

ใบกิจกรรมที่ 1 งานและพลังงานมีความเกี่ยวข้องกันอย่างไร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง งานและพลังงาน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง งานกับพลังงานเกี่ยวข้องกันอย่างไร
รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

จุดประสงค์

1. วิเคราะห์สถานการณ์และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างงานกับพลังงานจากข้อมูลที่รวบรวมได้

วัสดุและอุปกรณ์ (วัสดุที่ใช้ต่อกลุ่ม)

-ไม่มี-

วิธีการทำกิจกรรม

1. ศึกษาสถานการณ์ที่กำหนดให้ ดังนี้
 สถานการณ์ 1 ครูหรือตัวแทนนักเรียนยกวัตถุหนักขึ้นที่สูงหลาย ๆ รอบ
 สถานการณ์ 2 ครูหรือตัวแทนนักเรียนผลักวัตถุหนักให้เคลื่อนที่ไปในแนวราบหลาย ๆ รอบ
2. ตอบคำถามของแต่ละสถานการณ์
3. เขียนแผนภาพแสดงการเปลี่ยนรูปพลังงานที่เกิดขึ้นในแต่ละสถานการณ์ โดยระบุในแผนภาพว่ามีงานเกิดขึ้นในช่วงใด
4. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับความหมายหรือนิยามของคำต่อไปนี้ พร้อมระบุแหล่งข้อมูลที่นำเชื่อถือ
 - พลังงาน
 - พลังงานที่สะสมในวัตถุ
 - พลังงานศักย์โน้มถ่วง
 - พลังงานจลน์
5. นำข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นไปปรับปรุงแผนภาพ
6. ร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างงานและพลังงาน