

ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง แนวทางการลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติน้ำท่วมและแผ่นดินถล่ม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง แนวทางการลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติน้ำท่วมและแผ่นดินถล่ม

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

จุดประสงค์

อธิบายแนวทางการลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติน้ำท่วมและแผ่นดินถล่ม โดยใช้หลักฐานที่ได้จากแบบจำลอง

วัสดุและอุปกรณ์

วัสดุและอุปกรณ์ตามที่นักเรียนออกแบบ

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. นักเรียนทบทวนแบบจำลองแสดงกระบวนการเกิดภัยธรรมชาติที่ได้สร้างไว้ ได้แก่ แบบจำลองแสดงกระบวนการเกิดน้ำท่วม หรือแผ่นดินถล่ม
2. ร่วมกันอภิปรายจากแบบจำลองที่สร้างไว้ ว่าพื้นที่ใดได้รับผลกระทบมากที่สุด และน่าจะเกิดจากสาเหตุใด บันทึกผลลงในใบงานที่ 1 ข้อที่ 1
3. ร่วมกันรวบรวมข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่เชื่อถือได้ หรือจากใบความรู้ที่ 1 เกี่ยวกับแนวทางการลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติน้ำท่วมและแผ่นดินถล่ม จากนั้นร่วมอภิปรายและออกแบบแนวทางการปรับปรุงแบบจำลองให้ช่วยลดผลกระทบจากภัยดังกล่าว บันทึกผลลงในใบงานที่ 1 ข้อที่ 2
4. ปรับปรุงแบบจำลองตามแนวทางที่ออกแบบไว้ แล้วทำการทดลองซ้ำอีกครั้ง สังเกตผลที่เกิดขึ้น เช่น พื้นที่น้ำท่วมลดลงหรือไม่ ความเร็วของน้ำลดลงหรือไม่ ดินถล่มลดลงหรือเกิดซ้ำลงหรือไม่ อย่างไร บันทึกผลลงในใบงานที่ 1 ข้อที่ 3
5. ร่วมกันอภิปรายและสะท้อนคิดในประเด็นต่อไปนี้ แนวทางที่ปรับปรุงช่วยลดผลกระทบได้หรือไม่ มีข้อจำกัดหรือปัญหาใดที่พบระหว่างทำการปรับปรุง แนวทางใดสามารถนำไปปรับใช้ได้จริงในพื้นที่จริง บันทึกผลลงในใบงานที่ 1 ข้อที่