

# รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว12101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง เรามองเห็นวัตถุได้อย่างไร (1)

ครูผู้สอน ครูภาณุพัฒน์ บุตรดีไชย





เรื่อง

เรามองเห็นวัตถุได้อย่างไร (1)



# สื่อวีดิทัศน์ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

ขอขอบคุณสื่อวีดิทัศน์

เผยแพร่โดย : Pixabay, egemen\_izmirli

เผยแพร่วันที่ 15 ก.พ. 2566

ที่มา : <https://shorturl.asia/W4mPV>



คำถามตรวจสอบความรู้

สถานที่ในวิดิทัศน์เป็นสถานที่ใด





# คำถามตรวจสอบความรู้

วิทย์ที่ศันั้นนักเรียนสามารถมองเห็นอะไรได้บ้าง





## คำถามตรวจสอบความรู้

นักเรียนคิดว่าถ้านักเรียนเดินลึกลงไปในถ้ำ  
นักเรียนจะมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้หรือไม่อย่างไร





## คำถามตรวจสอบความรู้

นักเรียนคิดว่าเพราะเหตุใดเราจึงมองเห็น  
และมองไม่เห็นสิ่งต่าง ๆ ภายในถ้ำ







## กิจกรรมที่ 1

เรามองเห็นวัตถุได้อย่างไร



## จุดประสงค์การเรียนรู้

สังเกตและบันทึกการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ

อย่างตรงไปตรงมา



## กิจกรรมที่ ๑ เรามองเห็นวัตถุได้อย่างไร

สมรรถนะที่ต้องการให้เกิด

๑. สังเกตและบันทึกการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ อย่างตรงไปตรงมา
๒. อธิบายการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ จากการแปลความหมายข้อมูล
๓. บอกความเข้าใจเกี่ยวกับการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันอย่างมีเหตุผล

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. กล่องทึบที่มีฝาปิด
๒. วัตถุลับจำนวน ๒ ชิ้น

วิธีทำ

๑. สังเกตวัตถุลับที่อยู่ในกล่องทึบใบละ ๑ ชิ้นผ่านรูที่เจาะไว้ ดังรูป แล้วบันทึกผลการสังเกตตามจริง โดยสังเกตจนครบ ๒ ชิ้น จากนั้นร่วมกันพูดคุยเปรียบเทียบการมองเห็นวัตถุแต่ละชิ้น



# ใบกิจกรรมที่ 1

## หน้าที่ 3

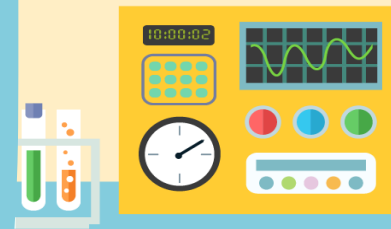
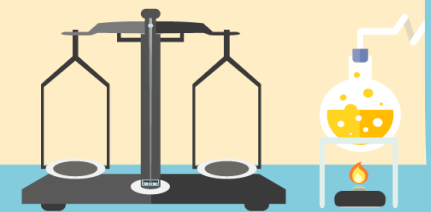
สามารถดาวน์โหลดได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)





## วัสดุ - อุปกรณ์

1. กล้องทึบ
2. วัสดุลับ จำนวน 6 ชั้น





## วิธีทำ

1. สังเกตวัตถุลับที่อยู่ในกล่องทึบใบละ 1 ชั้น ผ่านรูที่เจาะไว้ตั้งรูปแล้วบันทึกผลการสังเกตตามจริง โดยสังเกตจนครบ 6 ชั้น จากนั้นร่วมกันพูดคุยเปรียบเทียบการมองเห็นวัตถุแต่ละชั้น





ตรวจสอบความเข้าใจการทำกิจกรรม

นักเรียนต้องสังเกตอะไร



วัตถุที่อยู่ในกล่องทึบ





ตรวจสอบความเข้าใจการทำกิจกรรม

นักเรียนจะต้องสังเกตวัตถุอย่างไร



แนบดวงตากับช่องของกล่องที่บให้สนิท  
ไม่ให้มีช่องว่างที่แสงจะเข้าไปได้





ตรวจสอบความเข้าใจการทำกิจกรรม

เมื่อนักเรียนสังเกตวัตถุแล้ว นักเรียนจะได้ทำอะไรต่อไป



บันทึกผลตามการสังเกตวัตถุ







ตรวจสอบความเข้าใจการทำกิจกรรม

เมื่อบันทึกผลการสังเกตแล้วนักเรียนจะต้องทำอะไรต่อไป



พูดคุยเปรียบเทียบการมองเห็นวัตถุแต่ละชิ้น



ใบงาน เรื่องการมองเห็นวัตถุต่าง ๆ

บันทึกผลการทำกิจกรรม

๑. การสังเกตวัตถุลับในกล่องทึบ

วัตถุลับชิ้นที่ ๑

- มองไม่เห็น
- มองเห็น โดยวัตถุนั้น คือ .....

ขีด ✓ ใน  ที่เลือก และเขียนชื่อวัตถุที่มองเห็น

วัตถุลับชิ้นที่ ๒

- มองไม่เห็น
- มองเห็น โดยวัตถุนั้น คือ .....

วัตถุลับชิ้นที่ ๓

- มองไม่เห็น
- มองเห็น โดยวัตถุนั้น คือ .....

วัตถุลับชิ้นที่ ๔

- มองไม่เห็น
- มองเห็น โดยวัตถุนั้น คือ .....



# ใบงาน

## หน้าที่ 5 - 6

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



# ใบงาน เรื่องการมองเห็นวัตถุต่าง ๆ หน้า 5

## การสังเกตวัตถุลับในกล่องทึบ

วัตถุลับชิ้นที่ 1

มองไม่เห็น

มองเห็น โดยวัตถุนั้นคือ .....

ขีด ✓ ใน  ที่เลือก  
และเขียนชื่อวัตถุที่มองเห็น

วัตถุลับชิ้นที่ 2

มองไม่เห็น

มองเห็น โดยวัตถุนั้นคือ .....

# ใบงาน เรื่องการมองเห็นวัตถุต่าง ๆ หน้า 5

## การสังเกตวัตถุลับในกล่องทึบ

วัตถุลับชิ้นที่ 3

มองไม่เห็น

มองเห็น โดยวัตถุนั้นคือ .....

ขีด ✓ ใน  ที่เลือก  
และเขียนชื่อวัตถุที่มองเห็น

วัตถุลับชิ้นที่ 4

มองไม่เห็น

มองเห็น โดยวัตถุนั้นคือ .....

# ใบงาน เรื่องการมองเห็นวัตถุต่าง ๆ หน้า 6

## การสังเกตวัตถุลับในกล่องทึบ

วัตถุลับชิ้นที่ 5

มองไม่เห็น

มองเห็น โดยวัตถุนั้นคือ .....

ขีด ✓ ใน  ที่เลือก  
และเขียนชื่อวัตถุที่มองเห็น

วัตถุลับชิ้นที่ 6

มองไม่เห็น

มองเห็น โดยวัตถุนั้นคือ .....



## กิจกรรมของปลายทางในวันนี้

### คำชี้แจงในการทำกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสังเกตวัตถุที่อยู่ในกล่องที่ละชั้นในกล่องที่บหมายเลข 1 เรื่อยไปจนครบทั้ง 6 หมายเลข
2. ร่วมกันพูดคุยเปรียบเทียบการมองเห็นวัตถุแต่ละชั้น
3. บันทึกผลการสังเกตในใบงาน หน้า 5 – 6

### คำชี้แจงบทบาทครูปลายทางในการทำกิจกรรม

1. เตรียมกล่องทึบที่เจาะรูขนาดเล็กจำนวน 6 ใบ แต่ละกล่องจะมีวัตถุอยู่ 1 ชั้น
2. ครูเดินดูและให้คำแนะนำ ช่วยเหลือนักเรียนในการสังเกตกล่องทึบ



อภิปรายผล

การทำกิจกรรม



# ใบงาน เรื่องการมองเห็นวัตถุต่าง ๆ หน้า 5

## การสังเกตวัตถุลับในกล่องทึบ

วัตถุลับชิ้นที่ 1

มองไม่เห็น

มองเห็น โดยวัตถุนั้นคือ ..... **ไฟฉาย** .....

ขีด ✓ ใน  ที่เลือก  
และเขียนชื่อวัตถุที่มองเห็น

วัตถุลับชิ้นที่ 2

มองไม่เห็น

มองเห็น โดยวัตถุนั้นคือ ..... **หลอดไฟฟ้า** .....



# ใบงาน เรื่องการมองเห็นวัตถุต่าง ๆ หน้า 5

## การสังเกตวัตถุลับในกล่องทึบ

วัตถุลับชิ้นที่ 3

มองไม่เห็น

มองเห็น โดยวัตถุนั้นคือ ..... **เทียนไข** .....

ขีด ✓ ใน  ที่เลือก  
และเขียนชื่อวัตถุที่มองเห็น

วัตถุลับชิ้นที่ 4

มองไม่เห็น

มองเห็น โดยวัตถุนั้นคือ .....

# ใบงาน เรื่องการมองเห็นวัตถุต่าง ๆ หน้า 6

## การสังเกตวัตถุลับในกล่องทึบ

วัตถุลับชิ้นที่ 5

มองไม่เห็น

มองเห็น โดยวัตถุนั้นคือ .....

ขีด ✓ ใน  ที่เลือก  
และเขียนชื่อวัตถุที่มองเห็น

วัตถุลับชิ้นที่ 6

มองไม่เห็น

มองเห็น โดยวัตถุนั้นคือ .....



## ชวนตอบคำถาม

วัตถุที่นักเรียนมองเห็นได้ในกล่องทึบมีอะไรบ้าง



ไฟฉาย หลอดไฟฟ้า เทียนไข



## ชวนตอบคำถาม

วัตถุที่นักเรียนมองไม่เห็นในกล่องที่บมมืออะไรบ้าง



กระเป๋าดินสอ ขวดน้ำ หนังสือ

## สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
๑. รวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๒. บันทึกผลการสังเกตตามจริง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๓. แปลความหมายข้อมูลที่บันทึกไว้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๔. อธิบายการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ จาก การแปลความหมายข้อมูล	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
๕. เล่าตัวอย่างการมองเห็นและมอง ไม่เห็นสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน อย่างมีเหตุผลและเข้าใจง่าย	☆☆☆	<input type="checkbox"/>



## แบบประเมินตนเอง

หน้าที่ 14

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

# แบบประเมินตนเอง หน้า 14

## สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำได้ไม่ดี

ระบายสีลงในตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน  สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
1. รวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. บันทึกผลการสังเกตตามจริง	☆☆☆	<input type="checkbox"/>



# สรุปกิจกรรม

เมื่อมองวัตถุในที่มืด เราอาจมองเห็นหรือมองไม่เห็น  
วัตถุต่าง ๆ โดยวัตถุที่มองเห็นในกล่องทึบได้แก่ หลอดไฟฟ้า  
ไฟฉาย เทียนไข และวัตถุที่มองไม่เห็นได้แก่ กระจ่างดินสอ  
ขวดน้ำ หนังสือ



# บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง เรามองเห็นวัตถุได้อย่างไร (2)



สิ่งที่ต้องเตรียม

- ใบงานที่ เรื่อง เรามองเห็นวัตถุได้อย่างไร หน้า 7 - 8

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

