

**ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การละลายของสารในน้ำ**  
**หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง สารละลาย**  
**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สารละลาย**  
**รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว22101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

**จุดประสงค์**

1. สังเกตการละลายของสารเมื่อผสมกับน้ำ
2. อธิบายการละลาย และลักษณะของสารผสม

**วิธีการดำเนินงานกิจกรรม**

1. อ่านรายการวัสดุและอุปกรณ์ และวิธีการทดลอง แล้วร่วมกันตั้งคำถามการทดลองและออกแบบการบันทึกผลที่สอดคล้องกับวิธีการทดลองลง
2. วางแผนการทดลองโดยเขียนแผนผังแสดงขั้นตอนการทำงานและภาระงานที่แต่ละคนรับผิดชอบ
3. วิเคราะห์ผลการสังเกตการเปลี่ยนแปลงของสาร และลงความเห็นเกี่ยวกับการละลายของสารทั้ง 5 ชนิด
4. ลงข้อสรุปเกี่ยวกับสิ่งที่ค้นพบให้สอดคล้องกับคำถามการทดลองและหลักฐานที่สังเกตและลงความเห็น
5. ตอบคำถามในใบงานที่ 1

**วัสดุและอุปกรณ์**

- |                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 1. น้ำตาลทราย                       | 2 กรัม                |
| 2. เกลือแกง                         | 2 กรัม                |
| 3. ต่างทับทิม                       | 2 กรัม                |
| 4. ดิน                              | 2 กรัม                |
| 5. ทราย                             | 2 กรัม                |
| 6. น้ำ                              | 120 ลูกบาศก์เซนติเมตร |
| 8. ปีกเกอร์ขนาด 50 cm <sup>3</sup>  | 6 ใบ                  |
| 9. แท่งแก้วคนสาร                    | 6 อัน                 |
| 10. กระจกตวงขนาด 25 cm <sup>3</sup> | 1 ใบ                  |
| 11. ซ้อนตักสารเบอร์ 1               | 5 คัน                 |

### วิธีการทดลอง

1. ใช้กระบอกตวง ตวงน้ำลงในปิกเกอร์ จำนวน 6 ใบ ใบละ 20 ลูกบาศก์เซนติเมตร เขียนหมายเลข 1 - 6 กำกับปิกเกอร์แต่ละใบ
2. เติมน้ำตาลทราย เกลือแกง ต่างทับทิม ดินและทราย ลงในปิกเกอร์ที่ 2 - 6 ตามลำดับ สังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น บันทึกผล
3. คนสารในปิกเกอร์ที่ 2 - 6 ตั้งทิ้งไว้ 3 นาที สังเกตการเปลี่ยนแปลงของสารทั้ง 5 ชนิดตลอดการเปลี่ยนแปลง บันทึกผล
4. ตอบคำถามหลังทำกิจกรรมในใบงานที่ 1



