

ใบกิจกรรมที่ 3.9 เรื่อง อากาศมีแรงกระทำต่อวัตถุอย่างไร

รายชื่อสมาชิกกลุ่มที่.....ชั้น.....

- 1..... เลขที่..... หน้า.....
- 2..... เลขที่..... หน้า.....
- 3..... เลขที่..... หน้า.....
- 4..... เลขที่..... หน้า.....
- 5..... เลขที่..... หน้า.....
- 6..... เลขที่..... หน้า.....

จุดประสงค์ สังเกตและอธิบายแรงและทิศทางของแรงที่อากาศกระทำต่อวัตถุ
วัสดุและอุปกรณ์

1. ถุงพลาสติก
2. ขวดโหลก้นลึก
3. ยางรัด

วิธีการทำกิจกรรม

1. ใส่ถุงพลาสติกลงไปในขวดโหล พับปากถุงส่วนที่เลยปากขวดโหลลงมาด้านข้างขวด
2. ดึงถุงพลาสติกขึ้นจากก้นขวดโหล สังเกตว่าดึงออกง่ายหรือยาก บันทึกผล
3. รีดถุงพลาสติกให้แนบกับด้านข้างและก้นขวดโหลให้มากที่สุด แล้วใช้ยางรัดปากขวดโหลกับ

ถุงพลาสติกให้แน่น

4. คาดคะเนว่าถ้างดึงถุงพลาสติกในข้อ 3 ให้ขึ้นจากก้นขวดโหลจะดึงได้ง่ายหรือยาก เมื่อเทียบกับการดึงในข้อ 2 บันทึกผลการคาดคะเน

5. ดึงถุงพลาสติกขึ้นจากก้นขวดโหลเมื่อวางขวดแนบกับพื้นผิว สังเกตว่าดึงง่ายหรือยาก บันทึกผล
6. จัดขวดโหลให้อยู่ในลักษณะต่าง ๆ ดังรูปสังเกตว่าดึงง่ายหรือยาก บันทึกผล



บันทึกผลการทำกิจกรรม

กิจกรรม		ผลการดึงถุงพลาสติกออกจากขวดโหล	
		ง่าย	ยาก
1. ดึงถุงพลาสติกออกจากขวดโหล	ก่อนใช้ยางรัด		
	หลังใช้ยางรัด		
2. ดึงถุงพลาสติกออกจากขวดโหล กรณีรีดถุงพลาสติกไม่แนบด้านข้าง และก้นขวดโหล	ก่อนใช้ยางรัด		
	หลังใช้ยางรัด		
3. ดึงถุงพลาสติกออกจากขวดโหล กรณีรีดถุงพลาสติกแนบด้านข้าง และก้นขวดโหลมากที่สุด	ก่อนใช้ยางรัด		
	หลังใช้ยางรัด		
4. ดึงถุงพลาสติกออกจากขวดโหล กรณีจัดขวดโหลให้อยู่ในลักษณะ ต่างๆ	ขนานกับพื้น		
	ทำมุม 45° กับพื้น		
	ตั้งฉากกับพื้น		

คำถามท้ายกิจกรรม

1. แแรงที่ใช้ในการดึงถุงพลาสติกออกจากขวดก่อนและหลังจากการรีดถุงพลาสติกให้แนบไปกับขวดโหลแล้วใช้ยางรัดมีความแตกต่างกันอย่างไรเพราะเหตุใด

.....

.....

.....

2. เพราะเหตุใดจึงใช้แรงในการดึงถุงพลาสติกออกจากขวดก่อนและหลังจากการรีดถุงพลาสติกแตกต่างกัน

.....

.....

.....

3. จากคุณสมบัติของอากาศ อากาศเป็นสสาร คือ มีมวล ปริมาตร และต้องการที่อยู่แล้ว จากการทดลองดังกล่าวนักเรียนคิดว่าอากาศยังมีคุณสมบัติได้อีกบ้าง

.....

.....

.....

4. อากาศมีแรงดันในทุกทิศทาง แรงที่อากาศกระทำต่อพื้นที่ 1 ตารางหน่วย เรียกว่าอะไร

.....
.....
.....

5. จากกิจกรรมสรุปได้อย่างไร

.....
.....
.....
.....