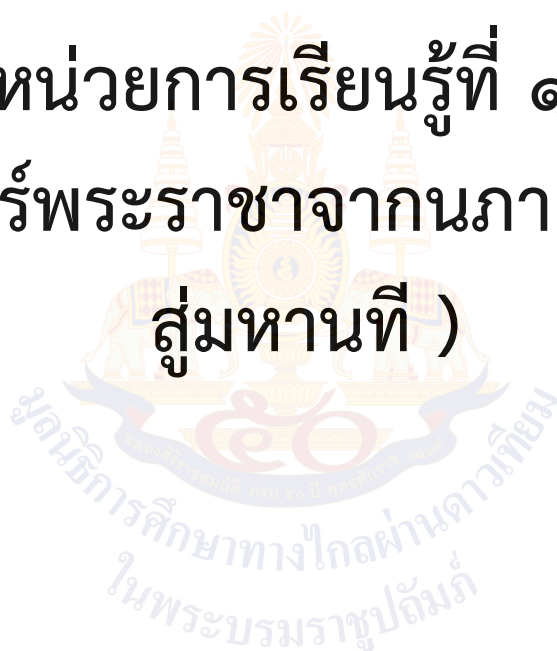


หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒
(ศาสตร์พระราชจากนภา ผ่านภูผา
สู่มหานคร)



หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชามาจากนา ผ่านภูผา สุ่มหานที

รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑

รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๗ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์

มาตรฐานการเรียนรู้ ส ๕.๑

เข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลก และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกัน ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูล ตลอดจนใช้ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ สืบค้นและอธิบายข้อมูลลักษณะทางกายภาพในจังหวัดของตนด้วยแผนที่และรูปถ่าย

ตัวชี้วัด ป.๕/๑

ตัวชี้วัด ป.๕/๒

ระบุแหล่งทรัพยากรและสถานที่สำคัญในจังหวัดของตนด้วยแผนที่และรูปถ่าย

ตัวชี้วัด ป.๕/๓

อธิบายลักษณะทางกายภาพที่ส่งผลต่อแหล่งทรัพยากรและสถานที่สำคัญในจังหวัด

มาตรฐานการเรียนรู้ ส ๕.๒

เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตัวชี้วัด ป.๕/๑

วิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของคนในจังหวัด

ตัวชี้วัด ป.๕/๓

นำเสนอแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมในจังหวัด

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ศาสตร์พระราชามา คือ ศาสตร์การจัดการและการอนุรักษ์ดิน น้ำ ป่า ที่รัชกาลที่ ๙ ทรงศึกษา คิดค้น และวิจัย แล้วพระราชทานให้กับปวงชนชาวไทย เพื่อใช้ในการจัดการลุ่มน้ำ จากภูผาสุ่มหานที อาทิตัน โค้งการฝนหลวง, ฝ่ายต้นน้ำลำธาร โครงการแก้มลิง, เขื่อนและอ่างเก็บน้ำ, เกษตรทฤษฎีใหม่ โครงการกักตุนน้ำชั้พัฒนา โดยเราคนไทยสามารถน้อมนำศาสตร์พระราชามาเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำปัญหาต่าง ๆ เช่น ปัญหาภัยแล้ง น้ำท่วม น้ำเน่าเสีย ส่งผลให้แก้ปัญหาน้ำอย่างครบวงจรภายในจังหวัดได้

ศาสตร์พระราชามา มีจุดประสงค์เพื่อให้มีน้ำสำหรับการเกษตร การอุปโภคบริโภค การผลิตไฟฟ้า อีกทั้งเพื่อควบคุมสภาพแวดล้อม เช่น รักษาต้นน้ำลำธารและอนุรักษ์ป่าไม้ และเพื่อบรรเทาอุทกภัย การบริหารจัดการน้ำของรัชกาลที่ ๙ นั้นมิได้เกี่ยวข้องเฉพาะเรื่องน้ำ หากแต่ทรงมองปัญหาอย่างเป็นระบบและพัฒนาครบอย่างเป็นองค์รวม ซึ่งถือเป็นต้นแบบและแรงบันดาลใจให้หลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนน้อมนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการคลี่คลายบรรเทาปัญหาและเป็นแนวทางไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๓.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- ๑) บอกปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำที่เกิดขึ้นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- ๒) เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการฝนหลวงได้
- ๓) เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการฝายต้นน้ำลำธาร
- ๔) เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการแก้มลิง
- ๕) เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่
- ๖) เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการกักเก็บน้ำช่วยพัฒนา
- ๗) เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับศาสตร์พระราชา

๓.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- ๑) วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำ
- ๒) วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดงถึงปัญหา วิธีการแก้ไขปัญหา และประโยชน์จากการศึกษาโครงการฝนหลวง
- ๓) วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดงถึงปัญหา วิธีการแก้ไขปัญหา และประโยชน์จากการศึกษาโครงการฝายต้นน้ำลำธาร
- ๔) วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดงถึงปัญหา วิธีการแก้ไขปัญหา และประโยชน์จากการศึกษาโครงการแก้มลิง
- ๕) วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาเกษตรทฤษฎีใหม่
- ๖) วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาโครงการกักเก็บน้ำช่วยพัฒนา
- ๗) วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาศาสตร์พระราชา

๓.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ๑) ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำ
- ๒) สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตร

๔. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

- ๔.๑ ความสามารถในการสื่อสาร (๑.๑)
- ๔.๒ ความสามารถในการคิด (๒.๑) (๒.๒)
- ๔.๓ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต (๔.๓) (๔.๖)

๕. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ๕.๑ ข้อที่ ๑ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
- ๕.๓ ข้อที่ ๓ มีวินัย
- ๕.๔ ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้

๕.๓ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน

๖. การประเมินผลรวบยอด

๖.๑ ชิ้นงานหรือภาระงาน

- ๑) ใบงานที่ ๑ เรื่อง ฝนหลวง
- ๒) ใบงานที่ ๒ เรื่อง ฝายต้นน้ำลำธาร
- ๓) ใบงานที่ ๓ เรื่อง แก้มลิง
- ๔) ใบงานที่ ๔ เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่
- ๕) ใบงานที่ ๕ เรื่อง กังหันน้ำชัยพัฒนา
- ๖) แบบประเมินตนเอง หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒

๖.๒ เกณฑ์การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

ประเด็น การประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑. รูปแบบ ชิ้นงาน	รูปแบบชิ้นงาน ถูกต้อง ครบถ้วน ตามที่กำหนด มี ความคิดสร้างสรรค์ แปลกใหม่ น่าสนใจ ขนาดเหมาะสม สวยงาม	รูปแบบชิ้นงาน ถูกต้อง น่าสนใจ ขนาดเหมาะสม สวยงาม	รูปแบบชิ้นงาน ถูกต้องเป็นส่วนมาก น่าสนใจ ขนาด เหมาะสม สวยงาม	รูปแบบชิ้นงาน ไม่ถูกต้อง ตามที่กำหนด ผลงานไม่เรียบร้อย
๒. ภาษา	ใช้ภาษาถูกต้อง สะกดคำถูกต้อง ลายมือสวยงาม อ่านง่าย	ใช้ภาษาถูกต้อง สะกดคำถูกต้อง ลายมืออ่านง่าย	ใช้ภาษาถูกต้อง สะกดคำมีผิดพลาด บ้างเล็กน้อย ลายมือ อ่านง่าย	ใช้ภาษาและสะกด คำไม่ถูกต้อง ลายมืออ่านยาก ขีดฆ่า
๓. เนื้อหา	เนื้อหาถูกต้อง สมบูรณ์ มีความ สอดคล้องเชื่อมโยง กัน ตรงหัวข้อเรื่อง รายละเอียด ครอบคลุม	เนื้อหาถูกต้อง ตรงหัวข้อเรื่อง รายละเอียดค่อนข้าง ครอบคลุม	เนื้อหาถูกต้อง แต่ ขาดรายละเอียด ในบางส่วน	เนื้อหาไม่ถูกต้อง ไม่ครอบคลุม
๔. เวลา	ส่งชิ้นงานก่อนเวลา ที่กำหนด	ส่งชิ้นงานภายใน เวลากำหนด	ส่งชิ้นงานไม่ทัน กำหนด ๑ วัน	ส่งชิ้นงานไม่ทัน กำหนดตั้งแต่ ๒ วัน ขึ้นไป

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน	๑๓-๑๖	คะแนน	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	๙-๑๒	คะแนน	หมายถึง	ดี
คะแนน	๕-๘	คะแนน	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	๑-๔	คะแนน	หมายถึง	ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน

ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับ พอใช้ ขึ้นไป



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ปัญหาและการจัดการน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์		
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒	เรื่อง ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานที	
รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑	รายวิชา สังคมศึกษา	กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาฯ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔	ภาคเรียนที่ ๒	เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์

มาตรฐานการเรียนรู้ ส ๕.๑	เข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลก และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกัน ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูล ตลอดจนใช้ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
ตัวชี้วัด ป.๔/๑	สืบค้นและอธิบายข้อมูลลักษณะทางกายภาพในจังหวัดของตนด้วยแผนที่และรูปถ่าย
ตัวชี้วัด ป.๔/๒	ระบุแหล่งทรัพยากรและสถานที่สำคัญในจังหวัดของตนด้วยแผนที่และรูปถ่าย
ตัวชี้วัด ป.๔/๓	อธิบายลักษณะทางกายภาพที่ส่งผลต่อแหล่งทรัพยากรและสถานที่สำคัญในจังหวัด
มาตรฐานการเรียนรู้ ส ๕.๒	เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
ตัวชี้วัด ป.๔/๑	วิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของคนในจังหวัด

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นหนึ่งในจังหวัดที่พบปัญหาทางน้ำมากมาย ไม่ว่าจะเป็นปัญหาคาบน้ำมัน ถูกพัดเกยหาด ขยะทะเล ขยะในแม่น้ำลำคลอง ปัญหาน้ำท่วม ปัญหาน้ำประปาไม่มีคุณภาพ ผลกระทบจากน้ำเสียได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากสารพิษอาจทำให้ปลาและสิ่งมีชีวิตตายทันที ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากออกซิเจนในน้ำลดต่ำลง อาจทำลายพืชและสัตว์น้ำเล็ก ๆ ที่เป็นอาหารของปลา ทำให้ความอุดมสมบูรณ์หรือแหล่งอาหารของสัตว์น้ำลดลง เป็นแหล่งแพร่ระบาดของเชื้อโรค มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เพราะน้ำเสียที่มีความเป็นกรดและด่างไม่เหมาะสำหรับการเกษตร มีผลกระทบต่อทัศนียภาพ เพราะความสวยงามของแหล่งน้ำสามารถใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ หรือจัดกิจกรรมทางน้ำเพื่อความบันเทิงได้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ เช่น มีกลิ่นเหม็นจากน้ำเน่าเสีย

จึงควรปลูกจิตสำนึกให้กับเยาวชนในการเรียนรู้และเห็นคุณค่าของการอนุรักษ์น้ำสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญในการรักษาคุณภาพของแหล่งน้ำธรรมชาติให้หน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ มีการบำบัดและขจัดสารพิษก่อนที่จะปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ รมรณรงค์ให้ช่วยกันลดปริมาณการใช้น้ำ และลดปริมาณขยะในครัวเรือน ช่วยกันป้องกันน้ำเน่าเสีย ไม่ทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูลหรือสารพิษลงในแหล่งน้ำ หรือท่อระบายน้ำ

๓. สารการเรียนรู้

๓.๑ ปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำที่เกิดขึ้นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

- ปัญหามลพิษทางน้ำ เช่น คราบน้ำมันถูกพัดเกยหาด ขยะทะเล ขยะในแม่น้ำลำคลอง
- ปัญหาน้ำท่วม
- ปัญหาน้ำประปาไม่มีคุณภาพ
- ปัญหาน้ำเสีย

๓.๒ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ปัญหา : ขยะเกลื่อนชายหาด

ผลกระทบ : สัตว์ทะเลกินขยะไปทำให้ตายและทัศนียภาพชายฝั่งไม่สวยงาม

ปัญหา : คลื่นซัดคราบน้ำมันสีดำเกยชายหาดหัวหินยาวนาน ๑๐ กิโลเมตร

ผลกระทบ : นักท่องเที่ยวไม่กล้าลงไปเล่นน้ำทะเล หลังจากลงไปแล้วพบมีคราบน้ำมันติดมากับร่างกาย ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตในทะเล

ปัญหา : ฝนตกหนักน้ำท่วม

ผลกระทบ : ปัญหาน้ำขังเน่าเหม็นในพื้นที่ต่าง ๆ ปัญหาขยะทำให้หลังน้ำลดลงมีขยะที่ต้องทิ้งเป็นจำนวนมากส่งผลต่อชีวิตและทรัพย์สิน

๓.๓ ผลกระทบที่เกิดจากมลพิษทางน้ำ

๑) กระทบต่อวงจรชีวิตของสัตว์น้ำ เช่น น้ำเสียที่เกิดจากสารพิษอาจทำให้ปลาและสิ่งมีชีวิตตายทันที ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากออกซิเจนในน้ำลดต่ำลง อาจทำลายพืชและสัตว์น้ำเล็ก ๆ ที่เป็นอาหารของปลา ทำให้ความอุดมสมบูรณ์หรือแหล่งอาหารของสัตว์น้ำลดลง

๒) เป็นแหล่งแพร่ระบาดของเชื้อโรค เช่น อหิวาตกโรค บิด และท้องเสีย

๓) มีผลกระทบต่อการเพาะปลูก เพราะน้ำเสียที่มีความเป็นกรดและด่างไม่เหมาะสมสำหรับการเกษตร

๔) มีผลกระทบต่อทัศนียภาพ เพราะความสวยงามของแหล่งน้ำสามารถใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ หรือจัดกิจกรรมทางน้ำเพื่อความบันเทิงได้

๕) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ เช่น มีกลิ่นเหม็นจากน้ำเน่าเสีย

๓.๔ ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำ

๑) plugged จิตสำนึกให้กับเยาวชนในการเรียนรู้และเห็นคุณค่าของการอนุรักษ์น้ำ

๒) สร้างจิตสำนึกให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญในการรักษาคุณภาพของแหล่งน้ำ

๓) หน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ มีการบำบัดและจัดสรรพิษก่อนที่จะปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ

๔) หน่วยงานให้ช่วยกันลดปริมาณการใช้น้ำ และลดปริมาณขยะในครัวเรือน

๕) ช่วยกันป้องกันน้ำเน่าเสีย ไม่ทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูลหรือสารพิษลงในแหล่งน้ำ หรือท่อ

ระบายน้ำ

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- บอกปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำที่เกิดขึ้นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำ

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำ

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ร่วมกับเพื่อนบอกปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำที่เกิดขึ้นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำ ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของคนในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (๑.๑,๒.๑,๔.๓)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

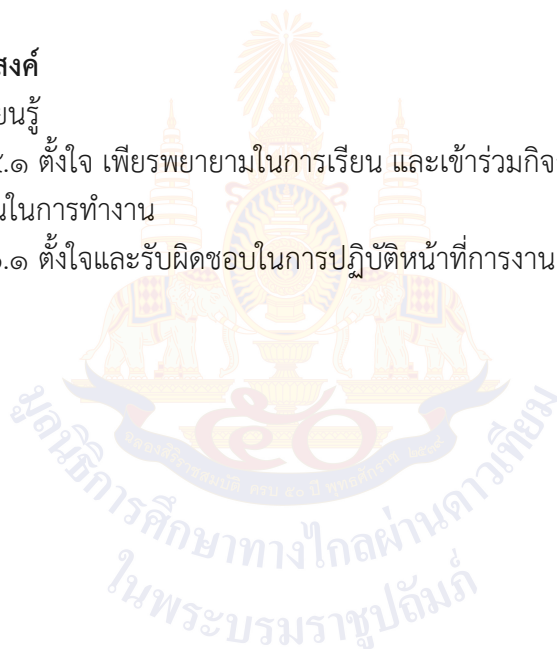
๖.๑ ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้

ตัวชี้วัด ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้

๖.๒ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัด ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ปัญหาและการจัดการน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานที รหัสวิชา สด๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ร่วมกับเพื่อน บอกปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำที่เกิดขึ้นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำ ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของคนในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (๑.๑,๒.๑,๔.๓) ด้านความรู้ - บอกปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำที่เกิดขึ้นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที) ๑. ครูนำภาพเกี่ยวกับปัญหาน้ำต่าง ๆ มาให้นักเรียนร่วมกันสังเกตและตอบว่าเคยเห็นปัญหาน้ำเหล่านี้หรือไม่ - ภาพน้ำท่วม  - ภาพน้ำเน่าเสีย 	๑. นักเรียนร่วมกันเลือกภาพถ่ายใดเป็นปัญหาเกี่ยวกับน้ำของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	๑. สื่อ PowerPoint เรื่อง ปัญหาและการจัดการน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	๑. แผนผังโน้ตค้นปัญหาและการจัดการน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	๑. สังเกตพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้สมรรถนะสำคัญ ๒. ตรวจใบงานตามรายการประเมินจุดประสงค์การเรียนรู้ ๓. สังเกตพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๔. สังเกตพฤติกรรมการเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ปัญหาและการจัดการน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
 หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานที รหัสวิชา สด๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา
 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ - วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้ ตัวชี้วัด ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน ตัวชี้วัด ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การทำงาน	- ภาพคราบน้ำมันที่ทะเล  - ภาพน้ำแห้ง ภัยแล้ง 				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ปัญหาและการจัดการน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
 หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชาจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานคร รหัสวิชา สด๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา
 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ภาพน้ำประปาสกปรก  - ภาพปัญหาการทิ้งขยะลงแม่น้ำ 				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ปัญหาและการจัดการน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
 หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานที รหัสวิชา สด๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา
 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๒. ครูและนักเรียนร่วมกันบอกว่าปัญหาเกี่ยวกับน้ำ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ส่วนใหญ่นักเรียนเคยเห็นมี ปัญหาอะไรบ้าง ขั้นสอนและขั้นปฏิบัติ (๓๐ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาข่าวที่เกี่ยวข้องกับ ปัญหาน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปัญหาหามลพิษทางน้ำ - คราบน้ำมันถูกพัดเกยหาด : อ้างอิง https://mgronline.com/local/detail/9580000119987 - ขยะทะเล : อ้างอิง https://www.thaipbs.or.th/news/content/283021	๒. นักเรียนร่วมกันบอกว่าปัญหา เกี่ยวกับน้ำจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ส่วน ใหญ่นักเรียนเคยเห็นมีปัญหา อะไรบ้าง <u>แนวคำตอบ</u> - น้ำท่วมขัง - น้ำเน่าเสีย - ขยะในน้ำทะเล ๑. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาข่าวที่ เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำในจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ปัญหาและการจัดการน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
 หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานคร รหัสวิชา สด๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา
 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ชยะในแม่น้ำลำคลอง : อ้างอิง https://mgronline.com/local/detail/9640000067944 ปัญหาน้ำท่วม : อ้างอิง https://www.tnnthailand.com/news/local/128981/ ปัญหาน้ำประปาไม่มีคุณภาพ : อ้างอิง https://mgronline.com/local/detail/9640000050068 ปัญหาน้ำเสีย : อ้างอิง https://mgronline.com/online/section/detail/9660000054203				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ปัญหาและการจัดการน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
 หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชาจากนภา ผ่านภูผา สู่ผืนนาที่ รหัสวิชา สด๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา
 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๒. จากนั้นครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ว่าจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีปัญหาน้ำเกิดจากสาเหตุใดบ้าง และส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่ ต่อภาพลักษณ์ของจังหวัดอย่างไร	๒. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายว่าจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีปัญหาอย่างไรบ้าง ผลกระทบต่อคนในพื้นที่ ต่อภาพลักษณ์ของจังหวัดเป็นอย่างไร <u>แนวคำตอบ</u> ปัญหา : ขยะเกลื่อนชายหาด สาเหตุ : มนุษย์ทิ้งขยะลงสู่ทะเลทั้งทางตรง และทางอ้อม โดยตั้งใจและไม่ได้ตั้งใจ ผลกระทบ : สัตว์ทะเลกินขยะไปทำให้ตายและทัศนียภาพชายฝั่งไม่สวยงาม ปัญหา : คลื่นซัดคราบน้ำมันสีดำเกยชายหาดหัวหินยาวนับ ๑๐ กิโลเมตร สาเหตุ : เกิดเรือล่มจนทำให้น้ำมันทะลักออกมา ผลกระทบ : นักท่องเที่ยวไม่กล้าลงไปเล่นน้ำทะเล หลังจากลงไปแล้วพบมีคราบน้ำมันติดมาที่ร่างกาย ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตในทะเล			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ปัญหาและการจัดการน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
 หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชามาจากนา ผ่านภูผา สุ่มหานที รหัสวิชา สด๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา
 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๓. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำแผนผังมโนทัศน์ นักเรียน ในประเด็นดังต่อไปนี้ - ปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ - ผลกระทบที่เกิดขึ้น - การแก้ไขปัญหาในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ลงในกระดานกรุป (รายกลุ่ม)	ปัญหา : ฝนตกหนักน้ำท่วม สาเหตุ : เกิดจากฝนตกเป็นระยะเวลานาน ๆ มีการสร้างถนน บ้านเรือนปิดทวงน้ำไหลผ่าน เกิดจากการตัดไม้ทำลายป่า ดินไม่สามารถอุ้มน้ำไว้ได้ ผลกระทบ : ปัญหาน้ำขังเน่าเหม็นในพื้นที่ต่าง ๆ ปัญหายยะทำให้หลังน้ำลดลงมีขยะที่ต้องทิ้งเป็นจำนวนมากส่งผลต่อชีวิตและทรัพย์สิน ๓. นักเรียนแต่ละกลุ่มทำแผนผังมโนทัศน์นักเรียน ในประเด็นดังต่อไปนี้ - ปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ - ผลกระทบที่เกิดขึ้น - การแก้ไขปัญหาในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ลงในกระดานกรุป (รายกลุ่ม)			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ปัญหาและการจัดการน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
 หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สู่หานที รหัสวิชา สด๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา
 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (๑๐ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม นำเสนอผลงาน ในประเด็นดังต่อไปนี้ - ปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำในจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ - ผลกระทบที่เกิดขึ้น - การแก้ไขปัญหาในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๒. ครูตรวจผลงานหรือใบงานนักเรียนเพื่อสะท้อน ผลในชั่วโมงต่อไป ๓. ครูบันทึกผลการสังเกตคุณลักษณะอันพึง ประสงค์ตามประเด็นการประเมินที่กำหนดไว้ หมายเหตุ ครูสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ขณะทำกิจกรรมประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	๑. นักเรียนแต่ละกลุ่ม นำเสนอผลงาน ในประเด็นดังต่อไปนี้ - ปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำใน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ - ผลกระทบที่เกิดขึ้น - การแก้ไขปัญหาในจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์			

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

๑. สื่อ PowerPoint เรื่อง ปัญหาและการจัดการน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

๑. แผนผังมโนทัศน์ปัญหาและการจัดการน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - บอกปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำที่เกิดขึ้นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	- การตอบคำถาม - ตรวจสอบผังมโนทัศน์ปัญหาและการจัดการน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	- คำถาม - แผนผังมโนทัศน์ปัญหาและการจัดการน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำ	- การตอบคำถาม - ตรวจสอบผังมโนทัศน์ปัญหาและการจัดการน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	- คำถาม - แผนผังมโนทัศน์ปัญหาและการจัดการน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำ	- การตอบคำถาม - ตรวจสอบผังมโนทัศน์ปัญหาและการจัดการน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	- คำถาม - แผนผังมโนทัศน์ปัญหาและการจัดการน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ร่วมกับเพื่อน บอกปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำที่เกิดขึ้นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำ ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของคนในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (๑.๑,๒.๑,๔.๓)	- การสังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ที่แสดงออกถึงสมรรถนะในการทำกิจกรรม - การตอบคำถาม	- แบบประเมินผลสมรรถนะ - คำถาม	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้ ตัวชี้วัด ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายาม ในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรม การเรียนรู้ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน ตัวชี้วัด ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบ ในการปฏิบัติหน้าที่การงาน	- การประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	- แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่าน / ไม่ผ่าน



๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

เกณฑ์การประเมิน แผนผังมโนทัศน์ปัญหาและการจัดการน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ประเด็นการประเมิน	รายละเอียด	
๑. แผนผังมโนทัศน์ปัญหาและการจัดการน้ำในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์		
- ความถูกต้องของเนื้อหา (๓ คะแนน)	๑. เนื้อหาสาระผลคู่มือถูกต้องครบถ้วน ๒. เนื้อหาสาระผลคู่มือถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ ๓. เนื้อหาสาระผลคู่มือไม่ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	๓ คะแนน ๒ คะแนน ๑ คะแนน
- การเขียนสื่อความ (๓ คะแนน)	๑. เขียนสื่อความได้ถูกต้องตามอักขรวิธี ตรงประเด็นและ เข้าใจง่าย ๒. เขียนสื่อความไม่ถูกต้องตามอักขรวิธี ๒-๓ แห่ง ตรงประเด็น ๓. เขียนสื่อความได้น้อย ไม่ตรงประเด็น	๓ คะแนน ๒ คะแนน ๑ คะแนน
- มีความคิดสร้างสรรค์ (๓ คะแนน)	๑. ผลงานมีรูปแบบน่าสนใจ มีความสัมพันธ์กับหัวข้อที่กำหนด ระบายสีได้สวยงาม ๒. ผลงานมีความสัมพันธ์กับหัวข้อที่กำหนด แต่ไม่ดึงดูดความสนใจ ๓. ผลงานมีความสัมพันธ์กับหัวข้อที่กำหนดน้อยมาก	๓ คะแนน ๒ คะแนน ๑ คะแนน
- การทำงานเป็นขั้นตอน มีระเบียบและความสวยงาม (๓ คะแนน)	๑. ทำงานเป็นขั้นตอนตามลำดับ มีความสวยงาม ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย ๒. ทำงานเป็นขั้นตอนตามลำดับ มีความสวยงาม ทำงานเป็นไม่ระเบียบเรียบร้อย ๓. ทำงานเป็นขั้นตอนตามลำดับ แต่ไม่มีความสวยงาม ทำงานเป็นไม่ระเบียบเรียบร้อย	๓ คะแนน ๒ คะแนน ๑ คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๙-๑๒	หมายถึง	ดี
คะแนน ๕-๘	หมายถึง	พอใช้
คะแนน ๑-๔	หมายถึง	ผ่าน

หมายเหตุ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับบริบทและการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ฝนหลวง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒	เรื่อง ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานคร
รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑	รายวิชา สังคมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔	ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์

มาตรฐานการเรียนรู้ ส ๕.๒	เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
ตัวชี้วัด ป.๔/๑	วิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของคนในจังหวัด
ตัวชี้วัด ป.๔/๓	นำเสนอแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมในจังหวัด

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ฝนหลวง เป็นโครงการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ รัชกาลที่ ๙ ทรงมีพระราชดำริให้ก่อตั้งโครงการฝนหลวงขึ้น ในขณะเสด็จฯ เยี่ยมประชาชน ที่ประสบปัญหาภัยแล้ง เมื่อพระองค์ทรงทราบถึงปัญหาจึงมีพระราชดำริแก้ไขปัญหาให้กับปวงชนชาวไทย ฝนหลวงมีกระบวนการทำคือ ก่อทวน เลี้ยงให้อ้วน และโจมตีแบบแซนด์วิช ซึ่งการทำฝนหลวงช่วยป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้ง ช่วยเติมน้ำให้กับเขื่อนและอ่างเก็บน้ำต่าง ๆ ช่วยสร้างความชุ่มชื้นให้พื้นดิน ลดการเกิดไฟป่า ช่วยคลายหมอกควัน ลดมลพิษทางน้ำและในอากาศ ช่วยยับยั้งการเกิดลูกเห็บ

๓. สาระการเรียนรู้

๓.๑ ฝนหลวงคือ

ฝนหลวง เป็นโครงการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ รัชกาลที่ ๙ ทรงมีพระราชดำริให้ก่อตั้งโครงการฝนหลวงขึ้นเมื่อวันที่ ๑๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๔๙๘ ในขณะเสด็จฯ เยี่ยมประชาชน ที่ประสบปัญหาภัยแล้ง ฝนหลวง คือ ฝนที่เกิดจากเมฆที่ได้รับการกระตุ้นหรือเสริมกระบวนการเจริญเติบโตจน สามารถเป็นฝนในพื้นที่เป้าหมายที่ต้องการในปริมาณที่สูงกว่าการตกเองตามธรรมชาติ

๓.๒ กระบวนการเกิดของฝนหลวง มี ๓ ขั้นตอนได้แก่

- ๑) ก่อทวน โปรงผงเกลือแคลเซียมคลอไรด์ ทำให้เกิดเมฆเป็นจำนวนมาก
- ๒) เลี้ยงให้อ้วน โปรงสารแคลเซียมคลอไรด์ เข้าสู่ยอดเมฆ เพื่อเร่งการเจริญเติบโตของเมฆ ทำให้เมฆใหญ่และหนาแน่นมากขึ้น
- ๓) โจมตีแบบแซนด์วิช เมื่อเมฆลอยเหนือพื้นที่เป้าหมายจะโปรงผงเกลือแคลเซียมคลอไรด์ และผงยูเรีย เพื่อเร่งให้เมฆกลั่นตัวเป็นฝน

๓.๓ ประโยชน์ของการทำฝนหลวง

๑) การทำฝนหลวงเติมน้ำในเขื่อน ซึ่งการทำฝนหลวงเติมน้ำให้เขื่อนจะช่วยเพิ่มต้นทุนของการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ และระบบชลประทานที่จะช่วยเหลือการเพาะปลูกพืชฤดูแล้ง รวมทั้งการประมง การคมนาคมทางน้ำ และการปล่อยน้ำผลักดันน้ำเค็มและน้ำเน่าเสีย

๒) การทำฝนหลวงจะช่วยลดการเกิดไฟป่า ซึ่งไฟป่ามักจะเกิดในช่วงฤดูแล้งหรือสภาพป่าที่แห้งแล้ง การทำฝนหลวงในช่วงฤดูแล้งจะช่วยสร้างความชุ่มชื้นให้แผ่นดินและผืนป่า ทำให้โอกาสเกิดไฟป่าลดลง หรือบางครั้งมีฝนตกลงไปดับไฟป่าได้โดยตรง

๓) การทำฝนหลวงจะช่วยลดปัญหาหมอกควันในอากาศ ซึ่งหมอกควันในอากาศส่วนใหญ่เกิดจากไฟป่าและการเผาเศษซากพืชหลังการเก็บเกี่ยว โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นหุบเขาในภาคเหนือในช่วงฤดูหนาว การทำฝนหลวงจะทำให้มีฝนตกลงมาชะล้างละอองหมอกควันในอากาศให้เจือจางลงได้

๔) การทำฝนหลวงจะช่วยยับยั้งการเกิดลูกเห็บ ซึ่งลูกเห็บจะเกิดในช่วงที่มีพายุฤดูร้อนซึ่งเมฆจะมีขนาดใหญ่ ก่อยอดสูงและเย็นจัดจนเมื่อน้ำในยอดเมฆกลายเป็นเม็ดน้ำแข็งแล้วตกลงมาเป็นลูกเห็บ การทำฝนหลวงจะทำให้เกิดเป็นฝนตกก่อนที่เมฆจะใหญ่มากจนเกิดลูกเห็บ

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการฝนหลวงได้

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดงถึงปัญหา วิธีการแก้ไขปัญหา และประโยชน์จากการศึกษาโครงการฝนหลวง

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ร่วมกับเพื่อนเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการฝนหลวง วิเคราะห์ บันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและประโยชน์จากการศึกษา ศาสตร์พระราชา สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตรที่มีต่อปวงชนชาวไทย (๑.๑, ๒.๑, ๔.๓)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ข้อที่ ๑ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

ตัวชี้วัด ๑.๔ เคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

๖.๑ ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้

ตัวชี้วัด ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้

๖.๒ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัด ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ฝนหลวง

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานคร รทสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ร่วมกับเพื่อนเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการฝนหลวง วิเคราะห์ บันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาโครงการฝนหลวง สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตรที่มีต่อปวงชนชาวไทย (๑.๑, ๒.๑, ๔.๓) ด้านความรู้ - เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการฝนหลวง	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. ครูนำภาพความแห้งแล้งในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มาให้นักเรียนดู แล้วสอบถามนักเรียนว่าส่งผลเสียอย่างไร ๒. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายว่าหากเกิดปัญหาย่อยแล้ง ขาดแคลนน้ำ จะมีวิธีแก้ไขได้อย่างไรบ้าง ขั้นสอนและขั้นปฏิบัติ (๔๐ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนดูวิธีการแก้ไขปัญหาภัยแล้งอีกหนึ่งวิธี จากวิดีโอ “เปิดปฏิบัติการฝนหลวงช่วยภัยแล้ง (๑.๑๖ นาที) อ้างอิง:	๑. นักเรียนสังเกตภาพความแห้งแล้งในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แล้วตอบคำถาม <u>แนวคำตอบ</u> - ขาดแคลนน้ำสำหรับการอุปโภคและบริโภค - เกิดปัญหาฝุ่นละออง ๒. นักเรียนร่วมกันอภิปรายว่าหากเกิดปัญหาย่อยแล้ง ขาดแคลนน้ำ จะมีวิธีแก้ไขได้อย่างไร <u>แนวคำตอบ</u> - ทำพิธีขอฝน - ขอน้ำจากจังหวัดอื่น - ทำฝนเทียม ๑. นักเรียนดูวิดีโอ “เปิดปฏิบัติการฝนหลวงช่วยภัยแล้ง ด้วยความตั้งใจ	๑. สื่อ PowerPoint เรื่อง ฝนหลวง ๒. วิดีทัศน์ “เปิดปฏิบัติการฝนหลวงช่วยภัยแล้ง ๓. วิดีทัศน์ เรื่องโครงการพระราชดำริฝนหลวง	๑. ใบงานที่ ๑ บันทึก เรื่อง ฝนหลวง	๑. สังเกตพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้สมรรถนะสำคัญ ๒. ตรวจใบงานตามรายการประเมินจุดประสงค์การเรียนรู้ ๓. สังเกตพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๔. สังเกตพฤติกรรมการเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ฝนหลวง

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สู่หนานที่ รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ - วิเคราะห์และบันทึกความรู้ แสดงถึงปัญหา วิธีการแก้ไข ปัญหาและประโยชน์จาก การศึกษาโครงการฝนหลวง ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - สำนึกในพระมหา กรุณาธิคุณของ พระบาทสมเด็จพระบรมชน กาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลย เดชมหาราชบรมนาถบพิตร คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ข้อที่ ๑ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ตัวชี้วัด ๑.๔ เคารพเทิดทูน สถาบันพระมหากษัตริย์	ThaiPBS ให้นักเรียนรับชม จากนั้นตั้งคำถาม ชวนคิด - จากวิดีโอทัศน์ใครเป็นผู้คิดริเริ่มให้ทำฝน หลวงในประเทศไทย - จากวิดีโอทัศน์โครงการฝนหลวง ช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนใน เรื่องใดบ้าง ๒. ครูให้นักเรียนดูวิดีโอทัศน์ เรื่อง โครงการ พระราชดำริ ฝนหลวง (๒.๒๘ นาที) อ้างอิง: ช่อง ๙ เอ็มคอตเอชดี เพื่อทราบ กระบวนการขั้นตอนการเกิดของฝนหลวงเป็น อย่างไร ๓. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปกระบวนการ เกิดฝนหลวงมีกี่ขั้นตอน อะไรบ้าง แต่ละ ขั้นตอนทำอะไรอย่างไร โดยครูมีบัตรคำข้อความให้ จากนั้นนักเรียนจับกลุ่มคำต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับขั้นตอนการทำฝนหลวง โดยครูให้นักเรียน บอกว่าขั้นตอน ๓ ขั้นตอน เรียงลำดับอย่างไร	แนวคำตอบ - ในหลวงรัชกาลที่ ๙ - ปัญหาภัยแล้ง ประชาชนไม่มีน้ำใช้ใน การเกษตร ปัญหาไฟป่าและหมอกควัน ๒. นักเรียนดูวิดีโอทัศน์ เรื่อง โครงการ พระราชดำริ ฝนหลวง ๓. นักเรียนจับกลุ่มคำต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับขั้นตอนการทำฝนหลวงแต่ละขั้นตอนให้ ถูกต้อง			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ฝนหลวง

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชาจากรณา ผ่านภูผา สุ่มหานที รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้ ตัวชี้วัด ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน ตัวชี้วัด ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน	จากนั้นครูติดบัตรคำขั้นตอนการทำฝนหลวงไว้บนกระดานแล้วให้นักเรียนออกมาติดคำที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนต่าง ๆ บัตรคำข้อความ - ก่อทวน - ผงเกลือแคลเซียมคลอไรด์ - ทำให้เกิดเมฆเป็นจำนวนมาก - เลี้ยงให้อ้วน - สารแคลเซียมคลอไรด์ - เร่งการเจริญเติบโตของเมฆ - ทำให้เมฆใหญ่และหนาแน่นมากขึ้น - โจมตีแบบแซนด์วิช - โปรยผงเกลือแคลเซียมคลอไรด์ - ผงยูเรีย - เพื่อเร่งให้เมฆกลั่นตัวเป็นฝน ๔. ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบคำตอบ	คำตอบบัตรคำ กระบวนการเกิดของฝนหลวง มี ๓ ขั้นตอนได้แก่ ๑) ก่อทวน ผงเกลือแคลเซียมคลอไรด์ เกิดเมฆเป็นจำนวนมาก ๒) เลี้ยงให้อ้วน สารแคลเซียมคลอไรด์ เมฆใหญ่ขึ้น ๓) โจมตีแบบแซนด์วิช ผงเกลือแคลเซียมคลอไรด์ ผงยูเรีย เมฆกลั่นตัวเป็นฝน ๔. นักเรียนร่วมตรวจสอบคำตอบ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ฝนหลวง

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สู่หนานที่ รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๕. ครูตั้งคำถามให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ว่าประชาชนคนไทยจะได้รับประโยชน์อะไรบ้างจากโครงการฝนหลวง และสาเหตุใดที่ทำให้ในหลวงรัชกาลที่ ๙ ทรงมีพระราชดำริให้ทำโครงการฝนหลวง	๕. นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ว่าประชาชนคนไทยจะได้รับประโยชน์อะไรบ้างจากโครงการฝนหลวง และสาเหตุใดที่ทำให้ในหลวงรัชกาลที่ ๙ ทรงมีพระราชดำริให้ทำโครงการฝนหลวง <u>แนวคำตอบ</u> - มีน้ำไว้ใช้ในยามแห้งแล้ง - ลดฝุ่น หมอกควันที่มาจากไฟป่าเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดโรคทางเดินหายใจ - ทรงรับทราบถึงความเดือดร้อนทุกข์ยากของราษฎร และเกษตรกรที่ขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค จึงทรงมีพระราชดำริที่จะช่วยเหลือราษฎรของพระองค์			
	๖. ครูให้นักเรียนทำบันทึกความรู้ เรื่อง ฝนหลวง ในประเด็นดังต่อไปนี้ - ที่มาของโครงการฝนหลวง - ผลกระทบที่เกิดขึ้น - ขั้นตอนของโครงการฝนหลวง	๖. นักเรียนทำบันทึกความรู้ เรื่อง ฝนหลวง			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ฝนหลวง

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานที รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ประโยชน์ของโครงการฝนหลวง - เพราะเหตุใดในหลวงรัชกาลที่ ๙ ถึงมีพระราชดำริโครงการฝนหลวง มาช่วยประชาชนชาวไทย ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. จากบทเรียนในชั่วโมงนี้ครูให้นักเรียนร่วมกันสะท้อนคิด ดังนี้ - ประโยชน์ของฝนหลวงที่มีต่อประชาชน	๑. นักเรียนร่วมกันสะท้อนคิด แนวคำตอบ - แก้ปัญหาปัญหากล้งประชาชนมีน้ำใช้ในการเกษตร - การทำฝนหลวงเติมน้ำในเขื่อนช่วยกักเก็บน้ำไว้ใช้ในการเพาะปลูกของประชาชนในหน้าแล้ง - การทำฝนหลวงจะช่วยลดการเกิดไฟป่า ลดหมอกควัน - การทำฝนหลวงจะช่วยยับยั้งการเกิดลูกเห็บซึ่งอาจเกิดอันตรายต่อประชาชน			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ฝนหลวง

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สู่หนานที รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- รัชกาลที่ ๙ พระองค์ทรงประกอบพระราชกรณียกิจเห็นดีเห็นงามไปเพื่อใคร เพราะเหตุใด ๒. ครูตรวจผลงานหรือใบงานนักเรียนเพื่อสะท้อนผลในชั่วโมงต่อไป ๓. ครูบันทึกผลการสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามประเด็นการประเมินที่กำหนดไว้ หมายเหตุ ครูสังเกตพฤติการณ์การเรียนรู้ของนักเรียนขณะทำกิจกรรมประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- รัชกาลที่ ๙ พระองค์ทรงทำโครงการฝนหลวงเพื่อประชาชน ต้องการ บำบัดทุกข์ บำรุงสุขให้แก่ราษฎร			

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

๑. สื่อ PowerPoint เรื่อง ฝนหลวง
๒. วิดีทัศน์ “เปิดปฏิบัติการฝนหลวงช่วยภัยแล้ง
๓. วิดีทัศน์ เรื่อง โครงการพระราชดำริ ฝนหลวง

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

๑. ใบงานที่ ๑ เรื่อง ฝนหลวง

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการฝนหลวง	- การตอบคำถาม - ตรวจใบงานที่ ๑ เรื่อง ฝนหลวง	- คำถาม - ใบงานที่ ๑ เรื่อง ฝนหลวง	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาโครงการฝนหลวง	- การตอบคำถาม - ตรวจใบงานที่ ๑ เรื่อง ฝนหลวง	- คำถาม - ใบงานที่ ๑ เรื่อง ฝนหลวง	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร	- การตอบคำถาม - ตรวจใบงานที่ ๑ เรื่อง ฝนหลวง	- คำถาม - ใบงานที่ ๑ เรื่อง ฝนหลวง	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ร่วมกับเพื่อนเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการฝนหลวงและวิเคราะห์บันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาศาสตร์พระราชฯ สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตรที่มีต่อปวงชนชาวไทย (๑.๑, ๒.๑, ๔.๓)	- การสังเกตพฤติกรรม บ่งชี้ที่แสดงออกถึงสมรรถนะในการทำกิจกรรม - การตอบคำถาม	- แบบประเมินผลสมรรถนะ - คำถาม	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ข้อที่ ๑ รักษาดี ศาสน์ กษัตริย์ ตัวชี้วัด ๑.๔ เคารพเทิดทูนสถาบัน พระมหากษัตริย์ ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้ ตัวชี้วัด ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายาม ในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรม การเรียนรู้ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน ตัวชี้วัด ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบ ในการปฏิบัติหน้าที่การงาน	- การประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	- แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่าน / ไม่ผ่าน



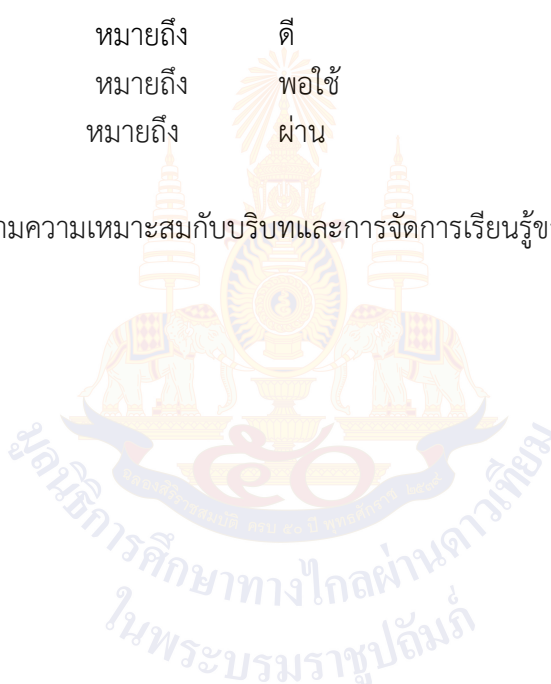
เกณฑ์การประเมิน บันทึกความรู้ เรื่อง ฝนหลวง

ประเด็นการประเมิน	รายละเอียด
๑. บันทึกความรู้ เรื่อง ฝนหลวง รวม ๑๕ คะแนน	
หัวข้อ: ที่มา, ผลกระทบ, ขั้นตอน, ประโยชน์,สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ ประเด็นละ ๓ คะแนน	๑. เขียนได้ตรงประเด็น มีใจความสำคัญครบถ้วน อธิบายเข้าใจ ๓ คะแนน ๒. เขียนได้ตรงประเด็น มีใจความสำคัญบางส่วน อธิบายเข้าใจ ๒ คะแนน ๓. เขียนได้ตรงประเด็น มีใจความสำคัญน้อย อธิบายพอเข้าใจ ๑ คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๓ - ๑๕	หมายถึง	ดี
คะแนน ๑๐ - ๑๒	หมายถึง	พอใช้
คะแนน ๗ - ๙	หมายถึง	ผ่าน

หมายเหตุ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับบริบทและการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา



๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

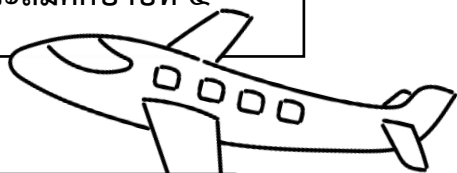
๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)



ที่มาของโครงการฝนหลวง

ผลกระทบที่เกิดขึ้น

ผลกระทบที่เกิดขึ้น

[illegible][illegible]

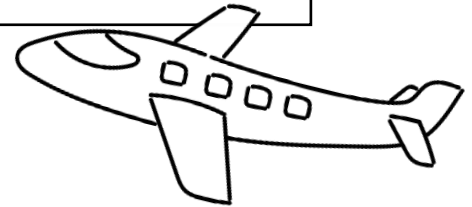
ประโยชน์ของโครงการฝนหลวง

[illegible]

เพราะเหตุใดในหลวงรัชกาลที่ ๙ ถึงมีพระราชดำริโครงการฝนหลวง มาช่วยประชาชนชาวไทย

หมายเหตุ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับบริบทและการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา

เฉลยใบงานที่ ๑ เรื่อง ฝนหลวง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒ เรื่อง ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานคร
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง ฝนหลวง
 รายวิชา สังคมศึกษา รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔



บันทึกความรู้ ฝนหลวง

ที่มาของโครงการฝนหลวง

เป็นโครงการที่ รัชกาลที่ ๙ ทรงมีพระราชดำริให้ก่อตั้งโครงการฝนหลวง
 ขึ้นเมื่อวันที่ ๑๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘ ในขณะเสด็จฯ เยี่ยมประชาชน
 ที่ประสบปัญหาภัยแล้ง

ขั้นตอนของโครงการฝนหลวง

- ๑) ก่อทวน โปรยผงเกลือแคลเซียมคลอไรด์
- ๒) เลี้ยงให้อ้วน โปรยสารแคลเซียมคลอไรด์
- ๓) โจมตีแบบแซนด์วิช เมื่อเมฆลอยเหนือพื้นที่เป้าหมายจะโปรยผงเกลือแคลเซียมคลอไรด์และผงยูเรีย

ประโยชน์ของโครงการฝนหลวง

- แก้ปัญหาปัญหาภัยแล้ง
- ประชาชนมีน้ำใช้ในการเกษตร
- การทำฝนหลวงเติมน้ำในเขื่อน
- ช่วยกักเก็บน้ำไว้ใช้ในการเพาะปลูกของประชาชนในหน้าแล้ง
- การทำฝนหลวงจะช่วยลดการเกิดไฟป่า ลดหมอกควัน
- การทำฝนหลวงจะช่วยยับยั้งการเกิดลูกเห็บซึ่งอาจเกิดอันตรายต่อประชาชน

เพราะเหตุใดในหลวงรัชกาลที่ ๙ ถึงมีพระราชดำริโครงการฝนหลวง มาช่วยประชาชนชาวไทย

ในหลวงรัชกาลที่ ๙ พระองค์ทรงทำโครงการฝนหลวงเพื่อประชาชน
 ต้องการ บำบัดทุกข์ บำรุงสุขให้แก่ราษฎร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ฝายต้นน้ำลำธาร

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒	เรื่อง ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานที
รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑	รายวิชา สังคมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔	ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์

มาตรฐานการเรียนรู้ ส ๕.๒	เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
ตัวชี้วัด ป.๔/๑	วิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในจังหวัด
ตัวชี้วัด ป.๔/๓	นำเสนอแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมในจังหวัด

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

รัชกาลที่ ๙ ทรงมีพระราชดำริฝายต้นน้ำลำธาร หรือ Check Dam เพื่อขวางหรือกั้นทางน้ำ เมื่อฝนตก ฝายจะทำการชะลอน้ำไม่ให้ไหลเร็วจนเกินไป ทำให้ในบริเวณดังกล่าวมีความอุดมสมบูรณ์ ดินเกิดการอุ้มน้ำ ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น พื้นที่ที่มีความชุ่มชื้น ซึ่งฝายต้นน้ำลำธาร ช่วยกักเก็บน้ำไว้อุปโภค – บริโภค ลดความรุนแรงของการเกิดไฟป่าและช่วยกักเก็บตะกอนและวัสดุต่าง ๆ ที่ไหลลงมากับน้ำในลำห้วยลำธาร อุดมสมบูรณ์ เกษตรกรพึ่งตนเองได้โดยไม่ต้องทำลายสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ นำความชุ่มชื้นมาสู่แผ่นดิน นับเป็นแสงแห่งพระบารมี ที่ส่องสว่างกลางใจปวงชนชาวไทย ตราบนิรันดร์

๓. สาระการเรียนรู้

๓.๑ ความหมายของฝายต้นน้ำลำธารตามแนวพระราชดำริ

ฝายต้นน้ำลำธาร หรือ Check Dam คือ สิ่งก่อสร้างขวาง หรือกั้นทางน้ำ ซึ่งปกติมักจะกั้นลำห้วยลำธารขนาดเล็กในบริเวณที่เป็นต้นน้ำ หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงให้สามารถกักตะกอนอยู่ได้ และหากช่วงที่น้ำไหลแรงก็สามารถชะลอการไหลของน้ำให้ช้าลง และกักเก็บตะกอนไม่ให้ไหลลงไปที่บ่อลำนน้ำตอนล่าง

๓.๒ สาเหตุการทำฝายต้นน้ำลำธาร

- ๑) เพื่อชะลอการไหลของน้ำจากแหล่งต้นน้ำลำธาร มิให้ไหลหลากอย่างรวดเร็ว
- ๒) เพื่อทำหน้าที่ในการดักตะกอนหน้าดิน มิให้ไหลปนไปกับกระแสน้ำจนทำให้น้ำมีความขุ่นข้น และไปทำให้แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ด้านล่างต้องตื้นเขิน

๓.๓ ประโยชน์ของการทำฝายต้นน้ำลำธาร

- ๑) ช่วยเก็บกักน้ำ
- ๒) สร้างความชุ่มชื้นและลดความรุนแรงของการเกิดไฟป่า
- ๓) ช่วยลดการพังทลายของหน้าดิน และลดความรุนแรงของกระแสน้ำในลำห้วย

- ๔) ช่วยกักเก็บตะกอนและวัสดุต่าง ๆ ที่ไหลลงมากับน้ำในลำห้วย
- ๕) ช่วยเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ
- ๖) เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และใช้เป็นแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

๓.๔ พระอัจฉริยภาพด้านการชลประทาน

โครงการฝายต้นน้ำลำธารในพระราชดำรินี้ ประสบผลสำเร็จจนเป็นต้นแบบ ให้กับโครงการอื่นๆในการฟื้นฟูสภาพป่าไม้ บริเวณต้นน้ำลำธาร เพื่อคืนความอุดมสมบูรณ์ เกษตรกรพึ่งตนเองได้โดยไม่ต้องทำลายสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และทำให้เกิดความหลากหลายด้านชีวภาพแก่สังคมของพืชและสัตว์ ตลอดจน นำความชุ่มชื้นมาสู่แผ่นดิน นับเป็นแสงแห่งพระบารมี ที่ส่องสว่างกลางใจปวงชนชาวไทย ตราบนิรันดร์

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการฝายต้นน้ำลำธาร

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดงถึงปัญหา วิธีการแก้ไขปัญหา และประโยชน์จากการศึกษาโครงการฝายต้นน้ำลำธาร

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตร

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ร่วมกับเพื่อนเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการฝายต้นน้ำลำธาร วิเคราะห์ บันทึกความรู้แสดงถึงปัญหา วิธีการแก้ไขปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาโครงการฝายต้นน้ำลำธาร และสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตรที่มีต่อปวงชนชาวไทย (๑.๑, ๒.๑, ๔.๓)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ข้อที่ ๑ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

ตัวชี้วัด ๑.๔ เคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

๖.๒ ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้

ตัวชี้วัด ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้

๖.๓ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัด ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ฝายต้นน้ำลำธาร

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สุ่มหานที รหัสวิชา สด๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ร่วมกับเพื่อนเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการฝายต้นน้ำลำธาร วิเคราะห์ บันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาโครงการฝายต้นน้ำลำธาร และสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตรที่มีต่อปวงชนชาวไทย (๑.๑, ๒.๑, ๔.๓) ด้านความรู้ - เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการฝายต้นน้ำลำธาร	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนอ่านข่าวพร้อมภาพประกอบ “แล้งน้ำปีนี้ ต้นน้ำห้วยแม่ตาลแห้งสนิท” อ้างอิง : TNN จากนั้นให้นักเรียนร่วมพูดคุยกับครูดังนี้ - จากข่าวเกิดอะไรขึ้น - ต้นน้ำ คืออะไร - นักเรียนเห็นปัญหาอะไรบ้าง - ส่งผลเสียอย่างไรบ้าง - นักเรียนจะมีวิธีการแก้ปัญหาภัยแล้งอย่างไรบ้าง	๑. นักเรียนอ่านข่าวพร้อมภาพประกอบ “แล้งน้ำปีนี้ ต้นน้ำห้วยแม่ตาลแห้งสนิท” จากนั้นให้นักเรียนร่วมพูดคุยกับครู <u>แนวคำตอบ</u> - จุดรับน้ำปริมาณน้ำน้อยลง เกิดความแห้งแล้งจากที่เคยเป็นลำน้ำ กลายเป็นพื้นที่แห้งมีหญ้าและวัชพืชขึ้นปกคลุม - แหล่งที่เกิดของลำน้ำ ยอดน้ำ - น้ำขาดแคลน - ประชาชนไม่มีน้ำไว้ใช้อุปโภค-บริโภค - สร้างสถานที่เก็บน้ำไว้ในยามแห้งแล้ง, ปลุกต้นไม้เยอะ ๆ เพิ่มความชุ่มชื้นให้ป่าไม้, รณรงค์ให้คนในพื้นที่ใช้น้ำอย่างประหยัดเห็นคุณค่าของน้ำ, วางแผนการจัดการน้ำในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	๑. สื่อ PowerPoint เรื่อง ฝายต้นน้ำลำธาร ๒. ข่าว “แล้งน้ำปีนี้ ต้นน้ำห้วยแม่ตาลแห้งสนิท” ๓. วิดีทัศน์แอนิเมชันโครงการพระราชดำริ “โครงการฝายชะลอความชุ่มชื้น”	๑. กระดาษกรู๊ปในกิจกรรม ฝายต้นน้ำลำธาร ๒. บันทึกความรู้ ฝายต้นน้ำลำธาร	๑. สังเกตพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้สมรรถนะสำคัญ ๒. ตรวจใบงานตามรายการประเมินจุดประสงค์การเรียนรู้ ๓. สังเกตพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๔. สังเกตพฤติกรรมการเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ฝายต้นน้ำลำธาร

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สุ่มหานที รหัสวิชา สด๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ - วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไข ปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาโครงการฝายต้นน้ำลำธาร ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตร คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ข้อที่ ๑ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ตัวชี้วัด ๑.๔ เคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์	ขั้นสอนและขั้นปฏิบัติ (๔๐ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนดูภาพฝายต้นน้ำลำธาร และถามนักเรียนว่า - นักเรียนรู้จัก หรือเคยเห็นฝายชะลอน้ำหรือไม่ - ดูจากภาพแล้ว ฝายน่าจะมีประโยชน์อย่างไร ๒. ครูนำวิดีโอทัศน์แอนิเมชันโครงการพระราชดำริ “โครงการฝายชะลอความชุ่มชื้น” ให้นักเรียนรับชม (๐๒.๕๕ นาที) อ้างอิง : พอเพียง org ๓. ครูนำวิดีโอทัศน์ต้นแบบฝายชะลอน้ำของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชให้นักเรียนรับชม (๐๔.๐๐ นาที) อ้างอิง : Spring News	๑. นักเรียนดูภาพฝายต้นน้ำลำธารแล้วตอบคำถาม แนวคำตอบ - รู้จัก/ไม่รู้จัก - เก็บน้ำ ชะลอน้ำ ๒. นักเรียนรับชมวิดีโอทัศน์แอนิเมชันโครงการพระราชดำริ “โครงการฝายชะลอความชุ่มชื้น” ๓. นักเรียนรับชมวิดีโอทัศน์ต้นแบบฝายชะลอน้ำของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ฝายต้นน้ำลำธาร

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สู่หวนที่ รหัสวิชา สด๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้ ตัวชี้วัด ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน ตัวชี้วัด ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การทำงาน	๔. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันเลือกคำสำคัญจากบัตรคำที่ครูติดบนกระดานว่ามีคำใดเกี่ยวข้องและปรากฏในวิดิทัศน์ และให้อธิบายคำเหล่านั้น โดยครูกำหนดกติกาว่ากลุ่มใดยกสิ่งของที่กำหนดก่อนจะให้ป็นกลุ่มที่เลือกคำก่อน หากเลือกคำได้ถูกต้องและอธิบายคำนั้น ๆ ได้ จะได้สติ๊กเกอร์ดาว ตัวอย่างบัตรคำ - ห้วยฮ่องไคร้ - ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม - ฝายชะลอ - Check Dam - กักเก็บตะกอน - ฝายแม้ว - คอนกรีตเสริมเหล็ก - พื้นฟูสภาพป่าไม้ - ความอุดมสมบูรณ์	๔. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันเลือกคำและอธิบายคำที่กลุ่มเลือก และช่วยกันยกสิ่งของที่ครูกำหนดเพื่อชิงสติ๊กเกอร์ดาว			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ฝายต้นน้ำลำธาร

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชาจากนภา ผ่านภูผา สู่หนานที รหัสวิชา สด๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๕. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป อภิปรายเรื่อง ฝายต้นน้ำลำธาร ในประเด็น - สาเหตุการทำฝาย - ประโยชน์ของฝายคืออะไร	๕. นักเรียนร่วมกันสรุป อภิปรายเรื่อง ฝายต้นน้ำลำธาร แนวคำตอบ - เพื่อชะลอการไหลของน้ำจากแหล่งต้นน้ำลำธาร มิให้ไหลหลากอย่างรวดเร็ว - กักเก็บน้ำไว้ในยามแห้งแล้ง - ความแห้งแล้ง ขาดแคลนน้ำ - ประชาชนไม่มีน้ำไว้อุปโภค-บริโภค - สร้างฝายชะลอการไหลของน้ำจากแหล่งต้นน้ำลำธาร มิให้ไหลหลากอย่างรวดเร็ว - ช่วยเก็บกักน้ำ - ช่วยลดการพังทลายของหน้าดิน และลดความรุนแรงของกระแสน้ำในลำห้วย - เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และใช้เป็นแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ฝายต้นน้ำลำธาร

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สู่หวนที่ รหัสวิชา สด๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๖. ครูให้นักเรียนทำบันทึกความรู้ เรื่อง ฝายต้นน้ำลำธาร ในประเด็นดังต่อไปนี้ - ที่มาของโครงการฝายต้นน้ำลำธาร - ผลกระทบที่เกิดขึ้น - ประโยชน์ของโครงการฝายต้นน้ำลำธาร - เพราะเหตุใดในหลวงรัชกาลที่ ๙ ถึงมีพระราชดำริโครงการฝายต้นน้ำลำธาร มาช่วยประชาชนชาวไทย ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. จากบทเรียนในชั่วโมงนี้ครูให้นักเรียนร่วมกันสะท้อนคิด ดังนี้ - ประโยชน์ของโครงการฝายต้นน้ำลำธารที่มีต่อประชาชน	๖. นักเรียนทำบันทึกความรู้ เรื่อง ฝายต้นน้ำลำธาร ๑. นักเรียนร่วมกันสะท้อนคิด แนวคำตอบ - ความแห้งแล้ง ขาดแคลนน้ำ - ประชาชนไม่มีน้ำไว้อุปโภค-บริโภค - สร้างฝายชะลอการไหลของน้ำจากแหล่งต้นน้ำลำธาร มิให้ไหลหลากอย่างรวดเร็ว - ช่วยเก็บกักน้ำ - ช่วยลดการพังทลายของหน้าดิน และลดความรุนแรงของกระแสน้ำในลำห้วย			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ฝายต้นน้ำลำธาร

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สู่หวนที่ รหัสวิชา สด๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ในหลวงรัชกาลที่ ๙ พระองค์ทรงประกอบพระราชกรณียกิจเห็นดเห็นน้อยไปเพื่อใคร เพราะเหตุใด ๒. ครูตรวจผลงานหรือใบงานนักเรียนเพื่อสะท้อนผลในชั่วโมงต่อไป ๓. ครูบันทึกผลการสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามประเด็นการประเมินที่กำหนดไว้ หมายเหตุ ครูสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนขณะทำกิจกรรมประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และใช้เป็นแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค - ต้องการให้ประชาชนมีน้ำใช้ อยู่ดีกินดี			

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

๑. สื่อ PowerPoint เรื่อง ฝายต้นน้ำลำธาร

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

๑. กระดาษกรู๊ปในกิจกรรม ฝายต้นน้ำลำธาร

๒. บันทึกความรู้ ฝายต้นน้ำลำธาร

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - บอกความหมายและรูปแบบของ ฝายต้นน้ำลำธารตามแนว พระราชดำริ	- การตอบคำถาม - ตรวจสอบบันทึกความรู้ ฝายต้นน้ำลำธาร	- คำถาม - แบบบันทึกความรู้ ฝายต้นน้ำลำธาร	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดง ถึงปัญหา วิธีการแก้ไขปัญหา และ ประโยชน์จากการศึกษาโครงการ ฝายต้นน้ำลำธาร	- การตอบคำถาม - ตรวจสอบบันทึกความรู้ ฝายต้นน้ำลำธาร	- คำถาม - แบบบันทึกความรู้ ฝายต้นน้ำลำธาร	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิ เบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหา บรมนาถบพิตร	- การตอบคำถาม - ตรวจสอบบันทึกความรู้ ฝายต้นน้ำลำธาร	- คำถาม - แบบบันทึกความรู้ ฝายต้นน้ำลำธาร	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน ร่วมกับเพื่อนเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับ โครงการฝายต้นน้ำลำธาร วิเคราะห์ บันทึกความรู้แสดงถึง ปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและ ประโยชน์จากการศึกษาโครงการ ฝายต้นน้ำลำธาร และสำนึกในพระ มหากรุณาธิคุณของ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบ ศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหา บรมนาถบพิตร	- การสังเกตพฤติกรรม บ่งชี้ที่แสดงออกถึง สมรรถนะในการทำ กิจกรรม - การตอบคำถาม - แบบบันทึกความรู้ ฝายต้นน้ำลำธาร	- แบบประเมินผล สมรรถนะ - การตอบคำถาม - แบบบันทึกความรู้ ฝายต้นน้ำลำธาร	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
บรมนาถบพิตรที่มีต่อปวงชนชาวไทย (๑.๑, ๒.๑, ๔.๓)			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ข้อที่ ๑ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ตัวชี้วัด ๑.๔ เคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้ ตัวชี้วัด ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน ตัวชี้วัด ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน	- การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่าน / ไม่ผ่าน



เกณฑ์การประเมิน บันทึกความรู้ เรื่อง ฝายต้นน้ำลำธาร

ประเด็นการประเมิน	รายละเอียด
๑. บันทึกความรู้ เรื่อง ฝายต้นน้ำลำธาร รวม ๑๒ คะแนน	
หัวข้อ: ที่มา, ผลกระทบ, ประโยชน์, สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ	๑. เขียนได้ตรงประเด็น มีใจความสำคัญครบถ้วน อธิบายเข้าใจ ๓ คะแนน ๒. เขียนได้ตรงประเด็น มีใจความสำคัญบางส่วน อธิบายเข้าใจ ๒ คะแนน ๓. เขียนได้ตรงประเด็น มีใจความสำคัญน้อย อธิบายพอเข้าใจ ๑ คะแนน
ประเด็นละ ๓ คะแนน	

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๐ - ๑๒	หมายถึง	ดี
คะแนน ๗ - ๙	หมายถึง	พอใช้
คะแนน ๖	หมายถึง	ผ่าน

หมายเหตุ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับบริบทและการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา



๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

ใบงานที่ ๒ เรื่อง ฝายต้นน้ำลำธาร
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒ เรื่อง ศาสตร์พระราชาจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานที
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ฝายต้นน้ำลำธาร
 รายวิชา สังคมศึกษา รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

ที่มาของโครงการฝายต้นน้ำลำธาร

ผลกระทบที่เกิดขึ้น

ประโยชน์ของโครงการฝายต้นน้ำลำธาร

เพราะเหตุใดในหลวงรัชกาลที่ ๙ ถึงมีพระราชดำริโครงการฝายต้นน้ำลำธารมาช่วยประชาชน

หมายเหตุ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับบริบทและการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา

เฉลยใบงานที่ ๒ เรื่อง ฝายต้นน้ำลำธาร
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒ เรื่อง ศาสตร์พระราชาจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานคร
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง ฝายต้นน้ำลำธาร
 รายวิชา สังคมศึกษา รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

ที่มาของโครงการฝายต้นน้ำลำธาร

ผลกระทบที่เกิดขึ้น

ประโยชน์ของโครงการฝายต้นน้ำลำธาร

เพราะเหตุใดในหลวงรัชกาลที่ ๙ ถึงมีพระราชดำริโครงการฝายต้นน้ำลำธารมาช่วยประชาชน

ตามดุลยพินิจของครูผู้สอน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง แก้มลิง

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒

รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

เรื่อง ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานคร

รายวิชา สังคมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์

มาตรฐานการเรียนรู้ ส ๕.๒

เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตัวชี้วัด ป.๔/๑

วิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในจังหวัด

ตัวชี้วัด ป.๔/๓

นำเสนอแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมในจังหวัด

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

โครงการแก้มลิงเป็นแนวคิดในพระราชดำริของรัชกาลที่ ๙ เพื่อแก้ปัญหาอุทกภัย โดยพระองค์ทรงตระหนักถึงผลกระทบของน้ำท่วม แก้มลิง เป็นชื่อที่มาจากพฤติกรรมการกินอาหารของลิงที่จะกักตุนอาหารไว้ที่แก้มก่อนแล้วค่อยนำออกมาเคี้ยวกินภายหลัง จึงนำมาใช้เรียกวิธีระบายน้ำออกจากพื้นที่น้ำท่วม กล่าวคือ ในขณะที่มีน้ำมากก็ระบายมาเก็บไว้ในแหล่งเก็บน้ำ ที่เรียกว่า “แก้มลิง” ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เกิดปัญหายุ่งยาก ขาดแคลนน้ำในการอุปโภค - บริโภค จึงเกิดโครงการแก้มลิง คนในจังหวัดสามารถนำน้ำที่เก็บในรูปแบบของแก้มลิงไว้มาใช้ประโยชน์ได้

๓. สาระการเรียนรู้

๓.๑ ความหมายของแก้มลิง

แก้มลิง เป็นชื่อที่มาจากพฤติกรรมการกินอาหารของลิงที่จะกักตุนอาหารไว้ที่แก้มก่อนแล้วค่อยนำออกมาเคี้ยวกินภายหลัง จึงนำมาใช้เรียกวิธีระบายน้ำออกจากพื้นที่น้ำท่วม กล่าวคือ ในขณะที่มีน้ำมากก็ระบายมาเก็บไว้ในแหล่งเก็บน้ำ ที่เรียกว่า “แก้มลิง” ก่อน และในช่วงฤดูแล้งก็สามารถนำน้ำที่เก็บไว้มาใช้ประโยชน์ได้

๓.๒ หลักการแก้มลิงตามแนวพระราชดำริ

โครงการแก้มลิง คือ การจัดให้มีสถานที่เก็บกักน้ำตามจุดต่าง ๆ เพื่อเป็นบึงพักน้ำในหน้าน้ำ โดยจะทำหน้าที่รองรับน้ำฝนไว้ชั่วคราว ก่อนจะระบายลงทางระบายน้ำสาธารณะ ฉะนั้นยามฝนตก น้ำฝนจึงไม่ไหลลงสู่ทางระบายน้ำในทันที แต่จะถูกขังไว้ในพื้นที่พักน้ำ รอเวลาให้คลองต่าง ๆ ซึ่งเป็นทางระบายน้ำหลักพร่องน้ำพอจะรับน้ำได้เสียก่อน จึงค่อย ๆ ระบายน้ำลง เป็นการช่วยลดปัญหาน้ำท่วมขังได้ในระดับหนึ่ง

๓.๓ สาเหตุของการทำโครงการแก้มลิงในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

- ๑) ขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และทำการเกษตรให้แก่ราษฎรในพื้นที่ตำบลห้วยยาง อำเภอบ้านลาด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- ๒) เพื่อให้มีแหล่งเก็บกักน้ำสำรองในลักษณะแก้มลิง

๓.๔ ประโยชน์ของโครงการแก้มลิง

- ๑) ช่วยระบายน้ำท่วมขังในที่ลุ่มทิ้งทะเล
- ๒) ลดระยะเวลา น้ำท่วมขังให้สั้นลง
- ๓) ลดปัญหาความตึงเครียดทางด้านจิตใจของคนในพื้นที่น้ำท่วม
- ๔) ลดความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจในพื้นที่ที่ถูกน้ำท่วม
- ๕) ลดค่าใช้จ่ายในการบูรณะซ่อมแซมสาธารณูปโภคต่าง ๆ
- ๖) ใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตรกรรมและการอุปโภค-บริโภค
- ๗) เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและทำกิจกรรมของราษฎรในพื้นที่
- ๘) ช่วยอนุรักษ์น้ำและสิ่งแวดล้อมเนื่องจากน้ำที่ถูกกักเก็บไว้ในแก้มลิงต่าง ๆ เมื่อถูกระบายสู่คู คลอง จะไปช่วยบำบัดน้ำเน่าเสียให้เจือจางลง กระทั่งผลักดันให้น้ำเน่าเสียเดิมที่มีอยู่ ถูกระบายออกไปได้ในที่สุด

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการแก้มลิง

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดงถึงปัญหา วิธีการแก้ไขปัญหา และประโยชน์จากการศึกษาโครงการแก้มลิง

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหाराชาบรมนาถพิตร

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ร่วมกับเพื่อน เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการแก้มลิง วิเคราะห์ บันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาโครงการแก้มลิง สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหाराชาบรมนาถพิตรที่มีต่อปวงชนชาวไทย (๑.๑, ๒.๑, ๔.๓)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ข้อที่ ๑ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

ตัวชี้วัด ๑.๔ เคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

๖.๑ ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้

ตัวชี้วัด ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้

๖.๒ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัด ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง แก้มลิง

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานคร รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ร่วมกับเพื่อน เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการแก้มลิง วิเคราะห์ บันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาโครงการแก้มลิง สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตรที่มีต่อปวงชนชาวไทย (๑.๑, ๒.๑, ๔.๓) ด้านความรู้ - เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการแก้มลิง	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. ครูแสดงบทบาทสมมติ โดยครูสมมติบทบาทว่าตนเองกำลังจะถูกน้ำที่ท่วมพัดไป แต่แล้ว ก็มีคนเปิดประตูสิ่งหนึ่งขึ้น แล้วน้ำก็ไหลเข้าไปในสิ่งนั้น แล้วก็ปิดประตู ครูก็ไม่ถูกน้ำท่วมพัดไป แล้วมาสรุปอีกทีว่าสิ่งที่กักเก็บน้ำไว้เรียกว่าแก้มลิง ๒. ครูเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียนเกี่ยวกับโครงการแก้มลิงพร้อมนำ ภาพแก้มลิงมาให้นักเรียนดู แล้วสอบถามนักเรียนว่า - รู้จักโครงการแก้มลิงหรือไม่ - เคยศึกษาหรือเคยแก้มลิงที่ใดบ้าง	๑. นักเรียนรับชมครูแสดงบทบาทสมมติ ๒. นักเรียนสังเกตภาพและตอบคำถาม <u>แนวคำตอบ</u> - รู้จัก - เคยเห็นในหนังสือเรียน, เคยเห็นที่อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	๑. สื่อ PowerPoint เรื่อง แก้มลิง ๒. ภาพและวิดีโอที่ค้นคว้า ๓. แอนิเมชันโครงการพระราชดำริ "โครงการแก้มลิง" ๔. หัวใจแห่งราชา: ในหลวง รัชกาลที่ ๙ ผู้ริเริ่มโครงการแก้มลิง มุลนิธิชัยพัฒนา		๑. สังเกตพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้สมรรถนะสำคัญ ๒. ตรวจใบงานตามรายการประเมิน จุดประสงค์การเรียนรู้ ๓. สังเกตพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๔. สังเกตพฤติกรรมการเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง แก้มลิง

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชาจากรุ่นสู่รุ่น ผ่านภูผา สุ่มหานที รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ - วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไข ปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาโครงการแก้มลิง ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ข้อที่ ๑ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ตัวชี้วัด ๑.๔ เคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์	ขั้นสอนและขั้นปฏิบัติ (๔๐ นาที) ๑. ครูเปิดวิดีโอทัศน์ แอนิเมชันโครงการพระราชดำริ “โครงการแก้มลิง” ให้นักเรียนรับชม ๒. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันเลือกคำสำคัญจากบัตรคำที่ครูติดบนกระดานว่ามีคำใดเกี่ยวข้องและปรากฏในวิดีโอทัศน์ และให้อธิบายคำเหล่านั้น โดยครูกำหนดกติกาว่า กลุ่มใดยกสิ่งของที่กำหนดก่อนจะให้เป็นกลุ่มที่เลือกคำก่อน หากเลือกคำได้ถูกต้องและอธิบายคำนั้น ๆ ได้ จะได้สติ๊กเกอร์ดาว ตัวอย่างบัตรคำ - ปัญหาน้ำท่วม - พื้นที่ป่าลดลง - แก้มลิง - ทำลายเศรษฐกิจประเทศ - ประตูละบายน้ำ - ภัยแล้ง	๑. นักเรียนรับชมแอนิเมชันโครงการพระราชดำริ “โครงการแก้มลิง” ๒. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันเลือกคำและอธิบายคำที่กลุ่มเลือก และช่วยกันยกสิ่งของที่ครูกำหนดเพื่อชิงสติ๊กเกอร์ดาว			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง แก้มลิง

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชาจากราชผ่านภูผา สุ่มหานที รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้ ตัวชี้วัด ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน ตัวชี้วัด ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน	๓. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป อภิปรายเรื่อง แก้มลิง ในประเด็นที่มาของแก้มลิง - ทำไมชื่อว่าแก้มลิง - วิธีการทำงานของแก้มลิง - ประโยชน์ของแก้มลิงคืออะไร	๓. นักเรียนร่วมกันสรุป อภิปรายเรื่องแก้มลิง - จากพฤติกรรมเก็บอาหารไว้ที่แก้มลิง - สร้างคลองพักน้ำไว้รองรับน้ำไว้ในเวลาฝนตก เมื่อน้ำทะเลลดต่ำลง จึงเปิดประตูระบายน้ำลงสู่ทะเล นั่นคือน้ำก็จะไม่ไปท่วมบ้านเรือนและแหล่งชุมชน และหากน้ำทะเลหนุนสูงกว่าพื้นที่ในแก้มลิงก็จะปิดประตูระบายน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำทะเลไหลย้อนกลับมาสร้างปัญหาได้ - ป้องกันและช่วยบรรเทาปัญหาอุทกภัย และช่วยอนุรักษ์น้ำและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง แก้มลิง

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานคร รทสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๔. ครูเปิดวิดีโอทัศน์ หัวใจแห่งราชา: ในหลวงรัชกาลที่ ๙ ผู้ริเริ่มโครงการแก้มลิง มุลนิธิชัยพัฒนา (๕.๕๒ นาที) อ้างอิง: Spring News โดยมีจุดประสงค์ให้นักเรียนตระหนักและชื่นชมพระอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตร ด้านการชลประทานเพื่อบำบัดทุกข์ บำรุงสุขให้แก่ราษฎร จากนั้นถามคำถามชวนคิด - เมื่อนักเรียนดูวิดีโอทัศน์จบแล้ว นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไรบ้าง - รัชกาลที่ ๙ ทรงมีพระราชดำริทำโครงการแก้มลิง เพื่อใคร ๕. ครูให้นักเรียนทำบันทึกความรู้ เรื่องโครงการแก้มลิง ในประเด็นดังต่อไปนี้ - ที่มาของโครงการแก้มลิง - ผลกระทบที่เกิดขึ้น - ขั้นตอนของโครงการแก้มลิง	๔. นักเรียนดูวิดีโอทัศน์ หัวใจแห่งราชา : ในหลวง รัชกาลที่ ๙ ผู้ริเริ่มโครงการแก้มลิง มุลนิธิชัยพัฒนา จากนั้นตอบคำถามชวนคิด - รู้สึกภูมิใจที่มีพระราชชาติที่เก่ง, รู้สึกน้อมรำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณที่พระองค์ทรงช่วยเหลือประชาชน - พระองค์ทรงทำงานเพื่อประชาชนของท่านอยู่อย่างมีความสุข ๕. นักเรียนทำบันทึกความรู้ โครงการแก้มลิง			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง แก้มลิง

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานคร รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ประโยชน์ของโครงการแก้มลิง - เพราะเหตุใดในหลวงรัชกาลที่ ๙ ถึงมีพระราชดำริโครงการแก้มลิง มาช่วยประชาชนชาวไทย ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. จากบทเรียนในชั่วโมงนี้ครูให้นักเรียนร่วมกันสะท้อนคิด ดังนี้ - ประโยชน์ของโครงการแก้มลิงที่มีต่อประชาชน - ในหลวงรัชกาลที่ ๙ พระองค์ทรงประกอบพระราชกรณียกิจเห็นเด่นชัดน้อยไปเพื่อใคร เพราะเหตุใด ๒. ครูตรวจผลงานหรือใบงานนักเรียนเพื่อสะท้อนผลในชั่วโมงต่อไป	๑. นักเรียนร่วมกันสะท้อนคิด แนวคำตอบ - ช่วยระบายน้ำท่วมขังในที่ลุ่มทิ้งลงทะเล - ลดระยะเวลา น้ำท่วมขังให้สั้นลง - ป้องกันน้ำท่วมให้กับประชาชน บรรเทาทุกข์เกี่ยวกับภัยแล้ง ให้ประชาชนมีน้ำใช้			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง แก้มลิง

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชาจากรถผ่านภูเขา สุ่มหานที รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๓. ครูบันทึกผลการสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามประเด็นการประเมินที่กำหนดไว้ หมายเหตุ ครูสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนขณะทำกิจกรรมประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์				

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

๑. สื่อ PowerPoint เรื่อง แก้มลิง

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

๑. กิจกรรมแก้มลิง
๒. กิจกรรมแก้มลิงในจังหวัดของฉัน
๓. บันทึกความรู้ โครงการแก้มลิง

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการแก้มลิง	- การตอบคำถาม - การตรวจบันทึกความรู้ โครงการแก้มลิง	- คำถาม - บันทึกความรู้โครงการแก้มลิง	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาโครงการแก้มลิง	- การตอบคำถาม - การตรวจบันทึกความรู้ โครงการแก้มลิง	- คำถาม - บันทึกความรู้โครงการแก้มลิง	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร	- การตอบคำถาม - การตรวจบันทึกความรู้ โครงการแก้มลิง	- คำถาม - บันทึกความรู้โครงการแก้มลิง	ผ่าน/ไม่ผ่าน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ร่วมกับเพื่อน เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการแก้มลิง วิเคราะห์ บันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาโครงการแก้มลิง สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตรที่มีต่อปวงชนชาวไทย (๑.๑, ๒.๑, ๔.๓)	- การสังเกตพฤติกรรม บ่งชี้ที่แสดงออกถึงสมรรถนะในการทำกิจกรรม - การตอบคำถาม - การตรวจบันทึกความรู้ โครงการแก้มลิง	- แบบประเมินผลสมรรถนะ - คำถาม	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ข้อที่ ๑ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ตัวชี้วัด ๑.๔ เคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้ ตัวชี้วัด ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน ตัวชี้วัด ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน	- การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่าน / ไม่ผ่าน



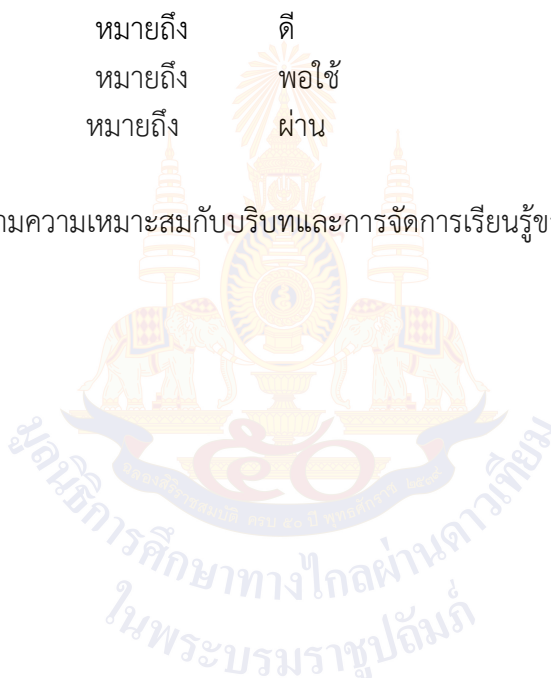
เกณฑ์การประเมิน บันทึกความรู้ เรื่อง แก้มลิง

ประเด็นการประเมิน	รายละเอียด
๑. บันทึกความรู้ เรื่อง แก้มลิง รวม ๑๕ คะแนน	
หัวข้อ: ที่มา, ผลกระทบ, วิธีการ, ประโยชน์,สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ ประเด็นละ ๓ คะแนน	๑. เขียนได้ตรงประเด็น มีใจความสำคัญครบถ้วน อธิบายเข้าใจ ๓ คะแนน ๒. เขียนได้ตรงประเด็น มีใจความสำคัญบางส่วน อธิบายเข้าใจ ๒ คะแนน ๓. เขียนได้ตรงประเด็น มีใจความสำคัญน้อย อธิบายพอเข้าใจ ๑ คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๓ - ๑๕	หมายถึง	ดี
คะแนน ๑๐ - ๑๒	หมายถึง	พอใช้
คะแนน ๗ - ๙	หมายถึง	ผ่าน

หมายเหตุ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับบริบทและการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา



๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

ที่มาของโครงการแก้มลิง

ผลกระทบที่เกิดขึ้น

[illegible][illegible]

ประโยชน์ของโครงการแก้มลิง

[illegible]

เพราะเหตุใดในหลวงรัชกาลที่ ๙ ถึงมีพระราชดำริโครงการแก้มลิงมาช่วยประชาชน

[illegible]

หมายเหตุ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับบริบทและการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา

เฉลยใบงานที่ ๓ เรื่อง แก้มลิง
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒ เรื่อง ศาสตร์พระราชาจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานคร
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง แก้มลิง
 รายวิชา สังคมศึกษา รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

ที่มาของโครงการแก้มลิง

ผลกระทบที่เกิดขึ้น

ประโยชน์ของโครงการแก้มลิง

เพราะเหตุใดในหลวงรัชกาลที่ ๙ ถึงมีพระราชดำริโครงการแก้มลิงมาช่วยประชาชน

ตามดุลยพินิจของครูผู้สอน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒	เรื่อง ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานคร
รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑	รายวิชา สังคมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔	ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์

มาตรฐานการเรียนรู้ ส ๕.๒	เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
ตัวชี้วัด ป.๔/๑	วิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของคนในจังหวัด
ตัวชี้วัด ป.๔/๓	นำเสนอแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมในจังหวัด

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

จากปัญหาการทำเกษตรของไทยที่เกษตรกรขาดที่ดินทำกิน การขาดแคลนน้ำเพื่อเกษตรกรรม อีกทั้งยังต้องพยายามสร้างผลผลิตในปริมาณมาก ก่อให้เกิดหนี้สินและไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้ ลงทุนมากแต่ได้ผลผลิตน้อยเนื่องจากปลูกเฉพาะพืชเชิงเดี่ยว รายได้จากการขายผลผลิตก็ไม่เพียงพอ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานวิธีการทำการเกษตรที่เรียกว่า “ทฤษฎีใหม่” เพื่อเป็นวิธีการในการจัดการพื้นที่การเกษตรขนาดเล็ก โดยเน้นการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืนด้วยการจัดการไร่นาอย่างเหมาะสม มีการจัดสรรแหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตรแบบผสมผสานสำรองไว้ในฤดูแล้ง ด้วยทรงมุ่งหวังเพื่อให้เกษตรกรสามารถเลี้ยงตัวเองได้ มีรายได้และอาหารไว้บริโภคตลอดปี และเป็นการทำเกษตรกรรมที่ยั่งยืน

๓. สาระการเรียนรู้

๓.๑ หลักการการแบ่งพื้นที่ในการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ

การจัดแบ่งแปลงที่ดินเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดนี้ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ทรงคำนวณและคำนึงจากอัตราถือครองที่ดินถัวเฉลี่ย คราวเรือนละ ๑๕ ไร่ อย่างไรก็ตาม หากเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองน้อยกว่าหรือมากกว่านี้ ก็สามารถใช้อัตราส่วน ๓๐:๓๐:๓๐:๑๐ ไปเป็นเกณฑ์ปรับใช้ได้ กล่าวคือ

- ๓๐% ส่วนแรก ขุดสระน้ำ
(สามารถเลี้ยงปลา ปลูกพืชน้ำ เช่น ผักบุ้ง ผักกะเฉด ฯลฯ ได้ด้วย)
- ๓๐% ส่วนที่สอง ทำนา
- ๓๐% ส่วนที่สาม ปลูกพืชไร่ พืชสวน
(ไม้ผล ไม้ยืนต้น ไม้ใช้สอย ไม้สร้างบ้าน พืชไร่ พืชผัก สมุนไพร เป็นต้น)

๑๐% สุดท้าย เป็นที่อยู่อาศัยและอื่นๆ

(ถนน คันดิน กองฟาง ลานตาก กองปุ๋ยหมัก โรงเพาะเห็ด คอกสัตว์ ไม้ดอกไม้ประดับ พืชผักสวนครัวหลังบ้าน เป็นต้น)

๓.๒ สาเหตุของการทำโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่

ปัญหาหลักของเกษตรกรในอดีต จนถึงปัจจุบันที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การขาดแคลนน้ำ เพื่อเกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตพื้นที่เกษตรที่อาศัยน้ำฝน ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศที่อยู่ในเขต ที่มีฝนค่อนข้างน้อยและส่วนมากเป็นนาข้าวและพืชไร่ เกษตรกรยังคงทำการเพาะปลูก ได้ปีละครั้ง ในช่วงฤดูฝนเท่านั้น และมีความเสี่ยงกับความเสียหาย อันเนื่องมาจากความแปรปรวนของดินฟ้าอากาศและ ฝนทิ้งช่วง แม้ว่าจะมีการขุดบ่อหรือสระเก็บน้ำไว้ใช้บ้างแต่ก็มีขนาดเพียงพอ หรือมีปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นปัญหาให้ มีน้ำใช้ไม่เพียงพอ รวมทั้งระบบการปลูกพืชไม่มีหลักเกณฑ์ใด ๆ และส่วนใหญ่ปลูกพืชชนิดเดียว ด้วยเหตุนี้ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตร จึงได้พระราชทาน พระราชดำริ เพื่อเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรที่ประสบความยากลำบากดังกล่าว ให้สามารถผ่านพ้นช่วงเวลา วิกฤติ โดยเฉพาะการขาดแคลนน้ำ ได้โดยไม่เดือดร้อนและยากลำบากนัก พระราชดำรินี้ ทรงเรียกว่า “ทฤษฎี ใหม่” เป็นแนวทางหรือหลักการในการบริหารจัดการที่ดินและน้ำ เพื่อการเกษตรในที่ดินขนาดเล็กให้เกิด ประโยชน์สูงสุด

๓.๓ ประโยชน์ของเกษตรทฤษฎีใหม่

จากพระราชดำรัสของ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่ได้พระราชทานในโอกาสต่าง ๆ นั้น พอจะสรุปถึงประโยชน์ของทฤษฎีใหม่ได้ ดังนี้

- ๑) ให้ประชาชนพออยู่พอกินสมควรแก่อัตภาพในระดับที่ประหยัด ไม่อดอยาก และเลี้ยง ตนเองได้
- ๒) ในหน้าแล้งมีน้ำน้อยก็สามารถเอาน้ำที่เก็บไว้ในสระ มาปลูกพืชผักต่าง ๆ ได้ แม้แต่ข้าวก็ ยังปลูกได้ โดยไม่ต้องเบียดเบียนชลประทาน
- ๓) ในปีที่ฝนตกตามฤดูกาลโดยมีน้ำดีตลอดปี ทฤษฎีใหม่นี้ก็สามารถสร้างรายได้ให้ร่ำรวยขึ้น
- ๔) ในกรณีที่เกิดอุทกภัยก็สามารถที่จะฟื้นตัว และช่วยตัวเองได้ในระดับหนึ่ง โดยทางราชการ ไม่ต้องช่วยเหลือมากเกินไป อันเป็นการประหยัดงบประมาณด้วย

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและประโยชน์จากการศึกษา เกษตรทฤษฎีใหม่

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหาราชบรมนาถบพิตร

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ร่วมกับเพื่อน เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ วิเคราะห์ บันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาศาสตร์พระราชา สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตรที่มีต่อปวงชนชาวไทย (๑.๑, ๒.๑, ๔.๓)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ข้อที่ ๑ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

ตัวชี้วัด ๑.๔ เคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

๖.๑ ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้

ตัวชี้วัด ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้

๖.๒ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัด ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สุ่มหานที รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ร่วมกับเพื่อน เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ วิเคราะห์ บันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาศาสตร์พระราชานักในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตรที่มีต่อปวงชนชาวไทย (๑.๑, ๒.๑, ๔.๓) ด้านความรู้ - เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมเกษตรเชิงเดี่ยวด้วยการแจกกระดาษครึ่ง A๔ ให้นักเรียนคนละ ๑ แผ่น จากนั้นบอกกติกาของกิจกรรมเชิงเดี่ยว ดังนี้ - ให้นักเรียนทั้งเรียนเลือกปลูกพืช ๑ ชนิด พร้อมวาดรูปประกอบ - จากนั้นจะมีสถานการณ์ที่ครูกำหนดขึ้น - เมื่อนักเรียนหิวอยากกินข้าว ต้องทำอย่างไร - นักเรียนใช้ปุ๋ยเคมี ใช้ยาฆ่าแมลง ทำให้นักเรียนป่วย นักเรียนต้องทำอย่างไร - ฝนไม่ตกติดต่อกันหลายเดือนจะส่งผลอย่างไร - ต่อมาพืชที่นักเรียนปลูกอยู่ ๑ ชนิดเกิดล้มตลาด เพราะมีคนปลูกเยอะทำให้ราคาตกต่ำ	๑. นักเรียนทำกิจกรรมเกษตรเชิงเดี่ยวโดยให้นักเรียนในชั้นเรียนเลือกปลูกพืช ๑ ชนิด แล้วอธิบายให้สถานการณ์ที่ครูกำหนดขึ้น <u>แนวคำตอบ</u> - นำพืชผลที่นักเรียนปลูกเอาไปขาย เพื่อนำไปซื้อข้าวกิน - ไปหาหมอ ซื้อยารักษาโรค - พืชผลทางการเกษตรอาจยืนต้นตาย - ทำให้ไม่เงินพอเลี้ยงดูหลาน เป็นหนี้เป็นสิน จนอาจจะต้องขายที่ดินทำกิน	๑. สื่อ PowerPoint เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่ ๒. วิดีทัศน์ เกษตรทฤษฎีใหม่ - เดอะไดอารี่ บันทึกประวัติศาสตร์ชาติไทยฯ ๓. วิดีทัศน์ การออกแบบที่ทำกินฉบับ “โคก หนอง นา พัฒนาชุมชน”	๑. ใบงานที่ ๔ เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่ ๒. บันทึกความรู้ เกษตรทฤษฎีใหม่	๑. สังเกตพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ ๒. ตรวจสอบตามรายการประเมิน จุดประสงค์การเรียนรู้ ๓. สังเกตพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๔. สังเกตพฤติกรรมการเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชากาณนา ผ่านภูผา สุ่มหานที รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ - วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไข ปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาเกษตรทฤษฎีใหม่ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตร คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ข้อที่ ๑ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ตัวชี้วัด ๑.๔ เคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์	๒. ครูและนักเรียนร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น ๓. ครูอธิบายเพิ่มเติมว่า ในชีวิตจริงปัญหาของเกษตรกรไทยก็เป็นเช่นนี้เหมือนกันคือ เกษตรกรขาดที่ดินทำกิน เป็นหนี้เป็นสิน ไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้ ทำมาแต่ได้น้อย เนื่องจากปลูกเฉพาะพืชเชิงเดี่ยว ราคาขายผลผลิตไม่เพียงพอต่อการบริโภคและขาดแคลนน้ำเพื่อเกษตรกรรม ขั้นสอนและขั้นปฏิบัติ (๔๐ นาที) ๑. ครูนำวีดิทัศน์ เรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่ - เดอะไดอารี่ บันทึกประวัติศาสตร์ชาติไทยฯ (๐๕.๓๒ นาที) อ้างอิง : มูลนิธิการศึกษา	๒. นักเรียนร่วมคุยปัญหาที่เกิดขึ้น เกษตรกรรมเชิงเดี่ยวที่มีการปลูกพืชเพียง ๑ ชนิด มีความเสี่ยงสูงต่อความผันผวนของราคาพืชผลเกษตร และการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเกิดผลกระทบต่อคุณภาพดิน ส่งผลเป็นลูกโซ่ให้ครอบครัวไม่มีความสุข ลูกหลานต้องไปทำงานหากินในเมือง ๓. นักเรียนร่วมกันพูดคุยกับครูและเพื่อนในชั้นเรียนเกี่ยวกับปัญหาของเกษตรกรไทย ๑. นักเรียนรับชมวีดิทัศน์ เกษตรทฤษฎีใหม่ - เดอะไดอารี่ บันทึกประวัติศาสตร์			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชากาณนา ผ่านภูผา สุ่มหานที รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้ ตัวชี้วัด ๔.๑ ตั้งใจ เพียร พยายามในการเรียน และเข้า ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน ตัวชี้วัด ๖.๑ ตั้งใจและ รับผิดชอบในการปฏิบัติ หน้าที่การทำงาน	ทางไกลผ่านดาวเทียม มาให้นักเรียนรับชม แล้วร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน - การปลูกเฉพาะพืชเชิงเดี่ยว เช่น การ สับปรดเพียงอย่างเดียว ส่งผลเสียอย่างไรต่อ เกษตรกรบ้าง - จากวิดิทัศน์ลงบนที่เลือกใช้วิธีการใด แทนการปลูกสับปรดเพียงอย่างเดียว ๒. ครูเกริ่นนำว่าการเกษตรทฤษฎีใหม่ถือ กำเนิดเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกในปีพุทธศักราช ๒๕๓๒ ณ วัดมงคลชัยพัฒนา จ.สระบุรี และ ถูกนำมาขยายถ่ายทอด ให้เกษตรกรนำไปเป็น แบบอย่าง รวมทั้งชาวบ้านในพื้นที่ห้วยทราย ด้วย จากนั้นครูนำวิดิทัศน์เรื่อง อนิเมชั่น	ชาติไทยฯ แล้วร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิด กัน - ลงทุนและลงแรงเยอะ แต่ ผลตอบแทน ขาดได้ไม่ดี ขาดได้กำไรน้อย - ของล้นตลาด ราคาตกต่ำ - เป็นหนี้เยอะเพราะต้องใช้ทุนเป็น จำนวนมาก - ทรัพยากรดินขาดความอุดมสมบูรณ์ - เกษตรทฤษฎีใหม่ของในหลวง รัชกาลที่ ๙ ซึ่งเป็นการจัดสรรพื้นที่ซึ่งมี การจัดการดินและน้ำเพื่อใช้ในการทำ เกษตรขนาดเล็กให้เกิดประโยชน์สูงสุด ๒. นักเรียนร่วมพูดคุยกับครูเกี่ยวกับจุด กำเนิดของเกษตรทฤษฎีใหม่ แล้วร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในชั้นเรียน <u>แนวคำตอบ</u>			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชจากนภา ผ่านภูผา สู่หนานที รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	โครงการพระราชดำริ "โครงการทฤษฎีใหม่อันเนื่องมาจากพระราชดำริ" (๐๓.๕๙ นาที) มาให้นักเรียนรับชม แล้วร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันดังนี้ - หลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่คือ - เกษตรทฤษฎีใหม่ช่วยให้เกิดผลดีต่อเกษตรกรอย่างไร - เกษตรทฤษฎีใหม่คืออะไร ช่วยเกษตรกรใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้อย่างไร	- การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาใช้กับการทำเกษตร แก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำ เป็นระบบการทำเกษตรที่มีกิจกรรมผสมผสาน แทนการปลูกอย่างเดียว ปลูกพืชผัก ผลไม้ เลี้ยงสัตว์ เพื่อให้มีรายได้ตลอดปี - ประโยชน์ของการทำเกษตร ในรูปแบบเกษตรทฤษฎีใหม่ ทำให้เกษตรกรเลี้ยงตัวเองได้ พออยู่พอกิน ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง และช่วยให้เกิดการพัฒนาทางการเกษตรอย่างยั่งยืน - ใช้น้ำกับที่ดินที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้เกษตรกรมีอาหารอย่างพอเพียงสำหรับการบริโภคภายใน			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชากาณนา ผ่านภูผา สุ่มหานที รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๔. ครูนำวีดิทัศน์ การออกแบบที่ทำกินฉบับ “โคก หนอง นา พัฒนาชุมชน” มาให้นักเรียน ดู อธิบายเพิ่มเติมความรู้ให้นักเรียนว่า เป็น การพัฒนาจัดการพื้นที่ทางการเกษตร ซึ่งเป็น การผสมผสานของเกษตรทฤษฎีใหม่ร่วมกับ ภูมิปัญญาพื้นบ้านของไทยที่มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพธรรมชาติที่มีอยู่ใน พื้นที่นั้น ๆ ๕. ครูให้นักเรียนเล่นเกมบิงโก มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้นักเรียนได้ทบทวนศาสตร์พระราชากาณนา เกษตรทฤษฎีใหม่ โดยมีกติกาดังต่อไปนี้ ๑) ให้นักเรียนนำกระดานขึ้นมา ๑ แผ่น ให้ทำช่องตาราง ๓ * ๓ ครูกำหนดคำสำคัญทั้ง คำที่ถูกและตัวลงให้นักเรียนเลือก	ครอบครัว โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น ๔ ส่วน ๓๐ : ๓๐ : ๓๐ : ๑๐ ๔. นักเรียนดูวีดิทัศน์การออกแบบที่ทำกิน ฉบับ “โคก หนอง นา พัฒนาชุมชน” ที่มี การต่อยอดเพิ่มเติมมาจากเกษตรทฤษฎี ใหม่ ซึ่งเป็นโครงการในรัชกาลที่ ๑๐ ซึ่งเป็นพระราชกรณียกิจที่พระองค์ทรงมีพระ ราชปณิธานที่จะ “สืบสาน รักษา และต่อยอด” พระราชกรณียกิจของพระราชบิดา ๕. นักเรียนเล่นเกมบิงโก มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้นักเรียนได้ทบทวนศาสตร์พระราชากาณนา เกษตรทฤษฎีใหม่			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชากาจนภา ผ่านภูผา สุ่มหานที รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- วัดมงคลชัยพัฒนา - ขาดแคลนน้ำ - เกษตรผสมผสาน - เกษตรเชิงเดี่ยว - จัดสรรพื้นที่ - ๑๐% - ขุดสระกักเก็บน้ำ - หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง - ทำนา ๖. ครูให้นักเรียนตอบคำถามที่ครูกำหนด หากมีคำตอบที่ถูกต้องตรงตามคำถามให้กากบาทคำตอบนั้นในช่องบิงโก ครูเฉลยคำตอบ และร่วมกับนักเรียนอภิปรายคำตอบเพิ่มเติม ทำกิจกรรมเรื่อย ๆ จนครบทุกข้อคำถามหรือมีนักเรียนบิงโกครูจะตั้งคำถาม เช่น - เกษตรทฤษฎีใหม่เกิดขึ้นครั้งแรกที่ใด - เป้าหมายของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ - การปลูกพืชชนิดเดียวเรียกว่า	 ๖. นักเรียนตอบคำถามโดยการกากบาทคำตอบที่ถูกต้องในตารางบิงโกของตัวเอง <u>แนวคำตอบ</u> - วัดมงคลชัยพัฒนา - ช่วยเหลือเกษตรกร - เกษตรเชิงเดี่ยว			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชากาณนา ผ่านภูผา สุ่มหานที รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ปลูกพืชผัก ผลไม้ เลี้ยงสัตว์ แทนการปลูกพืชชนิดเดียวเรียกว่า - แบ่งพื้นที่ออกเป็น ๔ ส่วน ๓๐ ๓๐ ๓๐ ๑๐ เรียกว่า - พื้นที่ของการเป็นที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์ คิดเป็นกึ่งเปอร์เซ็นต์ - การแก้ปัญหาแล้งน้ำ ทำให้มีน้ำใช้ - สม่่าเสมอตลอดปีทำอย่างไร - เกษตรทฤษฎีใหม่ใช้แนวคิดใด - ทำเกษตรใดที่สามารถเก็บไว้กินตลอดปี - ไม่ต้องซื้อสตรรายจ่าย ๗. ครูให้นักเรียนทำบันทึกความรู้ เรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่ในประเด็นดังต่อไปนี้ - ที่มาของเกษตรทฤษฎีใหม่ - ผลกระทบที่เกิดขึ้น	- เกษตรผสมผสาน - จัดสรรพื้นที่ - ๑๐% - ขุดสระกักเก็บน้ำ - หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง - ทำนา ๗. นักเรียนทำบันทึกความรู้ เรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่ ในประเด็นดังต่อไปนี้ - การขาดแคลนน้ำเพื่อเกษตรกรรม และการเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยว - ประชาชนไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้ - เดือดร้อนและยากลำบาก			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชจากนภา ผ่านภูผา สู่หนานที รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- หลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่ - ประโยชน์ของเกษตรทฤษฎีใหม่ - เพราะเหตุใดในหลวงรัชกาลที่ ๙ ถึงมีพระราชดำริเกษตรทฤษฎีใหม่มาช่วยประชาชนชาวไทย	- ทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งเป็นการบริหารจัดการพื้นที่และน้ำให้ใช้ประโยชน์ได้สูงสุด - เกิดความมั่นคงทางด้านอาหาร - เมื่อเกิดภัยแล้งจะทำให้มีน้ำใช้อุปโภค-บริโภค - สร้างรายได้ให้กับตนเองและครอบครัว - เพื่อให้ชาวไทยไม่ได้รับความเดือดร้อนเมื่อเกิดปัญหาเศรษฐกิจ และทำให้ประชาชนสามารถพึ่งพาตนเองได้			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานที รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. จากบทเรียนในชั่วโมงนี้ครูให้นักเรียนร่วมกันสะท้อนคิด ดังนี้ - ประโยชน์ของเกษตรทฤษฎีใหม่ - ในหลวงรัชกาลที่ ๙ พระองค์ทรงประกอบพระราชกรณียกิจเหน็ดเหนื่อยไปเพื่อใคร เพราะเหตุใด ๒. ครูตรวจผลงานหรือใบงานนักเรียนเพื่อสะท้อนผลในชั่วโมงต่อไป ๓. ครูบันทึกผลการสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามประเด็นการประเมินที่กำหนดไว้ หมายเหตุ ครูสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนขณะทำกิจกรรมประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	๑. นักเรียนร่วมกันสะท้อนคิด <u>แนวคำตอบ</u> - สามารถพึ่งพาตนเองได้ ไม่เป็นหนี้ - เพื่อให้ประชาชนอยู่ดีกินดี พอดีพอกิน			

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

๑. สื่อ PowerPoint เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

๑. ใบงานที่ ๔ เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่

๒. บันทึกความรู้ เกษตรทฤษฎีใหม่

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่	- การตอบคำถาม - การตรวจบันทึกความรู้ เกษตรทฤษฎีใหม่	- คำถาม - บันทึกความรู้ เกษตรทฤษฎีใหม่	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาเกษตรทฤษฎีใหม่	- การตอบคำถาม - การตรวจบันทึกความรู้ เกษตรทฤษฎีใหม่	- คำถาม - บันทึกความรู้ เกษตรทฤษฎีใหม่	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร	- การตอบคำถาม - การตรวจบันทึกความรู้ เกษตรทฤษฎีใหม่	- คำถาม - บันทึกความรู้ เกษตรทฤษฎีใหม่	ผ่าน/ไม่ผ่าน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ร่วมกับเพื่อน เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ วิเคราะห์ บันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไข ปัญหาและประโยชน์จากการศึกษา ศาสตร์พระราชา สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตรที่มีต่อปวงชนชาวไทย (๑.๑, ๒.๑, ๔.๓)	- การสังเกตพฤติกรรม บ่งชี้ที่แสดงออกถึงสมรรถนะในการทำกิจกรรม - การตอบคำถาม - การตรวจบันทึกความรู้ เกษตรทฤษฎีใหม่	- แบบประเมินผลสมรรถนะ - คำถาม - บันทึกความรู้ เกษตรทฤษฎีใหม่	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ข้อที่ ๑ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ตัวชี้วัด ๑.๔ เคารพเทิดทูนสถาบัน พระมหากษัตริย์ ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้ ตัวชี้วัด ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายาม ในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรม การเรียนรู้ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน ตัวชี้วัด ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบ ในการปฏิบัติหน้าที่การงาน	- การประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	- แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่าน / ไม่ผ่าน



เกณฑ์การประเมิน บันทึกความรู้ เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่

ประเด็นการประเมิน	รายละเอียด
๑. บันทึกความรู้ เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่ รวม ๑๕ คะแนน	
หัวข้อ: ที่มา, ผลกระทบ, แนวคิด, ประโยชน์, สำนักในพระมหากษัตริย์คุณ ประเด็นละ ๓ คะแนน	๑. เขียนได้ตรงประเด็น มีใจความสำคัญครบถ้วน อธิบายเข้าใจ ๓ คะแนน ๒. เขียนได้ตรงประเด็น มีใจความสำคัญบางส่วน อธิบายเข้าใจ ๒ คะแนน ๓. เขียนได้ตรงประเด็น มีใจความสำคัญน้อย อธิบายพอเข้าใจ ๑ คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๓ - ๑๕	หมายถึง	ดี
คะแนน ๑๐ - ๑๒	หมายถึง	พอใช้
คะแนน ๗ - ๙	หมายถึง	ผ่าน

หมายเหตุ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับบริบทและการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา



๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

ใบงานที่ ๔ เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒ เรื่อง ศาสตร์พระราชานาจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานคร
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง เกษตรทฤษฎีใหม่
 รายวิชา สังคมศึกษา รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

ที่มาของเกษตรทฤษฎีใหม่

ผลกระทบที่เกิดขึ้น

ประโยชน์ของเกษตรทฤษฎีใหม่

ทำไมรัชกาลที่ ๙ ถึงมีพระราชดำริ เกษตรทฤษฎีใหม่ มาช่วยประชาชนชาวไทย

หมายเหตุ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับบริบทและการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา

[illegible][illegible]

ประโยชน์ของเกษตรทฤษฎีใหม่

[illegible]

ทำไมรัชกาลที่ ๙ ถึงมีพระราชดำริ เกษตรทฤษฎีใหม่ มาช่วยประชาชนชาวไทย

A series of horizontal lines for handwriting practice, consisting of solid top and bottom lines with a dashed middle line.

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง กังหันน้ำชัยพัฒนา

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒	เรื่อง ศาสตร์พระราชามาจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานคร
รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑	รายวิชา สังคมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔	ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์

มาตรฐานการเรียนรู้ ส ๕.๒	เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
ตัวชี้วัด ป.๔/๑	วิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในจังหวัด
ตัวชี้วัด ป.๔/๓	นำเสนอแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมในจังหวัด

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

กังหันน้ำชัยพัฒนาเป็นประดิษฐกรรมที่เกิดขึ้นจากการที่รัชกาลที่ ๙ ทรงทอดพระเนตรปัญหาสภาพความเน่าเสียของน้ำบริเวณต่าง ๆ ที่มีอัตราแนวโน้มจะรุนแรงมากยิ่งขึ้น การใช้วิธีธรรมชาติไม่อาจบรรเทาความเน่าเสียของน้ำอย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร รัชกาลที่ ๙ จึงพระราชทานพระราชดำริให้ประดิษฐ์เครื่องกลเติมอากาศแบบประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งมีแนวคิดมาจาก “หลุก” ซึ่งเป็นอุปกรณ์วิดน้ำเข้านาอันเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นจุดคิดค้นเบื้องต้น ซึ่งกังหันน้ำชัยพัฒนาได้ปรับปรุงคุณภาพน้ำเสีย ลดปัญหามลพิษทางน้ำ พัฒนาและส่งเสริมสุขภาพอนามัยที่ดีแก่ประชาชน และทรงมุ่งหวังที่จะช่วยแบ่งเบาภาระของรัฐบาลในการบรรเทาน้ำเน่าเสียอีกทางหนึ่งด้วย กังหันน้ำชัยพัฒนา ได้รับสิทธิบัตรจากกรมทรัพย์สินทางปัญญา เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๓๖ นับว่าเป็นสิทธิบัตรในพระปรมาภิไธยของพระมหากษัตริย์พระองค์แรกของไทยและครั้งแรกของโลก

๓. สาระการเรียนรู้

๓.๑ สาเหตุของการทำกังหันน้ำชัยพัฒนา

ในระยะแรกระหว่างปี พ.ศ.๒๕๒๗ - ๒๕๓๐ รัชกาลที่ ๙ ทรงแนะนำให้ใช้น้ำที่มีคุณภาพดีช่วยบรรเทาน้ำเสียและวิธีกรองน้ำเสียด้วยผักตบชวาและพีชน้ำต่างๆ ซึ่งก็สามารถช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ในระดับหนึ่ง

ต่อมาในช่วงปี พ.ศ.๒๕๓๑ เป็นต้นมา สภาพความเน่าเสียของน้ำบริเวณต่างๆ มีอัตราแนวโน้มรุนแรงมากยิ่งขึ้น การใช้วิธีธรรมชาติไม่อาจบรรเทาความเน่าเสียของน้ำอย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงขอพระราชทานพระราชดำริให้ประดิษฐ์เครื่องกลเติมอากาศแบบประหยัดค่าใช้จ่าย สามารถผลิตได้เองในประเทศ ซึ่งมีรูปแบบ “ไทยทำไทยใช้” โดยทรงได้แนวทางจาก “หลุก” ซึ่งเป็นอุปกรณ์วิดน้ำเข้านาอันเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นจุดคิดค้นเบื้องต้น และทรงมุ่งหวังที่จะช่วยแบ่งเบาภาระของรัฐบาลในการบรรเทาน้ำเน่าเสียอีกทางหนึ่งด้วย

การนี้ จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้มูลนิธิชัยพัฒนาสนับสนุนงบประมาณ เพื่อการศึกษา และวิจัยสิ่งประดิษฐ์ใหม่นี้ โดยดำเนินการจัดสร้างเครื่องมือบำบัดน้ำเสียร่วมกับกรมชลประทาน ซึ่งได้มีการผลิตเครื่องกลเติมอากาศขึ้นในเวลาต่อมา และรู้จักกันแพร่หลายทั่วประเทศในปัจจุบันคือ "กังหันน้ำชัยพัฒนา"

๓.๒ หลักการการทำงานของกังหันน้ำชัยพัฒนา

กังหันน้ำชัยพัฒนาคือ เครื่องกลเติมอากาศที่เป็นกังหันน้ำแบบพุนลอยซึ่งใช้ในการบำบัดน้ำเสีย โดยใช้กังหันวิดน้ำไปบนผิวน้ำแล้วปล่อยให้ตกลงผิวน้ำตามเดิมและน้ำจะถูกสาตกระจายสัมผัสอากาศ ทำให้ออกซิเจนละลายในน้ำ

๓.๓ ประโยชน์ของกังหันน้ำชัยพัฒนา

ปรับปรุงคุณภาพน้ำเสีย บำบัดน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ น้ำใสสะอาดขึ้น ลดกลิ่นเหม็นในน้ำ และมีปริมาณออกซิเจนในน้ำเพิ่มขึ้น บรรดาสัตว์น้ำ อาทิ เต่า ตะพาบน้ำ และปลา สามารถอยู่อาศัยได้อย่างปลอดภัย ลดปัญหามลพิษทางน้ำ พัฒนาและส่งเสริมสุขภาพอนามัยที่ดีแก่ประชาชน

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการกังหันน้ำชัยพัฒนา

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาโครงการกังหันน้ำชัยพัฒนา

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) (ของแต่ละวิชา)

- สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตร

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ร่วมกับเพื่อน เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการกังหันน้ำชัยพัฒนา วิเคราะห์ บันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาโครงการกังหันน้ำชัยพัฒนา สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตรที่มีต่อปวงชนชาวไทย (๑.๑, ๒.๑, ๔.๓)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ข้อที่ ๑ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

ตัวชี้วัด ๑.๔ เคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

๖.๑ ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้

ตัวชี้วัด ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้

๖.๒ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัด ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง กังหันน้ำชัยพัฒนา

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชา รหัสวิชา สด๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ร่วมกับเพื่อน เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการกังหันน้ำชัยพัฒนา วิเคราะห์ บันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาโครงการกังหันน้ำชัยพัฒนา และสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตรที่มีต่อปวงชนชาวไทย (๑.๑, ๒.๑, ๔.๓) ด้านความรู้ - เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการกังหันน้ำชัยพัฒนา	ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๕ นาที) ๑. ครูนำภาพน้ำเน่าเสีย ดังต่อไปนี้ให้นักเรียนร่วมกันสังเกตและตอบคำถามดังต่อไปนี้  รูปที่ ๑  รูปที่ ๒  รูปที่ ๓	๑. นักเรียนสังเกตภาพ แล้วร่วมกันตอบคำถาม <u>แนวคำตอบ</u>	๑. สื่อ PowerPoint เรื่อง กังหันน้ำชัยพัฒนา ๒. ภาพน้ำเน่าเสีย ๓. วิดีทัศน์กังหันน้ำชัยพัฒนา จาก PRD กรมประชาสัมพันธ์	๑. กระดาษกรู๊ปปิกเจอร์การใช้กังหันน้ำชัยพัฒนาในจังหวัด ๒. บันทึกรายงานความรู้ กังหันน้ำชัยพัฒนา	๑. สังเกตพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้สมรรถนะสำคัญ ๒. ตรวจใบงานตามรายการประเมินจุดประสงค์การเรียนรู้ ๓. สังเกตพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๔. สังเกตพฤติกรรมการเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง กังหันน้ำชัยพัฒนา

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชา รหัสวิชา สด๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ - วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไข ปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาโครงการกังหันน้ำชัยพัฒนา ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตร	- จากภาพนักเรียนคิดว่าสาเหตุที่ทำให้น้ำเน่าเสียคืออะไรบ้าง - ผลกระทบเกิดขึ้น - หากบ้านนักเรียนอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำที่น้ำเน่าเสียนักเรียนคิดว่าจะเกิดอะไรขึ้น	- มนุษย์ทิ้งขยะลงในแม่น้ำลำคลอง น้ำทิ้งจากครัวเรือน เช่นน้ำที่เราล้างจาน ชักผ้า และการปล่อยน้ำเน่าเสียจากชุมชน และโรงงาน - เกิดน้ำเน่าเสีย น้ำมีมลพิษ และส่งกลิ่นเหม็นไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ สิ่งมีชีวิตในน้ำไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา จะตาย - สุขภาพอนามัยไม่ดี			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ข้อที่ ๑ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ตัวชี้วัด ๑.๔ เคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์	ขั้นสอนและขั้นปฏิบัติ (๔๐ นาที) ๑. ครูนำภาพกังหันชัยพัฒนา มาให้นักเรียนดู และสอบถามดังนี้ - นักเรียนรู้จักสิ่งของนี้หรือไม่ - จากภาพประโยชน์ของสิ่งนี้คืออะไร	๑. นักเรียนสังเกตภาพและตอบคำถามเกี่ยวกับกังหันน้ำชัยพัฒนา			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง กังหันน้ำชัยพัฒนา

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชา รหัสวิชา สด๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้ ตัวชี้วัด ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน ตัวชี้วัด ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การทำงาน	๒. ครูนำวีดิทัศน์ กังหันน้ำชัยพัฒนา จากPRD กรมประชาสัมพันธ์ มาให้นักเรียนรับชม ๓. ครูนำวีดิทัศน์ แอนิเมชันโครงการพระราชดำริ "โครงการกังหันน้ำชัยพัฒนา" มาให้นักเรียนรับชม ๔. ครูให้นักเรียนทำตารางบิงโก ๙ ช่อง และให้เลือกคำสำคัญที่เกี่ยวข้องจากในวีดิทัศน์ ซึ่งครูกำหนดคำสำคัญทั้งคำที่ถูกและตัวหลงให้นักเรียนเลือก - น้ำเน่าเสีย - ภัยแล้ง - ผักตบชวา - เต็มออกซิเจน - เต็มคาร์บอนไดออกไซด์ - กังหัน - สิทธิบัตร - กักเก็บน้ำ - ฝนหลวง	๒. นักเรียนรับชม วีดิทัศน์ กังหันน้ำชัยพัฒนา จากPRD กรมประชาสัมพันธ์ ๓. นักเรียนรับชมวีดิทัศน์ แอนิเมชันโครงการพระราชดำริ "โครงการกังหันน้ำชัยพัฒนา" ๔. นักเรียนทำตารางบิงโกและเลือกคำสำคัญที่เกี่ยวข้องจากในวีดิทัศน์ลงในตารางบิงโกของตัวเอง			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง กังหันน้ำชัยพัฒนา

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชา รหัสวิชา สด๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๕. ครูให้นักเรียนตอบคำถามที่ครูกำหนด หากมีคำตอบที่ถูกต้องตรงตามคำถามให้กากบาทคำตอบนั้นในช่องบิงโก ครูเฉลยคำตอบ และร่วมกับนักเรียนอภิปรายคำตอบเพิ่มเติม ทำกิจกรรมเรื่อย ๆ จนครบทุกข้อคำถามหรือมีนักเรียนบิงโก ตัวอย่างคำถาม - สิ่งประดิษฐ์กังหันน้ำชัยพัฒนาแก้ไขปัญหอะไร - การบำบัดเสียด้วยวิธีธรรมชาติทำอย่างไร - เป็นหนึ่งในกระบวนการทำงานของกังหันน้ำชัยพัฒนา - อะไรเป็นการยืนยันพระอัจฉริยภาพด้านนักประดิษฐ์ของรัชกาลที่ ๙	๕. นักเรียนตอบคำถามโดยการกากบาทคำตอบที่ถูกต้องในตารางบิงโกของตัวเอง <u>แนวคำตอบ</u> - น้ำเสีย - กรองน้ำเสียด้วยผักตบชวา - เติมนอกซิเจน - สิทธิบัตร			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง กังหันน้ำชัยพัฒนา

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชา รหัสวิชา สด๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	๖. ครูให้นักเรียนทำบันทึกความรู้ เรื่อง โครงการกังหันน้ำชัยพัฒนา ในประเด็นดังต่อไปนี้ - ที่มาของโครงการกังหันน้ำชัยพัฒนา - ผลกระทบที่เกิดขึ้น - หลักการของโครงการกังหันน้ำชัยพัฒนา - ประโยชน์ของโครงการกังหันน้ำชัยพัฒนา - เพราะเหตุใดในหลวงรัชกาลที่ ๙ ถึงมีพระราชดำริโครงการกังหันน้ำชัยพัฒนา มาช่วยประชาชนชาวไทย	๖. นักเรียนทำบันทึกความรู้ โครงการกังหันน้ำชัยพัฒนา			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง กังหันน้ำชัยพัฒนา

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชา รัชส์วิชา สด๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. จากบทเรียนในชั่วโมงนี้ครูให้นักเรียนร่วมกันสะท้อนคิด ดังนี้ - ประโยชน์ของโครงการโครงการกังหันน้ำชัยพัฒนา - ในหลวงรัชกาลที่ ๙ พระองค์ทรงประกอบพระราชกรณียกิจเห็นดีเห็นงามไปเพื่อใคร เพราะเหตุใด ๒. ครูตรวจผลงานหรือใบงานนักเรียนเพื่อสะท้อนผลในชั่วโมงต่อไป ๓. ครูบันทึกผลการสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามประเด็นการประเมินที่กำหนดไว้ หมายเหตุ ครูสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนขณะทำกิจกรรมประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	๑. นักเรียนร่วมกันสะท้อนคิด <u>แนวคำตอบ</u> - บำบัดน้ำเสียให้เป็นน้ำดี ลดปัญหามลพิษทางน้ำ - พัฒนาและส่งเสริมสุขภาพอนามัยที่ดีแก่ประชาชนและช่วยแก้ไขปัญหา น้ำเน่าเสียในประเทศ			

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

๑. สื่อ PowerPoint เรื่อง กังหันน้ำชัยพัฒนา
๒. ภาพน้ำเฝ้าเสีย
๓. วิดีทัศน์กังหันน้ำชัยพัฒนา จากPRD กรมประชาสัมพันธ์

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

๑. กระดาษสรุปกิจกรรมการใช้กังหันน้ำชัยพัฒนาในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๒. บันทึกความรู้ กังหันน้ำชัยพัฒนา

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการ กังหันน้ำชัยพัฒนา	- การตอบคำถาม - ตรวจสอบบันทึกความรู้ กังหันน้ำชัยพัฒนา	- คำถาม - บันทึกความรู้ กังหันน้ำชัยพัฒนา	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดง ถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและ ประโยชน์จากการศึกษาโครงการ กังหันน้ำชัยพัฒนา	- การตอบคำถาม - ตรวจสอบบันทึกความรู้ กังหันน้ำชัยพัฒนา	- คำถาม - บันทึกความรู้ กังหันน้ำชัยพัฒนา	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร	- การตอบคำถาม - ตรวจสอบบันทึกความรู้ กังหันน้ำชัยพัฒนา	- คำถาม - บันทึกความรู้ กังหันน้ำชัยพัฒนา	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน ร่วมกับเพื่อน เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับ โครงการกังหันน้ำชัยพัฒนา วิเคราะห์ บันทึกความรู้แสดงถึง ปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและ ประโยชน์จากการศึกษาโครงการ กังหันน้ำชัยพัฒนาและสำนึกใน พระมหากรุณาธิคุณของ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกา	- การตอบคำถาม - ตรวจสอบบันทึกความรู้ กังหันน้ำชัยพัฒนา	- คำถาม - บันทึกความรู้ กังหันน้ำชัยพัฒนา	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหาราชบรมนาถบพิตรที่มีต่อปวง ชนชาวไทย (๑.๑, ๒.๑, ๔.๓)			
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ข้อที่ ๑ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ตัวชี้วัด ๑.๔ เคารพเทิดทูนสถาบัน พระมหากษัตริย์ ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้ ตัวชี้วัด ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายาม ในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรม การเรียนรู้ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน ตัวชี้วัด ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบ ในการปฏิบัติหน้าที่การงาน	- การประเมิน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	- แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่าน / ไม่ผ่าน



เกณฑ์การประเมิน บันทึกความรู้ เรื่อง กังหันน้ำชัยพัฒนา

ประเด็นการประเมิน	รายละเอียด
๑. บันทึกความรู้ เรื่อง กังหันน้ำชัยพัฒนา รวม ๑๕ คะแนน	
หัวข้อ: ที่มา, ผลกระทบ, หลักการ, ประโยชน์, สำนักในพระมหากรุณาธิคุณ ประเด็นละ ๓ คะแนน	๑. เขียนได้ตรงประเด็น มีใจความสำคัญครบถ้วน อธิบายเข้าใจ ๓ คะแนน ๒. เขียนได้ตรงประเด็น มีใจความสำคัญบางส่วน อธิบายเข้าใจ ๒ คะแนน ๓. เขียนได้ตรงประเด็น มีใจความสำคัญน้อย อธิบายพอเข้าใจ ๑ คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๑๓ - ๑๕	หมายถึง	ดี
คะแนน ๑๐ - ๑๒	หมายถึง	พอใช้
คะแนน ๗ - ๙	หมายถึง	ผ่าน

หมายเหตุ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับบริบทและการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา



๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

ผลกระทบที่เกิดขึ้น

[illegible][illegible]

ประโยชน์ของโครงการกักตุนน้ำช่วยพัฒนา

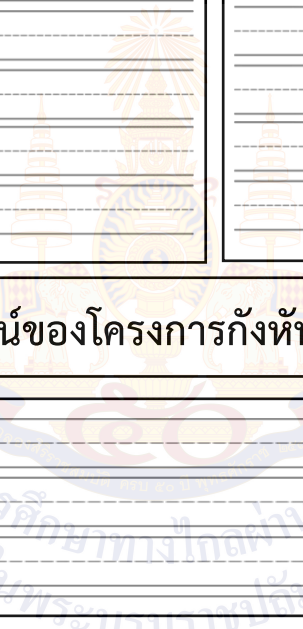
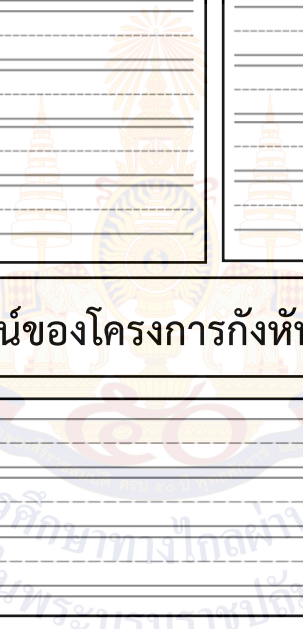
เพราะเหตุใดในหลวงรัชกาลที่ ๙ ถึงมีพระราชดำริโครงการกั้นน้ำช่วยพัฒนา
มาช่วยประชาชน

หมายเหตุ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับบริบทและการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา

เฉลยใบงานที่ ๕ เรื่อง กังหันน้ำชัยพัฒนา
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒ เรื่อง ศาสตร์พระราชาจากนภา ผ่านภูผา สู่มหานคร
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง กังหันน้ำชัยพัฒนา
 รายวิชา สังคมศึกษา รหัสวิชา สด๔๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

ที่มาของโครงการกังหันน้ำชัยพัฒนา

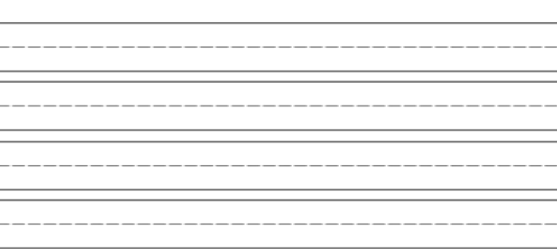
ผลกระทบที่เกิดขึ้น

ประโยชน์ของโครงการกังหันน้ำชัยพัฒนา



เพราะเหตุใดในหลวงรัชกาลที่ ๙ ถึงมีพระราชดำริโครงการกังหันน้ำชัยพัฒนา
 มาช่วยประชาชน



ตามดุลยพินิจของครูผู้สอน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง ศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหา

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒

เรื่อง ศาสตร์พระราชาจกนภา ผ่านภูผา สุ่มหานที

รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑

รายวิชา สังคมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๕๐ นาที

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์

มาตรฐานการเรียนรู้ ส ๕.๒

เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตัวชี้วัด ป.๔/๑

วิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในจังหวัด

ตัวชี้วัด ป.๔/๓

นำเสนอแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมในจังหวัด

๒. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ศาสตร์พระราชาคือ ศาสตร์การจัดการและการอนุรักษ์ดิน น้ำ ป่า ที่รัชกาลที่ ๙ ทรงศึกษา คิดค้น และวิจัย แล้วพระราชทานให้กับปวงชนชาวไทย เพื่อใช้ในการจัดการลุ่มน้ำ จากภูผาสุ่มหานที อาทิเช่น โครงการฝนหลวง, ฝายต้นน้ำลำธาร โครงการแก้มลิง, เขื่อนและอ่างเก็บน้ำ, เกษตรทฤษฎีใหม่ โครงการกักหน่น้ำชัยพัฒนา โดยเราคนไทยสามารถน้อมนำศาสตร์พระราชามาแก้ไขปัญหาน้ำปัญหาต่าง ๆ เช่น ปัญหาภัยแล้ง น้ำท่วม น้ำเน่าเสีย ส่งผลให้แก้ปัญหาเรื่องน้ำอย่างครบวงจรภายในจังหวัดได้

ศาสตร์พระราชามีจุดประสงค์เพื่อให้มีน้ำสำหรับการเกษตร การอุปโภคบริโภค การผลิตไฟฟ้า อีกทั้งเพื่อควบคุมสภาพแวดล้อม เช่น รักษาต้นน้ำลำธารและอนุรักษ์ป่าไม้ และเพื่อบรรเทาอุทกภัย การบริหารจัดการน้ำของรัชกาลที่ ๙ นั้นมิได้เกี่ยวข้องเฉพาะเรื่องน้ำ หากแต่ทรงมองปัญหาอย่างเป็นระบบ และพัฒนาครบอย่างเป็นองค์รวม ซึ่งถือเป็นต้นแบบและแรงบันดาลใจให้หลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน น้อมนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการคลี่คลายบรรเทาปัญหาและเป็นแนวทางไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

๓. สาระการเรียนรู้

๓.๑ ยกตัวอย่างศาสตร์พระราชาสู่การบริหารจัดการน้ำ

ปัญหาที่เกี่ยวกับน้ำในประเทศไทยส่วนใหญ่เกิดจากความไม่สมดุลระหว่าง “ปริมาณ” และ “ความต้องการ” ส่งผลให้เกิดทั้งภาวะ “น้ำขาด” และ “น้ำเกิน” อันส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ คุณภาพชีวิตประชาชน และเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศมาเป็นระยะเวลายาวนาน การบริหารจัดการและควบคุมน้ำให้มีอุปโภค บริโภคอย่างพอเหมาะพอดีในทุก ๆ ปี จึงเป็นเรื่องจำเป็นและเป็นเรื่องที่ทุกภาคส่วนให้ความสำคัญแนวทางการบริหารจัดการน้ำในประเทศไทยที่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนต่างให้การยอมรับและนำไปประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง คือ แนวทางการบริหารจัดการน้ำของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ผู้ทรงได้รับการยกย่องให้เป็น “ปราชญ์แห่งน้ำ” แนวทางการบริหารจัดการน้ำของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร มิใช่เพียงเรื่องของการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อให้มีน้ำพอกินพอใช้ คลี่คลายอุทกภัย หรือบรรเทาปัญหาภัยแล้งเท่านั้น หากแต่พระองค์ยังทรงสนพระราชหฤทัยในการจัดการทรัพยากรน้ำให้เกิดความสมดุลทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ

อย่างยั่งยืน โดยการแก้ปัญหาเรื่องน้ำอย่างครบวงจรจากต้นน้ำถึงปลายน้ำ นับตั้งแต่การดึงน้ำจากฟ้ามาใช้ ประโยชน์ การสงวนรักษาแหล่งต้นน้ำลำธาร การอนุรักษ์ดิน อนุรักษ์น้ำ ไปจนถึงการบำบัดน้ำเสีย เพื่อนำน้ำ กลับมาใช้ใหม่

- พื้นที่ต้นน้ำ เช่น โครงการฝนหลวง, ฝายต้นน้ำลำธาร
- พื้นที่กลางน้ำ เช่น โครงการแก้มลิง, เขื่อนและอ่างเก็บน้ำ, เกษตรทฤษฎีใหม่
- พื้นที่ปลายน้ำ เช่น โครงการกักเก็บน้ำช่วยพัฒนา

๓.๒ น้อมนำศาสตร์พระราชากลับมาใช้แก้ปัญหา

๑. ปัญหาภัยแล้ง ใช้ศาสตร์พระราชากลับมาใช้ คือ

- ฝนหลวง เพื่อช่วยเหลือบรรเทาภัยแล้ง ปัญหาหมอกควัน สร้างความชุ่มชื้นให้พื้นที่
- ฝายต้นน้ำลำธาร เพื่อเพื่อชะลอการไหลของน้ำจากแหล่งต้นน้ำลำธาร มิให้ไหลหลากอย่างรวดเร็ว ช่วยกักเก็บน้ำไว้ใช้อุปโภค-บริโภคในหน้าแล้ง
- เขื่อนและอ่างเก็บน้ำ เป็นแหล่งกักเก็บน้ำผิวดิน เพื่อช่วยเหลือพื้นที่ที่ประสบปัญหาขาดแคลนน้ำให้มีน้ำสำหรับอุปโภคบริโภค
- แก้มลิง ใช้ประโยชน์จากน้ำในแก้มลิงในด้านการเกษตรกรรมและการอุปโภค-บริโภค
- เกษตรทฤษฎีใหม่ ในหน้าแล้งมีน้ำน้อยก็สามารถเอาน้ำที่เก็บไว้ในสระ มาปลูกพืชผักต่าง ๆ ได้ แม้แต่ข้าวก็ยังปลูกได้ โดยไม่ต้องเบียดเบียนชลประทาน

๒. ปัญหาอุทกภัย ใช้ศาสตร์พระราชากลับมาใช้ คือ

- ฝายต้นน้ำลำธาร เพื่อเพื่อชะลอการไหลของน้ำจากแหล่งต้นน้ำลำธาร มิให้ไหลหลากอย่างรวดเร็วช่วยป้องกันน้ำท่วม
- เขื่อนและอ่างเก็บน้ำ เป็นแหล่งกักเก็บน้ำผิวดินบรรเทาปัญหาน้ำท่วมในช่วงฤดูน้ำหลาก
- แก้มลิง เป็นการระบายน้ำออกจากพื้นที่น้ำท่วม ในขณะที่มีน้ำมากก็ระบายมาเก็บไว้ในแหล่งเก็บน้ำ ที่เรียกว่า “แก้มลิง”

๓. ปัญหาน้ำเน่าเสีย ใช้ศาสตร์พระราชากลับมาใช้ คือ

- แก้มลิง ช่วยอนุรักษ์น้ำและสิ่งแวดล้อมเนื่องจากน้ำที่ถูกกักเก็บไว้ในแก้มลิงต่าง ๆ เมื่อถูกระบายสู่คู คลอง จะไปช่วยบำบัดน้ำเน่าเสียให้เจือจางลง กระทั่งผลักดันให้น้ำเน่าเสียเดิมที่มีอยู่ ถูกระบายออกไปได้ในที่สุด
- กังหันน้ำชัยพัฒนา ปรับปรุงคุณภาพน้ำเสีย บำบัดน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ น้ำใสสะอาดขึ้น ลดกลิ่นเหม็นในน้ำและมีปริมาณออกซิเจนในน้ำเพิ่มขึ้น บรรดาสัตว์น้ำ อาทิ เต่า ตะพาบน้ำ และปลา สามารถอยู่อาศัยได้อย่างปลอดภัย ลดปัญหามลพิษทางน้ำ พัฒนาและส่งเสริมสุขภาพอนามัยที่ดีแก่ประชาชน

๓.๓ ประโยชน์ของศาสตร์พระราชากลับมาใช้

- แก้ปัญหาเรื่องน้ำอย่างครบวงจรจากต้นน้ำถึงปลายน้ำ
- บริหารจัดการและควบคุมน้ำให้มีอุปโภค-บริโภคอย่างพอเหมาะพอดีในทุก ๆ ปี
- บรรเทาปัญหาภัยแล้ง
- บรรเทาปัญหาอุทกภัย
- รักษาแหล่งต้นน้ำลำธาร อนุรักษ์น้ำ ไปจนถึงการบำบัดน้ำเสีย เพื่อนำน้ำกลับมาใช้ใหม่

๓.๔ สำนักในพระมหากษัตริย์คุณ พระบาทสมเด็จพระชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร

จะเห็นได้ว่า “ศาสตร์พระราชา” มีจุดประสงค์เพื่อให้มีน้ำสำหรับการเกษตร การอุปโภค บริโภค การผลิตไฟฟ้า อีกทั้งเพื่อควบคุมสภาพแวดล้อม เช่น รักษาต้นน้ำลำธารและอนุรักษ์ป่าไม้ และเพื่อ บรรเทาอุทกภัย การบริหารจัดการน้ำของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร นั้นมิได้เกี่ยวข้องกับเฉพาะเรื่องน้ำ หากแต่ทรงมองปัญหาอย่างเป็นระบบและพัฒนาครบอย่างเป็นองค์รวม ซึ่งถือเป็นต้นแบบและแรงบันดาลใจให้หลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนน้อมนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการคลี่คลาย บรรเทาปัญหาและเป็นแนวทางไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

- เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับศาสตร์พระราชา

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

- วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและประโยชน์จากการ ศึกษาศาสตร์พระราชา

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

- สำนักในพระมหากษัตริย์คุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหาราชบรมนาถบพิตร

๕. สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (KSA)

ร่วมกับเพื่อนน้อมนำศาสตร์พระราชาเพื่อแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ที่กำหนด ยกตัวอย่างศาสตร์ พระราชาเพื่อการบริหารจัดการน้ำ และบอกประโยชน์ของศาสตร์พระราชาในการแก้ปัญหาน้ำ สำนัก ในพระมหากษัตริย์คุณ พระบาทสมเด็จพระชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่มีต่อ ปวงชนชาวไทย (๑.๑,๒.๑,๔.๓)

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๖.๑ ข้อที่ ๑ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

ตัวชี้วัด ๑.๔ เคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

๖.๑ ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้

ตัวชี้วัด ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้

๖.๒ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัด ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง ศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหา

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชาจกนภา ผ่านภูผา สุ่มหานที รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ร่วมกับเพื่อนน้อมนำศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่กำหนด ยกตัวอย่างศาสตร์พระราชาสู่การบริหารจัดการน้ำ และบอกประโยชน์ของศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหาในพระมหากษัตริย์คุณพระบาทสมเด็จพระชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตรที่มีต่อปวงชนชาวไทย (๑.๑, ๒.๑, ๔.๓) ด้านความรู้ - เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหา	ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (๑๐ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนอ่านประโยคว่า “น้ำคือชีวิต” ดังพระราชดำรัส ความตอนหนึ่งว่า “...หลักสำคัญว่าต้องมีน้ำบริโภค น้ำใช้ น้ำเพื่อการเพาะปลูก เพราะว่าชีวิตอยู่ที่นั่น ถ้ามีน้ำคนอยู่ได้ ถ้าไม่มีน้ำ คนอยู่ไม่ได้ ไม่มีไฟฟ้าคนอยู่ได้ แต่ถ้ามีไฟฟ้าไม่มีน้ำคนอยู่ไม่ได้...” ๒. ครูนำบัตรคำต่าง ๆ มาให้นักเรียนเช่น - ประกอบอาหาร, ชำระร่างกาย, ทำความสะอาด, เพาะปลูก, เลี้ยงสัตว์, โรงเรียน, ปลา, ท้องเที่ยว, นา, ต้นไม้, เสื้อผ้า, มนุษย์, พืช, ฯลฯ เพื่อให้นักเรียนระดมความคิดว่าน้ำมีประโยชน์อย่างไรกับสิ่งนั้น จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความสำคัญของน้ำ	๒. นักเรียนร่วมกันอ่านพระราชดำรัส ๒. นักเรียนอ่านบัตรคำแล้วช่วยกันระดมความคิดว่าน้ำมีประโยชน์อย่างไรต่อบัตรคำนั้น <u>แนวคำตอบ</u> - เพาะปลูก (น้ำ ทำให้การเพาะปลูกพืชเจริญเติบโต) - โรงเรียน (ในโรงเรียนจะต้องมีน้ำไว้ให้นักเรียนดื่ม มีน้ำไว้ใช้ในห้องน้ำ ล้างมือ) - มนุษย์ (มนุษย์มีน้ำไว้ดื่ม และน้ำต้องสะอาดปลอดภัย)	๑. สื่อ PowerPoint เรื่อง ศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหาในจังหวัด	๑. ใบงานที่ ๖ เรื่องศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหา	๑. สังเกตพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้สมรรถนะสำคัญ ๒. ตรวจใบงานตามรายการประเมินจุดประสงค์การเรียนรู้ ๓. สังเกตพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๔. สังเกตพฤติกรรมการเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง ศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหา

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชาจกนภา ผ่านภูผา สุ่มหานที รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ด้านทักษะกระบวนการ - วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดงถึงปัญหาวิธีการแก้ไข ปัญหาและประโยชน์จากการศึกษาศาสตร์พระราช ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม - สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตร คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ข้อที่ ๑ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ตัวชี้วัด ๑.๔ เคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์	๓. ครูตั้งคำถามชวนคิดว่า - น้ำคือชีวิตหมายความว่าอย่างไร ขั้นสอนและขั้นปฏิบัติ (๓๕ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนร่วมกิจกรรม ศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหาน้ำ โดยครูนำ คำสำคัญของทุกโครงการในศาสตร์พระราชที่เรารเรียน มาขึ้นกระดานแล้วให้นักเรียนเลือกจัดกลุ่มว่า คำไหนเป็นโครงการในศาสตร์พระราชารื่องใด จากนั้นร่วมกันคิดวิเคราะห์คำตอบ สรุปความรู้จากคำสำคัญ	๓. นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม แนวคำตอบ - น้ำมีความสำคัญและเป็นส่วนหนึ่งในการดำรงชีวิตของมนุษย์ สัตว์ พืชและสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ อีกมากมาย เราปฏิเสธไม่ได้ว่าเราไม่สามารถอยู่ได้โดยไม่มีน้ำ เพราะน้ำคือชีวิต ๑. นักเรียนเล่นเกมกิจกรรม ศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหาน้ำ			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง ศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหา

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชาจกนภา ผ่านภูผา สู่หนานที รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้ ตัวชี้วัด ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน ตัวชี้วัด ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน	ตัวอย่างคำสำคัญ โครงการฝนหลวง - เลี้ยงให้อ้วน - กรมฝนหลวงและการบินเกษตร - ปัญหาไฟป่าและหมอกควัน - เติมน้ำในเขื่อน - สร้างความชุ่มชื้น ตัวอย่างคำสำคัญ โครงการฝนหลวง - Check Dam - ฝายแม้ว - ชะลอการไหลของน้ำ - ต้นน้ำ - ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ - ดักตะกอน ตัวอย่างคำสำคัญ โครงการแก้มลิง - ตุนอาหารไว้ที่แก้ม - น้ำท่วม - แหล่งเก็บกักน้ำสำรอง - ระบายน้ำ				

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง ศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหา

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชาจกนภา ผ่านภูผา สู่มหานที รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ป้องกันน้ำท่วม ตัวอย่างคำสำคัญ เกษตรทฤษฎีใหม่ - เกษตรผสมผสาน - พออยู่ พอกิน - หนี้สิน - พืชเชิงเดี่ยว - โคก หนอง นา ตัวอย่างคำสำคัญ กังหันน้ำชัยพัฒนา - เครื่องกลเติมอากาศ - น้ำเสีย - วันนักประดิษฐ์ - หลุก - มูลนิธิชัยพัฒนา ๒. จากนั้นครูต้องตั้งคำถาม เพื่อให้เป็นการ ทบทวนบทเรียน โดยคำตอบจะเป็นคำสำคัญ ที่อยู่บนกระดาน โดยมีกติกาดังต่อไปนี้	 ๒. นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง ศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหา

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชาจกนภา ผ่านภูผา สุ่มหานที รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	- ครูตั้งคำถาม - กลุ่มใดจะตอบ ให้เขียนคำตอบลงกระดานไวต์บอร์ดแล้วยก - กลุ่มใดยกไหวที่สุด ได้แต้มสะสม ตัวอย่างคำถาม - หน่วยงานที่ปฏิบัติการฝนหลวง - สิ่งก่อสร้างขวาง หรือกั้นทางน้ำ - พฤติกรรมใดของสิ่งที่เป็นต้นแบบของโครงการแก้มลิง - ทำการเกษตรที่ปลูกพืชผักหลายชนิด ๓. ครูให้นักเรียนทำใบงาน เรื่อง ศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหา จากการศึกษาศาสตร์พระราชากับน้ำ ให้นักเรียนเขียนสะท้อนคิด ความรู้สึกต่อพระมหากษัตริย์คุณของรัชกาลที่ ๙ ที่มีต่อปวงชนชาวไทย	 - กรมฝนหลวงและการบินเกษตร - Check Dam - ต้นอาหารไว้ที่แก้ม - เกษตรผสมผสาน ๓. นักเรียนทำใบงานที่เรื่อง ศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหา จากการศึกษาศาสตร์พระราชากับน้ำ ให้นักเรียนเขียนสะท้อนคิด ความรู้สึกต่อพระมหากษัตริย์คุณของรัชกาลที่ ๙ ที่มีต่อปวงชนชาวไทย			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง ศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหา

หน่วยที่ ๑๒ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ศาสตร์พระราชาจกนภา ผ่านภูผา สู่หนานที รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ รายวิชา สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ /แหล่งเรียนรู้	ภาระงาน /ชิ้นงาน	การวัดและ ประเมินผล (วิธีวัด/เครื่องมือวัด)
	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน			
	ขั้นสรุป (๕ นาที) ๑. ครูให้นักเรียนออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียนเกี่ยวกับการสะท้อนคิด ความรู้สึกต่อพระมหากษัตริย์คุณของรัชกาลที่ ๙ ที่มีต่อปวงชนชาวไทย ๒. ครูตรวจผลงานหรือใบงานนักเรียนเพื่อสะท้อนผลในชั่วโมงต่อไป ๓. ครูบันทึกผลการสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามประเด็นการประเมินที่กำหนดไว้ หมายเหตุ ครูสังเกตพฤติการณ์การเรียนรู้ของนักเรียนขณะทำกิจกรรมประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	๑. นักเรียนออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียนเกี่ยวกับการสะท้อนคิด ความรู้สึกต่อพระมหากษัตริย์คุณของรัชกาลที่ ๙ ที่มีต่อปวงชนชาวไทย			

๘. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

๑. สื่อ PowerPoint เรื่อง ศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหา

๙. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

๑. ใบงานที่ ๖ เรื่อง ศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหา

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) - เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับศาสตร์ พระราช	- การตอบคำถาม - สังเกตจากกิจกรรม ศาสตร์พระราชาสู่การ แก้ปัญหา	- คำถาม - กิจกรรมศาสตร์ พระราชาสู่การ แก้ปัญหา	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - วิเคราะห์และบันทึกความรู้แสดง ถึงปัญหาวิธีการแก้ไขปัญหาและ ประโยชน์จากการศึกษาศาสตร์ พระราช	- การตอบคำถาม - สังเกตจากกิจกรรม ศาสตร์พระราชาสู่การ แก้ปัญหา	- คำถาม - กิจกรรมศาสตร์ พระราชาสู่การ แก้ปัญหา	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน
คุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) - สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกา ธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหาราชบรมนาถบพิตร	- การตอบคำถาม - ตรวจ ใบงานที่ ๖ เรื่อง ศาสตร์พระราช สู่การแก้ปัญหา	- คำถาม - ใบงานที่ ๖ เรื่อง ศาสตร์พระราชาสู่ การแก้ปัญหา	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน
สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับ ผู้เรียน ร่วมกับเพื่อนน้อมนำศาสตร์ พระราชเพื่อแก้ปัญหาใน สถานการณ์ที่กำหนด ยกตัวอย่าง ศาสตร์พระราชเพื่อการบริหาร จัดการน้ำ และบอกประโยชน์ของ ศาสตร์พระราชในการแก้ปัญหา น้ำ สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ พระบาทสมเด็จพระชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรม นาถบพิตรที่มีต่อปวงชนชาวไทย (๑.๑, ๒.๑, ๔.๓)	- การสังเกตพฤติกรรม บ่งชี้ที่แสดงออกถึง สมรรถนะในการทำ กิจกรรม - การตอบคำถาม - สังเกตจากกิจกรรม ศาสตร์พระราชาสู่การ แก้ปัญหา - ตรวจใบงาน เรื่อง ศาสตร์พระราชาสู่การ แก้ปัญหา	- แบบประเมินผล สมรรถนะ - คำถาม - กิจกรรมศาสตร์ พระราชาสู่การ แก้ปัญหา - ใบงาน เรื่องศาสตร์ พระราชาสู่การ แก้ปัญหา	๓ - ดี ๒ - พอใช้ ๑ - ผ่าน

สิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ข้อที่ ๑ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ตัวชี้วัด ๑.๔ เคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ข้อที่ ๔ ใฝ่เรียนรู้ ตัวชี้วัด ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ข้อที่ ๖ มุ่งมั่นในการทำงาน ตัวชี้วัด ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน	- การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่าน / ไม่ผ่าน



เกณฑ์การประเมิน ใบงานที่ ๖ เรื่องศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหา

ประเด็นการประเมิน	รายละเอียด	
๑. ใบงานที่ ๖ เรื่องศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหาน้ำ		
- สำนึกในพระมหา กรุณาธิคุณของ พระบาทสมเด็จพระบรม ชนกาธิเบศรมหาภูมิพล อดุลยเดชมหาราชบรม นาถบพิตร (๓ คะแนน)	๑. เขียนแสดงความคิดความรู้สึก ได้ชัดเจน อธิบายเข้าใจ ๒. เขียนแสดงความคิดความรู้สึก ได้ชัดเจน พอเข้าใจ ๓. เขียนแสดงความคิดความรู้สึก ชัดเจนบางส่วน พอเข้าใจ	๓ คะแนน ๒ คะแนน ๑ คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน ๓	หมายถึง	ดี
คะแนน ๒	หมายถึง	พอใช้
คะแนน ๑	หมายถึง	ผ่าน

หมายเหตุ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับบริบทและการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา



๑๐. บันทึกผลหลังสอน*

ผลการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

ความสำเร็จ

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อจำกัดการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และข้อเสนอแนะ/แนวทางการปรับปรุงแก้ไข

.....

.....

.....

*หมายเหตุ : ดูแนวคำถามการบันทึกผลหลังสอนสำหรับครูในภาคผนวก ค

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

๑๑. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจ
(.....)

ใบงานที่ ๖ เรื่อง ศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหา
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒ เรื่อง ศาสตร์พระราชาจกนภ ผ่านฤผา สุ่มหนนที่
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง ศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหา
รายวิชาสังคมศึกษา รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเขียนสะท้อนคิด ความรู้สึกต่อพระมหากษัตริย์คุณของรัชกาลที่ ๙ ที่มีต่อ
ปวงชนชาวไทย



หมายเหตุ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมกับบริบทและการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา

เฉลยใบงานที่ ๖ เรื่อง ศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหา
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒ เรื่อง ศาสตร์พระราชาจกนภ ผ่านภูผา สุ่มหานที
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง ศาสตร์พระราชาสู่การแก้ปัญหา
 รายวิชาสังคมศึกษา รหัสวิชา ส๑๔๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเขียนสะท้อนคิด ความรู้สึกต่อพระมหากษัตริย์คุณของรัชกาลที่ ๙ ที่มีต่อ
 ปวงชนชาวไทย



ตามดุลยพินิจของครูผู้สอน



ชื่อ : _____ สกุล : _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒ เรื่อง ศาสตร์พระราชาจากนภากาศ ผ่านภูผา สู่มหานคร

๑. กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้				สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
๑. บอกปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำที่เกิดขึ้นในจังหวัด					☐
๒. เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการฝนหลวงได้					☐
๓. เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการฝายต้นน้ำลำธาร					☐
๔. เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการแก้มลิง					☐
๕. เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่					☐
๖. เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับโครงการกั้นน้ำช่วยพัฒนา					☐
๗. เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับศาสตร์พระราชา					☐

๒. สิ่งที่ทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า ๑ อย่าง)

.....

๓. สิ่งที่ยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ..... (สามารถเขียนได้มากกว่า ๑ อย่าง)

.....

๔. สิ่งที่ยังตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า ๑ อย่าง)

.....