

ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การสะท้อนกลับหมดของแสง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง คลื่นและแสง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การสะท้อนกลับหมดของแสง
รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว23101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



จุดประสงค์

อธิบายการสะท้อนกลับหมดของแสง



วัสดุและอุปกรณ์

- | | |
|-------------------------------|-----------|
| 1. กล่องแสงพร้อมหลอดไฟฟ้า | 1 ชุด |
| 2. หม้อแปลงไฟฟ้าโวลต์ต่ำ | 1 เครื่อง |
| 3. แผ่นช่องแสง 1 ช่อง | 1 แผ่น |
| 4. สายไฟฟ้า | 2 เส้น |
| 5. แท่งพลาสติกใสทรงครึ่งวงกลม | 1 อัน |
| 6. กระดาษขาว | 1 แผ่น |
| 7. ไม้บรรทัดวัดมุม | 1 อัน |
| 8. ไม้บรรทัด | 1 อัน |



วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. วางกระดาษขาวบนโต๊ะ ลากเส้นตรงสองเส้นให้ตั้งฉากกัน นำแท่งพลาสติกใสครึ่งวงกลมให้ด้านที่เป็นหน้าตรงวางตามแนวเส้นตรงเส้นหนึ่งและให้จุดศูนย์กลางความโค้งอยู่ตรงรอยต่อพอดี ดังภาพ

รอยต่อระหว่างอากาศและพลาสติก



2. ให้แสงตกกระทบแท่งพลาสติกใสครึ่งวงกลมในตำแหน่งต่าง ๆ เพื่อตอบคำถามและบันทึกเส้นทางการเคลื่อนที่ของแสงพร้อมทั้งเขียนอธิบายลักษณะการเคลื่อนที่ของแสงตามโจทย์ท้าทายต่าง ๆ