



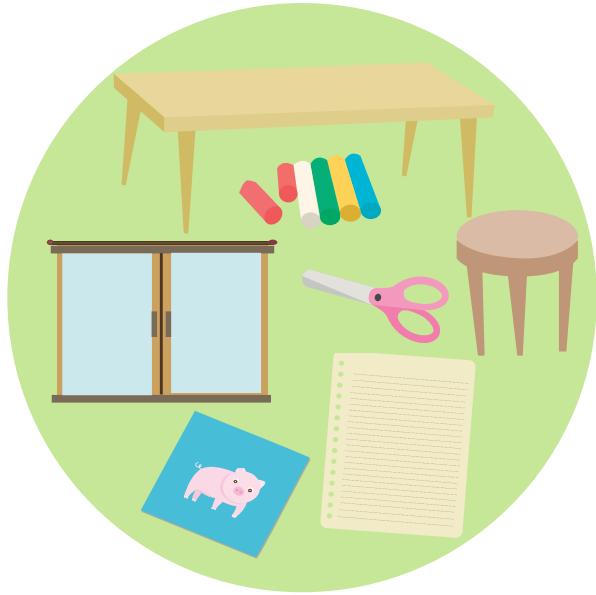
## กิจกรรมที่ ๑ การดึง การผลัก เป็นอย่างไร

### จุดประสงค์

๑. สังเกตและอธิบายการดึงและการผลัก
๒. สังเกตและอธิบายผลของแรงที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของวัตถุ

### วัสดุ-อุปกรณ์

- |              |             |
|--------------|-------------|
| ๑. โต๊ะ      | ๕. กระดาษ   |
| ๒. เก้าอี้   | ๖. กรรไกร   |
| ๓. หน้าต่าง  | ๗. รูปสัตว์ |
| ๔. ดินน้ำมัน |             |



### วิธีทำ

#### ตอนที่ ๑

๑. สังเกตการยกเก้าอี้ว่ามีการออกแรงหรือไม่ ถ้ามี การออกแรงนั้น เป็นลักษณะใด บันทึกผล
๒. นำข้อ ๑ ซ้ำ แต่เปลี่ยนเป็นการลากโต๊ะ ดันโต๊ะ เปิดหน้าต่าง และ ปิดหน้าต่าง บันทึกผล

#### ตอนที่ ๒

๑. นำรูปสัตว์ที่ตนเองชอบมา ๑ ชนิด เพื่อมาทำสัตว์จำลอง จากนั้น เจียนปืนอัลฟ์วัสดุชนิดนั้น
๒. เจียนปืนอัลฟ์วัสดุที่จะนำมาใช้ทำเป็นสัตว์จำลอง จากนั้นวัดรูปร่างของวัสดุ ก่อนทำสัตว์จำลอง
๓. ทำวัสดุให้มีรูปร่างตามรูปสัตว์ที่นำมา สังเกตและบันทึกวิธีทำและลักษณะ การออกแรงที่ทำให้วัสดุต่าง ๆ มีรูปร่างตามต้องการ
๔. วัดรูปร่างของสัตว์จำลองที่ทำขึ้น

ชื่อ-สกุล ..... ขั้น ..... เลขที่ .....  
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....



บ. ๓.๑ / พ. ๑.๑-๐๑

## ใบงาน ๐๑ : การดึง การผลัก

### บันทึกผลการทำกิจกรรม

#### ตอนที่ ๑

ทำเครื่องหมาย  ในช่องให้ตรงกับการออกแรงและลักษณะการออกแรง

ตาราง ลักษณะการออกแรงในการทำกิจกรรมต่าง ๆ

กิจกรรม	การออกแรง		ลักษณะการออกแรง	
	มี	ไม่มี	การดึง	การผลัก
๑. ยกเก้าอี้				
๒. ลากโต๊ะ				
๓. ดันโต๊ะ				
๔. เปิดหน้าต่าง				
๕. ปิดหน้าต่าง				

### คำ답มหาลังจากทำกิจกรรม

๑. ในการดึงหรือการผลักวัตถุ มีการออกแรงกระทำต่อวัตถุหรือไม่ รู้ได้อย่างไร

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ชื่อ-สกุล \_\_\_\_\_ ขั้น \_\_\_\_\_ เลขที่ \_\_\_\_\_

วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_



บ. ๓.๑ / พ. ๑.๑-๐๑

## ๒. การดึงและการผลักเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## ๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

