

ใบงานที่ 1 เรื่อง ดวงตาและการมองเห็น

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง คลื่นและแสง

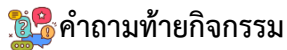
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง ดวงตาและการมองเห็น

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว23101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

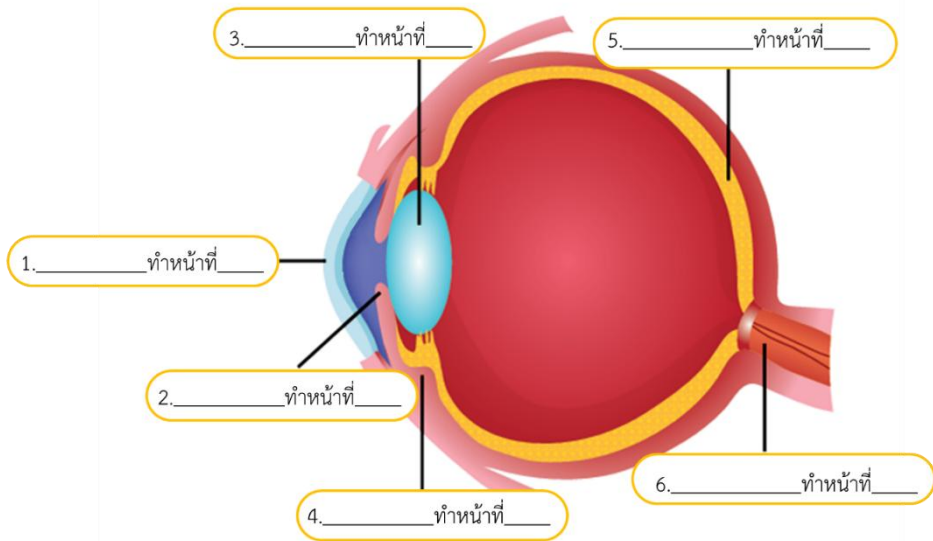
คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้เรื่อง ดวงตาและการมองเห็น และนำข้อมูลมาสรุปเป็นแผนที่
มโนทัศน์ (concept map) พร้อมทั้งตอบคำถามท้ายกิจกรรม



แผนที่มโนทัศน์ (concept map)



1. ให้นักเรียนระบุส่วนประกอบของดวงตา และจับคู่หน้าที่กับส่วนประกอบของดวงตา โดยนำตัวอักษรด้านหน้าข้อความมาเติมในช่องว่างให้ถูกต้อง



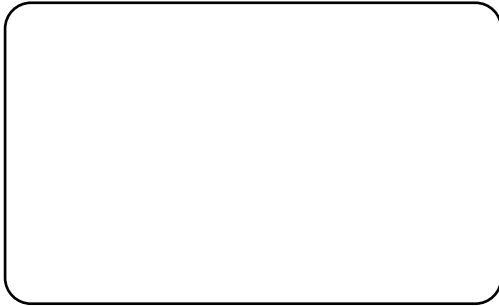
ส่วนประกอบของดวงตา : เลนส์ตา กระจกตา กล้ามเนื้อตา เรตินา ม่านตา เส้นประสาทตา

- A ทำหน้าที่เป็นฉากรับภาพ และส่งสัญญาณภาพไปยังสมองผ่านเซลล์ประสาทตา
- B ทำหน้าที่ส่งผ่านพลังงานไฟฟ้าจากจอประสาทตาไปสู่สมอง
- C ทำหน้าที่ควบคุมปริมาณแสงให้เข้าตาอย่างพอดี
- D ทำหน้าที่ยึดเลนส์ตา และเปลี่ยนความยาวโฟกัสของเลนส์ตา
- E ทำหน้าที่รวมแสงให้เกิดภาพจริงหัวกลับบนฉากรับ
- F ทำหน้าที่หักเหแสงร่วมกับเลนส์ตา

2. เรามองเห็นสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเราได้อย่างไรให้นักเรียนวาดภาพประกอบ

[illegible]

3. คนที่มีปัญหาสายตาสั้น ลักษณะการมองเห็นเป็นอย่างไร มีสาเหตุจากอะไร ให้นักเรียนวาดภาพประกอบ



.....

.....

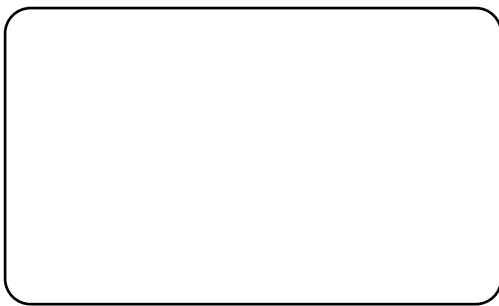
.....

.....

.....

.....

4. การแก้ไขสภาวะสายตาสั้น ทำได้อย่างไร ให้นักเรียนวาดภาพประกอบ



.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. คนที่มีปัญหาสายตายาว ลักษณะการมองเห็นเป็นอย่างไร มีสาเหตุจากอะไร ให้นักเรียนวาดภาพประกอบ



.....

.....

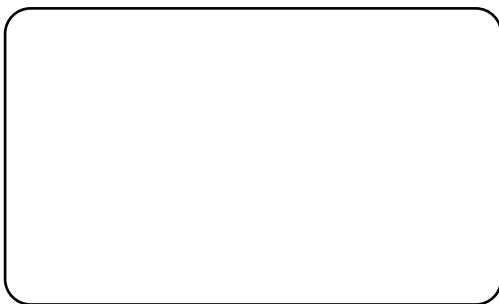
.....

.....

.....

.....

6. การแก้ไขสภาวะสายตายาว ทำได้อย่างไร ให้นักเรียนวาดภาพประกอบ



.....

.....

.....

.....

.....

.....