

ใบงาน เรื่อง แสงสีและการมองเห็นแสงสี

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

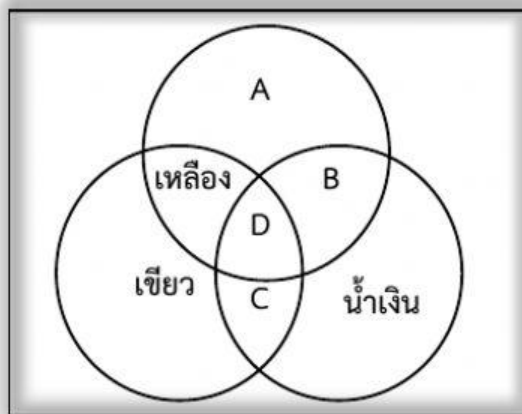
1

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อความต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้อง และทำเครื่องหมาย X หน้าข้อความที่ผิด

- 1. มนุษย์มองเห็นสีต่างๆ เป็นเพราะมีแสงสีตกกระทบบนจอตา ซึ่งมีเซลล์รูปกรวย 3 ชนิด คือ ชนิด S, M และ L
- 2. เซลล์รูปกรวยชนิด M คือ ความยาวคลื่นยาว
- 3. แสงสีแดงเกิดการกระเจิงของแสงน้อยกว่าสีอื่นๆ จึงนิยมใช้เป็นไฟสัญญาณเตือนอันตราย
- 4. วัตถุสีขาวหรือสีเหลือง เมื่ออยู่ในที่มืด ฉายแสงสีเขียวไปยังวัตถุนั้นจะเห็นวัตถุนั้นสีเขียว
- 5. ถ้ามีแสงคลื่นความยาวคลื่น 500-700 นาโนเมตร มาตกกระทบ เซลล์รูปกรวยชนิด L จะทำงานและส่งสัญญาณไปยังสมอง
- 6. การแยกแยะสีของแสงจำเป็นต้องมีเซลล์รูปกรวยชนิด S และ M ทำงานร่วมกัน
- 7. ถ้านำสารสีเหลืองมาผสมกับสารสีน้ำเงินเขียว และฉายแสงสีแดงลงไปจะเห็นเป็นวัตถุนั้นสีเขียว
- 8. แสงสีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน จัดว่าเป็น “แสงสีทุติยภูมิ”
- 9. ถ้าเซลล์รูปกรวยบางชนิดทำงานบกพร่องจะทำให้การมองเห็นสีมีความผิดปกติ ที่เรียกว่ากันว่า การบอดสี
- 10. ในกรณีที่แสงขาวตกกระทบวัตถุทึบแสงซึ่งมีสารที่ทำหน้าที่ดูดกลืนแสงและสะท้อนแสงส่วนที่เหลือกลับเข้าตา สารรณวัตถุนี้เรียกว่า สารสี (pigment)

2

คำชี้แจง จงศึกษาแผนภาพการผสมสี แล้วตอบคำถามต่อไปนี้ถูกต้อง



1. ตำแหน่ง A คือแสงสีแดง.....
2. ตำแหน่ง B คือแสงสีใด.....
3. ตำแหน่ง C คือแสงสีใด.....
4. แสงสีแดงบ้างที่รวมกันแล้วได้แสงสีขาวคือ.....

3

คำชี้แจง ให้ศึกษาภาพการดูดกลืนและสะท้อนแสงสีต่างๆ ของสารสีปฐมภูมิ แล้วข้อความลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

สารสีปฐมภูมิ	แสงสีที่ดูดกลืน	แสงสีที่สะท้อน
สารสี	แสงสี	แสงสีแดงกับแสง
สารสีน้ำเงินเขียว	แสงสี	แสงสีน้ำเงินกับแสง
สารสี	แสงสี	แสงสีน้ำเงินกับแสงสีแดง

