



ใบกิจกรรมที่ 5.4 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงทางเคมี



จุดประสงค์ : สังเกต วิเคราะห์ และอธิบายการเปลี่ยนแปลงของสาร เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี

ระบุปัญหา : เมื่อนำกระดาษและผงซุสไปเผาไหม้จะเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือไม่

: เมื่อนำผงฟูผสมกับน้ำส้มสายชูจะเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

สมมติฐาน : เมื่อนำกระดาษและผงซุสไปเผาไหม้จะกลายเป็นเถ้า มีกลิ่น

: เมื่อนำผงฟูผสมกับน้ำส้มสายชูจะเกิดฟองแก๊สขึ้น

ตอนที่ 1 อุปกรณ์

- ช้อนโลหะ 1 คัน
- ไม้ขีดไฟ 1 กลั๊ก
- กระป๋องโลหะ 1 ใบ
- ชุดตะเกียงแอลกอฮอล์ 1 ชุด
- กระดาษ 1 แผ่น
- ผงซุสแท้ 1ซอง

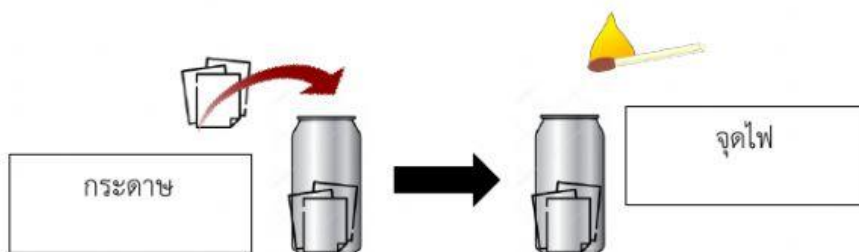
ขั้นตอนการทดลอง

1. แบ่งกลุ่ม จากนั้นช่วยกันสังเกตลักษณะของกระดาษและผงซุสแท้ แล้วบันทึกผลลงในใบกิจกรรมที่ 5.4 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงทางเคมี

2. ช่วยกันพยากรณ์ว่า เมื่อนำกระดาษและผงซุสไปเผาไฟจะเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไร แล้วบันทึกผล

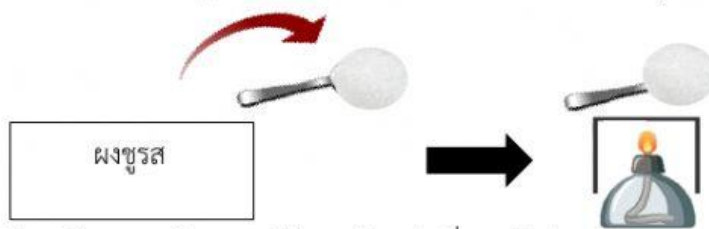
3. ทำการทดลองเพื่อตรวจสอบผลการพยากรณ์ ดังนี้

1) ฉีกกระดาษเป็นแผ่นเล็ก ๆ ใส่ลงในกระป๋องโลหะ ใช้ไม้ขีดไฟจุดไฟใส่ลงในกระป๋องแล้วสังเกตลักษณะของกระดาษและบันทึกผล





2) นำผงชูรสแท้ใส่ลงในช้อนโลหะประมาณ 2 ช้อน จากนั้นนำไปตั้งบนตะแกรงที่อยู่บนตะเกียงแอลกอฮอล์ที่จุดไฟไว้ สังเกตการเปลี่ยนแปลงของผงชูรสแท้ แล้วบันทึกผล



4. เปรียบเทียบและวิเคราะห์ข้อมูลกับกลุ่มอื่น แล้วร่วมกันสรุปผล
ตอนที่ 2 อุปกรณ์

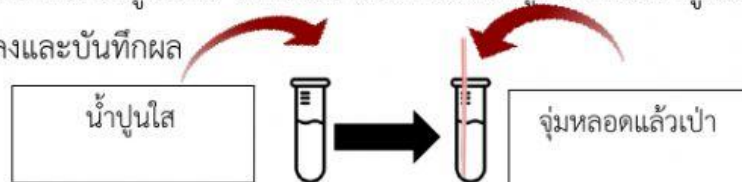
- ผงฟู 1 ชอง
- ลูกโป่ง 1 ใบ
- กรวยกรอกน้ำ 1 อัน
- หลอดทดลองขนาดเล็ก 1 หลอด
- น้ำส้มสายชู 1 ขวด
- หลอดดูดน้ำ 1 หลอด
- น้ำปูนใส 1/2 ของหลอดทดลองขนาดเล็ก

ขั้นตอนการทดลอง

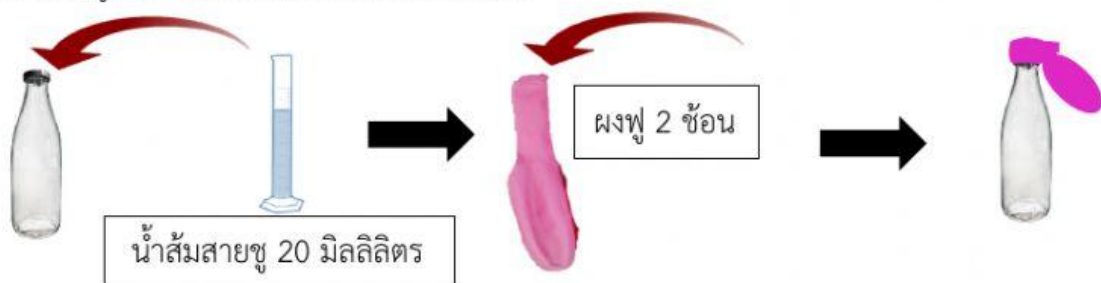
1. ช่วยกันตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเคมีของสาร แล้วบันทึกผล

2. ทำการทดลองเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน ดังนี้

1) เทน้ำปูนใสลงในหลอดทดลองประมาณ 1/2 ของหลอด แล้วนำหลอดดูดน้ำจุ่มลงในหลอดทดลองที่ใส่น้ำปูนใสไว้ จากนั้นเป่าลมผ่านหลอดดูดน้ำลงในน้ำปูนใส สังเกตการเปลี่ยนแปลงและบันทึกผล



2) เทน้ำส้มสายชูลงในขวดแก้วปากแคบประมาณ 1/2 ของขวด แล้วเทผงฟู 2 ช้อนลงในลูกโป่ง จากนั้นนำปากลูกโป่งมาครอบที่ปากขวดแก้วให้แน่น แล้วจับลูกโป่งตึงขึ้นเพื่อให้ผงฟูตกลงไปในขวด สังเกตและบันทึกผล



3. นำเสนอข้อมูลหน้าชั้นเรียนเพื่อร่วมกันอภิปรายผลการทดลอง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ใบกิจกรรมที่ 5.4 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงทางเคมี



กลุ่มที่.....

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____



ตารางบันทึกผลการทำกิจกรรม (ตอนที่ 1)

การทดลอง	ลักษณะทางกายภาพ	การพยากรณ์	ผลการทดลอง
1. เฝาระดาศ			
2. เฝาดงซุรสแท้			

สรุปผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....

.....

