การประดิษฐ์ตุ๊กตา ว้าว และรถลาก



ที่มา : <https://www.nganwad.com/product/ของเล่นในสวน>



ที่มา :

<https://www.pinterest.com/pin/360076932692955225/>

๒. ประเภทเครื่องใช้ งานประดิษฐ์เครื่องใช้ เป็นชิ้นงานที่ทำขึ้นเพื่อความสะดวกสบายและเป็นเครื่องทุ่นแรงในการดำเนินชีวิต หรือ ประกอบอาชีพในชีวิตประจำวัน เช่น เสื้อผ้า แจกกัน หมวก ตะกร้า กระจาดและเข่ง



ที่มา : <https://saraphi.co.diy>



ที่มา :

<https://room.technoluxpro.com/th/dekor>



ที่มา : <https://pixabay.com/th/photos/ตะกร้าหวาน-ตะกร้า-สาน-เครื่องจักสาน-61260/>

๓. ประเภทเครื่องตกแต่ง งานประดิษฐ์ตกแต่ง ทำขึ้นเพื่อความสวยงามและเป็นสิ่งประดิษฐ์ใช้กับบ้านเรือน นอกจากนี้บางชิ้นงานสามารถนำมาใช้ในการใช้สอยได้ เช่น กรอบรูป โคมไฟ ภาพวาด งานแกะสลัก



ที่มา :

<https://www.thaiticketmajor.com/variety/>



ที่มา : [https://image.made-in-](https://image.made-in-china.com/2020j00WVsujptZBqj/Small-Night-Light-Creative-Table-Lamp-Bedroom-Bedside-Table-Decorative-Light.jpg)

[china.com/2020j00WVsujptZBqj/Small-Night-Light-Creative-Table-Lamp-Bedroom-Bedside-Table-Decorative-Light.jpg](https://image.made-in-china.com/2020j00WVsujptZBqj/Small-Night-Light-Creative-Table-Lamp-Bedroom-Bedside-Table-Decorative-Light.jpg)



ที่มา : <https://board.postjung.com/690498>

๔. ประเภทเครื่องใช้ในพิธี ทำขึ้นเพื่อใช้ในพิธีทางศาสนา ในช่วงโอกาสต่าง ๆ และงานประเพณีสำคัญ เช่น งานลอยกระทง งานวันเข้าพรรษา ออกพรรษา งานศพ งานประดิษฐ์เครื่องใช้ เช่น พานพุ่ม มาลัย บายศรี การจัดดอกไม้ในงานศพ



ที่มา : <https://th.nonilo.com/พานบายศรี-พานไหว้ครู>



ที่มา : <https://banana52.wordpress.com/>



ที่มา : <https://www.pinterest.com/pin/116601077836307642/>

ประโยชน์ของงานประดิษฐ์

๑. ฝึกให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สร้างผลงานให้มีรูปร่างแปลกใหม่และพัฒนางานประดิษฐ์เดิมให้สามารถใช้ประโยชน์ได้เพิ่มมากขึ้น สามารถนำวัสดุที่มีในท้องถิ่น มาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้
๒. ฝึกให้รู้จักการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน การปฏิบัติเป็นการสร้างระเบียบวินัยให้ตนเอง และมีนิสัยรักในงานประดิษฐ์
๓. ให้นักเรียนรู้จักใช้และดูแลรักษาเครื่องมืออย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงานประดิษฐ์
๔. ฝึกการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ สามารถทำงานได้อย่างมีสมาธิและมีความสุข ในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน
๕. ฝึกให้นักเรียนรู้จักประหยัด สามารถนำสิ่งของที่เหลือใช้มาทำให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการลงทุนมากนัก
๖. เป็นการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ให้มีการสืบทอดและพัฒนาต่อไปจากภูมิปัญญาเดิมสู่การเรียนรู้ที่มากขึ้นและเป็นผลงานของคนไทย
๗. สามารถเพิ่มพูนรายได้ให้กับผู้ประดิษฐ์ โดยการนำออกไปจำหน่ายในโอกาสต่าง ๆ และสร้างเป็นอาชีพได้ในอนาคต
๘. เกิดความภาคภูมิใจในชิ้นงานของตนเอง ทำให้ผู้อื่นยอมรับในความสามารถของตนเองในระดับหนึ่ง

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในงานประดิษฐ์

๑. สิ่ง que คิดประดิษฐ์นั้น ต้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง
๒. สิ่ง que คิดประดิษฐ์นั้นต้องไม่ยากเกินความสามารถของผู้ประดิษฐ์
๓. สิ่ง que คิดประดิษฐ์นั้นจะต้องเสียค่าใช้จ่ายน้อย โดยพยายามเลือกใช้วัสดุที่มีในท้องถิ่น หาง่าย หรือเป็นการนำวัสดุเหลือใช้มาดัดแปลงให้เกิดประโยชน์
๔. สิ่ง que คิดประดิษฐ์นั้น จะต้องมีความคงทนแข็งแรง และใช้งานได้นาน เพื่อให้คุ้มกับการลงทุนและเวลาที่เสียไปในการทำงาน

๕. ในงานประดิษฐ์นั้นต้องเลือก ใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง เพื่อความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น

หลักการทำงานประดิษฐ์

ในการทำงานประดิษฐ์เพื่อให้ได้ผลงานตามจุดหมายที่กำหนดไว้ ควรยึดหลักในการทำงานประดิษฐ์ดังต่อไปนี้

๑. ศึกษารายละเอียดของงานที่จะนำมาประดิษฐ์ให้เข้าใจ คำนวณความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบต่างๆ ของงานและเลือกทำสิ่งประดิษฐ์ให้เหมาะสมตามความรู้ ความสามารถของตนเอง และเป็นสิ่งที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

๒. วางแผนการทำงาน กำหนดขั้นตอนการทำงานให้สะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลา แรงงาน ค่าใช้จ่าย และออกแบบรายละเอียดวิธีการประดิษฐ์ไว้ให้ครบถ้วน เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน

๓. การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการทำงานประดิษฐ์ไว้ให้ครบถ้วนและใช้ให้เหมาะสมกับการที่ออกแบบไว้ โดยทั่วไปการเลือกวัสดุมาใช้ในงานประดิษฐ์ นิยมเลือกวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น หรือวัสดุที่มีอยู่ภายในบ้านซึ่งหาง่าย มีราคาถูก

๔. ลงมือปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่วางแผนไว้ ขณะที่ทำการประดิษฐ์ เมื่อเกิดปัญหาไม่ควรทอดทิ้ง ควรปรึกษาครูหรือผู้ที่มีความสามารถ และควรพยายามตั้งใจปฏิบัติงานต่อไปจนกว่าจะสำเร็จ



แหล่งอ้างอิง

คู่มือครูและแผนการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยความร่วมมือของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

บันทึกท้ายคาบ/สิ่งที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง เลือกได้ใช้เป็น

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔	เรื่อง งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑	
รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑	รายวิชา การงานอาชีพ ๑	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑	ภาคเรียนที่ ๑	เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐานการเรียนรู้ ง๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงาน ร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด	ม.๑/๑	วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน
	ม.๑/๒	ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน ด้วยความเสียสละ
	ม.๑/๓	ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ขั้นตอนการทำงาน เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานตามทักษะกระบวนการทำงานโดยทำตามลำดับขั้นตอนที่วางแผนไว้ และกระบวนการกลุ่ม เป็นวิธีการทำงานตามขั้นตอน คือ การเลือกหัวหน้ากลุ่ม กำหนดเป้าหมาย วางแผน แบ่งงาน ตามความสามารถ ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ ประเมินผลและปรับปรุงงาน นักเรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์และความปลอดภัยในการทำงาน

๓. สาระการเรียนรู้

- ๓.๑ วัสดุ อุปกรณ์ในงานงานประดิษฐ์
- ๓.๒ แนวทางความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

- ๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - ๑) บอกวัสดุ-อุปกรณ์ในงานประดิษฐ์ได้
 - ๒) อธิบายแนวทางการใช้อุปกรณ์และเครื่องมืออย่างปลอดภัยได้
- ๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
 - ๑) จำแนกประเภทวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์ได้
- ๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 - ๑) เห็นความสำคัญการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องมือที่ถูกต้องและปลอดภัยในงานประดิษฐ์ได้

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

จำแนกประเภทของวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในงานประดิษฐ์ และอธิบายแนวทางการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือที่ปลอดภัยได้ (๒.๑.๑,๒.๑.๒)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ๖.๑. นักเรียนมีวินัย
- ๖.๒. นักเรียนใฝ่เรียนรู้
- ๖.๓. นักเรียนมุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง เล็กได้ใช้เป็น					
หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชาการงานอาชีพ ๑					
กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการ ให้เกิดกับผู้เรียน</p> <p>จำแนกประเภทของวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ใน งานประดิษฐ์ และ อธิบายแนวทางการใช้ อุปกรณ์ และ เครื่องมือที่ปลอดภัยได้ (๒.๑.๑,๒.๑.๒)</p> <p>ด้านความรู้</p> <p>๑. บอกวัสดุ-อุปกรณ์ ในงานประดิษฐ์ได้</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที)</p> <p>๑.ครูทบทวนงานที่มอบหมายเมื่อสัปดาห์ที่แล้ว</p> <p>ครู : นักเรียนได้ศึกษาใบความรู้ที่แจกไปแล้ว สัปดาห์ที่แล้วมาหรือยังคะ</p> <p><u>แนวคำตอบ</u> ศึกษามาแล้วคะ</p> <p>๒.ครูสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับวัสดุในห้องถิ่นใกล้ตัวที่สามารถนำมาทำงานประดิษฐ์ได้</p> <p>ครู : นักเรียนคิดว่าในห้องถิ่นของเรามีวัสดุอะไรบ้างที่สามารถนำมาทำงานประดิษฐ์ได้</p> <p><u>แนวคำตอบ</u> กระดาษ, กิ่งไม้ , ฝา, ใบตอง กระจูด ค่ะ</p> <p>๓. ครูสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับวัสดุในห้องเรียนที่สามารถนำมาทำงานประดิษฐ์ได้</p>	<p>๑.นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย การศึกษาใบงานล่วงหน้า</p> <p>๒. นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับวัสดุในห้องถิ่นใกล้ตัวที่สามารถนำมาทำงานประดิษฐ์ได้</p> <p>๓. นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับวัสดุในห้องเรียนที่สามารถนำมาทำงานประดิษฐ์ได้</p>	<p>- ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ใน งานประดิษฐ์ และความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>- Power point ประกอบ การสอนเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์ และความ ปลอดภัยในการทำงาน</p>	<p>- ใบงาน เรื่องวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ ในงาน ประดิษฐ์ และความ ปลอดภัยใน การทำงาน</p>	<p>-สังเกต พฤติกรรมการ เรียนและการ ตอบคำถาม โดยใช้แบบ สังเกต</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง เลือกได้ใช้เป็น หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชา การงานอาชีพ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
๒. อธิบายแนวทางการ ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ อย่างปลอดภัยได้ ด้านทักษะกระบวนการ จำแนกประเภทวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในงาน ประดิษฐ์ได้ ด้านคุณลักษณะ เจต คติ ค่านิยม (A) เห็นความสำคัญการ เลือกใช้อุปกรณ์และ เครื่องมือที่ถูกต้องและ ปลอดภัยในงาน ประดิษฐ์ได้	ครู : ลองเปลี่ยนมาสังเกตดูว่าในห้องเรียนของเรามี วัสดุอะไรบ้างที่สามารถนำมาทำงานประดิษฐ์ได้ <u>แนวคำตอบ</u> กระดาษ, ปกแฟ้ม, สีไม้ ค่ะ ครู : สรุปลงจากคำตอบที่นักเรียนตอบมาจะเห็นได้ว่า กระดาษเป็นวัสดุที่ทุกคนสามารถหาได้ง่าย ดังนั้น งานชิ้นแรกเราจะมาประดิษฐ์งานกระดาษ สร้างสรรค์กัน ซึ่งนักเรียนจะได้เรียนรู้ สัญลักษณ์ใน การทำงานกระดาษ แต่ก่อนอื่นเรามาทำความรู้จัก กับวัสดุ อุปกรณ์ในงานประดิษฐ์กันก่อนนะคะ จะเห็นได้ว่า วัสดุที่เราหาได้รอบตัวมีหลากหลาย เราลองมาดูกันว่า เราสามารถแบ่งวัสดุเหล่านั้นได้ เป็นกี่ประเภท				
	ขั้นสอน (๑๕ นาที) ๑. ครูอธิบายประเภทของวัสดุที่ ใช้ในงานประดิษฐ์	๑. นักเรียนตั้งใจฟังและจดจำสาระสำคัญ และ นักเรียนซักถามเพิ่มเติมเมื่อเกิดข้อสงสัย			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง เลือกได้ใช้เป็น หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชาการงานอาชีพ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. นักเรียนมีวินัย ๒. นักเรียนใฝ่เรียนรู้ ๓. นักเรียนมุ่งมั่นในการทำงาน	๒. ครูอธิบายอุปกรณ์ที่จำเป็นในงานประดิษฐ์ ๓. ครูอธิบายวิธีการเลือกใช้และการเก็บรักษาอุปกรณ์ ๔. ครูอธิบายเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน				
	ขั้นปฏิบัติ (๒๐ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๓-๕ คน และให้ตัวแทนกลุ่มออกมารับใบงาน ๒. ครูอธิบายบทบาทหน้าที่และขั้นตอนการทำงานกลุ่ม จากนั้นให้นักเรียนแบ่งหน้าที่กัน ๓. ครูมอบหมายให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ระดมความคิด และสรุปลงใบงาน ตามหัวข้อที่ระบุไว้	๑. นักเรียนแบ่งกลุ่มตามที่ครูมอบหมายและส่งตัวแทนออกมารับใบงาน ๒. นักเรียนตั้งใจฟังและแบ่งหน้าที่กันตามความเหมาะสม ๓. นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิดและสรุปลงใบงาน ตามหัวข้อที่กำหนด			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง เลือกได้ใช้เป็น หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชาการงานอาชีพ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ครู : ให้นักเรียนดูตัวอย่างชิ้นงานประดิษฐ์ ประมาณ ๒-๓ ชิ้น ที่ทำจากวัสดุที่มีความแตกต่าง กัน จากนั้นให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ในหัวข้อ ต่อไปนี้ ๑.๑ วัสดุที่ใช้ในงานประดิษฐ์ชิ้นงานแบ่งตาม ประเภท ๑.๒ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์ชิ้นงาน ๑.๓ ความปลอดภัยที่ต้องคำนึงถึงในการทำงาน ๔. ครูให้ตัวแทนกลุ่มนำใบงานออกมาส่ง	 ๔. ตัวแทนกลุ่มออกมาส่งใบงาน			
	ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนดูรูปหรืออุปกรณ์จริง ครู: นักเรียนคิดว่าการใช้คัตเตอร์ให้ปลอดภัย ควร ใช้อย่างไร แนวคำตอบ ล็อคคัตเตอร์ทุกครั้งก่อนการใช้งาน, เปิดใบมีดให้สั้น, ไม่เล่นกันขณะใช้คัตเตอร์	๑. นักเรียนดูรูปหรืออุปกรณ์และการตอบคำถาม			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง เลือกได้ใช้เป็น หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชาการทำงานอาชีพ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๒. ครูสรุปวิธีการเลือกใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง ปลอดภัย ครู: เราควรเลือกใช้คัตเตอร์ที่ล็อคได้ เพื่อความ มั่นคงขณะใช้งาน เลือกขนาดคัตเตอร์ให้พอเหมาะ กับการใช้งาน เช่น คัตเตอร์ใหญ่ ใช้กับวัสดุที่มี ความหนา คัตเตอร์บาง ใช้กับวัสดุที่บาง และไม่ ควรเล่นกันในระหว่างการทำงาน ๓. ครูมอบหมายสิ่งที่จะต้องเตรียมในการเรียนครั้ง ถัดไป (ให้นักเรียนเตรียม กระดาษ A๔ (หนา ๑๕๐ แกรม) ๑ แผ่น, ดินสอ, ไม้บรรทัด, ยางลบ)	๒. นักเรียนตั้งใจฟังและจดจำสาระสำคัญ และ นักเรียนซักถามเพิ่มเติมเมื่อเกิดข้อสงสัย ๓. นักเรียนบันทึกงานสิ่งที่ครูมอบหมายให้เตรียม มาในการเรียนครั้งถัดไป			

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในงานประดิษฐ์และความปลอดภัยในการทำงาน
- ๒) ใบงานที่ ๒ เรื่อง วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในงานประดิษฐ์และความปลอดภัยในการทำงาน
- ๓) สื่อ PowerPoint เรื่อง วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในงานประดิษฐ์และความปลอดภัยในการทำงาน
- ๔) ใบความรู้(สำหรับครู)ที่ ๒ เรื่องวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์และความปลอดภัยในการทำงาน

การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงาน เรื่อง วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในงานประดิษฐ์และความปลอดภัยในการทำงาน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ๑. บอกวัสดุ-อุปกรณ์ในงานประดิษฐ์ได้ ๒. อธิบายแนวทางการใช้ อุปกรณ์และเครื่องมืออย่างปลอดภัยได้	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ใบงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะกระบวนการ (P) จำแนกประเภทวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในงานประดิษฐ์ได้	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ใบงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) เห็นความสำคัญการเลือกใช้ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ถูกต้องและปลอดภัยในงานประดิษฐ์ได้	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ใบงาน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน จำแนกประเภทของวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในงานประดิษฐ์ และอธิบายแนวทางการใช้	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ใบงาน	ผ่านร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
อุปกรณ์และเครื่องมือที่ปลอดภัยได้ (๒.๑.๑,๒.๑.๒)			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. นักเรียนมีวินัย ๒. นักเรียนใฝ่เรียนรู้ ๓. นักเรียนมุ่งมั่นในการทำงาน	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๒. ใบงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



เกณฑ์การประเมินใบงาน เรื่องวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์และความปลอดภัยในการทำงาน

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 พอใช้ ขึ้นไป



เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการเรียนรู้และการตอบคำถามในชั้นเรียน

คะแนน เกณฑ์	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑. ความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มและตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน เป็นอย่างดี	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 พอใช้ ขึ้นไป

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

ที่	ชื่อ - สกุล	ประเด็นการประเมิน												รวม
		นักเรียนกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงาน กลุ่มและตอบคำถามในชั้นเรียน				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 พอใช้ 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 พอใช้ ขึ้นไป

ลงชื่อผู้ประเมิน
(.....)

บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....
.....

ความสำเร็จ

.....
.....

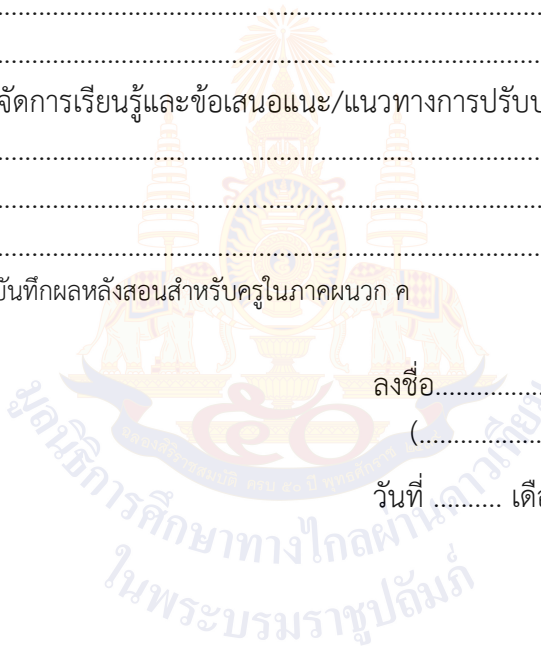
ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....
.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค



ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....
.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๒ เรื่อง วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์และความปลอดภัยในการทำงาน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง เลือกได้ใช้เป็น
 รายวิชา การงานอาชีพ ๑ รหัสวิชา ง ๒๑๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

วัสดุที่ใช้ในงานประดิษฐ์

วัสดุที่ใช้ในงานประดิษฐ์ โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

๑. วัสดุธรรมชาติ ได้แก่ เศษวัสดุจากพืช สัตว์ และเศษวัสดุอื่น ๆ เช่น กิ่งไม้ ใบไม้ ดอกไม้ เปลือกหอย และทราย เป็นต้น (ที่มาภาพ Pixabay.com)



๒. วัสดุสังเคราะห์ เป็นวัสดุที่เกิดจากการสังเคราะห์สารเคมีหรือนำวัสดุธรรมชาติมาดัดแปลงด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ เช่น กระดาษ ผ้า พลาสติก โลหะ ยาง ปูนพลาสเตอร์ เป็นต้น (ที่มาภาพ Pixabay.com)



๓. เศษวัสดุจากของเหลือใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งอาจเป็นวัสดุธรรมชาติหรือวัสดุสังเคราะห์ที่เหลือจากการใช้งานแล้ว เช่น เศษกระดาษ เศษไม้ ขวดน้ำ ขวดแชมพู เป็นต้น (ที่มาภาพ Pixabay.com)



การเลือกใช้เศษวัสดุ เพื่อนำมาทำงานประดิษฐ์

๑. ไม่มีสารเคมีหรือวัสดุที่เป็นพิษเจือปนอยู่ เช่น ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ ซึ่งมีสารเคมีที่เป็นอันตราย หากจำเป็นต้องนำมาใช้ ควรได้รับการทำความสะอาดจนมั่นใจว่าไม่มีสารเคมีตกค้างอยู่ เพราะจะก่อให้เกิดอันตรายได้ ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัย ควรหลีกเลี่ยง เพราะอาจเกิดอันตรายขณะทำความสะอาดได้ รวมถึง ถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ ไม่ควรนำมาใช้ เพราะมีสารเคมีบรรจุอยู่

๒. ไม่ควรเลือกเศษวัสดุที่แหลมคมและแตกง่าย เช่น หลอดไฟที่เสียแล้ว หรือเปลือกหอยที่มีหนามแหลม อาจเกิดอันตรายต่อผู้ทำงานประดิษฐ์ และผู้ร่วมงานประดิษฐ์ไปใช้

๓. ไม่ควรเลือกเศษวัสดุที่ติดเชื้อไฟได้ เช่น กลักไม้ขีด อาจก่อให้เกิดไฟไหม้ได้

๔. เศษวัสดุเหลือใช้จากธรรมชาติ เช่น เมล็ดพืช พืชบางชนิด มีขน มียาง อาจเป็นอันตรายต่อผิวหนังหรือระบบทางเดินหายใจ ควรศึกษารายละเอียดให้ก่อนนำมาใช้

วัสดุในท้องถิ่น

ประเทศไทยมีวัสดุธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ ประชากรแต่ละท้องถิ่นได้นำวัสดุเหล่านี้ไปสร้างสรรค์ ตัดแปลง และใช้ให้เกิดประโยชน์มากมาย ซึ่งวัสดุในท้องถิ่นที่สำคัญมีดังนี้

๑. **ปอสา** เป็นพืชยืนต้นขนาดกลางมีมากในภาคเหนือ เปลือกของต้นปอสาส่วนใหญ่ถูกนำมาใช้ในการผลิตเป็นกระดาษด้วยมือ เนื่องจากมีคุณสมบัติ ทนทาน ไม่กรอบ ไม่เปื่อยยุ่ย และเก็บรักษาได้นาน ผลิตภัณฑ์จากปอสามีมากมาย เช่น ร่ม ดอกไม้ประดิษฐ์ วาว บัตรอวยพร พัด โคมไฟ เป็นต้น

๒. **กะลามะพร้าว** เป็นผลผลิตส่วนหนึ่งของมะพร้าว มีอยู่ในเกือบทุกจังหวัดของประเทศไทย กะลามะพร้าวมีความแข็งแรง สีและมีลวดลายธรรมชาติ เมื่อนำมาขัดให้เรียบก็จะมีคามมันวาว คนสมัยโบราณมักนำกะลามาคัดแปลงเป็นภาชนะเพื่อใช้ในการชีวิตประจำวัน ปัจจุบันมีการนำกะลามะพร้าวมาใช้ทำเป็นของตกแต่งร่างกาย เช่น เข็มกลัดติดเสื้อ ปิ่นปักผม กำไล และนำไปทำเครื่องใช้ในครัวเรือน เช่น ซ้อนล้อม ถ้วยชาม เป็นต้น

๓. **ผัดตบขวา** เป็นพืชน้ำประเภทใบเลี้ยงเดี่ยว ลอยน้ำได้ เจริญเติบโตโดยไม่ต้องมีที่ยึดเกาะ แพร่พันธุ์ ได้รวดเร็ว จัดเป็นวัชพืชที่สร้างความเสียหายให้กับการชลประทาน จึงมีการนำผัดตบขวามาประดิษฐ์เป็นของใช้ของประดับตกแต่ง เช่น ตะกร้า กระเป๋า ถาด หมวก เป็นต้น

๔. **ฟางข้าว** เป็นสิ่งที่เหลือทิ้งจากการเก็บเกี่ยว สามารถนำมาประดิษฐ์สิ่งของต่าง ๆ เช่น ตะกร้า กระจาด กระเป๋าใส่ของ กล่องใส่กระดาษเช็ดหน้า เป็นต้น

๕. **ไม้ไผ่** ต้นไม้ใช้ทำประโยชน์ได้ทุกส่วน ทั้งหน่อ ราก ลำต้น ใบ โดยนำลำต้นมาจักตอกเป็นเส้น ตัดให้โค้งขึ้นรูป แล้วสานเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ต่าง ๆ เช่น ตะกร้า เสื่อ ลอบ ไซ กระติบข้าว กระด้ง หมวก เป็นต้น

๖. **โสน** เป็นวัชพืชที่ขึ้นตามท้องไร่ท้องนา นิยมสร้างงานประดิษฐ์เพราะมีลำต้นอวบตรง เนื้อในอ่อน และมีน้ำหนักเบา ใช้ต้นโสนที่แก่จนถึงแห้งตายแล้วมาประดิษฐ์ดอกไม้ต่าง ๆ เช่น ดอกกุหลาบ ดอกมะลิ เป็นต้น

๗. **กระจูด** เป็นพันธุ์ไม้จำพวกกก นิยมนำมาประดิษฐ์ของใช้ของประดับตกแต่ง เช่น เสื่อ กระเป๋า ตะกร้ากระจาด เป็นต้น

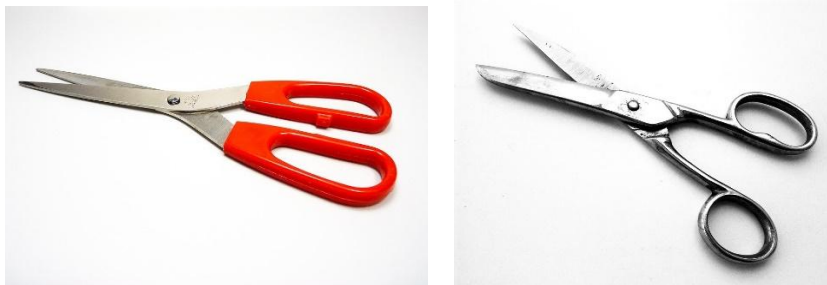
๘. **หญ้าแฝก** นิยมนำมาประดิษฐ์เป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น ตะกร้า กระจาด หมวก เข็มขัด เป็นต้น

๙. **ย่านลิเภา** เป็นเถาวัลย์ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ ในบริเวณที่เป็นเนินและป่าเขา นิยมนำมาประดิษฐ์เป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น กระเป๋า เขียนหมวก หมวก กำไล เป็นต้น

อุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์

อุปกรณ์ คือ เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่นำมาช่วยในการทำงานประดิษฐ์ ควรเลือกให้เหมาะสมกับการใช้งาน ดังนี้

๑. กรรไกร เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ตัด ควรเลือกขนาดให้เหมาะสมกับการทำงาน สามารถตัดวัสดุเป็นรูปทรงต่าง ๆ ได้ตามต้องการ (ที่มาภาพ Pixabay.com)



๒. เหล็กหมาดหรือเหล็กแหลม ใช้สำหรับเจาะ ด้ามจับทำด้วยไม้ ส่วนปลายเป็นเหล็กแหลม



ที่มาภาพ https://dp.lnwfile.com/_/dp/_raw/vi/tp/pf.jpg

๓. มีดคัตเตอร์ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ตัด ควรเลือกขนาดให้เหมาะสมกับการทำงาน เวลาใช้ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ (ที่มาภาพ Pixabay.com)



๔. สว่าน ใช้สำหรับเจาะไม้หรือแผ่นเหล็กบาง ๆ มี ๒ ชนิด คือ สว่านมือหมุน และสว่านไฟฟ้า เลือกใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน สำหรับสว่านไฟฟ้าควรเลือกชนิดไร้สาย (แบตเตอรี่) สามารถใช้งานได้เหมือนกับไขควง และสามารถปรับทิศทางรอบหมุนได้ (ที่มาภาพ Pixabay.com และ <https://my-best.in.th/50636>)



ที่มาภาพ <https://my-best.in.th/50636>

๕. เลื่อย เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ตัด เลื่อยที่นิยมนำมาใช้ในการประดิษฐ์ คือ เลื่อยฉลุและเลื่อยรอก เลื่อยฉลุใช้ตัดไม้ที่มีแผ่นบาง เช่น ไม้อัดและฉลุละลายตามต้องการ ส่วนเลื่อยรอกใช้ตัดไม้ชิ้นใหญ่ให้เป็นท่อนหรือขาดออกจากกัน หลังจากใช้งาน เช็ดทำความสะอาดและถอดไขเลื่อยชโลมน้ำมันเพื่อกันสนิม เก็บใส่กล่องเครื่องมือ



ที่มาภาพ <https://thaitool.com/wp-content/uploads/2019/02/coping-saw.jpg>

ที่มาภาพ <https://thaitool.com/wp-content/uploads/2019/02/Dovetail-Saw-1024x683.jpg>

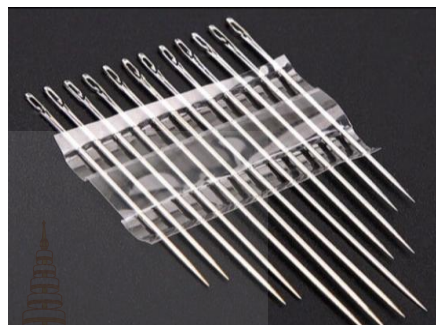
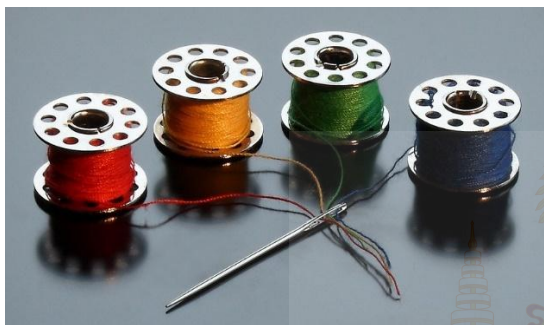
๖. ค้อนและตะปู ค้อนใช้ตอก ตี ทุบ และขึ้นรูปวัสดุ ตะปูช่วยยึดชิ้นงาน โดยใช้ร่วมกับค้อน (ที่มาภาพ Pixabay.com)



๗. คีม มีหลายประเภท เช่น คีมตัด คีมปากจิ้งจก คีมจะใช้จับ ตัด และดัดวัสดุประเภทโลหะ เช่น ลวด (ที่มาภาพ Pixabay.com)



๘. เข็มมือ มีหลายขนาด ขึ้นอยู่กับประเภทของการทำงาน โดยมากเข็มมือจะใช้คู่กับด้าย เพื่อเย็บผ้าให้ติดกัน ส่วนใหญ่นิยมใช้เข็มมือ เบอร์ ๘ หรือ เบอร์ ๙ และใช้ด้าย เบอร์ ๖๐ (ที่มาภาพ Pixabay.com และ <https://th.aliexpress.com/item/4000420338959.html>)



ที่มาภาพ

<https://th.aliexpress.com/item/4000420338959.html>

๙. พู่กัน แปร่ง ใช้สำหรับงานระบายสี ทาสี หลังจากใช้งาน ควรล้างพู่กัน แปร่ง ให้สะอาด ทิ้งไว้ให้แห้ง ก่อนเก็บเข้ากล่องเครื่องมือ (ที่มาภาพ Pixabay.com)



๑๐. สี เป็นสิ่งที่ช่วยให้การตกแต่งชิ้นงานมีความน่าสนใจเพิ่มขึ้น ชิ้นงานจะมีสีสันทที่สวยงาม สะดุดตา สีมียหลายชนิด การเลือกใช้สี ต้องคำนึงถึงวัสดุที่จะใช้ ดังนี้ (ที่มาภาพ Pixabay.com)

- ๑) สีโปสเตอร์ ใช้กับวัสดุประเภทกระดาษ แผ่นไม้ ปูนพลาสเตอร์
- ๒) สีน้ำมัน ใช้กับวัสดุประเภทไม้และโลหะ หรือผสมกับแป้งหรือดินสังเคราะห์ใช้ทำดอกไม้ประดิษฐ์
- ๓) สีอะคริลิก ใช้ในงานเพ้นท์แก้วและกระจก
- ๔) สีย้อม ใช้กับวัสดุประเภทผ้า เชือก และวัสดุธรรมชาติ เช่น ใโปไม้



๑๑. กระดาษทราย ใช้ตบแต่งผิวชิ้นงานให้เรียบ กระดาษทรายเบอร์น้อยจะมีความละเอียดมาก กระดาษทรายเบอร์มาก จะมีความละเอียดน้อย (ที่มาภาพ Pixabay.com)



๑๒. กาวลาเท็กซ์ ใช้สำหรับติดหรือยึดวัสดุที่ต้องการให้ติดกัน การใช้กาวลาเท็กซ์ ควรใช้ไม้ปลายแบน ๆ จุ่มกาวหรือควรถาให้ทั่วบริเวณที่ต้องการจะติด ควรใช้กาวลาเท็กซ์ในปริมาณที่พอเหมาะ เมื่อเลิกใช้แล้ว ต้องปิดฝา กาวลาเท็กซ์ให้สนิท เพื่อป้องกันกาวในขวดแห้งและแข็ง



ที่มาภาพ <https://www.siriwongpanid.com/wp-content/uploads/2018/10/3122010.jpg>

๑๓. กาวร้อน

กาวร้อน ใช้ติดวัสดุ ๒ ชนิดเข้าด้วยกันขณะที่กาวยังร้อนอยู่ และจะแข็งตัวเร็วมาก สามารถติดวัสดุได้หลายชนิด เช่น ติตไม้ พลาสติก กระดาษลึง หรือกระดาษชนิดหนา เป็นต้น



ที่มาภาพ <https://www.siriwongpanid.com/wp-content/uploads/2020/07/3215045.jpg>

๑๔. ปืนกาว มีลักษณะเป็นแท่งพลาสติกชนิดอ่อน เวลาใช้ต้องนำไปใส่ในช่องของปืนกาว และเสียบปลั๊กเพื่อให้หลอดกาวถูกความร้อนจากตัวปืนกาว และจะแข็งตัวเมื่อเย็น สามารถยึดติดวัสดุ ๒ ชั้นที่มีพื้นผิวต่างกันได้ (ที่มาภาพ Pixabay.com)



๑๕. กาวหลอดหรือกาวอเนกประสงค์ เป็นกาวที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย เพราะใช้ติดวัสดุได้หลายชนิด เช่น ไม้ โลหะ แก้ว พลาสติก ยาง หรือกระเบื้อง กาวประเภทนี้ มีราคาค่อนข้างสูง เวลาใช้ควรอ่านรายละเอียดที่แนบมาให้เข้าใจว่าใช้ในปริมาณเท่าใด มีคุณสมบัติเฉพาะอย่างไร มีกาวบางชนิดที่สัมผัสผิวหนังแล้วอาจทำให้ผิวหนังติดแน่นกับวัสดุอื่นที่ไปสัมผัส



ที่มาภาพ <https://www.siriwongpanid.com/wp-content/uploads/2018/09/3125005.jpg>

๑๖. เทปกาวกระดาษ มีลักษณะเป็นกระดาษย่นสีครีม นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมีให้เลือกตามความกว้างของเทปซึ่งมีหลายขนาด เทปกาวชนิดนี้ไม่ต้องทาน้ำให้ยุ่งยาก เนื้อกาวจะยึดหยุ่นดี เมื่อติดกาวกับวัสดุสามารถแนบกับเนื้อวัสดุได้ดี จึงนิยมใช้ติดวัสดุ ๒ ชนิดเข้าด้วยกัน ทั้งกระดาษ พลาสติก ซึ่งเทปกาวนี้จะอยู่ได้ไม่นานนัก เพราะกระดาษอาจจะกรอบ และเนื้อกาวอาจเยิ้มหลุดได้ง่าย เทปกาวกระดาษเมื่อติดลงบนวัสดุแล้วอาจใช้สีทาทับได้



ที่มาภาพ <https://www.siriwongpanid.com/wp-content/uploads/2021/09/3114025.jpg>

๑๗. วัสดุเคลือบ มีหลายชนิด เช่น เซลแล็ก แล็กเกอร์ ยูรีเทน ฯลฯ เป็นวัสดุเคลือบช่วยเพิ่มคุณค่าของงานประดิษฐ์ เพิ่มความน่าใช้ และเพิ่มความคงทน วัสดุเคลือบช่วยเพิ่มคุณค่าของงานประดิษฐ์ เพิ่มความน่าใช้ และเพิ่มความคงทน วัสดุเคลือบเหล่านี้จะทำปฏิกิริยากับพลาสติกจึงควรระมัดระวังในการใช้



ที่มาภาพ <https://cf.shopee.co.th/file/a233b4d2b58d0d72a997e6e75a0057fe>



ที่มาภาพ https://poonsirifurniture.com/wp-content/uploads/2021/07/60_1_2.jpg

ความปลอดภัยในการทำงาน

ในการทำงานนั้นผู้เป็นช่างจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นอันดับแรก เพราะถ้าประมาทเลินเล่อก็อาจทำให้เสียทั้งงาน และทรัพย์สิน ซึ่งบางครั้งอาจเกิดอันตรายถึงพิการหรือเสียชีวิตได้ ความปลอดภัยในการทำงานย่อมเป็นสิ่งปรารถนาของทุก ๆ คน การรู้จักวิธีการทำงาน รู้จักวิธีใช้เครื่องมือด้วยความไม่ประมาทคอยระมัดระวังอยู่เสมอ จะช่วยขจัดปัญหาอุบัติเหตุได้มาก เครื่องมือทุกชนิดแม้จะออกแบบมาอย่างเหมาะสม แต่ก็อาจเกิดอันตรายแก่ผู้ใช้ ด้วยเหตุนี้ผู้ใช้เครื่องมือควรใช้ความระมัดระวังระหว่างการใช้งานอยู่เสมอ

สาเหตุที่ทำให้เกิดอันตรายจากการทำงาน

สาเหตุที่ทำให้เกิดอันตรายในการทำงาน อาจสรุปอย่างกว้าง ๆ ได้ ๔ ประการ

๑. เกิดจากตัวบุคคลเอง
๒. เกิดจากเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุต่าง ๆ
๓. เกิดจากสภาพแวดล้อม
๔. เกิดจากการจัดระบบงาน

แนวทางในการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย

๑. ก่อนการใช้เครื่องมือทุกชนิด ควรตรวจสอบว่าอยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้อย่างปลอดภัยหรือไม่
๒. ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอยู่เสมอในขณะที่ปฏิบัติงาน เช่น แวนตานิรภัย ถุงมือ เป็นต้น
๓. ควรใช้เครื่องมือช่วยจับยึดชิ้นงาน ขณะเจาะหรือตัด
๔. การทำงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องใช้ไฟฟ้า ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษก่อนการตรวจซ่อม ควรตัดกระแสไฟฟ้าออกก่อนทุกครั้งเพื่อความปลอดภัย แต่ถ้าไม่สามารถตัดกระแสไฟฟ้าออกได้ ควรใช้อุปกรณ์ช่วย

ป้องกันอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น ใส่ถุงมือ สวมรองเท้า ยืนบนพื้นที่แห้ง เป็นต้น โดยต้องทำงานด้วยความสุขุมรอบคอบจริง ๆ

๕. ในการใช้เครื่องมือที่มีคม เช่น เลื่อย สิว ตะไบ ฯลฯ ควรระมัดระวังผู้ปฏิบัติงานข้างเคียงด้วย และไม่ควรถูกเครื่องมือที่มีคมไว้ในกระเป๋าเสื้อหรือกางเกง

๖. การทำงานในที่อับทึบ ควรใช้พัดลมเป่าจะช่วยให้การถ่ายเทอากาศดีขึ้น

๗. ก่อนที่จะใช้เครื่องมือเครื่องจักร ควรศึกษาวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรนั้นให้ดีเสียก่อน

๘. ไม่ควรทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรขณะที่กำลังเดินเครื่องทำงานอยู่

๙. ก่อนและหลังปฏิบัติงานควรตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่ทำงานทุกครั้ง

๑๐. ควรเก็บเครื่องมือเครื่องใช้ไว้ในที่เหมาะสมและแยกเป็นประเภทไว้ เพื่อความเป็นระเบียบและเพิ่มความสะดวกในการหยิบใช้งานในครั้งต่อไป



ใบงานที่ ๒ เรื่อง วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์และความปลอดภัยในการทำงาน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง เลือกได้ใช้เป็น
 รายวิชา การงานอาชีพ ๑ รหัสวิชา ง ๒๑๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

คำชี้แจง

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๓-๕ คน ประชุมคัดเลือกหัวหน้ากลุ่ม รองหัวหน้ากลุ่ม และร่วมกันระดมความคิดเพื่อตอบคำถาม เกี่ยวกับ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์และความปลอดภัยในการทำงาน

สมาชิกในกลุ่ม

- ๑..... ชั้น/ห้อง เลขที่ หัวหน้ากลุ่ม
 ๒..... ชั้น/ห้อง เลขที่ รองหัวหน้ากลุ่ม
 ๓..... ชั้น/ห้อง เลขที่ สมาชิกกลุ่ม
 ๔..... ชั้น/ห้อง เลขที่ สมาชิกกลุ่ม
 ๕..... ชั้น/ห้อง เลขที่ สมาชิกกลุ่ม

๕. ให้นักเรียนช่วยกันยกตัวอย่างวัสดุที่ใช้ในงานประดิษฐ์ โดยแยกตามประเภทของวัสดุ

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| ๑.๑. งาน..... | ๑.๒. งาน..... |
| วัสดุธรรมชาติ | วัสดุธรรมชาติ |
| | |
| วัสดุสังเคราะห์ | วัสดุสังเคราะห์ |
| | |
| วัสดุเหลือใช้ในชีวิตประจำวัน | วัสดุเหลือใช้ในชีวิตประจำวัน |
| | |

๖. ให้นักเรียนจำแนกประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์

๒.๑. งาน.....	๒.๒. งาน.....
--	--

๗. ในการประดิษฐ์ชิ้นงาน ควรคำนึงถึงความปลอดภัย อะไรบ้าง

-
-

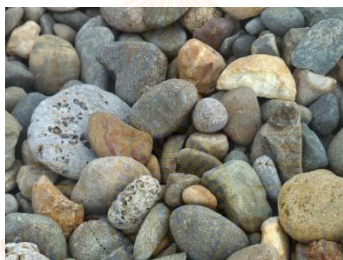
ใบความรู้(สำหรับครู)ที่ ๑ เรื่อง วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์และความปลอดภัยในการทำงาน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง เลือกได้ใช้เป็น
 รายวิชา การงานอาชีพ ๑ รหัสวิชา ง ๒๑๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

วัสดุที่ใช้ในงานประดิษฐ์

วัสดุที่ใช้ในงานประดิษฐ์ โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

๑. วัสดุธรรมชาติ ได้แก่ เศษวัสดุจากพืช เช่น ลำต้น กิ่ง ใบ เปลือก ผล เมล็ด ดอก เป็นต้น เศษวัสดุจากสัตว์ เช่น เปลือกหอยต่าง ๆ ปะการัง ลิ่นทะเล ซากปูหรือกุ้ง เป็นต้น เศษวัสดุอื่น ๆ เช่น หิน ดิน ททราย เป็นต้น

(ที่มาภาพ Pixabay.com)



๒. วัสดุสังเคราะห์ เช่น กระดาษ ผ้า พลาสติก โลหะ ยาง ปูนพลาสเตอร์ เป็นวัสดุที่เกิดจากการสังเคราะห์สารเคมีหรือนำวัสดุธรรมชาติมาดัดแปลงด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ จนสามารถนำมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของเครื่องใช้ได้ เช่น กล่องใส่ปากกาจากกระดาษ กระเป๋าคloth กระปุกออมสินจากขวดพลาสติก เป็นต้น (ที่มาภาพ Pixabay.com)



๓. เศษวัสดุจากของเหลือใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งอาจเป็นวัสดุธรรมชาติหรือวัสดุสังเคราะห์ที่เหลือจากการใช้งานแล้ว เช่น เศษกระดาษ เศษไม้ ขวดน้ำ ขวดแชมพู เป็นต้น (ที่มาภาพ Pixabay.com)



การเลือกใช้เศษวัสดุ เพื่อนำมาทำงานประดิษฐ์

๑. ไม่มีสารเคมีหรือวัสดุที่เป็นพิษเจือปนอยู่ เช่น ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ ซึ่งมีสารเคมีที่เป็นอันตราย หากจำเป็นต้องนำมาใช้ ควรได้รับการทำความสะอาดจนมั่นใจว่าไม่มีสารเคมีตกค้างอยู่ เพราะจะก่อให้เกิดอันตรายได้ ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัย ควรหลีกเลี่ยง เพราะอาจเกิดอันตรายขณะทำความสะอาดได้ รวมถึง ถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ ไม่ควรนำมาใช้ เพราะมีสารเคมีบรรจุอยู่

๒. ไม่ควรเลือกเศษวัสดุที่แหลมคมและแตกง่าย เช่น หลอดไฟที่เสียแล้ว หรือเปลือกหอยที่มีหนามแหลม อาจเกิดอันตรายต่อผู้ทำงานประดิษฐ์ และผู้ร่วมงานประดิษฐ์ไปใช้

๓. ไม่ควรเลือกเศษวัสดุที่ติดเชื้อไฟได้ เช่น กลักไม้ขีดและไม้ขีด อาจก่อให้เกิดไฟไหม้ได้

๔. เศษวัสดุเหลือใช้จากธรรมชาติ เช่น เมล็ดพืช พืชบางชนิด มีขน มียาง อาจเป็นอันตรายต่อผิวหนังหรือระบบทางเดินหายใจ ควรศึกษารายละเอียดให้ก่อนนำมาใช้

วัสดุในท้องถิ่น

ประเทศไทยมีวัสดุธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ ประชากรแต่ละท้องถิ่นได้นำวัสดุเหล่านี้ไปสร้างสรรค์ ตัดแปลง และใช้ให้เกิดประโยชน์มากมาย ผลจากการนำทรัพยากรธรรมชาติมาทำเป็นงานประดิษฐ์ต่าง ๆ จะช่วยเสริมสร้างสถานะทางเศรษฐกิจของท้องถิ่นได้ ซึ่งวัสดุในท้องถิ่นที่สำคัญมีดังนี้

๑. **ปอสา** เป็นพืชยืนต้นขนาดกลางมีมากในภาคเหนือ เปลือกของต้นปอสาส่วนใหญ่ถูกนำมาใช้ในการผลิตเป็นกระดาษด้วยมือ เนื่องจากมีคุณสมบัติ ทนทาน ไม่กรอบ ไม่เปื่อยยุ่ย และเก็บรักษาได้นาน ผลิตภัณฑ์จากปอสามีมากมาย เช่น ร่ม ดอกไม้ประดิษฐ์ วาว บัตรอวยพร พัด โคมไฟ เป็นต้น

๒. **กะลามะพร้าว** เป็นผลผลิตส่วนหนึ่งของมะพร้าว มีอยู่ในเกือบทุกจังหวัดของประเทศไทย ส่วนใหญ่นิยมนำกะลามะพร้าวมาใช้งานประดิษฐ์ เพราะมีความแข็งแรง มีสีและลวดลายเป็นริ้วรอยธรรมชาติ เมื่อนำมาขัดให้เรียบก็จะมีผิวมันวาว คนสมัยโบราณมักนำกะลามาดัดแปลงเป็นภาชนะเพื่อใช้ในการชีวิตประจำวัน ปัจจุบันได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวขึ้นหลายอย่าง โดยนำไปทำเป็นของตกแต่งร่างกาย เช่น เข็มกลัดติดเสื้อ หวีเสียบผม กีบ ปิ่นปักผม กำไล และนำไปทำเครื่องใช้ในครัวเรือน เช่น ซ้อนส้อม ถ้วยชาม ชู่น้ำชา นอกจากนี้ยังนำไปทำของใช้เบ็ดเตล็ดต่าง ๆ เช่น ที่ใส่ของ เป็นต้น

๓. **ผักตบชวา** เป็นพืชน้ำประเภทใบเลี้ยงเดี่ยว ลอยน้ำได้ เจริญเติบโตโดยไม่ต้องมีที่ยึดเกาะ แพร่พันธุ์ ได้รวดเร็ว จัดเป็นวัชพืชที่สร้างความเสียหายให้กับการชลประทาน การประมง การเกษตร การสาธารณสุข และด้านเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตาม ผักตบชวาก็ยังมีประโยชน์ สามารถนำมาถักสานเป็นของใช้ ของตกแต่ง เช่น ตะกร้า กล่องกระจก โคมไฟ กระเป๋า ถาด หมวก เป็นต้น

๔. **ฟางข้าว** เป็นสิ่งที่เหลือทิ้งจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตต้นข้าวของเกษตรกร ประโยชน์ของฟางข้าวที่เกี่ยวข้องกับงานประดิษฐ์มีมากมาย เช่น นำไปอัดเป็นไส้ในหมอนชนิดแทนนุ่นรูปสามเหลี่ยม เพื่อรักษารูปทรงของหมอนให้สวยงาม ทำตะกร้า กระจาด กระเป๋าใส่ของ กล่องใส่กระดาษเช็ดหน้า เป็นต้น

๕. **ไม้ไผ่** ต้นไม้ใช้ทำประโยชน์ได้ทุกส่วน ทั้งหน่อ ราก ลำต้น ใบ โดยนำลำต้นมาจักตอกเป็นเส้น ตัดให้โค้งขึ้นรูป แล้วสานเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ซึ่งจะมีความทนทาน เพราะสามารถรับแรงดึงและแรงกดได้ดีโดยไม่แตกหรือหักง่าย ไม้ไผ่ที่นิยมใช้จักสาน ได้แก่ ไม้ไผ่สีสุก นำมาสานเป็นเครื่องใช้สอยต่าง ๆ เช่น กระเป๋า ตะกร้า แจกัน เสื้อ ลอบ ไช กระติบข้าว กระตัง หมวก รองเท้า เป็นต้น

๖. โสน เป็นวัชพืชที่ขึ้นตามท้องไร่ท้องนา นิยมสร้างงานประดิษฐ์เพราะมีลำต้นอวบตรง เนื้อในอ่อน และมีน้ำหนักเบา เมื่อยังเป็นต้นอ่อนจะมีเปลือกบาง ๆ สีน้ำตาลเขียวหุ้มอยู่ การคัดเลือกต้นโสนมาทำดอกไม้ประดิษฐ์จะใช้ต้นโสนที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๑ นิ้วขึ้นไป ตากแดดนาน ๓ - ๔ วัน เพื่อให้แห้งสนิท หรือใช้ต้นโสนที่แก่จนถึงแห้งตายแล้วมาตัดแบ่งเป็นท่อน ๆ ความยาวประมาณ ๔ - ๖ นิ้ว ปอกเปลือกออกจากนั้นใช้มีดที่คมเป็นพิเศษฟานเนื้อโสนเป็นแผ่นบาง ๆ จนถึงแกนแล้วม้วนแผ่นโสนไว้ เมื่อต้องการทำดอกไม้ก็นำไปย้อมสีตามต้องการ พอสีแห้งนำมาประกอบเป็นดอกไม้ต่าง ๆ ได้หลายชนิด เช่น ดอกกุหลาบ ดอกมะลิ ดอกไฮเดรนเยีย ดอกบานชื่น ดอกดาวเรือง ดอกกล้วยไม้ ดอกพลับพลึง เป็นต้น

๗. กระจูด เป็นพันธุ์ไม้จำพวกกก ลำต้นกลมสูงประมาณ ๑ - ๓ เมตร สีเขียวเข้ม ภายในลำต้นกลวง ต้นกระจูดมี ๒ ชนิด คือ กระจูดใหญ่และกระจูดหนู ซึ่งกระจูดใหญ่มีความเหนียวกว่าไว้ทำเชือกผูกมัด ทำเสื่อสำหรับรองนั่งปูนอน ผลิตภัณฑ์กระจูดเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมพื้นบ้านนำมาสานเป็นเครื่องใช้ภายในบ้านได้หลายชนิด เช่น กระจาด ต่อมาได้มีการพัฒนาการสานเสื่อกระจูด หรือทางภาคใต้ เรียกว่า “เสาดกระจูด”

๘. หย้าแฝก หย้าแฝกมี ๒ ชนิด ได้แก่ หย้าแฝกหอม และหย้าแฝกดอนหรือหย้าแฝกป่า หย้าแฝกที่นิยมนำมาทำงานหัตถกรรมคือ กลุ่มของหย้าแฝกหอมที่มีใบมันและยาว ก่อนสานนำไปหย้าแฝกมาผึ่งแดดบนตะแกรงยกพื้น ทิ้งไว้ ๓ - ๖ วัน แล้วนำไปแช่น้ำเพื่อทำให้ใบนิ่มและไม่บาดมือ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากหย้าแฝก ได้แก่ ภาชนะ เช่น ตะกร้า กระจาด เครื่องตกแต่งบ้าน เช่น กรอบรูป และเครื่องแต่งกาย เช่น หมวก เข็มขัด เป็นต้น

๙. ย่านลิเภา เป็นเถาวัลย์ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติในบริเวณที่เป็นเนินและป่าเขา ใบมีลักษณะเป็นหยักคล้ายตีนจิ้งจก เปลือกเถาใช้สานเป็นกระเป่า และเครื่องใช้ สมัยก่อนนิยมสานเป็นเชี่ยนหมาก พาน กล่องยาเส้น ปัจจุบันนิยมนำมาสานเป็นกระเป่าถือสตรี หมวก กำไล กล่องใส่กระดาษชำระ ผลิตภัณฑ์สานจากย่านลิเภาเป็นงานที่ต้องใช้ฝีมือ เพราะเป็นงานที่มีความประณีตมาก

อุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์

อุปกรณ์ คือ เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่นำมาช่วยในการทำงานร่วมกับวัสดุสำหรับประกอบ หรือประดิษฐ์ชิ้นงานให้สำเร็จ การนำอุปกรณ์ต่าง ๆ มาใช้ควรเลือกให้เหมาะสมกับสภาพของงาน สำหรับอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในงานประดิษฐ์เศษวัสดุจากธรรมชาติและเศษวัสดุเหลือใช้ มีดังนี้

๑. กรรไกร

กรรไกร คือ อุปกรณ์ที่ใช้ตัดวัสดุต่าง ๆ เช่น กระดาษ ผ้า ไม้ กรรไกรมีหลายขนาดควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับการทำงาน วิธีการใช้กรรไกร ให้ใช้หัวแม่มือและนิ้วชี้กับนิ้วกลาง สอดเข้าที่ด้ามด้านบนและด้านล่างของกรรไกร เพื่อบังคับทิศทางในการตัด จากนั้นตัดตามแบบที่ร่างไว้ การตัดควรตัดให้ยาวและบังคับกรรไกรให้ตรง(ที่มาภาพ Pixabay.com)



๒. เหล็กหมาดหรือเหล็กแหลม

เหล็กหมาดหรือเหล็กแหลม จะมีด้ามทำด้วยไม้ ส่วนที่ใช้เจาะทำด้วยเหล็กปลายแหลม เวลาใช้ต้องใช้มือจับด้าม โดยให้ปลายแหลมเหล็กหมาดอยู่ที่จุดที่ต้องการเจาะ กดด้ามแล้วหมุนเหล็กหมาดไปทางด้านซ้าย-ขวา จนทะลุสิ่งที่ต้องการเจาะ



ที่มาภาพ https://dp.lnwfile.com/_/dp/_raw/vi/tp/pf.jpg

๓. มีดคัตเตอร์

มีดคัตเตอร์ ใช้ตัดกระดาษ ตัดไม้อัดขนาดบาง ๆ หรือกิ่งไม้เล็ก ๆ ใบมีดคัตเตอร์จะมีความคมและบางมาก เวลาใช้ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ มีดคัตเตอร์สามารถกดปุ่มเพื่อเลื่อนใบมีดเข้า-ออกได้ เวลาจะใช้มีดคัตเตอร์ ตัดวัสดุใด ๆ ควรนำกระดาษแข็ง หรือกระจก มารองพื้นด้านล่างก่อน เพื่อป้องกันพื้นโต๊ะเป็นรอย (ที่มาภาพ Pixabay.com)



๔. สว่าน

สว่าน ใช้สำหรับเจาะไม้หรือแผ่นเหล็กบาง ๆ มี ๒ ชนิด คือ สว่านมือหมุน และสว่านไฟฟ้า เลือกใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน สำหรับสว่านไฟฟ้าควรเลือกชนิดไร้สาย (แบตเตอรี่) สามารถใช้งานได้เหมือนกับไขควง และสามารถปรับทิศทางรอบหมุนได้ (ที่มาภาพ Pixabay.com และ <https://my-best.in.th/50636>)



ที่มาภาพ <https://my-best.in.th/50636>

๕. เลื่อย

เลื่อย ที่นิยมใช้ในงานประติมากรรม คือ เลื่อยฉลุและเลื่อยรอก เลื่อยฉลุใช้ตัดไม้ที่มีแผ่นบาง เช่น ไม้อัด และฉลุลวดลายตามต้องการ ส่วนเลื่อยรอกใช้ตัดไม้ชิ้นใหญ่ให้เป็นท่อนหรือขาดออกจากกัน หลังจากใช้งาน เช็ดทำความสะอาดและถอดไบเลื่อยซิลิโคนน้ำมันเพื่อกันสนิม เก็บใส่กล่องเครื่องมือ



ที่มาภาพ <https://thaitool.com/wp-content/uploads/2019/02/coping-saw.jpg>

ที่มาภาพ <https://thaitool.com/wp-content/uploads/2019/02/Dovetail-Saw-1024x683.jpg>

๖. ค้อนและตะปู

ค้อนใช้ตอก ติ ทุบ และขึ้นรูปวัสดุ ตะปูช่วยยึดชิ้นงาน โดยใช้ร่วมกับค้อน (ที่มาภาพ Pixabay.com)



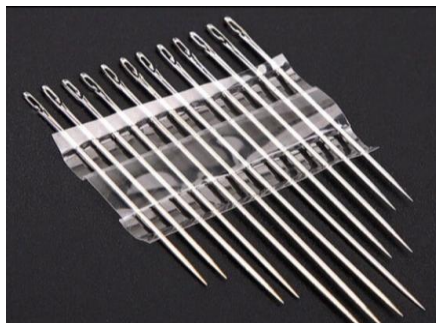
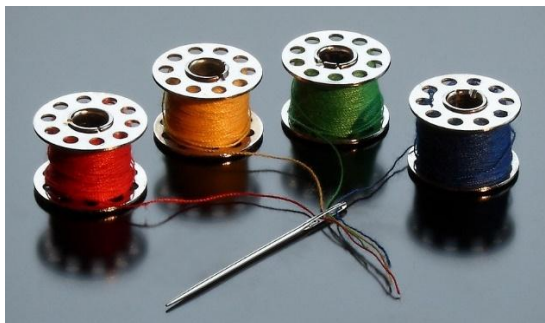
๗. คีม

คีม มีหลายประเภท เช่น คีมตัด คีมปากจิ้งจก คีมจะใช้จับ ตัด และดัดวัสดุประเภทโลหะ เช่น ลวด (ที่มาภาพ Pixabay.com)



๘. เข็มมือ

เข็มมือมีหลายขนาด ขึ้นอยู่กับประเภทของการทำงาน โดยมากเข็มมือจะใช้คู่กับด้าย เพื่อเย็บผ้าให้ติดกัน ส่วนใหญ่นิยมใช้เข็มมือ เบอร์ ๘ หรือ เบอร์ ๙ และใช้ด้าย เบอร์ ๖๐ (ที่มาภาพ Pixabay.com และ <https://th.aliexpress.com/item/4000420338959.html>)



ที่มาภาพ

<https://th.aliexpress.com/item/4000420338959.html>

๙. พู่กัน แปรง

พู่กัน แปรง ใช้สำหรับงานระบายสี ทาสี หลังจากใช้งาน ควรล้างพู่กัน แปรง ให้สะอาด ทิ้งไว้ให้แห้ง ก่อนเก็บเข้ากล่องเครื่องมือ (ที่มาภาพ Pixabay.com)



๑๐. สี

สี เป็นสิ่งที่ช่วยให้การตกแต่งชิ้นงานมีความน่าสนใจเพิ่มขึ้น ชิ้นงานจะมีสีสันที่สวยงาม สะดุดตา สีสี่หลายชนิด การเลือกใช้สี ต้องคำนึงถึงวัสดุที่จะใช้ ดังนี้ (ที่มาภาพ Pixabay.com)

- ๕) สีโปสเตอร์ ใช้กับวัสดุประเภทกระดาษ แผ่นไม้ ปูนพลาสติก
- ๖) สีน้ำมัน ใช้กับวัสดุประเภทไม้และโลหะ หรือผสมกับแป้งหรือดินสังเคราะห์ให้ทำดอกไม้ประดิษฐ์
- ๗) สีอะคริลิก ใช้ในงานเพ้นท์แก้วและกระจก
- ๘) สีย้อม ใช้กับวัสดุประเภทผ้า เชือก และวัสดุธรรมชาติ เช่น ไม้



๑๑. กระดาษทราย

กระดาษทราย ใช้ตกแต่งผิวชิ้นงานให้เรียบ กระดาษทรายเบอร์น้อยจะมีความละเอียดมาก กระดาษทรายเบอร์มาก จะมีความละเอียดน้อย (ที่มาภาพ Pixabay.com)



๑๒. กาวลาเท็กซ์

กาวลาเท็กซ์ ใช้สำหรับติดหรือยึดวัสดุที่ต้องการให้ติดกัน การใช้กาวลาเท็กซ์ ควรใช้ไม้ปลายแบน ๆ จุ่มกาวหรือควรทำให้ทั่วบริเวณที่ต้องการจะติด ควรใช้กาวลาเท็กซ์ในปริมาณที่พอเหมาะ ถ้าใช้มากเกินไป กาวจะทะลักออกจากงานทำให้งานเปื้อนกาวและดูสกปรก ถ้าใช้น้อยจะติดไม่ทั่วถึง เมื่อเลิกใช้แล้วต้องปิดฝา กาวลาเท็กซ์ให้สนิท เพื่อป้องกันกาวในขวดแห้งและแข็ง จนไม่สามารถนำมาใช้งานได้



ที่มาภาพ <https://www.siriwongpanid.com/wp-content/uploads/2018/10/3122010.jpg>

๑๓. กาวร้อน

กาวร้อน ใช้ติดวัสดุ ๒ ชนิดเข้าด้วยกันขณะที่กาวยังร้อนอยู่ และจะแข็งตัวเร็วมาก สามารถติดวัสดุได้หลายชนิด เช่น ติดยไม้ พลาสติก กระดาษลึง หรือกระดาษชนิดหนา เป็นต้น



ที่มาภาพ <https://www.siriwongpanid.com/wp-content/uploads/2020/07/3215045.jpg>

๑๔. ปืนกาว

ปืนกาว มีลักษณะเป็นแท่งพลาสติกชนิดอ่อน เวลาใช้ต้องนำไปใส่ในช่องของปืนกาว และเสียบปลั๊กเพื่อให้หลอดกาวถูกความร้อนจากตัวปืนกาว บางครั้ง ถ้าไม่มีปืนกาวให้นำแท่งพลาสติกไปละลายด้วยความร้อน การใช้วิธีที่ ๒ อาศัยหลักการละลายแท่งพลาสติกด้วยความร้อน แท่งพลาสติกจะละลายหยดเป็นเม็ดคล้ายน้ำตาเทียน สามารถติดวัสดุได้หลายชนิด เช่น ติตไม้ พลาสติก กระดาษลัง หรือกระดาษชนิดหนา เป็นต้น (ที่มาภาพ Pixabay.com)



๑๕. กาวหลอดหรือกาวอเนกประสงค์

กาวหลอดหรือกาวอเนกประสงค์ เป็นกาวที่ผลิตขึ้นใช้อย่างแพร่หลาย โดยมากบรรจุในหลอดพลาสติกหรือโลหะ หลอดจะมีปลายแหลม อาจบรรจุเป็นชุดชนิด ๒ หลอด เวลาใช้ต้องผสมกัน หรือชนิดหลอดเดี่ยว แต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติแตกต่างกัน เช่น แข็งเร็วมาก ใช้ติดวัสดุได้หลายชนิดกว่า ถูกผิวหนังไม่เป็นอันตราย บางชนิดไม่ควรนำไปติดโฟม ทำให้เนื้อโฟมละลาย หรือบางชนิดก็บ่งบอกว่าใช้ติดวัสดุเฉพาะ เช่น ไม้ โลหะ แก้ว พลาสติก ยาง หรือกระเบื้อง กาวประเภทนี้มักใช้สารเคมีและมีราคาค่อนข้างสูง เวลาใช้ควรอ่านรายละเอียดที่แนบมาให้เข้าใจว่าใช้ในปริมาณเท่าใด มีคุณสมบัติเฉพาะอย่างไร มีกาวบางชนิดที่สัมผัสผิวหนังแล้วอาจทำให้ผิวหนังติดแน่นกับวัสดุอื่นที่ไปสัมผัส



ที่มาภาพ <https://www.siriwongpanid.com/wp-content/uploads/2018/09/3125005.jpg>

๑๖. เทปกาวกระดาษ

เทปกาวกระดาษ มีลักษณะเป็นกระดาษย่นสีครีม นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมีให้เลือกตามความกว้างของเทปซึ่งมีหลายขนาด เทปกาวชนิดนี้ไม่ต้องทาน้ำให้ยุ่งยาก แต่คุณภาพของเนื้อกาวที่เคลือบแต่ละบริษัทที่ผลิตแตกต่างกันตามคุณภาพและราคา เนื้อกาวจะยึดหยุ่นดี เมื่อติดกาวกับวัสดุสามารถแนบกับเนื้อวัสดุได้ดี จึงนิยมใช้ติดวัสดุ ๒ ชนิดเข้าด้วยกัน ทั้งกระดาษ พลาสติก ซึ่งเทปกาวนี้จะอยู่ได้ไม่นานนัก เพราะกระดาษอาจจะกรอบ และเนื้อกาวอาจเยิ้มหลุดลื่นง่าย เทปกาวกระดาษเมื่อติดลงบนวัสดุแล้วอาจใช้สีทาทับได้



ที่มาภาพ <https://www.siriwongpanid.com/wp-content/uploads/2021/09/3114025.jpg>

๑๗. วัสดุเคลือบ

วัสดุเคลือบ มีหลายชนิด เช่น เซลแล็ก แล็กเกอร์ ยูริเทน ฯลฯ เป็นวัสดุเคลือบช่วยเพิ่มคุณค่าของงานประดิษฐ์ เพิ่มความน่าใช้ และเพิ่มความคงทน วัสดุเคลือบเหล่านี้จะทำปฏิกิริยากับพลาสติกจึงควรระมัดระวังในการใช้



ที่มาภาพ <https://cf.shopee.co.th/file/a233b4d2b58d0d72a997e6e75a0057fe>



ที่มาภาพ https://poonsirifurniture.com/wp-content/uploads/2021/07/60_1_2.jpg

ความปลอดภัยในการทำงาน

ในการทำงานนั้นผู้เป็นช่างจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นอันดับแรก เพราะถ้าประมาทเลินเล่อก็อาจทำให้เสียทั้งงาน และทรัพย์สิน ซึ่งบางครั้งอาจเกิดอันตรายถึงพิการหรือเสียชีวิตได้ ความปลอดภัยในการทำงานย่อมเป็นสิ่งปรารถนาของทุก ๆ คน การรู้จักวิธีการทำงาน รู้จักวิธีใช้เครื่องมือด้วยความไม่ประมาทคอยระมัดระวังอยู่เสมอ จะช่วยขจัดปัญหาอุบัติเหตุได้มาก เครื่องมือทุกชนิดแม้จะออกแบบมาอย่างเหมาะสม แต่ก็อาจเกิดอันตรายแก่ผู้ใช้ ด้วยเหตุนี้ผู้ใช้เครื่องมือควรใช้ความระมัดระวังระหว่างการใช้งานอยู่เสมอ

สาเหตุที่ทำให้เกิดอันตรายจากการทำงาน

สาเหตุที่ทำให้เกิดอันตรายในการทำงาน อาจสรุปอย่างกว้าง ๆ ได้ ๔ ประการ

๑. เกิดจากตัวบุคคลเอง
๒. เกิดจากเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุต่าง ๆ
๓. เกิดจากสภาพแวดล้อม
๔. เกิดจากการจัดระบบงาน

แนวทางในการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย

๑. ก่อนการใช้เครื่องมือทุกชนิด ควรตรวจสอบว่าอยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้อย่างปลอดภัยหรือไม่
๒. ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอยู่เสมอในขณะที่ปฏิบัติงาน เช่น แว่นตานิรภัย ถุงมือ เป็นต้น
๓. ควรใช้เครื่องมือช่วยจับยึดชิ้นงาน ขณะเจาะหรือตัด
๔. การทำงานที่เกี่ยวกับเครื่องใช้ไฟฟ้า ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษก่อนการตรวจซ่อม ควรตัดกระแสไฟฟ้าออกก่อนทุกครั้งเพื่อความปลอดภัย แต่ถ้าไม่สามารถตัดกระแสไฟฟ้าออกได้ ควรใช้อุปกรณ์ช่วยป้องกันอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น ใส่ถุงมือ สวมรองเท้ายาง ยืนบนพื้นที่แห้ง เป็นต้น โดยต้องทำงานด้วยความสุขุมรอบคอบจริง ๆ
๕. ในการใช้เครื่องมือที่มีคม เช่น เลื่อย สิ่ว ตะไบ ฯลฯ ควรระมัดระวังผู้ปฏิบัติงานข้างเคียงด้วย และไม่ควรรวมเครื่องมือที่มีคมไว้ในกระเป๋าเสื้อหรือกางเกง
๖. การทำงานในที่อับทึบ ควรใช้พัดลมเป่าจะช่วยให้การถ่ายเทอากาศดีขึ้น
๗. ก่อนที่จะใช้เครื่องมือเครื่องจักร ควรศึกษาวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรนั้นให้ดีเสียก่อน
๘. ไม่ควรทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรขณะที่กำลังเดินเครื่องทำงานอยู่
๙. ก่อนและหลังปฏิบัติงานควรตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่ทำงานทุกครั้ง
๑๐. ควรเก็บเครื่องมือเครื่องใช้ไว้ในที่ที่เหมาะสมและแยกเป็นประเภทไว้ เพื่อความเป็นระเบียบและเพิ่มความสะดวกในการหยิบใช้งานในครั้งต่อไป

แหล่งอ้างอิง

คู่มือครูและแผนการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ มุลินิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยความร่วมมือของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.



เฉลยใบงานที่ ๒ เรื่อง วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์และความปลอดภัยในการทำงาน
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง เลือกได้ใช้เป็น
รายวิชา การงานอาชีพ ๑ รหัสวิชา ง ๒๑๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

คำชี้แจง

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๓-๕ คน ประชุมคัดเลือกหัวหน้ากลุ่ม รองหัวหน้ากลุ่ม และร่วมกันระดมความคิดเพื่อตอบคำถาม เกี่ยวกับ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์และความปลอดภัยในการทำงาน สมาชิกในกลุ่ม

- | | | | |
|--------|-----------------|--------------|-----------------|
| ๑..... | ชั้น/ห้อง | เลขที่ | หัวหน้ากลุ่ม |
| ๒..... | ชั้น/ห้อง | เลขที่ | รองหัวหน้ากลุ่ม |
| ๓..... | ชั้น/ห้อง | เลขที่ | สมาชิกกลุ่ม |
| ๔..... | ชั้น/ห้อง | เลขที่ | สมาชิกกลุ่ม |
| ๕..... | ชั้น/ห้อง | เลขที่ | สมาชิกกลุ่ม |

๑. ให้นักเรียนช่วยกันยกตัวอย่างวัสดุที่ใช้ในงานประดิษฐ์ โดยแยกตามประเภทของวัสดุ

- | | |
|---|---|
| ๑.๑. ชิ้นงาน... กระถางใบตอง ... | ๑.๒. ชิ้นงาน.. ที่ใส่ของจากกระป๋องน้ำอัดลม ... |
| วัสดุธรรมชาติ ... ใบตอง ... หยวกกล้วย | วัสดุธรรมชาติ เชือกปอ |
| ... ดอกดาวเรือง ... ดอกบานไม่รู้โรย ... ไม้กลัด .. | |
| วัสดุสังเคราะห์ ... ตะปู ... หมุด | วัสดุสังเคราะห์ เชือกไนลอน |
| | ... กระป๋องน้ำอัดลม |
| วัสดุเหลือใช้ในชีวิตประจำวัน ... ตะปู ... หมุด ... | วัสดุเหลือใช้ในชีวิตประจำวัน . กระป๋องน้ำอัดลม . |
| ... ไม้กลัด | |

๒. ให้นักเรียนจำแนกประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ในงานประดิษฐ์

- | | |
|--|---|
| <p style="text-align: center;">๒.๑. ชิ้นงาน...กระถางใบตอง...</p> <p style="text-align: center;">...กรรไกร...คัตเตอร์...มีด.....</p> <p style="text-align: center;">...ตะปู...หมุด...ไม้กลัด.....</p> <p style="text-align: center;">.....</p> | <p style="text-align: center;">๒.๒. ชิ้นงาน..ที่ใส่ของจากกระป๋องน้ำอัดลม...</p> <p style="text-align: center;">...กรรไกร...คัตเตอร์.....</p> <p style="text-align: center;">...คีมตัดลวด...คีมปากจิ้งจก.....</p> <p style="text-align: center;">...ไฟแช็ก...กาวอเนกประสงค์.....</p> <p style="text-align: center;">.....</p> |
|--|---|

๓. ในการประดิษฐ์ชิ้นงาน ควรคำนึงถึงความปลอดภัย อะไรบ้าง

๑. หากใช้มีดคัตเตอร์ ควรระวังบาดมือตนเอง และระวังโดนคนรอบข้าง
๒. ก่อนและหลังการทำงาน ควรตรวจสอบความเรียบร้อยของสถานที่และอุปกรณ์ทุกครั้ง

ภาพตัวอย่างชิ้นงาน (เพื่อเป็นแนวทางคำตอบให้ครู)

ชิ้นงานที่ ๑ กระถางใบตอง



ที่มาภาพ [http://static.siamdara.com/files/images/001\(48\).jpg](http://static.siamdara.com/files/images/001(48).jpg)

ชิ้นงานที่ ๒ ที่ใส่ของจากกระป๋องน้ำอัดลม



ที่มาภาพ <https://p-dit.com/2017/10/01/8338>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔
รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

เรื่อง งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑
รายวิชา การงานอาชีพ ๑
ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐานการเรียนรู้ ง๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด	ม.๑/๑	วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน
	ม.๑/๒	ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน ด้วยความเสียสละ
	ม.๑/๓	ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีเหตุผล

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ขั้นตอนการทำงาน เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานตามทักษะกระบวนการทำงานโดยทำตามลำดับขั้นตอนที่วางแผนไว้ ปลูกฝังความเสียสละให้เป็นลักษณะนิสัยในการทำงาน ฝึกฝนทักษะในการแก้ปัญหาในการทำงานเพื่อให้เกิดความคิดหาวิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ นักเรียนจะได้เรียนรู้เรื่องการประดิษฐ์กล่องจากกระดาษ ในเรื่องของวิธีการสร้างแบบ

๓. สาระการเรียนรู้

- ๓.๑ วัสดุ อุปกรณ์ในการประดิษฐ์กล่อง
- ๓.๒ การสร้างแบบและขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

- ๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)
 - ๑) วิเคราะห์ขั้นตอนการสร้างแบบกล่องได้
- ๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
 - ๑) ทำตามขั้นตอนการสร้างแบบกล่องได้
- ๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)
 - ๑) แก้ปัญหาที่พบระหว่างการสร้างแบบกล่องได้

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ปฏิบัติการสร้างแบบกล่องตามขั้นตอนการวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่พบระหว่างการทำงานได้
(๒.๑.๒)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ๖.๑. นักเรียนมีวินัย
- ๖.๒. นักเรียนใฝ่เรียนรู้
- ๖.๓. นักเรียนมุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชาการงานอาชีพ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการ ให้เกิดกับผู้เรียน ปฏิบัติการสร้างแบบ กล่องตามขั้นตอนการ วิเคราะห์ และ แก้ปัญหาที่พบระหว่าง การทำงานได้ (๒.๑.๒) ด้านความรู้ วิเคราะห์ขั้นตอนการ สร้างแบบกล่องได้	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. ครูนำตัวอย่างกล่องมาให้ให้นักเรียนดูและชวน นักเรียนคิดในสิ่งต่อไปนี้ ครู : กล่องที่นักเรียนเห็นเป็นรูปทรงชนิดใด แนวคำตอบ ๖ เหลี่ยม ครู : กล่อง ๖ เหลี่ยม จะประกอบด้วยกันทั้งหมดกี่ ด้าน แนวคำตอบ ๖ ด้าน ครู : ถ้าเราต้องการทำกล่อง ๖ เหลี่ยม เราจะต้อง สร้างแบบกล่องให้มีทั้งหมดกี่ช่องจึงจะประกอบกัน เป็นกล่องได้แข็งแรงและสวยงาม แนวคำตอบ ๖ ช่อง (เป็นคำตอบที่ไม่ถูกต้อง) ครู : ยังไม่ใช่ ลองตอบดูอีกครั้งนะคะ นร : ๗ ช่อง ครู : ถูกต้องค่ะ เราต้องสร้างแบบทั้งหมด ๗ ช่อง เพราะอะไร มีใครทราบบ้างคะ นร : จะเป็นตัวเชื่อม	๑. นักเรียนดูตัวอย่างกล่องที่ครูนำมาและตอบ คำถามต่าง ๆ ที่ครูได้ชวนนักเรียนคิด ตามที่ นักเรียนเข้าใจสิ่งที่เห็นเพื่อค้นหาคำตอบ	- กล่อง ๖ เหลี่ยม (แบบ สำเร็จ และ แบบยังไม่ ประกอบ) - วัสดุ อุปกรณ์ ที่ให้นักเรียน นำมา - ใบความรู้ที่ ๓ เรื่อง การ ประดิษฐ์กล่อง	๑. การสร้าง แบบกล่อง ๒. การเตรียม วัสดุ อุปกรณ์ มาเรียน ๓. การเตรียม วัสดุ อุปกรณ์ มาเรียน	๑. สังเกต พฤติกรรมการ เรียนและการ ตอบคำถาม โดยใช้แบบ สังเกต ๒. การเตรียม วัสดุ อุปกรณ์ มาเรียน ๓. การเตรียม วัสดุ อุปกรณ์ มาเรียน


แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชาการทำงานอาชีพ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>ด้านทักษะกระบวนการ ทำตามขั้นตอนการสร้างแบบกล่องได้</p> <p>ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) แก้ปัญหาที่พบระหว่างการสร้างแบบกล่องได้</p> <p>คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. นักเรียนมีวินัย ๒. นักเรียนใฝ่เรียนรู้ ๓. นักเรียนมุ่งมั่นในการทำงาน</p>	<p>ครู : ถูกต้องค่ะ ช่องที่ ๗ จะเป็นตัวประสานให้ช่องที่ ๑ และช่องที่ ๖ เชื่อมต่อกันได้สนิทและทำให้อรอยต่อมีความแข็งแรงมากขึ้น(นำแบบกล่องที่ยังไม่ประกอบมาให้ดู)</p> <p>๒. วันนี้เราจะมาสร้างกล่องแบบนี้กัน นักเรียนพร้อมหรือยังคะ ถ้าพร้อมแล้ว ให้นักเรียนนำวัสดุอุปกรณ์ ที่สั่งให้เตรียมมา (กระดาษ A ๔,ดินสอ, ไม้บรรทัด, ยางลบ) ขึ้นมาวางไว้บนโต๊ะ</p> <p>๓. ครูสังเกตดูว่านักเรียนเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ มาครบทุกคนหรือไม่ (หากมีนักเรียนบางคนที่น่าวัสดุอุปกรณ์มาไม่ครบ ครูสามารถแก้ปัญหาโดย ครูนำวัสดุ อุปกรณ์ ส่วนกลาง ที่เตรียมไว้มาให้นักเรียนยืมใช้ หรือ เชิญชวนให้เพื่อนในห้องแบ่งปันของที่นำมาให้เพื่อนได้ยืมใช้)</p>	<p>๒. ครูดูแลความเรียบร้อยภายในห้องเรียน และช่วยกระตุ้นให้นักเรียนนำวัสดุ อุปกรณ์ ขึ้นมาวางบนโต๊ะ เพื่อเตรียมตัวเรียน</p> <p>๓. นักเรียนวางวัสดุ อุปกรณ์ บนโต๊ะ และเตรียมพร้อมที่จะเรียนในขั้นต่อไป (หากเพื่อนคนไหนนำของมาไม่ครบ ก็แบ่งของที่ตนเองมีให้เพื่อนยืมใช้)</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชาการทำงานอาชีพ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นสอน (๑๕ นาที)</p> <p>๑. ครูชวนนักเรียนให้มาเรียนรู้วิธีการสร้างแบบกล่อง โดยอธิบายวิธีการสร้างแบบให้นักเรียนฟัง และวิเคราะห์ตามที่ละส่วน</p> <p>๒. ครูนำภาพแบบกล่องตัวอย่างขึ้นมาให้นักเรียนดู และให้นักเรียนสังเกตว่ามีส่วน ประกอบของเส้นชนิดใดบ้าง</p> <p>ครู : จากแบบกล่องตัวอย่างนักเรียนสังเกตเห็นเส้นชนิดใดบ้างคะ</p> <p>แนวคำตอบ เส้นแนวตั้ง ,เส้นแนวนอน, เส้นทึบ, เส้นประครู : นักเรียนคิดว่า ในการสร้างแบบกล่องเส้นประ เป็นสัญลักษณ์ที่มีไว้บอกอะไร</p> <p>แนวคำตอบ บอกแนวที่ใช้พับ</p> <p>ครู : แบบกล่องส่วนใหญ่ จะใช้เส้นประ และ เส้นทึบเป็นสัญลักษณ์ เพื่อบอกให้รู้ว่า</p> <p>เส้นประ เป็นแนวที่ใช้พับ</p> <p>เส้นทึบ เป็นแนวกรีดหรือตัด</p>	<p>๑. นักเรียนฟังบรรยายเกี่ยวกับวิธีการสร้างแบบกล่อง โดยคิดวิเคราะห์ตามไปที่ละขั้นตอน และร่วมกันตอบคำถาม</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง					
หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๐๑ รายวิชาการงานอาชีพ ๑					
กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ขั้นปฏิบัติ (๒๐ นาที)</p> <p>. ครูอธิบายวิธีการสร้างแบบในภาพรวมและให้นักเรียนปฏิบัติตามทีละขั้นตอน</p> <p>๑.๑ ให้นักเรียนวางกระดาษในแนวนอน จากนั้นสร้างเส้นแนวตั้ง ให้เวลาทำ ๔ นาที ครูเน้นย้ำให้นักเรียนวัดสัดส่วนและขีดเส้นหรือจุดเป็นแนวไว้ทั้งด้านบนและด้านล่างของกระดาษก่อน</p> <p>๑.๒ เส้นต่อมาจะเป็นการสร้างเส้นแนวนอน ให้เวลาทำ ๒ นาที ครูเน้นย้ำให้นักเรียนวัดสัดส่วนและขีดเส้นหรือจุดเป็นแนวไว้ทั้งด้านขวาและด้านซ้าย</p> <p>๑.๓ ครูให้นักเรียนขีดเส้นตามจุดที่วัดไว้ ทั้งเส้นแนวตั้งและเส้นแนวนอน โดยให้ขีดเป็นเส้นตรงทั้งเส้น และย้ำให้นักเรียนขีดเส้นบาง ๆ เพื่อใช้ดูเป็นแนวเท่านั้นให้เวลาทำ ๖ นาที</p>	<p>๑. นักเรียนลงมือปฏิบัติตามทีละขั้นตอน</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชาการงานอาชีพ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๑.๔ ครูให้นักเรียนปรับเส้นแนวตั้ง ให้เป็นเส้นประ และเส้นทึบ ตามลำดับ ให้เวลาทำ ๓ นาที ๑.๕ ครูให้นักเรียนปรับเส้นแนวนอน ให้เป็น เส้นประและเส้นทึบ ตามลำดับให้เวลาทำ ๓ นาที ๒. เมื่อครบเวลาที่กำหนด ครูให้นักเรียนเก็บวัสดุ อุปกรณ์ ให้เรียบร้อยเพื่อเตรียมตัวเรียนในวิชา ต่อไปและให้นำงานมาส่งหน้าชั้นเรียน โดยเขียน ชื่อ-นามสกุล/ห้อง/เลขที่ ลงในงานให้เรียบร้อย ก่อนนำมาส่ง ให้เวลา ๒ นาที (ครูตรวจงานนักเรียน หากต้องแก้ไข แจ้งให้ นักเรียนมารับงานคืนและทำการแก้ไขแก้ไขให้ เรียบร้อยและนำงานมาส่งอีกครั้งก่อนเรียนใน สัปดาห์ถัดไป)	๒. นักเรียนบันทึกงานสิ่งที่ครูมอบหมายให้เตรียม มาในการเรียนครั้งถัดไปลงในใบความรู้			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง					
หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชาการทำงานอาชีพ ๑					
กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>๓. สำหรับนักเรียนที่ยังทำงานไม่เรียบร้อย ให้นำกลับไปทำต่อเป็นการบ้าน และนำมาส่งในวันถัดไป (ครูตรวจงานนักเรียน หากต้องแก้ไข แจ้งให้นักเรียนมารับงานคืนและทำการแก้ไขให้เรียบร้อย และนำงานมาส่งอีกครั้งก่อนเรียนในสัปดาห์ถัดไป)</p>				
	<p>ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงปัญหาที่พบในการทำงานและครูแนะแนวทางแก้ปัญหา ครู : การทำงานในวันนี้ นักเรียนพบปัญหาในการทำงานอย่างไรบ้าง แนวคำตอบ ดีเส้นไม่ตรง / เส้นเบี้ยว ครู : นักเรียนควรวัดสัดส่วนและขีดเส้นหรือจุดเป็นแนวไว้ทั้ง ๒ ด้านก่อน จากนั้นนำไม้บรรทัดมาวางลงบนจุดที่ทำไว้แล้วค่อยขีด เส้นจะตรงขึ้น</p>				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชาการทำงานอาชีพ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๒. ครูมอบหมายให้นักเรียนเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ มาปฏิบัติงานต่อในสัปดาห์ถัดไป (ไม้บรรทัด ,ปากกา(หมึกหมด),กรรไกร/คัตเตอร์, แผ่นรองตัด, กาว, เชือก/ริบบิ้น, ที่เจาะกระดาษ) หมายเหตุ หากครูสามารถจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ บางรายการ ไว้เป็นของส่วนกลาง เพื่อให้นักเรียน ได้ใช้ร่วมกัน ครูสามารถนำรายการนั้นออกจากสิ่ง ที่ให้นักเรียนเตรียมมาได้				

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบความรู้ที่ ๓ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง
- ๒) สื่อ PowerPoint เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง
- ๓) ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๑ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง
- ๔) ชิ้นงานจริง

การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ชิ้นงานการสร้างแบบกล่อง

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) วิเคราะห์ขั้นตอนการสร้างแบบกล่องได้	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. แบบประเมินชิ้นงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะกระบวนการ (P) ทำตามขั้นตอนการสร้างแบบกล่องได้	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. แบบประเมินชิ้นงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) แก้ปัญหาที่พบระหว่างการสร้างแบบกล่องได้	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. แบบประเมินชิ้นงาน	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ปฏิบัติการสร้างแบบกล่องตามขั้นตอนการวิเคราะห์และ	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถาม ๒. ใบงาน	ผ่าน ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
แก้ปัญหาที่พบบ่อยระหว่างการทำงานได้ (๒.๑.๒)			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. นักเรียนมีวินัย ๒. นักเรียนใฝ่เรียนรู้ ๓. นักเรียนมุ่งมั่นในการทำงาน	๑. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๒. ใบงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



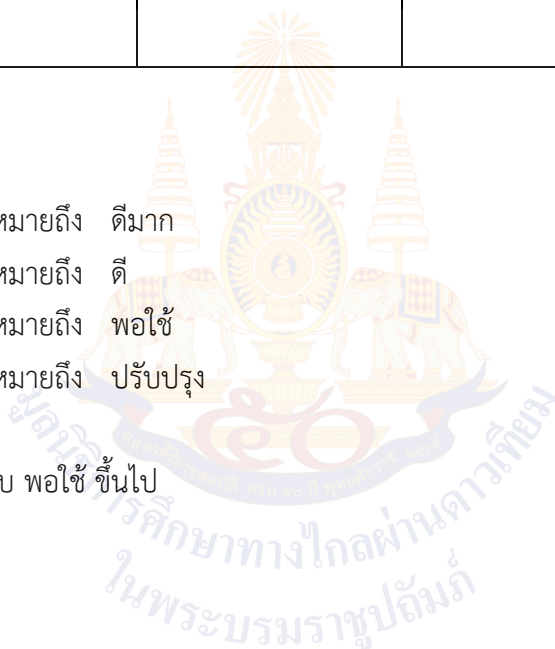
เกณฑ์การประเมินชิ้นงาน เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง

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 พอใช้ ขึ้นไป



เกณฑ์การให้คะแนนชิ้นงาน เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง

น้ำหนักคะแนน	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑. การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์	เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ได้ถูกต้อง ครบถ้วน และเหมาะสม	เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ไม่ถูกต้องและขาด ๑ ชิ้น	เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง และขาด ๒ ชิ้น	เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ไม่ถูกต้องและขาด มากกว่า ๒ ชิ้นขึ้นไป
๒. ความถูกต้องของแบบ	ชิ้นงานมีสัดส่วน ถูกต้อง เรียบร้อย และสวยงามมาก	ชิ้นงานมีจุดผิดพลาดเล็กน้อย แต่มีความเรียบร้อย และสวยงาม	ชิ้นงานมีจุดผิดพลาดเล็กน้อย ไม่เกิน ๑ จุด ขาดความเรียบร้อย และสวยงาม	ชิ้นงานมีจุดผิดพลาด มากกว่า ๒ จุด ขาดความเรียบร้อย และสวยงาม
๓. ความคิดสร้างสรรค์	ชิ้นงานมีความคิดสร้างสรรค์และ น่าสนใจมาก	ชิ้นงานมีความคิดสร้างสรรค์เล็กน้อย และมีความน่าสนใจ	ชิ้นงานมีความคิดสร้างสรรค์เล็กน้อย และไม่น่าสนใจ	ชิ้นงานขาดความคิดสร้างสรรค์และไม่ น่าสนใจ
๔. รูปทรงของงาน	รูปทรงของงาน มีความสมดุลและ สวยงามมาก	รูปทรงของงาน มีความสมดุลและ สวยงาม	รูปทรงของงาน ขาดความสมดุลแต่ ยังสวยงาม	รูปทรงของงาน ขาดความสมดุลและไม่สวยงาม
๕. ปฏิบัติงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด	เสร็จตรงเวลาหรือ เสร็จก่อนเวลาที่ กำหนด	เสร็จช้ากว่าเวลาที่ กำหนดเล็กน้อยแต่ ไม่เกิน ๑ วัน	เสร็จช้ากว่าเวลาที่ กำหนดประมาณ ๒-๓ วัน	เสร็จช้ากว่าเวลาที่ กำหนดเกิน ๓ ขึ้นไป

เกณฑ์การตัดสิน

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

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ พอใช้ ขึ้นไป

แบบประเมินชิ้นงาน การประดิษฐ์กล่อง
คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

ที่	ชื่อ -สกุล	ประเด็นการประเมิน																รวม					
		การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์				ความถูกต้องของแบบ				ความคิดสร้างสรรค์				รูปทรงของงาน					ปฏิบัติงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด				
		๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔		๑	๒	๓	๔	๒๐
		ดูภาพรวม 2 สป. ประเมิน สป.ที่ 1 ประเมิน สป.ที่ 2 ประเมิน สป.ที่ 2 ดูภาพรวม																					

เกณฑ์การตัดสิน

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

* ดูระดับคุณภาพจาก เกณฑ์การประเมินชิ้นงาน เรื่องการประดิษฐ์กล่อง
เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ พอใช้ ขึ้นไป

ลงชื่อผู้ประเมิน
(.....)

เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมนักเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

น้ำหนักคะแนน	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑.ความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงาน และตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน เป็นอย่างดี	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 พอใช้ ขึ้นไป

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 พอใช้ ขึ้นไป

บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน.....

.....

ความสำเร็จ

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๓ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง
รายวิชา การงานอาชีพ ๑ รหัสวิชา ง ๒๑๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

การประดิษฐ์กล่อง

กล่อง ถือเป็นบรรจุภัณฑ์ประเภทหนึ่ง ส่วนมากนิยมนำกล่องมาใส่ผลงานหรือสินค้า เพื่อปกป้องสิ่งของที่อยู่ภายในกล่องไม่ให้เกิดความชำรุด เสียหาย และคงสภาพเดิมให้มากที่สุด สะดวกต่อการเก็บรักษาและขนย้าย นอกจากนี้ กล่องที่ผ่านการออกแบบอย่างสร้างสรรค์และสวยงาม ยังสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลงานหรือสินค้าได้ ตลอดจนนำไปมอบเป็นของขวัญ ของฝาก เพื่อมอบให้บุคคลสำคัญในโอกาสต่าง ๆ ได้เช่นกัน

ของขวัญหรือของฝาก เป็นสิ่งที่สร้างความสุขให้ทั้งผู้ให้และผู้รับ ดังนั้นกล่องที่นำมาใส่ของขวัญหรือของฝาก หากผู้ให้ทำขึ้นด้วยตนเองและเพิ่มไอเดียในการสร้างสรรค์เข้าไปในกล่องแต่ละใบ ให้มีลักษณะเฉพาะกับผู้รับแต่ละคน จะทำให้กล่องมีความพิเศษ เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวมากยิ่งขึ้น

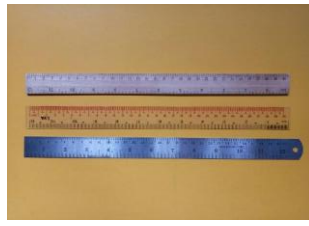
การประดิษฐ์กล่อง ๖ เหลี่ยม

๑. วัสดุ อุปกรณ์

กระดาษ A ๔ (ความหนา ๑๕๐ แกรม) ๑ แผ่น



๒. ดินสอ ไม้บรรทัด



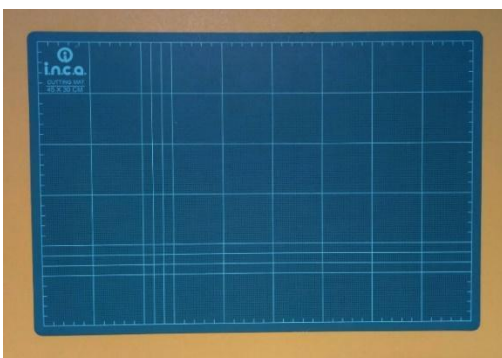
๓. ยางลบ



๔. กรรไกร/คัตเตอร์



๕. แผ่นรองตัด



๖. กาว



๗. เชือก/ริบบิ้น



๘. ที่เจาะกระดาษ



๙. อุปกรณ์สำหรับกรอ



๑๐. กรรไกรซิกแซก



การสร้างแบบ

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

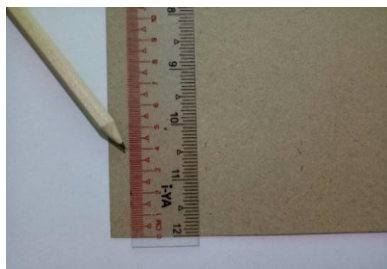
- วางกระดาษ A ๔ ในแนวนอน



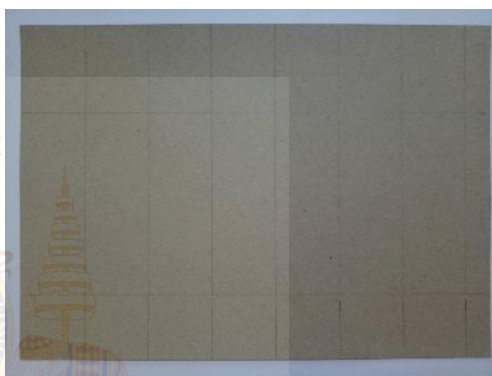
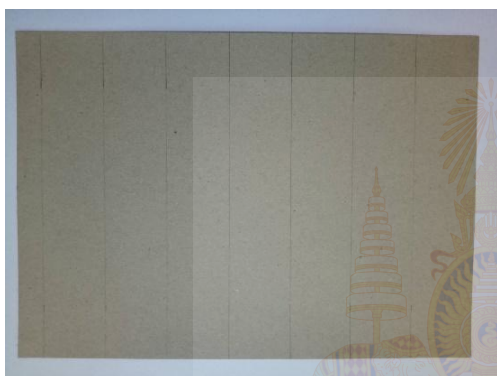
- (สร้างเส้นแนวตั้ง) แบ่งกระดาษออกเป็น ๗ ช่อง แต่ละช่องมีความกว้าง ๔ เซนติเมตร



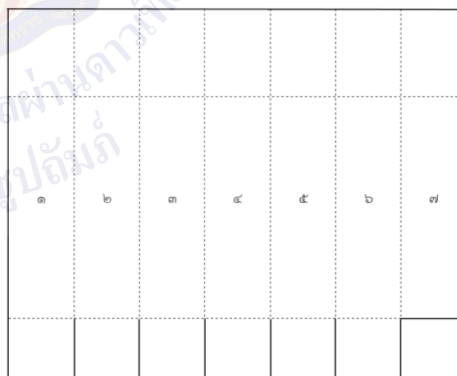
- ๓. (สร้างเส้นแนวนอน)แบ่งกระดาษออกเป็น ๓ ช่อง ด้านบน วัดกระดาษลงมา ๕.๕ เซนติเมตร
- ๔. ด้านล่าง วัดกระดาษขึ้นมา ๔ เซนติเมตร



- ๕. ตีเส้นตรง ตามจุดที่วัดไว้ ทั้งเส้นแนวตั้งและเส้นแนวนอน



- ๖. ปรับเส้นแนวตั้งและเส้นแนวนอน ให้เป็นเส้นประ และ เส้นทึบ ตามภาพ



บันทึกท้ายคาบ/สิ่งที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

.....

.....

ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๓ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง
 รายวิชา การงานอาชีพ ๑ รหัสวิชา ง ๒๑๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

การประดิษฐ์กล่อง

กล่อง ถือเป็นบรรจุภัณฑ์ประเภทหนึ่ง ส่วนมากนิยมนำกล่องมาใส่ผลงานหรือสินค้า เพื่อปกป้องสิ่งของที่อยู่ภายในกล่องไม่ให้เกิดความชำรุด เสียหาย และคงสภาพเดิมให้มากที่สุด สะดวกต่อการเก็บรักษา และขนย้าย นอกจากนี้ กล่องที่ผ่านการออกแบบอย่างสร้างสรรค์และสวยงาม ยังสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลงานหรือสินค้าได้ ตลอดจนนำไปมอบเป็นของขวัญ ของฝาก เพื่อมอบให้กับบุคคลสำคัญในโอกาสต่าง ๆ ได้เช่นกัน

ของขวัญหรือของฝาก เป็นสิ่งที่สร้างความสุขให้ทั้งผู้ให้และผู้รับ ดังนั้นกล่องที่นำมาใส่ของขวัญหรือของฝาก หากผู้ให้ทำขึ้นด้วยตนเองและเพิ่มไอเดียในการสร้างสรรค์เข้าไปในกล่องแต่ละใบ ให้มีลักษณะเฉพาะกับผู้รับแต่ละคน จะทำให้กล่องมีความพิเศษ เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว มากยิ่งขึ้น

การประดิษฐ์กล่อง ๒ เหลี่ยม

วัสดุ อุปกรณ์

๑. กระดาษ A ๔ (ความหนา ๑๕๐ แกรม) ๑ แผ่น (สามารถเลือกใช้กระดาษปรายงานสีพื้น ปกแบบมีลวดลาย ปกแบบมีกลิ่นหอม หรือจะใช้กระดาษคราฟสีน้ำตาล กระดาษรักษ์โลก ได้ตามต้องการ)



๒. ดินสอ



๓. ไม้บรรทัด (ไม้บรรทัด มีทั้งประเภทที่ผลิตจากไม้ พลาสติก และเหล็ก ดังนั้น ควรเลือกประเภทของไม้บรรทัดให้เหมาะสมกับการใช้งาน)



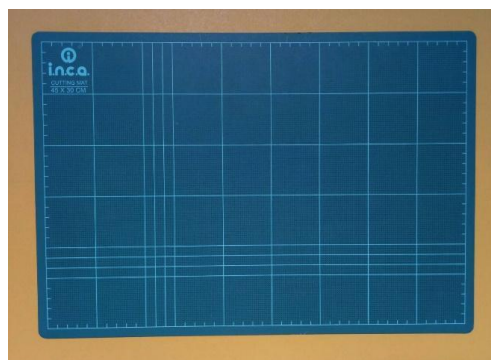
๔. ยางลบ



๕. กรรไกร/คัตเตอร์ (กรรไกร/คัตเตอร์ มีหลายขนาด ควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับการทำงาน)



๖. แผ่นรองตัด (แผ่นรองตัด จะใช้คู่กับการทำงานที่ใช้คัตเตอร์ จะนำมารองใต้วัสดุเวลาตัดหรือกรีด เพื่อป้องกันโต๊ะเป็นรอย หากไม่มี สามารถนำกระดาษไม้ หรือ กระดาษหนาๆ มาใช้แทนได้)



๗. กาว (กาวมีทั้งชนิดที่เป็น กาวลาเท็กซ์ กาวน้ำ และกาวยางหรือกาววิทยาศาสตร์ สามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ)



๘. เชือก/ริบบิ้น (เชือก/ริบบิ้น เป็นวัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง ช่วยเพิ่มสีสันและความสวยงามให้ชิ้นงาน สามารถเลือกใช้ได้ตามต้องการ เช่น เชือกปอ เชือกสา ริบบิ้นผ้า เป็นต้น)



๙. ที่เจาะกระดาษ (ที่เจาะกระดาษ จะมี ๒ ชนิด คือ ๑) ที่เจาะกระดาษแบบเดี่ยวหรือ ๑ รู และ ๒) ที่เจาะกระดาษแบบคู่ หรือ ๒ รู สามารถเลือกใช้ได้ตามต้องการและเลือกให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้งาน)



๑๐. อุปกรณ์สำหรับกรรวย (อุปกรณ์สำหรับกรรวย ใช้กรรวยกระดาษเพื่อสร้างรอยพับ เช่น BONE FOLDER (อุปกรณ์รีดกระดาษ นิยมทำจากไม้ พลาสติก กระดุก เขาสัตว์) ปากกาที่หมึกหมดแล้ว ดินสอกดที่ปลายเป็นเหล็ก และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่สามารถกรรเพื่อสร้างรอยพับที่หาได้ในท้องถิ่น)



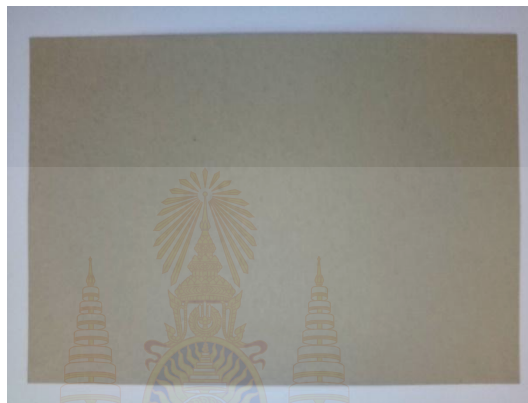
๑๑. กรรไกรซิกแซก (เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับตกแต่งและเพิ่มลวดลายให้ชิ้นงาน)



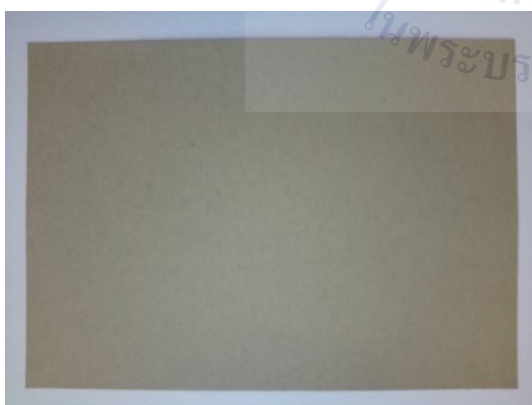
การสร้างแบบ

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๑. วางกระดาษ A ๔ ในแนวนอน (กระดาษทั้ง ๒ ด้าน จะมีผิวสัมผัสที่ต่างกัน ด้านหนึ่งจะมีผิวเรียบเป็นมันเงา ส่วนอีกด้าน จะมีผิวธรรมดา มีความต้านและสึกมือเล็กน้อย การเลือกใช้ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ทำ ว่าต้องการโชว์กระดาษด้านใด จึงให้สร้างแบบลงในด้านที่ไม่ต้องการนำมาโชว์)



๒. (สร้างเส้นแนวตั้ง) แบ่งกระดาษออกเป็น ๗ ช่อง แต่ละช่องมีความกว้าง ๔ เซนติเมตร (โดยเริ่มวัดความกว้างจากขอบกระดาษ ด้านซ้ายมือ เข้ามาช่องละ ๔ เซนติเมตร จำนวน ๗ ช่อง ทำสัญลักษณ์ในตำแหน่งที่ต้องการทั้งด้านบนและด้านล่าง การวัดทั้งด้านบนและด้านล่าง จะทำให้เวลาตีเส้น เส้นที่เกิดขึ้นจะออกมาเป็นเส้นตรง ไม่เอียงหรือเบี้ยว อีกทั้งยังช่วยให้สัดส่วนที่ออกมาสวยงามและเท่ากัน)



๓. (สร้างเส้นแนวนอน) แบ่งกระดาษออกเป็น ๓ ช่อง ด้านบน เป็นส่วนของฝากล่อง ให้วัดกระดาษจากขอบด้านบนสุดลงมา ๕.๕ เซนติเมตร ด้านล่าง เป็นส่วนของฐาน ให้วัดกระดาษจากขอบด้านล่างสุดขึ้นมา ๔ เซนติเมตร (ส่วนของฝา เริ่มวัดความกว้างจากขอบกระดาษ ด้านบน ลงมา ๕.๕ เซนติเมตร ส่วนของฐาน ให้วัดความกว้างจากขอบกระดาษ ด้านล่าง ขึ้นมา ๔ เซนติเมตรทำสัญลักษณ์ใน

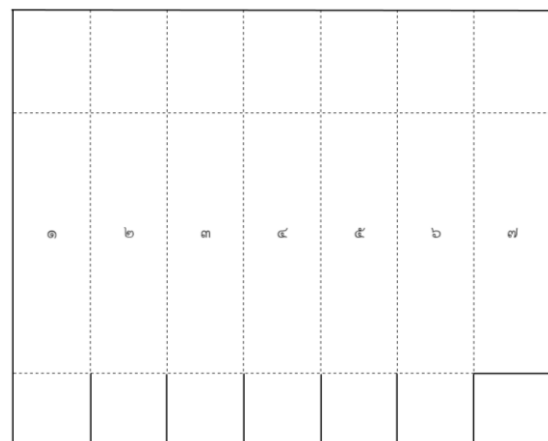
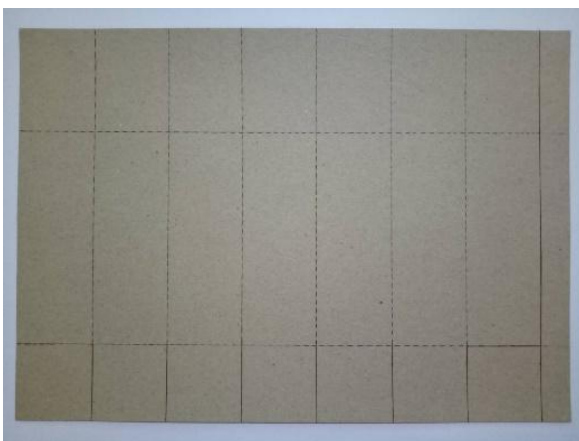
ตำแหน่งที่ต้องการทั้งด้านซ้ายและด้านขวา การวัดทั้งด้านซ้ายและด้านขวา จะทำให้เวลาตีเส้น เส้นที่เกิดขึ้นจะออกมาเป็นเส้นตรง ไม่เอียงหรือเบี้ยว อีกทั้งยังช่วยให้สัดส่วนที่ออกมาสวยงามและเท่ากัน)



๔. ตีเส้นตรง ตามจุดที่วัดไว้ ทั้งเส้นแนวตั้งและเส้นแนวนอน (ใช้ดินสอ ตีเพื่อร่างเป็นแนวเส้นบาง ๆ พอให้มองเห็น ทั้งเส้นแนวตั้งและเส้นแนวนอน โดยระวังอย่ากดดินสอหนักเกินไปจะทำให้เส้นมีสีเข้ม ตอนสร้างแบบ จะปรับเส้นเป็นเส้นประยากและทำให้งานดูไม่สะอาด)



๕. รับเส้นแนวตั้งและเส้นแนวนอน ให้เป็นเส้นประ และ เส้นทึบ ตามภาพ (ปรับเส้นแนวตั้งในส่วนของฐานให้เป็นเส้นทึบ ทั้งหมด สำหรับเส้นแนวตั้งและเส้นแนวนอนในส่วนอื่น ๆ ให้ปรับเป็นเส้นประ ทั้งหมด ยกเว้นเส้นแนวนอนในส่วนของฐานช่องท้ายสุด ให้ปรับเป็นเส้นทึบ)



สื่อสำหรับครู เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง
 รายวิชา การงานอาชีพ ๑ รหัสวิชา ง ๒๑๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

1

2

3

4

5

6

การประดิษฐ์
กล่อง ๒ เหลี่ยม

วัสดุ - อุปกรณ์

ไม้บรรทัด
กรรไกร
คัตเตอร์
กระดาษ A๔ (หนา ๑๕๐ แกรม)
ยางลบ
ดินสอ
ปากกาสี
แผ่นรองตัด

การวัดแบบและสัญลักษณ์

— เส้นประ คือ รอยพับ
— เส้นทึบ คือ รอยตัด

สร้างแบบกระดาษ

ใช้สันคัตเตอร์กรีดเบา ๆ ตามรอยเส้นประ ให้ได้ดังเป็นแนวสำหรับพับ

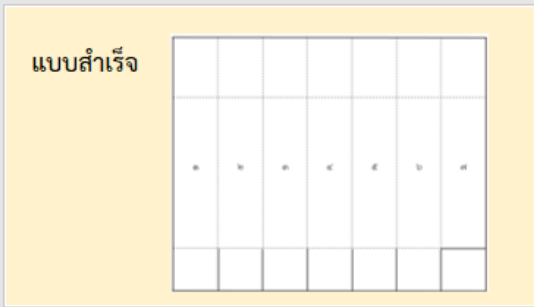
ตัดแบบออกตามเส้นทึบ

๑ เซนติเมตร
๐.๕ เซนติเมตร
๑ มิลลิเมตร

การสร้างแบบกล่อง (๒ เหลี่ยม)

การสร้างแบบ

ให้นักเรียนสร้างแบบลงในกระดาษด้านที่ไม่ต้องการใช้เป็นด้านโชว์ เช่น ต้องการโชว์ด้านเรียบเป็นมันเงา ให้สร้างแบบลงในกระดาษด้านธรรมดา



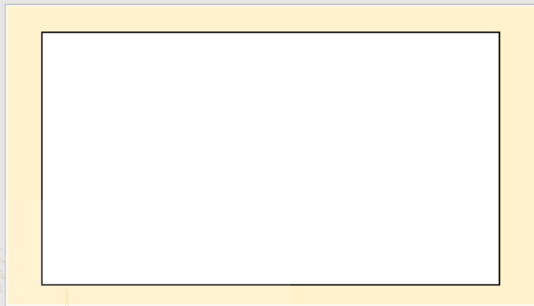
7

วิธีการสร้างแบบกล่อง ๖ เหลี่ยม
(ที่ละขั้นตอน)
กระดาษ A ๔ หน้า ๑๕๐ แกรม

8

๑. วางกระดาษ A ๔ ในแนวนอน

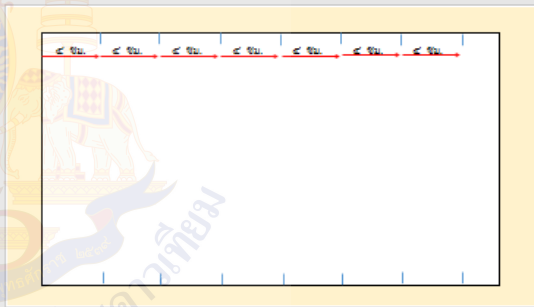
9



10

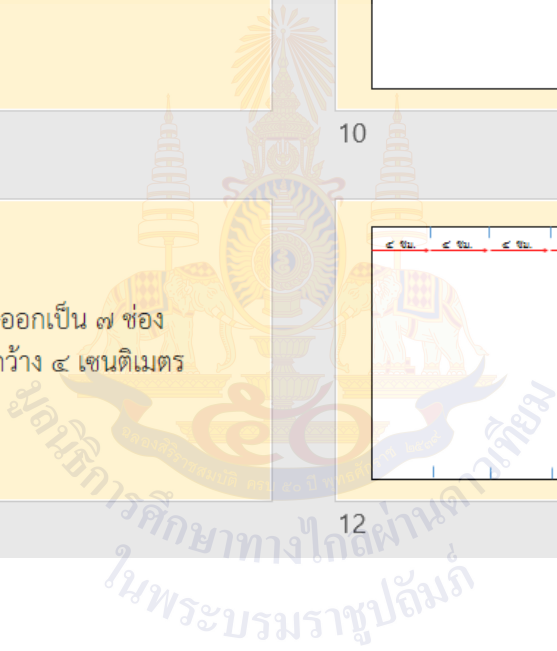
๒. แบ่งกระดาษออกเป็น ๗ ช่อง
แต่ละช่องมีความกว้าง ๔ เซนติเมตร

11



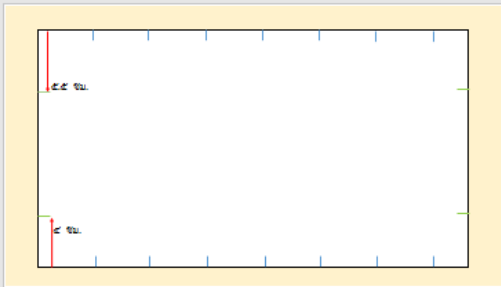
12

*



๓. แบ่งกระดาษออกเป็น ๓ ช่อง
ด้านบน วัดลงมา ๕.๕ เซนติเมตร
ด้านล่าง วัดขึ้นมา ๔ เซนติเมตร

13

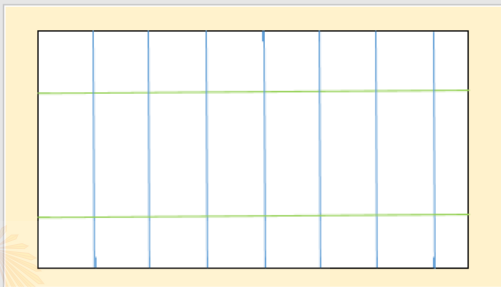


14

*

๔. ตีเส้นตรง ตามจุดที่วัดไว้
 ทั้งเส้นแนวตั้งและเส้นแนวนอน

15

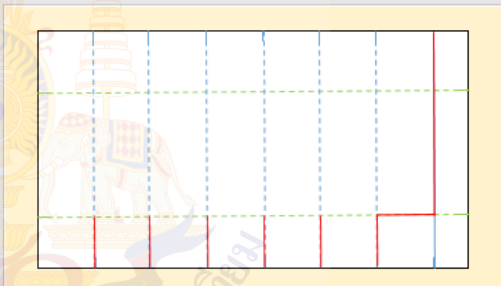


16

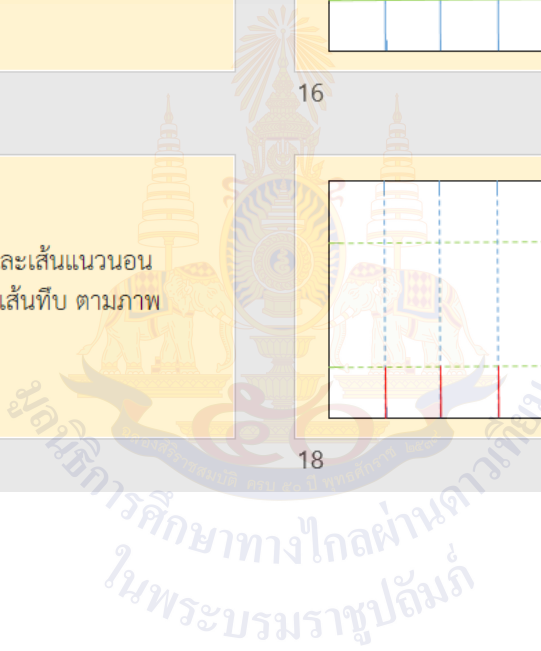
*

๕. ปรับเส้นแนวตั้งและเส้นแนวนอน
 ให้เป็นเส้นประ และ เส้นทึบ ตามภาพ

17



18



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔	เรื่อง งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑	
รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑	รายวิชา การงานอาชีพ ๑	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑	ภาคเรียนที่ ๑	เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐานการเรียนรู้ ง๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด	ม.๑/๑	วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน
	ม.๑/๒	ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน ด้วยความเสียสละ
	ม.๑/๓	ตัดสินใจแก้ปัญหาการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ขั้นตอนการทำงาน เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานตามทักษะกระบวนการทำงานโดยทำตามลำดับขั้นตอนที่วางแผนไว้ ปลูกฝังความเสียสละให้เป็นลักษณะนิสัยในการทำงาน ฝึกฝนทักษะในการแก้ปัญหาในการทำงานเพื่อให้เกิดความคิดหาวิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ นักเรียนจะได้เรียนรู้เรื่อง การประดิษฐ์กล่องจากกระดาษ รวมไปถึงสามารถประกอบเป็นกล่องสำเร็จ

๓. สาระการเรียนรู้

๓.๑ ขั้นตอนการประกอบกล่อง ๖ เหลี่ยม

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

๑) อธิบายความหมายของเส้นสัญลักษณ์ในแบบได้

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

๑) ปฏิบัติตามวิธีการประกอบกล่องและสร้างกล่องได้ถูกต้องตามสูตรที่กำหนด

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

๑) แก้ปัญหาที่พบระหว่างการประกอบกล่องได้

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ปฏิบัติการประกอบกล่อง ตามสูตรที่กำหนดและอธิบายความหมายของเส้นสัญลักษณ์ในแบบได้ สามารถแก้ปัญหาที่พบระหว่างการประกอบกล่องได้ (๒.๑.๒)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ๖.๑. นักเรียนมีวินัย
- ๖.๒. นักเรียนใฝ่เรียนรู้
- ๖.๓. นักเรียนมุ่งมั่นในการทำงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง (ต่อ) หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชา การงานอาชีพ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
<p>สมรรถนะที่ต้องการให้ เกิดกับผู้เรียน ปฏิบัติ การประกอบ กล่อง ตามสูตรที่ กำหนดและอธิบาย ความหมายของเส้น สัญลักษณ์ในแบบได้ สามารถแก้ปัญหาที่พบ ระหว่างการประกอบ กล่องได้ (๒.๑.๒)</p> <p>ด้านความรู้ อธิบายความหมายของ เส้นสัญลักษณ์ในแบบได้</p>	<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. ครูทบทวนวิธีการสร้างแบบกล่องที่ได้ทำไปเมื่อ สัปดาห์ที่ผ่านมา ครู : เมื่อสัปดาห์ที่ผ่านมา เราได้สร้างแบบกล่องกัน ไปเรียบร้อยแล้ว วันนี้เรามาทบทวนกันหน่อยว่า เส้นสัญลักษณ์ที่อยู่ในแบบ มีความหมายอย่างไร นักเรียนพอจำกันได้หรือเปล่าคะ <u>แนวคำตอบ</u> จำได้ / จำไม่ได้ ครู : เรามาเริ่มกันที่เส้นสัญลักษณ์แรกกันเลยดีกว่า เส้นประ เป็นเส้นที่มีความหมายว่าอย่างไร <u>แนวคำตอบ</u> เป็นแนวที่ใช้พับ ครู : ถูกต้องค่ะ มาต่อกันที่เส้นต่อไป เส้นทึบ เป็น เส้นที่มีความหมายว่าอย่างไร <u>แนวคำตอบ</u> เป็นแนวกรีดหรือตัด ครู : ใช่แล้วค่ะ เส้นประ เป็นแนวที่ใช้พับ ส่วนเส้น ทึบ เป็นแนวสำหรับกรีดหรือตัด ดังนั้นเรามา เริ่มลงมือประกอบกล่องกันเลยนะคะ</p>	<p>๑. นักเรียนดูตัวอย่างแบบกล่องที่ครูนำมาและ ตอบคำถามต่าง ๆ ที่ครูได้ชวนนักเรียนคิด ตามที่นักเรียนเข้าใจ</p>	<p>๑. แบบกล่อง ตัวอย่าง ๒. ใบความรู้ เรื่อง การ ประดิษฐ์กล่อง (ต่อ)</p>	<p>๑. แบบ กล่องที่ นักเรียนทำ ๒. วัสดุ อุปกรณ์ ที่ ให้นักเรียน นำมา</p>	<p>๑. สังเกต พฤติกรรมการ เรียนและการ ตอบคำถาม โดยใช้แบบ สังเกต ๒. สังเกต พฤติกรรมการ เรียน</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง (ต่อ) หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชาการทำงานอาชีพ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะ กระบวนการ ปฏิบัติตามวิธีการ ประกอบกล่องและ สร้างกล่องได้ถูกต้อง ตามสูตรที่กำหนด ด้านคุณลักษณะ เจต คติ ค่านิยม (A) แก้ปัญหาที่พบระหว่าง การประกอบกล่องได้	๒. ให้ตัวแทนห้องนำแบบกล่องที่ครูตรวจแล้วแจก คืนให้เพื่อนในห้อง ๓. ให้นักเรียนนำวัสดุ อุปกรณ์ ที่สั่งให้เตรียมมา (ไม้บรรทัด, ปากกา(หมึกหมด), กรรไกร/คัตเตอร์, แผ่นรองตัด, กาว, เชือก/ริบบิ้น, ที่เจาะกระดาษ) ขึ้นมาวางไว้บนโต๊ะ (หากมีนักเรียนบางคนก็นำวัสดุ อุปกรณ์มาไม่ครบ ครูสามารถแก้ปัญหาโดย ครูนำ วัสดุ อุปกรณ์ ส่วนกลาง ที่เตรียมไว้มาให้ให้นักเรียน ยืมใช้ หรือ เชิญชวนให้เพื่อนในห้องแบ่งปันของที่ นำมาให้เพื่อนได้ยืมใช้) ขั้นสอน (๑๕ นาที) ๑. ครูชวนนักเรียนให้มาเรียนรู้วิธีการประกอบ กล่อง โดยอธิบายวิธีการตัดและกรีดเพื่อสร้างแนว ในการพับ ให้นักเรียนฟังและวิเคราะห์ตามที่ละ ส่วน ๒. ครูนำแบบกล่องตัวอย่างที่ตัดและพับเรียบร้อยแล้ว แล้วขึ้นมา	๒. ตัวแทนห้องแจกแบบกล่องให้เพื่อน ๓. นักเรียนวางวัสดุ อุปกรณ์ บนโต๊ะ และ เตรียมพร้อมที่จะเรียนในขั้นต่อไป (หากเพื่อนคน ไหนนำของมาไม่ครบ ก็แบ่งของที่ตนเองมีให้เพื่อน ยืมใช้) ๑. นักเรียนฟังบรรยายประกอบการสาธิตเกี่ยวกับ วิธีการประกอบกล่อง โดยคิดวิเคราะห์ตามไปที่ละ ขั้นตอน และร่วมกันตอบคำถาม			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง (ต่อ) หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชาการทำงานอาชีพ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. นักเรียนมีวินัย ๒. นักเรียนใฝ่เรียนรู้ ๓. นักเรียนมุ่งมั่นในการทำงาน	ให้นักเรียนดูจากนั้นให้นักเรียนสังเกตรูปทรงสำเร็จที่เกิดขึ้น ครู : จากแบบกล่องตัวอย่างนักเรียนพอจะเห็นโครงสร้างของชิ้นงานคร่าว ๆ แล้วใช้หรือเปล่าคะ <u>แนวคำตอบ</u> ใช่ค่ะ , เห็นค่ะ ครู : ถ้าอย่างนั้นเรามาเริ่มลงมือทำกันเลยดีกว่าคะ นักเรียนพร้อมหรือยังคะ <u>แนวคำตอบ</u> พร้อมแล้วค่ะ ขั้นปฏิบัติ (๒๐ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนทดลองกระดาษตามแนวเส้นประ (การทดลองเพื่อสร้างแนวในการพับ จะช่วยให้ชิ้นงานพับง่ายขึ้น) ครู : นักเรียนเห็นแนวเส้นประในแบบของนักเรียนหรือเปล่าคะ <u>แนวคำตอบ</u> เห็นค่ะ ครู : ให้นักเรียนนำปากกา (หมึกหมด) หรือสันมีดคัตเตอร์ กดรอยกระดาษตามแนวเส้นประให้	 ๑. นักเรียนลงมือปฏิบัติตามที่ละขั้นตอน หากมีปัญหาก็หรือข้อสงสัยสอบถามเพิ่มเติมได้			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง (ต่อ) หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชาการทำงานอาชีพ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p>ครบทุกเส้นค้ สำหรับนักเรียนที่ใช้สันมีดค้ กด รอย ระวังอย่ากดแรงมากนะคะ เพราะจะทำให้กระดาษขาดค้ เราต้องการให้เกิดรอยเพื่อใช้เป็นแนวในการพับเท่านั้นนะคะ</p> <p><u>แนวคำตอบ</u> รับทราบค้</p> <p>๒. ครูให้นักเรียนตัดกระดาษตามแนวสันทึบ</p> <p>ครู : นักเรียนทุกคนเห็นแนวสันทึบในแบบของนักเรียนใช่หรือเปล่าคะ</p> <p><u>แนวคำตอบ</u> เห็นค้/ใช่ค้</p> <p>ครู : ให้นักเรียนใช้กรรไกร หรือค้เตอร์ ตัดตามรอยสันทึบให้ครบทุกเส้นได้เลยค้ สำหรับนักเรียนที่ใช้ค้เตอร์ตัด ให้นำแผ่นรองตัดมารองกระดาษก่อนนะคะ อย่ากรีดลงไปบนโต๊ะเลย เพราะจะทำให้โต๊ะเป็นรอยและเสียหายได้ค้ ตอนกรีดนักเรียนระวังมือด้วยนะคะ</p> <p><u>แนวคำตอบ</u> รับทราบค้</p>	<p>๒. นักเรียนลงมือปฏิบัติตามที่ละขั้นตอน หากมีปัญหหรือข้อสงสัยสอบถามเพิ่มเติมได้</p>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง (ต่อ) หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชาการทำงานอาชีพ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๓. ครูให้นักเรียนพับกระดาษตามรอยที่กดไว้ (การพับกระดาษจะช่วยให้เห็นโครงสร้างชิ้นงานที่ชัดเจนและช่วยให้ประกอบง่ายขึ้น) ครู : ให้นักเรียนพับกระดาษตามรอยเส้นที่นักเรียนกดรอยไว้ เวลาพับลงไป จะเกิดเป็นเส้นใหม่ขึ้นมา นักเรียนเห็นเส้นที่เกิดขึ้นมาหรือเปล่าคะ <u>แนวคำตอบ</u> เห็นค่ะ ๔. ครูอธิบายวิธีการประกอบกล่องทีละขั้นตอน และให้นักเรียนปฏิบัติตาม ๕. ครูสาธิตวิธีการเจาะรูชิ้นงานด้านบนให้นักเรียนดู และให้นักเรียนปฏิบัติตาม ๖. ครูให้นักเรียนร้อยเชือก/ริบบิ้นที่ชิ้นงาน พร้อมตกแต่งให้สวยงาม ครู : ให้นักเรียนนำเศษกระดาษที่เหลือมาทำเป็นป้ายคล้อง สำหรับเขียนชื่อ และเลขที่ <u>แนวคำตอบ</u> รับทราบค่ะ	๓. นักเรียนลงมือปฏิบัติตามทีละขั้นตอน หากมี ปัญหาหรือข้อสงสัยสอบถามเพิ่มเติมได้ ๔. นักเรียนลงมือปฏิบัติตามทีละขั้นตอน หากมี ปัญหาหรือข้อสงสัยสอบถามเพิ่มเติมได้ ๕. นักเรียนลงมือปฏิบัติตามทีละขั้นตอน หากมี ปัญหาหรือข้อสงสัยสอบถามเพิ่มเติมได้ ๖. นักเรียนลงมือปฏิบัติตามทีละขั้นตอน หากมี ปัญหาหรือข้อสงสัยสอบถามเพิ่มเติมได้			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง (ต่อ) หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชาการทำงานอาชีพ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๗. เมื่อครบเวลาที่กำหนด ครูให้นักเรียนเก็บวัสดุ อุปกรณ์ ให้เรียบร้อยเพื่อเตรียมตัวเรียนในวิชาต่อไป และให้นำงานมาส่งหน้าชั้นเรียน โดยเขียนชื่อ เลขที่ ที่งานให้เรียบร้อยก่อนนำมาส่ง ให้เวลา ๒ นาที (ครูตรวจและให้คะแนนชิ้นงาน) ๘. สำหรับนักเรียนที่ยังทำงานไม่เรียบร้อย ให้นำกลับไปทำต่อเป็นการบ้าน และนำมาส่งในวันถัดไป	๗. นักเรียนเก็บวัสดุ อุปกรณ์ ให้เรียบร้อย และนำงานมาส่งหน้าชั้นเรียน ๘. นักเรียนที่ยังทำงานไม่เรียบร้อย นำงานกลับไปทำต่อให้เสร็จและนำมาส่งในวันถัดไป			
	ชั้นสรุป (๕ นาที) ๑. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงปัญหาที่พบในการทำงานและครูแนะแนวทางแก้ปัญหา ครู : การทำงานในวันนี้ นักเรียนพบปัญหาในการทำงานอย่างไรบ้าง	๑. นักเรียนตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง (ต่อ) หน่วยที่ ๔ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑ รหัสวิชา ง๒๑๑๐๑ รายวิชาการทำงานอาชีพ ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๕๐ นาที					
จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/ แหล่ง เรียนรู้	ภาระงาน/ ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/ เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	<p><u>แนวคำตอบ</u> กระดาษขาด</p> <p>ครู : กระดาษขาดอาจเกิดจากการที่นักเรียนใช้คัตเตอร์กรดยแรงไปจึงทำให้กระดาษขาดได้ แล้วนักเรียนแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างไรคะ</p> <p><u>แนวคำตอบ</u> นำเทปกาวมาติดตรงรอยขาดค่ะ</p> <p>ครู : ดีมากค่ะ วิธีนี้ถือว่าการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่ดีค่ะ แต่ถ้าจะให้ดีที่สุด ตอนกรดยนักเรียนควรผ่อนน้ำหนักมือด้วย กระดาษจะได้ไม่ขาดค่ะ</p> <p>๒. ครูให้แนวทางในการสร้างแบบชิ้นงานเพื่อปรับให้มีขนาดตามที่ต้องการหากจะนำไปใช้งานในอนาคต</p>	<p>๒. นักเรียนตั้งใจฟังและจดบันทึกแนวทางในการสร้างแบบชิ้นงานลงในใบความรู้ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป</p>			

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ๑) ใบความรู้ที่ ๔ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง (ต่อ)
- ๒) ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๔ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง (ต่อ)
- ๓) ชิ้นงานจริง
- ๔) คลิปวิธีการประกอบชิ้นงาน

การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ชิ้นงานการสร้างแบบกล่อง

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) อธิบายความหมายของเส้น สัญลักษณ์ในแบบได้	๑. สังเกตพฤติกรรมการ เรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกต พฤติกรรมการเรียน และการตอบคำถาม ๒. แบบประเมิน ชิ้นงาน	นักเรียนทุกคน ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านทักษะกระบวนการ (P) ปฏิบัติตามวิธีการประกอบ กล่องและสร้างกล่องได้ถูกต้อง ตามสูตรที่กำหนด	๑. สังเกตพฤติกรรมการ เรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกต พฤติกรรมการเรียน และการตอบคำถาม ๒. แบบประเมิน ชิ้นงาน	นักเรียนทุกคน ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) แก้ปัญหาที่พบระหว่างการ ประกอบกล่องได้	๑. สังเกตพฤติกรรมการ เรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกต พฤติกรรมการเรียน และการตอบคำถาม ๒. แบบประเมิน ชิ้นงาน	ผ่านเกณฑ์ การประเมิน ระดับคุณภาพ “ผ่าน”
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน ปฏิบัติการประกอบกล่อง ตามสูตรที่กำหนดและอธิบาย ความหมายของเส้นสัญลักษณ์	๑. สังเกตพฤติกรรมการ เรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบสังเกต พฤติกรรมการเรียน และการตอบคำถาม ๒. ใบงาน	ผ่าน ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ในแบบได้ สามารถแก้ปัญหาที่พบระหว่างการประกอบกล่องได้ (๒.๑.๒)			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑. นักเรียนมีวินัย ๒. นักเรียนใฝ่เรียนรู้ ๓. นักเรียนมุ่งมั่นในการทำงาน	๑. สังเกตพฤติกรรมกรเรียนและการตอบคำถาม ๒. ชิ้นงาน	๑. แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๒. ใบงาน	นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ “ผ่าน”



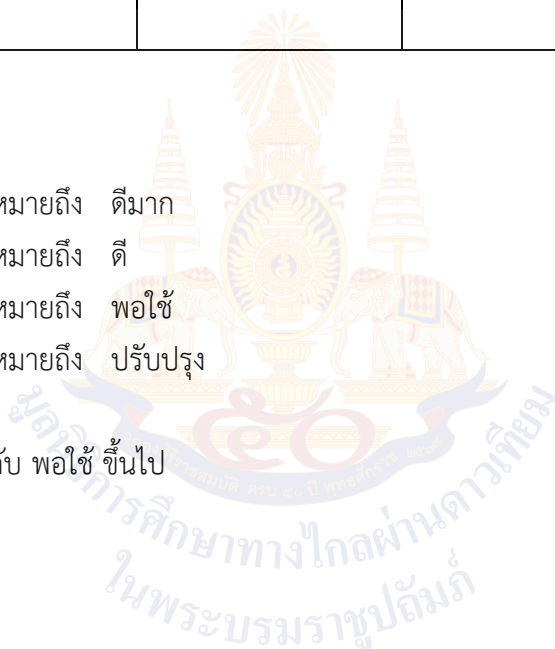
เกณฑ์การประเมินชิ้นงาน เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง

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 พอใช้ ขึ้นไป



เกณฑ์การให้คะแนนชิ้นงาน เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง

คะแนน เกณฑ์	หน้า หน้า	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑. การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์		เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ได้ถูกต้อง ครบถ้วน และเหมาะสม	เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ไม่ถูกต้องและขาด ๑ ชิ้น	เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง และขาด ๒ ชิ้น	เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ไม่ถูกต้องและขาด มากกว่า ๒ ชิ้นขึ้นไป
๒. ความถูกต้องของแบบ		ชิ้นงานมีส่วน ถูกต้อง เรียบร้อย และสวยงามมาก	ชิ้นงานมีจุดผิด พลาดเล็กน้อย แต่มี ความเรียบร้อย และ สวยงาม	ชิ้นงานมีจุดผิด พลาดเล็กน้อย ไม่ เกิน ๑ จุด ขาด ความเรียบร้อย และสวยงาม	ชิ้นงานมีจุดผิดพลาด มากกว่า ๒ จุด ขาด ความเรียบร้อย และ สวยงาม
๓. ความคิดสร้างสรรค์		ชิ้นงานมีความคิด สร้างสรรค์และ น่าสนใจมาก	ชิ้นงานมีความคิด สร้างสรรค์เล็กน้อย และมีความน่าสนใจ	ชิ้นงานมีความคิด สร้างสรรค์เล็กน้อย และไม่น่าสนใจ	ชิ้นงานขาดความคิด สร้างสรรค์และไม่ น่าสนใจ
๔. รูปทรงของงาน		รูปทรงของงาน มีความสมดุลและ สวยงามมาก	รูปทรงของงาน มีความสมดุลและ สวยงาม	รูปทรงของงาน ขาดความสมดุลแต่ ยังสวยงาม	รูปทรงของงาน ขาดความสมดุลและ ไม่สวยงาม
๕. ปฏิบัติงานเสร็จตามเวลา ที่กำหนด		เสร็จตรงเวลาหรือ เสร็จก่อนเวลาที่ กำหนด	เสร็จช้ากว่าเวลาที่ กำหนดเล็กน้อยแต่ ไม่เกิน ๑ วัน	เสร็จช้ากว่าเวลาที่ กำหนดประมาณ ๒-๓ วัน	เสร็จช้ากว่าเวลาที่ กำหนดเกิน ๓ ขึ้นไป

เกณฑ์การตัดสิน

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

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ พอใช้ ขึ้นไป

แบบประเมินชิ้นงาน การประดิษฐ์กล่อง

คำชี้แจง ให้ครูเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับประเด็นการประเมิน

ที่	ชื่อ -สกุล	ประเด็นการประเมิน																รวม									
		การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์				ความถูกต้องของแบบ				ความคิดสร้างสรรค์				รูปทรงของงาน					ปฏิบัติงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด								
		๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔		๑	๒	๓	๔	๒๐				
		ดูภาพรวม ๒ สป. ประเมิน สป.ที่ ๑ ประเมิน สป.ที่ ๒ ประเมิน สป.ที่ ๒ ดูภาพรวม ๒ สป.																									

เกณฑ์การตัดสิน

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

* ดูระดับคุณภาพจาก เกณฑ์การประเมินชิ้นงาน เรื่องการประดิษฐ์กล่อง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับ พอใช้ ขึ้นไป

ลงชื่อผู้ประเมิน
(.....)

เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการเรียนและการตอบคำถามในชั้นเรียน

คะแนน เกณฑ์	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑. ความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงาน และตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นกับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน เป็นอย่างดี	นักเรียน มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนเป็นส่วนใหญ่	นักเรียน มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียนปานกลาง	นักเรียน มีความกระตือรือร้น กับกิจกรรมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำงานและตอบคำถามในชั้นเรียน บางครั้ง
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 พอใช้ ขึ้นไป

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 พอใช้ ขึ้นไป

ลงชื่อผู้ประเมิน
(.....)

แบบประเมินตนเองด้านการเรียนรู้

ชื่อ-สกุล
วัน/เดือน/ปีที่ประเมิน.....
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. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการศึกษา หาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ					
๔. นักเรียนเข้าเรียนตรงเวลาและเข้าเรียน อย่างสม่ำเสมอ					
๕. นักเรียนได้นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ด้านเนื้อหาวิชา.....

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน.....

ด้านการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้.....

ด้านอื่น ๆ (โปรดระบุ).....

บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....
.....

ความสำเร็จ

.....
.....

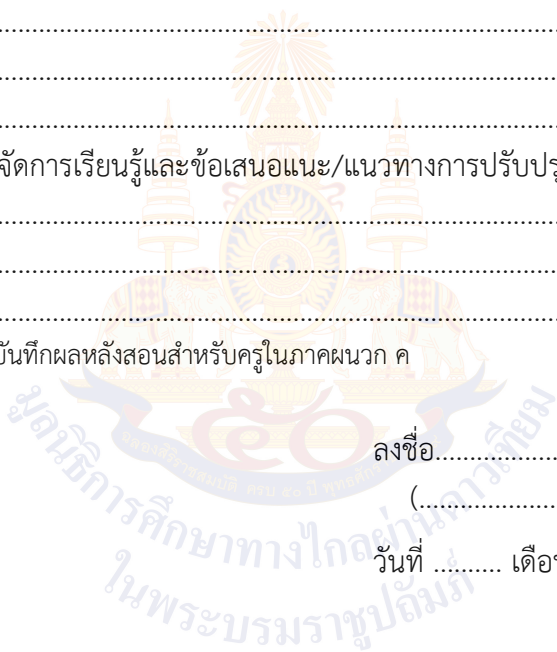
ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....
.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค



ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....
.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบความรู้ที่ ๔ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง (ต่อ)
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง (ต่อ)
 รายวิชา การงานอาชีพ ๑ รหัสวิชา ง ๒๑๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

การประดิษฐ์กล่อง

กล่อง ถือเป็นบรรจุภัณฑ์ประเภทหนึ่ง ส่วนมากนิยมนำกล่องมาใส่ผลงานหรือสินค้า เพื่อปกป้องสิ่งของที่อยู๋ภายในกล่องไม่ให้เกิดความชำรุด เสียหาย และคงสภาพเดิมให้มากที่สุด สะดวกต่อการเก็บรักษา และขนย้าย นอกจากนี้ กล่องที่ผ่านการออกแบบอย่างสร้างสรรค์และสวยงาม ยังสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลงานหรือสินค้าได้ ตลอดจนนำไปมอบเป็นของขวัญ ของฝาก เพื่อมอบให้กับบุคคลสำคัญในโอกาสต่าง ๆ ได้เช่นกัน

ของขวัญหรือของฝาก เป็นสิ่งที่สร้างความสุขให้ทั้งผู้ให้และผู้รับ ดังนั้นกล่องที่นำมาใส่ของขวัญหรือของฝาก หากผู้ให้ทำขึ้นด้วยตนเองและเพิ่มไอเดีอในการสร้างสรรค์เข้าไปในกล่องแต่ละใบให้มีลักษณะเฉพาะกับผู้รับแต่ละคน จะทำให้กล่องมีความพิเศษ เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว มากยิ่งขึ้น

การประดิษฐ์กล่อง ๒ เหลี่ยม

วัสดุ อุปกรณ์

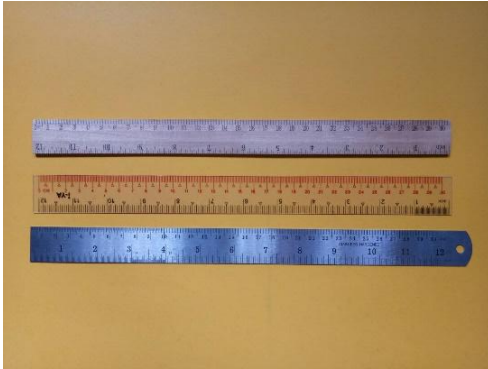
๑. กระดาษ A ๔ (ความหนา ๑๕๐ แกรม) ๑ แผ่น



๒. ดินสอ



๓. ไม้บรรทัด



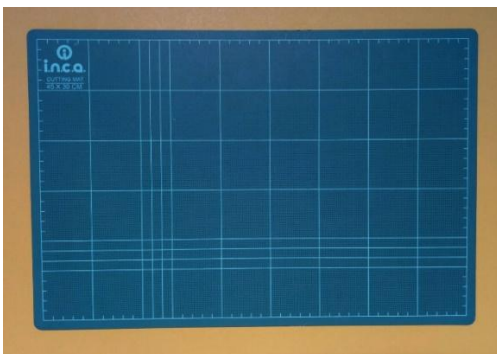
๔. ยางลบ



๕. กรรไกร/คัตเตอร์



๖. แผ่นรองตัด



๗. กาว



๘. เชือก/ริบบิ้น



๙. ที่เจาะกระดาษ



๑๐. อุปกรณ์สำหรับกรรอย



๑๑. กรรไกรซิกแซก



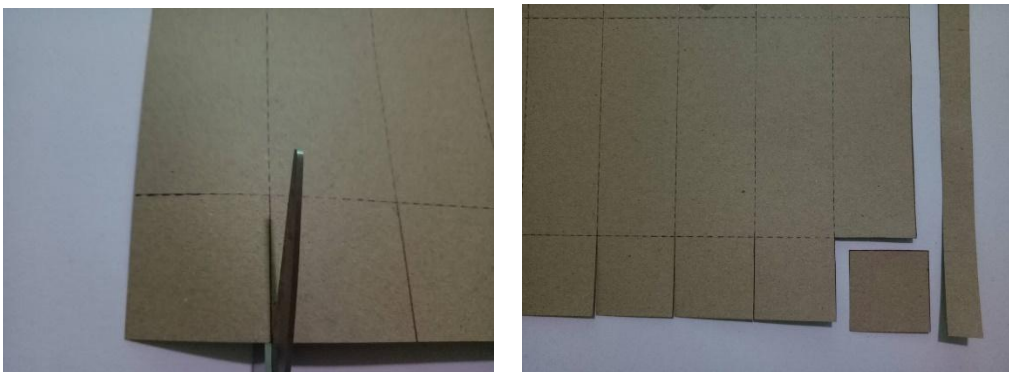
การประกอบกล่อง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๑. ใช้ปากกาที่หมึกหมด กัดตามรอยเส้นประทุกเส้นที่สร้างไว้



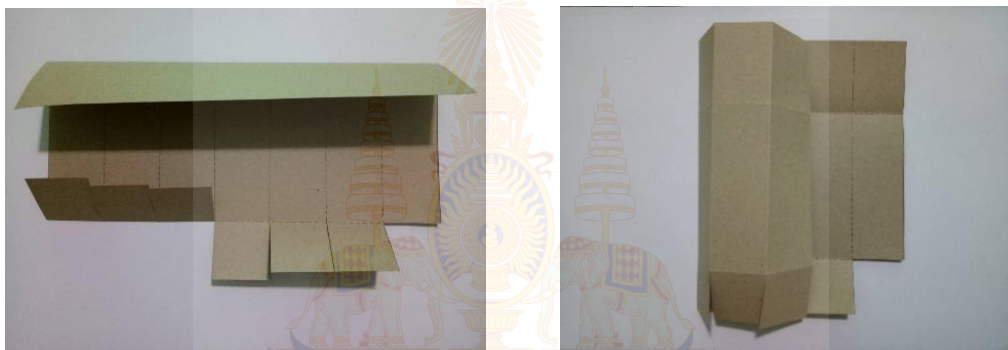
๒. นำกรรไกรหรือคัตเตอร์ มาตัดกระดาษตามรอยเส้นทึบ ที่สร้างไว้ทุกเส้น



๓. เมื่อตัดกระดาษตามรอยเส้นที่บดแล้วจะได้ชิ้นงานในลักษณะตามรูป



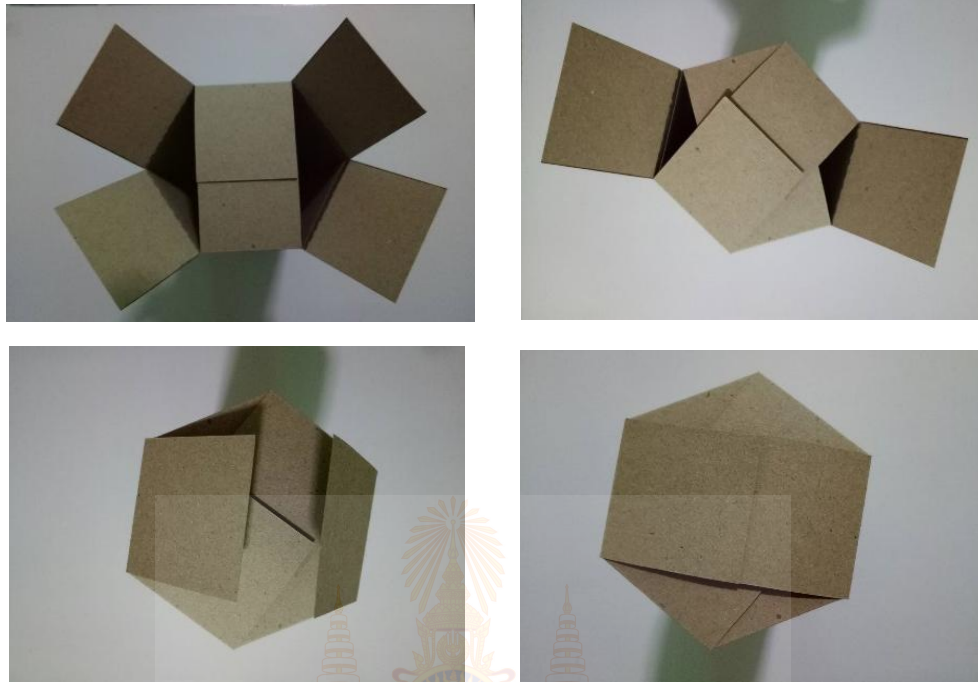
๔. พับกระดาษตามรอยเส้นประทุกเส้น ทั้งเส้นในแนวตั้งและแนวนอน



๕. นำกระดาษช่องที่ ๑ และช่องที่ ๗ มาติดกันด้วยกาว



๖. ปิดฐานกล่อง โดยนำกระดาษที่อยู่ด้านตรงข้ามกันมาทากาวให้ติดกัน จนครบทุกคู่



๗. นำที่เจาะกระดาษ มาเจาะรูที่ฝาด้านบน ให้ครบทุกด้าน



๘. จับรูปทรงที่ฝากล่องให้ได้สัดส่วนและสวยงาม



ใบความรู้ (สำหรับครู) ที่ ๔ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง (ต่อ)
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง (ต่อ)
รายวิชา การงานอาชีพ ๑ รหัสวิชา ง ๒๑๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

การประดิษฐ์กล่อง

กล่อง ถือเป็นบรรจุภัณฑ์ประเภทหนึ่ง ส่วนมากนิยมนำกล่องมาใส่ผลงานหรือสินค้า เพื่อปกป้องสิ่งของที่อยู่ภายในกล่องไม่ให้เกิดความชำรุด เสียหาย และคงสภาพเดิมให้มากที่สุด สะดวกต่อการเก็บรักษา และขนย้าย นอกจากนี้ กล่องที่ผ่านการออกแบบอย่างสร้างสรรค์และสวยงาม ยังสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลงานหรือสินค้าได้ ตลอดจนนำไปมอบเป็นของขวัญ ของฝาก เพื่อมอบให้กับบุคคลสำคัญในโอกาสต่าง ๆ ได้เช่นกัน

ของขวัญหรือของฝาก เป็นสิ่งที่สร้างความสุขให้ทั้งผู้ให้และผู้รับ ดังนั้นกล่องที่นำมาใส่ของขวัญหรือของฝาก หากผู้ให้ทำขึ้นด้วยตนเองและเพิ่มไอเดียในการสร้างสรรค์เข้าไปในกล่องแต่ละใบ ให้มีลักษณะเฉพาะกับผู้รับแต่ละคน จะทำให้กล่องมีความพิเศษ เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว มากยิ่งขึ้น

การประดิษฐ์กล่อง ๒ เหลี่ยม

วัสดุ อุปกรณ์

๑. กระดาษ A ๔ (ความหนา ๑๕๐ แกรม) ๑ แผ่น (สามารถเลือกใช้กระดาษปรายงานสีพื้น ปกแบบมีลวดลาย ปกแบบมีกลิ่นหอม หรือจะใช้กระดาษคราฟสีน้ำตาล กระดาษรักษ์โลก ได้ตามต้องการ)



๒. ดินสอ



๓. ไม้บรรทัด (ไม้บรรทัด มีทั้งประเภทที่ผลิตจากไม้ พลาสติก และเหล็ก ดังนั้น ควรเลือกประเภทของไม้บรรทัดให้เหมาะสมกับการใช้งาน)



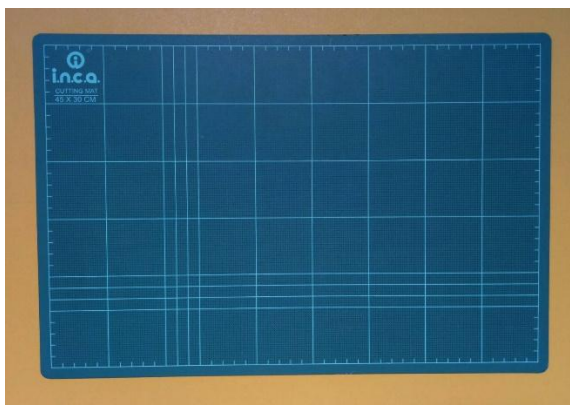
๔. ยางลบ



๕. กรรไกร/คัตเตอร์ (กรรไกร/คัตเตอร์ มีหลายขนาด ควรเลือกใช้ให้เหมาะกับการทำงาน)



๖. แผ่นรองตัด (แผ่นรองตัด จะใช้คู่กับการทำงานที่ใช้คัตเตอร์ จะนำมารองใต้วัสดุเวลาตัดหรือกรีด เพื่อป้องกันโต๊ะเป็นรอย หากไม่มี สามารถนำกระดาษไม้ หรือกระดาษหนาๆ มาใช้แทนได้)



๗. กาว (กาวมีทั้งชนิดที่เป็น กาวลาเท็กซ์ กาวน้ำ และกาวยางหรือกาววิทยาศาสตร์ สามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ)



๘. เชือก/ริบบิ้น (เชือก/ริบบิ้น เป็นวัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง ช่วยเพิ่มสีสันและความสวยงามให้ชิ้นงาน สามารถเลือกใช้ได้ตามต้องการ เช่น เชือกปอ เชือกสา ริบบิ้นผ้า เป็นต้น)



๙. ที่เจาะกระดาษ (ที่เจาะกระดาษ จะมี ๒ ชนิด คือ ๑) ที่เจาะกระดาษแบบเดี่ยวหรือ ๑ รู และ ๒) ที่เจาะกระดาษแบบคู่ หรือ ๒ รู สามารถเลือกใช้ได้ตามต้องการและเลือกให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้งาน)



๑๐. อุปกรณ์สำหรับกรอ (อุปกรณ์สำหรับกรอ ใช้กรีดกระดาษเพื่อสร้างรอยพับ เช่น BONE FOLDER (อุปกรณ์รีดกระดาษ นิยมทำจากไม้ พลาสติก กระดุก เขาสัตว์) ปากกาที่หมึกหมดแล้ว ดินสอกดที่ปลายเป็นเหล็ก และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่สามารถกรีดเพื่อสร้างรอยพับที่หาได้ในท้องถิ่น)



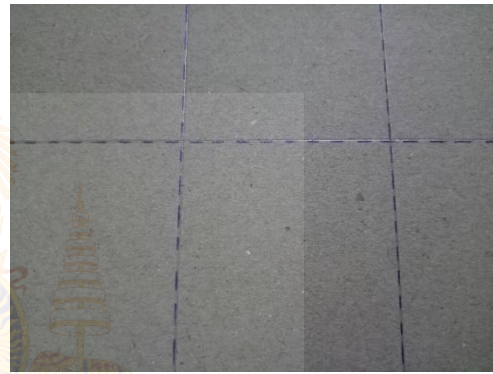
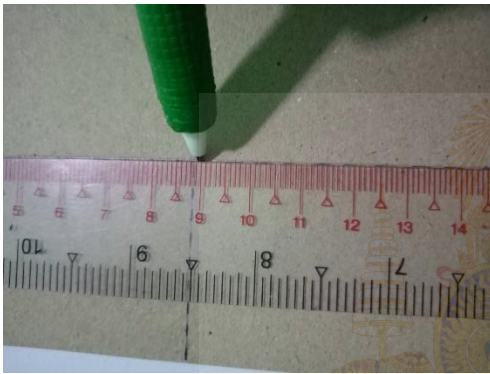
๑๑. กรรไกรซิกแซก (เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับตกแต่งและเพิ่มลวดลายให้ชิ้นงาน)



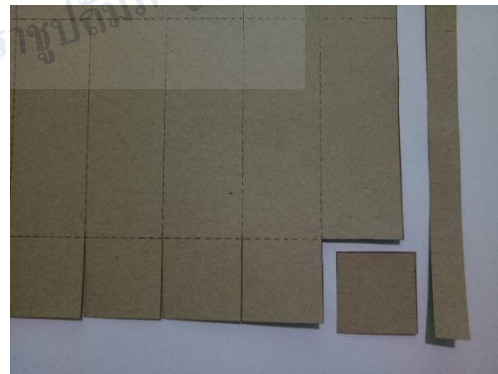
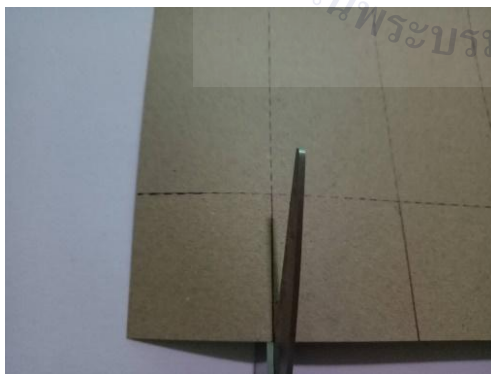
การประกอบกล่อง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๑. ใช้ปากกาที่หมึกหมด กดตามรอยเส้นประทุกเส้นที่สร้างไว้ (นำปากกาที่หมึกหมด มากดตามรอยเส้นประทุกเส้นที่สร้างไว้ เพื่อให้เกิดแนวในการพับ หากไม่มีปากกาที่หมึกหมด สามารถใช้คัตเตอร์ฝั่งที่ไม่คมมา กรีดเพื่อสร้างแนวในการพับได้เช่นเดียวกัน แต่ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ หากออกแรงกดมาก อาจทำให้กระดาษขาดได้ และทุกครั้งที่ใช้คัตเตอร์ ควรใช้คู่กับแผ่นรองตัดเสมอ สำหรับไม้บรรทัดที่นำมาใช้กับคัตเตอร์ ต้องเป็นไม้บรรทัดเหล็กเท่านั้น)



๒. นำกรรไกรหรือคัตเตอร์ มาตัดกระดาษตามรอยเส้นทึบ ที่สร้างไว้ทุกเส้น (ให้ตัดกระดาษตามรอยเส้นทึบที่สร้างไว้ทุกเส้น จะตัดโดยใช้กรรไกรหรือคัตเตอร์ขึ้นอยู่กับความถนัดของแต่ละบุคคล แต่ทุกครั้งที่ใช้คัตเตอร์ ควรใช้คู่กับแผ่นรองตัดเสมอ สำหรับไม้บรรทัดที่นำมาใช้กับคัตเตอร์ ต้องเป็นไม้บรรทัดเหล็กเท่านั้น)



๓. เมื่อตัดกระดาษตามรอยเส้นที่ครบแล้วจะได้ชิ้นงานในลักษณะตามรูป (ลักษณะของแบบกล่อง เมื่อตัดกระดาษตามรอยเส้นที่ครบทุกเส้น จะมีฐาน ๑ ช่อง ที่ถูกตัดออกไป)



๔. พับกระดาษตามรอยเส้นประทุกเส้น ทั้งเส้นในแนวตั้งและแนวนอน (ให้พับกระดาษตามรอยเส้นประจนครบทุกเส้น ทั้งเส้นในแนวตั้งและเส้นแนวนอน เวลาพับควรกดรอยพับให้เรียบ จะช่วยให้เส้นคมชัด เมื่อนำมาประกอบจะทำให้เห็นรูปทรงที่ชัดเจนและสวยงาม)



๕. นำกระดาษช่องที่ ๑ และช่องที่ ๗ มาติดกันด้วยกาว (หากาวบาง ๆ ให้ทั่วพื้นที่ด้านหลังของกระดาษช่องที่ ๗ จากนั้น นำกระดาษช่องที่ ๑ มาประกบทับที่ด้านบนของกระดาษช่องที่ ๗ เหตุผลที่ให้หากาวที่กระดาษช่องที่ ๗ เพราะ กระดาษช่องที่ ๗ มีความสูงน้อยกว่ากระดาษช่องที่ ๑ เวลามาประกบกัน กระดาษส่วนที่ยาวกว่าในช่องที่ ๑ จะไม่เปื้อนกาว)



๖. ปิดฐานกล่อง โดยนำกระดาษที่อยู่ด้านตรงข้ามกันมาหากาวให้ติดกัน จนครบทุกคู่ (ให้จับคู่กระดาษที่อยู่ตรงข้ามกัน และหากาวให้ติดกันทีละคู่ ติดซ้อนทับกันไปเรื่อย ๆ จนครบ ฐานกล่องจะปิดสนิทพอดี)



๗. นำที่เจาะกระดาษ มาเจาะรูที่ฝาด้านบน ให้ครบทุกด้าน (นำที่เจาะกระดาษมาเจาะรูที่ฝาด้านบนให้ครบทุกด้าน โดยพับสันให้เรียบเสมอกัน นำใส่ที่เจาะกระดาษ กำหนดความลึกและความกว้างในการใส่กระดาษให้เท่ากันทุกด้านก่อนทำการกดที่เจาะกระดาษในแต่ละครั้ง เพื่อให้รูอยู่ในแนวเดียวกัน)



๘. จับรูปทรงที่ฝากล่องให้ได้สัดส่วนและสวยงาม (จับรูปทรงของฝากล่องให้ได้สัดส่วนและสวยงาม โดยจับสันกระดาษที่อยู่ใกล้กัน ๒ สัน มาประกบกันและกดเพื่อให้เกิดแนวเส้นเฉียงขึ้นทั้ง ๒ ข้าง หากมองเข้าไปด้านในจะเห็นรูปทรง ๓ เหลี่ยม เกิดขึ้นมาตรงกลางในแต่ละช่อง)



๙. นำเชือกหรือริบบิ้น มาร้อยฝาเข้าด้วยกัน (นำเชือกหรือริบบิ้น มาร้อยเข้าในรูที่เจาะไว้ เพื่อรวบปิดฝากล่อง ผูกเป็นโบว์และตกแต่งให้สวยงาม)



๑๐. นำเศษกระดาษที่เหลือ มาทำส่วนตกแต่งเพิ่มเติม เช่น ทำลวดลายจากเศษกระดาษที่ถูกละเอียด ทำป้ายคล่องที่เชือก/ริบบิ้น เพื่อใช้แทนการ์ดอวยพรหรือตราสินค้า ฯลฯ



รูปชิ้นงานสำเร็จ



บันทึกท้ายคาบ/สิ่งที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

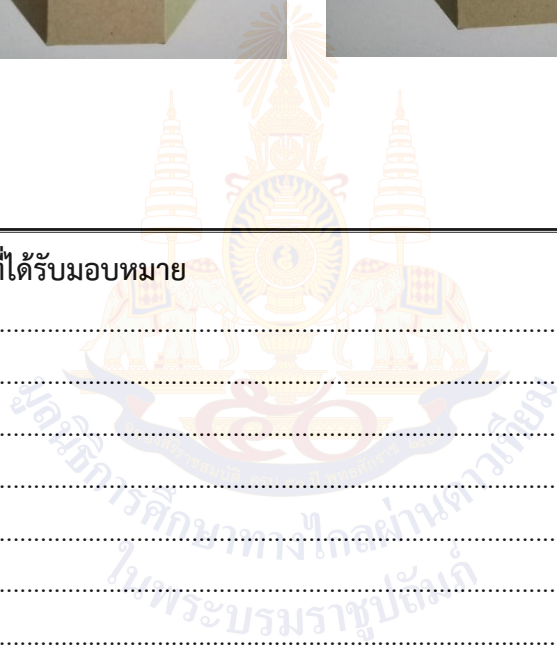
.....

.....

.....

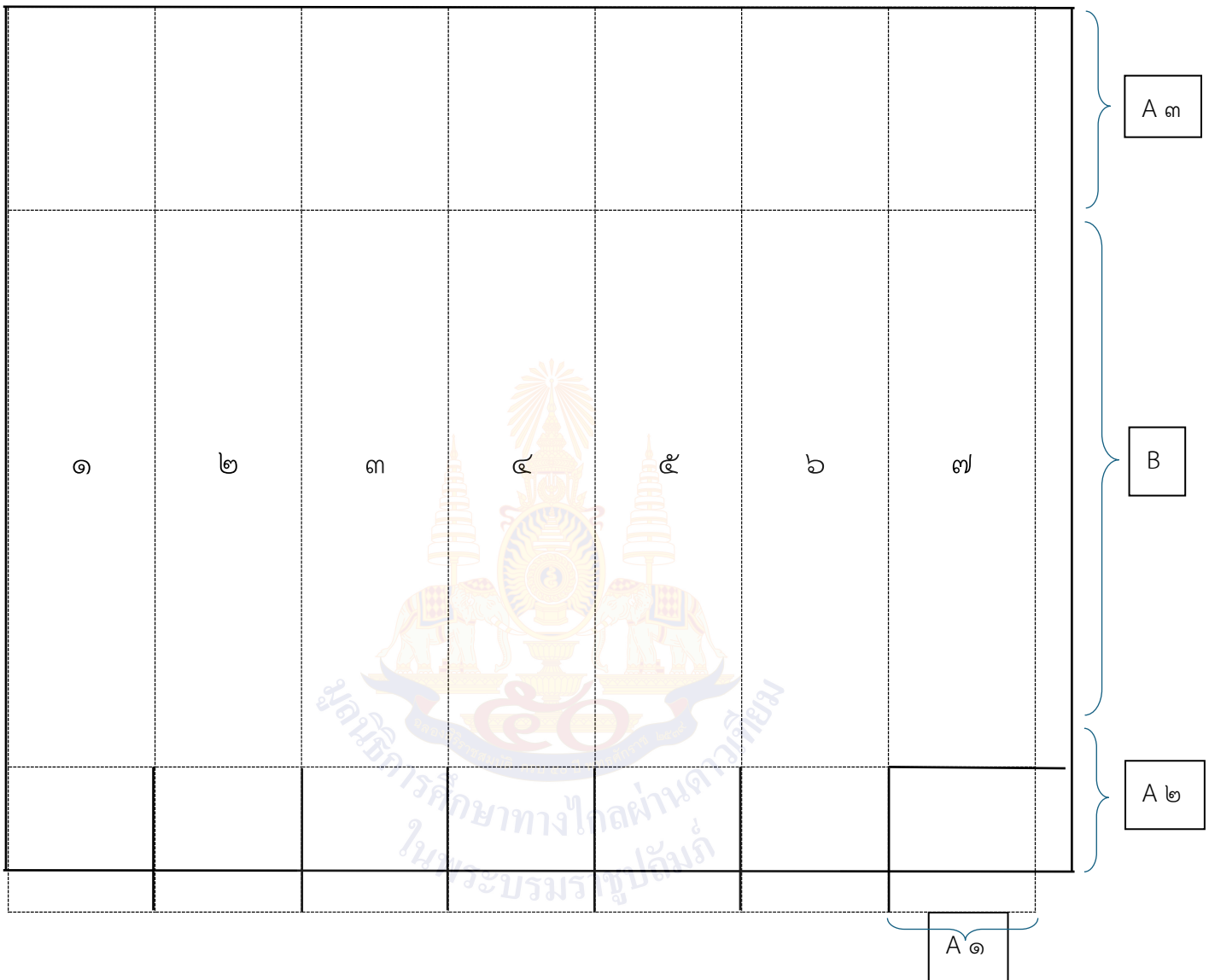
.....

.....



การนำไปประยุกต์ใช้

เทคนิค/สูตรการสร้างแบบกล่อง



สูตรการสร้างกล่อง ๖ เหลี่ยม

- A ๑ ความกว้างของแต่ละช่อง
- A ๒ ความสูงของฐานกล่อง เท่ากับความกว้างของช่อง ๑ ช่อง (A ๑)
- A ๓ ความสูงของฝากล่อง เท่ากับความกว้างของช่อง ๑ ช่อง (A ๑) + ๑.๕ เซนติเมตร
- B ความสูงของตัวกล่อง

สื่อสำหรับครู เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง (ต่อ)

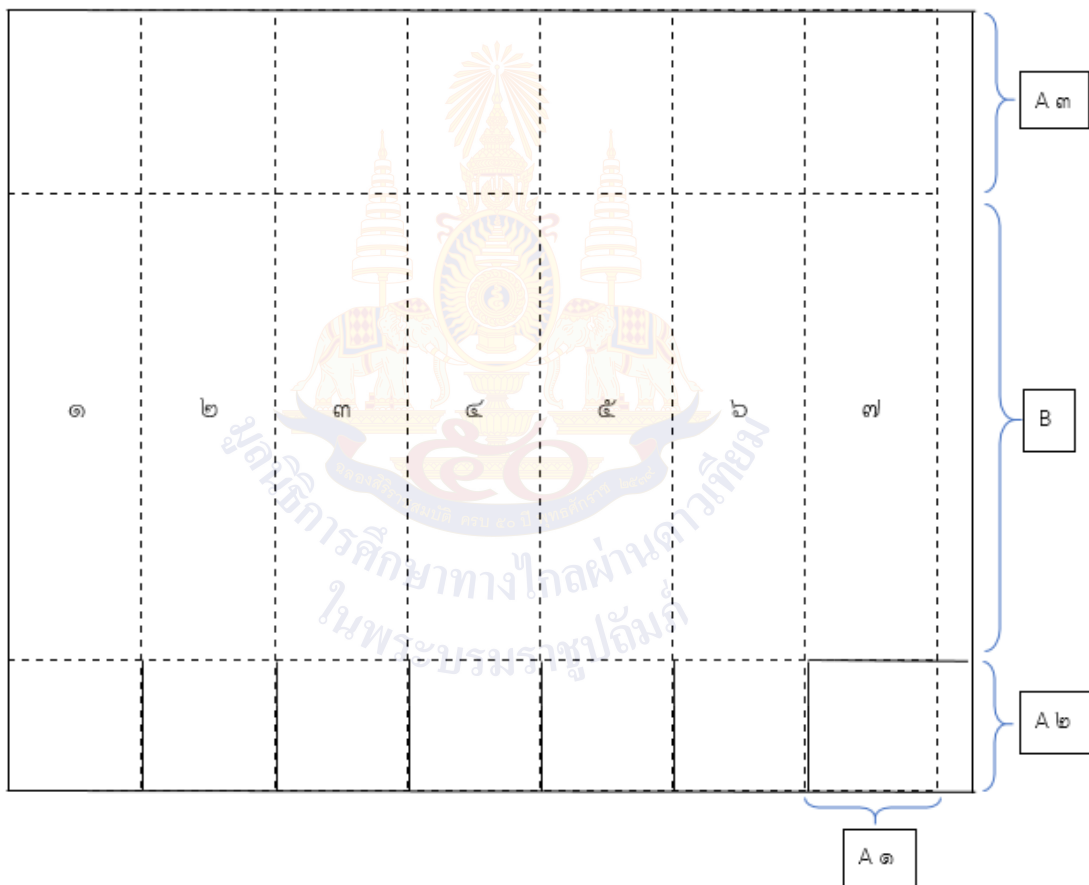
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง งานกระดาษสร้างสรรค์ ๑

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง การประดิษฐ์กล่อง (ต่อ)

รายวิชา การงานอาชีพ ๑ รหัสวิชา ง ๒๑๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

การนำไปประยุกต์ใช้

เทคนิค/สูตรการสร้างแบบกล่อง



สูตรการสร้างกล่อง ๒ เหลี่ยม

- A ๑ ความกว้างของแต่ละช่อง
- A ๒ ความสูงของฐานกล่อง เท่ากับความกว้างของช่อง ๑ ช่อง (A ๑)
- A ๓ ความสูงของฝากล่อง เท่ากับความกว้างของช่อง ๑ ช่อง (A ๑) + ๑.๕ เซนติเมตร
- B ความสูงของตัวกล่อง