

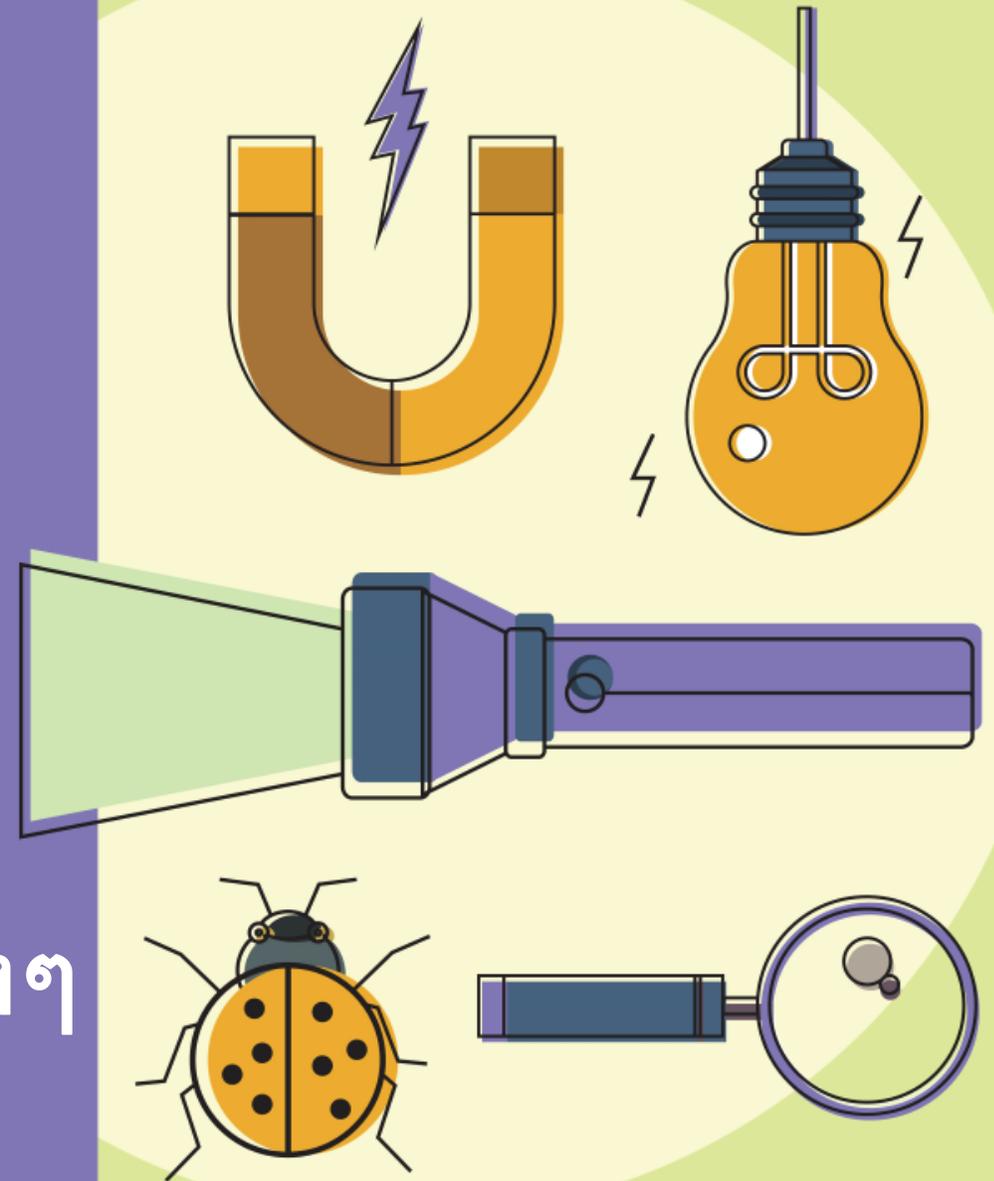
# รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว14101

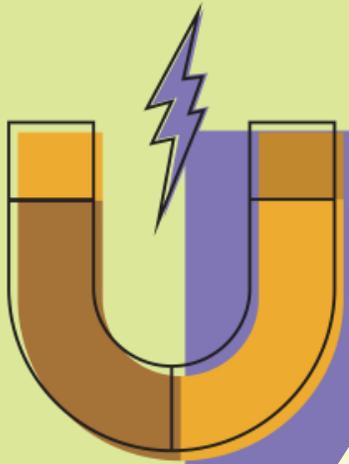
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ครูผู้สอน สุดารัตน์ ศรีแก้ว

เรื่อง การมองเห็นแสงเมื่อผ่านวัตถุต่างๆ



เรามองเห็นสิ่งต่างๆ รอบๆ ตัวได้  
อย่างไร





เรามองเห็นสิ่งต่างๆรอบๆตัวได้เพราะ

แสง







แหล่งกำเนิดแสง มี 2 ประเภท  
คือ แหล่งกำเนิดแสงในธรรมชาติ  
และแหล่งกำเนิดแสงที่มนุษย์  
สร้างขึ้น





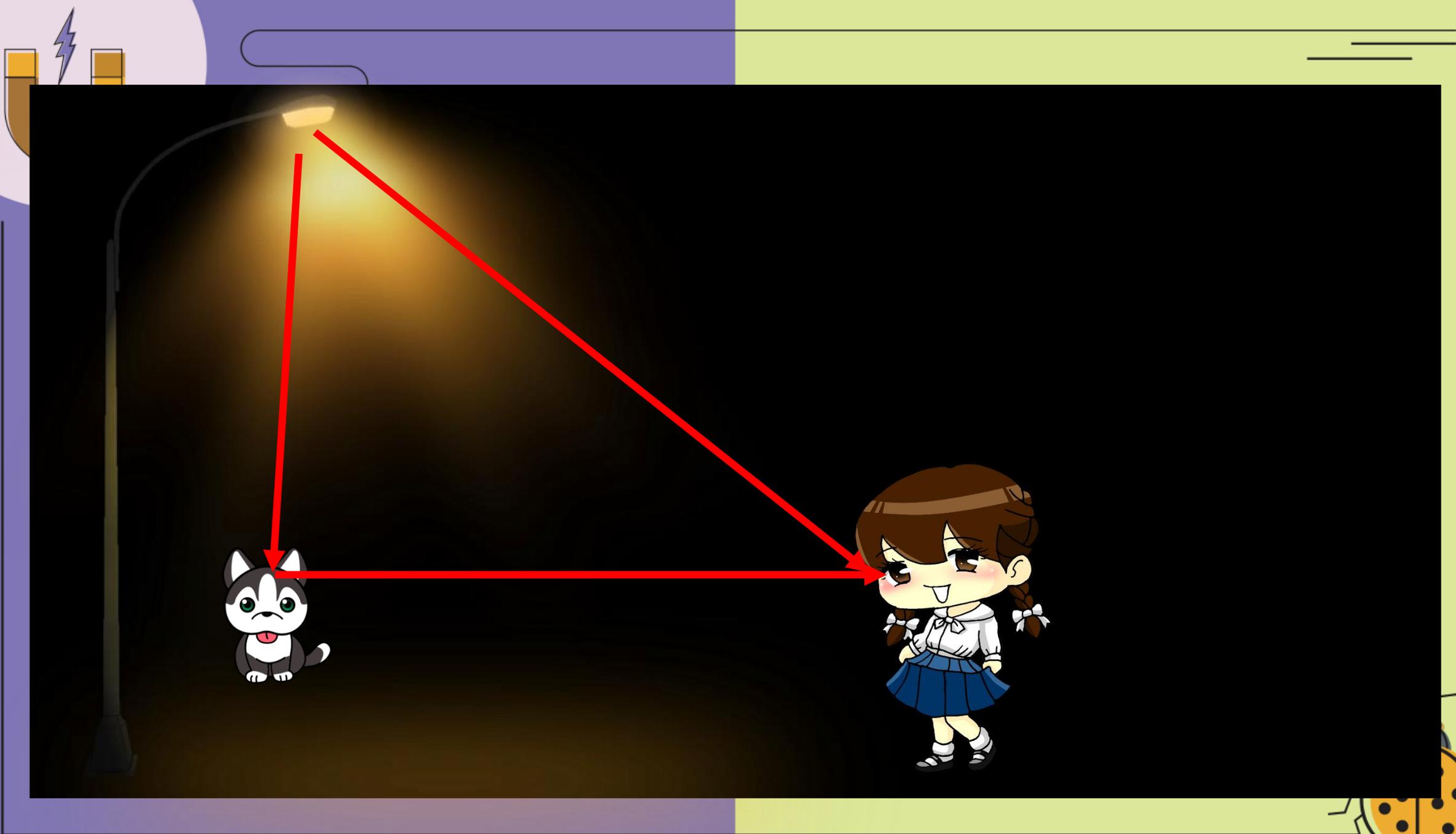
แต่ว่า บางอย่างที่ดี  
แต่จริง ๆ แล้วมันไม่ใช่  
เหมือนในฝัน  
แต่ความจริงมันต่าง  
แต่ความจริง





เอ..... การเคลื่อนที่ของ  
แสงจากแหล่งกำเนิด  
แสงเป็นอย่างไรนะ จำ  
ได้ไหมคะ





1

2

3

4

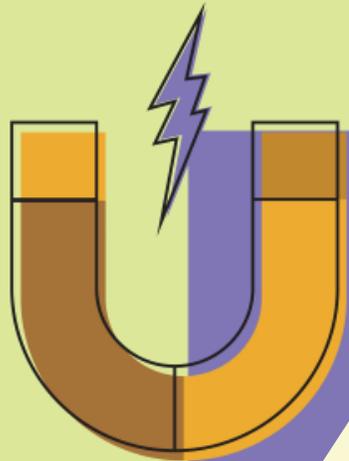
5

6

7

8

9



# กิจกรรมที่ 1

การมองเห็นแสงเมื่อผ่านวัตถุต่างๆ





## กิจกรรมที่ ๑ การมองเห็นแสง เมื่อมองผ่านวัตถุต่าง ๆ

### จุดประสงค์

๑. สังเกตความชัดเจนในการมองเห็นแสงไฟฉาย เมื่อมองผ่านวัตถุต่าง ๆ
๒. จำแนกวัตถุต่าง ๆ โดยใช้ความชัดเจนในการมองเห็นแสงไฟฉายเป็นเกณฑ์



## วิธีทำ

๑. สังเกตและอธิบายรายละเอียดของวัตถุต่าง ๆ ที่เตรียมไว้ พร้อมกับคาดคะเนความชัดเจนในการมองเห็นแสงของไฟฉาย เมื่อมองผ่านวัตถุต่าง ๆ บันทึกผลในตาราง ๑
๒. จับคู่กัน แล้วนั่งหันหน้าเข้าหากัน นักเรียนคนที่ ๑ ฉายไฟฉายไปยังวัตถุที่ละอย่าง แล้วให้นักเรียนคนที่ ๒ ซึ่งนั่งอยู่ตรงข้าม สังเกตแสงของไฟฉายผ่านวัตถุแต่ละอย่าง ดังภาพแล้วบันทึกผลการสังเกตลงในตาราง ๑
๓. จำแนกวัตถุต่าง ๆ ที่นำมาใช้กันแสงตามความชัดเจนในการมองเห็นแสงไฟฉาย แล้วบันทึกผลการจำแนกลงในตาราง ๒
๔. อ่านใบความรู้เรื่องการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ผ่านวัตถุที่นำมาบันทึก อธิบายและตอบคำถามหลังจากทำกิจกรรม

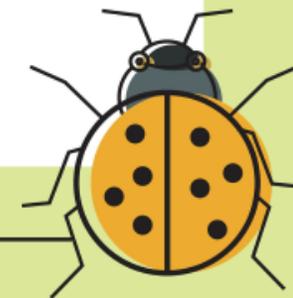




ใบความรู้  
เรื่อง การมองเห็นแสง  
เมื่อผ่านวัตถุต่างๆ



เมื่อมองสิ่งต่างๆ โดยมีวัตถุต่าง  
ชนิดมากขึ้น จะทำให้มองเห็นสิ่ง  
ต่างๆ ได้ต่างกัน จึงใช้ลักษณะการ  
มองเห็นสิ่งต่างๆ ผ่านวัตถุที่มากขึ้น  
แสง เป็นเกณฑ์ในการจำแนกวัตถุ





วัตถุที่แสง  
เคลื่อนที่ผ่านไม่ได้

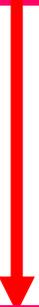
เรียกว่า



วัตถุทึบแสง

วัตถุที่แสง  
เคลื่อนที่ผ่านได้

เรียกว่า



ตัวกลางของแสง



จำแนกเป็น

ตัวกลาง  
โปร่งใส

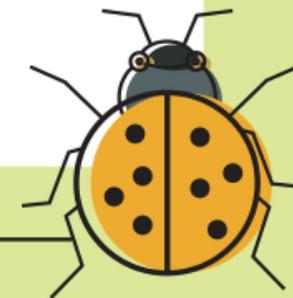
ตัวกลาง  
โปร่งแสง





## ตัวกลางโปร่งใส

เป็นวัตถุที่แสงเคลื่อนที่ผ่าน  
ได้ เมื่อมองผ่านวัตถุที่นำมา  
กั้น จะมองเห็นสิ่งต่างๆ ที่อยู่  
ด้านหลังได้ชัดเจน





## ตัวกลางโปร่งแสง

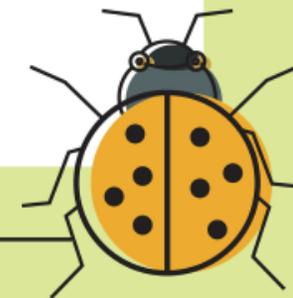
เป็นวัตถุที่แสงเคลื่อนที่ผ่าน  
ได้เช่นกัน แต่เมื่อมองผ่าน  
วัตถุที่นำมากั้น จะทำให้มองเห็น  
สิ่งต่างๆ ที่อยู่ด้านหลังได้ไม่ชัดเจน





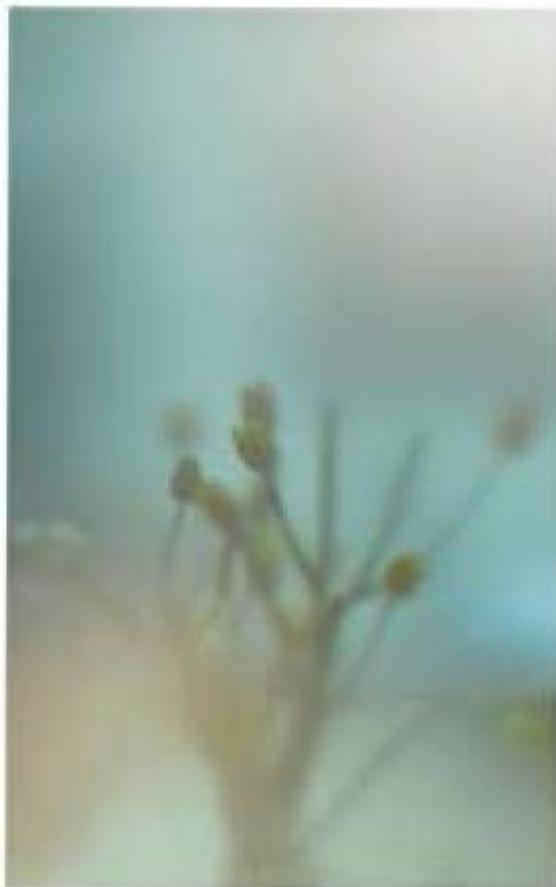
## วัตถุทึบแสง

เป็นวัตถุที่แสงเคลื่อนที่ผ่าน  
ไม่ได้ เมื่อมองผ่านวัตถุที่นำมา  
กั้น จะทำให้มองไม่เห็นเห็นสิ่ง  
ต่างๆ ที่อยู่ด้านหลัง





การมองเห็นผ่าน  
ตัวกลางโปร่งใส



การมองเห็นผ่าน  
ตัวกลางโปร่งแสง



การมองเห็นผ่าน  
วัตถุทึบแสง



1

2

3

4

5

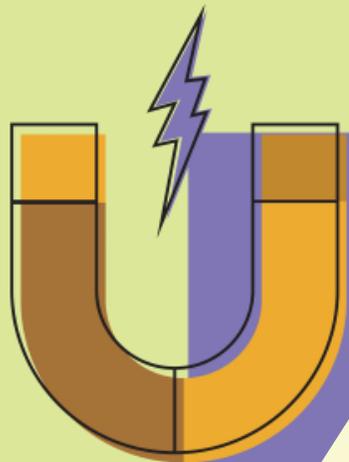
6

7

8

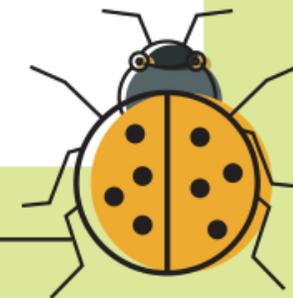
9

# สรุปกิจกรรม





การมองเห็นสิ่งต่างๆ ผ่านวัตถุที่นำมากั้น  
สามารถจำแนกวัตถุได้ คือ วัตถุที่แสงเคลื่อนที่ผ่าน  
ไม่ได้เรียกว่า วัตถุทึบแสง ส่วนวัตถุที่แสงผ่านได้  
เรียกว่า ตัวกลางของแสง





ตัวกลางของแสง สามารถจำแนกได้ 2 ประเภทคือ  
วัตถุโปร่งแสง และวัตถุโปร่งใส

