

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๘.๓ / พ. ๓.๑ - ๐๑

กิจกรรมที่ ๑ เมื่อมองจากเงาของวัตถุที่กั้นแสง จะมองเห็นแหล่งกำเนิดแสงเป็นอย่างไร

จุดประสงค์

สังเกตและอธิบายการมองเห็นแหล่งกำเนิดแสงจากบริเวณเงามืด เงามัว
ของวัตถุที่กั้นแสง และจากบริเวณที่ไม่เกิดเงา

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. ดินน้ำมัน
๒. ไม้เสียบ
๓. ไฟฉาย
๔. กระดาษสีขาว
๕. แผ่นพลาสติกแข็งใส
๖. เทปใสม้วนเล็ก
๗. คลิปหนีกระดาษ



วิธีทำ

๑. นำไฟฉายวางบนหนังสือที่ซ้อนกัน ปั้นดินน้ำมันเป็นก้อนกลม
แล้วเสียบด้วยไม้ ปักปลายอีกข้างของไม้กับก้อนดินน้ำมัน จากนั้นนำ
เทปใสติดกระดาษขาวไว้กับแผ่นพลาสติกแข็งใส ตั้งไว้บนโต๊ะด้วยคลิปหนีกระดาษ
๒ อัน จัดให้ดินน้ำมัน ไฟฉาย และแผ่นพลาสติกแข็งใสอยู่ในแนวเดียวกัน ดังรูป

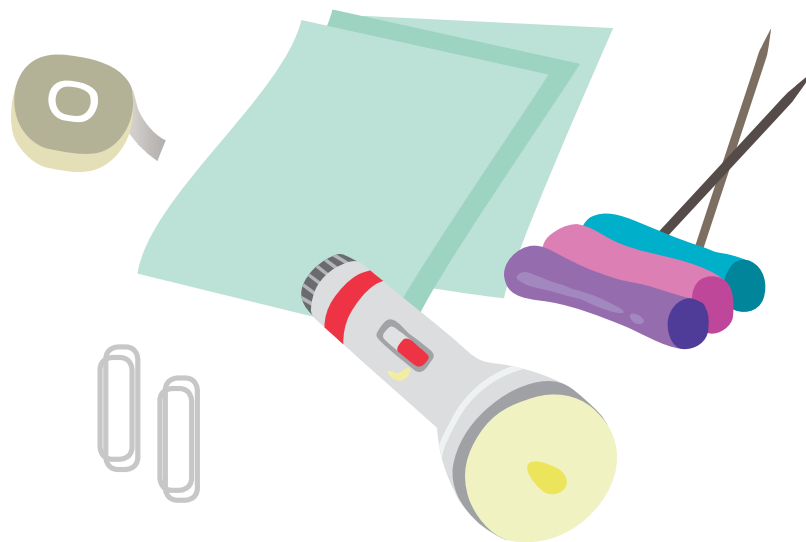


ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๘.๓/พ. ๓.๑ - ๐๑

๒. เลื่อนไม้เสียบดินน้ำมัน ให้ดินน้ำมันบังแสงไฟฉาย จัดให้เงาตกลงกลางแผ่นกระดาษพอดี
๓. เจาะรูเล็ก ๆ บนกระดาษบริเวณที่ไม่เกิดเงา บริเวณเงามืด และบริเวณเงามัว ตำแหน่งละ ๑ รู สังเกตและเปรียบเทียบการมองเห็นไฟฉายผ่านรูทั้งสามบันทึกผล และอภิปรายสิ่งที่เกิดขึ้น



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๘.๓/ผ. ๓.๑ - ๐๑

ใบงาน ๐๑ : การมองเห็นแหล่งกำเนิดแสง จากบริเวณเงามืด เงามัว และบริเวณที่ไม่เกิดเงา

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการสังเกตการมองเห็นไฟฉาย

รูป เงาที่ปรากฏบนฉากร
(พร้อมระบุส่วนที่เป็นเงามืดและเงามัว)

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



ป. ๘.๓ / ผ. ๓.๑ - ๐๑

ตาราง การมองเห็นไฟฉายผ่านรูที่เป็นเงามืด เงามัว และไม่เกิดเงา

บริเวณที่มอง	ลักษณะไฟฉายที่มองเห็น
บริเวณเงามืด	
บริเวณเงามัว	
บริเวณที่ไม่เกิดเงา	

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

- เมื่อฉายไฟฉายไปยังดินน้ำมัน แสงสามารถผ่านดินน้ำมันไปยังกระดาษขาวได้หรือไม่ ทราบได้อย่างไร

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



ป. ๘.๓ / พ. ๓.๑ - ๐๑

๒. เมื่อสังเกตผ่านรูที่เจาะบนกระดาษที่ตำแหน่งต่าง ๆ ไปยังไฟฉาย จะมองเห็นไฟฉาย แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

