



จุดประสงค์

ออกแบบวิธีการตรวจสอบความบริสุทธิ์ของสารในชีวิตประจำวัน โดยนำความรู้เรื่องสมบัติของสารบริสุทธิ์และสารผสมมาใช้ประโยชน์



วัสดุและอุปกรณ์

-



วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. อ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้
2. สืบค้นและออกแบบวิธีการตรวจสอบความบริสุทธิ์ของสาร และบันทึกผลลงในใบงานที่ 1
3. นำเสนอผลการทำกิจกรรมในรูปแบบที่น่าสนใจ

สถานการณ์ที่ 1

หากนักเรียนได้รับทองตัวอย่างซึ่งมีลักษณะเป็นลูกบาศก์ขนาด $1 \times 1 \times 1$ เซนติเมตร นักเรียนจะใช้ความรู้เรื่องสมบัติของสารบริสุทธิ์และสารผสมมาออกแบบวิธีการตรวจสอบทองคำตัวอย่างว่าเป็นทองคำบริสุทธิ์หรือเป็นทองคำที่มีโลหะชนิดอื่นผสมโดยใช้วิธีใด เพราะเหตุใด และขั้นตอนการตรวจสอบและวิธีวิเคราะห์ผลการตรวจสอบทำได้อย่างไร

สถานการณ์ที่ 2

หากนักเรียนได้รับน้ำตัวอย่างซึ่งมีลักษณะใส ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ปริมาตร 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร นักเรียนจะใช้ความรู้เรื่องสมบัติของสารบริสุทธิ์และสารผสมมาตรวจสอบน้ำตัวอย่างว่าเป็นน้ำบริสุทธิ์หรือเป็นน้ำที่มีสิ่งเจือปนโดยใช้วิธีใด เพราะเหตุใด และขั้นตอนการตรวจสอบและวิธีวิเคราะห์ผลการตรวจสอบทำได้อย่างไร

