

ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง จุดหลอมเหลวของสาร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง จุดหลอมเหลวของสาร
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว21101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จุดประสงค์

- สังเกตและอธิบายช่วงอุณหภูมิที่สารหลอมเหลวและจุดหลอมเหลวของสาร

วัสดุและอุปกรณ์

1. สารตัวอย่าง 4 ชนิด ได้แก่ น้ำแข็ง เนย ก้อนพาราฟิน และก้อนช็อกโกแลต
2. ชุดตะเกียงแอลกอฮอล์ พร้อมที่ก้นลม
3. ขาตั้งพร้อมที่จับ
4. เทอร์มอมิเตอร์
5. ปีกเกอร์
6. ไม้ขีดไฟหรือไฟแช็ก

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ใส่ น้ำแข็งลงในปีกเกอร์แล้วจัดอุปกรณ์ ดังภาพ แล้วให้ความร้อนกับน้ำแข็ง



2. วัดอุณหภูมิเมื่อระดับของเหลวในเทอร์มอมิเตอร์คงที่ สังเกตสถานะของน้ำแข็งในปีกเกอร์ บันทึก

ผล

3. ให้ความร้อนแก่น้ำแข็งในปีกเกอร์ด้วยตะเกียงแอลกอฮอล์ จากนั้นวัดอุณหภูมิ และสังเกตการเปลี่ยนแปลงสถานะของสิ่งที่อยู่ในปีกเกอร์ทุก ๆ 30 วินาที จนกระทั่งน้ำแข็งเปลี่ยนสถานะหมด บันทึกผล
4. ทำซ้ำข้อที่ 1 – 3 แต่เปลี่ยนสารตัวอย่างจากน้ำแข็งเป็นเนย ก้อนพาราฟิน และก้อนช็อกโกแลตตามลำดับ

5. อภิปรายและตอบคำถามท้ายกิจกรรม