

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



กิจกรรมที่ ๒ น้ำผลไม้เป็นเกล็ดน้ำแข็งได้อย่างไร

จุดประสงค์

สังเกตและอธิบายการเปลี่ยนสถานะของน้ำผลไม้

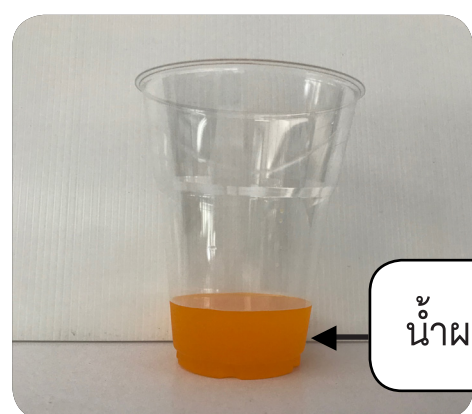
วัสดุ-อุปกรณ์

๑. น้ำผลไม้
๒. กะละมังพลาสติก
๓. ช้อน
๔. น้ำแข็งก้อนเล็ก ๆ
๕. เกลือแกง
๖. แก้วพลาสติกใส



วิธีทำ

๑. เตรียมอุปกรณ์ดังรูป



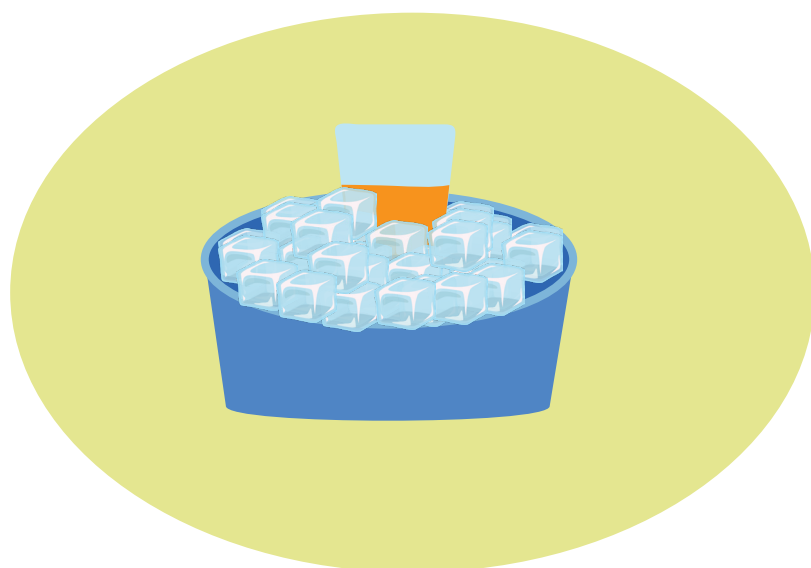
๒. คาดคะเนและบันทึกว่าจะเกิดอะไรขึ้นกับน้ำผลไม้ เมื่อนำแก้วพลาสติกที่ใส่น้ำผลไม้แช่ในกะละมังน้ำแข็งผสมเกลือแล้วคนน้ำแข็งที่ผสมเกลือแกงไปเรื่อย ๆ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓.๑ / พ. ๑.๑ - ๐๒

๓. ทำกิจกรรมเพื่อตรวจสอบการคาดคะเน สังเกตการเปลี่ยนแปลงของน้ำผลไม้ โดยคนน้ำแข็งผสมเกลือในอ่างไปเรื่อย ๆ และบันทึกผลทุก ๆ ๒ นาที จนน้ำผลไม้ทั้งหมดเปลี่ยนสถานะ
๔. แบ่งน้ำผลไม้ที่เปลี่ยนสถานะแล้วใส่แก้วใบหนึ่ง และวางไว้ในอ่างน้ำแข็ง สังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป ประมาณ ๓ นาที และบันทึกผล
๕. ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการเปลี่ยนสถานะของน้ำผลไม้ และนำเสนอ
๖. อ่านใบความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงสถานะของน้ำผลไม้ ร่วมกันอภิปรายว่าการเปลี่ยนสถานะในแต่ละช่วงของน้ำผลไม้เรียกว่าอะไร บันทึกผลและนำเสนอ



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



ป. ๓.๑ / ผ. ๑.๑ - ๐๒

ใบงาน ๐๒ : การเปลี่ยนสถานะของน้ำผลไม้

บันทึกผลการทำกิจกรรม

การคาดคะเน

.....
.....
.....

ผลการสังเกต

ตาราง ผลการสังเกตการเปลี่ยนแปลงของน้ำผลไม้เมื่อเวลาผ่านไปทุก ๆ ๒ นาที

นาทีที่	ผลการสังเกต
๐	
๒	
๔	
๖	
.....	

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
 วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓.๑ / ผ. ๑.๑ - ๐๒

ตาราง ผลการสังเกตการเปลี่ยนแปลงของน้ำผลไม้เมื่อเวลาผ่านไปทุก ๆ ๒ นาที (ต่อ)

นาทีที่	ผลการสังเกต
.....	
.....	
.....	
.....	

ผลการสังเกตน้ำผลไม้ที่เปลี่ยนสถานะแล้วใส่ในแก้วใบที่วางไว้นอกอ่างน้ำแข็งประมาณ ๓ นาที

.....

