

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง การมองเห็นวัตถุ (4)

ครูผู้สอน ครูวิภามาศ แซ่โจ้ว

ครูศิริรัตน์ ศรีทอง





ทบทวน

เราสามารถมองเห็นวัตถุที่ไม่เป็น
แหล่งกำเนิดแสงได้อย่างไร



ทบทวน



แสงจากแหล่งกำเนิดแสงมากกระทบ
วัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสง



สะท้อนแสงมาถึงตา





ทบทวน

สิ่งที่ทำให้มองเห็นวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสง
ได้มีอะไรบ้าง

แสงจากแหล่งกำเนิดแสง วัตถุ และตา



กิจกรรมที่ 1

เรามองเห็นวัตถุอย่างไร

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

☆☆ บ. ๒.๑ / พ. ๑.๓ - ๐๑

ตอนที่ ๒

๑. ใช้ดินสอเจาะรูที่ก้นแก้วกระดาษ ๑ รู เพื่อใช้เป็นช่องที่ตามองได้ ดังรูป



๒. นำวัตถุที่เลือกวางบนพื้นโต๊ะ จากนั้นนำแก้วกระดาษที่เจาะรูครอบวัตถุนั้นให้มิด
๓. สังเกตวัตถุนั้น โดยการมองผ่านรูที่เจาะกันแก้ว และบันทึกผล
๔. สังเกตวัตถุนั้นอีกครั้ง โดยมองผ่านรูที่เจาะ แต่ค่อย ๆ เอียงแก้วที่ครอบวัตถุทีละน้อย ๆ ขึ้นจากพื้นโต๊ะ และบันทึกผล
๕. ร่วมกันอภิปรายการมองเห็นวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสง
๖. เขียนแผนภาพแสดงแนวการเคลื่อนที่ของแสงที่ทำให้มองเห็นวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสง นำเสนอ และอธิบายการมองเห็นวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสง



ใบกิจกรรมที่ 1

หน้าที่ 84

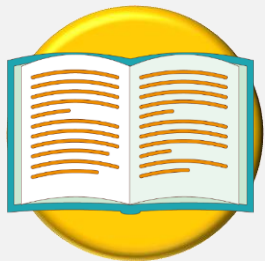
สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th



จุดประสงค์การเรียนรู้

เขียนแผนภาพแสดงแนวการเคลื่อนที่ของแสงและอธิบาย
การมองเห็นวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสง





วิธีทำ ตอนที่ 2 (ข้อ 6)

เขียนแผนภาพแสดงแนวการเคลื่อนที่
ของแสงที่ทำให้มองเห็นวัตถุที่ไม่เป็น
แหล่งกำเนิดแสง



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____ ★ บ.บ.๑ / ม.๑.๓ - ๐๑

ตอนที่ ๒
บันทึกผลการทำกิจกรรม

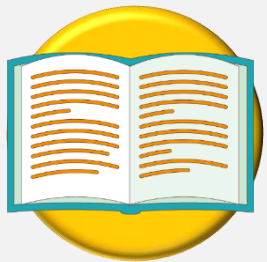
ผลการสังเกต

ตาราง การมองเห็นวัตถุที่อยู่ในแก้วกระดาษ

การมองเห็นวัตถุที่อยู่ในแก้วกระดาษ	
เมื่อครอบแก้วให้สนิท	เมื่อเอียงแก้วขึ้นจากพื้นโต๊ะให้มองเห็นวัตถุในแก้ว

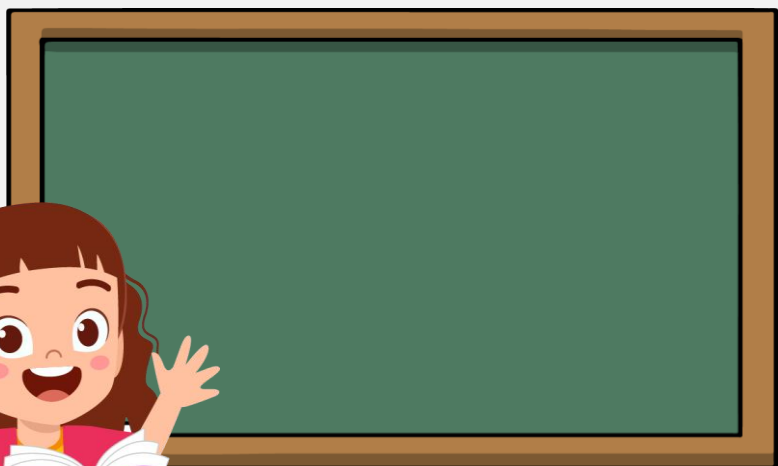
แผนภาพแสดงแนวการเคลื่อนที่ของแสง ที่ทำให้มองเห็นวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสง

ทุกกิจกรรมภายในคู่มือฯ วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑-๓ จัดทำขึ้นโดยครูผู้สอน ๑๐๐ คน



วิธีทำ ตอนที่ 2

(ข้อ 6 ต่อ)



นำเสนอ และอธิบาย
การมองเห็นวัตถุที่ไม่เป็น
แหล่งกำเนิดแสง



ตรวจสอบความเข้าใจการทำกิจกรรม

นักเรียนต้องเขียนแผนภาพอะไร

แผนภาพแสดงแนวการเคลื่อนที่ของแสงที่ทำให้มองเห็นวัตถุ
ที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสง





ตรวจสอบความเข้าใจการทำกิจกรรม

เมื่อนักเรียนเขียนแผนภาพเสร็จแล้ว ต้องทำอะไรต่อไป



นำเสนอและอธิบายการมองเห็นวัตถุที่ไม่
เป็นแหล่งกำเนิดแสง

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

★★ บ. ๒.๑ / ม. ๑.๓ - ๐๑

ตอนที่ ๒

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการสังเกต

ตาราง การมองเห็นวัตถุที่อยู่ในแก้วกระดาษ

การมองเห็นวัตถุที่อยู่ในแก้วกระดาษ	
เมื่อครอบแก้วให้สนิท	เมื่อเอียงแก้วขึ้นจากพื้นโต๊ะให้มีช่องเล็กน้อย

แผนภาพแสดงแนวการเคลื่อนที่ของแสง ที่ทำให้มองเห็นวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสง



แหล่งกำเนิดแสง

วัตถุ



ใบงาน 01

หน้า 87-89

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th



ใบงาน 01

การมองเห็นวัตถุต่าง ๆ

แผนภาพแสดงแนวการเคลื่อนที่ของแสง
ที่ทำให้มองเห็นวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสง



แหล่งกำเนิดแสง

วัตถุ



ใบงาน 01

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

หน้า 88

1. แหล่งกำเนิดแสงในกิจกรรมนี้คืออะไร



2. เมื่อมองวัตถุที่อยู่ในแก้วกระดาษที่ครอบสนิทได้ผลเหมือน
หรือแตกต่างจากการมองวัตถุที่อยู่ในแก้วกระดาษโดย
เอียงแก้วให้มีช่องเล็กน้อยอย่างไร



3. สิ่งใดที่ช่วยในการมองเห็นวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสง



4. เรามองเห็นวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสงได้อย่างไร



5. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร



กิจกรรมของปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนเขียนแผนภาพ
2. นำเสนอหน้าชั้นเรียน
3. ตอบคำถามหลังทำกิจกรรม



คำชี้แจงกิจกรรมครู

1. ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือขณะทำกิจกรรม
2. ชวนนักเรียนอภิปราย ใช้คำถามว่า
ในแผนภาพแสดงแนวการเคลื่อนที่
ของแสงที่ทำให้มองเห็นวัตถุที่ไม่เป็น
แหล่งกำเนิดแสง ต้องเขียนลูกศร
อย่างไร

อภิปรายผล การทำกิจกรรม

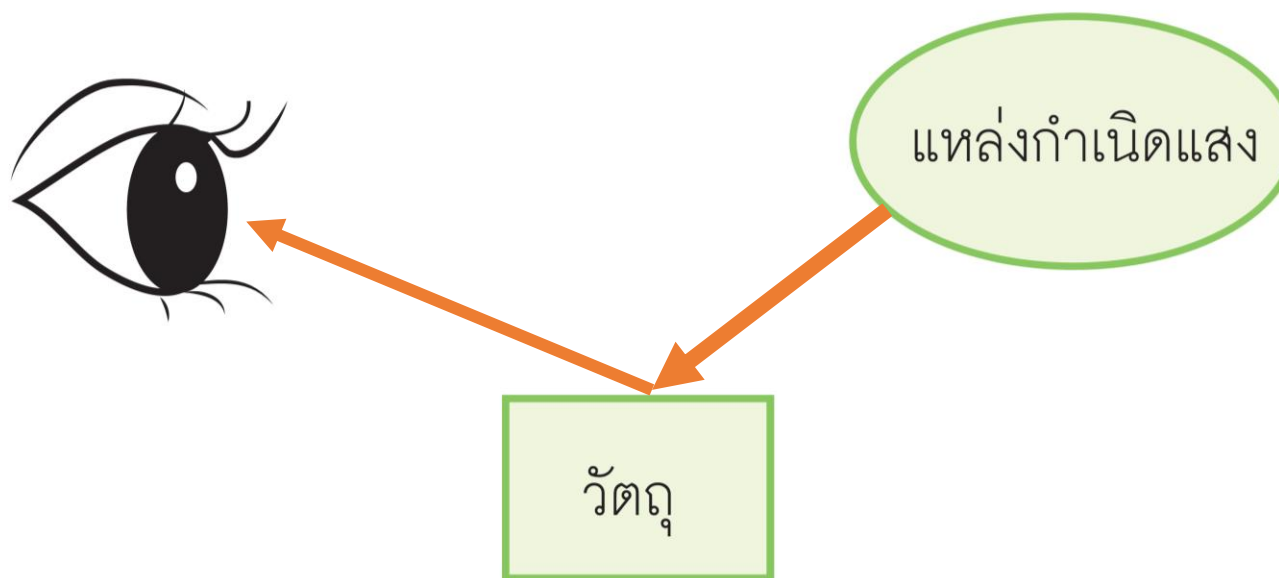




ใบงาน 01

การมองเห็นวัตถุต่าง ๆ

แผนภาพแสดงแนวการเคลื่อนที่ของแสง
ที่ทำให้มองเห็นวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสง





ใบงาน 01

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

หน้า 88

1. แหล่งกำเนิดแสงในกิจกรรมนี้คืออะไร

หลอดไฟฟ้า



2. เมื่อมองวัตถุที่อยู่ในแก้วกระดาษที่**ครอบสนิท**ได้ผลเหมือน
หรือแตกต่างจากการมองวัตถุที่อยู่ในแก้วกระดาษโดย
เอียงแก้วให้มีช่องเล็กน้อยอย่างไร

แตกต่าง ครอบสนิทมองไม่เห็นวัตถุ

แต่เอียงแก้วเล็กน้อยมองเห็นวัตถุ



3. สิ่งใดที่ช่วยในการมองเห็นวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสง

แสงจากแหล่งกำเนิดแสง และตา



4. เรามองเห็นวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสงได้อย่างไร

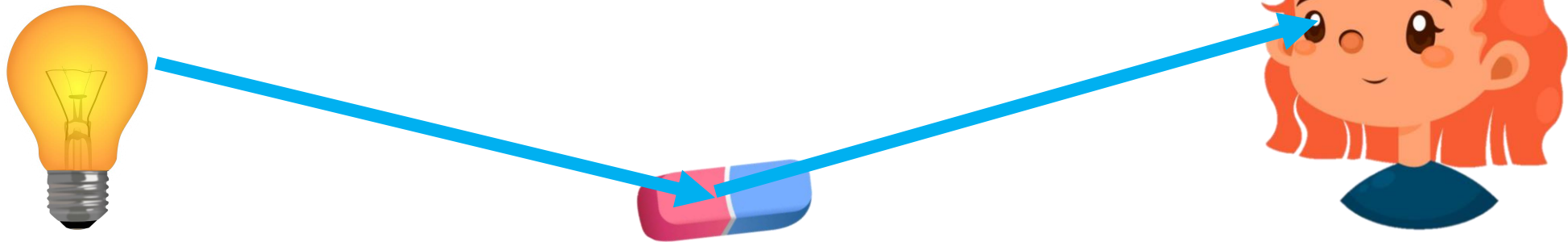
แสงจากแหล่งกำเนิดแสงตกกระทบวัตถุนั้น

แล้วสะท้อนแสงมาถึงตา



สรุปกิจกรรม

การมองเห็นวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสง
ต้องอาศัยแสงจากวัตถุที่เป็นแหล่งกำเนิดแสง
ตกกระทบวัตถุนั้น แล้วสะท้อนแสงมาถึงตา





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การมองเห็นวัตถุ (5)

สิ่งที่ต้องเตรียม

- ใบงาน 02 แบบฝึกหัด เรื่องการมองเห็นวัตถุ (หน้า 90)



สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th