

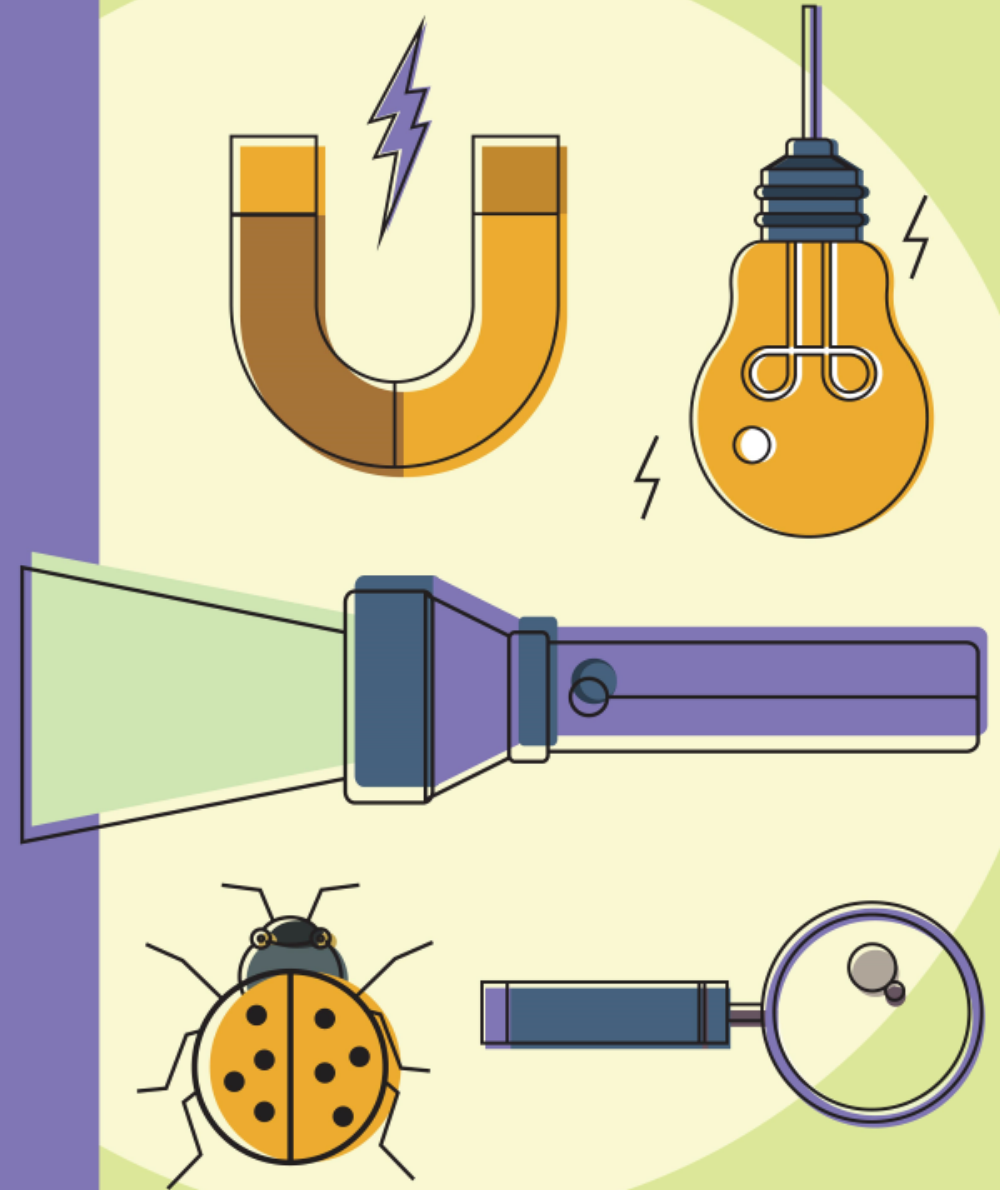
รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว14101

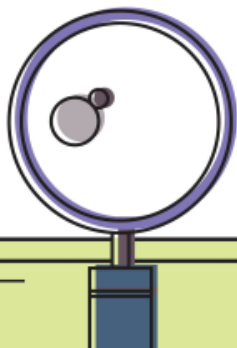
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ครูผู้สอน สударัตน์ ศรีแก้ว

เรื่อง สรุปรายบทเรียน

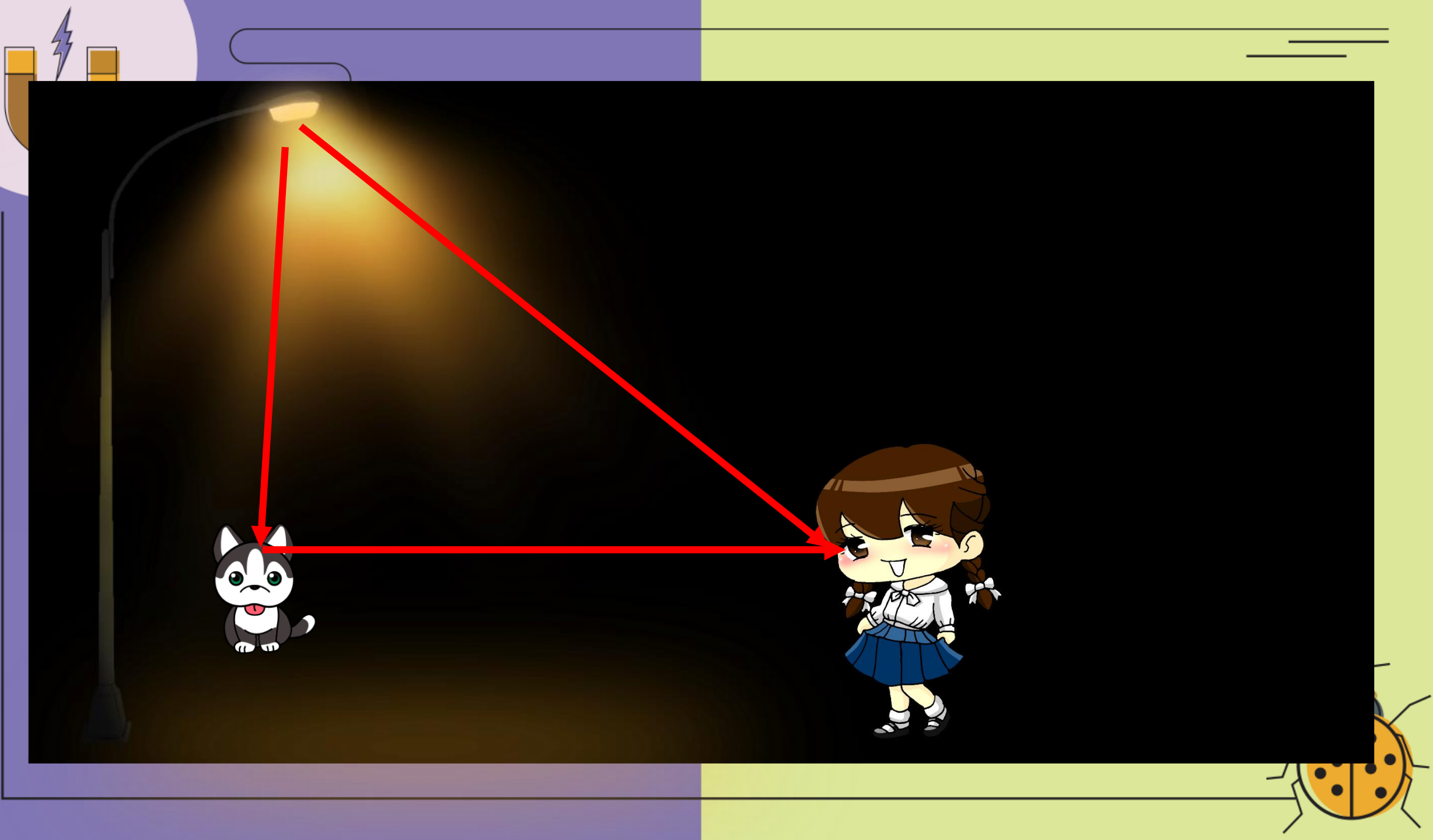


การมองเห็นแสงเมื่อมีวัตถุกัน



เรามองเห็นสิ่งต่างๆรอบๆตัวได้
อย่างไร







วัตถุที่แสง
เคลื่อนที่ผ่านไม่ได้

เรียกว่า

วัตถุทึบแสง

วัตถุที่แสง
เคลื่อนที่ผ่านได้

เรียกว่า

ตัวกลางของแสง

ตัวกลาง
โปร่งใส

จำแนกเป็น

ตัวกลาง
โปร่งแสง



ใบงาน 02 แบบฝึกหัด

เรื่องการมองเห็นแสงเมื่อผ่านวัตถุต่างๆ



ใบงาน ๐๒ : แบบฝึกหัด เรื่องการมองเห็นแสงเมื่อมองผ่านวัตถุต่าง ๆ

ตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

๑. เมื่อมองแสงจากแหล่งกำเนิดแสงผ่านกระจกใส กับกระจกที่มีน้ำเกาะ จะมองเห็นแสงได้แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

**แตกต่างกัน เมื่อมองแสงผ่านกระจกใส จะมองเห็น
ภาพได้ดีกว่ากระจกที่มีน้ำเกาะ**





๒. กระจุยไสเป็นตัวยกลางชนิดใด

ตัวยกลางไปรงไส

๓. กระจุยที่มีน้ำเกาะเป็นตัวยกลางชนิดใด

ตัวยกลางไปรงแสง





๔. ทำไมกระจกที่กันสำหรับอาบน้ำจึงมีลักษณะเป็นฝ้า ไม่ใช่

เพื่อให้แสงเดินทางผ่านได้ และให้มองเห็น

ไม่ชัดเจน เพื่อป้องกันคนมองจากภายนอก





๕. ในวันที่ท้องฟ้าแจ่มใส อากาศเป็นตัวกลางชนิดใด เพราะเหตุใด

ตัวกลางโปร่งใส

เพราะเรามองเห็นสิ่งต่างๆ ได้ชัดเจน





๖. ในวันที่มีหมอกควัน อากาศเป็นตัวอย่างชนิดใด เพราะเหตุใด

ตัวอย่างโปร่งแสง

เพราะเรามองเห็นสิ่งต่างๆได้บ้างแต่ไม่ชัดเจน



แบบทดสอบท้ายบท

เรื่อง แสงและการมองเห็น





๑. ด.ช.ภาคภูมิทดลองแช่ต้นเทียนที่มีรากลงในน้ำหมักสีแดงแล้วเป็นเวลา ๑ ชั่วโมง
เมื่อเขาตัดลำต้นของต้นเทียนตามยาว จะสังเกตเห็นอะไร
- ก. น้ำหมักสีแดงอยู่เป็นจุด ๆ
 - ข. น้ำหมักสีแดงเป็นเส้น
 - ค. น้ำหมักสีแดงไหลออกมาจากลำต้น
 - ง. ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น





๒. จากข้อ ๑ เพราะเหตุใดจึงต้องใส่น้ำหมึกสีแดงลงในน้ำที่แช่ต้นเตียน
- ก. ช่วยให้ต้นเตียนลำเลียงน้ำได้ดีขึ้น
 - ข. ช่วยให้ต้นเตียนสังเคราะห์ด้วยแสงดีขึ้น
 - ค. ช่วยให้สังเกตเห็นท่อลำเลียงน้ำได้ชัดเจน
 - ง. ช่วยให้สังเกตเห็นท่อลำเลียงอาหารได้ชัดเจน





๓. เพราะเหตุใดจึงเปรียบเทียบใบไม้เป็นห้องครัว

ก. ใบทำหน้าที่หายใจ

ข. ใบทำหน้าที่สร้างอาหาร

ค. ใบทำหน้าที่ลำเลียงน้ำ

ง. ใบเป็นบริเวณเดียวที่มีการสะสมอาหาร



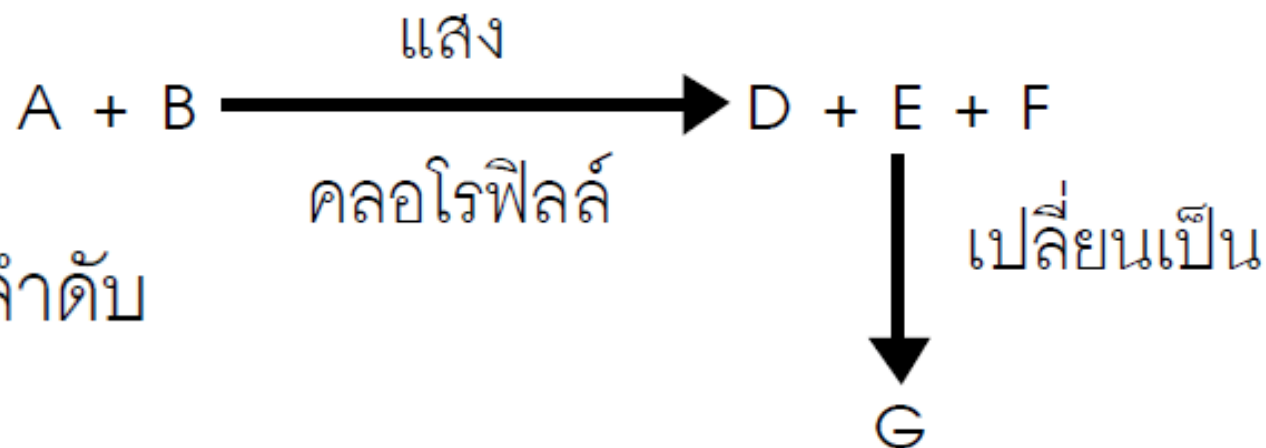


๔. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องเกี่ยวกับการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช
- ก. การสังเคราะห์ด้วยแสงต้องใช้แก๊สออกซิเจน
 - ข. การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืชเกิดขึ้นที่บริเวณใบเท่านั้น
 - ค. น้ำตาลที่ได้จากการสังเคราะห์ด้วยแสงจะถูกลำเลียงไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ
 - ง. สิ่งที่ได้จากการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืชคือแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์





กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืชมีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้



๕. D E และ F คือข้อใด ตามลำดับ

ก. น้ำตาล น้ำ คลอโรฟิลล์

ข. น้ำตาล แก๊สออกซิเจน น้ำ

ค. น้ำ น้ำตาล แก๊สออกซิเจน

ง. แก๊สออกซิเจน น้ำ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์



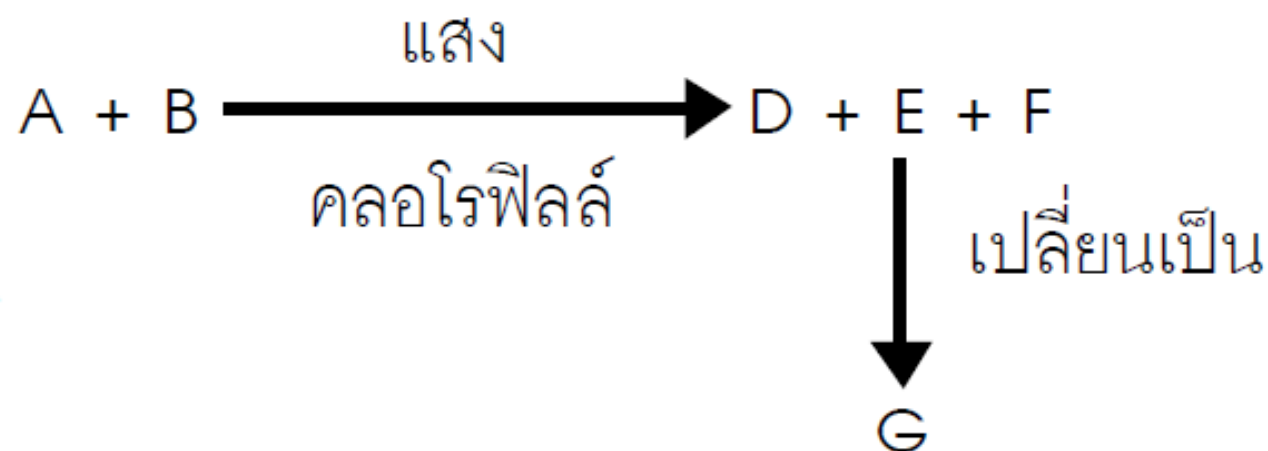
๖. G จากกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืชในข้อ ๕ คืออะไร

ก. น้ำ

ข. แป้ง

ค. แก๊สออกซิเจน

ง. แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์



๗. จากคำกล่าวที่ว่า “ในบรรยากาศที่มีแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์น้อยหรือไม่มีเลยจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช” นักเรียนเห็นด้วยกับคำกล่าวนี้หรือไม่ อย่างไร

ก. เห็นด้วย เพราะพืชใช้แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์สำหรับหายใจ

ข. เห็นด้วย เพราะแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์เป็นปัจจัยที่สำคัญในการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช

ค. ไม่เห็นด้วย เพราะพืชต้องการแก๊สออกซิเจนช่วยในการเจริญเติบโต

ง. ไม่เห็นด้วย เพราะการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืชไม่จำเป็นต้องใช้แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์



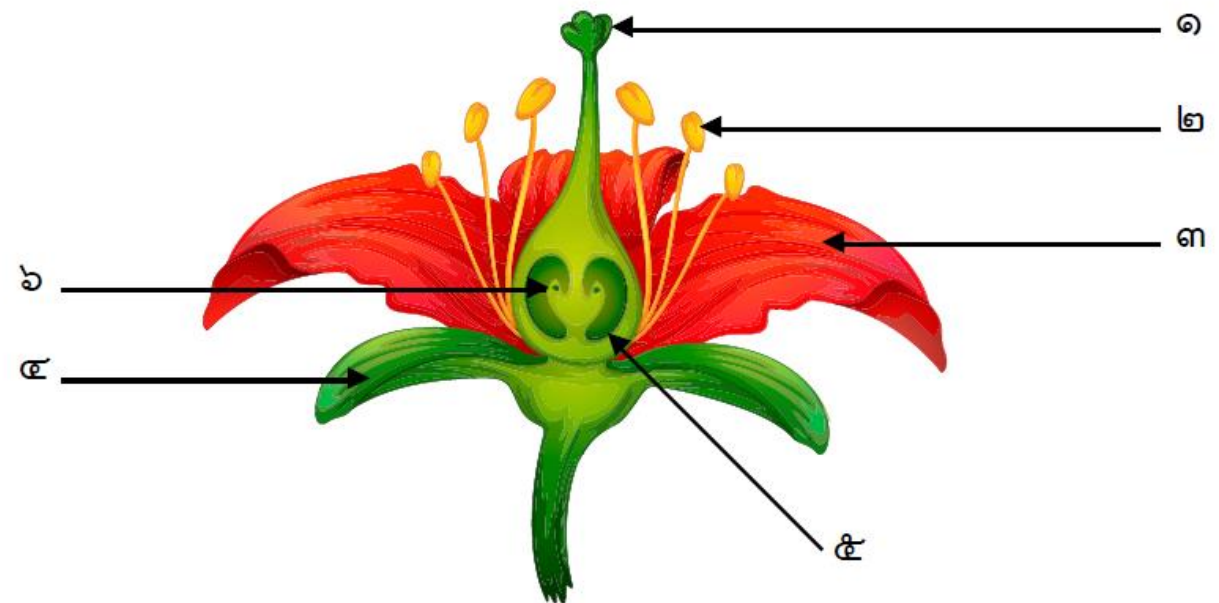


๘. ข้อใดจัดเรียงส่วนประกอบของดอกไม้จากชั้นนอกสุดไปยังชั้นในสุดได้ถูกต้อง
- ก. กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรเพศเมีย เกสรเพศผู้
 - ข. กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรเพศผู้ เกสรเพศเมีย
 - ค. กลีบดอก กลีบเลี้ยง เกสรเพศเมีย เกสรเพศผู้
 - ง. กลีบดอก กลีบเลี้ยง เกสรเพศผู้ เกสรเพศเมีย



๙. จากภาพส่วนประกอบของดอกหมายเลข ๑ และ ๒ คือข้อใดตามลำดับ

- ก. เกสรเพศผู้และเกสรเพศเมีย
- ข. เกสรเพศเมียและเกสรเพศผู้
- ค. ก้านชูดอกและยอดเกสรเพศเมีย
- ง. ยอดเกสรเพศเมียและอับเรณู





๑๑. ข้อใดไม่ใช่กลุ่มของสัตว์มีกระดูกสันหลัง

ก. สัตว์ปีก

ข. สัตว์เลื้อยคลาน

ค. สัตว์มีลำตัวเป็นปล้อง

ง. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก





๑๒. สัตว์ในข้อใดเป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทั้งหมด

ก. หอยแครง งู เต่า

ข. กบ แมงมุม ปลาหู

ค. แมลงวัน ไก่ เม่นทะเล

ง. ผีเสื้อ ตะขาน ดอกไม้ทะเล





๑๓. สัตว์ในข้อใดจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันหมด

ก. กุ้ง หอย หมึก

ข. ปะการัง ปลา เต่า

ค. ไส้เดือนดิน หอยทาก กบ

ง. พยาธิไส้เดือน พยาธิตัวจิ๊ด จิ้งจก





๑๔. นักวิทยาศาสตร์พบต้นไม้ชนิดหนึ่งมีรากสั้น ลำต้นเตี้ย ใบใหญ่ ถ้าใช้การมีดอกเป็นเกณฑ์ จะจัดต้นไม้นี้เป็นพืชไม่มีดอกได้หรือไม่ เพราะเหตุใด
- ก. ได้ เพราะมีรากสั้น ลำต้นเตี้ย
 - ข. ได้ เพราะมีใบใหญ่แล้วจะไม่มีการมีดอก
 - ค. ไม่ได้ เพราะอาจไม่พบดอกในช่วงที่สังเกต
 - ง. ไม่ได้ เพราะพืชส่วนใหญ่เป็นพืชดอก



จากการทดลองนำวัตถุ A B และ C มาวางไว้ระหว่างผู้สังเกตและต้นไม้ แล้วมองต้นไม้ได้ผลการสังเกตดังนี้

ชนิดของวัสดุ	ผลการสังเกต
A	มองเห็นต้นไม้ได้ไม่ชัดเจน
B	มองเห็นต้นไม้ได้อย่างชัดเจน
C	ไม่สามารถมองเห็นต้นไม้ได้



๒๐. ถ้าต้องการเลือกวัตถุทั้งสามชนิดไปใช้ในการทำกระจกหน้ารถยนต์ ควรเลือกวัตถุใด

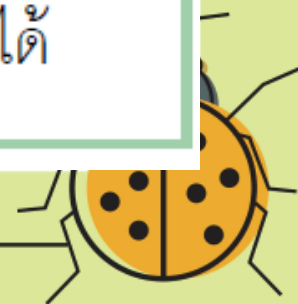
ก. A

ข. B

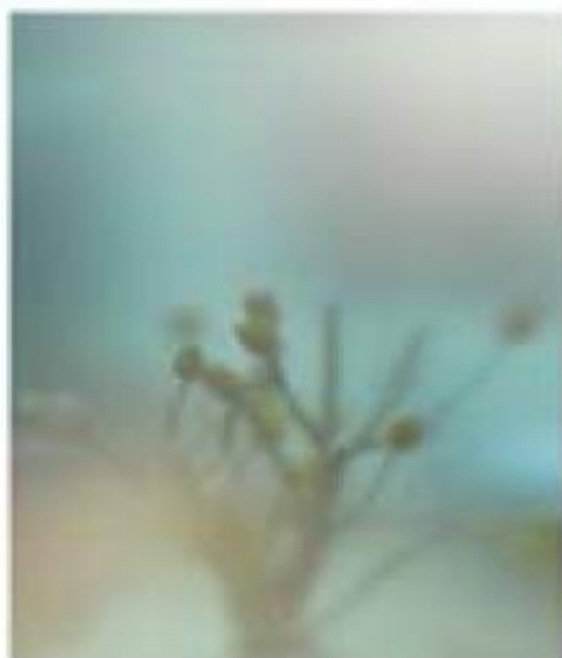
ค. C

ง. A และ B

ชนิดของวัสดุ	ผลการสังเกต
A	มองเห็นต้นไม้ได้ไม่ชัดเจน
B	มองเห็นต้นไม้ได้อย่างชัดเจน
C	ไม่สามารถมองเห็นต้นไม้ได้



๒๑. จากภาพข้อใดต่อไปนี้เป็นลำดับประเกศของวัตถุ A B และ C ที่กันระหว่าง
แจกันดอกไม้กับดวงตา ตามลำดับ ได้อย่างถูกต้อง



วัตถุกันแสง

A

B

C





A



B



C

- ก. วัตถุที่บแสง ตัวกลางโปร่งใส ตัวกลางโปร่งแสง
ข. วัตถุที่บแสง ตัวกลางโปร่งแสง ตัวกลางโปร่งใส
ค. ตัวกลางโปร่งใส ตัวกลางโปร่งแสง วัตถุที่บแสง
ง. ตัวกลางโปร่งแสง ตัวกลางโปร่งใส วัตถุที่บแสง



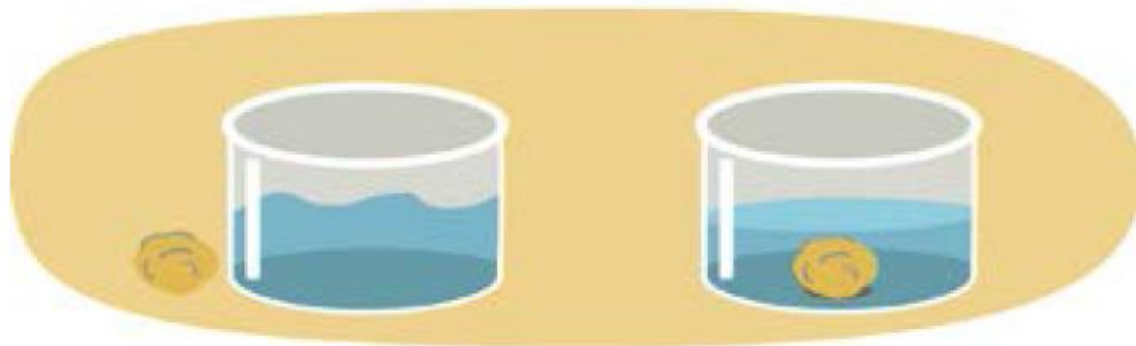


๒๒. ขณะที่ลูกโป่งกำลังลอยขึ้นไปบนท้องฟ้า แรงโน้มถ่วงของโลกกระทำกับลูกโป่งในทิศทางใด
- ก. ทิศทางขึ้นในแนวตั้ง
 - ข. ทิศทางลงในแนวตั้ง
 - ค. ไม่มีแรงโน้มถ่วง เพราะลูกโป่งกำลังลอย
 - ง. ไม่มีทิศทางที่แน่นอนขึ้นอยู่กับตำแหน่งของลูกโป่ง





นักเรียนปั้นดินน้ำมันเป็นก้อนแล้วนำไปหย่อนในภาชนะที่ใส่น้ำ ปรากฏว่า
ก้อนดินน้ำมันจมลง ดังรูปที่ ๑ แต่เมื่อนำดินน้ำมันก้อนเดิมมาปั้นให้มีรูปร่างคล้าย
ขามแล้วหย่อนไปในภาชนะอีกครั้ง พบว่าดินน้ำมันลอยบนผิวน้ำ ดังรูปที่ ๒



ก่อนหย่อน

หลังหย่อน

รูปที่ ๑



รูปที่ ๒



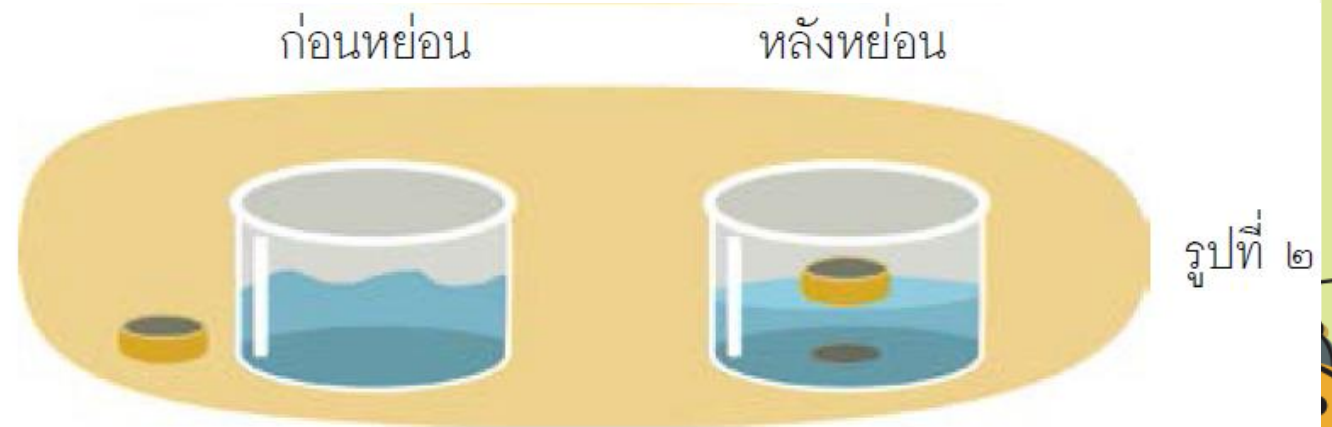
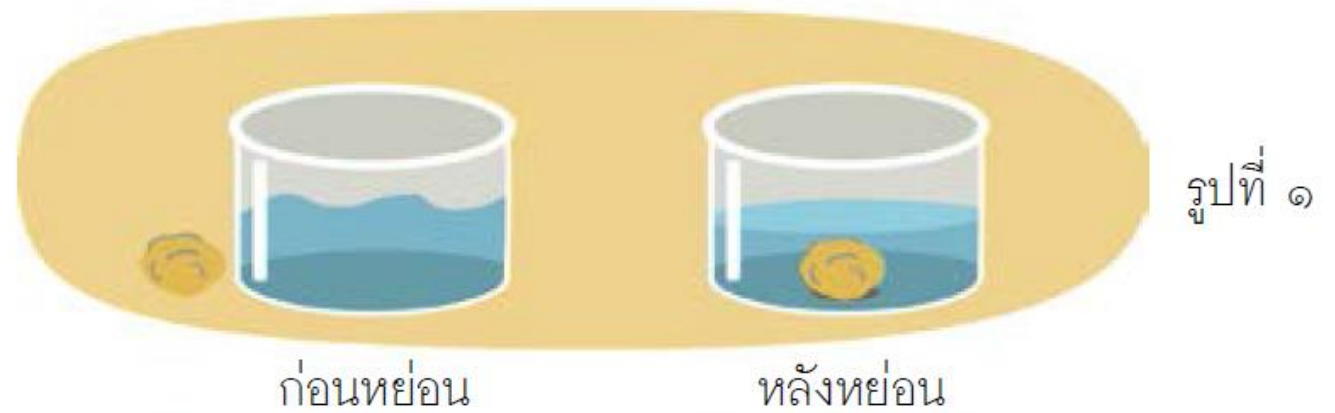
๒๓. มวลของดินน้ำมันก่อนหย่อนลงน้ำ ระหว่าง ๑ และรูปที่ ๒ เป็นอย่างไร

ก. เท่าเดิม

ข. น้อยลง

ค. มากขึ้น

ง. เป็นไปได้ทั้งเท่าเดิมและน้อยลง



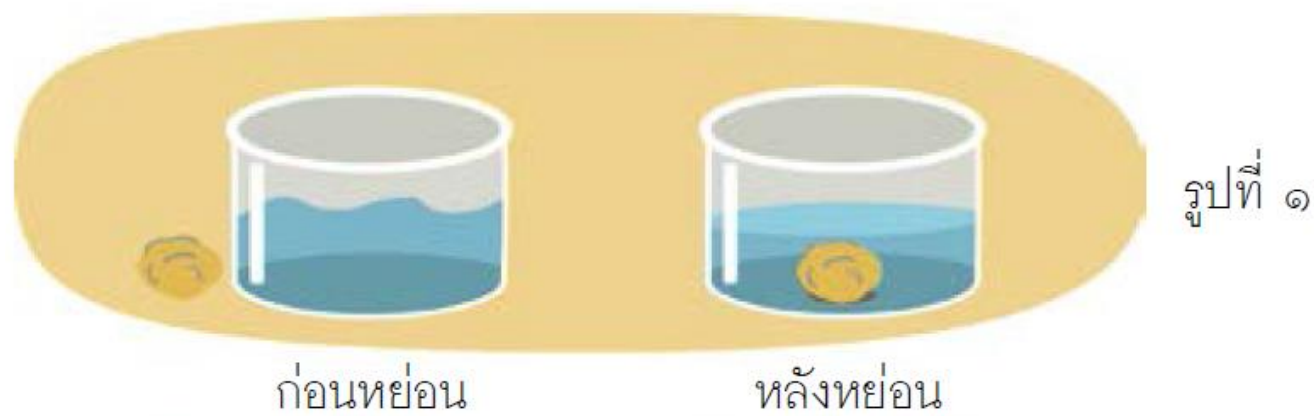
๒๔. น้ำหนักของดินน้ำมันก่อนหย่อนลงน้ำ ระหว่างรูปที่ ๑ และรูปที่ ๒ เป็นอย่างไร

ก. เท่าเดิม

ข. น้อยลง

ค. มากขึ้น

ง. เป็นไปได้ทั้งเท่าเดิมและน้อยลง



๒๕. ถ้ารถ ๔ คัน A B C และ D มีมวลเท่ากับ ๑,๒๐๐ กิโลกรัม ๑,๑๐๐ กิโลกรัม ๑,๕๐๐ กิโลกรัม ๑,๐๐๐ กิโลกรัม ตามลำดับ วิ่งด้วยความเร็วที่เท่ากัน ถ้าต้องการให้รถทั้ง ๔ คัน หยุดในระยะทางที่เท่ากัน รถคันใดใช้แรงในการหยุดมากที่สุด

ก. A

ข. B

ค. C

ง. D

