

**ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ปฏิกริยาของกรดกับเบส**  
**หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ปฏิกริยาเคมีและวัสดุในชีวิตประจำวัน**  
**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ปฏิกริยาของกรดกับเบส**  
**รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว23102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

**จุดประสงค์**

สังเกตและอธิบายปฏิกริยาของกรดกับเบส โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

**วัสดุและอุปกรณ์**

1. น้ำดอกอัญชัน
2. จานสีสีขาว
3. สารละลายกรดแอสติกหรือน้ำส้มสายชู
4. สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์หรือสารละลายโซดาไฟ
5. หลอดหยด
6. แท่งแก้วคน

**วิธีการดำเนินกิจกรรม**

1. หยดน้ำส้มสายชูลงในจานสีหลุมที่ 1 ปริมาณ 10 หยด สังเกตลักษณะสารและบันทึกผล
2. หยดสารละลายโซดาไฟลงในจานสีหลุมที่ 2 ปริมาณ 10 หยด สังเกตลักษณะสารและบันทึกผล
3. หยดน้ำดอกอัญชันลงในจานสีหลุมที่ 1 และ 2 หลุมละ 2-3 หยด สังเกตลักษณะสารและบันทึกผล
4. หยดน้ำส้มสายชูและสารละลายโซดาไฟลงในจานสีหลุมที่ 3 อย่างละ 10 หยด ใช้แท่งแก้วคน คนสารให้เข้ากัน จากนั้นหยดน้ำดอกอัญชันปริมาณ 2-3 หยด สังเกตลักษณะสารและบันทึกผล
5. ระบุความเป็นกรด-เบสของสารโดยเทียบสีจากภาพสีของน้ำดอกอัญชันที่ค่าพีเอชต่าง ๆ

