

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

สถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในทวีปยุโรปและแอฟริกา

เวลา 3 ชั่วโมง

ผังมโนทัศน์เป้าหมายการจัดการเรียนรู้และขอบข่ายภาระงาน/ชิ้นงาน



ผังการออกแบบการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในทวีปยุโรปและแอฟริกา

ขั้นที่ 1 ผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน	
ตัวชี้วัดชั้นปี 1. วิเคราะห์การก่อเกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคม อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและ ทางสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา (ส 5.2 ม. 2/1) 2. ระบุแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา (ส 5.2 ม. 2/2) 3. สำรวจ อภิปรายประเด็นปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรปและแอฟริกา (ส 5.2 ม. 2/3) 4. วิเคราะห์เหตุและผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา (ส 5.2 ม. 2/4)	
ความเข้าใจที่คงทนของนักเรียน นักเรียนจะเข้าใจว่า... 1. ปัญหาสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปมีสาเหตุหลักมาจากการตัดไม้ทำลายป่าและการเจริญเติบโตของเมือง และส่งผลให้เกิดภาวะโลกร้อนขึ้น ขณะที่การตัดไม้ทำลายป่าและภาวะโลกร้อนก็ส่งผลให้เกิดความแห้งแล้งอย่างรุนแรงในทวีปแอฟริกา 2. สิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคมในทวีปยุโรปมักจะเป็นหนึ่งในแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ส่วนสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคมในทวีปแอฟริกามักจะเกิดขึ้นจากการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม 3. นอกจากภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรปและแอฟริกาจะส่งผลกระทบต่อประเทศไทยแล้ว แนวทางการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนของทวีปยุโรปก็ยังส่งผลกระทบต่อประเทศไทยด้วยเช่นกัน	คำถามสำคัญที่ทำให้เกิดความเข้าใจที่คงทน 1. ปัญหาสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกามีอะไรบ้าง และส่งผลกระทบต่อทั้งสองทวีปนี้อย่างไร 2. ทวีปยุโรปและแอฟริกามีแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างไร 3. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรปและแอฟริกาส่งผลกระทบต่อประเทศไทยหรือไม่อย่างไร
ความรู้ของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะรู้ว่า... 1. คำสำคัญ ได้แก่ ถ้ำเขื่อนกระเจก ภาวะโลกร้อน	ทักษะ/ความสามารถของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะสามารถ... 1. อธิบายปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรป

<p>ร้อน ทะเลสาบเทอร์เคนา ทะเลสาบชาด เฮกตาร์ วนเกษตร พืชสารเขียวโต ความหลากหลายทางชีวภาพ</p> <p>2. ทวีปยุโรปประสบกับปัญหาการตัดไม้ทำลาย ป่าอย่างรุนแรง ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมอย่างหนัก ในหลายพื้นที่ การเจริญเติบโตของอุตสาห- กรรมและเขตเมืองทำให้อากาศและน้ำเป็นพิษ เกิดฝนกรด ส่วนภาวะโลกร้อนก็ส่งผลกระทบ ต่อทวีปยุโรปหลายประการ ทั้งคลื่นความร้อน น้ำแข็งบนเทือกเขาละลาย พื้นที่ชายฝั่งถูกกัด เซาะ ขณะที่การตัดไม้ทำลายป่าเพื่อทำเป็นถ่าน ส่งออกก็ส่งผลให้ทวีปแอฟริกาประสบกับภัย แล้งอย่างหนัก พื้นที่ทะเลทราย โดยเฉพาะใน เขตซาเฮลขยายตัว ขาดแคลนน้ำและอาหาร</p> <p>3. การทำการเกษตรชีวภาพและการออกแบบ ระบบเศรษฐกิจที่มีการเก็บภาษีคาร์บอนและ ภาษีพลังงาน นอกจากจะเป็นสิ่งแวดล้อมใหม่ ทางสังคมของทวีปยุโรปแล้วยังเป็นแนว ทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของทวีปยุโรปอีก ด้วย ส่วนในทวีปแอฟริกันั้น สิ่งแวดล้อม ใหม่ทางสังคมที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่เกิดจากการ แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นภายในทวีป เช่น การสร้างเขื่อนอัสวาน การพัฒนาข้าว บาร์เลย์ทนแล้ง</p> <p>4. แนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่สำคัญของ ทวีปยุโรป คือ การออกนโยบายด้าน สิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรป นโยบายต่าง ๆ เช่น การกำหนดปีแห่งความหลากหลายทาง ชีวภาพ การออกกฎระเบียบเพื่อจำกัดการใช้ สารเคมีอันตรายในระบบอุตสาหกรรม (RoHS) การกำหนดการจดทะเบียนสารเคมีอันตราย (REACH) ระเบียบว่าด้วยการลดการทิ้งขยะ อิเล็กทรอนิกส์และลดการใช้พลังงานเพื่อทำลาย ขยะ (WEEE) การออกตราประทับให้แก่สินค้า</p>	<p>ยุโรปและแอฟริกา</p> <p>2. วิเคราะห์การเกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ทาง สังคมที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของ สิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา</p> <p>3. อธิบายแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ในทวีปยุโรปและแอฟริกา</p> <p>4. อธิบายถึงบทบาทในการแก้ไขปัญหาภาวะ โลกร้อนในเวทีโลกของทวีปยุโรปและ ทวีปแอฟริกา</p> <p>5. วิเคราะห์ผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจาก การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทวีป ยุโรปและแอฟริกา</p>
---	---

<p>ที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Eco-labelling)</p> <p>นอกจากนี้ยังมีการนำพลังงานลมและแสงอาทิตย์มาใช้ผลิตกระแสไฟฟ้า โดยเฉพาะในประเทศเยอรมนี และมีการกำหนดให้มีการลดอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้ร้อยละ 40 ภายใน พ.ศ. 2573</p> <p>5. ประเทศต่าง ๆ ในทวีปแอฟริกามีความพยายามในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น ในประเทศเคนยามีการจัดตั้งโครงการเจ้าหน้าที่อุทยานน้อยให้แก่เยาวชนในพื้นที่ได้เข้าใจและรักสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ซึ่งทำให้นักฟลามิงโกกลับมาขยายพันธุ์เพิ่มขึ้นได้อีกครั้ง และการนำเหมืองเก่ามาจัดทำเป็นเขตอนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์ ส่วนในประเทศมาลีก็มีการนำระบบวนเกษตรมาใช้ในการปลูกพืชในพื้นที่แห้งแล้ง นอกจากนี้ยังมีโครงการต่าง ๆ ซึ่งยังต้องอาศัยเงินทุนสนับสนุนจากกองทุนด้านสิ่งแวดล้อมของโลก (GEF) เพื่อการปฏิบัติการต่อไป</p> <p>6. ภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรปและแอฟริกาส่งผลต่อประเทศไทยอย่างมาก เช่นกัน เช่น ทำให้พื้นที่ตามแนวชายฝั่งชายหาด โดยเฉพาะที่บ้านขุนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการ ภัยแล้งใน พ.ศ. 2553 พายุในทะเลจีนใต้ที่เพิ่มขึ้นและมีความรุนแรงขึ้น นอกจากนี้แนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของยุโรป ทั้งระเบียบ WEEE RoHS และโครงการ Eco-belling ก็ ส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยด้วยเช่นกัน ทำให้สินค้าจากไทยส่งออกได้ยากขึ้น และสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐานตามระเบียบเข้าสู่ประเทศไทยได้ยากขึ้น</p> <p>เนื่องจากประเทศไทยไม่มีกฎหมายรองรับระเบียบดังกล่าว ซึ่งจะทำให้เกิดการสะสมของขยะมีพิษมากขึ้นจนเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม</p>	
---	--

ขั้นที่ 2 การงานและการประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง		
1. การงานที่นักเรียนต้องปฏิบัติ 1.1 ศึกษาค้นคว้าและนำเสนอผลงานเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรปและแอฟริกา 1.2 วิเคราะห์และอภิปรายแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา 1.3 วิเคราะห์และนำเสนอผลงานเกี่ยวกับผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา		
2. วิธีการและเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ 2.1 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ 1) การทดสอบ 2) การประเมินผลงาน/กิจกรรมเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม 3) การประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม 4) การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	2.2 เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ 1) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 2) แบบประเมินผลงาน/กิจกรรมเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม 3) แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม 4) แบบประเมินด้านทักษะ/ กระบวนการ	
3. สิ่งที่น่าประเมิน 3.1 ความสามารถ 6 ด้าน ได้แก่ การอธิบาย ชี้แจง การแปลความและตีความ การประยุกต์ ดัดแปลง และนำไปใช้ การมีมุมมองที่หลากหลาย การให้ความสำคัญและใส่ใจในความรู้สึกรู้สึกของผู้อื่น และการรู้จักตนเอง 3.2 ทักษะ/กระบวนการ เช่น การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี การคิด การแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม 3.3 คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม เช่น มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง รักความเป็นไทย รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีจิตสาธารณะ มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต		
ขั้นที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้		
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 ปัญหาสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา และการก่อเกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคม		เวลา 1 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 ผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมและแนวทางการอนุรักษ์		เวลา 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกาและ การก่อเกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคม

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและ

เวลา 1 ชั่วโมง

สิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา

1. สาระสำคัญ

การตัดไม้ทำลายป่าเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา และยังส่งผลให้เกิดภาวะโลกร้อนตามมาอีกด้วย การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทวีปทั้งสองก็ทำให้เกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคมขึ้น ทั้งเพื่อแก้ไขปัญหาและเป็นแนวทางในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

1. วิเคราะห์การก่อเกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคม อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและทางสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา (ส 5.2 ม. 2/1)

2. สำรวจ อภิปรายประเด็นปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรปและแอฟริกา (ส 5.2 ม. 2/3)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายปัญหาสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคมในทวีปยุโรปและแอฟริกาได้ (K)
2. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมและกระบวนการเกิดสิ่งแวดล้อมทางสังคมใหม่ในทวีปยุโรปและแอฟริกาได้ (K, P)
3. รับรู้และตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นและความพร้อมที่จะแก้ไขปัญหา (A)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. ทดสอบก่อนเรียน 2. ซักถามเรื่อง ปัญหา สิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อม ใหม่ทางสังคม 3. ตรวจสอบผลงาน/กิจกรรม เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม	<input type="checkbox"/> ประเมินพฤติกรรมในการ ทำงานเป็นรายบุคคลในด้าน ความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ ฯลฯ	<input type="checkbox"/> ประเมินพฤติกรรมในการ ทำงานเป็นรายบุคคลและ เป็นกลุ่มในด้านการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา ฯลฯ

5. สารการเรียนรู้

1. ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรปและแอฟริกา
2. สิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา

6. แนวทางบูรณาการ

- ภาษาไทย ➡ ฟัง พูด อ่าน และเขียนเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและการก่อเกิด
สิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคมในทวีปยุโรปและแอฟริกา
- การงานอาชีพ ➡ สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา
จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต
- ภาษาต่างประเทศ ➡ อ่านและศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมใหม่
ทางสังคมในทวีปยุโรปและแอฟริกาจากสื่อภาษาอังกฤษ

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

ชั่วโมงที่ 22

1. ครูแจ้งตัวชี้วัดชั้นปีและจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
2. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
3. ครูสนทนาซักถามความรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน
ทวีปยุโรปและแอฟริกาที่ได้รับมอบหมายให้ไปศึกษามาในประเด็นต่าง ๆ เช่น
 - ทวีปยุโรปประสบกับปัญหาสิ่งแวดล้อมอะไรบ้าง
 - ทวีปแอฟริกาประสบกับปัญหาสิ่งแวดล้อมอะไรบ้าง
4. ครูสนทนาซักถามนักเรียนเกี่ยวกับข่าวสิ่งแวดล้อมจากสื่อต่าง ๆ ว่า นักเรียนได้รับรู้อะไรบ้าง
และมีข่าวอะไรที่เกี่ยวข้องกับทวีปยุโรปและแอฟริกาบ้าง แล้วเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียน

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

5. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มหาข่าวที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยสมาชิกในกลุ่มจะต้องหาข่าวมาคนละ 1 ข่าวเป็นอย่างน้อย แล้วนำมารวมกัน โดยให้

กลุ่มที่ 1 หาข่าวปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรป

กลุ่มที่ 2 หาข่าวปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปแอฟริกา

6. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันนำข่าวมาสรุปและวิเคราะห์ถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรปและแอฟริกา แล้วให้ตัวแทนกลุ่ม 1–2 คน ออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

7. ครูช่วยสรุปและเพิ่มเติมข้อมูลให้ถูกต้องและสมบูรณ์ นักเรียนจดบันทึกความรู้ที่ได้ลงในแบบบันทึกความรู้เรื่อง ปัญหาสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา

8. ครูเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคม เช่น ระบบการเกษตรชีวภาพ เชื้ออัสวาน มาอย่างน้อย 2 เรื่อง แจกให้แก่นักเรียนทุกคน ให้นักเรียนศึกษาข้อมูลที่ได้รับ แล้วครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปเรื่องที่อ่าน เขียนออกมาของแผนที่ความคิดลงบนกระดานดำ

9. ครูสรุปเพิ่มเติมและชี้แนะให้นักเรียนเห็นว่าสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคมคืออะไร เกิดขึ้นมาจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมและปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างไร นักเรียนจับประเด็นและสรุปข้อมูลความรู้ที่ได้ลงในสมุด พร้อมบันทึกแผนที่ความคิดบนกระดานดำลงสมุดด้วย

10. ครูแนะนำให้นักเรียนลองศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคมในทวีปยุโรปและแอฟริกา นำมาเล่าสู่กันฟังกับเพื่อนนักเรียนคนอื่นในชั้นเรียน

11. ครูให้นักเรียนศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมทางสังคมของประเทศสมาชิกอาเซียนจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ นำมาวิเคราะห์ว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างจากปัญหาสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกาอย่างไร นักเรียนช่วยกันสรุปเป็นแผนผังหรือตารางลงในกระดาษ ครูช่วยสรุปเพิ่มเติมให้ครบถ้วน จากนั้นให้นักเรียนบันทึกลงสมุด

ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

12. ครูซักถามนักเรียนว่า นักเรียนคิดว่าลัทธิบริโภคนิยมคืออะไร มีผลเสียต่อเราอย่างไรถ้าเราปฏิบัติตามลัทธินี้ ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม จากนั้นครูสรุปคำตอบของนักเรียน

13. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคมในทวีปยุโรปและแอฟริกา ในแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 ของบริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด แล้วช่วยกันเฉลยคำตอบที่ถูกต้อง

ขั้นที่ 4 นำไปใช้

14. ครูให้นักเรียนสังเกตปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นรอบตัวว่ามีปัญหาใดที่เหมือนหรือคล้ายกับที่ได้เรียนรู้อมา เพื่อจะได้สังเกตเห็นและตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม

ขั้นที่ 5 สรุป

15. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง ปัญหาสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคมในทวีปยุโรปและแอฟริกา โดยให้นักเรียนสรุปและบันทึกลงสมุด

16. ครูมอบหมายให้นักเรียนทบทวนเนื้อหาเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคมในทวีปยุโรปและแอฟริกา สรุปและบันทึกความรู้ที่ได้ลงในสมุด เป็นการบ้านเพื่อเตรียมจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

8. กิจกรรมเสนอแนะ

ครูให้นักเรียนศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคมในทวีปยุโรปและแอฟริกาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง สรุปและวิเคราะห์ด้วยตนเอง แล้วนำมาจัดเป็นป้ายนิเทศภายในชั้นเรียน

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. แบบทดสอบก่อนเรียน
2. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และหนังสือต่าง ๆ จากห้องสมุด
3. แบบบันทึกความรู้เรื่อง ปัญหาสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา
4. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
5. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
6. คู่มือการสอน ภูมิศาสตร์ ม. 2 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
7. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____
แนวทางการพัฒนา _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____
แนวทางแก้ไข _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____
เหตุผล _____
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____

ลงชื่อ _____ ผู้สอน

_____ / _____ / _____

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

ผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม และแนวทางการอนุรักษ์

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและ

เวลา 2 ชั่วโมง

สิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา

1. สาระสำคัญ

ในทวีปยุโรปมีการออกนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมโดยสหภาพยุโรป ส่วนในทวีปแอฟริกา แนวทางและโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมยังคงต้องอาศัยเงินทุนสนับสนุนจากนานาชาติ อย่างไรก็ตาม นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรปบางอย่างก็ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยไม่น้อยเช่นกัน

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

1. ระบุแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา

(ส 5.2 ม. 2/2)

2. วิเคราะห์เหตุและผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา (ส 5.2 ม. 2/4)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกาและแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของทั้งสองทวีปนี้ได้ (K)
2. วิเคราะห์ผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของทวีปยุโรปได้ (K, P)
3. ตระหนักถึงความสำคัญของแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา (A)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
1. ทดสอบหลังเรียน 2. ซักถามเรื่อง แนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการเปลี่ยนแปลง	<input type="checkbox"/> ประเมินพฤติกรรมในการทำงานเป็นรายบุคคลในด้านความมีวินัย ความใฝ่เรียนรู้ ฯลฯ	<input type="checkbox"/> ประเมินพฤติกรรมในการทำงานเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มในด้านการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา ฯลฯ

ด้านความรู้ (K)	ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)	ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
สิ่งแวดล้อม 3. ตรวจสอบงาน/กิจกรรม เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม		

5. สาระการเรียนรู้

- แนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา
 - ทวีปยุโรปกับแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - ทวีปแอฟริกากับความพยายามในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา
 - ผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศของโลก
 - ผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรป

6. แนวทางบูรณาการ

- ภาษาไทย ➡ ฟัง พูด อ่าน และเขียนเกี่ยวกับแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม
- การงานอาชีพ ➡ สืบค้นข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต
- ภาษาต่างประเทศ ➡ อ่านและศึกษาแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจากสื่อภาษาอังกฤษ

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

ชั่วโมงที่ 23

- ครูแจ้งตัวชี้วัดชั้นปีและจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
- ครูสุ่มเลือกนักเรียน 2–3 คน ให้ออกมาสรุปเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคมในทวีปยุโรปและแอฟริกาที่ได้รับมอบหมายให้ไปอ่านบททบทวนมาหน้าชั้นเรียน โดยครูช่วยสรุปและเสริมความรู้ จากนั้นครูสรุปเพื่อเชื่อมเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียน

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

- ครูตั้งประเด็นคำถามว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรปและแอฟริกา ส่งผลให้ทั้ง 2 ทวีปมีแนวทางในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างไร
- ครูให้นักเรียนช่วยกันสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกาจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรป

กลุ่มที่ 2 สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในทวีปแอฟริกา

5. นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มต้องบันทึกผลการสืบค้นข้อมูลลงในแบบบันทึกผลการสืบค้น จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำข้อมูลที่ได้มาสรุปและอภิปรายร่วมกัน ครูช่วยสรุปและเพิ่มเติมให้ถูกต้อง

6. ครูมอบหมายให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา สรุปและบันทึกความรู้ที่ได้ลงในสมุด เป็นการบ้านเพื่อเตรียมจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

ชั่วโมงที่ 24

7. ครูซักถามนักเรียนว่า การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมและแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรปและแอฟริกาส่งผลกระทบต่อประเทศไทยหรือไม่ อย่างไร ให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น โดยใช้ความรู้ที่ได้จากการศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกาที่ได้รับมอบหมายให้ไปศึกษามา ครูสรุปความคิดเห็นของนักเรียนและให้คำแนะนำหรือความรู้เพิ่มเติม

8. ครูให้นักเรียนนำความคิดเห็นที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์และสรุป แล้วเขียนเป็นแผนที่ความคิด ครูช่วยสรุปและเพิ่มเติมให้ถูกต้อง แล้วนำแผนที่ความคิดที่ได้คิดไว้ที่หน้าชั้นเรียน จากนั้นให้นักเรียนจดบันทึกแผนที่ความคิดที่ได้ลงในแบบบันทึกแผนที่ความคิดของตนเอง

9. ครูให้นักเรียนวิเคราะห์ว่าแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา แนวทางใดที่มีความคล้ายคลึงกับแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง อย่างไร หรือเป็นแนวทางที่สามารถนำหลักการเศรษฐกิจพอเพียงเข้ามาประยุกต์ใช้ได้ และใช้ได้อย่างไร เขียนสรุปเป็นความเรียงส่งครู ครูสุ่มเลือกนักเรียน 3–5 คนให้ออกมานำเสนอผลงานของตนเองหน้าชั้นเรียน

10. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มนำข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมทางสังคมของประเทศสมาชิกอาเซียนมาช่วยกันวิเคราะห์หาหลักการและแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้แก่ภูมิภาคอาเซียน แล้วส่งตัวแทนออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน จากนั้นครูมอบหมายงานให้นักเรียนทุกกลุ่มสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประเทศสมาชิกอาเซียนจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ สรุปร่วมกับแนวทางที่กลุ่มของตนเองได้คิดเอาไว้และจัดทำเป็นรายงานส่งครู

11. ครูให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นว่า ผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกาส่งผลดีและผลเสียต่อประเทศสมาชิกอาเซียนอื่น ๆ อย่างไร ครูบันทึกความคิดเห็นลงบนกระดาน จากนั้นให้นักเรียนศึกษาเรื่องดังกล่าวจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสรุปร่วมกับความคิดเห็นของตนเอง แล้วเขียนเป็นเรียงความส่งครู ครูคัดเลือกเรียงความที่ดีที่สุด 5 เรื่อง ให้เจ้าของผลงานออกมาอ่านเรียงความหน้าชั้นเรียนในชั่วโมงถัดไป เสร็จแล้วครูนำเรียงความที่ได้รับคัดเลือกคิดไว้ที่ป้ายนิเทศ

ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

12. ครูซักถามนักเรียนว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศของโลกกับระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นมีความเกี่ยวข้องกันอย่างไร ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม จากนั้นครูสรุปคำตอบของนักเรียน

13. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา และผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม ในแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 ของบริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด แล้วช่วยกันเฉลยคำตอบที่ถูกต้อง

ขั้นที่ 4 นำไปใช้

14. ครูให้นักเรียนนำแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกาที่สามารถทำได้ไปใช้ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวนักเรียน

ขั้นที่ 5 สรุป

15. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง ผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมและแนวทางการอนุรักษ์ โดยให้นักเรียนสรุปและบันทึกลงสมุด

16. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน และช่วยกันเฉลยคำตอบที่ถูกต้อง

17. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ประจำหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ในแบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 ของบริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม และด้านทักษะ/กระบวนการของนักเรียน

18. ครูมอบหมายให้นักเรียนอ่านเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ทวีปแอฟริกา และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา เป็นการบ้านเพื่อเตรียมทดสอบปลายภาคในครั้งต่อไป

8. กิจกรรมเสนอแนะ

ครูให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนและผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับ แล้วนำมาจัดเป็นนิทรรศการให้แก่เพื่อนนักเรียนชั้นอื่น ๆ

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. แบบทดสอบหลังเรียน
2. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และหนังสือต่าง ๆ จากห้องสมุด
3. แบบบันทึกผลการสืบค้นข้อมูลและแบบบันทึกแผนที่ความคิด
4. กระดาษปฐพีและเครื่องเขียน เช่น สีไม้ สีเมจิก
5. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
6. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
7. คู่มือการสอน ภูมิศาสตร์ ม. 2 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
8. สื่อการเรียนรู้ PowerPoint รายวิชาพื้นฐาน ภูมิศาสตร์ ม. 2 บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ _____ แนวทางการพัฒนา _____
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ _____ แนวทางแก้ไข _____
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน _____ เหตุผล _____
4. การปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ _____ _____
ลงชื่อ _____ ผู้สอน _____ / _____ / _____

การทดสอบปลายภาค

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
การทดสอบปลายภาค	เวลา 1 ชั่วโมง

ชั่วโมงที่ 25

- ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบปลายภาค