

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว22102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง ช่วยกันลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติ  
รวมถึงการเปลี่ยนแปลงบนผิวโลก (1)

ครูผู้สอน ครูอรรถชัย ศิริวัฒน์ศักดิ์ดินา

ครูเอกพงศ์ วิพลชัย



ช่วยกันลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติ  
รวมถึงการเปลี่ยนแปลงบนผิวโลก (1)



# จุดประสงค์การเรียนรู้

1

สร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายแนวทางการลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติรวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นบนผิวโลก

ภัยธรรมชาติต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อทำให้  
ผิวโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงและส่งผลกระทบต่อ  
ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่นักเรียนได้  
เรียนรู้มาคืออะไรบ้าง



น้ำท่วม แผ่นดินถล่ม การกร่อนของ  
ดินหรือตะกอน การกัดเซาะชายฝั่ง  
หลุมยุบแผ่นดินทรุด



นักเรียนได้ยื่นข่าวน้ำท่วมแผ่นดินถล่ม การกร่อน  
ของดินหรือตะกอน การกัดเซาะชายฝั่ง หลุมยุบ  
แผ่นดินทรุดที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สิน  
ของประชาชน และสิ่งแวดล้อม นักเรียนคิดว่าเราจะ  
สามารถช่วยลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง  
ต่าง ๆ เหล่านี้ได้อย่างไร



# ใบกิจกรรมที่ 1

แผ่นดินทรุดและ  
ผลกระทบที่เกิดขึ้น

## ใบกิจกรรมที่ 1

ช่วยกันลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติ  
รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นบนผิวโลกได้อย่างไร



### จุดประสงค์

สร้างแบบจำลองที่อธิบายแนวทางการลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นบนผิวโลก



### วัสดุและอุปกรณ์

วัสดุอุปกรณ์ตามตัวอย่าง



### วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มและเลือกสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นบนผิวโลก กลุ่มละ 1 ลักษณะ เช่น น้ำท่วม แผ่นดินถล่ม การกร่อนของดินหรือตะกอน การกัดเซาะชายฝั่ง หลุมยุบ แผ่นดินทรุด บันทึกผล
2. ร่วมกันวิเคราะห์และอภิปรายข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นบนผิวโลกที่สืบค้นไว้ และลงข้อสรุปเกี่ยวกับแนวทางการลดผลกระทบ
3. ให้แต่ละกลุ่มสร้างและนำเสนอแบบจำลองแนวทางการลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นบนผิวโลกที่เลือกไว้



กิจกรรมนี้ศึกษาเกี่ยวกับ  
เรื่องอะไร





+

แนวทางการลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติ  
รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นบนผิวโลก


+




+



กิจกรรมนี้มีจุดประสงค์อะไร



สร้างแบบจำลองที่อธิบายแนวทาง  
การลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติ  
รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นบนผิวโลก





# วัสดุและอุปกรณ์



วัสดุอุปกรณ์ตามที่ออกแบบ










# วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

+

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มและเลือกสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นบนผิวโลก กลุ่มละ 1 ลักษณะ เช่น น้ำท่วม แผ่นดินถล่ม การกร่อนของดินหรือตะกอน การกัดเซาะชายฝั่ง หลุมยุบ แผ่นดินทรุด บันทึกผล

+





2. ให้ร่วมกันวิเคราะห์และอภิปรายข้อมูลเกี่ยวกับ  
แนวทางการลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติ รวมถึง  
การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นบนผิวโลกที่สืบค้นไว้ และ  
ลงข้อสรุปเกี่ยวกับแนวทางการลดผลกระทบ




3. ให้แต่ละกลุ่มสร้างและนำเสนอแบบจำลอง  
แนวทางการลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติ  
รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นบนผิวโลก  
ที่เลือกไว้






นักเรียนต้องสังเกตหรือ  
รวบรวมอะไรบ้าง



รวบรวมข้อมูลแนวทางการลดผลกระทบ  
จากภัยธรรมชาติรวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่  
เกิดขึ้นบนผิวโลก และสังเกตการเปลี่ยนแปลง  
ในแบบจำลอง



ให้นักเรียนวางแผนการทำกิจกรรมและแบ่งหน้าที่  
รับผิดชอบในกลุ่ม และลงมือทำกิจกรรมที่ 1 ช่วยกัน  
ลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติ รวมถึงการเปลี่ยนแปลง  
ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกได้อย่างไร บันทึกผลในใบงานที่ 1  
จากนั้นร่วมกันตอบคำถามท้ายกิจกรรม



## คำถามท้ายกิจกรรม

1) จากแบบจำลอง มีแนวทางช่วยลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นบนผิวโลก ได้อย่างไรบ้าง

---

---

---

2) จากกิจกรรม สรุปได้ว่าอย่างไร

---

---

---

---

---

---

---

# สรุปบทเรียน



# สรุปบทเรียน

1. แบบจำลองที่สร้างสามารถอธิบายให้เข้าใจแนวทางการลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นบนผิวโลกจากภัยธรรมชาติที่เลือกได้หรือไม่อย่างไร

# สรุปบทเรียน

ตามผลการดำเนินงานของกลุ่มนักเรียน  
เช่น ได้โดยใช้แบบจำลองแสดงภาพและ  
ข้อความให้เห็นวิธีการลดผลกระทบ หรือ  
แบบจำลองแสดงการเปลี่ยนแปลงที่เห็น



# สรุปบทเรียน

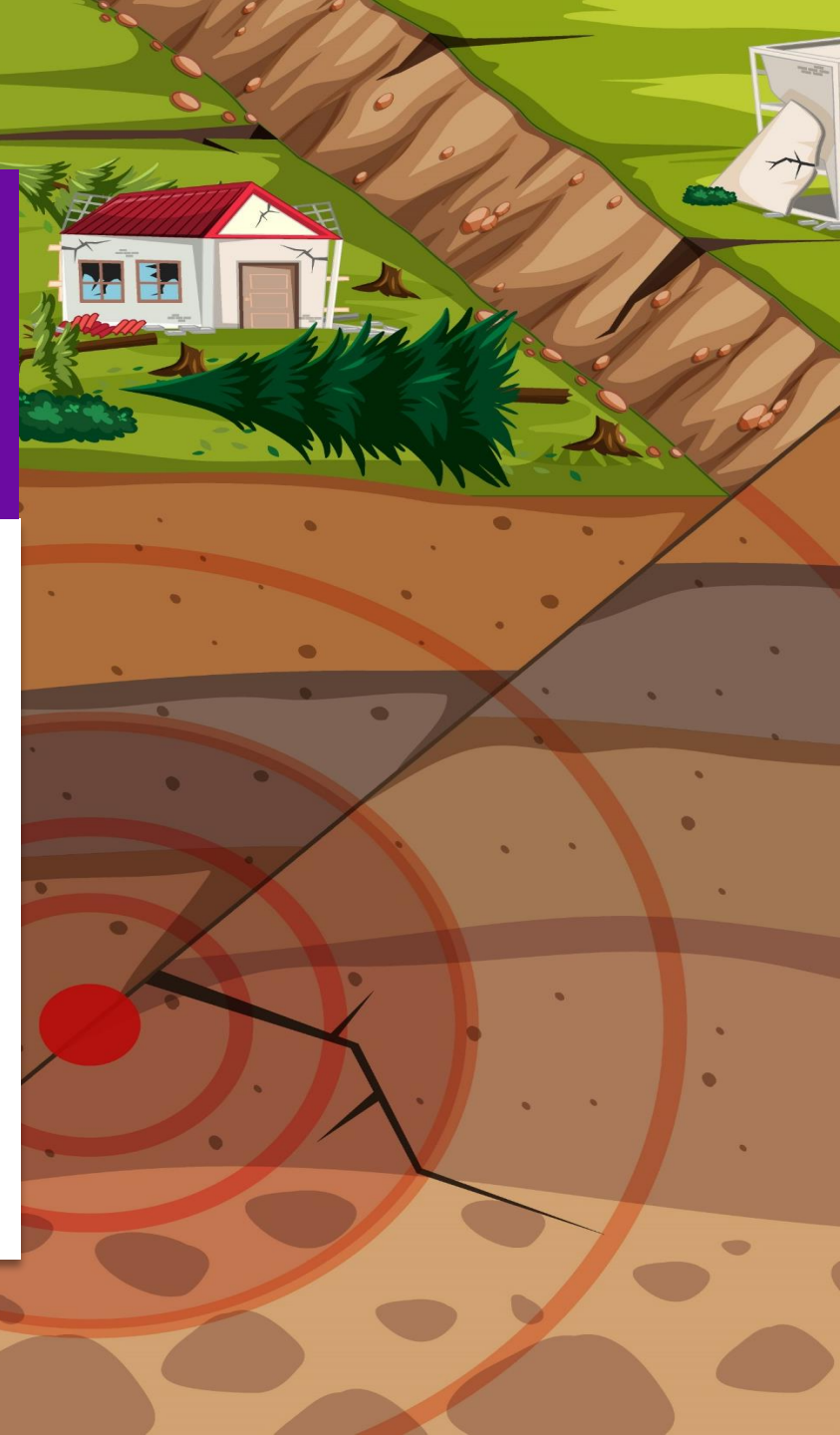
2. เป้าหมายของการลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติรวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นบนผิวโลกคืออะไร

# สรุปบทเรียน

การหาแนวทางลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นบนผิวโลกต่อสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม ถ้าภัยธรรมชาตินั้นหลีกเลี่ยงไม่ได้ เป็นการหาแนวทางที่ผลกระทบที่มีความรุนแรงน้อยลง หรือหาแนวทางป้องกันให้ไม่มีผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สินและการดำรงชีวิต

# สรุปบทเรียน

3. แผ่นดินทรุดมีผลกระทบต่อ  
สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมอย่างไร



The background is a colorful illustration of a landscape. On the left, a blue river flows through a green valley. In the center, a small white house with a red roof sits on a grassy slope. To the right, a brown landslide is shown, with a large rock falling from the top. The ground is depicted with various shades of brown and orange, suggesting different soil layers or geological structures. The overall scene is bright and clear.

# สรุปบทเรียน

แผ่นดินทรุดอาจทำให้สิ่งปลูกสร้างในบริเวณที่ทรุดตัวเกิดการแตกร้าว ทรุดตัวหรือพังทลาย ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของผู้อยู่อาศัยหรือสิ่งมีชีวิตในบริเวณนั้น

# บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง **ช่วยกันลดผลกระทบจาก  
ภัยธรรมชาติรวมถึงการเปลี่ยนแปลง  
บนผิวโลก (2)**

