

เดี่ยวร้อน เดี่ยวเย็น

รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว21102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

วัน.....เดือน.....พ.ศ.....

กลุ่มที่.....ชั้น.....

▶ ชื่อสมาชิกกลุ่ม

1. ชื่อ - สกุล เลขที่
2. ชื่อ - สกุล เลขที่
3. ชื่อ - สกุล เลขที่
4. ชื่อ - สกุล เลขที่

▶ จุดประสงค์ของกิจกรรม

1. ทดลอง และสามารถใช้เทอร์มอมิเตอร์วัดอุณหภูมิได้
2. อธิบายการเคลื่อนของความร้อนโดยอาศัยหลักการถ่ายโอนความร้อนได้

▶ ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. เทน้ำร้อน 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร ลงไปในบีกเกอร์
2. ใส่สำลีในกะละมังหรืออ่างแก้ว 500 ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. วัดอุณหภูมิของน้ำในภาชนะทั้งสอง แล้วบันทึกข้อมูลลงในตารางเป็นอุณหภูมิ ณ เวลาเริ่มต้น
4. นำบีกเกอร์ที่ใส่น้ำร้อนลงไปแช่ไว้ในกะละมังที่ใส่น้ำเย็น
5. แล้วทำการวัดอุณหภูมิในภาชนะทั้งสองโดยแยกใช้เทอร์มอมิเตอร์วัดค่าอุณหภูมิในน้ำร้อนและน้ำเย็น
6. วัดอุณหภูมิและบันทึกผล ทุก 1 นาที จนกว่าอุณหภูมิของน้ำทั้งสองภาชนะจะเท่ากัน



กิจกรรม

1.2

เด็กร้อน เด็วเย็น

รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว21102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตารางบันทึกผลกิจกรรม



เวลา (นาที)	อุณหภูมิของปีกเกอร์น้ำร้อน (°C)	อุณหภูมิของกะละมังน้ำ เย็น (°C)
ณ เวลาเริ่มต้น		
1 นาที		
2 นาที		
3 นาที		
4 นาที		
5 นาที		
6 นาที		
7 นาที		
8 นาที		
9 นาที		
10 นาที		
11 นาที		
12 นาที		
13 นาที		
14 นาที		
15 นาที		
16 นาที		
...		



คำถามเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลหลังการทำกิจกรรม

1. ในการทำกิจกรรมในข้อที่ 1 อุณหภูมิของน้ำในบีกเกอร์เป็นอย่างไร เมื่อเทียบกับอุณหภูมิของน้ำในกะละมัง

.....

.....

.....

2. ในการทำกิจกรรมในข้อที่ 2 ในช่วงเวลา 5 นาที และ 10 นาที อุณหภูมิของน้ำทั้งสองภาชนะเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

3. ในการทำกิจกรรมในข้อที่ 2 เมื่อเวลาผ่านไป 15 อุณหภูมิของน้ำทั้งสองภาชนะเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

4. เพราะเหตุใดเมื่อเวลาผ่านไปอุณหภูมิน้ำในทั้งสองภาชนะจึงเท่ากัน

.....

.....

.....

5. นักเรียนคิดว่าเกิดการถ่ายโอนความร้อนหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....