

ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง พลังงานความร้อน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง ความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว21102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จุดประสงค์

สังเกตและอธิบายการเปลี่ยนแปลงสถานะของน้ำเนื่องจากความร้อน

วัสดุและอุปกรณ์

- | | |
|-------------------------|---------|
| 1. ปีกเกอร์ขนาด 250 ml. | 1 ใบ |
| 2. เทอร์มอมิเตอร์ | 1 อัน |
| 3. ชูตตะเกียงแอลกอฮอล์ | 1 ชูต |
| 4. ขาตั้งพร้อมที่จับ | 1 ชูต |
| 5. แท่งแก้วคนสาร | 1 อัน |
| 6. นาฬิกาจับเวลา | 1 เรือน |
| 7. น้ำแข็ง | |

วิธีดำเนินกิจกรรม

1. จัดอุปกรณ์ดังภาพ โดยใส่น้ำแข็งก้อนเล็ก ๆ ลงในปีกเกอร์ประมาณ 2 ใน 3 ของปีกเกอร์ บันทึกค่าอุณหภูมิของน้ำแข็ง



ภาพที่ 1 การจัดอุปกรณ์ในกิจกรรม

2. ให้ความร้อนแก่น้ำแข็งโดยใช้ตะเกียงแอลกอฮอล์ เริ่มจับเวลาและบันทึกค่าอุณหภูมิทุก ๆ 1 นาทีเป็นเวลา 30 นาที และสังเกตสถานะของสารในปีกเกอร์ บันทึกผล โดยระหว่างนั้นให้คนสารอย่างสม่ำเสมอ
3. เขียนกราฟระหว่างอุณหภูมิของน้ำและเวลาด้วย Excel หรือ google sheet โดยแกนตั้งเป็นอุณหภูมิและแกนนอนเป็นเวลา ตั้งแต่เริ่มวัดอุณหภูมิของน้ำแข็งจนสิ้นสุดการทำกิจกรรม บันทึกผล