

บทเรียนสำเร็จรูป

เรื่อง สิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

รู้จักสิ่งแวดล้อม



โดย.. นางสาวสุนีย์ แสงอรุณ
ครูชำนาญการ

โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 1

สังกัดเทศบาลนครแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

เรื่อง สิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เล่มที่ 1 เรื่อง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม

โดย

นางสาวสุนีย์ แสงอรุณ

ครูชำนาญการ

โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 1

สังกัดเทศบาลนครแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

คำนำ

บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง สิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการสอน และเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้วยตนเองของนักเรียน ซึ่งมีเนื้อหา แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และภาพประกอบสร้างความสนใจ ทำให้ผู้ศึกษาได้รับความสนุกสนาน ในการศึกษาหาความรู้ บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง สิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีเนื้อหาจำนวน 4 เล่ม ประกอบด้วย

เล่มที่ 1 เรื่อง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม

เล่มที่ 2 เรื่อง โรคภัยใกล้ตัว

เล่มที่ 3 เรื่อง พฤติกรรมสุขภาพ

เล่มที่ 4 เรื่อง เสริมสร้างสมรรถภาพ

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทเรียนสำเร็จรูป เล่มที่ 1 เรื่อง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ให้กับตนเองและกลุ่มผู้เรียน

สุนีย์ แสงอรุณ



	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
คำแนะนำการใช้สำหรับครู	ค
คำแนะนำการใช้สำหรับนักเรียน	ง
จุดประสงค์การเรียนรู้	จ
แบบทดสอบก่อนเรียน	1
กระดาษคำตอบ	4
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	5
เนื้อหา เรื่อง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม	6
แบบทดสอบหลังเรียน	26
กระดาษคำตอบ	29
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน	30
บรรณานุกรม	31



เมื่อครูได้นำบทเรียนสำเร็จรูปไปใช้ควรปฏิบัติดังนี้

1. ทดสอบความรู้ก่อนเรียน เพื่อวัดพื้นฐานความรู้ของนักเรียนแต่ละคน
2. ดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ควบคู่กับคู่มือการใช้บทเรียนสำเร็จรูป
3. หลังจากสอนเนื้อหาแล้ว ให้นักเรียนตอบคำถามเพื่อประเมินความรู้แต่ละเรื่อง
4. ควรให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมฝึกทักษะ ครูดูแลและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด
5. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนเมื่อเรียนจบ เพื่อทบทวนความรู้
6. ทดสอบความรู้หลังเรียน หลังจากที่นักเรียนเรียนจบเล่ม
7. ใช้เป็นสื่อการสอนสำหรับครู
8. ใช้เป็นแบบเรียนที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้และเสริมความรู้ของตนเอง

คำแนะนำการใช้สำหรับนักเรียน

1. บทเรียนสำเร็จรูปนี้ประกอบด้วยเนื้อหาและแบบฝึกหัด
2. ให้นักเรียนศึกษาบทเรียนสำเร็จรูปนี้ โดยทำแบบทดสอบก่อนเรียน อ่านเนื้อหา ทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน
3. ส่วนที่เป็นเนื้อหาจะเรียงลำดับตามเนื้อหา ให้นักเรียนอ่านทำความเข้าใจในแต่ละเรื่องให้ดีที่สุด
4. ส่วนที่เป็นแบบฝึกหัดจะเป็นคำถามให้นักเรียนคิดหาคำตอบเอง โดยนักเรียนไม่ควรเปิดดูเฉลยก่อน แล้วจึงตรวจคำตอบที่เฉลยไว้พร้อมทั้งทำความเข้าใจ ถ้าไม่เข้าใจให้กลับไปอ่านบทเรียนนั้นอีกครั้ง
5. เมื่อศึกษาจบแต่ละเรื่องให้ทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน
6. เมื่อศึกษาจบแล้ว ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียนพร้อมทั้งตรวจคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจากเฉลยที่ให้ไว้



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว
2. บอกถึงประโยชน์ ปัญหา และการแก้ไขปัญหาสีงแวดล้อมได้
3. เห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ และรู้จักใช้สิ่งแวดล้อมอย่างมีคุณค่า

แบบทดสอบก่อนเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม

จำนวน 10 ข้อ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- ข้อใดให้ความหมายของคำว่า สิ่งแวดล้อม ถูกต้องที่สุด
 - สิ่งมีชีวิตที่ตายไปแล้ว
 - สิ่งที่มีชีวิต ซึ่งอยู่รอบตัวของมนุษย์
 - สิ่งที่ไม่มีชีวิต ซึ่งอยู่รอบตัวของมนุษย์
 - สิ่งที่อยู่รอบตัว ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต
- โดยปกติแล้ว ร่างกายของคนเราขาดน้ำได้ไม่เกินกี่วัน
 - 3 วัน
 - 4 วัน
 - 5 วัน
 - 6 วัน
- ในปัจจุบันปัญหาการเกิดมลพิษทางน้ำ ยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น สาเหตุมาจากข้อใด
 - มีผู้ใช้น้ำน้อยลง
 - เพราะความเห็นแก่ตัวของมนุษย์
 - ผู้ใช้น้ำขาดจิตสำนึกต่อปัญหาที่เกิดขึ้น
 - ถูกทั้งข้อ ข และ ค

4. ข้อใดคือประโยชน์ของอากาศ

- ก. เป็นที่ตั้งของบ้านเรือน
- ข. เป็นแหล่งกักเก็บอาหาร
- ค. เป็นแหล่งผลิตอาหารของมนุษย์
- ง. มีก๊าซที่จำเป็นต่อการมีชีวิตของสิ่งมีชีวิต

5. ระดับเสียงปกติที่ไม่เป็นอันตรายต่อการได้ยินของคนเรา อยู่ในระดับเท่าใด

- ก. 30 - 35 เดซิเบล
- ข. 60 - 65 เดซิเบล
- ค. 80 - 85 เดซิเบล
- ง. 90 - 95 เดซิเบล

6. ถ้านักเรียนทิ้งขยะลงในแม่น้ำ จะเกิดผลอย่างไรในอนาคต

- ก. น้ำจะหมดโลก
- ข. ไม่มีน้ำสะอาดไว้ใช้
- ค. ปริมาณขยะจะลดลง
- ง. ผู้คนหันมาใช้น้ำกันมากขึ้น

7. ข้อใดคือผลของการทำลายสิ่งแวดล้อม

- ก. สุขภาพร่างกายทรุดโทรม
- ข. ดำรงชีวิตด้วยความยากลำบาก
- ค. เกิดความรำคาญ สภาพจิตใจแย่
- ง. ถูกทุกข้อ

8. ทรัพยากรในข้อใดจัดเป็นทรัพยากรที่ใช้แล้วไม่หมดสิ้น

- ก. น้ำ
- ข. ดิน
- ค. ต้นไม้
- ง. อากาศ

9. ผลของการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีคือข้อใด

- ก. มีอายุสั้นลง
- ข. จิตใจแจ่มใส
- ค. ไม่สบายอยู่บ่อย ๆ
- ง. หงุดหงิดง่าย อารมณ์เสียบ่อย ๆ

10. มลพิษทางอากาศในข้อใด ที่เกิดจากฝีมือมนุษย์

- ก. ภูเขาไฟ
- ข. แผ่นดินไหว
- ค. มลพิษจากท่อไอเสีย
- ง. ฝุ่นละอองจากลมพายุ



กระดาษคำตอบ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ชื่อ – สกุล เลขที่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

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

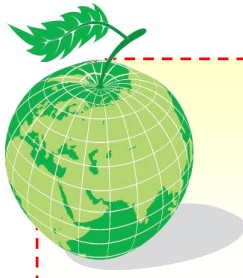
สรุปผลการเรียน	
เต็ม	10
ได้	

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

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

กรอบนำ

ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ



สิ่งแวดล้อม คือ สิ่งที่อยู่รอบตัวของมนุษย์ ทั้งสิ่งที่มีชีวิต และสิ่งที่ไม่มีชีวิต สิ่งแวดล้อมถือเป็นปัจจัยที่สำคัญกับมนุษย์เป็นอย่างมาก ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตและยังมีส่วนที่ทำให้คุณภาพชีวิตของมนุษย์ไปในทางที่ดีและไม่ดีอีกด้วย ดังนั้น ทุกคนจึงควรที่จะช่วยกันดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดีของเรา



ภาพสิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา

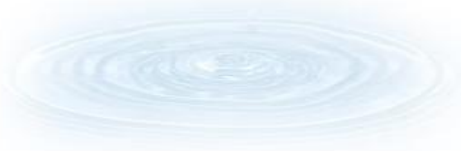
ที่มา : http://www.nanmeebooks.com/reader/news_inside.php?newsid=400

กรอบที่ 1



เรามาดูกันครับว่าสิ่งแวดล้อม
ที่มีความสำคัญกับสุขภาพของมนุษย์
มีอะไรบ้าง และมีประโยชน์กับเราอย่างไร

ความสำคัญของน้ำ



น้ำเป็นสิ่งสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตเป็นอย่างมาก และยังเป็นแหล่งกำเนิดชีวิต
ของพืชและสัตว์หลาย ๆ ชนิดอีกด้วย เราต้องใช้น้ำในการดำรงชีวิต ซึ่งโดยปกติแล้ว
คนเราจะขาดน้ำได้ไม่เกิน 3 วัน

น้ำเปรียบเสมือนหัวใจหลักในการดำรงชีวิตของมนุษย์ รวมถึงพืชและสัตว์
 อีกทั้งยังมีความจำเป็นทั้งในภาคอุตสาหกรรมและภาคเกษตรกรรมอีกด้วย



คำถามกรอบที่ 1

โดยปกติแล้ว คนเราจะขาดน้ำได้ไม่เกินกี่วัน

กรอบที่ 2

เฉลยคำถามกรอบที่ 1

ปกติแล้วคนเราขาดน้ำได้ไม่เกิน 3 วัน

ประโยชน์ของน้ำ มีดังนี้



1. มนุษย์และสัตว์ต้องดื่มน้ำเพื่อดำรงชีวิตให้อยู่รอด
2. ใช้อาบ ใช้ปรุงอาหาร ชำระล้างสิ่งต่าง ๆ
3. ใช้ในด้านอุตสาหกรรม เพราะอุตสาหกรรมทุกชนิดต้องใช้น้ำ
4. น้ำเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำหลายชนิด
5. ใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ เช่น ว่ายน้ำ พายเรือ และอื่น ๆ
6. ใช้เป็นทางคมนาคม การขนส่งทางน้ำมีความสำคัญมาก เพราะเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด
7. น้ำให้พลังงาน อาจจะนำพลังงานไปใช้ในโรงงานโดยตรง หรือนำไปเปลี่ยนเป็นกระแสไฟฟ้า
8. ใช้ในการเกษตร เพราะน้ำจำเป็นสำหรับความเจริญงอกงามของพืช

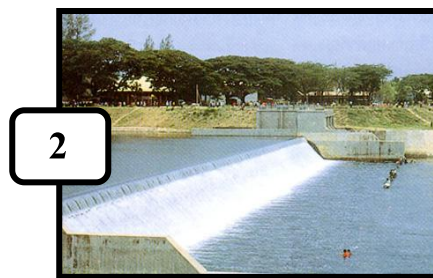
คำถามกรอบที่ 2

เหตุใดการคมนาคมขนส่งทางน้ำจึงมีความสำคัญมาก

กรอบที่ 3

เฉลยคำถามกรอบที่ 2

เสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด



ภาพที่ 1 แหล่งน้ำธรรมชาติ และภาพที่ 2 น้ำที่กักเก็บเพื่อนำไปใช้ในการเกษตร

ที่มา : <http://kanchanapisek.or.th/kp6/BOOK12/chapter8/t12-8-m.htm>



ภาพที่ 3 น้ำสะอาดใช้ดื่มกิน

ที่มา : <http://www.dhammajak.net/forums/viewtopic.php?t=30333>

ภาพที่ 4 แหล่งน้ำสวยงามร่มรื่น ซึ่งเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

ที่มา : <http://www.sakao-sc.ac.th/sk/data/web4/center.html>

คำถามกรอบที่ 3

น้ำดื่มกับน้ำที่กักเก็บไว้ใช้สอยประโยชน์ต่าง ๆ มีความแตกต่างกันอย่างไร

กรอบที่ 4

เฉลยคำถามกรอบที่ 3

น้ำดื่มเป็นน้ำที่มีความสะอาดมากกว่า

ความสำคัญของดิน



ดิน คือ วัตถุตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากผลของการผุพังสลายตัวของหินและแร่ต่าง ๆ มีลักษณะร่วนไม่เกาะกันแข็งเป็นหิน ดินเกิดขึ้นปกคลุมพื้นผิวโลกอยู่เป็นชั้นบาง ๆ และเป็นที่ยึดเหนี่ยวในการเจริญเติบโตของพืช

สิ่งมีชีวิตทั้งหลายไม่ว่าจะเป็นมนุษย์ สัตว์ หรือพืช ก็ต้องอาศัยดินในการยังชีพและเจริญเติบโต สำหรับมนุษย์แล้วดินเป็นแหล่งที่มาของปัจจัยสี่ เพื่อการดำรงชีพ เพราะเราได้อาศัยดินสำหรับปลูกพืชที่เป็นอาหารเครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค

ศึกษาเนื้อหาแล้ว ดูคำถามต่อเลยครับ



คำถามกรอบที่ 4

ดินเปรียบเสมือนอะไร ในการดำรงชีวิตของมนุษย์

กรอบที่ 5

เฉลยคำถามกรอบที่ 4

เปรียบเทียบปัจจัยสี่



รู้ไหมครับ...

ว่าดินมีประโยชน์กับสิ่งแวดล้อมอย่างไร ?

ประโยชน์ของดิน มีดังนี้

1. ดินเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสรรพสิ่งทั้งหลายบนโลก และยังเป็นที่ตั้งของบ้านเรือน ซึ่งก่อเกิดวัฒนธรรมและอารยธรรมของชุมชนต่างๆ ของโลก
2. ประโยชน์ต่อการเลี้ยงสัตว์ ดินเป็นแหล่งอาหารสัตว์ตลอดจนเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์บางชนิด เช่น งู ไส้เดือน ฯลฯ
3. เป็นแหล่งเก็บกักน้ำ ซึ่งน้ำจะซึมไปได้ดินและค่อยๆ ซึมลงที่ต่ำ เช่น แม่น้ำ ลำคลอง ทำให้เรามีน้ำใช้ตลอดปี
4. ดินเป็นประโยชน์ต่อการเกษตรกรรม ดินเป็นแหล่งผลิตอาหารของมนุษย์ ซึ่งในดินจะมีอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหาร รวมทั้งน้ำที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช

คำถามกรอบที่ 5

ดินประกอบด้วยอะไรบ้าง

กรอบที่ 6

เฉลยคำถามกรอบที่ 5

อินทรีย์วัตถุ ธาตุอาหาร และน้ำที่จำเป็นต่อสิ่งมีชีวิต

ความสำคัญของอากาศ

อากาศ จัดเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วไม่หมดสิ้นและจัดเป็นทรัพยากรที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทุกชนิด ซึ่งอากาศนั้นจะมีอยู่ทุกหนทุกแห่งรอบ ๆ ตัวเรา ตลอดจนตามที่ต่าง ๆ อากาศเป็นสิ่งที่มองไม่เห็น ถ้าไม่มีอากาศ สิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ก็ไม่สามารถมีชีวิตอยู่ได้



รู้ไหมคะ...ว่าสิ่งมีชีวิตบนโลกขาดอาหารได้หลายวัน
แต่ถ้าขาดอากาศเพียง 5 - 6 นาที อาจถึงตายได้นะคะ

คำถามกรอบที่ 6

ถ้าบนโลกนี้ไม่มีอากาศจะเกิดผลอย่างไร

กรอบที่ 7

เฉลยคำถามกรอบที่ 6

สิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ไม่สามารถมีชีวิตอยู่บนโลกได้

ประโยชน์ของอากาศ มีดังนี้

1. มีก๊าซที่จำเป็นต่อการมีชีวิตของมนุษย์ สัตว์ และพืช
2. มีอิทธิพลต่อการเกิดปริมาณและคุณภาพของทรัพยากรอื่น เช่น ป่าไม้และแร่ธาตุ ทำให้เกิดลมและฝน
3. ช่วยปรับอุณหภูมิของโลก
4. มีผลต่อการดำรงชีวิต สภาพจิตใจ และร่างกายของมนุษย์ ถ้าสภาพอากาศไม่เหมาะสม เช่น แห้งแล้งหรือหนาวเย็นเกินไปสิ่งมีชีวิตบนโลกจะอยู่อาศัยด้วยความยากลำบาก
5. ช่วยป้องกันอันตรายจากรังสีของดวงอาทิตย์
6. ช่วยเผาไหม้วัตถุที่ตกมาจากฟ้าหรืออุกกาบาตให้กลายเป็นอนุภาคเล็ก ๆ จนไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์และทรัพย์สิน



คำถามกรอบที่ 7

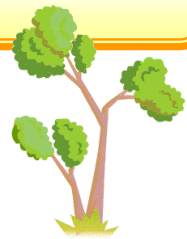
ถ้าสภาพอากาศบนโลกไม่เหมาะสม จะเกิดอะไรต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก

กรอบที่ 8

เฉลยคำถามกรอบที่ 7

สิ่งมีชีวิตบนโลกจะอยู่ด้วยความยากลำบาก

ปัญหาของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ



ในข้างต้น เราได้ศึกษากันมาแล้วว่าสิ่งแวดล้อม มีประโยชน์กับเรา และสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ บนโลกอย่างไร แต่จะมีใครรู้หรือไม่ ว่าสิ่งแวดล้อมก็สามารถที่จะทำให้เราได้เหมือนกัน ถ้าเราไม่ช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ เราอาจจะพบกับปัญหาต่าง ๆ ตามมาก็ได้

ปัญหาของสิ่งแวดล้อมที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและสุขภาพของคนเรามีดังนี้

1. มลพิษทางน้ำ น้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ซึ่งเราใช้น้ำเป็นเครื่องอุปโภค บริโภคในชีวิตประจำวันเรื่อยมา

แต่ในปัจจุบันปัญหาการเกิดมลพิษทางน้ำ ยิ่งทวีความรุนแรงขึ้นทุกขณะ เนื่องจากผู้ใช้น้ำส่วนใหญ่ขาดความรู้และจิตสำนึกรับผิดชอบต่อปัญหาที่เกิดขึ้น ทำให้เป็นปัญหาที่ตามมา ซึ่งมลพิษทางน้ำที่เกิดขึ้นนี้ ได้ส่งผลให้กับสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ผู้คน สัตว์ หรือแม้กระทั่งพืช ต่างเดือดร้อนด้วยกันทั้งสิ้น

คำถามกรอบที่ 8

ปัญหามลพิษทางน้ำที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่มาจากสาเหตุใด

กรอบที่ 9

เฉลยคำถามกรอบที่ 8

การขาดความรู้และจิตสำนึกรับผิดชอบต่อปัญหาที่เกิดขึ้นของผู้ใช้น้ำ



ภาพการปล่อยน้ำเสียจากโรงงานและการทิ้งขยะลงในแหล่งน้ำ ซึ่งก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำ
ที่มา : <http://www.thailandindustry.com/news/view.php?id=5974§ion=23&rcount=Y>



สาเหตุของการเกิดมลพิษทางน้ำส่วนใหญ่เกิดจากน้ำทิ้งจากที่อยู่อาศัย ซึ่งมักจะมีสารอินทรีย์ปนเปื้อนมาด้วย เป็นสาเหตุให้น้ำมีกลิ่นเน่าเหม็น มีสีดำ และมีสารพิษตกค้างอยู่ สารเหล่านี้จะถูกสะสมในวงโคจรโซ่อาหารของสัตว์น้ำ และมีผลต่อมนุษย์ภายหลัง

คำถามกรอบที่ 9

สาเหตุของมลพิษทางน้ำ ส่วนใหญ่เกิดจากสาเหตุใด

กรอบที่ 10

เฉลยคำถามกรอบที่ 9

น้ำทิ้งจากที่อยู่อาศัย

2. มลพิษทางดิน หมายถึง ดินที่เสื่อมค่าไปจากเดิมหรือมีสารพิษเกินขีดจำกัดจนเป็นอันตรายต่อสุขภาพและพืชนามัย ตลอดจนการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ทั้งโดยตรงและทางอ้อม



ภาพดินที่เสื่อมคุณภาพ

ที่มา : <http://www.thaigoodview.com/node/50002>



คำถามกรอบที่ 10

ถ้าหากดินมีสารพิษปนเปื้อนเกินขีดจำกัดจะมีผลอย่างไร

กรอบที่ 11

เฉลยคำถามกรอบที่ 10

เป็นอันตรายต่อสุขภาพและพลานามัย

3. มลพิษทางอากาศ หมายถึง ภาวะอากาศที่มีสารเจือปนอยู่ในปริมาณที่สูงกว่าระดับปกติเป็นเวลานาน พอที่จะทำให้เกิอันตรายแก่มนุษย์ สัตว์ พืช หรือทรัพย์สินต่าง ๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ฝุ่นละอองจากลมพายุ ภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินไหว ไฟไหม้ อากาศเสียที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติเป็นอันตรายต่อมนุษย์น้อยมากเพราะแหล่งกำเนิดอยู่ไกลและปริมาณที่เข้าสู่สภาพแวดล้อมของมนุษย์และสัตว์มีน้อย กรณีที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ได้แก่ มลพิษจากท่อไอเสียของรถยนต์ จากโรงงานอุตสาหกรรม จากขบวนการผลิต จากกิจกรรมด้านการเกษตร จากการระเหยของก๊าซบางชนิด ซึ่งเกิดจากขยะมูลฝอยและของเสีย

ช่วยกันรักษา
สิ่งแวดล้อมนะคะ



อากาศเสีย...
เป็นอันตราย
ต่อสุขภาพมากนะครับ

คำถามกรอบที่ 11

ฝุ่นละอองจากลมพายุเป็นมลพิษทางอากาศประเภทใด

กรอบที่ 12

เฉลยคำถามกรอบที่ 11

มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ

4. มลพิษทางเสียง หมายถึง สภาวะที่มีเสียงดังเกินปกติหรือเสียงดังต่อเนื่องยาวนานจนก่อให้เกิด ความรำคาญหรือเกิดอันตรายต่อระบบการได้ยินของมนุษย์ รวมถึงสภาพแวดล้อมที่มีเสียงสร้างความรบกวนทำให้เกิดความเครียดทั้งทางร่างกายและจิตใจ ทำให้ตกใจ หรือบาดเจ็บได้ เสียงเป็นหนึ่งในปัญหาลิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นเสียงดังจากยานพาหนะ เสียงดังจากเครื่องจักร เสียงดังจากการก่อสร้าง เสียงดังจากเครื่องขยายเสียง โทรทัศน์ วิทยุ และอุปกรณ์สื่อสาร รวมทั้งเสียงสนทนที่ดังเกินควรและไม่ถูกกาลเทศะ

ภาพมลพิษทางเสียง

ที่มา : http://www.thaitechno.net/t1/knowledge_detail.php?id=601&uid=39167



คำถามกรอบที่ 12

ถ้าเราอยู่ในสถานที่ที่มีเสียงดังมาก ๆ เป็นเวลานาน จะเป็นอย่างไร

กรอบที่ 13

เฉลยคำถามกรอบที่ 12

ก่อให้เกิดความรำคาญและอาจเป็นอันตรายต่อระบบการได้ยิน

5. มลพิษจากขยะ น้ำเสียจากกองขยะ มีความสกปรกสูง มีเชื้อโรค หากน้ำจากขยะรั่วไหลปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมเป็นผลให้เกิดอันตรายและเกิดมลพิษในบริเวณที่ปนเปื้อน ในแหล่งทิ้งขยะของเทศบาลต่าง ๆ ที่เอาขยะไปเทกองไว้เป็นภูเขาขยะ น้ำจากขยะจะไหลซึมออกทางบริเวณข้างกองขยะ ส่วนหนึ่งก็ซึมลงสู่ใต้ดิน ในที่สุดก็ไปปนเปื้อนกับน้ำใต้ดินเกิดปัญหาต่อสุขภาพอนามัยของชาวบ้านที่บริโภคน้ำ ถ้า น้ำจากกองขยะไหลซึมลงสู่แหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียง ก็จะทำให้ น้ำในแหล่งน้ำนั้นเน่าเสีย ทำให้สัตว์น้ำและพืชน้ำตายได้



ภาพกองขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ
ซึ่งเกิดจากฝีมือมนุษย์

ที่มา : http://www.thaigoodview.com/library/sema/sukhothai/sureeporn_j/toxic/sec04p01.html



คำถามกรอบที่ 13

ขยะมีผลอย่างไรกับน้ำที่ผู้คนบริโภค

กรอบที่ 14

เฉลยคำถามกรอบที่ 13

น้ำขยะที่เน่าเสียจะไหลซึมลงสู่ดินและปนกับน้ำใต้ดิน

การป้องกันและแก้ไขปัญหาลิ่งแวดล้อม

การป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำ

- การบำบัดน้ำเสีย
- การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
- การให้การศึกษาและความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหามลพิษทางน้ำแก่ประชาชนและเยาวชนเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด
- การใช้กฎหมาย มาตรการและข้อบังคับ
- การศึกษาวิจัยคุณภาพน้ำและสำรวจแหล่งที่ระบายน้ำเสียลงสู่แม่น้ำ

ช่วยกันดูแล
รักษาแหล่งน้ำนะคะ



น้ำมีประโยชน์กับเรา
มากนะครับ

คำถามกรอบที่ 14

สิ่งที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้ประชาชนหันมาดูแลรักษาแหล่งน้ำคืออะไร

กรอบที่ 15

เฉลยคำถามกรอบที่ 14

การให้การศึกษาและความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหามลพิษทางน้ำ

การป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางดิน

1. การใช้ที่ดินในการเกษตรกรรม ควรทำอย่างถูกต้องโดยการคำนึงถึง การบำรุงรักษาดินด้วย เช่น การปลูกพืชคลุมดิน การปลูกพืชหมุนเวียน หรือปลูกพืช หลายชนิดสลับกัน การปลูกพืชในแนวระดับตามไหล่เขาจะช่วยรักษาภาวะแวดล้อม ของดินได้
2. ไม่ควรตัดไม้ทำลายป่าหรือหักร้างถางป่าเพื่อทำไร่เลื่อนลอย ซึ่งจะมีผล ทำให้เกิดความเสียหายกับดินดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

การตัดไม้ทำลายป่า
ก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ดิน
เสื่อมโทรมและเสียหาย
ได้นะครับ



คำถามกรอบที่ 15

ถ้าหากคนเราตัดไม้ทำลายป่าจะส่งผลกระทบอย่างไร

กรอบที่ 16

เฉลยคำถามกรอบที่ 15

ดินจะเกิดความเสียหายและเสื่อมโทรม

การป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ

- ช่วยกันปลูกต้นไม้ ดูแลรักษาต้นไม้ ซึ่งจะช่วยกรองอากาศเสียให้เป็นอากาศดีได้
- กำหนดให้มีและบังคับใช้มาตรฐานคุณภาพอากาศ
 - ตำรวจและตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ เป็นประจำ
 - ลดปริมาณมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด ทำได้โดยการเปลี่ยนชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการผลิต การลดมลพิษจากยานพาหนะ
 - เผยแพร่ความรู้แก่ผู้ประกอบการและประชาชน ให้ได้รับทราบและเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของอากาศบริสุทธิ์และอันตรายที่เกิดจากมลพิษทางอากาศ รวมถึงให้ทราบระเบียบ กฎเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ที่ทางราชการกำหนดขึ้น เพื่อควบคุมมลพิษทางอากาศ และเพื่อให้ประชาชนปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง

ภาพอากาศดี ๆ ในยามเช้า

ที่มา : <http://www.diaryclub.com>



คำถามกรอบที่ 16

ถ้าสภาพแวดล้อมทางอากาศไม่ดี จะส่งผลกระทบต่อเราอย่างไร

กรอบที่ 17

เฉลยคำถามกรอบที่ 16

เราอาจจะได้รับสารพิษต่าง ๆ ในอากาศ ซึ่งเป็นอันตรายต่อร่างกาย

การป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางเสียง

- การให้การศึกษาและประชาสัมพันธ์
- การใช้มาตรการทางกฎหมายและกฎระเบียบต่าง ๆ บังคับ
- การกำหนดเขตการใช้ที่ดินหรือกำหนดผังเมือง
- การเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตหรือใช้เครื่องจักรเครื่องยนต์ที่ทันสมัย
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง



รู้ไหมครับว่าระดับเสียงปกติที่ไม่เป็นอันตรายต่อการได้ยินของคนเรา จะอยู่ในระดับไม่เกิน 80 - 85 เดซิเบล ถ้าเกินไปกว่านั้นอาจจะทำให้เป็นอันตรายต่อเยื่อแก้วหู และทำให้เราหูหนวกในตอนที่แก่ได้ครับ



คำถามกรอบที่ 17

ระดับเสียงปกติที่ไม่เป็นอันตรายต่อการได้ยินของคนเรา อยู่ในระดับเท่าใด

กรอบที่ 18

เฉลยคำถามกรอบที่ 17

80 - 85 เดซิเบล

การป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางขยะ

- การสร้างจิตสำนึกและควรตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม
- การมีส่วนร่วมของประชาชน รู้ถึงขอบเขตสิทธิและผลประโยชน์ของแต่ละบุคคลด้านสิ่งแวดล้อม
- ไม่ทิ้งขยะในพื้นที่ว่างเปล่า สวนสาธารณะ คู คลอง หรือข้างถนน ระลึกไว้เสมอว่าการทิ้งขยะลงในร่องน้ำหรือท่อระบายน้ำ นอกจากจะทำให้เกิดต้นเห็บและการอุดตันแล้ว ผลที่สุดขยะที่เน่าเหม็นก็จะระบายออกสู่คูคลองสาธารณะและแม่น้ำ
- การวางขยะที่บรรจุในภาชนะ ควรจัดหาฝาปิดถังขยะให้เรียบร้อยป้องกันการคุ้ยเขี่ยของสุนัขหรือสัตว์เลื้อย
- ไม่ละเลยที่จะเก็บขยะที่มีผู้อื่นทิ้งไว้ เพราะการทำดีย่อมเป็นที่ประจักษ์ได้
- กระดาษหนังสือพิมพ์ กระป๋อง หรือขวดแก้ว สามารถนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ได้

คำถามกรอบที่ 18

การวางขยะที่บรรจุในภาชนะ ควรทำอย่างไร

กรอบสรุป

เฉลยคำถามกรอบที่ 18

ควรจัดหาฝามาปิดให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันสัตว์มาคุ้ย

สรุป สิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ต่อสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย ไม่ว่าจะเป็นสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ดิน และอากาศ ซึ่งเราจะเห็นได้จากการศึกษาในข้างต้น และอีกหลายสิ่งหลายอย่างที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตบนโลก สำหรับคนเรา ถ้าอาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี เช่น สะอาด ไม่มีเชื้อโรค ถูกสุขลักษณะ ก็จะทำให้มีร่างกายแข็งแรงและจิตใจแจ่มใส แต่ถ้าเราอาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดี เช่น มีน้ำเน่าเสียส่งกลิ่นเหม็นหรือมีฝุ่นละออง ก็จะทำให้เกิดโรคร้ายไข้เจ็บ และยังขาดความสุขในการดำรงชีวิตอีกด้วย



สิ่งแวดล้อมมีอยู่รอบตัวนะครับ
ช่วยกันดูแลและจัดระเบียบสิ่งแวดล้อมเหล่านี้
เพื่อการดำรงชีวิตที่สดใสของพวกเราครับ



ภาพสิ่งแวดล้อม

ที่มา : <http://www.sahavicha.com/?name=knowledge&file=readknowledge&id=2859>

แบบทดสอบหลังเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม

จำนวน 10 ข้อ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดคือผลของการทำลายสิ่งแวดล้อม

- ก. สุขภาพร่างกายทรุดโทรม
- ข. ดำรงชีวิตด้วยความยากลำบาก
- ค. เกิดความรำคาญ สภาพจิตใจแย่
- ง. ถูกทุกข้อ

2. ในปัจจุบันปัญหาการเกิดมลพิษทางน้ำ ยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น

สาเหตุมาจากข้อใด

- ก. มีผู้ใช้น้ำน้อยลง
- ข. เพราะความเห็นแก่ตัวของมนุษย์
- ค. ผู้ใช้น้ำขาดจิตสำนึกต่อปัญหาที่เกิดขึ้น
- ง. ถูกทั้งข้อ ข และ ค

3. โดยปกติแล้ว ร่างกายของคนเราขาดน้ำได้ไม่เกินกี่วัน

- ก. 3 วัน
- ข. 4 วัน
- ค. 5 วัน
- ง. 6 วัน

4. ระดับเสียงปกติที่ไม่เป็นอันตรายต่อการได้ยินของคนเรา อยู่ในระดับเท่าใด

- ก. 30 - 35 เดซิเบล
- ข. 60 - 65 เดซิเบล
- ค. 80 - 85 เดซิเบล
- ง. 90 - 95 เดซิเบล

5. ข้อใดให้ความหมายของคำว่า สิ่งแวดล้อม ถูกต้องที่สุด

- ก. สิ่งมีชีวิตที่ตายไปแล้ว
- ข. สิ่งที่มีชีวิต ซึ่งอยู่รอบตัวของมนุษย์
- ค. สิ่งที่ไม่มีชีวิต ซึ่งอยู่รอบตัวของมนุษย์
- ง. สิ่งที่อยู่รอบตัว ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต

6. ถ้านักเรียนทิ้งขยะลงในแม่น้ำ จะเกิดผลอย่างไรในอนาคต

- ก. น้ำจะหมดโลก
- ข. ไม่มีน้ำสะอาดไว้ใช้
- ค. ปริมาณขยะจะลดลง
- ง. ผู้คนหันมาใช้น้ำกันมากขึ้น

7. ทรัพยากรในข้อใดจัดเป็นทรัพยากรที่ใช้แล้วไม่หมดสิ้น

- ก. น้ำ
- ข. ดิน
- ค. ต้นไม้
- ง. อากาศ

8. มลพิษทางอากาศในข้อใด ที่เกิดจากฝีมือมนุษย์

- ก. ภูเขาไฟ
- ข. แผ่นดินไหว
- ค. มลพิษจากท่อไอเสีย
- ง. ฝุ่นละอองจากลมพายุ

9. ผลของการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีคือข้อใด

- ก. มีอายุสั้นลง
- ข. จิตใจแจ่มใส
- ค. ไม่สบายอยู่บ่อย ๆ
- ง. หงุดหงิดง่าย อารมณ์เสียบ่อย ๆ

10. ข้อใดคือประโยชน์ของอากาศ

- ก. เป็นที่ตั้งของบ้านเรือน
- ข. เป็นแหล่งกักเก็บอาหาร
- ค. เป็นแหล่งผลิตอาหารของมนุษย์
- ง. มีก๊าซที่จำเป็นต่อการมีชีวิตของสิ่งมีชีวิต



กระดาษคำตอบ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ชื่อ – สกุล เลขที่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

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

สรุปผลการเรียน	
เต็ม	10
ได้	

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

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

บรรณานุกรม

- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2549). **โครงการส่งเสริมสุขภาพ**. กรุงเทพฯ :
ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย .
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะ
การคิดตามหลักสูตรแกนกลางศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาระดับประถมศึกษา** พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ชูชาติ รอดถาวร และคณะ. (ม.ป.ป.). **สุขศึกษาและพลศึกษาระดับ ชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6**. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- พิชิต ภูติจันทร์. (2547). **การทดสอบและการประเมินผลทางพลศึกษา**. กรุงเทพฯ :
โอ . เอส. พรินติ้ง เฮาส์.
- วินัย พัฒนรัฐ และคณะ. (ม.ป.ป.). **แบบเรียนมาตรฐานฉบับพิเศษ เน้นกระบวนการ
กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6**. กรุงเทพฯ :
ประสานมิตร;
_____. (ม.ป.ป.). **แบบเรียนมาตรฐาน ฉบับพิเศษ เน้นกระบวนการกลุ่มสร้างเสริม
ลักษณะนิสัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6**. กรุงเทพฯ : ประสานมิตร.
- สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ. (2554). **คู่มือครูสุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6**. กรุงเทพฯ : พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- สำรวล รัตนจารย์. (ม.ป.ป.). **สมรรถภาพกาย**. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร .
- หุทยา อาริวงษ์ และคณะ. (2551) **หนังสือเรียนสุขศึกษา ป.6 (หลักสูตรแกนกลาง 2551)**.
กรุงเทพฯ : แม็ค.
- เอกรินทร์ สีมหาศาล และคณะ (ม.ป.ป.). **สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**.
พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.