

กิจกรรมที่ ๑ น้ำหวานเป็นเกล็ดน้ำแข็งได้อย่างไร

สมรรถนะที่ต้องการให้เกิด

๑. ยอมรับคำอธิบายและลงข้อสรุปเกี่ยวกับการแข็งตัวและการหลอมเหลว โดยใช้หลักฐานที่รวบรวมได้
๒. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการแข็งตัวและการหลอมเหลวและสร้างสื่อเพื่อนำเสนอข้อมูล

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. น้ำหวาน
๒. กะละมังพลาสติก
๓. ช้อน
๔. น้ำแข็งก้อนเล็ก ๆ
๕. เกลือแกง
๖. แก้วพลาสติกใส
๗. คอมพิวเตอร์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

วิธีทำ

๑. อ่านสถานการณ์เกี่ยวกับการทำไอศกรีมหลอด และวิเคราะห์คำถามจากในสถานการณ์บันทึกผล
๒. แต่ละกลุ่มร่วมกันออกแบบวิธีการเพื่อหาคำตอบของคำถามของสถานการณ์โดยพิจารณาจากอุปกรณ์ที่กำหนดให้ ระบุวิธีการสังเกต รวมทั้งออกแบบการบันทึกข้อมูล นำเสนอ
๓. ร่วมกันอภิปรายเพื่อสรุปวิธีหาคำตอบ วิธีการสังเกต และวิธีการบันทึกผล บันทึกผล และลงมือทำกิจกรรมตามวิธีที่สรุปไว้
๔. ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของน้ำหวาน

๕. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสารและระบุชื่อการเปลี่ยนแปลงสถานะของน้ำหวานในแต่ละช่วงและสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของสารอื่น ๆ ที่เหมือนกับการเปลี่ยนแปลงของน้ำหวาน บันทึกรูปผล ระบุแหล่งที่มาของข้อมูล
๖. แต่ละกลุ่มออกแบบสื่อและเลือกวิธีการสื่อสารที่เหมาะสมเพื่อนำเสนอให้กลุ่มอื่นเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร นำเสนอและร่วมกันประเมินคำอธิบายของกลุ่มอื่น ๆ
๗. ร่วมกันอภิปรายและลงข้อสรุปเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร