

ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ความหนาแน่นของสารบริสุทธิ์และสารผสมเป็นอย่างไร
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง ความหนาแน่นของสารบริสุทธิ์และสารผสม
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว21101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จุดประสงค์

- 1) คำนวณหาความหนาแน่นของสารบริสุทธิ์และสารผสม
- 2) วิเคราะห์และเปรียบเทียบความหนาแน่นของสารบริสุทธิ์และสารผสม

วัสดุและอุปกรณ์

- | | |
|----------------------------------------|-------------------------------|
| 1. ก้อนเหล็ก | 1 ก้อน |
| 2. ตะปูเหล็ก | 1 ตัว |
| 3. สารละลายโซเดียมคลอไรด์ A | (ปริมาตรตามที่นักเรียนออกแบบ) |
| 4. สารละลายโซเดียมคลอไรด์ B | (ปริมาตรตามที่นักเรียนออกแบบ) |
| 5. ปีกเกอร์ (ขนาดตามที่นักเรียนออกแบบ) | 1 ใบ |
| 6. กระจกตวง (ขนาดตามที่นักเรียนออกแบบ) | 1 ใบ |
| 7. ถ้วยยูรีกา | 1 ใบ |
| 8. เชือกหรือด้าย | 1 หลอด |
| 9. ถังใส่น้ำ | 1 ถัง |
| 10. เครื่องชั่งแบบดิจิทัล | 2-3 เครื่อง (ต่อห้อง) |

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ออกแบบวิธีการเก็บข้อมูลที่คำนึงถึงความแม่นยำของข้อมูลเกี่ยวกับมวลและปริมาตรของก้อนเหล็ก ตะปู เหล็ก สารละลายโซเดียมคลอไรด์ A และ B
2. ออกแบบตารางบันทึกผลที่สอดคล้องกับวิธีการที่ออกแบบไว้
3. คำนวณหาความหนาแน่นของก้อนเหล็ก ตะปูเหล็ก สารละลายโซเดียมคลอไรด์ A และ B