

ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสาร (ชนิดของสาร)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสาร (ชนิดของสาร)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว21102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จุดประสงค์

1. ตั้งคำถาม สมมติฐานของการทดลองเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของสารกับเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสารได้
2. ออกแบบการทดลองเพื่อตอบคำถามหรือตรวจสอบสมมติฐานและดำเนินการตามวิธีการที่ออกแบบโดยคำนึงถึงความเสี่ยงของข้อมูล และความปลอดภัย
3. การจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล โดยเขียนกราฟแสดงความแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิกับเวลา เมื่อสารต่างชนิดกันได้รับความร้อนเท่ากัน
4. แปลความหมายข้อมูลเพื่อสรุปความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของสารกับการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสารเมื่อสารต่างชนิดกันได้รับความร้อนเท่ากันโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์มาสนับสนุนได้

วิธีดำเนินการกิจกรรม

1. ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสารเมื่อสารต่างชนิดกันได้รับความร้อนเท่ากัน
2. ตั้งคำถามและสมมติฐานเพื่อนำไปสู่การทดลองเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของสารต่างชนิดกันเมื่อได้รับความร้อน
3. ออกแบบการทดลองเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน บันทึกผล
4. ระบุตัวแปรต้น ตัวแปรตาม และตัวแปรควบคุม บันทึกผล
5. ออกแบบตารางบันทึกผล
6. ทำการทดลองเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน บันทึกผลลงในตารางที่ออกแบบไว้
7. จัดกระทำผลการทดลองให้อยู่ในรูปแบบอื่นที่เข้าใจง่าย เช่น กราฟ แผนภูมิ
8. นำเสนอผลการทดลอง