

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

**เรื่อง** แรงสัมผัส แรงไม่สัมผัส (3)

ครูผู้สอน    ครูชนาธิป    แดงฉำ  
                  ครูสุดารัตน์    ศรีแก้ว



เรื่อง

# แรงสัมผัส แรงไม่สัมผัส (3)



# แรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัสเหมือนกันอย่างไร



# แรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัสแตกต่างกันอย่างไร



# กิจกรรมที่ 1

## แรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัสเป็นอย่างไร

### จุดประสงค์ของกิจกรรม

สังเกต เปรียบเทียบ และอธิบายแรงสัมผัส

และแรงไม่สัมผัสที่มีต่อการเคลื่อนที่ของวัตถุ

# กิจกรรมที่ 1

## แรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัสเป็นอย่างไร

### วิธีทำ

4. ร่วมกันอภิปรายเปรียบเทียบลักษณะของแรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัส บันทึกผล

# กิจกรรมที่ 1

## แรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัสเป็นอย่างไร

### วิธีทำ

5. นำเสนอผลการเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างแรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัสให้ผู้อื่นเข้าใจง่าย

# กิจกรรมที่ 1

## แรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัสเป็นอย่างไร

### วิธีทำ

6. ร่วมกันอภิปรายและยกตัวอย่างแรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัสที่พบในชีวิตประจำวัน



# ตรวจสอบความเข้าใจการทำกิจกรรม



กิจกรรมวันนี้นักเรียนจะต้องทำอะไร  
เป็นอันดับแรก  
อภิปรายเปรียบเทียบลักษณะ  
ของแรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัส

# ตรวจสอบความเข้าใจการทำกิจกรรม



นักเรียนจะต้องทำอะไรต่อ

นำเสนอผลการเปรียบเทียบความเหมือน  
และความแตกต่างระหว่างแรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัส

## ตรวจสอบความเข้าใจการทำกิจกรรม



เมื่อนำเสนอผลการเปรียบเทียบแล้ว  
นักเรียนจะต้องทำอะไรต่อ  
อภิปรายและยกตัวอย่างแรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัส  
ที่พบในชีวิตประจำวัน

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



๓. ผลการอภิปรายและยกตัวอย่างแรงลึ้มผัดและแรงไม่ลึ้มผัดในชีวิตประจำวัน

ตัวอย่างแรงลึ้มผัด

Handwriting practice lines for the section 'ตัวอย่างแรงลึ้มผัด'.

ตัวอย่างแรงไม่ลึ้มผัด

Handwriting practice lines for the section 'ตัวอย่างแรงไม่ลึ้มผัด'.

# ใบงาน 01 แรงลึ้มผัด แรงไม่ลึ้มผัด

## หน้า 138 - 139



# ใบงาน 01 แรงสัมผัส แรงไม่สัมผัส

## 2. ผลการอภิปรายเปรียบเทียบลักษณะของแรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัส



# ใบงาน 01 แรงสัมผัส แรงไม่สัมผัส

## 3. ผลการอภิปรายและยกตัวอย่างแรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัสในชีวิตประจำวัน

ตัวอย่างแรงสัมผัส

.....

.....

.....

ตัวอย่างแรงไม่สัมผัส

.....

.....

.....

## บทบาทครู

1. แจกใบงาน 01 แรงสัมผัส  
แรงไม่สัมผัส
2. ดูแลนักเรียนขณะทำกิจกรรม  
และให้คำแนะนำขณะทำกิจกรรม
3. ร่วมอภิปรายผลการทำกิจกรรม  
กับนักเรียน



## บทบาทนักเรียน

1. อภิปรายเปรียบเทียบลักษณะของ  
แรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัส
2. นำเสนอผลการเปรียบเทียบ  
ความเหมือนและความแตกต่างระหว่าง  
แรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัส
3. อภิปรายและยกตัวอย่างแรงสัมผัส  
และแรงไม่สัมผัสที่พบในชีวิตประจำวัน



บันทึกผล

การทำกิจกรรม





# ใบงาน 01 แรงสัมผัส แรงไม่สัมผัส

## 2. ผลการอภิปรายเปรียบเทียบลักษณะของแรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัส

| แรงสัมผัส   | แรงไม่สัมผัส   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- แรงที่กระทำกับวัตถุ</li><li>- ทำให้วัตถุเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่</li><li>- ต้องสัมผัสกับวัตถุ</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- แรงที่กระทำกับวัตถุ</li><li>- ทำให้วัตถุเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่</li><li>- ไม่จำเป็นต้องสัมผัสกับวัตถุ</li></ul> |

# ใบงาน 01 แรงสัมผัส แรงไม่สัมผัส

## 3. ผลการอภิปรายและยกตัวอย่างแรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัสในชีวิตประจำวัน

### ตัวอย่างแรงสัมผัส

แรงที่ใช้ยกกระเป๋า



แรงที่ใช้เหวี่ยงไม้กวาดเพื่อกวาดพื้น



แรงที่ใช้ดึงประตูเพื่อเปิดประตู

### ตัวอย่างแรงไม่สัมผัส

แรงแม่เหล็กที่ดึงดูดลวดเสียบกระดาษออกจากชอกบานหน้าต่าง

แรงที่ทำให้ลูกบอลตกลงสู่พื้น



อภิป്രาย

ผลการทำกิจกรรม



แรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัสเหมือนกันอย่างไร

แรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัส เป็นแรงที่กระทำต่อวัตถุ  
ที่ทำให้วัตถุเกิดการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่



# แรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัสแตกต่างกันอย่างไร

แรงสัมผัสเป็นแรงที่กระทำต่อวัตถุโดยต้องสัมผัสกับวัตถุ

ส่วนแรงไม่สัมผัสเป็นแรงที่กระทำต่อวัตถุโดยไม่จำเป็นต้องสัมผัสกับวัตถุ

# ตัวอย่างแรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัส ที่พบในชีวิตประจำวัน มีอะไรบ้าง

## แรงสัมผัส

- แรงที่ใช้ยกกระเป๋า
- แรงที่ใช้เหวี่ยงไม้กวาดเพื่อกวาดพื้น
- แรงที่ใช้ดึงประตูเพื่อเปิดประตู

## แรงไม่สัมผัส

- แรงแม่เหล็กที่ดึงดูดลวดเสียบกระดาษออกจากชอกบานหน้าต่าง
- แรงที่ทำให้ลูกบอลตกลงสู่พื้น

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



ป.๓.๒ / ม.๒.๔-๐๑

คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

๑. ลักษณะของแรงที่ใช้ในการนำลวดเสียบกระดาษออกจากแก้วแต่ละวิธีเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

๒. ผลของแรงที่กระทำต่อลวดเสียบกระดาษของแต่ละวิธีเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

## หน้า 140





สรุปกิจกรรม



จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

นักเรียนสรุปผลการทำกิจกรรมด้วยตนเอง



# จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

แรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัสเป็นแรงกระทำต่อวัตถุที่ทำให้  
วัตถุเกิดการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ โดยแรงสัมผัสต้องสัมผัสกับวัตถุ  
ส่วนแรงไม่สัมผัส ไม่จำเป็นต้องสัมผัสกับวัตถุ การใช้แรงสัมผัส  
และแรงไม่สัมผัสสามารถพบเจอได้ในชีวิตประจำวัน

# บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง แรงสัมผัส แรงไม่สัมผัส (4)

## สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบงาน 02 แบบฝึกหัด

เรื่องแรงสัมผัส แรงไม่สัมผัส

หน้า 141 - 144

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

