

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว11101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง สมบัติของวัสดุ (1)

ครูผู้สอน ครูวิภามาศ แซ่โจ้ว

ครูภาณุพัฒน์ บุตรดีไชย



# สมบัติของวัสดุ (1)



# คำสำคัญ



สมบัติ

อ่านว่า สม - บัต



# คำถามชวนคิด



# 1. นักเรียนคิดว่าลูกโป่งทำมาจากวัสดุใด



ยาง



2. นักเรียนคิดว่าวัสดุที่ใช้ทำลูกโป่งมีลักษณะอย่างไร



นุ่ม ยืด เรียบ





# กิจกรรมที่ 1

สมบัติของวัสดุมีอะไรบ้าง





ชื่อ-สกุล \_\_\_\_\_ ชั้น \_\_\_\_\_ เลขที่ \_\_\_\_\_  
วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_



### กิจกรรมที่ ๑ สมบัติของวัสดุมีอะไรบ้าง

#### จุดประสงค์

สังเกตและอธิบายสมบัติของวัสดุ

#### วัสดุ-อุปกรณ์

—

#### วิธีทำ

๑. สำรวจวัตถุต่าง ๆ ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน และระบุวัสดุที่ใช้ทำวัตถุ
๒. เลือกวัสดุที่ใช้ทำวัตถุที่สำรวจไว้มา ๔ ชนิด และสังเกตสมบัติของวัสดุดังนี้
  - ๒.๑ ผิวสัมผัสของวัสดุ โดยใช้มีมือลูบ
  - ๒.๒ ความใส ขุ่น หรือทึบโดยการมองสิ่งต่าง ๆ ผ่านวัสดุ
  - ๒.๓ เนื้อของวัสดุโดยใช้มือกด
  - ๒.๔ การยืดของวัสดุ โดยการออกแรงดึง
  - ๒.๕ ผิวมันวาว ผิวไม่มันวาว โดยสังเกตผิววัสดุ
๓. อภิปรายเกี่ยวกับสมบัติของวัสดุแต่ละชิ้นเหล่านั้น บันทึกผล



# กิจกรรมที่ 1

## หน้า 18

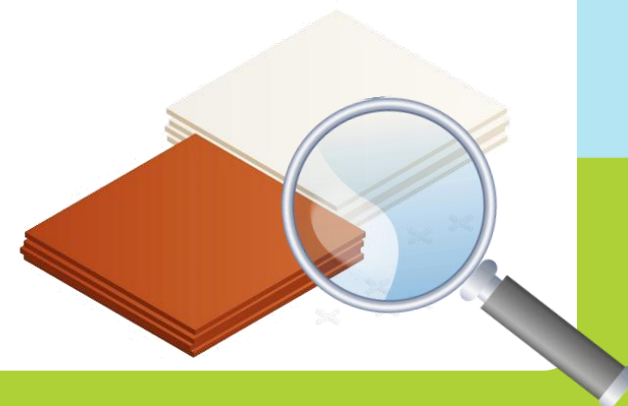


(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th))



# จุดประสงค์การเรียนรู้

สังเกตและอธิบายสมบัติของวัสดุ



# กิจกรรมที่ 1 สมบัติของวัสดุมีอะไรบ้าง

## วิธีทำ

1. **สำรวจ** วัสดุต่าง ๆ ใน **ห้องเรียน** และ **นอกห้องเรียน** และ **ระบุวัสดุที่ใช้ทำวัตถุ**



# กิจกรรมที่ 1 สมบัติของวัสดุมีอะไรบ้าง

## วิธีทำ

2. เลือกวัสดุที่ใช้ทำวัตถุที่สำรวจไว้มา 4 ชนิด  
และสังเกตสมบัติของวัสดุดังนี้



# กิจกรรมที่ 1 สมบัติของวัสดุมีอะไรบ้าง

2.1 ผิวสัมผัสของวัสดุ โดยใช้มือลูบ

2.2 ความใส ชุ่ม หรือทึบโดยการมองสิ่งต่าง ๆ ผ่านวัสดุ

2.3 เนื้อของวัสดุโดยใช้มือกด

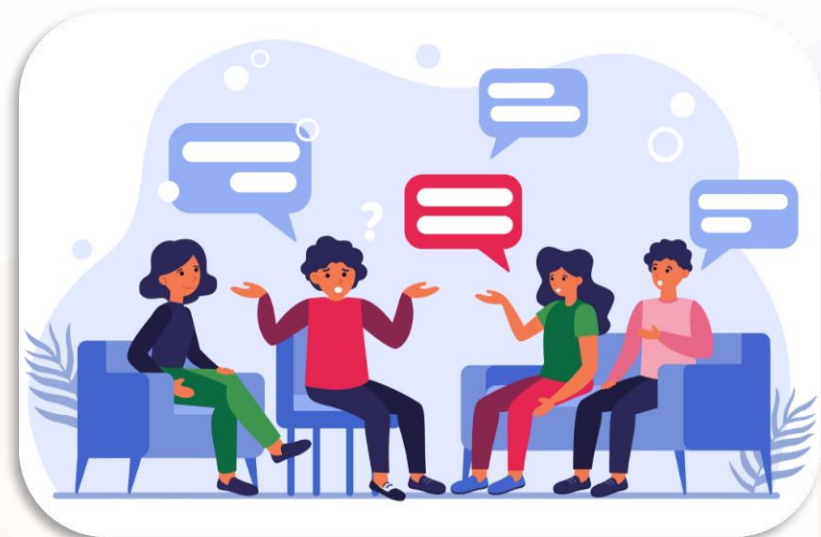
2.4 การยืดของวัสดุ โดยการออกแรงดึง

2.5 ผิวมันวาว ผิวไม่มันวาว โดยสังเกตผิววัสดุ

# กิจกรรมที่ 1 สมบัติของวัสดุมีอะไรบ้าง

## วิธีทำ

3. อภิปรายเกี่ยวกับสมบัติของวัสดุ  
แต่ละชิ้นเหล่านั้น **บันทึกผล**





## คำถามตรวจสอบความเข้าใจ

### 1. นักเรียนต้องทำอะไร

สำรวจวัตถุต่าง ๆ





คำถามตรวจสอบความเข้าใจ

2. เมื่อนักเรียนสำรวจในห้องเรียนและ  
นอกห้องเรียนเสร็จต้องทำอะไร

ระบุวัสดุที่ใช้ทำวัตถุนั้น







# วิธีการสังเกต

# และสมบัติของวัสดุ





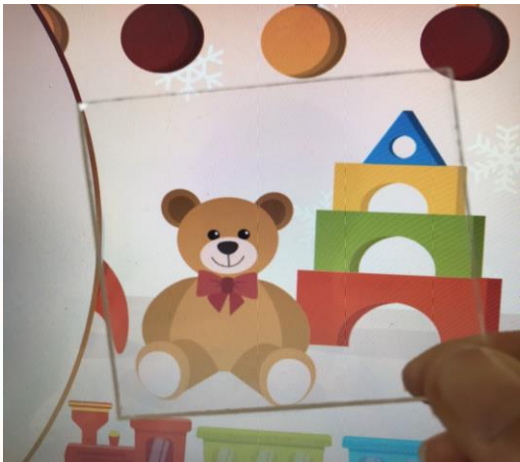
# วิธีการสังเกตสมบัติของวัสดุ

## 1. ความใส ชุ่น หรือทึบ

โดยการมองสิ่งต่าง ๆ ผ่านวัสดุ



# สมบัติของวัสดุ



**ใส** คือ เมื่อบมองวัตถุต่าง ๆ  
ผ่านวัสดุสามารถมองเห็น  
วัตถุได้ชัดเจน



**ขุ่น** คือ เมื่อบมองวัตถุต่าง ๆ  
ผ่านวัสดุสามารถมองเห็นวัตถุ  
ได้แต่ไม่ชัดเจน



**ทึบ** คือ เมื่อบมองวัตถุต่าง ๆ  
ผ่านวัสดุ ไม่สามารถมองเห็น  
วัตถุได้



# วิธีการสังเกตสมบัติของวัสดุ

## 2. ผิวสัมผัสของวัสดุ

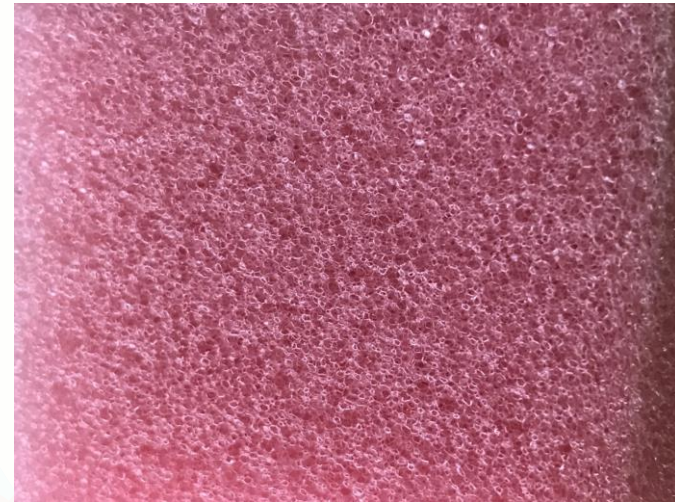
โดยใช้มือลูบ



## สมบัติของวัสดุ



**ผิวเรียบ** คือเมื่อลูบที่ผิววัสดุ  
แล้ว**ไม่สากมือ**



**ผิวขรุขระ** คือ เมื่อลูบที่ผิว  
วัสดุแล้ว**สากมือ**



# วิธีการสังเกตสมบัติของวัสดุ

## 2. เนื้อของวัสดุ

โดยใช้มีดกด



## สมบัติของวัสดุ



เมื่อกดที่วัสดุแล้วยุบ  
คือ นุ่ม



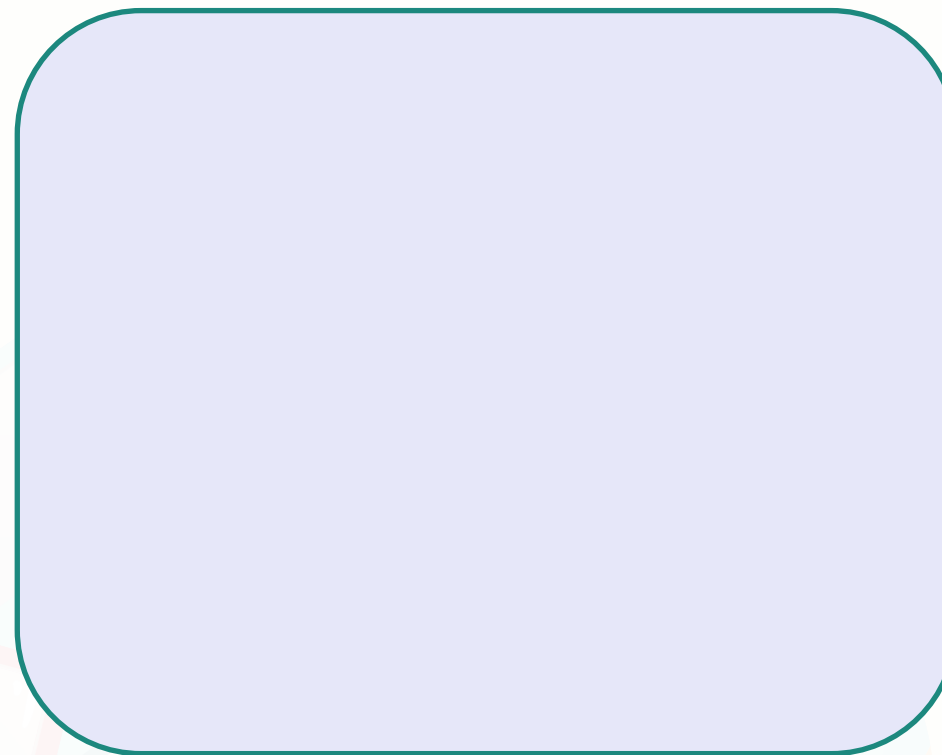
เมื่อกดวัสดุแล้วไม่ยุบ  
คือ แข็ง



# วิธีการสังเกตสมบัติของวัสดุ

## 4. การยืดของวัสดุ

โดยการออกแรงดึง





## สมบัติของวัสดุ



**ยืดได้** คือ เมื่อออกแรงดึง  
สามารถทำให้วัสดุยืดออกจากกันได้



**ยืดไม่ได้** คือ เมื่อออกแรงดึง  
ไม่สามารถทำให้วัสดุยืดออกจากกันได้



## วิธีการสังเกตสมบัติของวัสดุ

5. ผิวมันวาว ผิวไม่มันวาว

โดยสังเกตผิววัสดุ



## สมบัติของวัสดุ



**ผิวมันวาว** คือ การสังเกตที่ผิวของวัสดุแล้วเห็นความแวววาวที่ผิว



**ผิวไม่มันวาว** คือ การสังเกตที่ผิวของวัสดุแล้วไม่เห็นความแวววาวที่ผิว



# ใบงาน 01 หน้า 19



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th))

ชื่อ-สกุล \_\_\_\_\_ ชั้น \_\_\_\_\_ เลขที่ \_\_\_\_\_

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



## ใบงาน ๐๑ : สมบัติของวัสดุ

เติมคำและทำเครื่องหมาย  
✓ ใน  ให้ถูกต้อง

บันทึกผลการทำกิจกรรม

### ผลการสังเกตสมบัติของวัสดุ

๑. วัสดุ คือ \_\_\_\_\_

สมบัติ \_\_\_\_\_

- ไส  เรียบ  แข็ง  ยึดได้  ผิวมันวาว
- ขุ่น  ขรุขระ  นุ่ม  ยึดไม่ได้  ผิวไม่มันวาว
- ทึบ

๒. วัสดุ คือ \_\_\_\_\_

สมบัติ \_\_\_\_\_

- ไส  เรียบ  แข็ง  ยึดได้  ผิวมันวาว
- ขุ่น  ขรุขระ  นุ่ม  ยึดไม่ได้  ผิวไม่มันวาว
- ทึบ

๓. วัสดุ คือ \_\_\_\_\_

สมบัติ \_\_\_\_\_

- ไส  เรียบ  แข็ง  ยึดได้  ผิวมันวาว
- ขุ่น  ขรุขระ  นุ่ม  ยึดไม่ได้  ผิวไม่มันวาว
- ทึบ

๔. วัสดุ คือ \_\_\_\_\_

สมบัติ \_\_\_\_\_

- ไส  เรียบ  แข็ง  ยึดได้  ผิวมันวาว
- ขุ่น  ขรุขระ  นุ่ม  ยึดไม่ได้  ผิวไม่มันวาว
- ทึบ

## ใบงาน 01 : ชนิดของวัสดุ

### ผลการสังเกตสมบัติของวัสดุ

เติมคำและทำเครื่องหมาย ✓

ใน  ให้ถูกต้อง

(เลือกได้มากกว่า 1 ช่อง)

### 1. วัสดุ คือ

---

---

---

ล

---

---

---

- ไส  เรียบ  แข็ง  ยืดได้  ผิวมันวาว
- ชุ่ม  ขรุขระ  นุ่ม  ยืดไม่ได้  ผิวไม่มันวาว
- ทึบ

## ใบงาน 01 : ชนิดของวัสดุ

### ผลการสังเกตสมบัติของวัสดุ

เติมคำและทำเครื่องหมาย ✓

ใน  ให้ถูกต้อง

(เลือกได้มากกว่า 1 ช่อง)

### 2. วัสดุ คือ

---

---

---

ล

---

---

---

- ไส  เรียบ  แข็ง  ยืดได้  ผิวมันวาว
- ชุ่ม  ขรุขระ  นุ่ม  ยืดไม่ได้  ผิวไม่มันวาว
- ทึบ

## ใบงาน 01 : ชนิดของวัสดุ

### ผลการสังเกตสมบัติของวัสดุ

เติมคำและทำเครื่องหมาย ✓

ใน  ให้ถูกต้อง

(เลือกได้มากกว่า 1 ช่อง)

### 3. วัสดุ คือ

---

---

---

ล

---

---

---

- ไส  เรียบ  แข็ง  ยืดได้  ผิวมันวาว
- ขุ่น  ขรุขระ  นุ่ม  ยืดไม่ได้  ผิวไม่มันวาว
- ทึบ

## ใบงาน 01 : ชนิดของวัสดุ

### ผลการสังเกตสมบัติของวัสดุ

เติมคำและทำเครื่องหมาย ✓

ใน  ให้ถูกต้อง

(เลือกได้มากกว่า 1 ช่อง)

### 4. วัสดุ คือ

---

---

---

สี

---

---

---

- ไส  เรียบ  แข็ง  ยืดได้  ผิวมันวาว
- ขุ่น  ขรุขระ  นุ่ม  ยืดไม่ได้  ผิวไม่มันวาว
- ทึบ



# คำชี้แจง

## กิจกรรมนักเรียน

1. สำรวจวัตถุต่าง ๆ ในห้องเรียน และนอกห้องเรียน สังเกตและระบุวัสดุ บันทึกผลในใบงาน หน้า 19
2. นำเสนอคำตอบหน้าชั้นเรียน

## บทบาทครูปลายทาง

1. ชวนนักเรียนอ่านคำถามและบันทึกผลการสังเกตในใบงาน
2. ตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ



อภิปรายผล

การทำกิจกรรม



## ใบงาน 01 : ชนิดของวัสดุ

### ผลการสังเกตสมบัติของวัสดุ

เติมคำและทำเครื่องหมาย ✓

ใน  ให้ถูกต้อง

(เลือกได้มากกว่า 1 ช่อง)

### 1. วัสดุ คือ

ยาง

สี ฟ้า

- ไส  เรียบ  แข็ง  ยืดได้  ผิวมันวาว  
 ขุ่น  ขรุขระ  นุ่ม  ยืดไม่ได้  ผิวไม่มันวาว  
 ทึบ

## ใบงาน 01 : ชนิดของวัสดุ

### ผลการสังเกตสมบัติของวัสดุ

เติมคำและทำเครื่องหมาย ✓

ใน  ให้ถูกต้อง

(เลือกได้มากกว่า 1 ช่อง)

### 2. วัสดุ คือ

ไม้

ล น้ำตาล

- ไส  เรียบ  แข็ง  ยืดได้  ผิวมันวาว  
 ชุ่ม  ขรุขระ  นุ่ม  ยืดไม่ได้  ผิวไม่มันวาว  
 ทึบ

## ใบงาน 01 : ชนิดของวัสดุ

### ผลการสังเกตสมบัติของวัสดุ

เติมคำและทำเครื่องหมาย ✓

ใน  ให้ถูกต้อง

(เลือกได้มากกว่า 1 ช่อง)

### 3. วัสดุ คือ

**แก้ว**

ส ใสไม่มีสี

- ใส    เรียบ    แข็ง    ยืดได้    ผิวมันวาว  
 ขุ่น    ขรุขระ    นุ่ม    ยืดไม่ได้    ผิวไม่มันวาว  
 ทึบ

## ใบงาน 01 : ชนิดของวัสดุ

### ผลการสังเกตสมบัติของวัสดุ

เติมคำและทำเครื่องหมาย ✓

ใน  ให้ถูกต้อง

(เลือกได้มากกว่า 1 ช่อง)

### 4. วัสดุ คือ

โลหะ

ผล

เทา

- ไส  เรียบ  แข็ง  ยืดได้  ผิวมันวาว  
 ชุ่ม  ขรุขระ  นุ่ม  ยืดไม่ได้  ผิวไม่มันวาว  
 ทึบ

คำถามสรุปความรู้



นักเรียนได้ทดสอบสมบัติของวัสดุ  
อย่างไรบ้าง





## สรุปบทเรียน

เราสามารถทดสอบสมบัติของวัสดุด้านต่าง ๆ  
ได้แก่ ผิวสัมผัส แข็งหรือนุ่ม การยืดของวัสดุ  
ความใส ชุ่ม ทึบ และความมันวาว







บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

สมบัติของง้วน (2)





# สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบงาน 01 สมบัติของวัสดุ
2. ฟองน้ำ

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th))

