

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๒.๑ / พ. ๑.๒ - ๐๑

กิจกรรมที่ ๑ แสงเคลื่อนที่จากแหล่งกำเนิดแสงอย่างไร (๑)

จุดประสงค์

อธิบายเส้นทางการเคลื่อนที่ของแสง

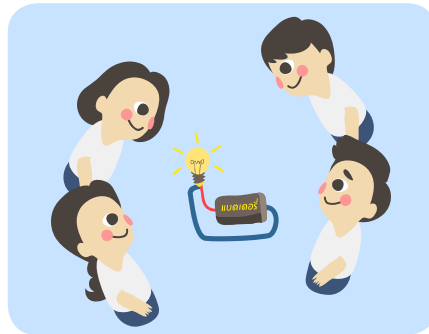
วัสดุ-อุปกรณ์

๑. กระดาษแข็ง
๒. กรรไกร
๓. ดินน้ำมัน
๔. ชุดหลอดไฟฟ้าพร้อมฐาน
๕. ที่เจาะกระดาษ
๖. ไม้
๗. เส้นด้าย



วิธีทำ

๑. ให้นักเรียน ๔ คนในแต่ละกลุ่ม นั่งล้อมรอบหลอดไฟฟ้า ซึ่งวางอยู่บนโต๊ะ โดยทุกคนต้องสามารถมองเห็นหลอดไฟฟ้าได้ ดังภาพที่ ๑ สังเกตแสงจากหลอดไฟฟ้า
๒. ใช้กรรไกรตัดกระดาษแข็งออกเป็นแผ่นขนาด ๕ x ๕ เซนติเมตร จำนวน ๓ แผ่น ต่อนักเรียน ๑ คน
๓. ใช้ที่เจาะกระดาษเจาะรูตรงกลางกระดาษแข็งแต่ละแผ่น ๑ รู



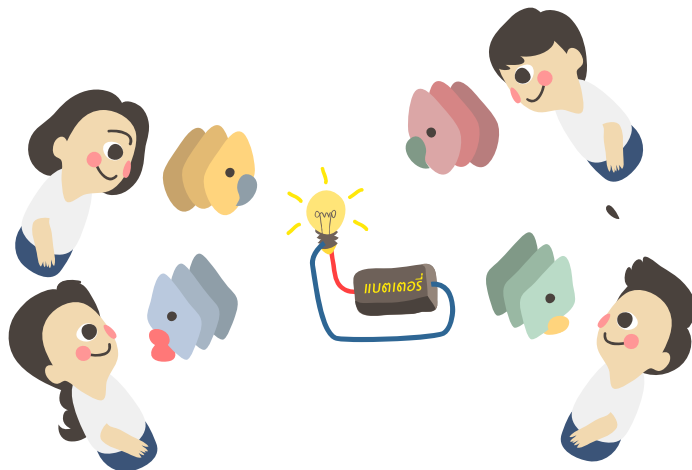
ภาพที่ ๑

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



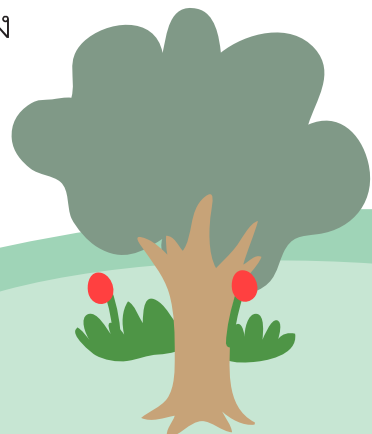
บ.๒.๑ / พ.๑.๒ - ๐๑

๔. นักเรียนแต่ละคนนำดินน้ำมันมายืดกระดาศแข็งแต่ละแผ่น แล้ววางกระดาศแข็ง ๓ แผ่นเรียงกันบนโต๊ะดังภาพที่ ๒ โดยให้รูปบนกระดาศแข็งทั้ง ๓ แผ่นตรงกับหลอดไฟฟ้า



ภาพที่ ๒

๕. นักเรียนแต่ละคนร้อยเส้นด้ายผ่านรูปบนกระดาศแข็งทั้งสามแผ่นแล้วดึงให้ตึง ปรับตำแหน่งการวางกระดาศแข็งจนกระทั่งรูปบนกระดาศแข็งทั้ง ๓ แผ่นตรงกับหลอดไฟฟ้า
๖. นักเรียนแต่ละคนสังเกตหลอดไฟฟ้าผ่านรูปบนกระดาศแข็งทั้ง ๓ แผ่น และบันทึกผลลงในตาราง
๗. นักเรียนแต่ละคนเลื่อนกระดาศแข็ง ๑ แผ่น (แผ่นใดก็ได้) ออกจากตำแหน่งเดิม ไปทางซ้ายหรือขวาเล็กน้อย สังเกตหลอดไฟฟ้าผ่านรูปบนกระดาศแข็งทั้ง ๓ แผ่นอีกครั้ง และบันทึกผลลงในตาราง



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ.๒.๑ / ผ.๑.๒ - ๐๑

ใบงาน ๐๑ : การเคลื่อนที่ของแสงจากแหล่งกำเนิดแสง

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ตาราง ผลการสังเกตหลอดไฟฟ้าผ่านรูบนกระดาษแข็งของนักเรียน

นักเรียน คนที่	ผลการสังเกตหลอดไฟฟ้า	
	เมื่อรูบนกระดาษแข็ง เรียงกันเป็นเส้นตรง	เมื่อรูบนกระดาษแข็ง ไม่เรียงกันเป็นเส้นตรง
๑		
๒		
๓		
๔		

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



บ.๒.๑ / พ.๑.๒ - ๐๑

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. แหล่งกำเนิดแสงของกิจกรรมนี้คืออะไร

๒. เมื่อรูบนกระดาษแข็งเรียงกันเป็นเส้นตรงกับไม่เรียงกันเป็นเส้นตรง สามารถมองเห็นแหล่งกำเนิดแสงได้เหมือนกันหรือไม่ อย่างไร

๓. การเคลื่อนที่ของแสงจากหลอดไฟฟ้าที่ผ่านรูบนกระดาษแข็งเป็นเส้นตรงหรือไม่ ทราบได้อย่างไร

๔. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร
