



จุดประสงค์

อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความร้อนกับการเปลี่ยนอุณหภูมิของน้ำ



วัสดุและอุปกรณ์

- | | |
|------------------------|---------|
| 1. ปีกเกอร์ขนาด 100 ml | 2 ใบ |
| 2. ที่กั้นลม | 2 ชุด |
| 3. เทอร์มอมิเตอร์ | 2 อัน |
| 4. ขาดังพร้อมที่จับ | 2 ชุด |
| 5. แท่งแก้วคน | 2 อัน |
| 6. เทียนไข | 3 เล่ม |
| 7. นาฬิกาจับเวลา | 1 เรือน |
| 8. น้ำ | |



วิธีการดำเนินกิจกรรม

- นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดอุปกรณ์ 2 ชุด ดังภาพที่ 1 โดยใส่น้ำปริมาตร 60 ลูกบาศก์เซนติเมตร ลงในปีกเกอร์ วัดอุณหภูมิเริ่มต้นของน้ำทั้ง 2 ชุด บันทึกผล
- ให้ความร้อนแก่ปีกเกอร์ในอุปกรณ์ชุดหนึ่งด้วยเทียนไข 1 เล่ม อีกชุดหนึ่งให้ความร้อนด้วยเทียนไข 2 เล่ม ดังภาพที่ 1 โดยระหว่างให้ความร้อนแก่น้ำ ใช้แท่งแก้วคนน้ำให้ทั่วปีกเกอร์ตลอดเวลา วัดอุณหภูมิน้ำทั้ง 2 ชุด ทุก ๆ 30 วินาที โดยใช้เวลาทั้งหมด 3 นาที บันทึกผล



ภาพที่ 1 การจัดอุปกรณ์ในกิจกรรม

- นำข้อมูลมาเขียนกราฟโดยให้อุณหภูมิของน้ำเป็นแกนตั้ง เวลาเป็นแกนนอน