

เอกสารประกอบการเรียนรู้

เพื่อทบทวนบทเรียนภาคฤดูร้อน

วิชา เคมี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5

เอกสารประกอบการเรียนรู้

เพื่อทบทวนบทเรียนการเรียนรู้ภาคฤดูร้อน

วิชา เคมี ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5

เรื่องที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาตรและความดันของแก๊ส

ให้นักเรียนทำการทดลอง ที่ 7.1 เรื่องศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความดันและปริมาตรของอากาศ จากหนังสือเรียน เคมี ม.5 เล่ม 3 สำนักพิมพ์ สสวท

และ

1. บันทึกผลการทดลองลงในฟอร์มที่กำหนด (ปρινออกมาแล้วเขียนด้วยปากกา)
2. ตอบคำถามหลังการทดลอง (ปรินออกมาแล้วเขียนด้วยปากกา)

กำหนดส่ง วันที่ 13 พฤษภาคม 2563 ที่มีสละไม แบบกัน

การทดลองที่ 7.1 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาตรและความดันของแก๊ส

วันที่ทำการทดลอง

ผู้ทำการทดลอง ชั้น ม. 5 / เลขที่

จุดประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดลองและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความดันและปริมาตรของอากาศ

วัสดุและอุปกรณ์

กระบอกฉีดยาพลาสติก ขนาด 20 ml

วิธีทดลอง

1. ดึงก้านกระบอกฉีดยาให้มีปริมาตรของอากาศเป็น 10.0 ml ใช้ปลายนิ้วอุดปลายกระบอกฉีดยาไว้ ดังรูป จากนั้นกดก้านกระบอกฉีดยาซ้ำ ๆ จนกระทั่งมีปริมาตรของอากาศเป็น 5.0 ml ปลดปล่อยมือที่กดก้านกระบอกฉีดยา และสังเกตการเปลี่ยนแปลง
2. ดึงก้านกระบอกฉีดยาให้มีปริมาตรของอากาศเป็น 10.0 ml ใช้ปลายนิ้วอุดปลายกระบอกฉีดยาไว้ เหมือนข้อ 1 จากนั้นดึงก้านกระบอกฉีดยาขึ้นอย่างช้า ๆ จนกระทั่งมีปริมาตรของอากาศเป็น 20.0 ml ปลดปล่อยมือที่ดึงก้านกระบอกฉีดยา และสังเกตการเปลี่ยนแปลง



บันทึกผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

อภิปรายผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สรุปผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

คำถามท้ายการทดลอง

1. อุณหภูมิและจำนวนโมลของอากาศภายในกระบอกฉีดยา ก่อนและหลังการทดลองมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

2. ความดันของอากาศในกระบอกฉีดยาเมื่อเริ่มทำการทดลองมีค่าเท่ากับความดันบรรยากาศภายนอกหรือไม่

.....

.....

.....

3. เมื่อดูดก้านกระบอกฉีดยาจนปริมาตรของอากาศเป็น 5.0 ml ความดันของอากาศภายในกระบอกฉีดยามากกว่าหรือน้อยกว่าความดันบรรยากาศ ทราบได้อย่างไร

.....

.....

.....

4. เมื่อดึงก้านกระบอกฉีดยาจนปริมาตรของอากาศเป็น 20.0 ml ความดันของอากาศภายในกระบอกฉีดยามากกว่าหรือน้อยกว่าความดันบรรยากาศ ทราบได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

