



กิจกรรมที่ 3 การแพร่

วิชาวิทยาศาสตร์ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ครูสุดารัตน์ คำผา

จุดประสงค์

- ศึกษาความหมายของการแพร่
- ปัจจัยที่มีผลต่อการแพร่



คำถามการทดลอง

1. การแพร่คืออะไร
2. ปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการแพร่



สมมติฐาน

1.

.....

2.

.....



อุปกรณ์และสารเคมี



- หลอดทดลอง
- ขาตั้งหลอดทดลอง
- บีกเกอร์
- เต้าไฟฟ้า
- น้ำแข็ง
- เทอร์โมมิเตอร์
- วัสดุศาสตร์ เรื่อง การแพร่

แก๊ส NO_2

แก๊ส Br_2

NH_3

HCl

ด่างทับทิม

ยูนิเวอร์แซล อินดิเคเตอร์

วิธีการทดลอง

ตอนที่ 1

1. เติมแก๊ส Br_2 ในหลอดทดลอง ต่อกับภาชนะรูปทรงกลมใส
2. เปิดท่อให้หลอดทดลองกับภาชนะเชื่อมกัน บันทึกผลการทดลอง



ตอนที่ 2

1. เติมแก๊ส Br_2 และ NO_2 ในท่อใสอย่างละ 1 ท่อ วางท่อใสอีกใบประกบกัน
2. ดึงที่กั้นออก สังเกตการแพร่ของแก๊สทั้ง 2 บันทึกผล
3. หยด NH_3 และ HCl ลงบนก้อนสำลีคนละก้อน
4. นำก้อนสำลีทั้ง 2 ใส่ไว้ที่ปลายท่อใสที่บรรจุยูนิเวอร์แซล อินดิเคเตอร์ ไว้คนละด้าน บันทึกผลการทดลอง

วิธีการทดลอง

ตอนที่ 3

1. ใส่น้ำลงในหลอดทดลอง 3 หลอด ใส่น้ำต่างที่บัพทิมลงในหลอดทดลองทั้ง 3 หลอด
2. นำหลอดทดลองไปไว้ที่อุณหภูมิ 0 , 20 , 70 องศาเซลเซียส
3. บันทึกผลการทดลอง



ผลการทดลอง



ตอนที่ 1

.....

.....

ตอนที่ 2

.....

.....

ตอนที่ 3

.....

.....

สรุปผลการทดลอง

- การแพร่ คือ

- ปัจจัยที่มีผลต่อการแพร่ ได้แก่

