



### จุดประสงค์

อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างมวลกับการเปลี่ยนอุณหภูมิของน้ำ



### วัสดุและอุปกรณ์

- |                                   |   |       |
|-----------------------------------|---|-------|
| 1. ปีกเกอร์ขนาด 250 ml            | 2 | ใบ    |
| 2. ตะเกียงแอลกอฮอล์พร้อมที่กั้นลม | 2 | ชุด   |
| 3. เทอร์มอมิเตอร์                 | 2 | อัน   |
| 4. ขาดั่งพร้อมที่จับ              | 2 | ชุด   |
| 5. แท่งแก้วคน                     | 2 | อัน   |
| 6. นาฬิกาจับเวลา                  | 1 | เรือน |
| 7. น้ำ                            |   |       |



### วิธีการดำเนินกิจกรรม

- นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดอุปกรณ์ 2 ชุด ชุดหนึ่งใส่น้ำปริมาตร 75 ลูกบาศก์เซนติเมตร ลงในปีกเกอร์ อีกชุดหนึ่งใส่น้ำปริมาตร 150 ลูกบาศก์เซนติเมตร ลงในปีกเกอร์ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การจัดอุปกรณ์ในกิจกรรม

- วัดอุณหภูมิเริ่มต้นของน้ำทั้ง 2 ชุด บันทึกผล
- จุดตะเกียงแอลกอฮอล์เพื่อให้ความร้อนแก่น้ำ โดยระหว่างให้ความร้อนแก่น้ำ ใช้แท่งแก้วคนน้ำให้ทั่วปีกเกอร์ ตลอดเวลา วัดอุณหภูมิน้ำทั้ง 2 ชุด ทุก ๆ 1 นาที โดยใช้เวลาทั้งหมด 5 นาที บันทึกผล
- นำข้อมูลมาเขียนกราฟโดยให้อุณหภูมิของน้ำเป็นแกนตั้ง เวลาเป็นแกนนอน