

เอกสารประกอบการเรียนรู้

เพื่อทบทวนบทเรียนภาคฤดูร้อน

วิชาวิทยาศาสตร์

ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2

หน้าที่ 2

หน่วยที่ 1 เรื่อง สิ่งมีชีวิต

หน้า 1 - 17

ให้นักเรียนอ่านบทความจากใบงานแล้วทำแบบฝึกหัด

หน่วยที่ 2 เรื่อง แสงและการมองเห็น

หน้า 1-9

ให้นักเรียนอ่านบทความจากใบงานแล้วทำแบบฝึกหัด

หมายเหตุ 1. ให้นักเรียนอ่านบทความจากใบงานแล้วทำแบบฝึกหัด

2.แหล่งที่มาของเอกสาร DLTV มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑
สิ่งมีชีวิต



ปุกปุยจอมป่วน

ปุกปุยเป็นสุนัขตัวโปรดของทุกคนในบ้าน ดอกแก้วเก็บมันมาเลี้ยงตั้งแต่ตัวเล็ก ๆ ผอมโซ และหายใจหอบ ดอกแก้วคอยดูแลและให้อาหาร จนปุกปุยแข็งแรงขึ้นหายใจเป็นปกติ จนวันนี้ปุกปุยเติบโตเป็นสุนัขตัวใหญ่และขี้เล่น ปุกปุยได้พบกับปุกเป้สุนัขเพศเมียที่อยู่ข้างบ้านและต่อมาได้สืบพันธุ์ มีลูกเล็กที่น่ารัก



เข้าวันหนึ่งฉันเห็นปุกปุยวิ่งไปที่สนามหญ้าเพื่อไปจับถ่ายของเสีย ออกจากร่างกาย หลังจากนั้นปุกปุยทำท่าตกใจถอยหลังหนี และเห่าเสียงดัง ปลุกทุกคนตื่นขึ้นมา

"ปุกปุยเห่าอะไร" พ่อพูด ปุกปุยหยุดเห่า เดินวนไปวนมาและตาจ้องไปที่กะลามะพร้าว พ่อเดินเข้าไปดูใกล้ ๆ และพูดว่า "แค่กะลามะพร้าวจะเห่าทำไม" พ่อกำลังเดินกลับเข้าบ้าน ปุกปุยก็เห่าขึ้นอีก พ่อหันกลับไปดูอีกครั้งและพูดว่า "ทำไมกะลามะพร้าวขยับได้ล่ะ" ทันใดนั้นกบกระโดดออกมา ปุกปุยตอบสนองต่อกบโดยสะดุ้งโหยงด้วยความตกใจ กบตกใจที่เห็นปุกปุยจึงหยุดกระโดด พ่อร้องว่า "ปุกปุยตกใจทำไม แค่มีกบอยู่ใต้กะลานั้นเอง"





ดอกแก้วคิดกับตัวเองว่า ตัวเอง พ่อ ปุ๊กปุ๋ย และกบเป็นสิ่งมีชีวิต เพราะพวกเขาสามารถเคลื่อนไหวได้ด้วยตัวเอง หายใจได้ กินอาหารได้ ขับถ่ายได้ เติบโตได้ สืบพันธุ์ได้ และตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้ แต่กะลामะพร้าวไม่มีลักษณะเหล่านั้น กะลामะพร้าวจึงเป็นสิ่งไม่มีชีวิต

สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการอ่านเรื่องปุกปุยจอมป่วน

สิ่งมีชีวิตแตกต่างจากสิ่งไม่มีชีวิต เพราะสิ่งมีชีวิตสามารถ

Handwriting practice lines consisting of five sets of three horizontal lines (top, middle, bottom) for writing.

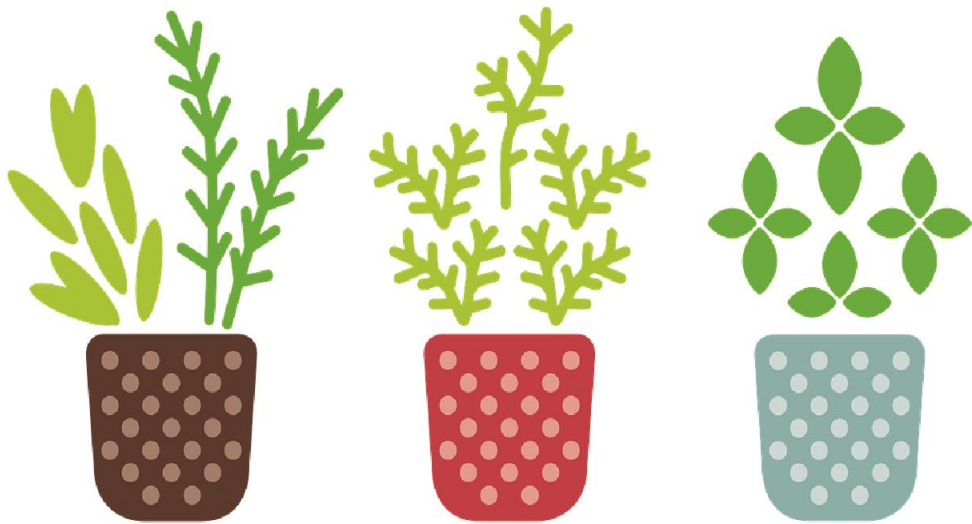


พืชเป็นสิ่งมีชีวิต/สิ่งไม่มีชีวิต

วงกลมล้อมรอบ
คำที่เลือก

เพราะ

Handwriting practice area with multiple sets of horizontal lines (top solid, middle dashed, bottom solid).



๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

เลือกคำไปเติมให้ถูกต้อง

เคลื่อนไหวได้

สิ่งไม่มีชีวิต

ลักษณะ

สืบพันธุ์ได้

หายใจได้

ของสิ่งมีชีวิต ได้แก่ กินอาหารได้

จับถ่ายได้

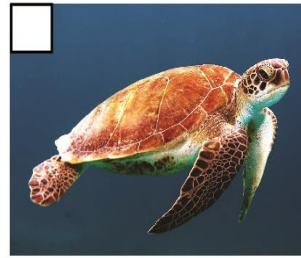
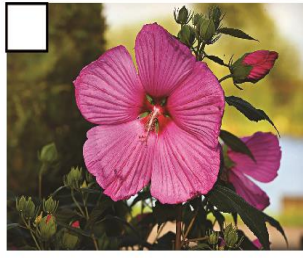
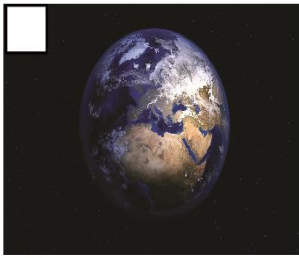
เติบโตและตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้

โดย ไม่มีลักษณะดังกล่าว



ใบงาน ๐๒ : แบบฝึกหัด เรื่องสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต

๑. ทำเครื่องหมาย ✓ ใน ที่เป็นรูปสิ่งมีชีวิต และทำเครื่องหมาย X ใน ที่เป็นรูปสิ่งไม่มีชีวิต

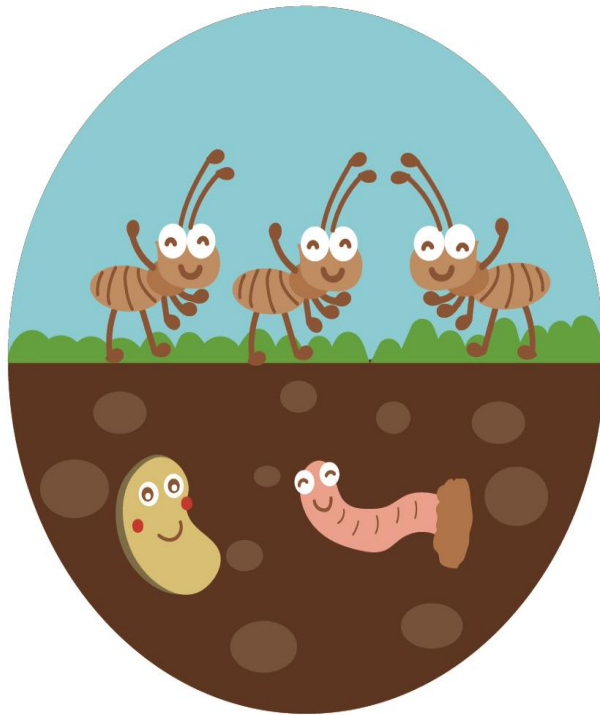




นิทาน เรื่องเมล็ดพืชน้อย

วันหนึ่งขณะที่เมล็ดพืชน้อยกำลังนอนหลับอย่างมีความสุข ฝูงมดที่เดินผ่านมาคุยกันเสียงดัง จนเมล็ดพืชน้อยตกใจตื่น และได้ยินมดคุยกันว่า “เดินเร็ว ๆ เข้า ฝนจะตกแล้ว”

“ถึงฤดูฝนแล้วจริง ๆ หรือ” เมล็ดพืชน้อยคิด และขณะนั่นเอง เจ้าไส้เดือนดินก็ค่อย ๆ ขอนไชเข้ามาใกล้ เมล็ดพืชน้อยจึงถามว่า “ไส้เดือนดินจ๋า ฝนจะตกจริง ๆ อย่างที่มดคุยกันรีเปล่า”

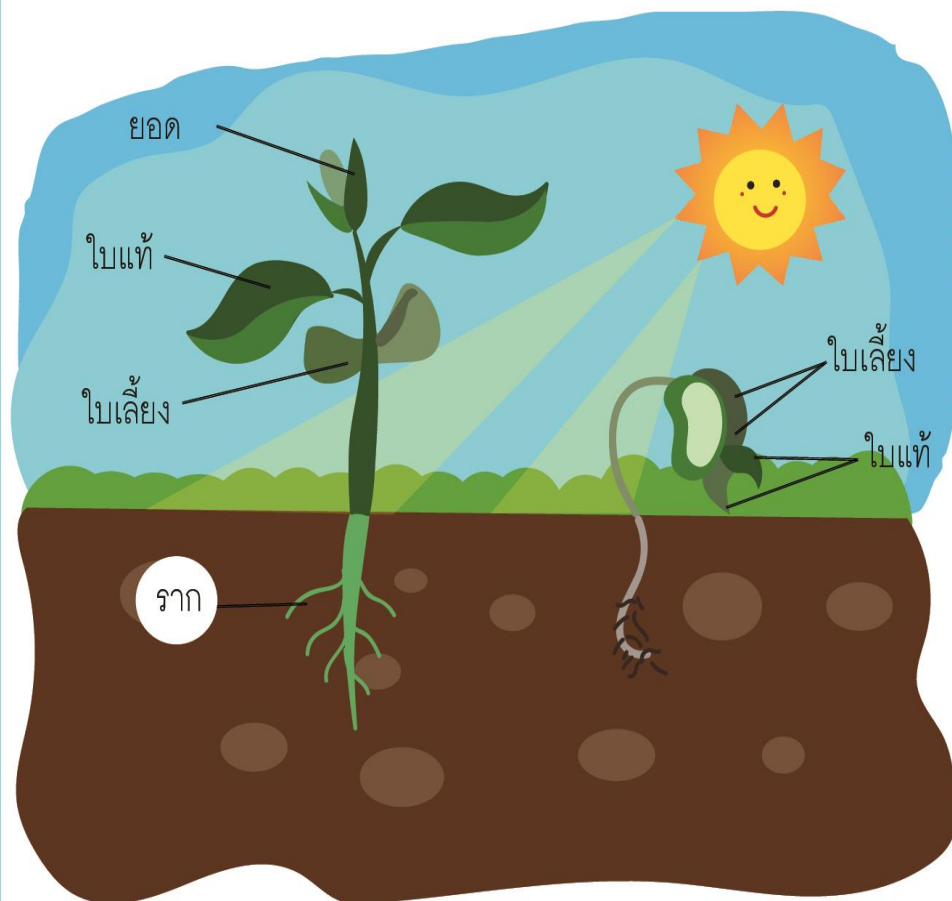


และแล้วเมื่อฝนตกลงมาทำให้ดินมีน้ำ ประกอบกับมีอากาศที่พอเหมาะ เมล็ดพืชน้อยจึงคิดว่า “โอ้ ได้เวลาที่ต้นอ่อนของฉัน จะต้องใช้อาหารที่ฉันสะสมไว้ในใบเลี้ยง เพื่อออกและเจริญเติบโตเป็นต้นกล้าแล้วสิ”

ต่อมาไม่นานเมล็ดพืชก็เริ่มงอก โดยมีรากสีขาวออกจากเมล็ดเจริญเติบโต ลงไปในดิน ส่วนยอดอ่อนเจริญเติบโตโผล่พ้นดิน

เมื่อเวลาผ่านไปรากของพืชจะยาวลึกลงไปในดินมากขึ้นเพื่อดูดน้ำและธาตุอาหาร ในดินส่วนยอดก็จะเจริญเติบโตขึ้นไปเรื่อย ๆ พร้อมกับสร้างใบแก่เราเรียกต้นพืช ขนาดเล็กที่งอกจากเมล็ดนี้ว่า ต้นกล้า

ในขณะที่เมล็ดเริ่มงอกและเจริญเติบโตนั้น จะใช้อาหารที่สะสมไว้ในใบเลี้ยง ทำให้ใบเลี้ยงค่อย ๆ สับเล็กลง จนหลุดร่วงจากลำต้น และต้นกล้าจะเจริญเติบโต เป็นต้นพืชที่สมบูรณ์ต่อไป



สิ่งที่จำเป็นต่อการงอกของเมล็ดพืช

๑.

๒.

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. ภายในเมล็ดพืชมีอะไรบ้าง ทราบได้อย่างไร

๒. ส่วนใดในเมล็ดพืชที่จะเจริญเป็นต้นพืช

๓. ใบเลี้ยงมีความสำคัญกับพืชอย่างไร

๔. สิ่งใดที่ช่วยให้ต้นอ่อนในเมล็ดพืชงอก

๕. สิ่งใดที่ช่วยให้ต้นอ่อนเจริญเติบโตเป็นต้นพืชได้

๖. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

ภายในเมล็ดพืชประกอบด้วย

สิ่งที่จำเป็นต่อการงอกของเมล็ดพืช ได้แก่



ใบงาน ๐๒ : แบบฝึกหัด เรื่องสิ่งที่จำเป็นต่อการงอกของเมล็ดพืช

๑. เขียนแผนผังความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่จำเป็นต่อการงอกของเมล็ดพืช



แสงและการมองเห็น

เรื่อง แหล่งกำเนิดแสง



ดังนั้น เราจึงไม่ควรจ้องจอโทรศัพท์ หรือคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ไม่มองจอโทรทัศน์ในห้องที่ปิดไฟมืด ไม่ใช้ตาในบริเวณที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ และไม่จ้องมองวัตถุที่มีแสงจ้าเกินไป เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับตา นอกจากนี้ เราต้องจัดแสงสว่างให้เหมาะสมกับลักษณะการทำงาน บางอาชีพที่ต้องทำงานกับแสงจ้า เช่น ช่างเชื่อมเหล็ก ต้องใส่หน้ากาก ซึ่งนอกจากจะป้องกันเศษวัตถุเข้าตาแล้ว ยังเป็นการป้องกันแสงจ้าจากร่างกายไฟในขณะทำงานอีกด้วย



รูปช่างเชื่อมเหล็กใส่หน้ากากป้องกันแสง

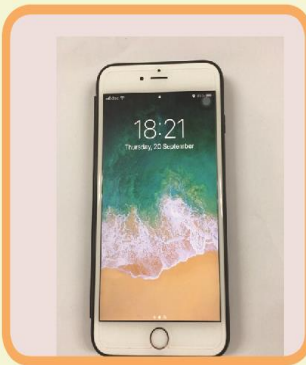
ใบความรู้

เรื่องอันตรายจากการมองวัตถุในบริเวณที่มีแสงสว่างไม่เหมาะสม

ปัจจุบันการสื่อสารและการหาข้อมูลสามารถทำได้ผ่านอุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ แท็บเล็ต



รูปคอมพิวเตอร์



รูปโทรศัพท์เคลื่อนที่



รูปแท็บเล็ต

ในแต่ละวัน เมื่อจ้องจอโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นเวลานาน ๆ ตาอาจพร่ามัว หรือไม่ว่า การมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ที่มีแสงสว่างไม่เหมาะสม เช่น การจ้องโทรศัพท์ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแสง การทำกิจกรรมต่าง ๆ ในที่มืดหรือในบริเวณที่มีแสงสว่าง ไม่เพียงพอหรือแม้แต่การจ้องสิ่งที่มีแสงจ้ามากเกินไป เช่น ดวงอาทิตย์ อาจทำให้เกิดอันตรายกับตาได้

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้แสง
ที่ไม่เหมาะสม

สิ่งที่ควรทำ

ตัวอย่าง

๑. อ่านหนังสือในที่ที่มีแสงสลัว

๒.

๓.

๔.

๕.

ใบงาน ๐๒ : แบบฝึกหัด เรื่องการป้องกันอันตรายที่เกิดจากแสง

ตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

การกระทำในรูปใดต่อไปนี้อาจทำให้เกิดอันตรายกับตา เนื่องจากแสงสว่างไม่เหมาะสม เพราะเหตุใด



ก. อ่านหนังสือในห้องสว่าง



ข. อ่านหนังสือในที่มืด



ค. ดูโทรทัศน์ในห้องมืด



ง. มองดวงอาทิตย์ที่มีแสงจ้า



จ. เล่นโทรศัพท์มือถือในห้องมืด

รูปที่อาจทำให้เกิดอันตรายกับตาเนื่องจากแสงสว่างไม่เหมาะสม

ได้แก่ รูป _____ เพราะ _____

พิจารณารูปต่อไปนี้ ใช้ตอบคำถามข้อ ๑-๓



๑. จากรูปมีสิ่งมีชีวิตอยู่ทั้งหมดกี่ชนิด

ก. ๓ ชนิด

ข. ๔ ชนิด

ค. ๕ ชนิด

๒. จากรูป อะไรบ้างที่จัดเป็นสิ่งไม่มีชีวิตทั้งหมด

ก. แมวน้ำ ลูกน้ำ ม้าน้ำ พืชน้ำ

ข. แก้วน้ำ น้ำแข็ง แมวน้ำ แม่น้ำ

ค. น้ำแข็ง แก้วน้ำ น้ำตก แม่น้ำ

๓. พืชน้ำจัดเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่ เพราะเหตุใด

ก. ไม่เป็นสิ่งมีชีวิต เพราะเคลื่อนที่ไม่ได้

ข. เป็นสิ่งมีชีวิต เพราะเจริญเติบโตได้

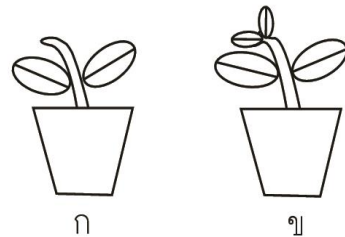
ค. ไม่เป็นสิ่งมีชีวิต เพราะสืบพันธุ์ไม่ได้

๗. ข้อความในข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. พืชใช้น้ำในการหายใจ
- ข. พืชใช้น้ำในการสร้างอาหาร
- ค. พืชใช้น้ำในการลำเลียงธาตุอาหาร

๘. ต้นไม้ในกระถางมีลักษณะดังภาพ ก เมื่อผ่านไป ๕ วัน มีลักษณะดังภาพ ข สิ่งใดที่แสดงว่าต้นไม้มีการเจริญเติบโต

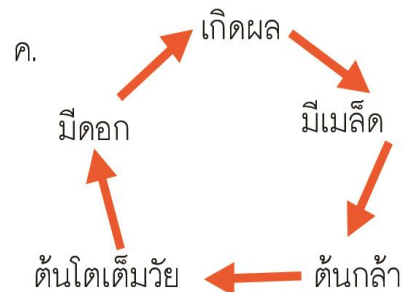
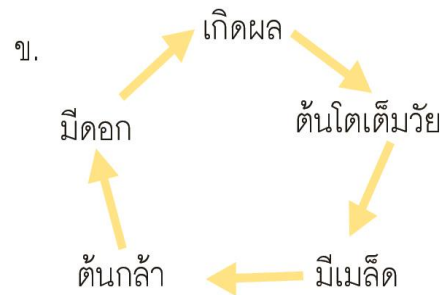
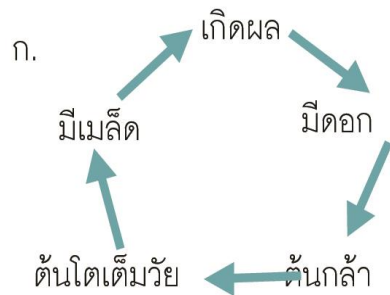
- ก. จำนวนใบเพิ่มขึ้น
- ข. ขนาดลำต้นกว้างขึ้น
- ค. ความสูงเพิ่มขึ้น



๙. ส่วนใดของพืชที่แสดงว่าเป็นพืชดอก

- ก. ใบ
- ข. ดอก
- ค. ลำต้น

๑๐. แผนภาพในข้อใดแสดงวัฏจักรของชีวิตพืชได้ถูกต้อง



๔. พิมพ์ศึกษาความแตกต่างของ ๓ สิ่ง (A B และ C) ได้ผลดังตาราง

	การเคลื่อนที่	การตอบสนอง	การเจริญเติบโต
A	เคลื่อนที่ได้ด้วยตัวเอง	ขยับหูเมื่อได้ยินเสียงเรียก	เจริญเติบโตได้
B	เคลื่อนที่ไม่ได้	ตอบสนองต่อแสงได้ดี	เจริญเติบโตได้
C	เคลื่อนที่ไม่ได้	ไม่มีการตอบสนอง	ไม่เจริญเติบโต

A B และ C น่าจะเป็นอะไร เรียงตามลำดับ

- ก. กระจ่าง แม่น้ำ และเรือ
- ข. แมว วัว และหนังสือ
- ค. สุนัข ต้นไม้ และตุ๊กตา

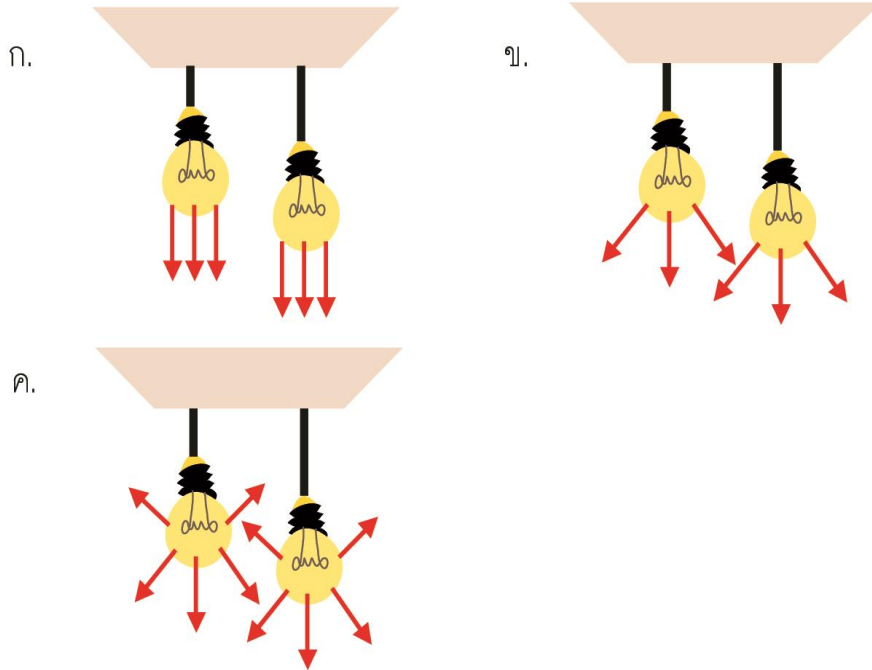
๕. เด็กหญิงเจนคิดว่ารถที่ใช้ไฟฟ้าจากเซลล์สุริยะ (Solar cell) เป็นสิ่งมีชีวิต เพราะสามารถเคลื่อนที่ได้ นักเรียนเห็นด้วยกับความคิดนี้หรือไม่ อย่างไร

- ก. เห็นด้วย เพราะสิ่งมีชีวิตจะต้องเคลื่อนที่ได้
- ข. เห็นด้วย เพราะสามารถตอบสนองต่อแสงซึ่งเป็นสิ่งเร้าได้
- ค. ไม่เห็นด้วย เพราะแม้จะเคลื่อนที่ได้ แต่ก็ไม่มีการเจริญเติบโต

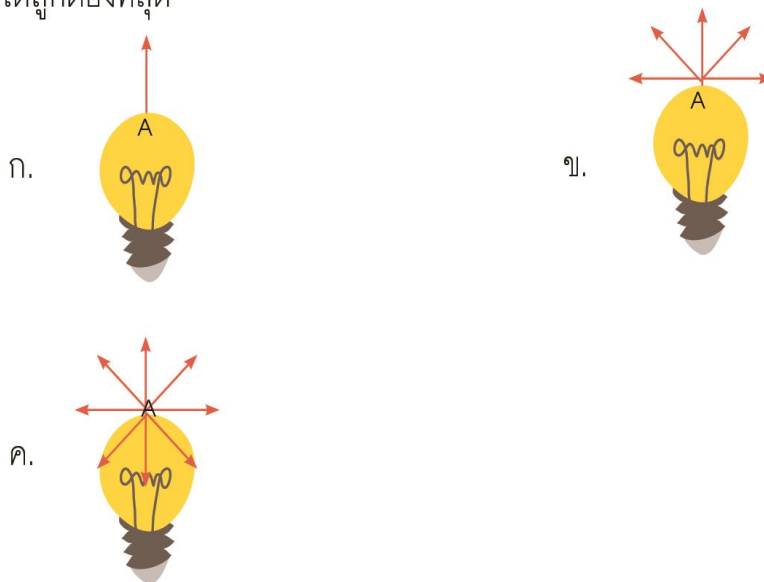
๖. เหตุผลที่ต้องวางกระถางต้นพืชไว้ในบริเวณที่มีแสงแดดส่องถึง

- ก. พืชต้องสร้างอาหาร
- ข. พืชต้องหายใจ
- ค. พืชต้องดูดน้ำ

๑๑. ข้อใดเขียนลูกศรแสดงทิศทางการเคลื่อนที่ของแสงจากหลอดไฟฟ้าได้ถูกต้อง



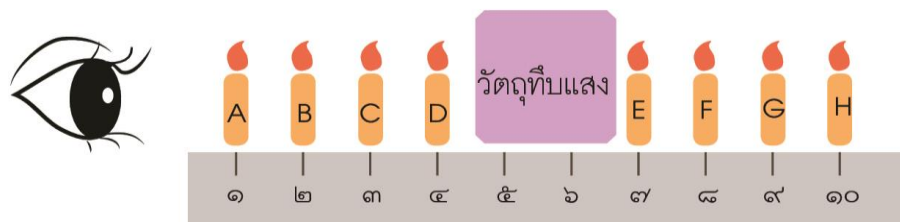
๑๒. ลูกศรในภาพใดแสดงการเคลื่อนที่ของแสงจากหลอดไฟฟ้า ณ ตำแหน่ง A ได้ถูกต้องที่สุด



๑๓. ลูกศรในภาพใดแสดงการเคลื่อนที่ของแสง ซึ่งทำให้ผู้สังเกต (คน) มองเห็นวัตถุ (แมว) ได้ถูกต้องที่สุด



๑๔. นักเรียนกำลังมองไปข้างหน้า โดยมีเทียนไข ๘ เล่ม (A-H) และวัตถุทึบแสง บนไม้บรรทัด ตามลำดับ ดังรูป นักเรียนจะมองไม่เห็นเทียนไขเล่มใด



- ก. D และ E
- ข. E และ F
- ค. C D G และ H

๑๕. ข้อใดเป็นการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับตา

- ก. ใช้ไม้พันสำลีเช็ดเมื่อมีฝุ่นเข้าตา
- ข. ดูโทรทัศน์ในห้องมืดเพื่อให้เห็นชัดเจน
- ค. สวมแว่นตากันแดดเมื่อออกไปกลางแจ้ง

หมายเหตุ เอกสารและแบบฝึกหัดต่างๆ จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาความรู้ของผู้เรียนไม่ได้ใช้เพื่อการซื้อขาย