

ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การถ่ายโอนความร้อนของปฏิกิริยาเคมี
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ปฏิกิริยาเคมีและวัสดุในชีวิตประจำวัน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การถ่ายโอนความร้อนของปฏิกิริยาเคมี
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว23102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

จุดประสงค์การเรียนรู้

ออกแบบการทดลองเพื่ออธิบายการเปลี่ยนความร้อนเมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมี

วัสดุและอุปกรณ์

1. โซเดียมไฮดรอกไซด์หรือเบกกิ้งโซดา
2. สารละลายกรดแอสติกหรือน้ำส้มสายชู
3. เทอร์มอมิเตอร์
4. กระบอกตวง
5. ปีกเกอร์
6. ช้อนตักสาร

วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

1. ระบุคำถามที่ต้องการสำรวจตรวจสอบเกี่ยวกับการถ่ายโอนความร้อนของปฏิกิริยาเคมี
2. ออกแบบและเขียนขั้นตอนการดำเนินงานเพื่ออธิบายการถ่ายโอนความร้อน เมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมี
3. นำเสนอผลการออกแบบ จากนั้นปรับปรุงให้เหมาะสม
4. ดำเนินการตามขั้นตอนที่ได้ออกแบบไว้
5. นำเสนอผลการทำกิจกรรมและตอบคำถามท้ายกิจกรรม