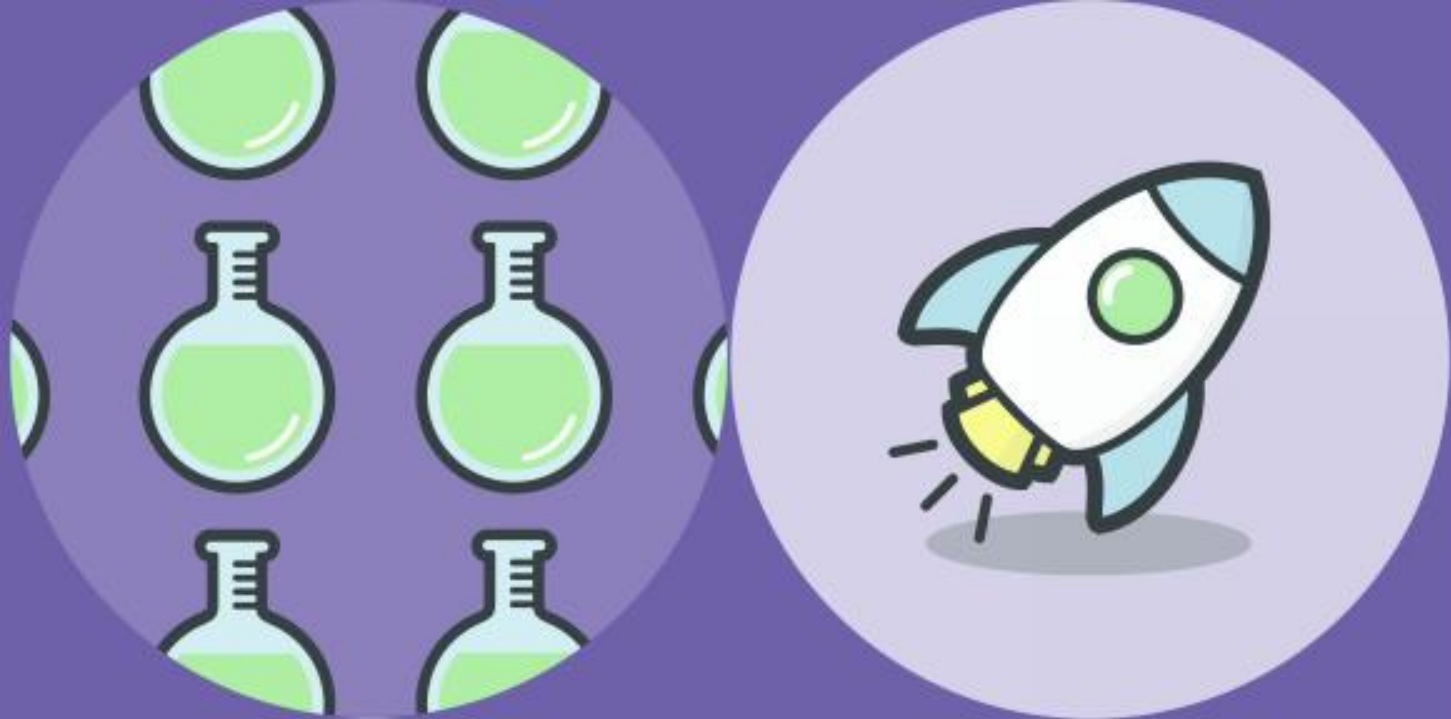


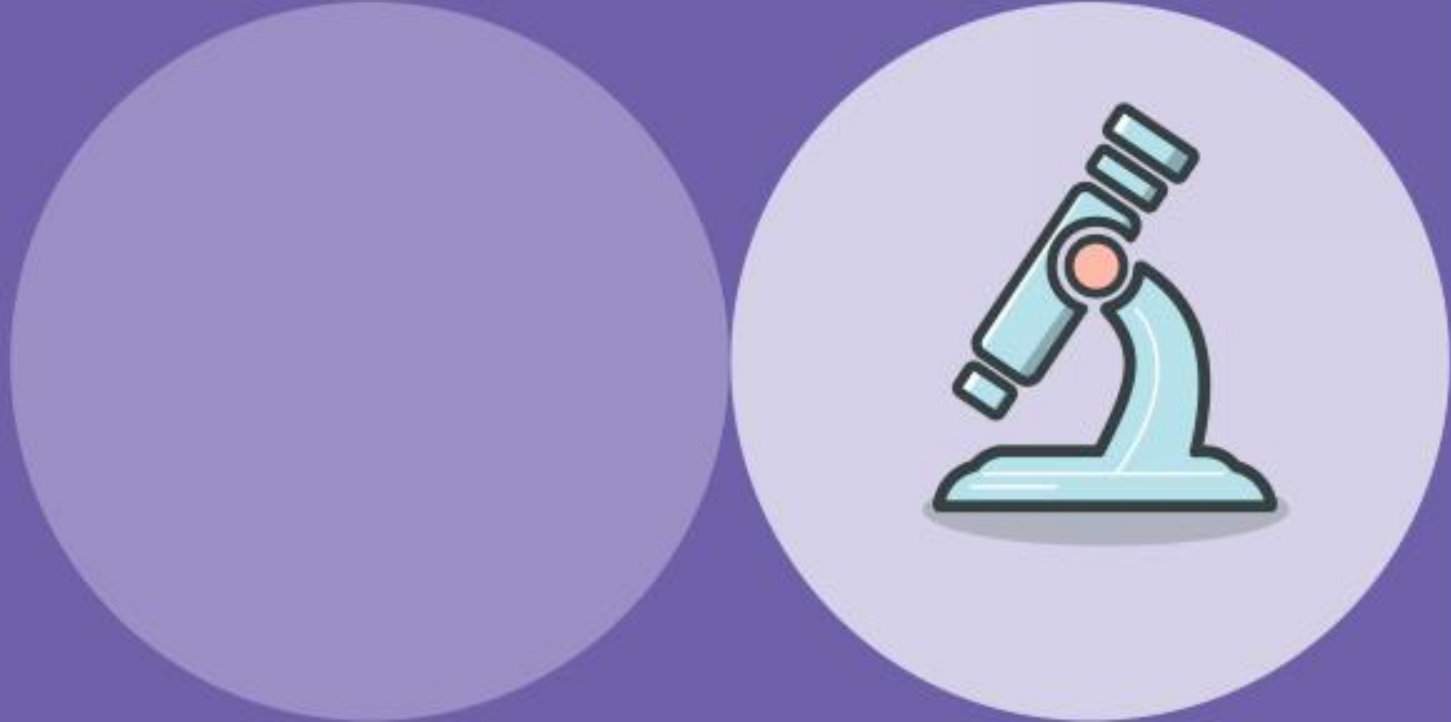


รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว12101



การมองเห็นวัตถุ (3)



ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ผู้สอน ครูวิภามาศ แซ่โง้ว



หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 แสง

หน่วยย่อยที่ 1 แสงและการมองเห็น

เรื่อง แหล่งกำเนิดแสง

เรื่อง การเคลื่อนที่ของแสง

เรื่อง การมองเห็นวัตถุ

เรื่อง การป้องกันอันตรายที่เกิดจากแสง

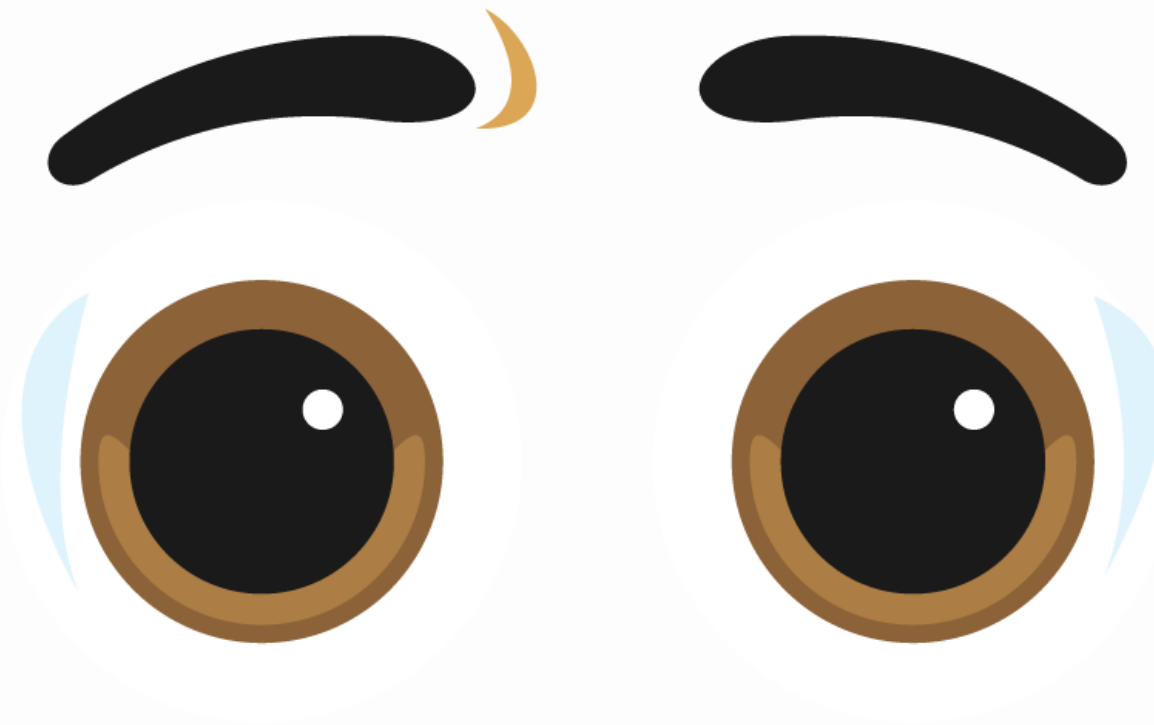




กิจกรรมที่ 1



เรามองเห็นวัตถุอย่างไร (1)



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



กิจกรรมที่ ๑ เรามองเห็นวัตถุอย่างไร

จุดประสงค์

อธิบายการมองเห็นวัตถุต่าง ๆ

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. กระดาษแข็ง
๒. วัตถุ เช่น ยางลบ เศษกระดาษ หรือลูกบิด (เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง)
๓. เทปขาว
๔. เทียนไข
๕. กล้องทึบ

วิธีทำ

ตอนที่ ๑

๑. จุดเทียนไขแล้วสังเกตแสงของเทียนไข และบันทึกผล
๒. นำกล้องทึบครอบเทียนไขที่จุดอยู่ สังเกตแสงของเทียนไข และบันทึกผล
๓. อธิบายการมองเห็นวัตถุที่เป็นแหล่งกำเนิดแสง
๔. เขียนแผนภาพแสดงแนวการเคลื่อนที่ของแสงจากแหล่งกำเนิดแสงและนำเสนอ

ตอนที่ ๒

๑. ม้วนกระดาษแข็งเป็นรูปทรงกระบอกและเจาะรู ๑ รู ด้านบนของกระบอกให้เป็นช่องที่ตามองได้ ดังภาพ



๒. นำวัตถุที่เลือกวางบนพื้นโต๊ะ จากนั้นนำกระดาษแข็งทรงกระบอกที่เจาะรูครอบวัตถุนั้น (ไม่มีแสงจากภายนอกเข้าสู่ภายในทรงกระบอก ยกเว้นรูที่เจาะไว้)

กิจกรรมที่ 1

หน้า 79-80

กิจกรรมที่ 1 เรามองเห็นวัตถุอย่างไร (1)

จุดประสงค์

อธิบายการมองเห็นวัตถุต่าง ๆ



กิจกรรมที่ 1 เรามองเห็นวัตถุอย่างไร (1)



วิธีทำ

ตอนที่ 2

5. ร่วมกันอภิปรายสาเหตุที่ทำให้มองเห็นวัตถุที่เป็นแหล่งกำเนิดแสง
กับวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสง

6. เขียนแผนภาพแสดงแนวการเคลื่อนที่ของแสงจากแหล่งกำเนิดแสง
และนำเสนอ



ผลการทำกิจกรรม



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

★ ★

บ. ๒.๑ / ผ. ๑.๓ - ๐๑

ตอนที่ ๒

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ตาราง การมองเห็นวัตถุที่อยู่ในทรงกระบอ

การมองเห็นวัตถุที่อยู่ในทรงกระบอ	
เมื่อใบหน้าแนบสนิทกับขอบทรงกระบอ	เมื่อมีช่องเล็กน้อยระหว่างทรงกระบอกับพื้นโต๊ะ

แผนภาพแสดงแนวการเคลื่อนที่ของแสง เมื่อมองวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสง

ตา

วัตถุ

แหล่งกำเนิดแสง

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ (ฉบับปรับปรุง) ๘๓

ใบงาน 01

หน้า 83

ใบงาน 01 : การมองเห็นวัตถุในที่มืดสนิท



ตอนที่ 2

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ตาราง การมองเห็น
วัตถุที่อยู่ในทรงกระบอก

การมองเห็นวัตถุที่อยู่ในทรงกระบอก

เมื่อใบหน้าแนบสนิท
กับขอบทรงกระบอก

มองไม่เห็นวัตถุ
ที่อยู่ในกระบอก

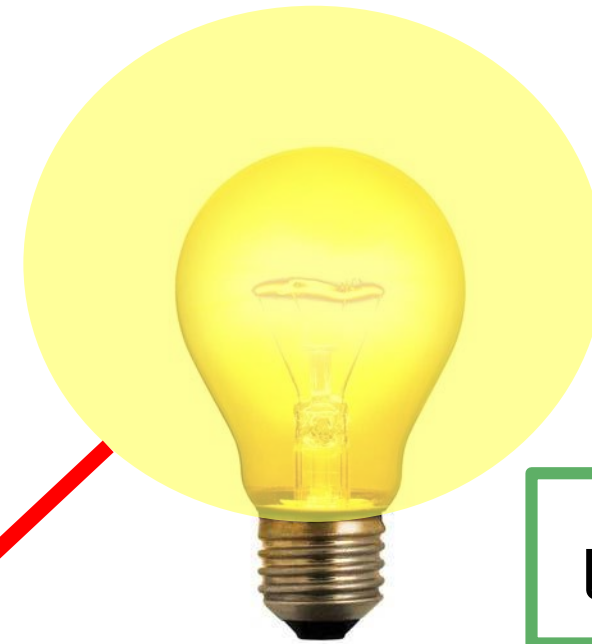
เมื่อมีช่องเล็กน้อยระหว่าง
ทรงกระบอกกับพื้นโต๊ะ

มองเห็นวัตถุ
ที่อยู่ในกระบอก



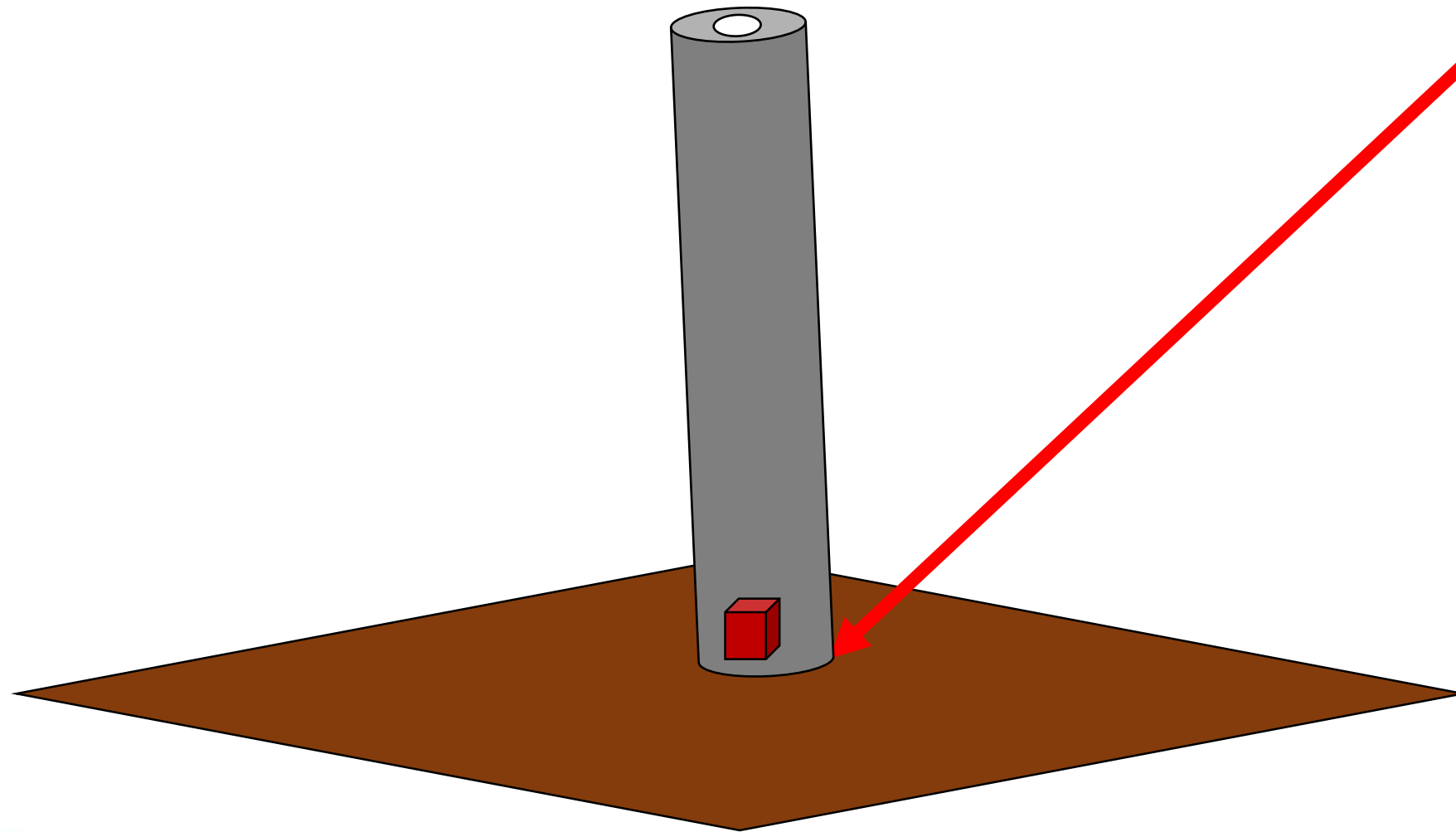


เมื่อมองวัตถุที่**ไม่เป็น**แหล่งกำเนิดแสง



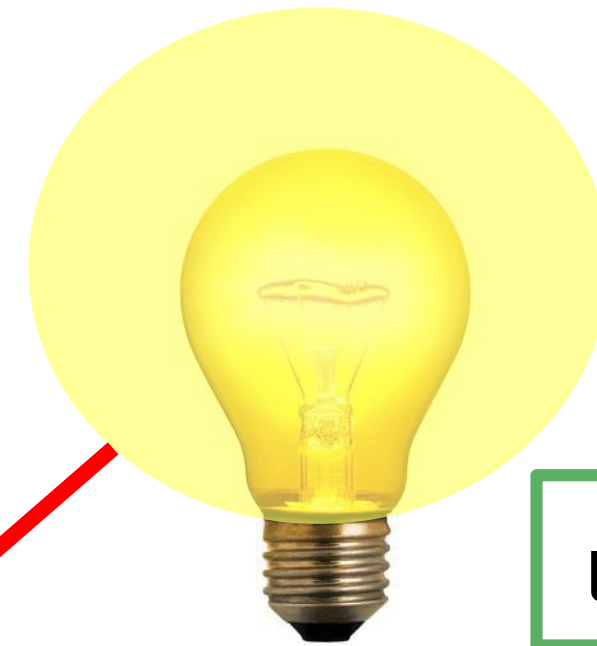
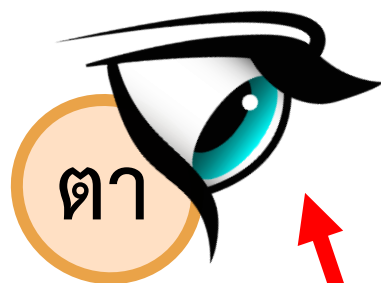
แหล่งกำเนิดแสง

มอง**ไม่**เห็นวัตถุที่
อยู่ใน**กระบอก**





เมื่อมองวัตถุที่**ไม่เป็น**แหล่งกำเนิดแสง



แหล่งกำเนิดแสง

มองเห็น**วัตถุ**
ที่อยู่ใน**กระบอก**



กิจกรรมที่ 1 เรามองเห็นวัตถุอย่างไร (1)



การมองเห็นวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสง
สามารถมองเห็นได้เมื่อมีแสงจากแหล่งกำเนิดแสง
มากระทบวัตถุเข้าสู่ตา



กิจกรรมที่ 1 เรามองเห็นวัตถุอย่างไร (1)



แผนภาพแสดงการเคลื่อนที่ของแสง เมื่อมองเห็นวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสง



ตา

แหล่งกำเนิดแสง

วัตถุ



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



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. แหล่งกำเนิดแสงในกิจกรรมนี้คืออะไร

๒. เมื่อมองวัตถุที่อยู่ในทรงกระบอกโดยไม่มีแสงเข้าไปได้ผลเหมือนหรือแตกต่างจากการมองวัตถุโดยมีแสงเข้าไปอย่างไร

๓. สิ่งใดที่ช่วยในการมองเห็นวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสง



ใบงาน 01

หน้า 84

คำถามหลังทำกิจกรรม

1. แหล่งกำเนิดแสงในกิจกรรมนี้ คืออะไร

ขึ้นอยู่กับการทำกิจกรรม

เช่น หลอดไฟฟ้า ดวงอาทิตย์



คำถามหลังทำกิจกรรม

2. เมื่อมองวัตถุที่อยู่ในทรงกระบอกโดยไม่มีแสงเข้าไป
ได้ผลเหมือนหรือแตกต่างจากการมองวัตถุโดยมีแสงเข้าไปอย่างไร

แตกต่างกัน คือ เมื่อมองวัตถุที่อยู่ในทรงกระบอก
โดยไม่มีแสง จะมองไม่เห็นวัตถุ

แต่เมื่อมองวัตถุที่อยู่ในทรงกระบอกและมีแสง
จะมองเห็นวัตถุ



คำถามหลังทำกิจกรรม

3. สิ่งใดที่ช่วยในการมองเห็นวัตถุที่ไม่เป็น
แหล่งกำเนิดแสง

แสงจากแหล่งกำเนิดแสงและตา



คำถามหลังทำกิจกรรม

4. เรามองเห็นวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสงได้อย่างไร

แสงจากแหล่งกำเนิดแสง

กระทบวัตถุแล้วสะท้อนเข้าสู่ตา



คำถามหลังทำกิจกรรม

5. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

การมองเห็นวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสงได้
เพราะแสงจากแหล่งกำเนิดแสงกระทบวัตถุ
แล้วสะท้อนเข้าสู่ตา



สรุปความรู้

การมองเห็นวัตถุที่ไม่เป็น
แหล่งกำเนิดแสงสามารถมองเห็นได้
เมื่อมีแสงจากแหล่งกำเนิดแสง
มากระทบวัตถุเข้าสู่ตา

