**รหัสผู้เข้าอบรม T067252**

**ชื่อเรื่อง ขยะพลาสติก**

ทุกๆ ปีจะมีขยะพลาสติกประมาณ 12 ล้านตัน ที่ถูกทิ้งสู่ท้องทะเล และมหาสมุทร ซึ่งล้วนมาจากกิจกรรมของมนุษย์ทั้งสิ้น ขยะพลาสติกบางชนิดอาจใช้เวลาย่อยสลายถึง 450 ปี ขณะที่บางส่วนจะแตกตัวกลายเป็น "ไมโครพลาสติก" และปนเปื้อนอยู่ในท้องทะเล และสิ่งมีชีวิตแม้องค์การอนามัยโลก (WHO) จะประกาศว่าไมโครพลาสติก ที่รับเข้าสู่ร่างกายมนุษย์จะถูกขับออกได้ แต่หากยังหลงเหลืออยู่ในร่างกาย ก็ส่งผลกระทบต่อสุขภาพหลายประการปัญหาขยะในทะเล นับได้ว่าเป็นปัญหาใหญ่ของหลายประเทศที่ต้องแก้ไข และไม่ควรมองข้าม เพราะส่วนใหญ่คือ "ขยะพลาสติก" ที่มีแหล่งกำเนิดมาจากกิจกรรมของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นขยะจากระบบระบายน้ำในแหล่งน้ำต่างๆ ขยะที่ถูกทิ้งบนชายหาด และบริเวณชายฝั่งจากกิจกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งขยะเหล่านี้เมื่อไม่ได้จัดการ หรือทำลายให้ถูกต้องเหมาะสม สุดท้ายก็กลายเป็นปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นในท้องทะเล

 จากสถิติพบว่าทุกๆ ปีจะมีขยะพลาสติกประมาณ 12 ล้านตัน ถูกทิ้งสู่ทะเล และมหาสมุทร ซึ่งมีเพียงร้อยละ 5 ที่พบเห็นเป็นชิ้นส่วนลอยอยู่ในทะเล ส่วนที่เหลือมักจม หรือล่องลอยไปตามกระแสน้ำ อยู่ใต้ท้องมหาสมุทรทั่วโลก เนื่องจากส่วนใหญ่มีน้ำหนักเบา จึงถูกคลื่น ลม กระแสน้ำ น้ำขึ้นน้ำลง พัดพาไปได้ไกลซึ่งขยะพลาสติกบางชิ้นอาจจะใช้เวลาย่อยสลายนานถึง 450 ปี แต่บางชนิดอาจย่อยสลายจนกลายเป็น "ไมโครพลาสติก" ชิ้นเล็กๆ แล้วไปปนเปื้อนอยู่ในระบบนิเวศ รวมถึงห่วงโซ่อาหารในท้องทะเล และย้อนกลับมาทำร้ายมนุษย์เองจากการบริโภค หรือดำรงชีวิตอยู่กับสิ่งแวดล้อมที่มีไมโครพลาสติกกระจายอยู่เต็มไปหมด "ไมโครพลาสติก" คืออะไร ไมโครพลาสติก หรือ Microplastics คือ อนุภาคพลาสติกที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่า 5 มิลลิเมตร มักเกิดจากการย่อยสลาย หรือแตกหักของขยะพลาสติกขนาดใหญ่ หรือเกิดจากพลาสติกที่มีการสร้างให้มีขนาดเล็ก เพื่อให้เหมาะกับวัตถุประสงค์การใช้งาน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ไมโครพลาสติกปฐมภูมิ คือ พลาสติกที่ถูกสังเคราะห์ขึ้นมาให้มีขนาดเล็กกว่า 5 มิลลิเมตร เพื่อการใช้ประโยชน์เฉพาะด้าน สามารถแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมทางทะเล จากการทิ้งของเสียโดยตรงจากบ้านเรือนสู่แหล่งน้ำ และไหลลงสู่ทะเล ไมโครพลาสติกทุติยภูมิ คือ พลาสติกที่เกิดจากกระบวนการสลายตัวของพลาสติกขนาดใหญ่จนมีขนาดเล็กลงจากการย่อยสลายทางกล ย่อยสลายทางเคมี ย่อยสลายทางชีวภาพ และย่อยด้วยแสง โดยเฉพาะ รังสีอัลตราไวโอเลต หรือ UV ทำให้พลาสติกแตกตัวกลายเป็นสารแขวนลอยปะปนอยู่ในแม่น้ำและทะเล

"ไมโครพลาสติก" เป็นมลพิษทางสิ่งแวดล้อมที่ถูกกล่าวถึงและได้รับความสนใจเป็นอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากปัญหาปริมาณขยะพลาสติกที่เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว และไม่ได้ถูกจัดการอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ทำให้ส่วนหนึ่งอาจถูกพัดพาลงสู่แหล่งน้ำและทะเลจนก่อให้เกิดปัญหาแพขยะทะเลได้ในที่สุด

โดยเฉพาะพลาสติกที่ถูกแสงแดด หรือแรงกระแทกจากคลื่น ลม และกระแสน้ำในแหล่งน้ำและทะเล จนแตกตัวเป็นชิ้นเล็กๆ และแพร่กระจายได้ง่าย ทำให้ถูกไปสะสมตามร่างกายของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำ อีกทั้งยังสามารถเป็นวัสดุตัวกลางที่สะสมสารพิษอื่นๆ อีกด้วย

 **แนวทางแก้ปัญหา "ขยะพลาสติก" ตกค้างในทะเล**

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้แนะนำการแก้ปัญหาทิ้งขยะพลาสติกไหลลงสู่ทะเล ซึ่งนอกจากจะช่วยทะเล สัตว์ทะเล และชายฝั่ง ให้กลับคืนความอุดมสมบูรณ์แล้ว ยังช่วยให้สถานการณ์ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และมลพิษของโลกดีขึ้นด้วย ดังนี้

1. ใช้วัสดุอื่นทดแทนพลาสติก ในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ใช้ถ้วย จาน และหลอดกระดาษ ใช้โฟมชานอ้อย หรือใบตองในการห่ออาหาร หรือลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง
2. ไม่ใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดร่างกายที่มีส่วนผสมของไมโครบีดส์
3. รีไซเคิล นำผลิตภัณฑ์พลาสติกเก่านำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle และ Reuse)
4. ติดตั้งทุ่นดักขยะ ในบริเวณคลองท่อระบายน้ำโดยใช้ตาข่ายและอวน หรือแห ดักขยะจากบริเวณปากแม่น้ำ หรือปากคูคลองระบายน้ำป้องกันไม่ให้ขยะพลาสติกหลุดไหลลงทะเล
5. เผาทำลายขยะอย่างถูกวิธี เผาทำลายเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าโดยใช้เตาเผาขยะที่ถูกหลักวิชาการ และนำพลังงานมาผลิตกระแสไฟฟ้า
6. การรณรงค์ร่วมกันเก็บขยะตกค้างในระบบนิเวศชายหาด ปะการัง และป่าชายเลน เพื่อลดปริมาณขยะลงสู่ทะเล

**1.ชื่อเรื่อง** ขยะพลาสติก

**2. ที่มา** ไทยรัฐออนไลน์

**3. ผู้เขียน / ผู้แต่ง / เจ้าของ**

**4. วัน / เดือน / ปี (เผยแพร่ แต่ง )**  24/7/2566

คำถามที่ 1 แบบเลือกตอบ (อย่างน้อย 1 คำถาม)

 คำถาม ข้อใดเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดไมโครพลาสติก

1. การย่อยสลายของพลาสติก
2. การเกิดคลื่นในทะเล
3. การทิ้งขยะไม่เป็นที่ของมนุษย์
4. การทำลายขยะพลาสติกในรูปแบบที่ไม้เหมาะสม

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : ค

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: แบบเลือกตอบ

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

………………………………………………………………………………………………………

คำถามที่ 2 แบบเลือกตอบ

จากบทความข้างต้น ข้อความใดถูกต้องให้เขียนว่าถูกต้อง ข้อใดผิดให้เขียนว่าผิด

|  |  |
| --- | --- |
| ข้อความ | คำตอบ |
| การทิ้งขยะไม่ถูกที่ของมนุษย์ทำให้เกิดปัญหามลพิษขยะ |  |
| เราควรใช้วัสดุธรรมชาติแทนพลาสติก |  |
| ไมโครพลาสติกมีโทษต่อสิ่งมีชีวินในโลกนี้ |  |

แนวคำตอบ :

|  |
| --- |
| การทิ้งขยะไม่ถูกที่ของมนุษย์ทำให้เกิดปัญหามลพิษขยะ ใช่ |
| เราควรใช้วัสดุธรรมชาติแทนพลาสติก ใช่ |
| ไมโครพลาสติกมีโทษต่อสิ่งมีชีวินในโลกนี้ ใช่ |

 คะแนนเต็ม ตอบถูกทั้ง 3 ข้อ

 ได้คะแนนบางส่วน ตอบถูก 2 ข้อ

 ไม่ได้คะแนน ตอบถูก 1 ข้อ หรือน้อยกว่า หรือไม่ตอบ

กระบวนการอ่าน : การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์ : บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา : เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง : บทความ

ประเภทของเนื้อเรื่อง : ให้ความรู้

ลักษณะข้อสอบ : แบบเลือกตอบเชิงซ้อน

ความสอดคล้องตัวชี้วัด : ท 1.1, ม.1/2 จับใจความเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 3 แบบเติมคำตอบแบบปิด (อย่างน้อย 1 คำถาม)

คำถาม ไมโครพลาสติกคืออะไร

คำตอบ พลาสติกขนาดเล็กที่เกิดจากการย่อยสลายพลาสติก ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า มีผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบ

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 4 แบบเติมคำตอบแบบเปิด (อย่างน้อย 1 คำถาม)

คำถาม นักเรียนมีวิธีการอย่างไรที่จะช่วยให้ปริมาณไมโครพลาสติกลดลง

คำตอบ ใช้วัสดุจากธรรมชาติ และนำไปรีไซเคิล รวมทั้งทิ้งขยะให้ถูกที่เพื่อที่จะได้กำจัดอย่างถูกวิธี

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ :

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบตอบเชิงซ้อน

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 5 แบบเติมคำตอบแบบอิสระ (อย่างน้อย 1 คำถาม)

คำถาม ถ้าปริมาณไมโครพลาสติกมีปริมาณมากขึ้นจะมีผลอย่างไรต่อสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ

คำตอบ สิ่งมีชีวิตจะได้รับปริมาณไมโครพลาสติก จำนวนมากเข้าไปในร่างกายและจะได้รับเป็นห่วงโซ่อาหาร

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ :

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบ

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน