



คู่มือครู

รายวิชาพื้นฐาน



สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ม.2

หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เศรษฐศาสตร์ และภูมิศาสตร์

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ตัวอย่าง
หลักสูตรปรับปรุง '60



เพิ่ม

คำแนะนำการใช้ ช่วยสร้างความเข้าใจ เพื่อใช้คู่มือครูได้อย่างถูกต้องและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

คำอธิบายรายวิชา แสดงขอบข่ายเนื้อหาสาระของรายวิชา ซึ่งครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดตามที่หลักสูตรกำหนด

Pedagogy ช่วยสร้างความเข้าใจในกระบวนการออกแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

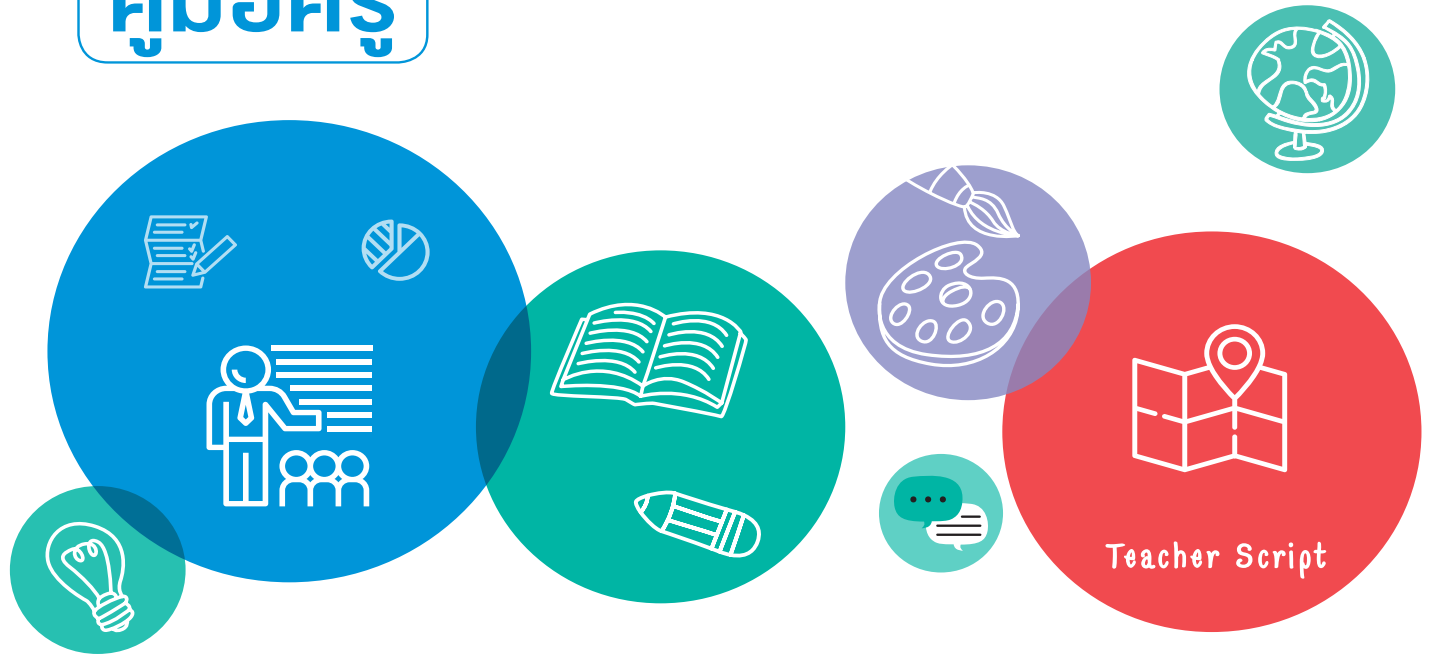
Teacher Guide Overview ช่วยให้เห็นภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนทั้งหมดของรายวิชา ก่อนที่จะลงมือสอนจริง

Chapter Overview ช่วยสร้างความเข้าใจและเห็นภาพรวมในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละหน่วย

ข้อสอบเน้นการคิด เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนสู่การสอบในระดับต่าง ๆ

กิจกรรม 21st Century Skills กิจกรรมที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้และการดำรงชีวิตในโลกแห่งศตวรรษที่ 21

คู่มือครู



สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ม.2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ผู้เรียบเรียงหนังสือเรียน

รศ. ดร. ดำรงค์ ฐานดี
ผศ. วิชัย ภูโยธิน
นางสุนันท์ สินธพานนท์
ศ.ดร. ตีรณ พงศ์มฆพัฒน์
รศ. จรินทร์ เทศวานิช
รศ. ดร. อภิสหิณี เอี่ยมหน่อ
ผศ. วิโรจน์ เอี่ยมเจริญ
นางสาวจินดา แซ่จิ่ง

ผู้เรียบเรียงคู่มือครู

นางระวีวรรณ ตั้งตรงขันติ

ผู้ตรวจหนังสือเรียน

รศ. ดร. พันธุ์ทิพย์ จงโกroy
ดร. พูนศักดิ์ ไม้ไผ่ทรัพย์
นายมโนธรรม ทองมหา

บรรณาธิการหนังสือเรียน

นายสมเกียรติ ภูระหงษ์



www.aksorn.com

จัดพิมพ์และจำหน่ายทั่วประเทศโดย

บริษัท อักษรเจริญทัศน์ อจก. จำกัด

142 ถนนตะนาว เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200

โทร./แฟกซ์: 0 2622 2999 (อัตโนมัติ 20 คู่สาย)

อีเมล: บริษัท อักษร จำกัด โทร. 0 2903 9101-6

คำแนะนำการใช้

คู่มือครู รายวิชา สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ม.2 จัดทำขึ้นเพื่อให้ครูผู้สอนใช้เป็นแนวทางวางแผนการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและประกันคุณภาพผู้เรียน ตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

เพิ่ม

คำแนะนำการใช้ ช่วยสร้างความเข้าใจ เพื่อใช้คู่มือครูได้อย่างถูกต้องและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

เพิ่ม

คำอธิบายรายวิชา แสดงขอบข่ายเนื้อหาสาระของรายวิชา ซึ่งครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามที่หลักสูตรกำหนด

เพิ่ม

Pedagogy ช่วยสร้างความเข้าใจในกระบวนการออกแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพิ่ม

Teacher Guide Overview ช่วยให้ให้เห็นภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนทั้งหมดของรายวิชาก่อนที่จะลงมือสอนจริง

เพิ่ม

Chapter Overview ช่วยสร้างความเข้าใจและเห็นภาพรวมในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละหน่วย

เพิ่ม

Chapter Concept Overview ช่วยให้ให้เห็นภาพรวม Concept และเนื้อหาสำคัญของหน่วยการเรียนรู้

เพิ่ม

ข้อสอบเน้นการคิด/ข้อสอบแนว O-NET เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนสู่การสอบในระดับต่าง ๆ

เพิ่ม

กิจกรรม 21st Century Skills กิจกรรมที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้และการดำรงชีวิตในโลกแห่งศตวรรษที่ 21

เพิ่ม

STEM Project แนวทางการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กระบวนการทางวิศวกรรม และคณิตศาสตร์ไปใช้เชื่อมโยงและแก้ปัญหาในชีวิตจริง

โซน 1

ช่วยครูจัดการเรียนการสอน

แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ครูผู้สอน โดยแนะนำขั้นตอนการสอน และการจัดกิจกรรมอย่างละเอียด เพื่อให้หนักเรียนบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามตัวชี้วัด



โซน 2

ช่วยครูเตรียมสอบ

โดยประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์สำหรับครู เพื่อนำไปประยุกต์ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้นขึ้นเรียน

เกร็ดแถมครู

ความรู้เสริมสำหรับครู ข้อเสนอนแนะ ข้อสังเกต แนวทางการจัดกิจกรรมและอื่น ๆ เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน

นักเรียนควรรู้

ความรู้เพิ่มเติมจากเนื้อหา สำหรับอธิบายเสริมเพิ่มเติมให้กับนักเรียน

โดยใช้หนังสือเรียน สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ม.2 และแบบฝึกสมรรถนะและการคิด หน้าที่พลเมือง ม.2 เศรษฐศาสตร์ ม.2 ภูมิศาสตร์ ม.2 ของบริษัท อักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด เป็นสื่อหลัก (Core Material) ประกอบการสอน และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยคู่มือครูมีองค์ประกอบที่ง่ายต่อการใช้งาน ดังนี้

โซน 1 **โซน 3**

ข้อสอบ
วิชา 1 ภารกิจงานเชิงภูมิศาสตร์

1. นักเรียนทุกคนช่วยกันบอก หรือเล่าเกี่ยวกับ ความรู้เดิมของทวีปแอฟริกา แล้วให้เขียน ข้อมูลของตนเองลงในกระดาษ เช่น ทาล ที่ตั้ง อาณาเขต แหล่งท่องเที่ยว สิ่งที่เป็นที่ศู ดในโลก ชื่อประเทศ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ หรือกิจกรรมชาติ ตลอดจนแนวทางการ จัดการปัญหาต่าง ๆ

2. ครูให้นักเรียนดูภาพ หรือคลิปวิดีโอที่เกี่ยวข้อง กับลักษณะทางกายภาพของทวีปแอฟริกา หรือ ใช้ QR ที่แสดงข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่และ อาณาเขตของทวีปแอฟริกา แสดงความคิดเห็น และตอบ Geo Question จากหนังสือเรียน สังคมศึกษา ม.2 เพิ่มเติม

ข้อสอบเน้นการคิด

เพราะเหตุใดทวีปแอฟริกาจึงได้รับชื่อยานานว่า "ทวีปมืด" หรือ "กาทหวิน"?

- มีโรคภัยไข้เจ็บมาก
- ได้รับภาพพจน์ลบ
- ชนพื้นเมืองกำลังและมีวิถีชีวิต
- มีความลึกลับ ทรงเสน่ห์ในกับสภาพแวดล้อม

เกร็ดแถม

ครูควรให้นักเรียนค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับทะเลทรายอื่นๆ ในทวีปแอฟริกา เช่น ทะเลทรายคาลาฮารี ทะเลทรายซาฮารา ทะเลทรายนามิบ ทะเลทรายอนุเบีย และทะเลทราย ลิบเบีย โดยแนะนำให้นักเรียนค้นคว้าจากห้องสมุด หรืออินเทอร์เน็ต เพื่อสรุป ลักษณะสำคัญและเปรียบเทียบความเหมือน ความต่างของทะเลทรายต่างๆ

นักเรียนทอสรู

1. ช่องกมมีรอลค ช่องกมระหว่างงปยุโรปกับทวีปแอฟริกา เชื่อมทะเล แติเตอร์เรเนียนกับมหาสมุทรแอตแลนติกที่เมืองอิมบรอลค ประเทศสเปน กัมเมืองชวดา ประเทศโมร็อกโก ส่วนที่แคบที่สุดประมาณ 13 กิโลเมตร กว้างที่สุดประมาณ 37 กิโลเมตร

โซน 2

Geo Question

จากลักษณะที่ตั้งและอาณาเขตของทวีปแอฟริกา สอดคล้องกับภูมิอากาศ หรือทรัพยากร ธรรมชาติอย่างไร

ข้อสอบเน้น การคิด

เพราะเหตุใดทวีปแอฟริกาจึงได้รับชื่อยานานว่า "ทวีปมืด" หรือ "กาทหวิน"?

- มีโรคภัยไข้เจ็บมาก
- ได้รับภาพพจน์ลบ
- ชนพื้นเมืองกำลังและมีวิถีชีวิต
- มีความลึกลับ ทรงเสน่ห์ในกับสภาพแวดล้อม

โซน 3

เนื่องจากทวีปแอฟริกาเป็นทวีป เก่งด้านกายภาพ และวัฒนธรรม ของชนเผ่าต่างๆ ที่ดำรงชีวิตแบบดั้งเดิม ทำให้ทวีปนี้เป็นที่นิยมมี คนรู้จักและเข้าไปสำรวจทวีปนี้ด้วยมาก

T265

โซน 3 ช่วยครูเตรียมนักเรียน

ประกอบด้วยแนวทางการจัดกิจกรรมและเสนอแนะ แนวข้อสอบ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ครูผู้สอน

กิจกรรม 21st Century Skills

กิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ประยุกต์ใช้ความรู้มาสร้างชิ้นงาน หรือทำกิจกรรมรวบยอดเพื่อให้เกิดคุณลักษณะที่ระบุในทักษะ แห่งศตวรรษที่ 21

ข้อสอบเน้นการคิด

ตัวอย่างข้อสอบที่มุ่งเน้นการคิด มีทั้งปรนัย - อัตนัย พร้อม เฉลยอย่างละเอียด

กิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์

กิจกรรมเสนอแนะแนวทางการเสริมสร้างคุณลักษณะ อันพึงประสงค์

กิจกรรมทักทาย

เสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรม เพื่อต่อยอดสำหรับนักเรียน ที่เรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว และต้องการท้าทายความสามารถใน ระดับที่สูงขึ้น

กิจกรรมสร้างเสริม

เสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรมซ่อมเสริมสำหรับนักเรียนที่ ควรได้รับการพัฒนาการเรียนรู้

กิจกรรม Geo - Literacy (ภูมิศาสตร์)

เสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนเข้าใจลักษณะ ทางกายภาพของโลก ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม และนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

แนวทางการวัดและประเมินผล

เสนอแนะแนวทางการบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่หลักสูตรกำหนด

บูรณาการอาเซียน

ความรู้เสริมหรือการเชื่อมโยงในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับประชาคม อาเซียน

สื่อ Digital

การแนะนำแหล่งเรียนรู้และแหล่งค้นคว้าจากสื่อ Digital ต่าง ๆ



คำอธิบายรายวิชา

สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลาเรียน 80 ชั่วโมง/ปี

ศึกษา วิเคราะห์บทบาท ความสำคัญและความสัมพันธ์ของสถาบันทางสังคม ความคล้ายคลึงและความแตกต่างของวัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจอันดีระหว่างกัน ข้อมูลข่าวสารทางการเมืองการปกครองที่มีผลกระทบต่อสังคมไทยสมัยปัจจุบัน กระบวนการในการตรากฎหมาย การปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน การปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิเสรีภาพ และหน้าที่ในฐานะพลเมืองดี โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติ และกระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี ดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข มีคุณธรรมจริยธรรม และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ รักความเป็นไทย

ศึกษา วิเคราะห์ ระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ การพึ่งพาอาศัยกัน และการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย การกระจายของทรัพยากรในโลกที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ การแข่งขันทางการค้าในประเทศและต่างประเทศที่ส่งผลต่อคุณภาพสินค้า ปริมาณการผลิตและราคาสินค้าปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนและการออม ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตสินค้าและบริการเสนอแนวทางการพัฒนาการผลิตในท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การคุ้มครองสิทธิของตนเองในฐานะผู้บริโภค โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคุ้มค่า เข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิต สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ อยู่อย่างพอเพียง

ศึกษาการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สำรวจ สืบค้น มาตราส่วน ทิศ และสัญลักษณ์ ลักษณะทางกายภาพ ทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม รวมถึงปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา สาเหตุการเกิดภัยพิบัติ ประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ รวมถึงแนวทางการจัดการภัยพิบัติ การจัดการทางทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการสืบค้น วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ใช้ทักษะทางภูมิศาสตร์ด้านการสังเกต การแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์ การคิดเชิงพื้นที่ การคิดแบบองค์รวม การใช้เทคโนโลยี การใช้เทคนิคและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ การคิดเชิงภูมิสัมพันธ์ การใช้สถิติพื้นฐาน รวมถึงทักษะด้านการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถทางภูมิศาสตร์ กระบวนการทางภูมิศาสตร์ ทักษะทางภูมิศาสตร์ และมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา มีคุณลักษณะด้านจิตสาธารณะ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีส่วนร่วมในการจัดการภัยพิบัติและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา

ตัวชี้วัด
 ส 2.1 ม.2/1 - 4, ส 2.2 ม.2/1 - 2
 ส 3.1 ม.2/1 - 4, ส 3.2 ม.2/1 - 4
 ส 5.1 ม.2/1 - 3, ส 5.2 ม.2/1 - 4

รวม 21 ตัวชี้วัด



Pedagogy

คู่มือครู

สังคมศึกษา ม.2

ใช้ประกอบกับหนังสือเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เศรษฐศาสตร์ และภูมิศาสตร์ ม.2 (ฉบับอนุญาต) ผู้จัดทำได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ และเทคนิคการสอน ตามรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และสาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 โดยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (Instructional Design) ให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ และทักษะกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ที่สะท้อนแนวทางการจัดการเรียนรู้ ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือทำ รู้จักการโต้ตอบ ตลอดจนการวิเคราะห์ปัญหา อันเป็นการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ตลอดจนสะท้อนถึงสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนที่หลักสูตรกำหนดไว้ โดยครูสามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้ ในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในรายวิชานี้ ได้นำรูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es Instructional Model) และรูปแบบการสอนการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ (Geo - Literacy) มาใช้ในการออกแบบการสอน ดังนี้

รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es Instructional Model)

ด้วยจุดประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ และมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ผู้จัดทำจึงได้เลือกใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es Instructional Model) ซึ่งเป็นขั้นตอนการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการคิดและการลงมือทำ เป็นเครื่องมือสำคัญเพื่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21

นอกจากใช้รูปแบบการสอนแบบ 5Es เป็นวิธีการหลักแล้ว ยังมีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนอื่นๆ เช่น การแก้ปัญหา การรู้เรื่องภูมิศาสตร์ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจด้วยรูปแบบที่หลากหลาย



วิธีการสอน (Teaching Method)

ผู้จัดทำเลือกใช้วิธีสอนที่หลากหลาย เช่น การทดลอง การสาธิต การอภิปรายกลุ่มย่อย เป็นต้น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ รูปแบบการสอนต่างๆ ที่เลือกนำมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ และพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้จากประสบการณ์การคิด และการลงมือทำด้วยตนเอง อันจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้และเกิดทักษะที่จำเป็นต่อการนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

เทคนิคการสอน (Teaching Technique)

ผู้จัดทำเลือกใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายและเหมาะสมกับเรื่องที่เรียน เพื่อส่งเสริมวิธีสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การใช้คำถาม การเล่นเกม เพื่อนช่วยเพื่อน เป็นต้น ซึ่งเทคนิคการสอนต่างๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความสุขในขณะที่เรียนและสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งได้พัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 อีกด้วย

ทักษะการเรียนรู้ที่ได้

- ทักษะการแก้ปัญหา
- ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- ทักษะการคิดสร้างสรรค์
- ทักษะการทำงานร่วมกัน
- ทักษะการสื่อสาร
- ทักษะทางภูมิศาสตร์



เป้าหมายการจัดการการเรียนรู้การสื่อสารภูมิศาสตร์



นอกจากใช้รูปแบบการสอนการรู้เรื่องภูมิศาสตร์ (Geo - literacy) เป็นวิธีการหลักในการจัดการเรียนการสอนแล้วยังมีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนอื่น ๆ ได้แก่

รูปแบบการสอนแบบ 5Es

- กระตุ้นความสนใจ
- สำรวจค้นหา
- อธิบายความรู้
- ขยายความรู้
- ตรวจสอบผล

วิธีการสอน

- การสาธิต
- การทดลอง
- การใช้กรณีตัวอย่าง
- การอภิปรายกลุ่มย่อย

เทคนิคการสอน

- ใช้คำถาม
- เล่าเหตุการณ์ที่น่าสนใจและทันสมัย
- ใช้ผังกราฟิก
- การออกนอกสถานที่
- การเล่นเกม

การจัดการเรียนการสอนตามแนวทางดังกล่าว จะทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 อันจะนำไปสู่การนำไปปรับใช้ได้จริงในการดำเนินชีวิต เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้



Teacher Guide Overview

สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ม.2

หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	ทักษะที่ได้	เวลาที่ใช้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
1 พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย	- เห็นคุณค่าในการปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิเสรีภาพหน้าที่ในฐานะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย	- ทักษะการสังเคราะห์	4 ชั่วโมง	- ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจสอบการทำแบบฝึกสมรรถนะและการคิดหน้าที่พลเมืองฯ ม.2 - ประเมินการนำเสนอผลงาน - ตรวจสอบผลงาน/ชิ้นงาน - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ตรวจสอบทดสอบหลังเรียน	- หนังสือเรียนสังคมศึกษาฯ ม.2 - แบบฝึกสมรรถนะและการคิดหน้าที่พลเมืองฯ ม.2 - แบบทดสอบก่อนเรียน - แบบทดสอบหลังเรียน - PowerPoint
2 กฎหมายกับการดำเนินชีวิตประจำวัน	1. อธิบายและปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชน และประเทศ 2. อธิบายกระบวนการในการตรากฎหมาย	- ทักษะการทำให้กระจ่าง - ทักษะการนำความรู้ไปใช้	4 ชั่วโมง	- ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจสอบการทำแบบฝึกสมรรถนะและการคิดหน้าที่พลเมืองฯ ม.2 - ประเมินการนำเสนอผลงาน - ตรวจสอบผลงาน/ชิ้นงาน - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ตรวจสอบทดสอบหลังเรียน	- หนังสือเรียนสังคมศึกษาฯ ม.2 - แบบฝึกสมรรถนะและการคิดหน้าที่พลเมืองฯ ม.2 - แบบทดสอบก่อนเรียน - แบบทดสอบหลังเรียน - PowerPoint
3 เหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงสำคัญจากระบบการปกครองไทย	- วิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสาร ทางการเมืองการปกครองที่มีผลกระทบต่อสังคมไทยสมัยปัจจุบัน	- ทักษะการวิเคราะห์	5 ชั่วโมง	- ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจสอบการทำแบบฝึกสมรรถนะและการคิดหน้าที่พลเมืองฯ ม.2 - ประเมินการนำเสนอผลงาน - ตรวจสอบผลงาน/ชิ้นงาน - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ตรวจสอบทดสอบหลังเรียน	- หนังสือเรียนสังคมศึกษาฯ ม.1 - แบบฝึกสมรรถนะและการคิดหน้าที่พลเมืองฯ ม.1 - แบบทดสอบก่อนเรียน - แบบทดสอบหลังเรียน - PowerPoint

หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	ทักษะที่ได้	เวลาที่ใช้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
4 สถาบัน ทางสังคม	- วิเคราะห์บทบาท ความสำคัญ และ ความสัมพันธ์ของสถาบันทางสังคม	- ทักษะการวิเคราะห์	3 ชั่วโมง	- ตรวจสอบทดสอบ ก่อนเรียน - ตรวจสอบการทำแบบฝึก สมรรถนะ และการคิด หน้าที่พลเมืองฯ ม.2 - ประเมินการนำเสนอ ผลงาน - ตรวจสอบผลงานชิ้นงาน - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - ตรวจสอบทดสอบ หลังเรียน	- หนังสือเรียน สังคมศึกษาฯ ม.2 - แบบฝึกสมรรถนะ และการคิด หน้าที่พลเมืองฯ ม.2 - แบบทดสอบก่อนเรียน - แบบทดสอบหลังเรียน - PowerPoint
5 วัฒนธรรม ของไทยและ วัฒนธรรมของ ประเทศในภูมิภาค เอเชีย	- อธิบายความคล้ายคลึงและความแตกต่าง ของวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมของ ประเทศในภูมิภาคเอเชีย เพื่อนำไปสู่ ความเข้าใจอันดีระหว่างกัน	- ทักษะการเปรียบเทียบ	4 ชั่วโมง	- ตรวจสอบทดสอบ ก่อนเรียน - ตรวจสอบการทำแบบฝึก สมรรถนะและการคิด หน้าที่พลเมืองฯ ม.2 - ประเมินการนำเสนอ ผลงาน - ตรวจสอบผลงานชิ้นงาน - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - ตรวจสอบทดสอบ หลังเรียน	- หนังสือเรียน สังคมศึกษาฯ ม.2 - แบบฝึกสมรรถนะ และการคิด หน้าที่พลเมืองฯ ม.2 - แบบทดสอบก่อนเรียน - แบบทดสอบหลังเรียน - PowerPoint
6 การออม และการลงทุน	- วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุน และการออม	- ทักษะการรวบรวมข้อมูล - ทักษะการวิเคราะห์ - ทักษะการสร้างความรู้	4 ชั่วโมง	- ตรวจสอบทดสอบ ก่อนเรียน - ตรวจสอบการทำแบบฝึก สมรรถนะและการคิด เศรษฐศาสตร์ ม.2 - ประเมินการนำเสนอ ผลงาน - ตรวจสอบผลงานชิ้นงาน - สังเกตพฤติกรรม การทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ - ตรวจสอบทดสอบ หลังเรียน	- หนังสือเรียน สังคมศึกษาฯ ม.2 - แบบฝึกสมรรถนะ และการคิด เศรษฐศาสตร์ ม.2 - แบบทดสอบก่อนเรียน - แบบทดสอบหลังเรียน - PowerPoint

หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	ทักษะที่ได้	เวลาที่ใช้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
7 การผลิตสินค้าและบริการ	- เสนอแนวทางการผลิตในท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	- ทักษะการวิเคราะห์ - ทักษะการประยุกต์ใช้ความรู้	4 ชั่วโมง	- ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจสอบการทำแบบฝึกสมรรถนะและการคิด เศรษฐศาสตร์ ม.2 - ประเมินการนำเสนอผลงาน - ตรวจสอบผลงาน/ชิ้นงาน - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ตรวจสอบทดสอบหลังเรียน	- หนังสือเรียน สังคมศึกษาฯ ม.2 - แบบฝึกสมรรถนะและการคิด เศรษฐศาสตร์ ม.2 - แบบทดสอบก่อนเรียน - แบบทดสอบหลังเรียน - PowerPoint
8 เศรษฐกิจพอเพียงกับการผลิตสินค้าและบริการ	- เสนอแนวทางการผลิตในท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	- ทักษะการวิเคราะห์ - ทักษะการประยุกต์ใช้ความรู้	4 ชั่วโมง	- ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจสอบการทำแบบฝึกสมรรถนะและการคิด เศรษฐศาสตร์ ม.2 - ประเมินการนำเสนอผลงาน - ตรวจสอบผลงาน/ชิ้นงาน - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ตรวจสอบทดสอบหลังเรียน	- หนังสือเรียน สังคมศึกษาฯ ม.2 - แบบฝึกสมรรถนะและการคิด เศรษฐศาสตร์ ม.2 - แบบทดสอบก่อนเรียน - แบบทดสอบหลังเรียน - PowerPoint
9 การคุ้มครองผู้บริโภค	- อภิปรายแนวทางการคุ้มครองสิทธิของตนเองในฐานะผู้บริโภค	- ทักษะการวิเคราะห์ - ทักษะการสร้างความรู้ - ทักษะกระบวนการคิดตัดสินใจ	5 ชั่วโมง	- ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจสอบการทำแบบฝึกสมรรถนะและการคิด เศรษฐศาสตร์ ม.2 - ประเมินการนำเสนอผลงาน - ตรวจสอบผลงาน/ชิ้นงาน - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ตรวจสอบทดสอบหลังเรียน	- หนังสือเรียน สังคมศึกษาฯ ม.2 - แบบฝึกสมรรถนะและการคิด เศรษฐศาสตร์ ม.2 - แบบทดสอบก่อนเรียน - แบบทดสอบหลังเรียน - PowerPoint

หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	ทักษะที่ได้	เวลาที่ใช้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
10 ระบบเศรษฐกิจ การพึ่งพา การแข่งขัน ทางเศรษฐกิจ ในทวีปเอเชีย	1. อภิปรายระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ 2. ยกตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นการพึ่งพาอาศัยกันและการแข่งขันทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย 3. วิเคราะห์การกระจายของทรัพยากรในโลกที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ 4. วิเคราะห์การแข่งขันทางการค้าในประเทศและต่างประเทศที่ส่งผลต่อคุณภาพสินค้า ปริมาณการผลิต และราคาสินค้า	- ทักษะการรวบรวมข้อมูล - ทักษะการวิเคราะห์ - ทักษะการเปรียบเทียบ - ทักษะการให้เหตุผล - ทักษะการสร้างความรู้	3 ชั่วโมง	- ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจสอบการทำแบบฝึกสมรรถนะและการคิด เศรษฐศาสตร์ ม.2 - ประเมินการนำเสนอผลงาน - ตรวจสอบผลงาน/ชิ้นงาน - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ตรวจสอบทดสอบหลังเรียน	- หนังสือเรียน สังคมศึกษาฯ ม.2 - แบบฝึกสมรรถนะและการคิด ภูมิศาสตร์ ม.2 - แบบทดสอบก่อนเรียน - แบบทดสอบหลังเรียน - PowerPoint
11 การอ่าน และแปล ความหมาย แผนที่	- อธิบายมาตราส่วน ทิศ และสัญลักษณ์	- การสังเกต - การแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์ - การใช้เทคนิคและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ - การใช้เทคโนโลยี	3 ชั่วโมง	- ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจสอบการทำแบบฝึกสมรรถนะ และการคิด ภูมิศาสตร์ ม.2 - ประเมินการนำเสนอผลงาน - ตรวจสอบผลงาน/ชิ้นงาน - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ตรวจสอบทดสอบหลังเรียน	- หนังสือเรียน สังคมศึกษาฯ ม.2 - แบบฝึกสมรรถนะและการคิด ภูมิศาสตร์ ม.2 - แบบทดสอบก่อนเรียน - แบบทดสอบหลังเรียน - PowerPoint

หน่วยการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	ทักษะที่ได้	เวลาที่ใช้	การประเมิน	สื่อที่ใช้
12 ทวีปยุโรป	<ol style="list-style-type: none"> วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์สาเหตุการเกิดภัยพิบัติและผลกระทบในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา สำรวจและระบุทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา วิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางสังคมที่ส่งผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา สืบค้นอภิปรายประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา วิเคราะห์แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกาที่ยั่งยืน 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตการแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์ - การใช้เทคนิคและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ - การคิดเชิงพื้นที่ - การคิดแบบองค์รวม - การใช้เทคโนโลยี 	20 ชั่วโมง	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจสอบการทำแบบฝึกสมรรถนะและการคิดภูมิศาสตร์ ม.2 - ประเมินการนำเสนอผลงาน - ตรวจสอบผลงานชิ้นงาน - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ตรวจสอบทดสอบหลังเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - หนังสือเรียนสังคมศึกษา ม.2 - แบบฝึกสมรรถนะและการคิดภูมิศาสตร์ ม.2 - แบบทดสอบก่อนเรียน - แบบทดสอบหลังเรียน - PowerPoint
13 ทวีปแอฟริกา	<ol style="list-style-type: none"> วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกาโดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นข้อมูล วิเคราะห์สาเหตุการเกิดภัยพิบัติและผลกระทบในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา สำรวจและระบุทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา วิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางสังคมที่ส่งผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา สืบค้น อภิปรายประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา วิเคราะห์แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกาที่ยั่งยืน 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกต - การแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์ - การใช้เทคนิคและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ - การคิดเชิงพื้นที่ - การคิดแบบองค์รวม - การใช้เทคโนโลยี 	17 ชั่วโมง	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจสอบการทำแบบฝึกสมรรถนะและการคิดภูมิศาสตร์ ม.2 - ประเมินการนำเสนอผลงาน - ตรวจสอบผลงานชิ้นงาน - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ตรวจสอบทดสอบหลังเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - หนังสือเรียนสังคมศึกษา ม.2 - แบบฝึกสมรรถนะและการคิดภูมิศาสตร์ ม.2 - แบบทดสอบก่อนเรียน - แบบทดสอบหลังเรียน - PowerPoint



สารบัญ

Chapter Title	Chapter Overview	Teacher Script
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย	T1 - T2	T3
<ul style="list-style-type: none">พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยสถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ หน้าที่ ในฐานะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยผลจากการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยแนวทางการส่งเสริมให้ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย		T10 - T13 T13 - T15 T13 - T15 T16 - T22
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กฎหมายกับการดำเนินชีวิตประจำวัน	T23 - T24	T25
<ul style="list-style-type: none">ความหมายและความสำคัญของกฎหมายกระบวนการในการตรากฎหมายกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเองและครอบครัวกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชุมชนและประเทศชาติ		T26 T27 - T31 T32 - T38 T38 - T60
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงสำคัญของระบอบการปกครองไทย	T61 - T62	T63
<ul style="list-style-type: none">เหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงสำคัญของระบอบการปกครองของการปกครองของไทยการเลือกรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเมืองการปกครองของไทยในสังคมปัจจุบัน		T64 - T73 T73 - T76
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สถาบันทางสังคม	T77 - T78	T79
<ul style="list-style-type: none">ความหมายและความสำคัญของสถาบันทางสังคมบทบาทของสถาบันทางสังคมความสัมพันธ์ของสถาบันทางสังคม		T80 - T82 T83 - T88 T89 - T90
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 วัฒนธรรมของไทยและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย	T91 - T92	T93
<ul style="list-style-type: none">ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมที่มาของวัฒนธรรมลักษณะของวัฒนธรรมไทยความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย		T94 T95 - T96 T97 - T103 T104 - T116

Chapter Title	Chapter Overview	Teacher Script
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การออมและการลงทุน <ul style="list-style-type: none"> • การออม • การลงทุน • ความสัมพันธ์ของการออมและการลงทุน 	T117 - T118	T119 T120 - T131 T132 - T142 T142 - T144
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การผลิตสินค้าและบริการ <ul style="list-style-type: none"> • ความหมาย ความสำคัญ ของการผลิตสินค้าและบริการ • ปัจจัยในการผลิต • หลักการผลิตสินค้าและบริการอย่างมีประสิทธิภาพ • ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตสินค้าและบริการ • การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิตสินค้าและบริการ • ลักษณะของการผลิตสินค้าและบริการของไทย 	T145 - T146	T147 T148 - T149 T150 - T153 T153 - T157 T157 - T159 T159 - T160
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เศรษฐกิจพอเพียงกับการผลิตสินค้าและบริการ <ul style="list-style-type: none"> • หลักการของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง • วิเคราะห์การผลิตสินค้าและบริการในท้องถิ่น • การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการผลิตสินค้าและบริการในท้องถิ่น 	T165 - T166	T167 T168 - T170 T171 - T174 T175 - T178
หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 การคุ้มครองผู้บริโภค <ul style="list-style-type: none"> • การคุ้มครองสิทธิผู้บริโภค • กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค • หน่วยงานคุ้มครองผู้บริโภค • แนวทางการปกป้องและคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภค 	T179 - T180	T181 T182 - T185 T185 - T191 T191 - T195 T196 - T200
หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 ระบบเศรษฐกิจ การพึ่งพา การแข่งขันทางเศรษฐกิจ ในทวีปเอเชีย <ul style="list-style-type: none"> • ระบบเศรษฐกิจ • การพึ่งพาและการแข่งขันทางเศรษฐกิจในเอเชีย • ทรัพยากรกับความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ • สถานการณ์การแข่งขันทางการค้าภายในประเทศและต่างประเทศ • ผลของการแข่งขันทางการค้าในประเทศและต่างประเทศ 	T201 - T202	T203 T204 - T208 T208 - T210 T210 - T213 T213 - T217 T218 - T220

Chapter Title	Chapter Overview	Teacher Script
หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 การอ่านและแปลความหมายแผนที่	T221 - T222	T223
<ul style="list-style-type: none"> องค์ประกอบของแผนที่ การอ่านและแปลความหมายแผนที่ 		T224 - T231 T232 - T234
หน่วยการเรียนรู้ที่ 12 ทวีปยุโรป	T235 - T236	T237
<ul style="list-style-type: none"> ลักษณะทางกายภาพของทวีปยุโรป ลักษณะประชากรของทวีปยุโรป ลักษณะสังคมและวัฒนธรรมของทวีปยุโรป ลักษณะเศรษฐกิจของทวีปยุโรป ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการของทวีปยุโรป ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปยุโรป 		T239 - T252 T253 - T255 T256 - T262 T263 - T273 T274 - T280 T281 - T286
หน่วยการเรียนรู้ที่ 13 ทวีปแอฟริกา	T287 - T288	T289
<ul style="list-style-type: none"> ลักษณะทางกายภาพของทวีปแอฟริกา ลักษณะประชากรของทวีปแอฟริกา ลักษณะสังคมและวัฒนธรรมของทวีปแอฟริกา ลักษณะเศรษฐกิจของทวีปแอฟริกา ภัยพิบัติและแนวทางการจัดการของทวีปแอฟริกา ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปแอฟริกา 		T291 - T304 T305 - T307 T308 - T314 T315 - T325 T326 - T330 T331 - T337

บรรณานุกรม

T338 - T340





Chapter Overview

แผนการจัดการเรียนรู้	สื่อที่ใช้	จุดประสงค์	วิธีสอน	ประเมิน	ทักษะที่ได้	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนฯ ที่ 1 ลักษณะทางกายภาพของทวีปแอฟริกา 3 ชั่วโมง	<ul style="list-style-type: none"> - หนังสือเรียนสังคมศึกษา ม.2 - แบบฝึกสมรรถนะและการคิด ภูมิศาสตร์ ม.2 - แบบทดสอบก่อนเรียน - แบบทดสอบหลังเรียน - PowerPoint 	<ol style="list-style-type: none"> 1. วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปแอฟริกาใต้ (K) 2. ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของทวีปแอฟริกาใต้ (P) 3. เห็นคุณค่าของการศึกษาลักษณะทางกายภาพของทวีปแอฟริกาเพิ่มมากขึ้น (A) 	กระบวนการทางภูมิศาสตร์ (Geographic Inquiry Process)	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจสอบการทำแบบฝึกสมรรถนะและการคิด ภูมิศาสตร์ ม.2 - ประเมินการนำเสนอผลงาน - ตรวจสอบผลงานชิ้นงาน - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ตรวจสอบทดสอบหลังเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกต - การแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์ - การคิดเชิงพื้นที่ - การคิดแบบองค์รวม - การใช้เทคโนโลยี 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการทำงาน
แผนฯ ที่ 2 ภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติ 2 ชั่วโมง	<ul style="list-style-type: none"> - หนังสือเรียนสังคมศึกษา ม.2 - แบบฝึกสมรรถนะและการคิด ภูมิศาสตร์ ม.2 - แบบทดสอบก่อนเรียน - แบบทดสอบหลังเรียน - PowerPoint 	<ol style="list-style-type: none"> 1. วิเคราะห์และจำแนกลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติของทวีปแอฟริกาใต้ (K) 2. ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นเกี่ยวกับลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติของทวีปแอฟริกาใต้ (P) 3. เห็นคุณค่าของการศึกษาลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติของทวีปแอฟริกาเพิ่มมากขึ้น (A) 	กระบวนการทางภูมิศาสตร์ (Geographic Inquiry Process)	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจสอบการทำแบบฝึกสมรรถนะและการคิด ภูมิศาสตร์ ม.2 - ประเมินการนำเสนอผลงาน - ตรวจสอบผลงานชิ้นงาน - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ตรวจสอบทดสอบหลังเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกต - การแปลความข้อมูลทางภูมิศาสตร์ - การคิดเชิงพื้นที่ - การคิดแบบองค์รวม - การใช้เทคโนโลยี 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการทำงาน

แผนการจัดการเรียนรู้	สื่อที่ใช้	จุดประสงค์	วิธีสอน	ประเมิน	ทักษะที่ได้	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
แผนฯ ที่ 3 ลักษณะ: ทรัพยากรธรรมชาติ 2 ชั่วโมง	<ul style="list-style-type: none"> - หนังสือเรียน สังคมศึกษา ม.2 - แบบฝึกสมรรถนะและการคิด ภูมิศาสตร์ ม.2 - แบบทดสอบก่อนเรียน - แบบทดสอบหลังเรียน - PowerPoint 	<ol style="list-style-type: none"> 1. วิเคราะห์และจำแนก ลักษณะทรัพยากรธรรมชาติของทวีปแอฟริกาใต้ (K) 2. ใช้เครื่องมือทาง ภูมิศาสตร์สืบค้นเกี่ยวกับลักษณะทรัพยากรธรรมชาติของทวีปแอฟริกาใต้ (P) 3. เห็นคุณค่าของการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะทรัพยากรธรรมชาติของทวีปแอฟริกาเพิ่มมากขึ้น (A) 	กระบวนการทาง ภูมิศาสตร์ (Geographic Inquiry Process)	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน - ตรวจสอบการทำแบบฝึกสมรรถนะและการคิด ภูมิศาสตร์ ม.2 - ประเมินการนำเสนอผลงาน - ตรวจสอบผลงาน/ชิ้นงาน - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ตรวจสอบทดสอบหลังเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกต - การแปลความข้อมูลทาง ภูมิศาสตร์ - การคิดเชิงพื้นที่ - การคิดแบบองค์รวม - การใช้เทคโนโลยี 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการทำงาน



ทวีปแอฟริกา



ลักษณะทางกายภาพของทวีปแอฟริกา ส่งผลต่อลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างไร



ทวีปแอฟริกา เป็นดินแดนที่รวมความเหมือนและความแตกต่างทางภูมิศาสตร์กายภาพและวัฒนธรรมเข้าด้วยกัน แม้ว่าสภาพภูมิประเทศหลายบริเวณมีความแห้งแล้ง มีปัญหาความยากจน ความล้าหลังในพื้นที่ห่างไกล แต่บางพื้นที่มีทรัพยากรธรรมชาติบางอย่างสมบูรณ์ และมีศักยภาพทางเศรษฐกิจเป็นที่ดึงดูดความสนใจของผู้คนทั่วโลก ดังนั้น ในยุคที่มีความก้าวหน้าทางการสื่อสารและเทคโนโลยี จึงเป็นสิ่งที่ท้าทายในการเปลี่ยนแปลงทวีปแอฟริกาเพิ่มมากขึ้น

ตัวชี้วัด

- ส ๕.๑ ม.๒/๑ วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์สืบค้นข้อมูล
- ส ๕.๑ ม.๒/๓ วิเคราะห์สาเหตุการเกิดภัยพิบัติและผลกระทบในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา
- ส ๕.๒ ม.๒/๑ สำรวจและระบุทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา
- ส ๕.๒ ม.๒/๒ วิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางสังคมที่ส่งผลต่อทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา
- ส ๕.๒ ม.๒/๓ สืบค้น อภิปรายประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา
- ส ๕.๒ ม.๒/๔ วิเคราะห์แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกาที่ยั่งยืน

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

- ที่ตั้ง ขนาด และอาณาเขตของทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา
- การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ เช่น แผนที่ รูปถ่ายทางอากาศ ภาพจากดาวเทียมในการสืบค้น ลักษณะทางกายภาพของทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา
- สาเหตุการเกิดภัยพิบัติและผลกระทบในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา
- ทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น พื้นที่เพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ แหล่งประมง การกระจายของภาษาและศาสนาในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา
- ปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางสังคมที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา
- ประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรป และทวีปแอฟริกา
- แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกาที่ยั่งยืน

หนังสือเรียนเล่มนี้จัดทำขึ้นโดยความร่วมมือของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ขั้นนำ

Geographic Inquiry Process

1. ครูแจ้งให้นักเรียนทราบถึงวิธีสอนแบบกระบวนการทางภูมิศาสตร์ (Geographic Inquiry Process) ชื่อเรื่อง จุดประสงค์ และ ผลการเรียนรู้
2. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง ทวีปแอฟริกา
3. ครูใช้ PPT กระตุ้นความสนใจของนักเรียนในการเรียนรู้เกี่ยวกับทวีปแอฟริกา เพื่อให้ นักเรียนได้เห็นถึงภาพรวมและความน่าสนใจของทวีปแอฟริกา
4. ครูให้นักเรียนดูภาพเคปทาวน์ เมืองหลวงของแอฟริกาใต้ จากหนังสือเรียนสังคมศึกษา ม.2 แล้วร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับภาพดังกล่าว



เกร็ดแะครู

ครูจัดการเรียนรู้แบบเน้นทักษะกระบวนการ เพื่อให้ นักเรียนเลือกใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลของทวีปแอฟริกา ได้อย่างถูกต้อง สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปแอฟริกา รวมถึงวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและสังคมของทวีปแอฟริกาได้ นอกจากนี้ เพื่อให้ นักเรียนเสนอแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งอธิบายปัญหาสิ่งแวดล้อมและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในทวีปแอฟริกา ครูจึงควรจัดกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

- ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ เช่น แผนที่ ในการศึกษาและนำเสนอข้อมูลทางภูมิศาสตร์เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมของประเทศในทวีปแอฟริกา
- จัดทำป้ายโปสเตอร์แผนผังความคิด เรื่องเขตภูมิประเทศของทวีปแอฟริกา
- จัดทำแผ่นพับ เรื่องลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติของทวีปแอฟริกา
- จัดทำโครงการขนาดเล็ก (Mini-Project) เกี่ยวกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านสิ่งแวดล้อมของทวีปแอฟริกา เพื่อให้ นักเรียนมีความเข้าใจ และตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม

ขั้นนำ
Geographic Inquiry Process (ต่อ)

5. นักเรียนแบ่งกลุ่ม เล่นเกมแข่งขันตอบปัญหาเกี่ยวกับที่ตั้งและอาณาเขตของทวีปแอฟริกา พร้อมทั้งระบุตำแหน่งสำคัญของสถานที่ตามแผนที่แสดงที่ตั้งและอาณาเขตของประเทศในทวีปแอฟริกา จากหนังสือเรียนสังคมศึกษา ม.2 เช่น
- ดินแดนบางส่วนของทวีปแอฟริกา มีอาณาเขตติดต่อกับทวีปใด (แนวตอบ ทวีปเอเชีย)
 - หากเดินเรือบริเวณด้านตะวันออกของทวีปแอฟริกา แสดงว่าเดินเรืออยู่บริเวณมหาสมุทรใด (แนวตอบ มหาสมุทรอินเดีย)
 - ประเทศอียิปต์ตั้งอยู่ทางทิศใดของทวีปแอฟริกา (แนวตอบ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือของทวีป)



เกร็ดแะครู

ครูควรจัดกิจกรรมเสริมให้นักเรียนทุกคนฝึกอ่านแผนที่แสดงที่ตั้งและอาณาเขตของประเทศในทวีปแอฟริกา และให้นักเรียนค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เกี่ยวกับองค์ประกอบและสัญลักษณ์ที่แสดงบนแผนที่ เพื่อให้ทุกคนมีความเข้าใจและสามารถอ่านแผนที่ได้อย่างถูกต้อง และแจกแผนที่โครงร่างของทวีปแอฟริกาให้นักเรียนฝึกทักษะการใช้แผนที่ โดยเขียนชื่อประเทศ เมืองหลวง และอาณาเขตติดต่อ ลงบนแผนที่โครงร่าง พร้อมทั้งระบายสีให้สวยงาม แล้วนำเสนอผู้สอน

สื่อ Digital

ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับแผนที่แสดงที่ตั้งและอาณาเขตของประเทศในทวีปแอฟริกา ได้ที่ <http://worldmap.harvard.edu/africamap/>

ข้อสอบเน้น การคิด

- ข้อใดกล่าวถึงที่ตั้งของทวีปแอฟริกาได้ถูกต้อง
1. มีเส้นศูนย์สูตรลากผ่านกลางทวีป
 2. มีคลองสุเอซใช้เป็นเส้นทางออกสู่มหาสมุทรแอตแลนติก
 3. ทะเลแดงกั้นพรมแดนระหว่างทวีปแอฟริกากับทวีปยุโรป
 4. ช่องแคบยิบรอลตาร์กั้นพรมแดนระหว่างทวีปแอฟริกากับทวีปเอเชีย
- (วิเคราะห์คำตอบ ตอบข้อ 1. ทวีปแอฟริกา มีเส้นศูนย์สูตรลากผ่านกลางทวีป มีคลองสุเอซเป็นเส้นทางออกสู่มหาสมุทรอินเดีย มีทะเลแดงกั้นระหว่างทวีปแอฟริกากับทวีปเอเชีย และช่องแคบยิบรอลตาร์กั้นระหว่างทวีปแอฟริกากับทวีปยุโรป)



๑. ลักษณะทางกายภาพของทวีปแอฟริกา

แอฟริกาเป็นทวีปที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ ๒ ของโลก รองจากทวีปเอเชีย มีเนื้อที่ประมาณ ๓๐ ล้านตารางกิโลเมตร หรือประมาณร้อยละ ๒๐ ของพื้นที่ที่เป็นแผ่นดินของโลก ถือได้ว่าเป็นทวีปที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่มีค่าอยู่เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะแร่ต่าง ๆ เช่น น้ำมัน เพชร ทองคำ ทองแดง ป่าไม้ และสัตว์ป่า ประชากรประกอบไปด้วยชนเผ่าต่าง ๆ ซึ่งบางเผ่ายังคงดำรงชีวิตแบบดั้งเดิม ชาวยุโรปมักเรียกว่า “ทวีปมืด” หรือ “กาฬทวีป” เนื่องจากเป็นดินแดนที่ไม่มีคนรู้จักมาก่อน และยากต่อการเดินทางสำรวจ ภายหลังได้รับเอกราชจากชาติตะวันตก จึงได้รับการพัฒนาและเริ่มมีบทบาทในประชาคมโลกมากขึ้น

๑.๑ ทำเลที่ตั้งและอาณาเขต

ทวีปแอฟริกาตั้งอยู่ระหว่างละติจูด ๓๗ องศาเหนือ ถึง ๓๕ องศาใต้ ลองจิจูด ๑๗ องศาตะวันตก ถึง ๕๑ องศาตะวันออก อยู่บริเวณทางใต้ของทวีปยุโรปและทางตะวันตกเฉียงใต้ของทวีปเอเชีย มีทะเลเมดิเตอร์เรเนียนและทะเลแดงเป็นเขตกัน มีเส้นศูนย์สูตรผ่านกลางทวีป ทำให้ครึ่งหนึ่งของทวีปแอฟริกาอยู่ทางซีกโลกเหนือ และอีกครึ่งหนึ่งอยู่ทางซีกโลกใต้ โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	จดทะเลเมดิเตอร์เรเนียนและช่องแคบยิบรอลตาร์
ทิศใต้	จดมหาสมุทรแอตแลนติกและมหาสมุทรอินเดีย
ทิศตะวันออก	จดมหาสมุทรอินเดียและทะเลแดง
ทิศตะวันตก	จดมหาสมุทรแอตแลนติกและอ่าวกินี



▲ ที่ราบกว้างใหญ่ ถือเป็นลักษณะทางกายภาพหลักที่พบได้มากในทวีปแอฟริกา

Geo Question

จากลักษณะทำเลที่ตั้งและอาณาเขตของทวีปแอฟริกา ส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิอากาศ หรือทรัพยากรธรรมชาติอย่างไร

หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕
เรื่อง ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ขั้นสอน

ขั้นที่ 1 การตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์

- นักเรียนทุกคนช่วยกันบอก หรือเล่าเกี่ยวกับความรู้เดิมของทวีปแอฟริกา แล้วให้เขียนข้อมูลของตนเองลงบนกระดาน เช่น ทำเลที่ตั้ง อาณาเขต แหล่งท่องเที่ยว สิ่งที่เป็นที่สนใจในโลก ชื่อประเทศ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนแนวทางการจัดการปัญหาต่าง ๆ
- ครูให้นักเรียนดูภาพ หรือคลิปวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางกายภาพของทวีปแอฟริกา หรือใช้ PPT ที่แสดงข้อมูลเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งและอาณาเขตของทวีปแอฟริกา แสดงความคิดเห็น และตอบ Geo Question จากหนังสือเรียน สังคมศึกษาฯ ม.2 เพิ่มเติม

ข้อสอบเน้น การคิด

เพราะเหตุใดทวีปแอฟริกาจึงได้รับสมญานามว่า “ทวีปมืด” หรือ “กาฬทวีป”

- มีโรคภัยไข้เจ็บมาก
- ได้รับการพัฒนาน้อย
- ชนพื้นเมืองล่าหลังและมีผิวสีดำ
- มีความลึกลับ ทูกันดารในด้านสภาพแวดล้อม

วิเคราะห์คำตอบ ตอบข้อ 4. เนื่องจากทวีปแอฟริกาเป็นทวีปที่มีขนาดใหญ่ มีความแตกต่างกันทางด้านกายภาพ และวัฒนธรรมของชนเผ่าต่าง ๆ ที่ดำรงชีวิตแบบดั้งเดิม ทำให้ทวีปนี้ไม่ค่อยมีคนรู้จักและเข้าไปสำรวจทวีปนี้น้อยมาก)



เกร็ดแค้นครู

ครูควรให้นักเรียนค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับทะเลทรายอื่นๆ ในทวีปแอฟริกา เช่น ทะเลทรายคาลาฮารี ทะเลทรายนามิบ ทะเลทรายนูเบีย และทะเลทรายลิเบีย โดยแนะนำให้นักเรียนค้นคว้าจากห้องสมุด หรืออินเทอร์เน็ต เพื่อสรุปลักษณะสำคัญและเปรียบเทียบความเหมือน ความต่างของทะเลทรายต่างๆ



นักเรียนควรรู้

- ช่องแคบยิบรอลตาร์ ช่องแคบระหว่างทวีปยุโรปกับทวีปแอฟริกา เชื่อมทะเลเมดิเตอร์เรเนียนกับมหาสมุทรแอตแลนติกที่เมืองยิบรอลตาร์ ประเทศสเปนกับเมืองเซวตา ประเทศโมร็อกโก ส่วนที่แคบที่สุดประมาณ 13 กิโลเมตร กว้างที่สุดประมาณ 37 กิโลเมตร



ขั้นสอบ

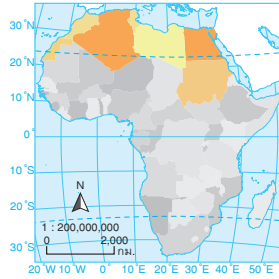
ขั้นที่ 1 การตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ (ต่อ)

3. ให้นักเรียนช่วยกันตั้งประเด็นคำถามทางภูมิศาสตร์เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของทวีปแอฟริกา เพื่อค้นหาคำตอบ เช่น
- ลักษณะทั่วไปของทวีปแอฟริกาแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันอย่างไร
 - ปัจจัยใดที่ทำให้ลักษณะทั่วไปของทวีปแอฟริกาแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน
 - ทำเลที่ตั้งของทวีปแอฟริกายู่บริเวณใด และมีอาณาเขตติดต่อกับทวีป หรือ มหาสมุทรใดบ้าง
 - ลักษณะภูมิประเทศของทวีปแอฟริกา มีความคล้ายคลึงกับทวีปใดบ้าง อย่างไร
 - ทวีปแอฟริกา มีลักษณะภูมิประเทศที่โดดเด่นแตกต่างจากทวีปอื่นอย่างไร

๑.๒ ลักษณะทั่วไป

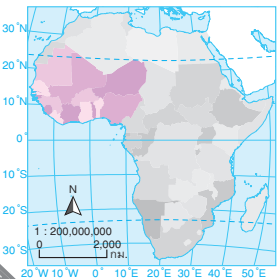
ทวีปแอฟริกาในปัจจุบันเป็นที่สนใจของนักลงทุนจำนวนมาก และเริ่มมีบทบาทในประชาคมโลกมากขึ้น ด้วยเหตุผลส่วนหนึ่งมาจากการที่มีทรัพยากรมีค่าหลายชนิด โดยทวีปแอฟริกา มีจำนวนประชากรประมาณ ๑,๒๘๔ ล้านคน ในช่วงกลาง พ.ศ. ๒๕๖๑ แบ่งออกเป็น ๕ ภูมิภาค มีประเทศทั้งหมด ๕๔ ประเทศ ดังนี้

แอฟริกาเหนือ



ประเทศ	เนื้อที่* (ตร.กม.)	ประชากร** (ล้านคน)	เมืองหลวง
แอลจีเรีย	๒,๓๘๑,๗๔๑	๔๒.๒	แอลเจียร์
อียิปต์	๑,๐๐๑,๔๕๐	๙๓.๔	ไคโร
ลิเบีย	๑,๗๕๙,๕๔๐	๖.๔	ตริโปลี
โมร็อกโก	๔๔๖,๕๕๐	๓๕.๑	ราบัต
ซูดาน	๑,๘๖๑,๔๘๔	๔๐.๖	คาร์ทูม
ตูนิเซีย	๑๖๓,๖๑๐	๑๑.๕	ตูนิส

แอฟริกาตะวันตก



เบนิน	๑๑๒,๖๒๒	๑๑.๒	ปอร์ต-โนโว
บูร์กินาฟาโซ	๒๗๔,๒๐๐	๑๙.๖	วากาโดกู
กาบูเวร์ดี	๔,๐๓๓	๐.๕	ไปรอา
โกตดิวัวร์	๓๒๒,๔๖๓	๒๔.๔	ยามัสซูโกร
แกมเบีย	๑๑,๓๐๐	๒.๑	บันจูล
กานา	๒๓๘,๕๓๓	๒๘.๘	อักกรา
กินี	๒๔๕,๘๕๗	๑๑.๕	โกนากรี
กินี - บิสเซา	๓๖,๑๒๕	๑.๙	บิสเซา
ไลบีเรีย	๑๑๑,๓๖๙	๔.๗	มันโรเวีย
มาลี	๑,๒๔๐,๑๙๒	๑๙.๙	บามาโก
มอริเตเนีย	๑,๐๓๐,๗๐๐	๔.๔	นูแอกชอต
ไนเจอร์	๑,๒๖๗,๐๐๐	๒๐.๖	นีอาม
ไนจีเรีย	๙๒๓,๗๖๘	๑๙๐.๙	อาบูจา
เซเนกัล	๑๙๖,๗๒๒	๑๕.๘	ดาการ์
เซียร์ราลีโอน	๗๑,๗๔๐	๗.๖	ฟรีทาวน์
โตโก	๕๖,๗๘๕	๗.๘	โลเม



เกร็ดแะครู

ครูควรให้นักเรียนค้นหาข่าว เกี่ยวกับประเทศในทวีปแอฟริกา จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพิ่มเติมจากหนังสือเรียน แล้วนำมาอภิปรายในชั้นเรียนถึงการเปลี่ยนแปลงของทวีปแอฟริกาในปัจจุบัน เช่น การแยกเป็นประเทศใหม่ของเซาท์ซูดาน การเปลี่ยนชื่อประเทศใหม่ของสวาซิแลนด์เป็นเอสวาตินี



บูรณาการอาเซียน

ครูให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับประเทศในทวีปแอฟริกา แล้ววิเคราะห์จุดแข็ง-จุดด้อย ของภูมิภาคต่างๆ แล้วสมมติให้นักเรียนเป็นนักลงทุนจากประชาคมอาเซียน จะเข้าไปลงทุนทำธุรกิจอะไร ในภูมิภาคใด เพราะเหตุใด โดยออกมานำเสนอข้อมูลหน้าชั้นเรียน

ข้อสอบเน้น การคิด

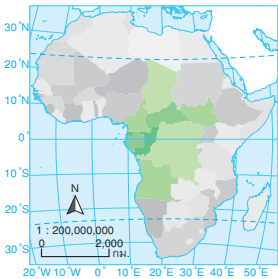
เพราะเหตุใดประเทศอียิปต์จึงมีประชากรมากที่สุดในภูมิภาคแอฟริกาเหนือ

1. มีอากาศอบอุ่นเย็นสบาย
2. พื้นที่เป็นที่ราบลุ่มซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์
3. มีประชากรชนเผ่าดั้งเดิมอาศัยอยู่มานาน
4. เป็นศูนย์กลางของความเจริญในทุกๆ ด้าน

วิเคราะห์คำตอบ ตอบข้อ 2. เนื่องจากบริเวณลุ่มน้ำไนล์ในประเทศอียิปต์ เป็นแหล่งอารยธรรมยุคแรกๆ ของโลก ซึ่งมีพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำที่อุดมสมบูรณ์ เหมาะแก่การตั้งถิ่นฐานและการเพาะปลูกเป็นอย่างมาก ดังนั้น จึงทำให้ประเทศอียิปต์มีประชากรมาตั้งถิ่นฐานเป็นจำนวนมากที่สุดในภูมิภาคแอฟริกาเหนือ)

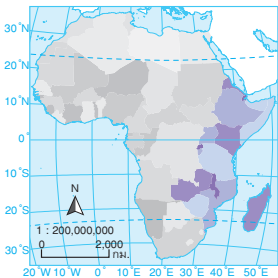


แอฟริกากลาง



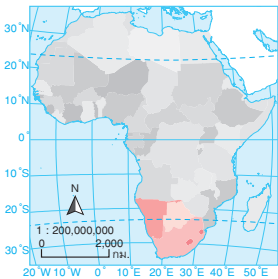
ประเทศ	เนื้อที่ [*] (ตร.กม.)	ประชากร ^{**} (ล้านคน)	เมืองหลวง
แองโกลา	๑,๒๔๖,๗๐๐	๒๘.๖	ลูอันดา
แคเมอรูน	๔๗๕,๔๔๐	๒๕.๐	ยาฮุนเด
สาธารณรัฐแอฟริกากลาง	๖๒๒,๙๘๔	๔.๗	บังกี
ชาด	๑,๒๘๔,๐๐๐	๑๔.๙	เอ็นจาเมนา
คองโก	๒,๓๔๔,๘๕๘	๕.๐	กินชาซา
สาธารณรัฐคองโก	๓๔๒,๐๐๐	๘๑.๕	บราซซาวิล
อิเควทอเรียลกินี	๒๘,๐๕๑	๑.๓	มาลาโบ
กาบอง	๒๖๗,๖๖๗	๒.๐	ลิเบรอวิล
เซาตูเมและปรินซิปี	๙๖๔	๐.๒	เซาตูเม

แอฟริกาตะวันออก



บุรุนดี	๒๗,๘๓๐	๑๐.๔	บุงุมบรา
คองโก	๒,๒๓๕	๐.๘	ไมโรนี
จิบูตี	๒๓,๒๐๐	๑.๐	จิบูตี
เอริเทรีย	๑๑๗,๖๐๐	๕.๙	แอสมารา
เอธิโอเปีย	๑,๑๐๔,๓๐๐	๑๐๕.๐	แอดดิสอาบาบา
เคนยา	๕๘๐,๓๖๗	๔๙.๗	ไนโรบี
มาดากัสการ์	๕๘๗,๐๔๑	๒๕.๕	อันตานานาริโว
มาลาวี	๑๑๘,๔๘๔	๑๘.๖	ลิลองเว
มอริเชียส	๒,๐๔๐	๑.๓	พอร์ทหลุยส์
โมซัมบิก	๗๙๙,๓๘๐	๒๙.๗	มาปูโต
รวันดา	๒๖,๓๓๘	๑๒.๓	คิกาลี
เซเชลส์	๔๕๕	๐.๐๙	วิกตอเรีย
โซมาเลีย	๖๓๗,๖๕๗	๑๔.๗	โมกาดิชู
เซาท์ซูดาน	๖๔๔,๓๒๙	๑๒.๖	จูบา
แทนซาเนีย	๙๔๗,๓๐๐	๕๗.๕	โดโดมา
ยูกันดา	๒๔๑,๐๓๘	๔๒.๘	กัมปาลา
แซมเบีย	๗๕๒,๖๑๘	๑๖.๔	ลูซากา
ซิมบับเว	๓๙๐,๗๕๗	๑๖.๖	ฮาราเร

แอฟริกาใต้



บอตสวานา	๕๘๑,๗๓๐	๒.๓	กาโบโรเน
เลโซโท	๓๐,๓๕๕	๒.๒	มาเซรู
นามิเบีย	๘๒๔,๒๕๒	๒.๕	วินด์ฮุก
แอฟริกาใต้	๑,๒๑๙,๐๙๐	๕๖.๕	พริทอเรีย
เอสวาตินี	๑๗,๓๖๔	๑.๔	อมบาบานเน

*The World Almanac and Book of Facts, 2018
**www.prb.org (2017 World Population Data Sheet)

ขั้นสอน

ขั้นที่ 2 การรวบรวมข้อมูล

- ครูแบ่งนักเรียนกลุ่มละ 6 คน คละกันตามความสามารถ ร่วมกันศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของทวีปแอฟริกา จากหนังสือเรียนสังคมศึกษา ม.2 หรือจากแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ เช่น หนังสือในห้องสมุด เว็บไซต์ในอินเทอร์เน็ต เพื่อนำมาอภิปรายในชั้นเรียน ตามประเด็น ดังนี้
 - ทำเลที่ตั้งและอาณาเขต
 - ลักษณะทั่วไป
 - ลักษณะภูมิประเทศ

ข้อสอบเน้น การคิด

เหตุผลข้อใดที่สนับสนุนว่าภูมิภาคแอฟริกาตะวันออกเป็นภูมิภาคที่มีประชากรอาศัยอยู่มากที่สุดในทวีปแอฟริกา

- มีทะเลขนาดใหญ่ 2 ด้านของภูมิภาค
- มีชาวพื้นเมืองอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก
- มีเส้นศูนย์สูตรลากผ่านทำให้ฝนตกชุก
- มีภูมิประเทศเป็นที่ราบสูงอากาศเย็นสบาย

วิเคราะห์คำตอบ ตอบข้อ 4. เนื่องจากภูมิภาคแอฟริกาตะวันออกมีภูมิประเทศเป็นที่ราบสูงหลายแห่ง เช่น ที่ราบสูงเอธิโอเปีย ที่ราบสูงเคนยา ทั้งยังมีอากาศเย็นสบาย ทำให้ประชากรย้ายเข้ามาตั้งถิ่นฐานเป็นจำนวนมาก)



นักเรียนควรรู้

- คองโก (Congo) ชื่อเรียกอย่างเป็นทางการว่า สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก เคยเปลี่ยนชื่อเป็น “ซาอีร์” (Zaire) ใน ค.ศ. 1971 และเปลี่ยนกลับมาใช้ชื่อเดิม ใน ค.ศ. 1997
- สาธารณรัฐคองโก (Republic of the Congo) เคยเป็นส่วนหนึ่งของอาณานิคมฝรั่งเศส โดยใช้ชื่อว่า “เฟรนช์อิเควทอเรียลแอฟริกา” เมื่อ ค.ศ. 1910
- เอธิโอเปีย แปลว่า ดินแดนแห่งใบหน้าที่ถูกแดดเผา (land of burnt faces) เป็นชื่อที่ชาวกรีกและโรมันเรียกดินแดนที่มีชาวมิวตาทางตอนใต้ของอาณาจักรตน นอกจากนี้เอธิโอเปียยังเป็นถิ่นกำเนิดของเมล็ดกาแฟที่ค้นพบโดยบังเอิญโดยชายเลี้ยงแกะ ที่เมืองคัฟฟา (Kaffa) เลยเรียกกันว่า “คอฟฟี่” (Coffee) และถูกนำไปใช้แพร่หลายเป็นที่นิยมทั่วโลก



ขั้นสอบ

ขั้นที่ 2 การรวบรวมข้อมูล (ต่อ)

3. สมาชิกแต่ละกลุ่มจับคู่กันเป็น 3 คู่ แบ่งหน้าที่กันสืบค้นข้อมูลโดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ เช่น แผนที่ ลูกโลก ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพจากดาวเทียม ตามประเด็นที่กำหนด ดังนี้
 - คู่ที่ 1 เรื่อง ทำเลที่ตั้งและอาณาเขต
 - คู่ที่ 2 เรื่อง ลักษณะทั่วไป
 - คู่ที่ 3 เรื่อง ลักษณะภูมิประเทศ
3. ครูอาจให้นักเรียนดูแผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศของทวีปแอฟริกา จากหนังสือเรียน สังคมศึกษา ม.2 หรือใช้ PPT ที่แสดงข้อมูลเกี่ยวกับกับลักษณะภูมิประเทศของทวีปแอฟริกาประกอบการศึกษาเพิ่มเติม



เกร็ดแะครู

ครูควรนำเสนอในประเด็น การประยุกต์ใช้โปรแกรม Google Earth ใน การศึกษาและอธิบายลักษณะภูมิประเทศของทวีปแอฟริกาว่า โปรแกรม Google Earth เป็นเครื่องมือทางภูมิศาสตร์อีกชนิดหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการศึกษา ลักษณะภูมิประเทศของทวีปแอฟริกา โดยที่นักเรียนสามารถเห็นภาพลักษณะ ภูมิประเทศแต่ละพื้นที่ได้อย่างชัดเจน

อย่างไรก็ดี ครูควรแนะนำสำหรับกรณีที่นักเรียนไม่สะดวกที่จะใช้โปรแกรม Google Earth ในการศึกษา สามารถใช้แผนที่เล่ม หรือแผนที่แบนราบแสดง ลักษณะภูมิประเทศของทวีปแอฟริกาแทนได้

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดกล่าวถึงลักษณะภูมิประเทศของทวีปแอฟริกาไม่ถูกต้อง

1. ทางตะวันตกเฉียงเหนือมีแนวเทือกเขาแอตลาค
2. ทางตอนกลางของทวีปมีพื้นที่เป็นทะเลทรายอันกว้างใหญ่
3. ทางตะวันออกของทวีปเต็มไปด้วยภูเขาสูงและภูเขาไฟที่ยังคุกรุ่นอยู่
4. ทางตอนใต้มีแม่น้ำสายสั้นๆ ไหลผ่านหลายสายแต่มีปริมาณน้ำน้อย

(วิเคราะห์คำตอบ ตอบข้อ 4. ทางตอนใต้มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบสูงและเทือกเขาสูง ซึ่งทวีปแอฟริกาจะมีแม่น้ำสายหลักที่สำคัญอยู่ 4 สาย ได้แก่ แม่น้ำไนล์ แม่น้ำไนเจอร์ แม่น้ำแซมบีส และแม่น้ำคองโก ซึ่งแม่น้ำเหล่านี้ไม่ใช่แม่น้ำสายสั้นๆ ดังนั้น ตัวเลือกข้อ 4. จึงกล่าวถึงลักษณะภูมิประเทศของทวีปแอฟริกาไม่ถูกต้อง)



๑.๓ ลักษณะภูมิประเทศ

ทวีปแอฟริกา มีลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูงและที่สูง โดยสามารถแบ่งออกเป็น ๔ เขตใหญ่ ๆ ดังนี้



ที่ราบสูงและเทือกเขา

ทวีปแอฟริกา มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบสูงโดยรอบทวีป และบริเวณที่ถัดจากชายฝั่งทะเลไม่กว้างมาก เป็นหน้าผาสูงชันยกระดับเข้าไปตอนในของแผ่นดิน ประกอบด้วย **ที่ราบสูงและเทือกเขาทางใต้** มีเทือกเขาดราเคนส์เบิร์กและเกรตคารู บริเวณแนวชายฝั่งและที่ราบสูง ถัดขึ้นจากทะเลทรายคาลาฮาลี พบ **ที่ราบสูงบีเอ** ต้นกำเนิดแม่น้ำคองโก แม่น้ำแซมบีซี และแม่น้ำย่อยอีกหลายสายที่ **สูงเออีโอเปียและเกรตริฟต์แวลลีย์ทางตะวันออก** เป็นภูเขาสูงและที่ราบสูงจำนวนมาก เช่น ภูเขาคลิมันจาโร รวมถึงพบภูเขาไฟและทะเลสาบขนาดใหญ่ เช่น **ทะเลสาบวิกตอเรีย** ที่สูงบริเวณแอฟริกาตะวันตก ทางตะวันตกเฉียงใต้มีที่สูงฟูตาจาโลน และที่ราบสูงจอร์จเหนือลุ่มแม่น้ำไนเจอร์ **ที่ราบสูงระดับต่ำทางเหนือของทวีป** พบที่ราบสูงทาเดเมต ที่ราบสูงลิเบีย ที่ราบสูงดาร์ฟูร์

▼ ภูเขาคลิมันจาโร ในประเทศแทนซาเนีย มียอดเขาดีโอ เป็นยอดเขาที่สูงที่สุดในทวีปแอฟริกา



ที่ราบและแม่น้ำ

พบเฉพาะที่ราบบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่มีแม่น้ำไหลออก หรือดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ ที่สำคัญ เช่น **แม่น้ำไนล์** เกิดจากทะเลสาบวิกตอเรีย ที่ไหลออกสู่ทะเลเมดิเตอร์เรเนียนทางตอนเหนือของประเทศอียิปต์ เป็นแม่น้ำที่ยาวที่สุดของโลก และเป็นแม่น้ำสายสำคัญของทวีปแอฟริกา จึงเป็นเขตเกษตรกรรมที่สำคัญของทวีป เนื่องจากมีดินตะกอนที่อุดมสมบูรณ์ เป็นเขตที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น **แม่น้ำคองโก** ไหลออกจากที่ราบแอ่งแผ่นดินคองโกสู่มหาสมุทรแอตแลนติก แถบอ่าวกินี บริเวณปากแม่น้ำมีขนาดกว้างมาก ฝั่งทะเลลึกเข้าเป็นช่องเข้าไปจึงมีการผสมกันระหว่างน้ำจืดและน้ำเค็ม ลักษณะปากแม่น้ำเช่นนี้เรียกว่า **ชะวากทะเล** **แม่น้ำไนเจอร์** เกิดจากที่สูงฟูตาจาโลนผ่านบริเวณกึ่งทะเลทรายซาฮารา แล้วไหลลงที่ราบชายฝั่งทะเลตอนบนของอ่าวกินี ซึ่งเป็นดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำที่กว้างมาก เนื่องจากมีลำน้ำสาขาแยกออกมาจากแม่น้ำไนเจอร์จำนวนมาก

▼ แม่น้ำไนล์ เปรียบเป็นเส้นเลือดสำคัญของชาวแอฟริกาทางด้านตะวันออกของทวีป



หนังสือเรียนเรื่องภูมิประเทศและภูมิอากาศ
โดย อ. ชัยวัฒน์ งามวิจิตร
๒๕๖๓

ขั้นสอน

ขั้นที่ 3 การจัดการข้อมูล

1. สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มนำข้อมูลที่ตนได้จากการรวบรวม มาอธิบายแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน
2. สมาชิกในกลุ่มช่วยกันคัดเลือกข้อมูลที่นำเสนอ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง

ข้อสอบเน้น การคิด

ข้อใดเป็นลักษณะภูมิประเทศที่เด่นชัดที่สุดทางตะวันตกเฉียงเหนือของทวีปแอฟริกา

1. แม่น้ำไนล์
2. ทะเลทรายสะฮารา
3. เทือกเขาแอตลาส
4. ทะเลสาบวิกตอเรีย

วิเคราะห์คำตอบ ตอบข้อ 3. เนื่องจากทางตะวันตกเฉียงเหนือของทวีปแอฟริกาเป็นเขตภูเขาหินใหม่ มีภูเขาที่มีการโค้งตัวและมียอดเขาสูงกระจายอยู่ทั่วไป เช่น ยอดเขาคูบคาลของเทือกเขาแอตลาส ซึ่งเป็นยอดเขาที่สูงที่สุด สูง 4,165 เมตร นอกจากนี้ยังมีที่ราบอันอุดมสมบูรณ์บริเวณชายฝั่งทะเลเมดิเตอร์เรเนียนมาทางด้านตะวันตกติดกับมหาสมุทรแอตแลนติก รวมทั้งที่ราบขนาดเล็กซึ่งถัดจากเทือกเขาแอตลาส



นักเรียนควรรู้

1. **ทะเลสาบวิกตอเรีย** ตั้งอยู่ระหว่างหุบเขาทรูตเกรตริฟต์แวลลีย์ และอยู่ในเขตติดต่อของ 3 ประเทศ ได้แก่ เคนยา แทนซาเนีย และยูกันดา เป็นทะเลสาบที่มีขนาดใหญ่ที่สุดและมีอายุน้อยที่สุดในทวีปแอฟริกา ถือเป็นแหล่งน้ำจืดที่สำคัญของทวีปแอฟริกา และเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำไนล์ โดยมีแม่น้ำตาเกราไหลเข้ามายังทะเลสาบด้วย
2. **แม่น้ำไนล์** แม่น้ำที่มีความยาวมากที่สุดในโลก มีต้นกำเนิดมาจากเทือกเขาทางตะวันออกของทวีปแอฟริกา เกิดจากการไหลมาบรรจบกันของแม่น้ำบลูไนล์ และแม่น้ำไวท์ไนล์ ที่เมืองคาร์ทูม ประเทศซูดาน มีลักษณะพิเศษ คือไหลจากแหล่งต้นน้ำทางใต้ บริเวณเทือกเขาที่สูงขึ้นทางเหนือ และลงสู่ทะเลเมดิเตอร์เรเนียนที่ประเทศอียิปต์



ขั้นสอบ

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล

1. ครูให้สมาชิกแต่ละกลุ่มนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ร่วมกันเพื่ออธิบายคำตอบ
2. สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
3. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำกิจกรรม Geo Activity จากหนังสือเรียนสังคมศึกษา ม.2 แล้วนำข้อมูลมาอภิปรายร่วมกันภายในกลุ่ม



แอ่ง หรือแอ่งแผ่นดิน

ทวีปแอฟริกามีบริเวณพื้นที่ที่มีระดับต่ำกว่าพื้นดินโดยรอบ เกิดจากความลาดของพื้นที่ราบสูงซึ่งเป็นลักษณะภูมิประเทศเด่นของทวีป เช่น **แอ่งแผ่นดินคาลาฮารี** รับน้ำจากแม่น้ำโอกาวันโกไหลลงสู่ทะเลสาบอิงกามีในประเทศบอตสวานา แล้วซึมหายไปในแผ่นดิน **แอ่งแผ่นดินคองโก** รับน้ำจากพื้นที่ราบสูงและกลายเป็นต้นน้ำของแม่น้ำคองโก ไหลตัดผ่านที่ราบที่สูงกว่าลงสู่อ่าวกินี **แอ่งแผ่นดินทางตะวันตก** พบแอ่งแผ่นดินเดลจูฟ แอ่งแผ่นดินซาดและแอ่งแผ่นดินซูดาน แอ่งแผ่นดินกัตการา บริเวณใกล้เคียงกับทะเลเมดิเตอร์เรเนียน โดยแอ่งต่าง ๆ ยกเว้นแอ่งแผ่นดินคองโก เป็นพื้นที่ **ทรูกันดาร** และเป็นทะเลทราย เช่น **ทะเลทรายสะฮารา** ทะเลทรายคาลาฮารี ทำให้ภูมิอากาศแห้งแล้ง เนื่องจากมีฝนตกน้อย อุณหภูมิในเวลากลางวันและกลางคืนแตกต่างกันมาก ผู้คนอาศัยอยู่เบาบาง เพราะแห้งแล้ง ทรูกันดาร ขาดแคลนอาหาร ไม่สามารถทำเกษตรกรรมได้

▼ แอ่ง หรือแอ่งแผ่นดิน เป็นภูมิประเทศที่ก่อให้เกิดทะเลทราย เช่น ทะเลทรายสะฮารา ทะเลทรายคาลาฮารี



เกาะและหมู่เกาะ

ทวีปแอฟริกามีลักษณะภูมิประเทศที่เป็นเกาะ ทั้งเกาะขนาดเล็ก หมู่เกาะขนาดใหญ่ และหมู่เกาะภูเขาไฟ โดยเกาะที่มีขนาดใหญ่เพียงเกาะเดียว คือ **เกาะมาดากัสการ์** แยกตัวจากแผ่นดินใหญ่ ส่วนเกาะขนาดเล็ก เช่น **เกาะในมหาสมุทรอินเดีย บริเวณโดยรอบเกาะมาดากัสการ์** เช่น หมู่เกาะคอโมโรสเหนือ ช่องแคบโมซัมบิก เกาะมายอต และหมู่เกาะแอลตาบรา - ฟาตูฮารี ของประเทศเซเชลส์ **เกาะในอ่าวกินี** เช่น เกาะเซาตูเม เกาะปรินซิปี และเกาะบีโอโก **เกาะในมหาสมุทรแอตแลนติก** เช่น เกาะเซนต์เฮเลนาและเกาะอัสเซนชัน

ลักษณะภูมิประเทศแบบเกาะและหมู่เกาะของทวีปแอฟริกาส่งผลให้เกิดแหล่งทำประมงน้ำเค็มที่สำคัญของทวีป เช่น บริเวณแถบมหาสมุทรอินเดีย มหาสมุทรแอตแลนติก ทะเลเมดิเตอร์เรเนียน บริเวณอ่าวกินี

▼ ภาพมุมสูงของเกาะมาดากัสการ์ ลักษณะภูมิประเทศแบบเกาะในทวีปแอฟริกา



Geo Activity

นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ อภิปรายถึงกระบวนการเกิดลักษณะภูมิประเทศเด่น ๆ ของทวีปแอฟริกา อธิบายเหตุผล พร้อมแสดงหลักฐานประกอบเพิ่มเติม

นักเรียนอยู่ในแถวที่...
ใช้ทฤษฎีการเคลื่อนที่ของทวีป



เกร็ดแะครู

ครูควรแนะนำให้นักเรียนเขียนสรุปประเภทของลักษณะภูมิประเทศของทวีปแอฟริกา เช่น มีทะเลทราย แม่น้ำ ทะเลสาบ ภูเขาอะไรบ้าง ตั้งอยู่ที่ใด และมีความสำคัญอย่างไร โดยให้นักเรียนเขียนสรุปในรูปแบบของผังความคิด แล้วนำไปแลกเปลี่ยนอ่าน และตรวจสอบกับเพื่อน ๆ เพื่อให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ และเกิดความเข้าใจมากขึ้น



นักเรียนควรรู้

1 **ทะเลทรายสะฮารา** อยู่ทางตอนเหนือของทวีปแอฟริกา จัดเป็นทะเลทรายที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก ลักษณะภูมิประเทศของทะเลทรายสะฮารา ประกอบด้วยพื้นที่ในระดับความสูงแตกต่างกัน ตั้งแต่แอ่งแผ่นดินในระดับต่ำกว่าทะเลปานกลาง 30 เมตร ไปจนถึงที่ราบสูงในระดับความสูงมากกว่า 3,350 เมตร เป็นพื้นที่แห้งแล้งมากโดยมีโอเอซิสแทรกอยู่เป็นหย่อม ๆ

ข้อสอบเน้น การคิด

สาเหตุข้อใดที่ส่งผลให้บริเวณชายฝั่งตะวันตกทางตอนใต้ของทวีปแอฟริกาเกิดลักษณะภูมิประเทศแบบทะเลทราย

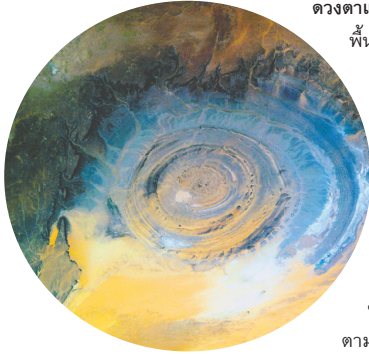
1. อิทธิพลของกระแสनाเย็น
2. การตัดไม้ทำลายป่าในอดีต
3. การเกิดแนวพัดสอของลม
4. ปรากฏการณ์น้ำเกิด-น้ำตาย

(วิเคราะห์คำตอบ ตอบข้อ 3. เนื่องจากทวีปแอฟริกามีเส้นศูนย์สูตรลากผ่านกลางทวีปทำให้เกือบทั้งทวีปตกอยู่ในภายใต้อิทธิพลของลมค้าตะวันออกเฉียงเหนือ และลมค้าตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งจะพาฝนเข้ามาทางด้านตะวันออกเฉียงและปะทะกับขอบที่ราบสูง ส่งผลให้บริเวณชายฝั่งตะวันออกเฉียงใต้มีฝนตก แต่พื้นที่ทางเหนือและชายฝั่งตะวันตกทางใต้ของทวีปมีความแห้งแล้งและเกิดเป็นทะเลทรายขนาดใหญ่)

Geo Knowledge

ภูมิประเทศที่โดดเด่นของทวีปแอฟริกา

ทวีปแอฟริกามีลักษณะภูมิประเทศที่หลากหลาย โดยภูมิประเทศที่โดดเด่นน่าสนใจแก่การค้นหาลึงเหตุแห่งการเกิด และชักชวนให้นักท่องเที่ยวได้ไปเยี่ยมชมภูมิประเทศดังกล่าว เช่น



ดวงตาแห่งสะฮารา (Richat Structure)

พื้นที่รูปทรงวงกลมขนาดใหญ่ บริเวณทะเลทรายสะฮารา ในเขตพื้นที่ประเทศโมร็อกโก มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๔๐ - ๕๐ กิโลเมตร ซึ่งหากมองจากภาพถ่ายมุมสูง หรือภาพจากดาวเทียมจะพบว่า มีลักษณะเป็นวงกลมขนาดใหญ่เหมือนดวงตา ท่ามกลางทะเลทรายกว้างใหญ่ โดยพื้นที่วงกลมประกอบด้วย หินตะกอน หินแปร และหินอัคนี นักธรณีวิทยาสันนิษฐานว่า ในอดีตบริเวณนี้เกิด ความดันและระเบิดออกและถูกกัดเซาะจากลมและน้ำ ตามกาลเวลา

แอ่งดานาคิล (Danakil Depression)

ทะเลสาบเกลือบนทวีปแอฟริกา หนึ่งในพื้นที่ที่ต่ำสุดบนพื้นผิวโลก และเป็นสถานที่ที่ร้อนที่สุดในโลก โดยมีอุณหภูมิสูงถึง ๕๐ องศาเซลเซียส เกิดจากการกักความร้อน การยุบตัวของแผ่นดิน การทับถมโดยน้ำทะเล และการทับถมของหินปะซอลต์ที่เกิดจากการไหลของลาวาบนชั้นหินตะกอนเป็นบริเวณกว้าง รวมถึงประกอบไปด้วยน้ำพุร้อนกำมะถันดัลลอล (dallol sulfur springs) ทำให้แอ่งดานาคิล มีลักษณะทางกายภาพและสีที่สลับสวยงาม



หนังสือคู่มือท่องเที่ยวสะฮาราและเอธิโอเปีย โดย: ชาญชัย ชาญชูเกียรติ

ขั้นสอน

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล (ต่อ)

- นักเรียนศึกษา อภิปราย Geo Knowledge หรือ PPT ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะภูมิประเทศที่โดดเด่นของทวีปแอฟริกา
- ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
- สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันทำใบงานที่ 1 เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของทวีปแอฟริกา และร่วมกันเฉลยคำตอบ

ขั้นที่ 5 การสรุปเพื่อตอบคำถาม

- นักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการสืบค้นลักษณะทางกายภาพของทวีปแอฟริกา
- นักเรียนสรุปสาระสำคัญเพื่อตอบคำถามเชิงภูมิศาสตร์
- นักเรียนทำแบบฝึกสมรรถนะ ๒ ภูมิศาสตร์ ม.2 เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของทวีปแอฟริกา

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของทวีปแอฟริกา ตลอดจนความสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของประชากร หรือใช้ PPT สรุปสาระสำคัญของเนื้อหา

ขั้นประเมิน

- ครูประเมินผลโดยสังเกตจากการตอบคำถาม การร่วมกันทำงาน และการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
- ครูตรวจสอบผลจากการทำใบงาน และแบบฝึกสมรรถนะ ๒ ภูมิศาสตร์ ม.2

กิจกรรม เสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ครูจัดกิจกรรมนักสำรวจในดินแดนมหัศจรรย์ โดยให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเลือกสืบค้นสถานที่หรือลักษณะภูมิประเทศเด่นๆ ของทวีปแอฟริกาในประเด็น เช่น ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ พืชพรรณธรรมชาติ สัตว์ป่า การตั้งถิ่นฐานของประชากร กลุ่มละ 1 สถานที่

- ทะเลทรายสะฮารา
- ลุ่มแม่น้ำคองโก
- ภูเขาคิลิมันจาโร
- แอ่งดานาคิล
- ลุ่มแม่น้ำไนล์

ให้นักเรียนบันทึกผลการสำรวจ พร้อมภาพประกอบนำมาอภิปรายร่วมกัน

แนวทางการวัดและประเมินผล

ครูสามารถวัดและประเมินความเข้าใจเนื้อหา เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของทวีปแอฟริกา ได้จากการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการสืบค้นและนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยศึกษาเกณฑ์การวัดและประเมินผลจากแบบประเมินการนำเสนอผลงานที่แนบมาท้ายแผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 13 เรื่อง ทวีปแอฟริกา

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน				
ผู้ประเมิน	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	การเตรียมเนื้อหา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	การเตรียมสื่อ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	การนำเสนอเนื้อหา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	การตอบคำถาม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	การสรุปเนื้อหา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
รวม				

ชื่อผู้ประเมิน: _____ วันที่ประเมิน: _____

เกณฑ์การให้คะแนน

ผลงานที่เตรียมสื่อและเนื้อหาครบถ้วน	15	3 คะแนน
นำเสนอเนื้อหาชัดเจนและสื่อมีความน่าสนใจ	15	3 คะแนน
นำเสนอเนื้อหาครบถ้วนและตอบคำถามได้ดี	15	3 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนรวม

คะแนนรวม	คะแนนเต็ม
0 - 15	ดี
0 - 11	พอใช้
0 - 6	ต้องปรับปรุง

ขั้นนำ
Geographic Inquiry Process

1. ครูนำภาพ หรือคลิปวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติที่แตกต่างกันของทวีปแอฟริกาให้นักเรียนดู
2. ครูถามคำถามจากการดูภาพ หรือคลิปวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติที่แตกต่างกันของทวีปแอฟริกา เพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจของนักเรียน เช่น
 - ปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลให้ลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติของทวีปแอฟริกามีความแตกต่างกัน
(แนวตอบ เช่น ตำแหน่งที่ตั้ง แนวทิวเขา กระแสลม กระแสน้ำ)
 - ลมประจำตะวันตกและกระแสน้ำอุ่นกินี ส่งผลต่อลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคแอฟริกาได้อย่างไร
(แนวตอบ ส่งผลให้ภูมิอากาศโดยทั่วไปมีอากาศร้อน ฝนตกชุก)
3. ครูอธิบายเชื่อมโยงให้นักเรียนเห็นความหลากหลายของลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติของทวีปแอฟริกาเพิ่มเติม

๑.๔ ลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติ

ทวีปแอฟริกา มีลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติที่แตกต่างกัน ดังนี้

๑) ปัจจัยควบคุมภูมิอากาศ สาเหตุที่ทำให้ทวีปแอฟริกาในแต่ละพื้นที่มีลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติที่แตกต่างกัน เป็นผลจากปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

- ๑) ทิศทางของลม ลมที่พัดจากแผ่นดินออกสู่มหาสมุทรจะมีลักษณะอากาศแห้งแล้ง ส่วนลมที่พัดจากทะเลเข้าสู่แผ่นดินจะนำความชื้นจากทะเลมาด้วย
- ๒) การวางตัวของภูเขาหรือแนวทิวเขา โดยอากาศจะถูกยกตัวตามลาดเขาด้านหน้า ก่อตัวเป็นเมฆ และมีฝนตก แต่พื้นที่ด้านหลังเขาจะเป็นเขตอับฝน
- ๓) ความใกล้ไกลของแหล่งน้ำ พื้นที่ของแอฟริกากว้างใหญ่ และบริเวณขอบทวีปที่เป็นหน้าผาสูง ทำให้ลมและความชื้นเข้าสู่แผ่นดินได้น้อย ส่งผลให้มีพื้นที่แห้งแล้งแบบทะเลทราย แต่ในพื้นที่ใกล้ทะเล หรือพื้นที่เกาะ จะมีความชื้นในอากาศที่มากกว่า



- ๔) ตำแหน่งที่ตั้งตามละติจูด ส่งผลทำให้ได้รับรังสีจากดวงอาทิตย์มาก และมีฝนตกชุกตามช่วงฤดูกาล
- ๕) พายุหมุน พื้นที่ที่ได้รับอิทธิพลจากพายุหมุนเขตร้อน จะทำให้มีฝนตกหนักในช่วงเดือนธันวาคมและมกราคม คือ บริเวณทิศตะวันตกเฉียงใต้ของมหาสมุทรอินเดีย ซึ่งจะแตกต่างจากส่วนอื่นของทวีปแอฟริกา
- ๖) กระแสน้ำในมหาสมุทร การไหลเวียนของกระแสน้ำบริเวณชายฝั่งของทวีปก่อให้เกิดภูมิอากาศชื้นและมีฝนตกบ่อยกว่าพื้นที่อื่น ๆ ของทวีป

รูปแสดงที่ตั้งในแผนที่ของทวีปแอฟริกา
เป็นลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณ
๒๑๖

เกร็ดแะครู

ครูควรอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ควบคุมลักษณะภูมิอากาศของทวีปแอฟริกา เช่น

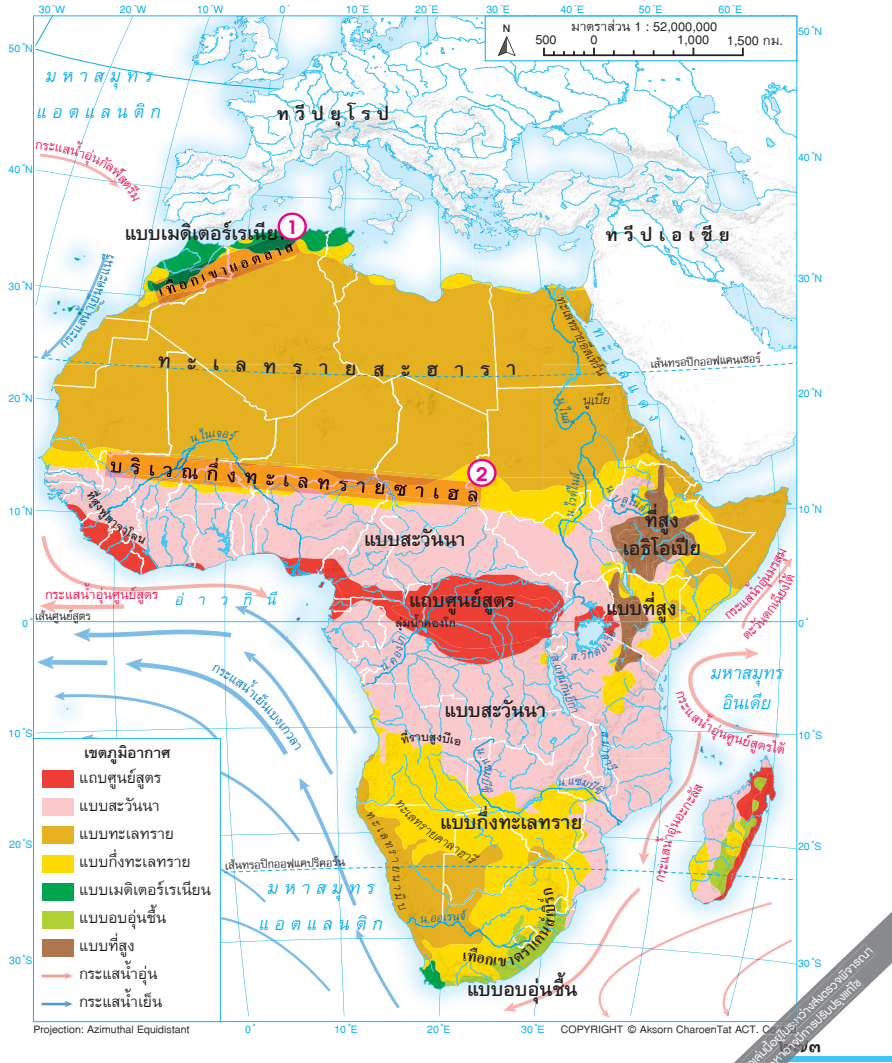
- ละติจูด แสงอาทิตย์ตกกระทบพื้นโลกตามละติจูดที่ต่างกัน ทำให้เขตละติจูดต่ำมีอากาศร้อนและกึ่งโซนร้อน ส่วนในเขตละติจูดสูงมีอากาศหนาวเย็น
- กระแสน้ำในมหาสมุทร มีความสำคัญในการนำพาความร้อนและความเย็น โดยสามารถดูดซับความร้อนจากละติจูดหนึ่งไปยังเขตละติจูดอื่นๆ ได้ บริเวณที่มีกระแสน้ำอุ่นไหลผ่านจะมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงกว่าบริเวณที่มีกระแสน้ำเย็นไหลผ่าน

กิจกรรม ทำทาย

ครูให้นักเรียนดูแผนที่แล้ววิเคราะห์ทำเลที่ตั้งของทวีปที่มีเส้นศูนย์สูตรผ่านกลางทวีป ทำให้ครึ่งหนึ่งของทวีปอยู่ซีกโลกเหนือ และอีกครึ่งอยู่ซีกโลกใต้ จากทำเลที่ตั้งดังกล่าว ส่งผลต่อลักษณะภูมิอากาศของทวีปอย่างไร



แผนที่แสดงลักษณะภูมิอากาศของทวีปแอฟริกา



ขั้นสอน

ขั้นที่ 1 การตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์

1. นักเรียนดูแผนที่แสดงลักษณะภูมิอากาศของทวีปแอฟริกา จากหนังสือเรียนสังคมศึกษา ม.2 และร่วมกันแสดงความคิดเห็นตามประเด็น เช่น

- ในการศึกษาลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติของทวีปแอฟริกาสามารถใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ใดได้บ้าง

(แนวตอบ เนื่องจากข้อมูลทางภูมิศาสตร์มีหลากหลายมิติ จึงต้องใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่มีลักษณะตรงตามประเภทของข้อมูล โดยเฉพาะการศึกษาลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติ ควรใช้แผนที่ ภาพถ่ายดาวเทียม หรือภาพถ่ายทางอากาศ เนื่องจากทำให้ทราบข้อมูลลักษณะของภูมิอากาศได้อย่างชัดเจน)

2. ครูให้นักเรียนช่วยกันตั้งประเด็นคำถามทางภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวกับลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติของทวีปแอฟริกา เพื่อค้นหาคำตอบ เช่น

- ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดลักษณะภูมิอากาศที่หลากหลายของทวีปแอฟริกา คือ สิ่งใด
- พืชพรรณธรรมชาติของทวีปแอฟริกา มีความเหมือน หรือแตกต่างกันอย่างไร และด้วยเหตุปัจจัยใด
- หากทวีปแอฟริกาไม่ได้ถูกล้อมรอบด้วยทะเล จะมีลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติเป็นอย่างไร

กิจกรรม สร้างเสริม

ครูให้นักเรียนสืบค้นลักษณะภูมิอากาศของทวีปอื่น ๆ ที่ตั้งอยู่บริเวณที่มีเส้นศูนย์สูตรลากผ่านว่ามีภูมิอากาศแบบใดบ้าง และพบบริเวณใด แล้วเขียนสรุปนำเสนอครูผู้สอน

กิจกรรม ทำทนาย

ครูให้นักเรียนเขียนวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของลักษณะภูมิอากาศของทวีปอื่น ๆ ที่ตั้งอยู่บริเวณที่มีเส้นศูนย์สูตรลากผ่านเหมือนกับทวีปแอฟริกา โดยเขียนในลักษณะความเรียง ตารางเปรียบเทียบ หรือแผนผังความคิดตามที่นักเรียนถนัด แล้วนำเสนอครูผู้สอน



นักเรียนควรรู้

1 **เทือกเขาแอตลาส** ประกอบด้วยทิวเขาหลายแนว ได้แก่ แกรนด์แอตลาส หรือไฮแอตลาสทางใต้และตะวันตกของโมร็อกโก แอนติแอตลาสอยู่ทางใต้ของแกรนด์แอตลาสเป็นแนวขนานกัน มิดเดิลแอตลาสอยู่ทางตอนกลางตอนไปทางเหนือของโมร็อกโก แมริทิมแอตลาสอยู่ทางชายฝั่งทะเล และสะฮารันแอตลาส ซึ่งรวมเทือกเขาอเรสในภาคตะวันออกของแอลจีเรียไว้ด้วย

2 **บริเวณกึ่งทะเลทรายซาเฮล** อยู่ทางตอนใต้ของทะเลทรายสะฮารา ในเขตของประเทศชาติ ไนเจอร์ มาลี และมอริเตเนีย



ขั้นสอบ

ขั้นที่ 2 การรวบรวมข้อมูล

ครูให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าข้อมูล จากหนังสือเรียนสังคมศึกษา ม.2 เรื่อง ลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติ หรือจากแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น หนังสือในห้องสมุด เว็บไซต์ ในอินเทอร์เน็ต เพื่อนำมาอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน

ขั้นที่ 3 การจัดการข้อมูล

1. สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มนำข้อมูลที่ตนได้จากการรวบรวม มาอธิบายแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน
2. สมาชิกในกลุ่มช่วยกันคัดเลือกข้อมูลที่น่าสนใจ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล

1. แต่ละกลุ่มนำข้อมูลที่รวบรวมมาได้ทำการวิเคราะห์ร่วมกันเพื่ออธิบายคำตอบ
2. ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน สมาชิกกลุ่มอื่นผลัดกันให้ข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
3. สมาชิกแต่ละกลุ่มนำความรู้มาวิเคราะห์และเรียบเรียงประเด็นสำคัญเพื่อร่วมกันทำใบงานที่ 2 เรื่อง ลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติของทวีปแอฟริกา และร่วมกันเฉลยคำตอบ โดยครูแนะนำเพิ่มเติม

๒) เขตภูมิอากาศและลักษณะพืชพรรณธรรมชาติ ทวีปแอฟริกา มีตำแหน่งที่ตั้งอยู่ทั้งซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้ และมีเส้นศูนย์สูตรลากผ่านเกือบกลางของทวีป ทำให้มีลักษณะภูมิอากาศที่คล้ายคลึงกัน เมื่อกำหนดเขตภูมิอากาศโดยนับจากเส้นศูนย์สูตรขึ้นไปทางทิศเหนือและลงไปทางทิศใต้ จำแนกได้ ดังนี้

คำอธิบายสัญลักษณ์	
	บริเวณที่พบ
	ลักษณะภูมิอากาศ
	ลักษณะพืชพรรณธรรมชาติ



๑) แถบศูนย์สูตร

- รอบอ่าวกินี **ลุ่มน้ำคองโก**
- ชายฝั่งตะวันออกของเกาะมาดากัสการ์
- มีอุณหภูมิสูงตลอดปี
- ฝนตกชุกในฤดูร้อนบริเวณซีกโลกเหนือและฤดูหนาวบริเวณซีกโลกใต้
- เป็นป่าดิบชื้น ไม่มีลำต้นสูงใหญ่ ใบเขียวชอุ่มตลอดปี มีพืชชั้นล่างเป็นพวกบอน เฟิน และหวาย

๒) แบบอบอุ่นชื้น

- ชายฝั่งตะวันออกของสาธารณรัฐแอฟริกาใต้ เลโซโท และเอสวาตินี
- บางส่วนของเกาะมาดากัสการ์
- ไม่มีฤดูแล้ง มีฝนตกทุกเดือน มีความชื้นตลอดทั้งปี
- เป็นป่าไม้ใบกว้างที่มีการผลัดใบและมีทุ่งหญ้าต้นสูง

๓) แบบที่สูง

- ทางตะวันออกของทวีป เช่น บริเวณภูเขาคิลิมันจาโร ประเทศแทนซาเนีย ซึ่งมียอดเขาคิโบ เป็นยอดเขาสูงสุด มีหิมะปกคลุมตลอดทั้งปี และพบในประเทศเคนยา เอธิโอเปีย และเอริเทรีย
- อุณหภูมิลดลงตามระดับความสูง
- เป็นป่าไม้ผลัดใบ ทุ่งหญ้าแถบเทือกเขาและที่ราบสูง โดยป่าไม้จะน้อยลงตามระดับความสูงจนถึงแนวหิมะ



เกร็ดแะครู

ครูควรอธิบายเพิ่มเติมในเรื่องลักษณะภูมิอากาศในเขตต่างๆ ของโลกว่า ปัจจุบันตามตำแหน่งที่ตั้งตามละติจูดมีอิทธิพลทำให้บริเวณบนพื้นผิวโลกมีอากาศแตกต่างกัน ส่งผลให้เกิดเขตอากาศร้อน อบอุ่น และหนาว เป็นต้น



นักเรียนควรรู้

1) ลุ่มน้ำคองโก ลุ่มน้ำคองโกและป่าดิบชื้น ในปัจจุบันมีอัตราการถูกทำลายมากเป็นอันดับต้นๆ ของโลก ซึ่งเกิดจากอุตสาหกรรมป่าไม้ การบุกเบิกเพื่อทำเกษตรกรรม จนกระทั่งธนาคารโลกต้องเข้ามาช่วยดูแลเพื่อรักษาผืนป่าที่ใหญ่ที่สุดของทวีปแอฟริกาแห่งนี้ไว้

ข้อสอบเน้น การคิด

เพราะเหตุใดภูมิอากาศแถบศูนย์สูตรของทวีปแอฟริกาจึงมีอากาศร้อนและฝนตกชุก

1. ได้รับอิทธิพลจากกระแสน้ำอุ่นโมซัมบิก
2. ได้รับอิทธิพลจากกระแสน้ำเย็นเบงเกวลา
3. ได้รับอิทธิพลจากลมค้าตะวันออกเฉียงใต้
4. ได้รับอิทธิพลจากตำแหน่งที่ตั้งในเขตศูนย์สูตร

วิเคราะห์คำตอบ ตอบข้อ 4. เนื่องจากปัจจัยที่ส่งผลให้ภูมิอากาศแถบศูนย์สูตรของแอฟริกามีลักษณะอากาศร้อน และมีฝนตกชุก ปัจจัยสำคัญ ได้แก่ เป็นบริเวณที่อยู่ในเขตศูนย์สูตร ได้รับอิทธิพลจากลมประจำวันตก และอิทธิพลจากกระแสน้ำอุ่นกินี)



๔ แบบเมดิเตอร์เรเนียน

- 📍 ใกล้เคียงทะเลเมดิเตอร์เรเนียน บริเวณภูเขาของเทือกเขาแอตลาส ชายฝั่งตอนเหนือของประเทศโมร็อกโก แอลจีเรีย และตูนิเซีย กับชายฝั่งทางตะวันตกเฉียงใต้ของแอฟริกาใต้
- 🌡️ อากาศร้อนแห้งแล้งในฤดูร้อน อากาศอบอุ่นและมีฝนในฤดูหนาว
- 🌳 ต้นไม้ที่มีลำต้นไม่สูง ทนสภาพที่แห้งได้ เช่น มะกอก ข้าวบาร์เลย์ ข้าวสาลี อินทผลัม ยาสูบ



๕ แบบสะวันนา

- 📍 พบบริเวณที่อยู่ติดกับภูมิอากาศแถบศูนย์สูตร ทั้งตอนเหนือและตอนใต้ และด้านตะวันตกของเกาะมาดากัสการ์
- 🌡️ มีอุณหภูมิสูงและความชื้นปานกลาง ฝนตกชุกในฤดูร้อนและแห้งแล้งในฤดูหนาว
- 🌳 เป็นทุ่งหญ้าเขตร้อน มีต้นไม้แบบพุ่มประปราย และเป็นป่าโปร่งสลัดใบทุ่งหญ้าสูง



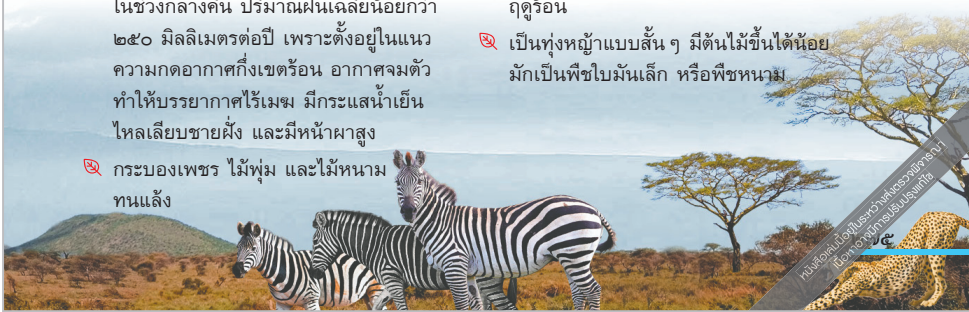
๖ แบบทะเลทราย

- 📍 บริเวณทะเลทรายสะฮาราทางตอนเหนือทะเลทรายนามิบและทะเลทรายคาลาฮารีทางตอนใต้
- 🌡️ อากาศร้อนจัดในช่วงกลางวันและเย็นจัดในช่วงกลางคืน ปริมาณฝนเฉลี่ยน้อยกว่า ๒๕๐ มิลลิเมตรต่อปี เพราะตั้งอยู่ในแนวความกดอากาศกึ่งเขตร้อน อากาศจมตัวทำให้บรรยากาศไร้เมฆ มีกระแสน้ำเย็นไหลเลียบชายฝั่ง และมีหน้าผาสูง
- 🌳 กระบองเพชร ไม้พุ่ม และไม้หนามทนแล้ง



๗ แบบกึ่งทะเลทราย

- 📍 พบบริเวณพื้นที่ระหว่างเขตทะเลทรายกับเขตสะวันนา ทั้งตอนบนและตอนใต้ของทวีป และด้านตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะมาดากัสการ์
- 🌡️ อากาศแห้งแล้งในฤดูหนาวและมีฝนตกชุกในฤดูร้อน
- 🌳 เป็นทุ่งหญ้าแบบสั้น ๆ มีต้นไม้ขึ้นได้้น้อยมักเป็นพืชใบมันเล็ก หรือพืชหนาม



ขั้นสอน

ขั้นที่ 5 การสรุปเพื่อตอบคำถาม

- นักเรียนในชั้นเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการสืบค้นและศึกษาเกี่ยวกับลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติของทวีปแอฟริกา
- แต่ละกลุ่มช่วยกันสรุปสาระสำคัญเพื่อตอบคำถามเชิงภูมิศาสตร์ โดยครูแนะนำเพิ่มเติม
- นักเรียนทำแบบฝึกสมรรถนะฯ ภูมิศาสตร์ ม.2 เรื่อง ลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติของทวีปแอฟริกาเพื่อทดสอบความรู้ที่ได้ศึกษามา

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติของทวีปแอฟริกา ตลอดจนความสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของประชากร หรือใช้ PPT สรุปสาระสำคัญของเนื้อหา

ขั้นประเมิน

- ครูประเมินผลโดยสังเกตจากการตอบคำถาม การร่วมกันทำงาน และการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
- ครูตรวจสอบผลจากการทำใบงาน และแบบฝึกสมรรถนะฯ ภูมิศาสตร์ ม.2

ข้อสอบเน้น การคิด

พืชพรรณธรรมชาติของภูมิอากาศแบบทะเลทรายเขตร้อนเป็นไม้พุ่มและมีหนามเนื่องจากสาเหตุใด

- ลดการการนำทางใบ
- ป้องกันอันตรายจากแมลงและสัตว์
- ปรับสภาพให้คงทนต่อพายุทะเลทราย
- ปรับสภาพตามการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล

วิเคราะห์คำตอบ ตอบข้อ 1. เนื่องจากภูมิอากาศแบบทะเลทรายเขตร้อนเป็นเขตที่แห้งแล้งที่สุด ดังนั้น พืชพรรณธรรมชาติในเขตทะเลทรายจะเก็บน้ำไว้ในลำต้นปริมาณมาก เพื่อใช้น้ำตลอดระยะเวลาที่แห้งแล้งยาวนาน และเปลี่ยนใบเป็นหนามเพื่อลดการคายน้ำ



แนวทางการวัดและประเมินผล

ครูสามารถวัดและประเมินความเข้าใจเนื้อหา เรื่อง ลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณธรรมชาติของทวีปแอฟริกา ได้จากการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการสืบค้นและนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยศึกษาเกณฑ์การวัดและประเมินผลจากแบบประเมินการนำเสนอผลงานที่แนบมาท้ายแผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 13 เรื่อง ทวีปแอฟริกา

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน				
ข้อได้	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	การระบุลักษณะภูมิอากาศ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	การระบุลักษณะภูมิประเทศ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	การระบุลักษณะภูมิอากาศและพืชพรรณ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	การอธิบายอิทธิพลของภูมิอากาศและพืชพรรณ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	การสรุปสาระสำคัญของเนื้อหา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
รวม				

ชื่อผู้เรียน: _____ ชั้นเรียน: _____

เกณฑ์การให้คะแนน

ผลงานที่ผู้เรียนแสดงออกในการนำเสนอผลงานเป็นรูปธรรม 10 3 คะแนน
 ผลงานที่ผู้เรียนแสดงออกในการนำเสนอผลงานเป็นรูปธรรม 10 2 คะแนน
 ผลงานที่ผู้เรียนแสดงออกในการนำเสนอผลงานเป็นรูปธรรม 10 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
10-15	ดี
8-11	พอใช้
5-7	ต้องปรับปรุง

ขั้นนำ

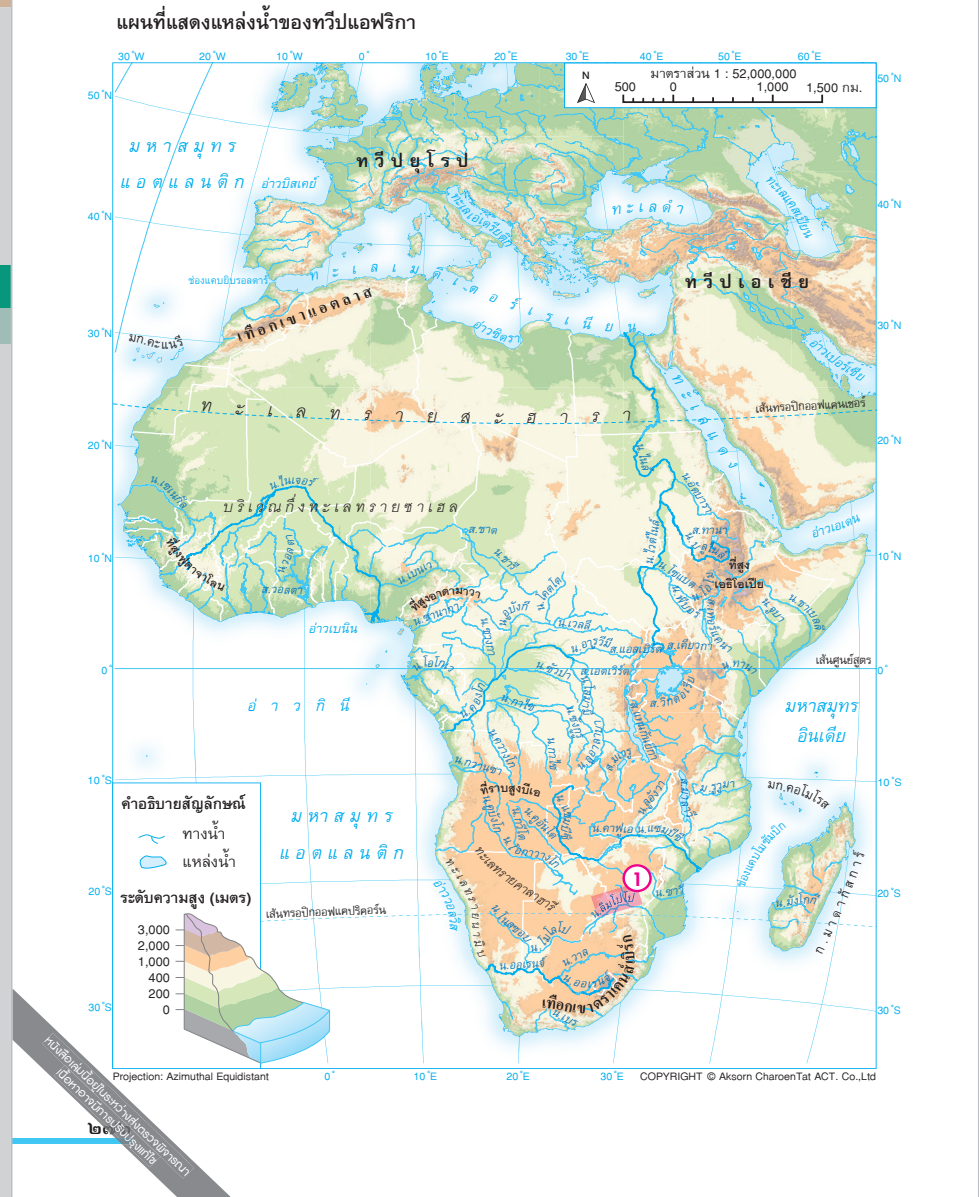
Geographic Inquiry Process

1. ครูนำภาพ หรือคลิปวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทรัพยากรธรรมชาติที่แตกต่างกันของทวีปแอฟริกาให้นักเรียนดู
2. ครูให้นักเรียนดู PPT ที่แสดงลักษณะทรัพยากรธรรมชาติของทวีปแอฟริกา เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน

ขั้นสอน

ขั้นที่ 1 การตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์

1. นักเรียนดูแผนที่แสดงแหล่งน้ำของทวีปแอฟริกา จากหนังสือเรียนสังคมศึกษา ม.2 และร่วมกันแสดงความคิดเห็นตามประเด็น
2. ครูให้นักเรียนช่วยกันตั้งประเด็นคำถามทางภูมิศาสตร์เกี่ยวกับลักษณะทรัพยากรธรรมชาติของทวีปแอฟริกา เช่น
 - ทวีปแอฟริกา มีแหล่งน้ำจำนวนมาก แต่ยังคงประสบปัญหาความแห้งแล้งด้วยสาเหตุจากปัจจัยใด
 - ทรัพยากรธรรมชาติประเภทใดของทวีปแอฟริกา ที่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชากรในทวีปมากที่สุด
 - เพราะเหตุใดทวีปแอฟริกาจึงมีสัตว์ป่าที่อุดมสมบูรณ์มากที่สุดของโลก
 - หากทวีปแอฟริกาไม่มีสัตว์ป่า จะส่งผลกระทบต่อสิ่งใดบ้าง อย่างไร



นักเรียนควรรู้

1 แม่น้ำลิมโปโป ต้นน้ำอยู่ในประเทศแอฟริกาใต้ ไหลไปทางเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นเส้นเขตแดนส่วนหนึ่งกับประเทศบอตสวานา และเป็นเส้นเขตแดนทั้งหมดกับประเทศซิมบับเว จากนั้นไหลวกไปทางตะวันออกเฉียงใต้ ผ่านตอนใต้ของประเทศโมซัมบิก ก่อนที่จะไหลลงมหาสมุทรอินเดีย

บูรณาการเชื่อมโยงสาระ

การเรียนรู้แม่น้ำสำคัญในทวีปแอฟริกา สามารถเชื่อมโยงกับสาระประวัติศาสตร์ เรื่อง อารยธรรมอียิปต์ โดยให้นักเรียนสืบค้นความรู้เกี่ยวกับความเจริญรุ่งเรืองของอารยธรรมอียิปต์
 ครูตั้งประเด็นเพื่อการอภิปราย เช่น

- เพราะเหตุใดอารยธรรมอียิปต์จึงตั้งมั่น และเจริญรุ่งเรืองบริเวณลุ่มน้ำไนล์



๑.๕ ลักษณะทรัพยากรธรรมชาติ

ทวีปแอฟริกา มีลักษณะทรัพยากรธรรมชาติที่แตกต่างกันตามเขตภูมิประเทศ เขตภูมิอากาศ โดยทรัพยากรธรรมชาติของทวีปแอฟริกาที่สำคัญ มีดังนี้

๑) แหล่งน้ำ

ทวีปแอฟริกา มีแม่น้ำสายหลัก คือ แม่น้ำไนล์ เป็นแม่น้ำที่ยาวที่สุดของทวีป เกิดจากแม่น้ำสาขาที่ไหลมาจากที่สูงเอธิโอเปีย เป็นแหล่งอารยธรรมของโลก ในสมัยโบราณ รองลงมา คือ แม่น้ำคองโก ไนเจอร์ วอลตา แซมบีซี ลิมโปโป และเซเนกัล นอกจากนี้ ยังมีทะเลสาบที่พบมากในบริเวณเขตที่สูงด้านตะวันออกของทวีป เช่น ทะเลสาบกันยีกา ทะเลสาบมาลาวี และทะเลสาบวิกตอเรีย



▲ ทะเลสาบวิกตอเรีย เป็นทะเลสาบที่สำคัญที่สุดของทวีปแอฟริกา ทำให้เกิดน้ำตกรวิกตอเรียที่มีความงามติด ๑ ใน ๑๐ ของโลก

ในเขตประเทศยูกันดา แทนซาเนีย และเคนยา มีขนาดใหญ่ที่สุดของทวีป สำหรับน่านน้ำที่เป็นทะเลและมหาสมุทร ได้แก่ ทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ทะเลแดง มหาสมุทรอินเดีย มหาสมุทรแอตแลนติก และอ่าวกินี ซึ่งบริเวณน่านน้ำดังกล่าวถือเป็นแหล่งทำการประมงที่สำคัญของทวีป

ปริมาณฝนมีความแตกต่างกันตามสภาพภูมิประเทศ บริเวณที่มีฝนตกชุก คือ ชายฝั่งด้านตะวันตกของทวีปและเกาะมาดากัสการ์ และบริเวณที่มีฝนตกน้อย คือ ในส่วนทะเลทราย และทำให้หลายพื้นที่ในทวีปประสบปัญหาความแห้งแล้งในปัจจุบัน

๒) ดิน

ทวีปแอฟริกา มีปริมาณพื้นดินที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การทำเกษตรกรรมได้ค่อนข้างน้อย ตอนเหนือเป็นทะเลทราย พื้นดินที่อุดมสมบูรณ์อยู่ในเขตที่ราบชายฝั่ง พื้นที่ด้านตะวันออกในเขตที่ราบกินี และบริเวณลุ่มแม่น้ำสำคัญ เช่น บริเวณลุ่มแม่น้ำไนล์ แม่น้ำไนเจอร์ แม่น้ำคองโก แม่น้ำแซมบีซี

ในทวีปแอฟริกา มีการทำไร่เลื่อนลอยและเผาป่าจากการอพยพย้ายถิ่นของชนเผ่าและขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีเพื่อเร่งผลผลิตในการเพาะปลูก ส่งผลให้ดินมีสภาพเสื่อมโทรมแห้งแล้ง และปัญหาการขยายตัวของพื้นที่ทะเลทรายเป็นสาเหตุที่ทำให้ดินขาดแคลนทั้งปริมาณและคุณภาพเพิ่มมากขึ้น

ขั้นสอน

ขั้นที่ 2 การรวบรวมข้อมูล

ครูให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าข้อมูล จากหนังสือเรียนสังคมศึกษา ม.2 เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติของทวีปแอฟริกา หรือจากแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ เช่น หนังสือในห้องสมุด เว็บไซต์ในอินเทอร์เน็ต เพื่อนำมาอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน

ขั้นที่ 3 การจัดการข้อมูล

1. สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มนำข้อมูลที่ตนได้จากการรวบรวม มาอธิบายแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน
2. สมาชิกในกลุ่มช่วยกันคัดเลือกข้อมูลที่น่าสนใจ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล

1. แต่ละกลุ่มนำข้อมูลที่รวบรวมมาได้ทำการวิเคราะห์ร่วมกันเพื่ออธิบายคำตอบ
2. ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนประกอบการใช้แผนที่ สมาชิกกลุ่มอื่นผลัดกันให้ข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข้อสอบเน้น การคิด

สาเหตุใดที่ทำให้ทรัพยากรดินของทวีปแอฟริกาส่วนใหญ่ทำการเพาะปลูกได้ค่อนข้างน้อย

วิเคราะห์คำตอบ เนื่องจากทางตอนเหนือของทวีปเป็นทะเลทราย บางพื้นที่ขาดแคลนน้ำ ขณะเดียวกันชนเผ่าต่างๆ มีการถางป่าเผาป่า ทำไร่เลื่อนลอย นอกจากนี้ ยังมีการใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิต ซึ่งส่งผลให้ดินเสื่อมโทรม นอกจากนี้ ปัญหาดินเค็ม ความแห้งแล้ง การขยายตัวของพื้นที่ทะเลทราย ก็เป็นปัญหาที่ทำให้ดินในทวีปแอฟริกาลดปริมาณและคุณภาพลง ทำให้มีผลต่อการขาดแคลนพื้นที่เหมาะสมกับการเพาะปลูก



นักเรียนควรรู้

1. ทะเลสาบมาลาวี อยู่ทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ของทวีป ทิศเหนือและทิศตะวันออกติดต่อกับประเทศแทนซาเนีย ทิศตะวันออกติดต่อกับทางเหนือของประเทศโมซัมบิก ทิศใต้และทิศตะวันตกติดต่อกับประเทศมาลาวี มีทางน้ำไหลออกจากด้านใต้ของทะเลสาบ ไปลงแม่น้ำแซมบีซี
2. ทะเลสาบวิกตอเรีย มีชายฝั่งเว้าแหว่ง มีอ่าวลึกและเกาะจำนวนมาก รับน้ำจากคววหลายสาย คววสายใหญ่ที่สุด คือ แม่น้ำคาเกรา น้ำส่วนใหญ่ในทะเลสาบมาจากน้ำฝน



ขั้นสอบ

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล (ต่อ)

- ครูให้นักเรียนดู PPT แสดงทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญของทวีปแอฟริกา หรือให้นักเรียนใช้สมาร์ทโฟนส่องดู QR Code จากหนังสือเรียนสังคมศึกษา ม.2 เรื่อง Big 5 Africa วิเคราะห์และแปลผลเพิ่มเติม
- แต่ละกลุ่มนำความรู้ที่ได้มาวิเคราะห์เรียบเรียงประเด็นสำคัญเพื่อทำใบงานที่ 3 เรื่อง ลักษณะทรัพยากรธรรมชาติของทวีปแอฟริกา และร่วมกันเฉลยคำตอบ

ขั้นที่ 5 การสรุปเพื่อตอบคำถาม

- นักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการสืบค้นและศึกษาลักษณะทรัพยากรธรรมชาติของทวีปแอฟริกา
- แต่ละกลุ่มช่วยกันสรุปสาระสำคัญเพื่อตอบคำถามเชิงภูมิศาสตร์ โดยครูแนะนำเพิ่มเติม
- นักเรียนทำแบบฝึกสมรรถนะ ภูมิศาสตร์ ม.2 เรื่อง ลักษณะทรัพยากรธรรมชาติของทวีปแอฟริกา เพื่อทดสอบความรู้ที่ได้ศึกษามา

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับลักษณะทรัพยากรธรรมชาติของทวีปแอฟริกา ตลอดจนความสำคัญต่อการดำเนินชีวิต หรือใช้ PPT สรุปสาระสำคัญของเนื้อหา

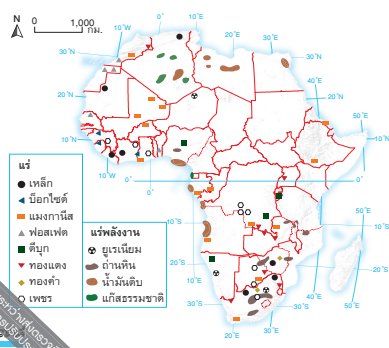
ขั้นประเมิน

- ครูประเมินผลโดยสังเกตจากการตอบคำถาม การร่วมกันทำงาน และการนำเสนอ
- ครูตรวจสอบผลจากการทำใบงาน และแบบฝึกสมรรถนะ ภูมิศาสตร์ ม.2

๓) สัตว์ป่า ทวีปแอฟริกา มีสัตว์ป่าที่อุดมสมบูรณ์ที่สุดของโลก สัตว์ป่าที่สำคัญ เช่น สิงโต เสือดาว ช้างป่า ควายป่า แรด ม้าลาย ยีราฟ ฮิปโปโปเตมัส เสือชีตาห์ วิลเดอบีสต์ และนกชนิดต่าง ๆ ปัจจุบันมีการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติเพื่อให้สัตว์ป่าสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปลอดภัย เช่น อุทยานแห่งชาติซาลองกาในประเทศคองโก อุทยานแห่งชาติมาไซมาราในประเทศเคนยา อุทยานแห่งชาติเซเรงเกตีในประเทศแทนซาเนีย และอุทยานแห่งชาติครูเกอร์ในแอฟริกาใต้ และมีการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวหรือซาฟารีเพิ่มมากขึ้น



๔) แร่ ทวีปแอฟริกา มีทรัพยากรแร่หลายชนิด แหล่งแร่สำคัญอยู่แถบชายฝั่งแอฟริกาตะวันตกและแอฟริกาใต้ ได้แก่ **ถ่านหิน** พบมากในประเทศไนจีเรีย คองโก โมซัมบิก ซิมบับเว **เหล็ก** พบมากในประเทศกานา มอริเตเนีย กินี แอฟริกาใต้ **น้ำมันดิบและแก๊สธรรมชาติ** พบมากในเขตทะเลทรายสะฮาราในประเทศแอลจีเรีย ลิเบีย อียิปต์ ไนจีเรีย สาธารณรัฐคองโก และแองโกลา **โครเมียมและแมงกานีส** พบมากในแอฟริกาใต้ โมซัมบิก แซมเบีย **ฟอสเฟต** พบมากในประเทศโมร็อกโก (ติดอันดับ ๑ ใน ๔ ของโลก) ตูนิเซีย ไตโก และสาธารณรัฐคองโก



แนวทางการวัดและประเมินผล

ครูสามารถวัดและประเมินความเข้าใจเนื้อหา เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติของทวีปแอฟริกา ที่ได้จากการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการสืบค้นและนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยศึกษาเกณฑ์การวัดและประเมินผลจากแบบประเมินการนำเสนอผลงานที่แนบมาท้ายแผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 13 เรื่อง ทวีปแอฟริกา

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน			
อันดับ	รายการประเมิน	3	2
1	ความถูกต้องเนื้อหา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	การสืบค้นและนำเสนอ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	วิธีการนำเสนอผลงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	การอธิบายเนื้อหาที่นำเสนอ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	การตอบคำถามที่ผู้เรียนถาม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
รวม			
		อันดับ	ผู้ประเมิน
เกณฑ์การให้คะแนน			
ผลงานที่ผู้เรียนนำเสนอมีความถูกต้องเนื้อหา	3	3	คะแนน
ผลงานที่ผู้เรียนนำเสนอมีความถูกต้องเนื้อหา	2	2	คะแนน
ผลงานที่ผู้เรียนนำเสนอมีความถูกต้องเนื้อหา	1	1	คะแนน
เกณฑ์การให้คะแนน			
จุดประสงค์	เกณฑ์การให้คะแนน		
12-15	3		
8-11	2		
ต่ำกว่า 8	1		

กิจกรรม 21st Century Skills

แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มศึกษาค้นคว้า สัตว์ป่าในทวีปแอฟริกา เพื่อนำข้อมูลมาวางแผนทำกิจกรรม “ท่องเที่ยวซาฟารีในเคนยา” ในประเด็น เช่น

- สัตว์ป่าสำคัญในทวีปแอฟริกา
- แหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร
- วิถีชีวิต

สมมติสถานการณ์ว่านักเรียนไปท่องเที่ยวซาฟารีสัมผัสชีวิตสัตว์ จะพบเห็นอะไรบ้าง จัดทำเป็นสมุดภาพ พร้อมเขียนบรรยายภาพ นำเสนอในชั้นเรียน