

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง Give them HOME

คืนบ้านให้เสฉวน (2)

ครูผู้สอน ครูธิดารัตน์ เมฆหมอก



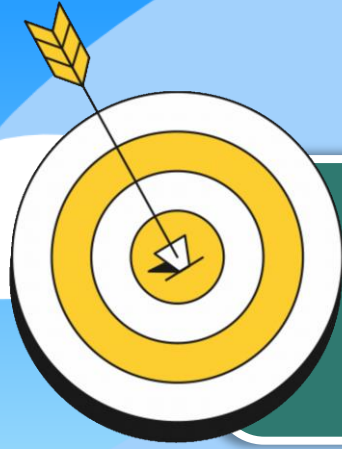


สาเหตุของปัญหาที่ทำให้ปูเสฉวนใช้ขยะเป็นบ้าน
และต้องมีการรับบริจาคเปลือกหอย
เพื่อนำไปใช้เป็นบ้านของปูเสฉวนคืออะไร



กิจกรรม

Give them HOME คืบบ้านให้เสฉวน



จุดประสงค์

1. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและลักษณะปูเสฉวนกับสิ่งที่ใช้เป็นที่อยู่ในแหล่งที่อยู่
2. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาของปูเสฉวนและผลกระทบต่อปูเสฉวนและสิ่งมีชีวิตอื่นในแหล่งที่อยู่





จุดประสงค์

3. การลงความเห็นจากข้อมูลเพื่อระบุสาเหตุและผลกระทบ
ของการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมต่อปูเสฉวน
และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในแหล่งที่อยู่



กิจกรรม Give them HOME คินบ้านให้เสฉวน

สมรรถนะที่ต้องการให้เกิด

๑. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิตและการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตในแหล่งที่อยู่และคิดหาแนวทางการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อให้สิ่งมีชีวิตดำรงชีวิตอยู่ได้
๒. สร้างสื่ออธิบายแนวทางการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม และประเมินเพื่อเลือกรับแนวทางดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมที่สมเหตุสมผลสามารถนำไปปรับใช้ได้

วัสดุ-อุปกรณ์

คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ๑-๒ เครื่อง

วิธีทำ

๑. อ่านสถานการณ์ และระบุสิ่งที่เด็กในสถานการณ์สงสัย บันทึกผล
๒. แต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่สงสัยเพิ่มเติมจากสถานการณ์ บันทึกผล และร่วมกันรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบคำถามที่เด็กในสถานการณ์สงสัย รวมทั้งคำถามที่คนในกลุ่มสงสัย
๓. นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาร่วมกันวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของลักษณะและโครงสร้างของปูเสฉวนกับเปลือกหอยฝาเดียว และลักษณะของขวดหรือขยะอื่น ๆ ที่ปูเสฉวนใช้เป็นบ้าน รวมทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นกับปูเสฉวนถ้าใช้ขวดหรือขยะเป็นบ้าน
๔. ร่วมกันอภิปรายเพื่อระบุสาเหตุของปัญหาที่ทำให้ปูเสฉวนใช้ขยะเป็นบ้านและต้องมีการรับบริจาคเปลือกหอยเพื่อนำไปใช้เป็นบ้านของปูเสฉวน บันทึกผล
๕. ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับผลกระทบของปัญหาของปูเสฉวนต่อสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น ๆ ในแหล่งที่อยู่ รวมทั้งความเกี่ยวข้องของปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองในแง่ของการเป็นสาเหตุหรือได้รับผลกระทบ บันทึกผล

กิจกรรม

Give them HOME คินบ้านให้เสฉวน

อ่านวิธีทำ ข้อที่ 3-5
หน้าที่ 36

วิธีทำ



3. นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาร่วมกันวิเคราะห์ความเชื่อมโยง
ของลักษณะและโครงสร้างของปูเสฉวนกับเปลือกหอยฝาเดียว
และลักษณะของขวดหรือชยะอื่น ๆ ที่ปูเสฉวนใช้เป็นบ้าน
รวมทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นกับปูเสฉวนถ้าใช้ขวดหรือชยะเป็นบ้าน

วิธีทำ





4. ร่วมกันอภิปรายเพื่อระบุสาเหตุของปัญหาที่ทำให้
ปุ๋ยเสฉวนใช้ขยะเป็นบ้านและต้องมีการรับบริจาค
เปลือกหอยเพื่อนำไปใช้เป็นบ้านของปุ๋ยเสฉวน บันทึกผล

วิธีทำ



5. ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับผลกระทบของปัญหาของ
บุคคลอื่นที่มีชีวิตชนิดอื่น ๆ ในแหล่งที่อยู่ รวมทั้ง
ความเกี่ยวข้องของปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองในแง่ของ
การเป็นสาเหตุหรือได้รับผลกระทบ บันทึกผล



ร่วมกันวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของลักษณะและโครงสร้างของ
ปูเสฉวนกับเปลือกหอยฝาเดียว และลักษณะของขวดหรือขยะอื่น ๆ
ที่ปูเสฉวนใช้เป็นบ้าน รวมทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นกับปูเสฉวน
ถ้าใช้ขวดหรือขยะเป็นบ้าน



ลักษณะและโครงสร้างของปูเสฉวน กับเปลือกหอยฝาเดียวเป็นอย่างไร



ปูเสฉวนจะไม่มีโครงร่าง
เป็นเปลือกแข็งที่ใช้
ป้องกันอวัยวะ มีลำตัวอ่อนนุ่ม

เปลือกหอยฝาเดียว



ส่วนเปลือกหอยชนิดหอยฝาเดียว
มีช่องว่างเป็นโพรง

เพราะเหตุใดปูเสฉวนจึงเข้าไปอยู่ในเปลือกหอยได้



เพราะปูเสฉวนมีท้องที่มีลักษณะ
ยาวและนุ่ม ทำให้สามารถ
ปรับช่วงท้องให้เข้ากับ
เปลือกหอยที่เป็นเกลียวได้

ขวดหรือขยะอื่น ๆ ที่ปูเสฉวนใช้เป็นบ้านมีลักษณะอย่างไร

ขวดหรือขยะอื่น ๆ มีช่องว่างเป็นโพรง



เพราะเหตุใดปูเสฉวนจึงเข้าไปอยู่ในขวดได้

เพราะปูมีลักษณะลำตัวอ่อนนุ่มและขวดมีช่องว่างเป็นโพรง
ปูจึงเข้าไปขดตัวในขวดได้



ถ้าปูเสฉวนใช้ขวดหรือขยะเป็นบ้าน จะส่งผลกระทบต่ออย่างไรกับปูเสฉวน

เมื่อปูเสฉวนมีขนาดที่ใหญ่ขึ้นจะไม่สามารถออกจากขวด
หรือขยะต่าง ๆ ได้ ทำให้ตายในที่สุด



๒. การอภิปรายเกี่ยวกับสาเหตุ ผลกระทบ และความเกี่ยวข้องกับตนเองของปัญหาของ
ปูเสฉวน

สาเหตุของปัญหาที่ทำให้ปูเสฉวนใช้ขยะเป็นบ้านและต้องมีการรับบริจาคเปลือกหอยเพื่อนำไปใช้เป็นบ้านของปูเสฉวน คือ

.....
.....
.....

ผลกระทบของปัญหาของปูเสฉวนต่อสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น ๆ ในแหล่งที่อยู่ มีดังนี้

.....
.....
.....

ความเกี่ยวข้องของปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเอง

- ฉันไม่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ทำให้เกิดปัญหา
- ฉันมีส่วนเกี่ยวข้องที่ทำให้เกิดปัญหา โดย.....

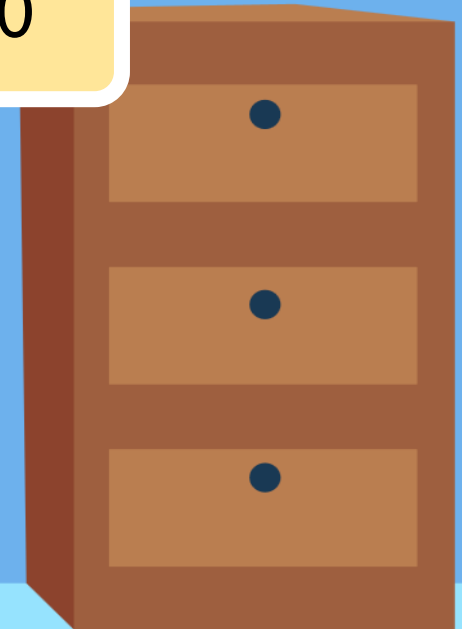
.....
.....

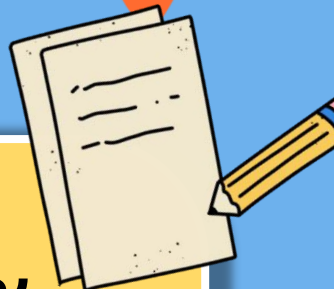

- ปัญหานี้ไม่ส่งผลกระทบต่อฉัน
- ปัญหานี้ส่งผลกระทบต่อฉัน โดย.....

.....

ใบงาน เรื่อง Give them HOME
คืนบ้านให้ปูเสฉวน

หน้า 40





2. การอภิปรายเกี่ยวกับสาเหตุ ผลกระทบและ
ความเกี่ยวข้องกันกับตนเองของปัญหาของปุเสฉวน





สาเหตุของปัญหาที่ทำให้ปูเสฉวนใช้ขยะเป็นบ้านและต้อง
มีการรับบริจาคเปลือกหอยเพื่อนำไปใช้เป็นบ้านของ
ปูเสฉวน คือ

.....

.....

.....



ผลกระทบของปัญหาของปูเสฉวนต่อสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น ๆ
ในแหล่งที่อยู่ มีดังนี้

.....

.....

.....





ความเกี่ยวข้องของปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเอง

ฉันไม่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ทำให้เกิดปัญหา

ฉันมีส่วนเกี่ยวข้องที่ทำให้เกิดปัญหา โดย.....

.....

.....



ความเกี่ยวข้องของปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเอง

ปัญหานี้ไม่ส่งผลกระทบต่อฉัน

ปัญหานี้ส่งผลกระทบต่อฉัน โดย.....

.....

.....

กิจกรรมปลายทางในวันนี้

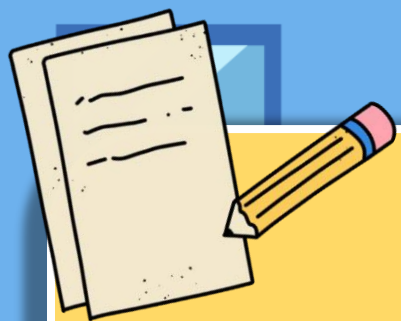
คำชี้แจงในการทำกิจกรรมนักเรียน

1. ร่วมกันการอภิปรายเกี่ยวกับสาเหตุ ผลกระทบ และความเกี่ยวข้องกับตนเองของปัญหาของชุมชน
บันทึกผล
2. ร่วมกันอภิปรายการทำกิจกรรม

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง การทำกิจกรรม

- ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกัน
อภิปรายการทำกิจกรรม





อภิปรายเกี่ยวกับสาเหตุ ผลกระทบ
และความเกี่ยวข้องกับตนเองของปัญหาของปุเสฉวน





สาเหตุของปัญหาที่ทำให้ปูเสฉวนใช้ขยะเป็นบ้านและต้อง
มีการรับบริจาคเปลือกหอยเพื่อนำไปใช้เป็นบ้านของ
ปูเสฉวน คือ

.....

.....

.....

สาเหตุเป็นเพราะมนุษย์ทิ้งขยะ ขวดต่าง ๆ บนหาดทรายจำนวนมาก

เก็บเปลือกหอยที่มีอยู่บนชายหาดไปทำเครื่องประดับต่าง ๆ

ทำให้เปลือกหอยที่มีอยู่บนชายหาดลดลง



ภาพโดย Sergeitokmakov จาก pixabay



ภาพโดย Cátia Matos จาก pixel

ปูเสฉวนเข้าไปอยู่ในขยะหรือขวดที่มีลักษณะเป็นโพร่ง

คล้ายเปลือกหอย อันเป็นเหตุให้ปูเสฉวนตายมากขึ้นจึงต้องทำให้
หน่วยงานรับบริจาคเปลือกหอยเพื่อนำไปใช้เป็นบ้านของปูเสฉวน



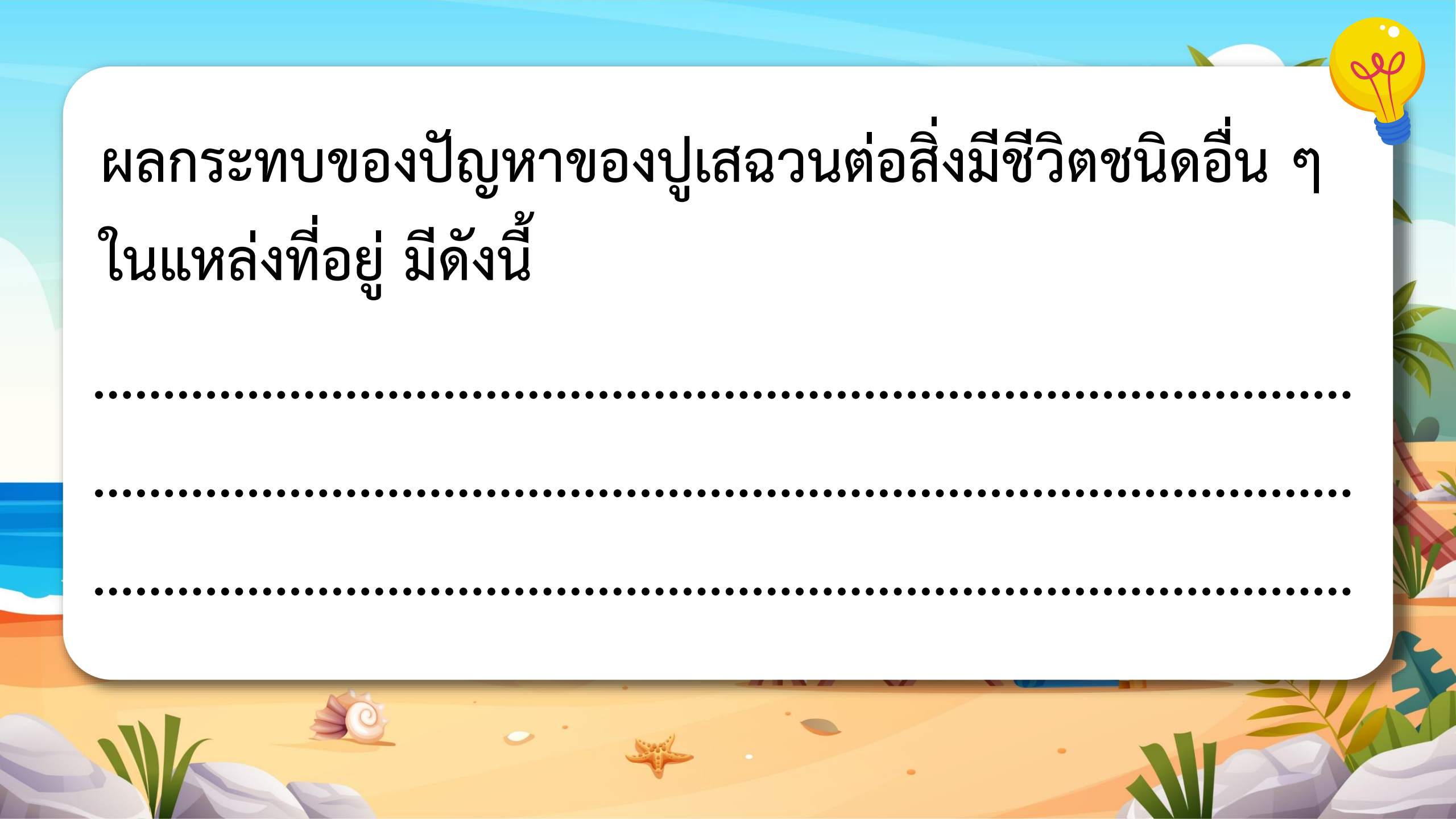


ผลกระทบของปัญหาของปูเสฉวนต่อสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น ๆ
ในแหล่งที่อยู่ มีดังนี้

.....

.....

.....



มีผลต่อสิ่งมีชีวิตอื่นเนื่องจากปูเสฉวนกินซากพืชซากสัตว์เป็นอาหาร



ถ้าปูเสฉวนลดจำนวนลงชายหาดจะเต็มไปด้วยซากสิ่งมีชีวิต

ปูเสฉวน ก็เป็นอาหารของสัตว์น้ำบางชนิด มีความสัมพันธ์กันในด้าน
โซ่อาหาร ถ้าปูเสฉวนลดจำนวนลงจะส่งผลต่อผู้บริโภคปูเสฉวนได้





ความเกี่ยวข้องของปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเอง

ฉันไม่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ทำให้เกิดปัญหา

ฉันมีส่วนเกี่ยวข้องที่ทำให้เกิดปัญหา โดย.....

.....

.....



ความเกี่ยวข้องของปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเอง

ปัญหานี้ไม่ส่งผลกระทบต่อฉัน

ปัญหานี้ส่งผลกระทบต่อฉัน โดย.....

.....

.....

รู้หรือยัง

- ปูเสฉวนมีโครงสร้างและลักษณะอย่างไรจึงสามารถเข้าไปอยู่ในเปลือกหอยได้
- ปูเสฉวนเป็นส่วนหนึ่งของโซ่อาหารหรือไม่
- ถ้าสภาพแวดล้อมบริเวณชายหาดเปลี่ยนแปลงไป จะส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของปูเสฉวน



สรุปบทเรียน

ปูเสฉวนมีโครงสร้างและลักษณะที่สามารถ
เข้าไปอยู่ในเปลือกหอยได้ และเป็นส่วนหนึ่งของ
โซ่อาหารบริเวณชายหาดและช่วยกำจัด
ซากสิ่งมีชีวิตบนชายหาด



สรุปบทเรียน

ถ้าสภาพแวดล้อมบริเวณชายหาดเปลี่ยนแปลงไป เช่น มีขยะมากขึ้นจากฝีมือมนุษย์จะส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตของปูเสฉวน รวมทั้งสิ่งมีชีวิต ชนิดอื่น ๆ ในแหล่งที่อยู่นี้ รวมถึงผลกระทบต่อ มนุษย์ด้วย



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

Give them HOME

คืนบ้านให้เสฉวน (3)



สิ่งที่ต้องเตรียม

1. **ใบงาน** เรื่อง คินบ้านให้ปู่เสฉวน
2. คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อื่น ๆ
ที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th