

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว12101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง แสงเคลื่อนที่อย่างไร (6)

ครูผู้สอน ครูภาณุพัฒน์ บุตรดีไชย





เรื่อง

แสงเคลื่อนที่อย่างไร (6)

ชมสัตว์ในเวลากลางวัน













คำถามทบทวนความรู้

เราสามารถมองเห็นสัตว์ในเวลากลางวัน
ได้หรือไม่ อย่างไร





แสง

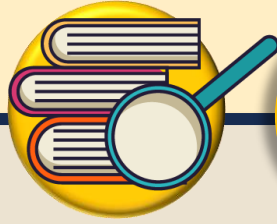
มองเห็นได้ เพราะเมื่อใช้แหล่งกำเนิดแสงส่องไปที่สัตว์ แสงจะกระทบกับสัตว์และสะท้อนเข้าสู่ดวงตาของเรา จึงทำให้มองเห็นสัตว์นั้น ๆ ได้





กิจกรรมที่ 1

แสงเคลื่อนที่อย่างไร



จุดประสงค์การเรียนรู้

อธิบาย ลักษณะการเคลื่อนที่ของแสง
และการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. หลักฐานใดจากกิจกรรมที่บอกว่าแสงเคลื่อนที่เป็นแนวตรง

 การมองเห็นเปลวเทียนไขผ่านท่อตรงขีด ✓ ใน ที่เลือก การมองเห็นเปลวเทียนไขผ่านท่อโค้ง

(เลือกได้มากกว่า ๑ ข้อ)

 การมองเห็นลำแสงพุ่งตรงจากรูของลูกปิงปองที่ครอบหลอดไฟฟ้า การมองเห็นแสงเป็นจุดตรงรูของลูกปิงปองที่ครอบหลอดไฟฟ้า

๒. หลักฐานใดจากกิจกรรมที่บอกว่าแสงเคลื่อนที่ออกจากแหล่งกำเนิดแสง

ทุกทิศทาง

ขีด ✓ ใน ที่เลือก การมองเห็นเปลวเทียนไขในบางตำแหน่ง

(เลือกได้มากกว่า ๑ ข้อ)

 การมองเห็นเปลวเทียนไขทุกตำแหน่งรอบเทียนไข การมองเห็นลำแสงจากบางรูของลูกปิงปองที่ครอบหลอดไฟฟ้า การมองเห็นลำแสงจากทุกรูของลูกปิงปองที่ครอบหลอดไฟฟ้า

ใบงาน

หน้าที่ 23 - 24

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th



ใบงานคำถามหลังจากทำกิจกรรมหน้า 23

1. หลักฐานใดจากกิจกรรมที่บอกว่าแสงเคลื่อนที่เป็นแนวตรง

การมองเห็นเปลวเทียนไขผ่านท่อตรง

การมองเห็นเปลวเทียนไขผ่านท่อโค้ง

การมองเห็นลำแสงพุ่งตรงจากรูของลูกปิงปองที่ครอบหลอดไฟฟ้า

การมองเห็นแสงเป็นจุดตรงรูของลูกปิงปองที่ครอบหลอดไฟฟ้า

ขีด ✓ ใน ที่เลือก
(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)



ใบงานคำถามหลังจากทำกิจกรรมหน้า 23

2. หลักฐานใดจากกิจกรรมที่บอกว่าแสงเคลื่อนที่ออกจากแหล่งกำเนิดแสง

ทุกทิศทาง

- การมองเห็นเปลวเทียนไขในบางตำแหน่ง
- การมองเห็นเปลวเทียนไขทุกตำแหน่งรอบเทียนไข
- การมองเห็นลำแสงจากบางรูของลูกปิงปองที่ครอบหลอดไฟฟ้า
- การมองเห็นลำแสงจากทุกรูของลูกปิงปองที่ครอบหลอดไฟฟ้า

ขีด ✓ ใน ที่เลือก
(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)



ใบงานคำถามหลังจากทำกิจกรรมหน้า 24

3. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

เลือกคำไปเติมให้ถูกต้อง

แสง

แหล่งกำเนิดแสง

ทุกทิศทาง

บางทิศทาง

ตรง

โค้ง

.....เคลื่อนที่ออกจาก.....

เป็นแนว.....และ.....



กิจกรรมของปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงในการทำกิจกรรมนักเรียน

1. ครูให้นักเรียนร่วมกันทำใบงานคำถาม
หลังจากทำกิจกรรม หน้า 23 – 24
2. ครูให้นักเรียนร่วมกันทำแบบฝึกหัด
ในใบงาน หน้า 26 – 30

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทางการทำกิจกรรม

ครูดูแลความเรียบร้อย ให้คำแนะนำ
นักเรียนที่ไม่เข้าใจหลังจากที่นักเรียน
ทำกิจกรรมเสร็จครูและนักเรียน
ร่วมกันเฉลยคำตอบที่ถูกต้อง



อภิปรายผล

การทำกิจกรรม





ใบงานคำถามหลังจากทำกิจกรรมหน้า 23

1. หลักฐานใดจากกิจกรรมที่บอกว่าแสงเคลื่อนที่เป็นแนวตรง

การมองเห็นเปลวเทียนไขผ่านท่อตรง

การมองเห็นเปลวเทียนไขผ่านท่อโค้ง

การมองเห็นลำแสงพุ่งตรงจากรูของลูกปิงปองที่ครอบหลอดไฟฟ้า

การมองเห็นแสงเป็นจุดตรงรูของลูกปิงปองที่ครอบหลอดไฟฟ้า

ขีด ✓ ใน ที่เลือก
(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)



ใบงานคำถามหลังจากทำกิจกรรมหน้า 23

2. หลักฐานใดจากกิจกรรมที่บอกว่าแสงเคลื่อนที่ออกจากแหล่งกำเนิดแสง
ทุกทิศทาง

การมองเห็นเปลวเทียนไขในบางตำแหน่ง

การมองเห็นเปลวเทียนไขทุกตำแหน่งรอบเทียนไข

การมองเห็นลำแสงจากบางรูของลูกปิงปองที่ครอบหลอดไฟฟ้า

การมองเห็นลำแสงจากทุกรูของลูกปิงปองที่ครอบหลอดไฟฟ้า

ขีด ✓ ใน ที่เลือก
(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)



ใบงานคำถามหลังจากทำกิจกรรมหน้า 24

3. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

เลือกคำไปเติมให้ถูกต้อง

แสง

แหล่งกำเนิดแสง

ทุกทิศทาง

บางทิศทาง

ตรง

โค้ง

.....เคลื่อนที่ออกจาก.....

เป็นแนว.....และ.....

แบบฝึกหัด เรื่องการมองเห็นและการเคลื่อนที่ของแสง

ตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

๑. จำแนกวัตถุต่าง ๆ ออกเป็นกลุ่มที่เป็นแหล่งกำเนิดแสง และกลุ่มที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสงได้อย่างไร และบอกเหตุผล

นำตัวอักษรไปเติมในช่องคำตอบ และบอกเหตุผล



ก. เทียนไข



ข. เพชร



ค. หิ่งห้อย



ง. กระจกมองข้าง



จ. ไฟฉาย



ฉ. ดวงอาทิตย์



ช. กองไฟ



ซ. หลอดไฟฟ้า



ฅ. สมุด

วัตถุที่อยู่ในกลุ่มที่เป็นแหล่งกำเนิดแสง ได้แก่.....

เพราะ

.....



แบบฝึกหัด

หน้าที่ 26 - 30

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th



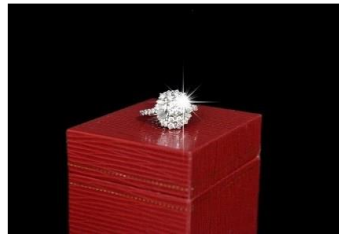
แบบฝึกหัด เรื่องการมองเห็นและการเคลื่อนที่ของแสง หน้า 26

1. จำแนกวัตถุต่าง ๆ ออกเป็นกลุ่มที่เป็นแหล่งกำเนิดแสง และกลุ่มที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสงได้อย่างไร และบอกเหตุผล

นำตัวอักษรไปเติมในช่อง
คำตอบ และบอกเหตุผล



ก. เทียนไข



ข. เพชร



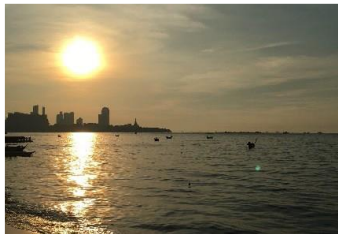
ค. หิ่งห้อย



ง. กระจกมองข้าง



จ. ไฟฉาย



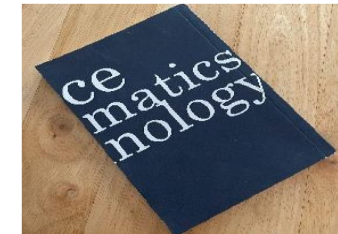
ฉ. ดวงอาทิตย์



ช. กองไฟ



ซ. หลอดไฟ



ณ. สมุด

แบบฝึกหัด เรื่องการมองเห็นและการเคลื่อนที่ของแสง หน้า 26

1. จำแนกวัตถุต่าง ๆ ออกเป็นกลุ่มที่เป็นแหล่งกำเนิดแสง และกลุ่มที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสงได้อย่างไร และบอกเหตุผล

นำตัวอักษรไปเติมในช่อง
คำตอบ และบอกเหตุผล

วัตถุที่อยู่ในกลุ่มที่เป็นแหล่งกำเนิดแสง ได้แก่.....

เพราะ

.....

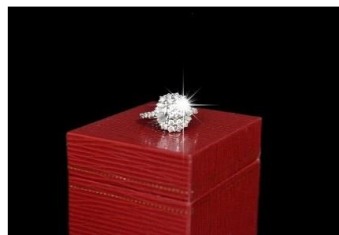
แบบฝึกหัด เรื่องการมองเห็นและการเคลื่อนที่ของแสง หน้า 26

1. จำแนกวัตถุต่าง ๆ ออกเป็นกลุ่มที่เป็นแหล่งกำเนิดแสง และกลุ่มที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสงได้อย่างไร และบอกเหตุผล

นำตัวอักษรไปเติมในช่อง
คำตอบ และบอกเหตุผล



ก. เทียนไข



ข. เพชร



ค. หิ่งห้อย



ง. กระจกมองข้าง



จ. ไฟฉาย



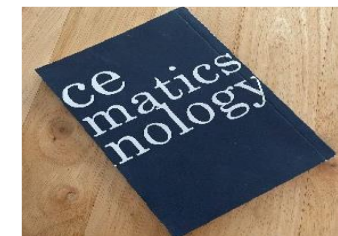
ฉ. ดวงอาทิตย์



ช. กองไฟ



ซ. หลอดไฟ



ณ. สมุด

แบบฝึกหัด เรื่องการมองเห็นและการเคลื่อนที่ของแสง หน้า 26

1. จำแนกวัตถุต่าง ๆ ออกเป็นกลุ่มที่เป็นแหล่งกำเนิดแสง และกลุ่มที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสงได้อย่างไร และบอกเหตุผล

นำตัวอักษรไปเติมในช่อง
คำตอบ และบอกเหตุผล

วัตถุที่อยู่ในกลุ่มที่เป็นแหล่งกำเนิดแสง ได้แก่.....**ก ค จ ฉ ช ซ**.....

เพราะ**มีแสงในตัวเอง**.....

.....

แบบฝึกหัด เรื่องการมองเห็นและการเคลื่อนที่ของแสง หน้า 27

2. คีนหนึ่งฝนตกหนักจนไฟฟ้าดับพีเจอยากเดินไปห้องน้ำ
แม่จึงจุดเทียนไขเพื่อให้พีเจเดินไปเข้าห้องน้ำได้



2.1 สิ่งใดช่วยให้พีเจมองเห็นของในห้อง

สิ่งที่ช่วยให้พีเจมองเห็นของในห้อง คือ.....

2.2 เทียนไขมีประโยชน์ต่อพีเจอย่างไร

เทียนไขมีประโยชน์ต่อพีเจ คือ.....

แบบฝึกหัด เรื่องการมองเห็นและการเคลื่อนที่ของแสง หน้า 28

2. คีนหนึ่งฝนตกหนักจนไฟฟ้าดับพีเจอยากเดินไปห้องน้ำ
แม่จึงจุดเทียนไขเพื่อให้พีเจเดินไปเข้าห้องน้ำได้



2.3 หากไม่มีเทียนไข พีเจสามารถใช้สิ่งใดทดแทนได้ เพราะเหตุใด

หากไม่มีเทียนไข พีเจสามารถใช้.....ทดแทนได้

เพราะ.....

แบบฝึกหัด เรื่องการมองเห็นและการเคลื่อนที่ของแสง หน้า 27

2. คีนหนึ่งฝนตกหนักจนไฟฟ้าดับพีเจอยากเดินไปห้องน้ำ
แม่จึงจุดเทียนไขเพื่อให้พีเจเดินไปเข้าห้องน้ำได้



2.1 สิ่งใดช่วยให้พีเจมองเห็นของในห้อง

สิ่งที่ช่วยให้พีเจมองเห็นของในห้อง คือ.....**เทียนไข**.....

2.2 เทียนไขมีประโยชน์ต่อพีเจอย่างไร

เทียนไขมีประโยชน์ต่อพีเจ คือ.....**ช่วยให้มองเห็น**.....

แบบฝึกหัด เรื่องการมองเห็นและการเคลื่อนที่ของแสง หน้า 28

2. คีนหนึ่งฝนตกหนักจนไฟฟ้าดับพีเจอยากเดินไปห้องน้ำ
แม่จึงจุดเทียนไขเพื่อให้พีเจเดินไปเข้าห้องน้ำได้



2.3 หากไม่มีเทียนไข พีเจสามารถใช้สิ่งใดทดแทนได้ เพราะเหตุใด

หากไม่มีเทียนไข พีเจสามารถใช้.....ไฟฉาย.....ทดแทนได้

เพราะ.....ไฟฉายเป็นแหล่งกำเนิดแสง ช่วยให้มองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้.....

แบบฝึกหัด เรื่องการมองเห็นและการเคลื่อนที่ของแสง หน้า 29

2.4 แผนภาพต่อไปนี้แสดงการมองเห็นเปลวเทียนไขของพีเจได้ถูกต้อง



ก



ข



ค



ง

แบบฝึกหัด เรื่องการมองเห็นและการเคลื่อนที่ของแสง หน้า 29

2.4 แผนภาพต่อไปนี้แสดงการมองเห็นเปลวเทียนไขของพีเจได้ถูกต้อง



ก



ข



ค



ง

แบบฝึกหัด เรื่องการมองเห็นและการเคลื่อนที่ของแสง หน้า 30

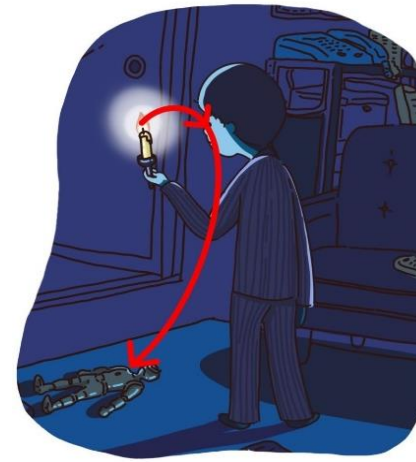
2.5 แผนภาพต่อไปนี้แสดงการมองเห็นหุ่นยนต์ของพีเจได้ถูกต้อง



ก



ข



ค



ง

แบบฝึกหัด เรื่องการมองเห็นและการเคลื่อนที่ของแสง หน้า 30

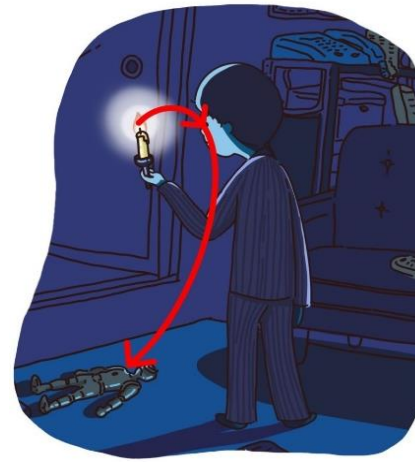
2.5 แผนภาพต่อไปนี้แสดงการมองเห็นหุ่นยนต์ของพีเจได้ถูกต้อง



ก



ข



ค



ง



สรุปกิจกรรม

การมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน แสงเคลื่อนที่ออกจากแหล่งกำเนิดแสงเป็นแนวตรง ทุกทิศทาง ถ้าวัตถุที่เป็นแหล่งกำเนิดแสง แสงจะเคลื่อนที่จากวัตถุนั้นเข้าสู่ตา ส่วนวัตถุที่ไม่เป็นแหล่งกำเนิดแสงแสงเคลื่อนที่จากแหล่งกำเนิดแสงกระทบกับวัตถุแล้วเข้าสู่ตาทำให้มองเห็นสิ่งต่าง ๆ



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง ป้องกันดวงตาจากแสงได้อย่างไร (1)



สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบงานเรื่อง ป้องกันดวงตาจากแสงได้อย่างไร หน้า 30 - 31

ใบความรู้เรื่อง การป้องกันดวงตาให้ปลอดภัยจากแสงสว่างที่ไม่เหมาะสม หน้า 39

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

