

แบบฝึกทักษะการเรียนรู้
วิชาสังคมศึกษา3 (ภูมิศาสตร์)
ชุด ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

เรื่องที่ 1 ทรัพยากรธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อม

โดย
นางพุทธิชาติ คนอยู่
ตำแหน่ง ครู วิชาฐานะครูชำนาญการ

โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์
แขวงบางขุนเทียน เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1
กระทรวงศึกษาธิการ



แบบฝึกทักษะการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา 3 (ภูมิศาสตร์) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ชุดทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เล่มที่ 1 เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อม จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนรายวิชาสังคมศึกษา 3 (ภูมิศาสตร์) รหัสวิชา ส32101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ลักษณะของสื่อแบบฝึกทักษะการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา 3 (ภูมิศาสตร์) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ชุด ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดทำทั้งหมดจำนวน 11 เล่ม แต่ละเล่มประกอบด้วย คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะการเรียนรู้สำหรับครู คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะการเรียนรู้สำหรับนักเรียน มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนเรียน แบบฝึกหัด แบบทดสอบหลังเรียน เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน เฉลยแบบฝึกหัดและเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน แบบบันทึกสรุปคะแนน และบรรณานุกรม

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าแบบฝึกทักษะการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา 3 (ภูมิศาสตร์) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ชุด ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับนักเรียน ครูผู้สอน และผู้ที่มีความสนใจในวิชาสังคมศึกษา 3 (ภูมิศาสตร์) ได้เป็นอย่างดี

นางพุทธิชาติ คนอยู่





หน้า

คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะการเรียนรู้สำหรับครู.....	ค
คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะการเรียนรู้สำหรับนักเรียน.....	ง
มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด.....	จ
สาระสำคัญ.....	ฉ
จุดประสงค์การเรียนรู้.....	ฉ
สาระการเรียนรู้.....	ฉ
แบบทดสอบก่อนเรียน.....	1
ใบความรู้	5
แบบฝึกหัดที่ 1.....	14
แบบฝึกหัดที่ 2.....	15
แบบทดสอบหลังเรียน.....	16
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน.....	19
เฉลยแบบฝึกหัดที่ 1.....	20
เฉลยแบบฝึกหัดที่ 2.....	21
แบบบันทึกคะแนน.....	22
บรรณานุกรม.....	23





คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะการเรียนรู้สำหรับครู

1. แบบฝึกทักษะการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา 3 (ภูมิศาสตร์) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ชุด ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีจำนวนทั้งหมด 11 เล่ม
2. แบบฝึกทักษะการเรียนรู้เล่มนี้เป็นแบบฝึกเล่มที่ 1 เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อม
3. ส่วนประกอบของแบบฝึกทักษะการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา 3 (ภูมิศาสตร์) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ชุด ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เล่มนี้ประกอบด้วย
 - 3.1 จุดประสงค์การเรียนรู้
 - 3.2 แบบทดสอบก่อนเรียน
 - 3.3 ใบความรู้
 - 3.4 แบบฝึกหัด
 - 3.5 แบบทดสอบหลังเรียน
 - 3.6 เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน เฉลยแบบทดสอบหลังเรียนและเฉลยแบบฝึกหัด
 - 3.7 แบบบันทึกคะแนน
 - 3.8 บรรณานุกรม
4. ครูต้องกำกับติดตามการทำแบบฝึกหัดของนักเรียนในแต่ละเรื่องอย่างใกล้ชิด เมื่อพบปัญหาหรืออุปสรรคในระหว่างปฏิบัติกิจกรรมให้นักเรียนปรึกษาครูผู้สอนได้





คำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะการเรียนรู้สำหรับนักเรียน

การใช้แบบฝึกทักษะการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา 3 (ภูมิศาสตร์) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ชุด ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

1. นักเรียนศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อม
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน 10 ข้อ เมื่อทำเสร็จแล้วตรวจคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียนจากเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนแล้วบันทึกผลที่ได้ลงในตารางบันทึกคะแนน
3. นักเรียนควรตั้งใจทำแบบฝึกหัดให้ครบ เรียงตามลำดับจากแบบฝึกหัดที่ 1 จนถึงแบบฝึกหัดสุดท้าย เมื่อพบปัญหาให้ขอคำปรึกษาจากครูผู้สอน เมื่อทำเสร็จแล้วตรวจคำตอบแบบฝึกหัด จากเฉลยแบบฝึกหัด
4. หลังเรียนรู้จบให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน 10 ข้อ เพื่อประเมินผล การพัฒนาการเรียนรู้ เมื่อทำเสร็จแล้วตรวจคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน จากเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
5. นักเรียนต้องตั้งใจปฏิบัติกิจกรรมอย่างจริงจังและไม่ชักชวนเพื่อนคุยในเรื่องอื่น และต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองไม่ลอกคำตอบของเพื่อนหรือดูเฉลยก่อน





มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด



สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.2 : เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตัวชี้วัด

1. วิเคราะห์สถานการณ์และวิกฤตการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยและโลก
2. ระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหา บทบาทขององค์กรและการประสานความร่วมมือทั้งในประเทศและนอกประเทศเกี่ยวกับกฎหมายสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. ระบุแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก
4. อธิบายการใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมในการสร้างสรรค์วัฒนธรรม อันเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นทั้งในประเทศไทยและโลก
5. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและการดำเนินชีวิตตามแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สาระสำคัญ



ทรัพยากรธรรมชาติเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม เพราะโดยความหมายของทรัพยากรธรรมชาตินั้นเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติและให้ประโยชน์ต่อมนุษย์ แต่สิ่งแวดล้อมนั้นหมายถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่ล้อมรอบตัวมนุษย์ ดังนั้นสิ่งแวดล้อมจึงเป็นอะไรก็ได้ที่อยู่ล้อมรอบตัวเรา ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น เป็นสิ่งที่ให้ประโยชน์หรือไม่ให้ประโยชน์แก่มนุษย์ก็ได้ ป่าไม้ ดิน น้ำ อากาศ ล้วนแต่เป็นทรัพยากรธรรมชาติ เพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และให้ประโยชน์ต่อมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม และในขณะเดียวกันป่าไม้ ดิน น้ำ อากาศ ก็เป็นสิ่งแวดล้อมด้วย เพราะเป็นสิ่งที่อยู่ล้อมรอบตัวเรา การเรียนรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อมจะช่วยให้ นักเรียนให้ความหมาย บอกความสำคัญและจำแนกประเภทของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้



จุดประสงค์การเรียนรู้



เมื่อนักเรียนเรียนรู้เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อม จากสื่อแบบฝึกทักษะ การเรียนรู้เล่มนี้แล้วนักเรียนจะสามารถ

1. นักเรียนรู้และเข้าใจความหมายความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อมได้ถูกต้อง
2. นักเรียนรู้และเข้าใจประเภทของทรัพยากรธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อมได้ถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อมได้ถูกต้อง

สาระการเรียนรู้



ทรัพยากรธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อม



แบบทดสอบก่อนเรียน

คำสั่ง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว (10 คะแนน)

1.

ข้อใดคือความหมายของทรัพยากรธรรมชาติ

ก. สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ

ข. สิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติ

ค. สิ่งที่เกิดเองตามธรรมชาติและให้ประโยชน์แก่มนุษย์ด้านใดด้านหนึ่ง

ง. สิ่งที่มีตามธรรมชาติและให้ประโยชน์แก่มนุษย์ด้านใดด้านหนึ่ง

2.

ข้อใดเป็น non - exhausting natural resources ทั้งหมด

ก. ดิน น้ำ สัตว์ป่า

ข. น้ำ อากาศ ดิน

ค. แสงแดด อากาศ ป่าไม้

ง. สัตว์ป่า แร่ธาตุ ป่าไม้

3.

ข้อใดเป็น renewable natural resources ทั้งหมด

ก. ดิน อากาศ สัตว์ป่า

ข. น้ำ อากาศ ดิน

ค. แสงแดด อากาศ ป่าไม้

ง. สัตว์ป่า พืชหญ้า ป่าไม้

4.

ข้อใดเป็น exhausting natural resources ทั้งหมด

ก. แร่ธาตุ น้ำมัน ถ่านหิน

ข. แร่ธาตุ อากาศ ดิน

ค. น้ำมัน อากาศ ป่าไม้

ง. สัตว์ป่า พืชหญ้า ป่าไม้

5.

การใช้ทรัพยากรควรคำนึงถึงสิ่งใดมากที่สุด

ก. ประโยชน์ที่จะได้รับ

ข. ความสมดุลธรรมชาติ

ค. ปริมาณการนำมาใช้

ง. ความเหมาะสมในการใช้

6.

ข้อใดคือความหมายของสิ่งแวดล้อม

- ก. สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติที่อยู่รอบตัวมนุษย์
- ข. สิ่งที่เกิดขึ้นเองและสร้างขึ้นแต่มีอยู่ตามธรรมชาติ
- ค. ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่ล้อมรอบตัวมนุษย์

7.

ง. สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นเพื่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

ข้อใดเป็นสิ่งแวดล้อมที่สามารถเพิ่มจำนวนขึ้นมาทดแทนใหม่ได้ แต่เป็นสิ่งแวดล้อมที่สูญสิ้นไปได้ หากมนุษย์เราทำให้ธรรมชาติเสียสมดุล

- ก. ป่าไม้ สัตว์ป่า พืชหญ้า
- ข. อากาศ น้ำ แร่ธาตุ
- ค. น้ำมัน ถ่านหิน แร่ธาตุ
- ง. ดิน น้ำ อากาศ

8.

ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของ abiotic environment

- ก. ไม่สามารถสร้างหรือทดแทนขึ้นใหม่ได้เลย
- ข. บางชนิดใช้แล้วก็ไม่หมด
- ค. บางชนิดใช้แล้วจะหมดไปไม่สามารถสร้างทดแทนแล้วรอใช้ประโยชน์ได้
- ง. ดิน หิน น้ำ อากาศ ความร้อน แสงสว่าง เสียง

9.

บ้านเรือน เสื้อผ้า รถยนต์ ถนน จัดเป็นสิ่งแวดล้อมแบบใด

- ก. สิ่งแวดล้อมไม่มีชีวิต
- ข. สิ่งแวดล้อมที่มีชีวิต
- ค. สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ
- ง. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น

10.

ข้อใดไม่ใช่สมบัติของสิ่งแวดล้อม

- ก. มีโครงสร้างเฉพาะตัว
- ข. มีความสัมพันธ์ต่อกัน
- ค. สามารถอยู่โดดเดี่ยวได้
- ง. สามารถเปลี่ยนแปลงได้

น้องๆไม่ต้องกังวลใจ
ทำข้อสอบให้สุดความสามารถ
เป็นกำลังใจให้นะคะ



เข้าใจขั้นตอน
การเรียนรู้และ
ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
เสร็จแล้วใช่ไหมจ๊ะ

ใช่แล้วค่ะ เรามาเรียนรู้
ทรัพยากรธรรมชาติ
กับสิ่งแวดล้อมกันดีกว่า
นะจ๊ะ



ใบความรู้ : ทรัพยากรธรรมชาติ



การที่มนุษย์สามารถที่จะดำรงชีวิตอยู่ได้นั้น จะต้องอาศัยปัจจัยหลายประการด้วยกัน กล่าวคือ ต้องกินอาหารซึ่งได้จากพืชหรือสัตว์ ต้องหายใจเอาออกซิเจนที่มีอยู่ในอากาศ ต้องใช้น้ำที่มีอยู่ในที่ต่างๆ เพื่อดื่มกิน และเพื่อชำระล้างสิ่งโสโครก ต้องมีเครื่องนุ่งห่มเพื่อให้ร่างกายอบอุ่นหรือเพื่อป้องกัน ความร้อนหนาวของอากาศ ต้องมีที่อยู่อาศัยเพื่อใช้เป็นที่พักบังแดดกำบังฝนและอันตรายต่างๆ ที่จะได้รับ และเมื่อเกิดการเจ็บป่วยขึ้นมาก็จำเป็นต้องมียารักษาเพื่อให้หายจากอาการเจ็บป่วยและสามารถ ดำรงชีวิตต่อไปได้ตามปกติ สิ่งต่างๆ ที่เป็นปัจจัยในการดำรงชีวิตที่ได้กล่าวมาแล้ว ล้วนเป็นสิ่งที่มียู่ หรือมีแหล่งที่มาจากธรรมชาติทั้งสิ้น อาหารจำพวกพืชผัก ผลไม้ แม้จะเป็นผลิตผลที่มนุษย์ผลิตขึ้นเองได้ แต่พืชพวกนี้ก็ต้องอาศัยแสงแดด ดิน น้ำ และธาตุอาหารต่างๆ ซึ่งมีอยู่ในธรรมชาติ จึงจะทำให้ พืชเจริญเติบโตเกิดดอกผลที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้ จึงกล่าวได้ว่าสิ่งสำคัญต่อการดำรงชีวิตนี้ได้มาจาก ธรรมชาติทั้งสิ้น และจากการที่สิ่งเหล่านี้มีประโยชน์และมีคุณค่าต่อชีวิตมนุษย์นี้เอง เราจึงรู้จักและเรียก กันโดยทั่วไปว่า “ทรัพยากรธรรมชาติ (natural resources)”

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของทรัพยากรธรรมชาติ ไว้ว่า ทรัพยากรธรรมชาติ คือทรัพยากรอันเกิดขึ้นเองหรือมีอยู่ตามธรรมชาติ

ดร.เกษม จันทรแก้ว ได้ให้ความหมายของทรัพยากรธรรมชาติไว้ว่า ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและให้ประโยชน์ต่อมนุษย์ไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง ซึ่งถ้าสิ่งนั้นยัง ไม่ให้หรือไม่ให้ประโยชน์ต่อมนุษย์ ไม่ใช่ทรัพยากรธรรมชาติ

จากความหมายของคำว่า “ทรัพยากรธรรมชาติ” ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จึงกล่าวโดยสรุป ได้ว่าทรัพยากรธรรมชาติ คือสิ่งที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติและให้ประโยชน์ต่อมนุษย์ไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง



ภาพที่ 1 ทรัพยากรธรรมชาติ

ที่มา : <https://www.google.co.th/search>

ประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ

โดยทั่วไปทรัพยากรธรรมชาติ มีอยู่ 3 ประเภท โดยแบ่งตามลักษณะและการใช้ประโยชน์ ได้แก่

1. ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วไม่หมดสิ้น (non - exhausting natural resources)
ทรัพยากรธรรมชาติประเภทนี้มีอยู่อย่างมากมาย มนุษย์นำมาใช้ได้อย่างไม่รู้จักหมดสิ้น เป็นทรัพยากรที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก ถ้าขาดไปแล้วมนุษย์ไม่สามารถมีชีวิตอยู่ได้ ถ้ามีสิ่งหนึ่งสิ่งใดทำให้ทรัพยากรเหล่านี้มีสภาพเสื่อมโทรมลงหรือมีสิ่งเจือปนที่เป็นพิษ จะทำให้มนุษย์มีชีวิตอยู่ไม่ได้ หรืออยู่ได้ก็ไม่ดี ทรัพยากรเหล่านี้ ได้แก่ น้ำ อากาศ แสงแดด ฯลฯ



ภาพที่ 2 น้ำ



ภาพที่ 3 อากาศ



ภาพที่ 4 แสงแดด

ที่มา : <http://photobucket.com> ที่มา : <http://photobucket.com> ที่มา : <http://photobucket.com>

2. ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วสามารถทดแทนได้ (renewable natural resources)
ทรัพยากรธรรมชาติประเภทนี้เมื่อใช้แล้ว สามารถเกิดขึ้นทดแทนใหม่ได้ ทั้งในระยะเวลาสั้นๆ หรือในระยะเวลาที่ยาวนาน เป็นทรัพยากรที่ให้ปัจจัยสี่แก่มนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ถ้าขาดทรัพยากรเหล่านี้แล้วมนุษย์ก็อาจมีชีวิตอยู่ไม่ได้ หรือถ้าส่วนหนึ่งส่วนใดขาดหายไปหรือไม่สมบูรณ์แล้ว ก็อาจมีผลกระทบต่อการใช้ชีวิตอยู่ของมนุษย์ไม่ทางตรงก็ทางอ้อม ทรัพยากรเหล่านี้ ได้แก่ ป่าไม้ พืชหญ้า และสัตว์ป่า ฯลฯ



ภาพที่ 5 ป่าไม้



ภาพที่ 6 พืชหญ้าและสัตว์ป่า

ที่มา : <https://www.google.co.th/search>

ที่มา : <https://www.google.co.th/search>

3. ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไป (exhausting natural resources) เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มนุษย์ใช้แล้วจะหมดไปจากโลกนี้ และเมื่อหมดแล้วแม้จะสามารถเกิดขึ้นมาทดแทนใหม่ได้ ก็ต้องใช้เวลาเป็นล้านๆ ปี ซึ่งนับได้ว่าเป็นระยะเวลาที่ยาวนานเกินไป จนมนุษย์มีอาจรอใช้ประโยชน์ได้ ทรัพยากรเหล่านี้ ได้แก่ แร่ธาตุ และพลังงานต่างๆ เป็นทรัพยากรที่มนุษย์มักนำมาใช้สร้างสิ่งอำนวยความสะดวกสบายให้แก่ตนเอง เช่นรถยนต์ เครื่องบิน ฯลฯ



ภาพที่ 6 พลังงาน

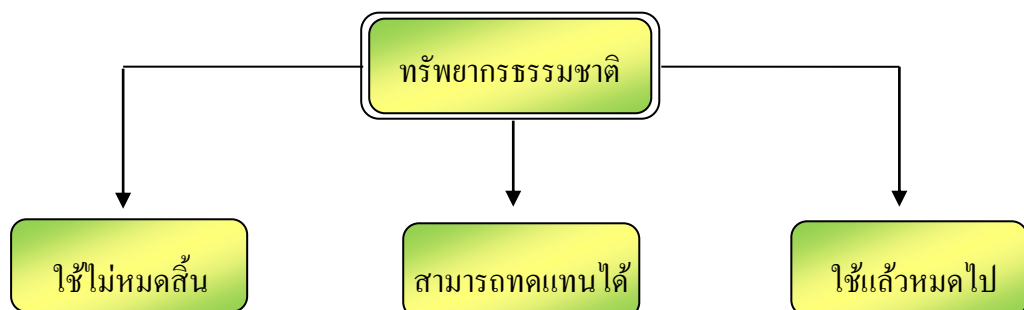
ที่มา : <https://www.google.co.th/search>



ภาพที่ 7 แร่ธาตุ

ที่มา : <https://www.google.co.th/search>

ทรัพยากรธรรมชาติแต่ละประเภทมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์แตกต่างกันไป ปริมาณและคุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ก็แตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ การนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ ควรจะกระทำด้วยความระมัดระวัง และมีการจัดการที่ดีโดยคำนึงถึงสมดุลของธรรมชาติ



ภาพที่ 8 ประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ

ใบความรู้ : สิ่งแวดล้อม



1. ความหมายของสิ่งแวดล้อม

ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้ให้ความหมายของ "สิ่งแวดล้อม" ไว้ดังนี้

สิ่งแวดล้อม หมายความว่า สิ่งต่างๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์ได้ทำขึ้น

ในทางวิชาการ สิ่งแวดล้อม หมายถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่ล้อมรอบตัวมนุษย์ มีทั้งสิ่งที่มีชีวิตและสิ่งที่ไม่มีชีวิตทั้งสิ่งที่เป็นรูปธรรมและสิ่งที่เป็นนามธรรม มีทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นมีอิทธิพลเกี่ยวโยงถึงกัน เป็นปัจจัยในการเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายปัจจัยอื่นอย่างหลีกเลี่ยงมิได้ เป็นวงจรหรือวัฏจักรที่เกี่ยวข้องกันทั้งระบบ

2. ประเภทของสิ่งแวดล้อม

จากความหมายของสิ่งแวดล้อมที่กล่าวไว้ข้างต้น เราสามารถจำแนกประเภทของสิ่งแวดล้อมได้เป็น 2 ประเภท โดยพิจารณาจากแหล่งกำเนิดของสิ่งแวดล้อม ได้แก่

2.1 สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ (natural environment) สิ่งแวดล้อมประเภทนี้ ย่อมหมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์และเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาตินั้น ย่อมมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ที่กล่าวกันว่าเป็นความหลากหลายในธรรมชาติ บางชนิดใช้เวลาในการเกิดยาวนานมาก บางชนิดใช้ระยะเวลาสั้นๆ ในการเกิดสิ่งแวดล้อมชนิดหนึ่งๆ ย่อมมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมชนิดอื่นๆ ถ้ามีการทำลายสิ่งแวดล้อมหนึ่งย่อมมีผลถึงสิ่งแวดล้อมอื่น

สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ สามารถแบ่งย่อยออกเป็น 2 ลักษณะ โดยพิจารณาจากการมีชีวิต หรือไม่มีชีวิต

2.1.1 สิ่งแวดล้อมที่มีชีวิต (biotic environment) เป็นสิ่งแวดล้อมที่ใช้ระยะเวลาสั้นๆ ในการเกิด เป็นสิ่งแวดล้อมที่สามารถเพิ่มจำนวนขึ้นมาทดแทนใหม่ได้ แต่เป็นสิ่งแวดล้อมที่สูญสิ้นไปได้ หากมนุษย์เราทำให้ธรรมชาติเสียสมดุล ได้แก่ ป่าไม้ สัตว์ป่า พืชหญ้า สัตว์น้ำ เป็นต้น

2.1.2 สิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิต (abiotic environment) เป็นสิ่งแวดล้อมที่ธรรมชาติสร้างขึ้นมา บางชนิดใช้ระยะเวลาในการเกิดยาวนานมาก นานจนมนุษย์ไม่สามารถรอใช้ประโยชน์ได้ และสามารถสูญสิ้นไปได้ หากมนุษย์ใช้อย่างไม่ระมัดระวัง ได้แก่ แร่ธาตุ แร่เชื้อเพลิง บางชนิดเป็นสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏให้มนุษย์ได้เห็น ได้รู้สึก ได้สัมผัส อย่างมากมายเหลือเฟือ ไม่มีวันสูญสิ้นไปจากโลก ได้แก่ ดิน หิน น้ำ อากาศ ความร้อน แสงสว่าง เสียง เป็นต้น

2.2 สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (man-made environment) สิ่งแวดล้อมประเภทนี้มนุษย์อาจสร้างขึ้นโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจได้ มีทั้งสิ่งที่มองเห็นได้ จับต้องได้ และสิ่งที่ไม่สามารถมองเห็นได้หรือไม่สามารถจับต้องได้ เป็นสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อสนองความต้องการของตนเองหรืออาจสร้างขึ้นด้วยเหตุจำเป็นบางประการ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นมีทั้งสิ่งที่ดีที่จะช่วยให้มนุษย์สามารถดำรงชีวิต

อยู่ได้อย่างสุขสบาย ทำให้มนุษย์มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และสิ่งที่ไม่ดีที่จะทำให้ความเป็นอยู่ของมนุษย์เลวลง ทำให้มนุษย์ได้รับความเดือดร้อน ต้องสูญเสียชีวิตหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายสุขภาพจิตเสื่อมโทรมลง สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นนั้น สามารถแบ่งย่อยออกเป็น 2 ลักษณะ โดยพิจารณาจากความเป็นรูปธรรมหรือนามธรรมของสิ่งนั้นๆ

2.2.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (physical environment) เป็นสิ่งแวดล้อมที่มองเห็นได้จับต้องได้ เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการมีชีวิตอยู่ บางสิ่งที่มนุษย์สร้างก็เป็นไปเพื่อสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของการดำรงชีวิต ได้แก่ ป้ายจราจร อันหมายถึง อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค แต่บางสิ่งก็สร้างเพื่อสนองความต้องการอันไร้ขอบเขตของตนเอง ซึ่งถือได้ว่าเป็นการสร้างที่เกินความจำเป็น อันจะนำความเสียหายมาสู่สิ่งแวดล้อมและชีวิตมนุษย์เองได้ เมื่อถึงระดับหนึ่ง สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นมีทั้งสิ่งที่ดี มีคุณประโยชน์ต่อชีวิตมนุษย์ เช่น บ้านเรือน เสื้อผ้า รถยนต์ ถนน เครื่องมือทางการแพทย์ โทรศัพท์ เป็นต้น และสิ่งที่ไม่ดี ทำให้คุณภาพชีวิตเลวลง เช่น น้ำเน่าเสีย สารพิษที่ใช้ในการเกษตร สารพิษที่ปล่อยจากโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น

ตัวอย่าง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของการดำรงชีวิต



ภาพที่ 9 อาหาร

ที่มา : <https://www.google.co.th/search>



ภาพที่ 10 เครื่องนุ่งห่ม

ที่มา : <https://www.google.co.th/search>



ภาพที่ 11 ที่อยู่อาศัย

ที่มา : <https://www.google.co.th/search>



ภาพที่ 12 ยารักษาโรค

ที่มา : <https://www.google.co.th/search>

ตัวอย่าง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ที่มนุษย์สร้างขึ้นที่มีคุณประโยชน์ต่อชีวิตมนุษย์



ภาพที่ 13 เครื่องมือแพทย์

ที่มา : <https://www.google.co.th/search>



ภาพที่ 14 โทรศัพท์

ที่มา : <https://www.google.co.th/search>



ภาพที่ 15 ถนน

ที่มา : <https://www.google.co.th/search>



ภาพที่ 16 รถยนต์

ที่มา : <https://www.google.co.th/search>

ตัวอย่าง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ที่มนุษย์สร้างขึ้นทำให้คุณภาพชีวิตเลวลง



ภาพที่ 17 สารพิษที่ใช้ในการเกษตร

ที่มา : <https://www.google.co.th/search>



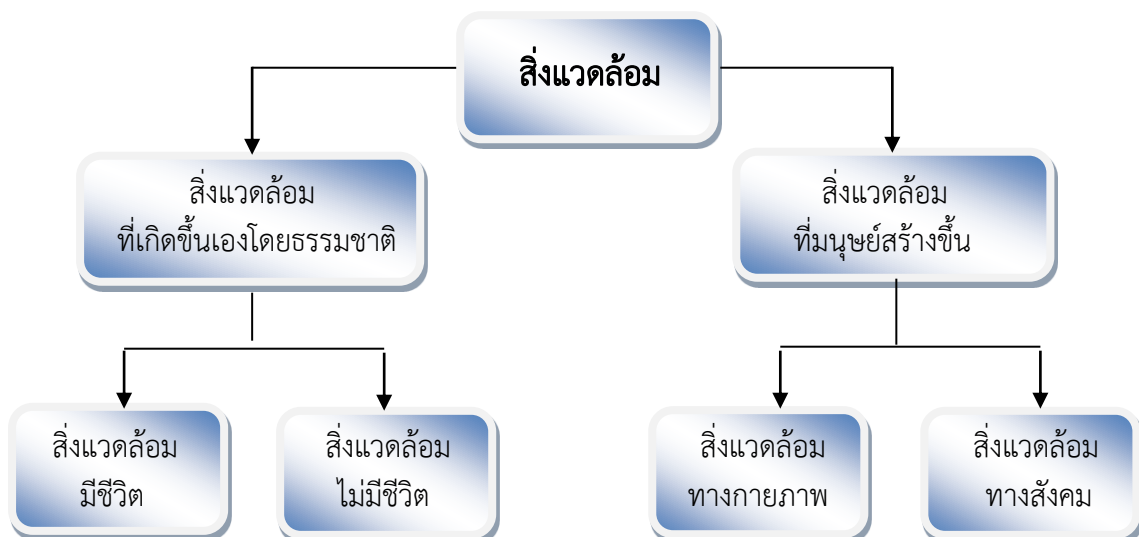
ภาพที่ 18 สารพิษจากโรงงาน

ที่มา : <https://www.google.co.th/search>

2.2.2 สิ่งแวดล้อมทางสังคม (social environment) เป็นสิ่งแวดล้อมที่มีลักษณะเป็นนามธรรม มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการอยู่ร่วมกันในสังคม เช่น กฎหมาย ประเพณี ระเบียบข้อบังคับ เป็นต้น บางสิ่งอาจสร้างขึ้นเพื่อเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวทางจิตใจ เช่น ศาสนา ความเชื่อ พิธีกรรม เป็นต้น บางสิ่งอาจสร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมความเจริญให้เกิดขึ้นแก่หมู่มวลชนมนุษย์ เช่น การศึกษา การวิจัย เป็นต้น บางสิ่งสร้างขึ้นโดยพฤติกรรม การแสดงออกทั้งในลักษณะที่ตั้งใจ และไม่ตั้งใจ เช่น การทะเลาะวิวาท การช่วยเหลือผู้อื่นที่ได้รับความเดือดร้อน การติดยาหรือสารเสพติด เป็นต้น

ตัวอย่าง สิ่งแวดล้อมทางสังคม

มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการอยู่ร่วมกันในสังคม - กฎหมาย - ประเพณี - ระเบียบ - ข้อบังคับ	มนุษย์สร้างขึ้นสร้างขึ้นเพื่อเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวทางจิตใจ - ศาสนา - ความเชื่อ - พิธีกรรม	สร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมความเจริญให้เกิดขึ้นแก่หมู่มวลชนมนุษย์ - การศึกษา - การวิจัย	สร้างขึ้นโดยพฤติกรรมการแสดงออก - การทะเลาะวิวาท - การช่วยเหลือผู้อื่นที่ได้รับความเดือดร้อน - การติดยาหรือสารเสพติด
---	--	--	--



ภาพที่ 19 ประเภทของสิ่งแวดล้อม

3. สมบัติของสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมย่อมมีสมบัติเฉพาะตัว การแสดงสมบัติของสิ่งแวดล้อม ต้องเป็นการแสดงออกของบทบาท/หน้าที่ของสิ่งแวดล้อมนั้น การเข้าใจสมบัติเฉพาะตัวของสิ่งแวดล้อม เป็นสิ่งสำคัญในการที่จะทำให้สิ่งแวดล้อมยั่งยืน ดังนั้นการทำความเข้าใจเรื่องสมบัติของสิ่งแวดล้อมจึงเป็นเรื่องจำเป็น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) สิ่งแวดล้อมแต่ละชนิดจะมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว สิ่งแวดล้อมจะมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวในด้านโครงสร้างหรือองค์ประกอบ เช่นรูปทรง ขนาด สี หรือกระบวนการที่สร้างสิ่งแวดล้อมนั้น เอกลักษณ์ที่แสดงออกมานั้น สามารถบ่งบอกได้ว่าสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นอะไร เช่นป่าชายเลน ป่าสน ป่าดงดิบ ภูเขา บ้านเรือน โรงงานอุตสาหกรรม ประเพณี ศาสนา พื้นที่เพาะปลูก เป็นต้น

2) สิ่งแวดล้อมนั้นจะไม่อยู่โดดเดี่ยวในธรรมชาติ โดยธรรมชาติแล้ว จะไม่มีสิ่งแวดล้อมใดอยู่อย่างโดดเดี่ยว แต่จะมีสิ่งแวดล้อมอื่นอยู่ด้วยเสมอ เช่น สัตว์น้ำกับทะเล มนุษย์กับบ้านเรือน สัตว์ป่ากับป่าเบญจพรรณ สัตว์น้ำว่ายอ่อนกับป่าชายเลน ถนนกับรถยนต์ เป็นต้น

3) สิ่งแวดล้อมทั้งหลายมักมีความเกี่ยวเนื่องและมีความสัมพันธ์ต่อกัน เนื่องจากสิ่งแวดล้อมไม่อยู่โดดเดี่ยว จึงต้องมีความเกี่ยวเนื่องและมีความสัมพันธ์ต่อกัน เช่นป่าไม้ต้องการธาตุอาหารในดินเพื่อการเจริญเติบโต สัตว์ป่าต้องการป่าไม้เป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งหากิน มนุษย์ต้องการน้ำไว้เพื่อการใช้สอยและดื่มกิน การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยหรือเป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ย่อมจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เช่นการตัดไม้ทำลายป่าของมนุษย์ ย่อมส่งผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำ การทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูลลงแหล่งน้ำ ย่อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพของน้ำ เป็นต้น

4) สิ่งแวดล้อมแต่ละชนิดจะมีความทนทานและความเปราะบางต่อการถูกกระทำในระดับที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่ควบคุมความทนทานหรือความเปราะบางของสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณลักษณะเฉพาะตัว แหล่งกำเนิด ขนาด รูปทรง สี อายุ ความสามารถในการป้องกันตนเอง ฯลฯ ปัจจัยควบคุมเหล่านี้ทำให้สิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายแตกต่างกันออกไป สิ่งแวดล้อมที่มีความทนทานสูงย่อมมีการเปลี่ยนแปลงหรือถูกทำลายได้ยาก สิ่งแวดล้อมที่มีความเปราะบางย่อมมีการเปลี่ยนแปลงหรือถูกทำลายได้ง่าย เช่นสัตว์บางชนิดมีลักษณะที่สวยงาม มีความสามารถในการป้องกันตัวเองน้อยและอาศัยอยู่ในบริเวณที่ง่ายแก่การล่า ก็อาจสูญพันธุ์ได้ง่าย จึงเป็นเรื่องที่มนุษย์ต้องระมัดระวัง และพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนที่จะกระทำการใดๆ มิฉะนั้นโลกของเราจะต้องสูญเสียหลายสิ่งหลายอย่างไปอย่างน่าเสียดาย



5) สิ่งแวดล้อมแต่ละชนิดจะมีการเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งในด้านปริมาณและ คุณลักษณะ สิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทั้งในด้านปริมาณและคุณลักษณะ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนั้นอาจเกิดขึ้นอย่างช้าๆ หรืออย่างรวดเร็วก็ได้ อาจเป็นการเปลี่ยนแปลงไปตามธรรมชาติ ของสิ่งแวดล้อมนั้น หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเนื่องจากสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เช่นมนุษย์ สัตว์ และ พืช ย่อมเจริญเติบโต และขยายพันธุ์ไปตามธรรมชาติ น้ำและอากาศอาจมีสภาพเสื่อมโทรมลงจากการ กระทำของมนุษย์ สัตว์ป่าเหลือน้อยลงเนื่องจากป่าไม้ถูกทำลาย บ้านเรือนพังทลายเพราะพายุที่พัดผ่าน อย่างรุนแรง

เก่งมากเลยคะน้องๆ
สนใจและตั้งใจอ่านทุกคน
แล้วมาทำแบบฝึกหัดกัน
เลยนะคะ



แบบฝึกหัดที่ 1

คำสั่ง จงเลือกหัวข้อจากด้าน ข มาใส่หน้าข้อทางด้าน ก ที่สัมพันธ์กันโดยไม่ซ้ำหัวข้อ
(คะแนน 10 คะแนน)



-1.natural resources
-2.non - exhausting natural resources
-3.renewable natural resources
-4.exhausting natural resources
-5.natural environment
-6.biotic environment
-7.abiotic environment
-8.man-made environment
-9.social environment
-10.สมบัติประการหนึ่งของสิ่งแวดล้อม



- ก. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น
- ข. ศาสนา ความเชื่อ พิธีกรรม
- ค. มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
- ง. สิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิต
- จ. ป่าไม้ สัตว์ป่า พืชหญ้า สัตว์น้ำ
- ฉ. สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ
- ช. แร่ธาตุ และพลังงานต่างๆ
- ซ. ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถสร้างทดแทนได้
- ณ. ทรัพยากรธรรมชาติไม่มีหมด
- ญ. ทรัพยากรธรรมชาติ



แบบฝึกหัดที่ 2

คำสั่ง : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้สมบูรณ์ (ข้อละ 2 คะแนน)

1 จงให้ความหมายของทรัพยากรธรรมชาติ

ตอบ

.....

.....

2 ทรัพยากรธรรมชาติแบ่งเป็นกี่ประเภท อะไรบ้าง พร้อมยกตัวอย่าง

ตอบ

.....

.....

3 จงยกตัวอย่างสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ

ตอบ

.....

.....

4 จงยกตัวอย่างสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น

ตอบ

.....

.....

5 จงสรุปสมบัติของสิ่งแวดล้อมให้ชัดเจน

ตอบ

.....

.....

.....

แบบทดสอบหลังเรียน



คำสั่ง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว (10 คะแนน)

1.

ข้อใดคือความหมายของทรัพยากรธรรมชาติ

ก. สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ

ข. สิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติ

ค. สิ่งที่มีตามธรรมชาติและให้ประโยชน์แก่มนุษย์ด้านใดด้านหนึ่ง

ง. สิ่งที่เกิดเองตามธรรมชาติและให้ประโยชน์แก่มนุษย์ด้านใดด้านหนึ่ง

2.

ข้อใดเป็น non - exhausting natural resources ทั้งหมด

ก. น้ำ อากาศ ดิน

ข. ดิน น้ำ สัตว์ป่า

ค. แสงแดด อากาศ ป่าไม้

ง. สัตว์ป่า แร่ธาตุ ป่าไม้

3.

ข้อใดเป็น renewable natural resources ทั้งหมด

ก. ดิน อากาศ สัตว์ป่า

ข. น้ำ อากาศ ดิน

ค. สัตว์ป่า พืชหญ้า ป่าไม้

ง. แสงแดด อากาศ ป่าไม้

4.

ข้อใดเป็น exhausting natural resources ทั้งหมด

ก. แร่ธาตุ อากาศ ดิน

ข. แร่ธาตุ น้ำมัน ถ่านหิน

ค. น้ำมัน อากาศ ป่าไม้

ง. สัตว์ป่า พืชหญ้า ป่าไม้

5.

การใช้ทรัพยากรควรคำนึงถึงสิ่งใดมากที่สุด

ก. ประโยชน์ที่จะได้รับ

ข. ปริมาณการนำมาใช้

ค. ความสมดุลธรรมชาติ

ง. ความเหมาะสมในการใช้

6.

ข้อใดคือความหมายของสิ่งแวดล้อม

- ก. สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติที่อยู่รอบตัวมนุษย์
- ข. สิ่งที่เกิดขึ้นเองและสร้างขึ้นแต่มีอยู่ตามธรรมชาติ
- ค. ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่ล้อมรอบตัวมนุษย์

7.

ง. สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นเพื่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

ข้อใดเป็นสิ่งแวดล้อมที่สามารถเพิ่มจำนวนขึ้นมาทดแทนใหม่ได้ แต่เป็นสิ่งแวดล้อมที่สูญสิ้นไปได้ หากมนุษย์เราทำให้ธรรมชาติเสียสมดุล

ก. ป่าไม้ สัตว์ป่า พืชหญ้า

ข. อากาศ น้ำ แร่ธาตุ

ค. น้ำมัน ถ่านหิน แร่ธาตุ

ง. ดิน น้ำ อากาศ

8.

ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของ abiotic environment

ก. ดิน หิน น้ำ อากาศ ความร้อน แสงสว่าง เสียง

ข. บางชนิดใช้แล้วก็ไม่หมด

ค. บางชนิดใช้แล้วจะหมดไปไม่สามารถสร้างทดแทนแล้วรอใช้ประโยชน์ได้

ง. ไม่สามารถสร้างหรือทดแทนขึ้นใหม่ได้เลย

9.

บ้านเรือน เสื้อผ้า รถยนต์ ถนน จัดเป็นสิ่งแวดล้อมแบบใด

ก. สิ่งแวดล้อมไม่มีชีวิต

ข. สิ่งแวดล้อมที่มีชีวิต

ค. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น

ง. สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

10.

ข้อใดไม่ใช่สมบัติของสิ่งแวดล้อม

ก. มีโครงสร้างเฉพาะตัว

ข. มีความสัมพันธ์ต่อกัน

ค. สามารถเปลี่ยนแปลงได้

ง. สามารถอยู่โดดเดี่ยวได้

น้องๆ เรียนรู้เรื่อง
ทรัพยากรธรรมชาติกับ
สิ่งแวดล้อมจบแล้วนะคะ

พี่เป็นกำลังใจให้นะ
เราไปดูเฉลยแบบทดสอบ
และแบบฝึกหัดกันดีกว่า



เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน

ข้อ	คำตอบ
1	ค
2	ข
3	ง
4	ก
5	ข
6	ค
7	ก
8	ง
9	ง
10	ค

แบบทดสอบหลังเรียน

ข้อ	คำตอบ
1	ง
2	ก
3	ค
4	ข
5	ค
6	ค
7	ก
8	ก
9	ค
10	ง



เฉลยแบบฝึกหัดที่ 1

คำสั่ง จงเลือกหัวข้อจากด้าน ข มาใส่หน้าข้อความด้าน ก ที่สัมพันธ์กันโดยไม่ซ้ำหัวข้อ (คะแนน 10 คะแนน)



-ญ...1. natural resources
-ณ...2. non - exhausting natural resources
-ช...3. renewable natural resources
-ช...4. exhausting natural resources
-ณ...5. natural environment
-จ...6. biotic environment
-ง...7. abiotic environment
- ...ก....8. man-made environment
- ...ข....9. social environment
- ...ค....10. สมบัติประการหนึ่งของสิ่งแวดล้อม



- ก.สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น
- ข.ศาสนา ความเชื่อ พิธีกรรม
- ค.มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
- ง.สิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิต
- จ.ป่าไม้ สัตว์ป่า พืชหญ้า สัตว์น้ำ
- ณ.สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ
- ช.แร่ธาตุ และพลังงานต่างๆ
- ช.ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถสร้างทดแทนได้
- ณ.ทรัพยากรธรรมชาติไม่มีหมด
- ญ.ทรัพยากรธรรมชาติ



เฉลยแบบฝึกหัดที่ 2



คำสั่ง : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้สมบูรณ์ (ข้อละ 2 คะแนน)

1 จงให้ความหมายของทรัพยากรธรรมชาติ

ตอบ ทรัพยากรธรรมชาติ คือสิ่งที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติและให้ประโยชน์ต่อมนุษย์ไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง

2 ทรัพยากรธรรมชาติแบ่งเป็นกี่ประเภท อะไรบ้าง พร้อมยกตัวอย่าง

ตอบ แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วไม่หมดสิ้น ได้แก่ อากาศ น้ำ แสงสว่าง
2. ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วสามารถทดแทนได้ ได้แก่ ป่าไม้ พืชหญ้า สัตว์ป่า
3. ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไป ได้แก่ แร่ธาตุ น้ำมัน ถ่านหิน

3 จงยกตัวอย่างสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ

ตอบ แร่ธาตุ แร่เชื้อเพลิง ป่าไม้ สัตว์ป่า อากาศ

4 จงยกตัวอย่างสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น

ตอบ บ้านเรือน เสื้อผ้า ยารักษาโรค สิ่งของเครื่องใช้สอย

5 จงสรุปสมบัติของสิ่งแวดล้อมให้ชัดเจน

- ตอบ**
1. มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
 2. มีความเกี่ยวพันต่อกัน
 3. ไม่อยู่โดดเดี่ยวในธรรมชาติ
 4. บางชนิดสามารถเปลี่ยนแปลงได้
 5. มีความทนทานและความเปราะบางต่อการถูกรบกวนในระดับที่แตกต่างกัน

แบบบันทึกคะแนนผลการเรียน

ที่	รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	เกณฑ์ผ่าน
1	ทดสอบก่อนเรียน	10		7
2	ทดสอบหลังเรียน	10		7
3	แบบฝึกหัดที่ 1	10		7
4	แบบฝึกหัดที่ 2	10		7
	รวม	40		28

ได้คะแนนเท่าไรคะ

ผ่านเกณฑ์คะ



บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ.(2539). **ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษาและมัธยม**. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงฯ เมื่อ 27 กรกฎาคม 2558 จาก
<http://www.ipesp.ac.th/learning/thaistory/content1.html>
- กลุ่มงานความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้ กรมป่าไม้ (2558). **ระบบฐานความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ**. ได้จาก:
http://biodiversity.forest.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=233:--ramsar-site-&catid=25:the-project&Itemid=68 24 กรกฎาคม 2558
- กลุ่มงานติดตามและประเมินสถานการณ์ กองติดตามประเมินผล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. **อนุสัญญาแรมซาร์**. ได้จาก:
http://www.onep.go.th/soe_online/index.php?option=com_content&view=article&id=66:2010-04-19-03-33-29&catid=9:2010-02-11-15-20-40&Itemid=6 24 กรกฎาคม 2558
- กลุ่มงานติดตามและประเมินสถานการณ์ กองติดตามประเมินผล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. **ข้อตกลงอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity: CBD)** ได้จาก:
http://www.onep.go.th/library/index.php?option=com_content&view=article&id=62:-convention-on-biological-diversity-cbd&catid=26:2012-04-02-06-57-22&Itemid=34 24 กรกฎาคม 2558
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมจริาช. **กฎหมายเกี่ยวกับสาธารณสุขสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของผู้ใช้แรงงาน**. ได้จาก: <https://be7herb.wordpress.com/สุโขทัยธรรมจริาช/จรรยาวิชาชีพและกฎหมาย/หน่วยที่-8-15/13-> กฎหมายเกี่ยวกับการสาธารณสุข/ 11 กรกฎาคม 2558.
- ธีระ ศรีธรรมรักษ์. LW104 **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป** (Introduction to Law) ภาคที่ 1 บทที่ 1 – บทที่ 4. ได้จาก: <http://e-book.ram.edu/e-book/L/LW104/lw104-part1.pdf> 11 กรกฎาคม 2558
- พิทยา ล้ายอง. ได้จาก: http://www.thailaws.com/aboutthailaw/knowledge_63.htm 11 กรกฎาคม 2558
- ศักดิ์ชัย เกียรตินาคินทร์. (2542). **ภูมิปัญญาชุมชน ยาชุดพิเศษในการพัฒนา**. วารสารวัฒนธรรมไทย. 36 (9). 2-4. เมื่อ 27 กรกฎาคม 2558
<http://www.ipesp.ac.th/learning/thaistory/content1.html>

สรารุช เบญจกุล. การบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อม. ได้จาก:

<http://www.manager.co.th/Daily/ViewNews.aspx?NewsID=9540000067584>

11 กรกฎาคม 2558

สำนักวิชากฎหมาย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. เอกสารประกอบการสอน รายวิชา GEN1145

กฎหมายเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน. ได้จาก

http://reg2.crru.ac.th/reg_crru/files/books/GEN1145_full.pdf 11 กรกฎาคม 2558

ห้องสมุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ข้อตกลงอนุสัญญาว่าด้วย

ความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity: CBD). ได้จาก:

http://www.onep.go.th/library/index.php?option=com_content&view=article&id=62:-convention-on-biological-diversity-cbd&catid=26:2012-04-02-06-57-22&Itemid=34

ห้องสมุด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ข้อตกลงอนุสัญญาว่าด้วย

ความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity: CBD). ได้จาก:

http://www.onep.go.th/library/index.php?option=com_content&view=article&id=64:- Ramsar-convention-on-wetlands-&catid=26:2012-04-02-06-57-22&Itemid=34

อภิรักษ์ กาญจนคงคา. ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม. ได้จาก:

http://www.huexonline.com/uploads/downloads/EnviMgt_1.pdf 11 กรกฎาคม 2558

อุทยาน. สัตว์ป่าสงวน. ได้จาก:

<http://www.uthayanclub.com/webboard-สัตว์ป่าสงวน-1-70189-1.html>

11 กรกฎาคม 2558

อรรถเวทย์ สุนทรพานิชกิจ. ปัญหาการบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อม. ได้จาก:

<http://region3.prd.go.th/prms/showarticle.php?id=101215104557> 11 กรกฎาคม 2558

Environment Canada. Queen Maud Gulf (Ahiak) Migratory Bird Sanctuary.

ได้จาก: <http://www.ec.gc.ca/ap-pa/default.asp?lang=En&n=20CAE357-1> 24

กรกฎาคม 2558