



ใบกิจกรรม 2.6

คำนวณพลังงานความร้อนจากหลักลมดุลความร้อน

รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว21102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

วัน.....เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อ - สกุล ชั้น..... เลขที่

จุดประสงค์ของกิจกรรม

1. คำนวณพลังงานความร้อนจากหลักลมดุลความร้อน

ชี้แจง : ให้นักเรียนแสดงวิธีการคำนวณอย่างถูกต้อง

1. ต้องการผสมน้ำ 20 กรัม ที่มีอุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียส กับน้ำ 100 กรัม อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส จะมีอุณหภูมิหลังผสมเท่าไร (กำหนดให้ ความร้อนจำเพาะของน้ำ เท่ากับ 1 แคลอรี/กรัม องศาเซลเซียส)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. นำก้อนทองแดงมวล 50 กรัม ที่มีอุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส ใส่ลงในน้ำมวล 100 กรัม ทำให้เกิดสมดุลความร้อนที่ 60 องศาเซลเซียส จงหาอุณหภูมิของน้ำ ก่อนใส่ก้อนทองแดงลงไป (กำหนดให้ ความร้อนจำเพาะของน้ำ เท่ากับ 1 แคลอรี/กรัม องศาเซลเซียส และความร้อนจำเพาะของทองแดง เท่ากับ 0.092 แคลอรี/กรัม องศาเซลเซียส)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ใบกิจกรรม 2.6

คำนวณพลังงานความร้อนจากหลักสมดุลความร้อน

รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว21102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3. ถ้าต้องการนำอะลูมิเนียมมวล 100 กรัม อุณหภูมิ 250 องศาเซลเซียส วางลงบนน้ำแข็งมวล 40 กรัม อุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียส จะทำให้เกิดสมดุลความร้อนเมื่อสารทั้งสองมีอุณหภูมิเท่าใด (ความร้อนแฝงจำเพาะของการหลอมเหลวของน้ำเท่ากับ 80 แคลอรี/กรัม, ความร้อนจำเพาะของน้ำ เท่ากับ 1 แคลอรี/กรัม องศาเซลเซียส, ความร้อนจำเพาะของอะลูมิเนียม เท่ากับ 0.22 แคลอรี/กรัม องศาเซลเซียส)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

