

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

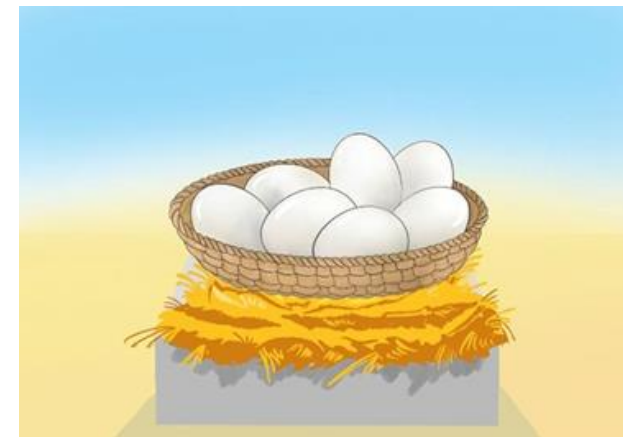
เรื่อง ปัญหาพาไป (2)

ครูผู้สอน ครูฉัตรรัตน์ เมฆหมอก



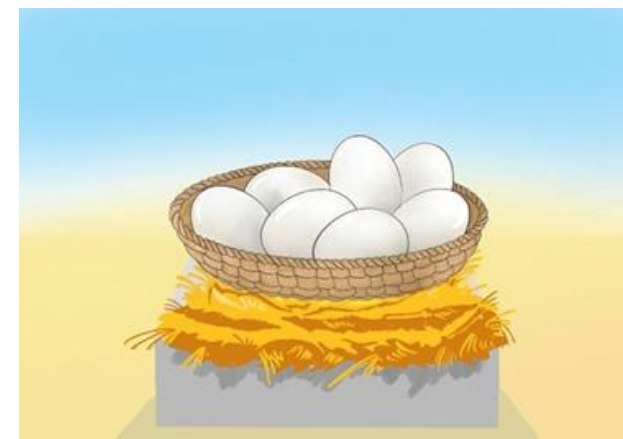


นักเรียนเลือกสถานการณ์ใด



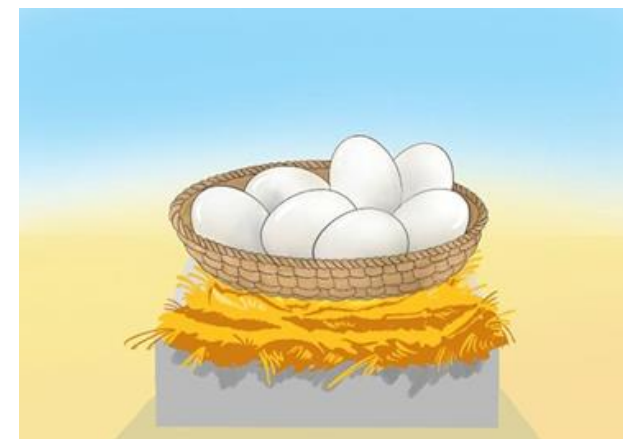


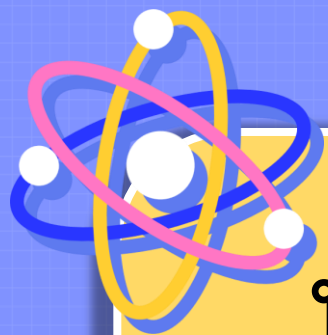
ปัญหาของสถานการณ์ที่เลือกคืออะไร



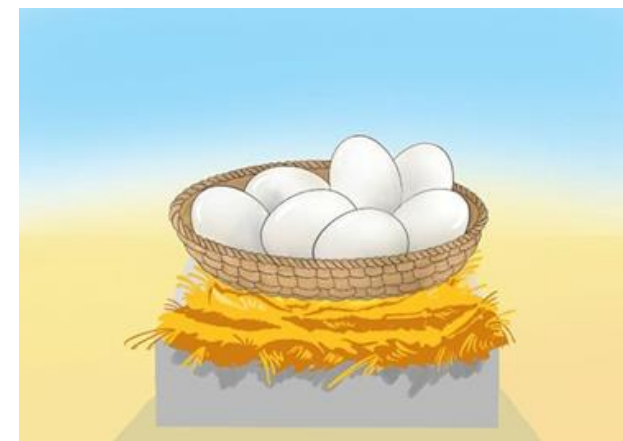


สาเหตุของสถานการณ์ที่เลือกคืออะไร





นักเรียนแต่ละกลุ่มมีวิธีการแก้ปัญหอย่างไร

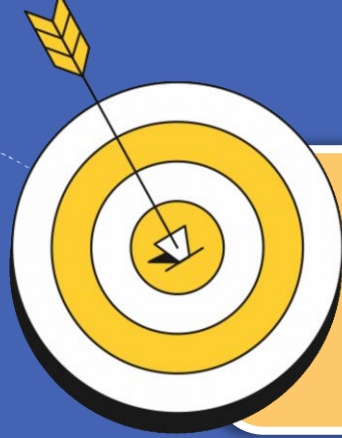




กิจกรรม

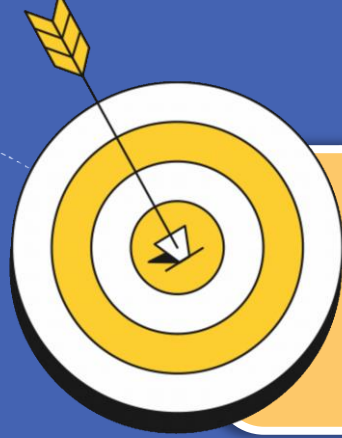
ปัญหาพาไป





จุดประสงค์

1. อธิบายความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนสถานะ การละลาย การเปลี่ยนแปลงทางเคมีหรือการเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้ และผันกลับไม่ได้มาแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้
2. สังเกตการเปลี่ยนแปลงของสารในชีวิตประจำวัน



วัสดุ - อุปกรณ์



วัสดุ-อุปกรณ์ตามที่ได้ออกแบบเพื่อแก้ปัญหา



กิจกรรม ปัญหาพาไป

สมรรถนะที่ต้องการให้เกิด

ร่วมกันแก้ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวันโดยอาศัยความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนสถานะของสาร การละลาย การเปลี่ยนแปลงทางเคมีหรือการเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้และการเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับไม่ได้

วัสดุ-อุปกรณ์

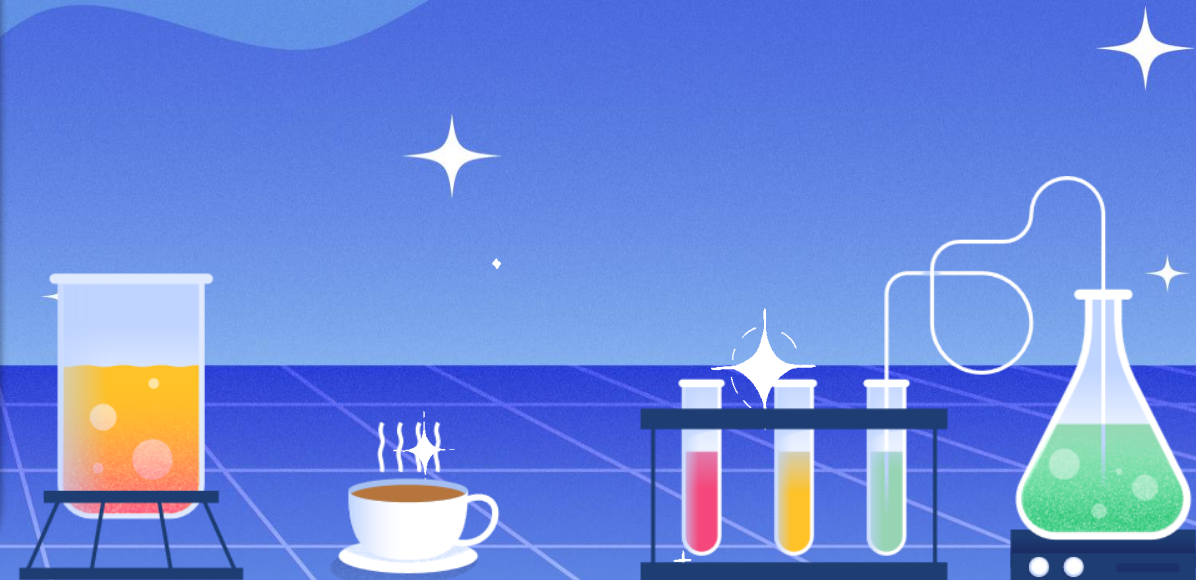
วัสดุ-อุปกรณ์ตามที่ได้ออกแบบเพื่อแก้ปัญหา

วิธีทำ

๑. แต่ละกลุ่มอ่านสถานการณ์ปัญหาที่กำหนดให้จำนวน ๔ สถานการณ์ และร่วมกันปรึกษาหารือเพื่อเลือก ๑ สถานการณ์ที่สมาชิกในกลุ่มต้องการร่วมกันแก้ไขปัญหา บันทึกผล
๒. แต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเพื่อระบุสาเหตุของปัญหา ความต้องการในการแก้ปัญหา เจเนนไข ของความต้องการ บันทึกผล
๓. แต่ละกลุ่มร่วมกันหาวิธีแก้ปัญหาที่หลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการ และวิเคราะห์ ข้อดีและข้อจำกัดของแต่ละวิธี บันทึกผล และร่วมกันปรึกษาหารือเพื่อตัดสินใจเลือกวิธี แก้ปัญหา ๑ วิธีที่ปฏิบัติได้จริง บันทึกผล
๔. แต่ละกลุ่มร่วมกันออกแบบขั้นตอนการแก้ปัญหาตามวิธีที่เลือกและเขียนขั้นตอน การแก้ปัญหา บันทึกผล
๕. แต่ละกลุ่มร่วมกันลงมือแก้ปัญหาตามวิธีที่เลือกและบันทึกผล
๖. แต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเพื่อตรวจสอบผลการแก้ปัญหา บันทึกผล หากยังไม่ได้รับการแก้ไข ให้ปรับปรุงวิธีการแก้ปัญหาหรือเสนอแนะวิธีการแก้ปัญหาจนปัญหาได้รับการแก้ไข บันทึกผล
๗. นำเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่ม

กิจกรรม เรื่อง ปัญหาพาไป

หน้าที่ 159





วิธีทำ

5. แต่ละกลุ่มร่วมกันลงมือแก้ปัญหา
ตามวิธีที่เลือก และบันทึกผล



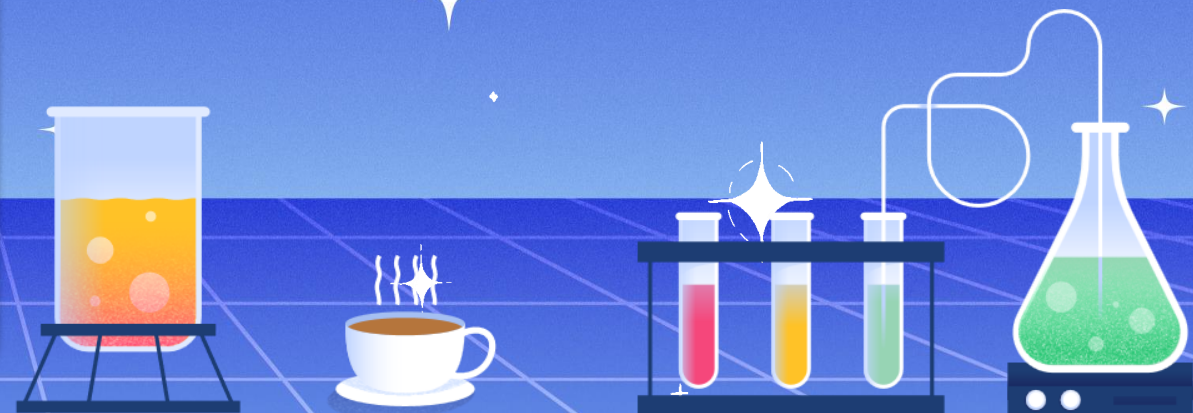
๕. บันทึกผลการดำเนินการแก้ปัญหา

๖. บันทึกผลการตรวจสอบการแก้ปัญหา

ใบงาน

เรื่อง ปัญหาพาไป

หน้าที่ 165



บันทึกผลการดำเนินการแก้ปัญหา





สถานการณ์ 1 ขนมปังแสนอร่อย

ความต้องการในการแก้ปัญหา คือ

อยากรับประทานขนมปังปิ้ง
ที่มีกลิ่นหอมของเนยและอยาก
ให้เนยซึมเข้าไปในเนื้อขนมปัง

การแก้ปัญหา คือ

นำเนยทาขนมปัง
แล้วนำขนมปังไปปิ้ง

กิจกรรมปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงในการทำกิจกรรมนักเรียน

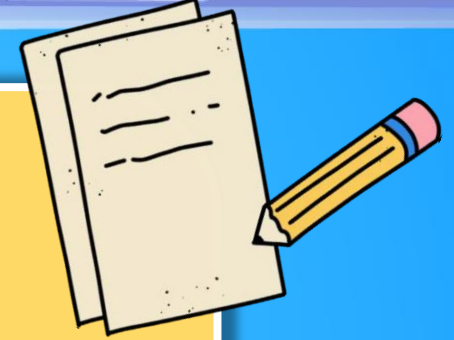
- แต่ละกลุ่มร่วมกันลงมือแก้ปัญหาตามวิธีที่เลือกและบันทึกผล

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง การทำกิจกรรม

- ขณะนักเรียนทำกิจกรรมครูคอยช่วยเหลือให้คำแนะนำนักเรียนแต่ละกลุ่ม เช่น การใช้อุปกรณ์อย่างปลอดภัย การตอบปัญหาเมื่อนักเรียนซักถามหรือช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียนในการทำกิจกรรม



ลงมือทำกิจกรรม



บันทึกผลการดำเนินการแก้ปัญหา



นักเรียนลงมือแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้
มีการใช้ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนสถานะ การละลาย
การเปลี่ยนแปลงทางเคมีหรือการเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้
และผันกลับไม่ได้บ้างหรือไม่ อย่างไร





สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้			สิ่งที่ฉันตั้งใจ จะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	พอใช้	ปรับปรุง	
๑. ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่เลือก				☐
๒. หาวิธีแก้ปัญหามากหลายและตัดสินใจ เลือกวิธีแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล				☐
๓. ลงมือแก้ปัญหาและตรวจสอบการแก้ปัญหา				☐
๔. ยอมรับคำอธิบายของเพื่อนที่มีหลักฐาน สนับสนุน				☐

ให้นักเรียนทำ
แบบประเมินตนเอง

หน้าที่ 168





สรุปกิจกรรม

สารในชีวิตประจำวันบางชนิดมีการเปลี่ยนสถานะหรือมีการละลาย หรือมีการเปลี่ยนแปลงทางเคมี และสารบางชนิดเมื่อเปลี่ยนแปลงแล้วสามารถผันกลับได้ หรือผันกลับไม่ได้ ซึ่งสามารถนำมาใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ที่กำหนดได้





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

ปัญหาพาไป (3)





สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบงาน

เรื่อง ปัญหาพาไป

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

