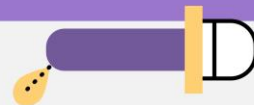
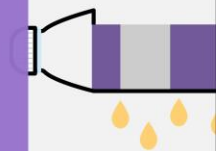
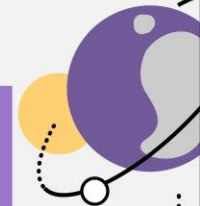
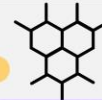
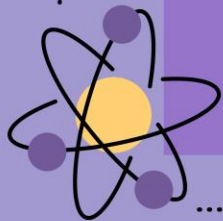


รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง...การแยกสารด้วยวิธีการต่างๆ (ต่อ)

ครูธิดารัตน์ เมฆหมอก



แม่เหล็กดึงดูดอะไรได้บ้าง



กิจกรรมที่ ๓ แยกสารแม่เหล็อกจากสารเนื้อผสมได้อย่างไร

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. สารผสม
๒. ผ้าขาวบาง
๓. ไม้จิ้มฟัน
๔. ปีกเกอร์หรือภาชนะใส
๕. แม่เหล็ก
๖. ตะแกรงร่อน
๗. กระดาษเยื่อหรือถุงพลาสติก

วิธีทำ

๑. สังเกตสารผสม บันทึกลงผล
๒. อภิปรายและออกแบบวิธีแยกสารผสมออกจากกัน โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดให้ บันทึกลงผล



ใบงาน 03

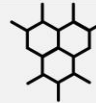
แยกสารเนื้อผสม

หน้า 229

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการสังเกตลักษณะของสารเนื้อผสม

สารเนื้อผสมเป็นผงสีเทาปนดำ



D

ผลการออกแบบวิธีการแยกสารเนื้อผสม



ผลการสังเกตลักษณะของสารที่ได้หลังการแยกสาร

1. การใช้แม่เหล็ก ได้ผงละเอียดสีดำติดอยู่ที่แท่งแม่เหล็ก และผงละเอียดสีเทาอยู่ในภาชนะ



ผลการสังเกตลักษณะของสารที่ได้หลังการแยกสาร

2. การใช้ผ้าขาวบางหรือตะแกรงร่อน ได้สารเหมือนเดิมเป็นผงสีดำปนเทา

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

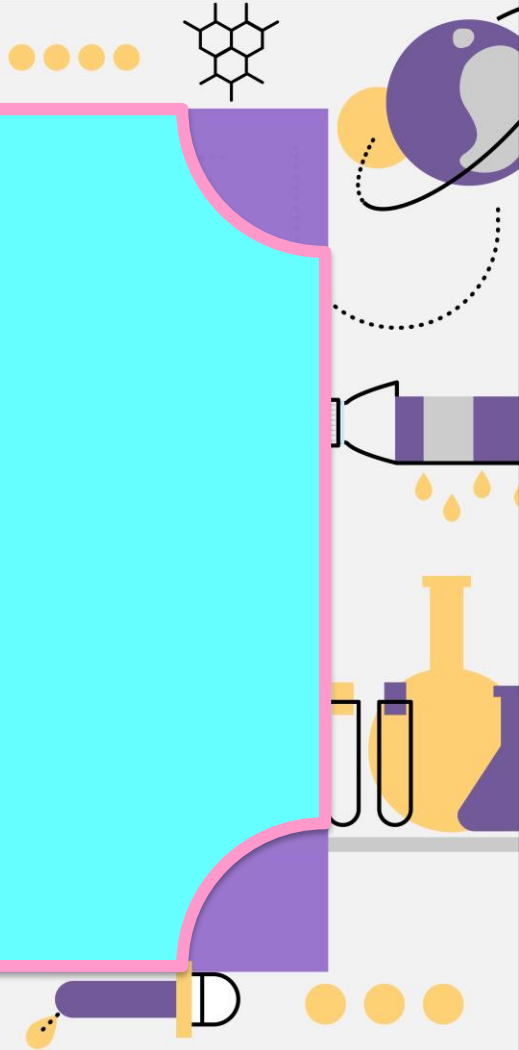
ส่วนประกอบในสารเนื้อผสมมีลักษณะเป็นผง
ละเอียดสีดำปนเทา ผงสีดำแม่เหล็กดึงดูดได้
ส่วนผงสีเทาแม่เหล็กไม่ดึงดูด

๒. การแยกสารเนื้อผสมออกจากกันทำได้อย่างไร เพราะเหตุใดจึงทำเช่นนั้น

๓. วิธีการแยกสารเนื้อผสมในกิจกรรมนี้ เรียกว่าอะไรและใช้แยกสารที่มีลักษณะ
และสมบัติอย่างไร

เรียกว่า การใช้แม่เหล็กดึงดูด
ใช้แยกสารผสมที่มีสารแม่เหล็กปนอยู่
กับสารอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สารแม่เหล็ก

จากกิจกรรม
สรุปได้ว่าอย่างไร



เมื่อมีของแข็งที่เป็นสารแม่เหล็กผสม
กับสารอื่น ๆ สามารถแยกสารได้
โดยการใช้แม่เหล็กดึงดูด

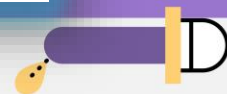
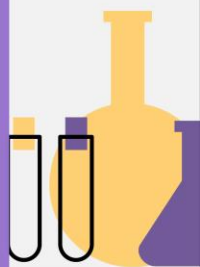
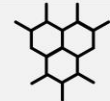


กิจกรรมที่ ๔ แยกของแข็งที่ละลายในของเหลวได้อย่างไร

จุดประสงค์

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. สารละลายเกลือ
๒. น้ำ
๓. จานหลุมโลหะ
๔. ไม้ขีดไฟ
๕. กระป๋องทราย
๖. บีกเกอร์
๗. แท่งแก้วคนสาร
๘. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมที่กั้นลม
๙. กระจกกรอง
๑๐. กรวยกรอง



วิธีทำ

ตอนที่ ๑

๑. เทสารละลายเกลือ ลงในจานหลุมโลหะ ๒-๓ หลุม สังเกตและบันทึกผล
๒. คาดคะแนนและบันทึกว่าจะเกิดอะไรขึ้น เมื่อนำจานหลุมโลหะไปตั้งไฟ
๓. ทำกิจกรรมเพื่อตรวจสอบการคาดคะแนน สังเกตและบันทึกผล
๔. อภิปรายและยกตัวอย่างการนำวิธีการแยกสารจากกิจกรรมนี้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และนำเสนอ



ใบงาน ๐๔ : แยกของแข็งที่ละลายในของเหลว

ตอนที่ ๑

จุดประสงค์ของกิจกรรม

สังเกตและอธิบายการแยกสารที่เป็นของแข็ง
ที่ละลายในของเหลว (ด้วยวิธีการระเหยแห้ง)

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการสังเกตลักษณะของสารละลายเกลือก่อนให้ความร้อน

ของเหลวใสไม่มีสี

