

**แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้**

**คำชี้แจง :** คติวิเคราะห์ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

- ข้อ 1. นักเรียนมองเห็นวัตถุต่างๆ ที่อยู่รอบตัวนักเรียนได้ เนื่องจาก.....  
.....
- ข้อ 2. นักเรียนทราบได้อย่างไรว่าแสงเดินทางเป็นเส้นตรง.....  
.....
- ข้อ 3. การมองเห็นวัตถุในน้ำอยู่ตื้นกว่าตำแหน่งที่อยู่จริงนั้น เกิดจากการ.....  
ดังนี้ .....
- ข้อ 4. มุมตกกระทบทำให้แสงหักเหเป็นมุม 90 องศา เมื่อผ่านรอยต่อของตัวกลางทั้งสอง เรียกมุมตกกระทบนี้ว่า.....  
..... เกิดขึ้นเมื่อ.....
- ข้อ 5. ขณะที่นักเรียนนั่งรถไปบนถนนในวันที่อากาศร้อนจัด จะมองเห็นไอของความร้อนขยายตัว ลอยสูงขึ้นจากผิวถนน แต่พอเข้าใกล้ไม่พบการเปลี่ยนแปลง การเกิดปรากฏการณ์เช่นนี้เรียกว่า.....  
ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจาก.....
- ข้อ 6. ผู้ที่มองวัตถุที่อยู่ในระยะไกลไม่ชัด เป็นผู้ที่.....และมีวิธีแก้ไขโดย.....
- ข้อ 7. ขณะที่นักเรียนยืนอยู่หน้ากระจกเงาระนาบ ภาพที่เห็นเป็นภาพ.....และมีขนาดของภาพ.....
- ข้อ 8. เมื่อหายใจรดกระจก ใอน้ำจากลมหายใจออกทำให้กระจกฝ้ามัว ไม่สามารถมองเห็นภาพในกระจกได้นั้นเป็นเพราะ.....
- ข้อ 9. การเกิดภาพเสมือนของเลนส์นูนกับเลนส์เว้ามีความแตกต่างกัน คือ .....
- ข้อ 10. เลนส์เว้าให้ภาพเสมือนไม่ว่าจะวางวัตถุไว้ในระยะใด แต่ไม่นำมาทำแว่นขยาย เพราะ.....  
.....
- ข้อ 11. ภาพที่ได้จากกล้องโทรทรรศน์เป็นภาพเสมือนหัวกลับกับวัตถุ ถ้าต้องการให้มองเห็นภาพเสมือนหัวตั้งเหมือนวัตถุนั้น ต้อง.....
- ข้อ 12. ภาพที่เกิดจากกล้องจุลทรรศน์และกล้องโทรทรรศน์เป็นภาพชนิดเดียวกัน คือ.....  
..... แต่กล้องจุลทรรศน์ใช้มองดูวัตถุที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า ส่วนกล้องโทรทรรศน์ใช้มองดูวัตถุที่อยู่ในระยะไกล
- ข้อ 13. เทคโนโลยีเกี่ยวกับเส้นใยนำแสงได้นำมาใช้ประโยชน์ทางด้าน.....
- ข้อ 14. ความสว่างของแสง เป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่งของการรับรู้ภาพ โดยเป็นการรับรู้ภาพอันเกิดจากความส่องสว่างของวัตถุที่มองเห็นนั้นนั่นเอง หรือกล่าวได้ว่า.....  
.....
- ข้อ 15. ความสว่างของแสงมีผลต่อกิจกรรม คือ..... และห้องอ่านหนังสือหรือห้องทำงานควรมีความสว่างของแสงประมาณ.....ลักซ์
- ข้อ 16. ความสว่างของห้องเรียนควรมีความสว่าง 750 ลักซ์ หมายความว่า .....

- ข้อ 17. ตึกตาใส่เสื้อสีเขียวหน้าเงินแต่ก้อยมองเห็นเป็นสีเขียว แสดงว่าก้อย.....
- ข้อ 18. สุดาสายตายาวมองเห็นวัตถุไกลชัดเจน แต่วัตถุที่อยู่ใกล้เห็นไม่ชัด เกิดจากภาพตกรเรตินา จึงต้องแก้ไข  
โดย.....
- ข้อ 19. ฉายแสงสีเหลืองไปยังกล่องสีแดง เราจะเห็นกล่องเป็นสี..... เพราะ.....
- ข้อ 20. ในการแสดงละคร ถ้าเราต้องเปลี่ยนสีเสื้อผ้าของผู้แสดงจากสีเหลืองไปเป็นสีดำทันที จะทำได้คือ.....  
.....  
.....

## แหล่งเรียนรู้

### 1. หนังสือประกอบการค้นคว้า

ประดับ นาคแก้ว และคณะ. **หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ ม.2.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แม็ค จำกัด, 2553.

ยุพา วรยศ และคณะ. **หนังสือเรียน รายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน.** กรุงเทพฯ : บริษัท อักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด, 2555.

ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. กระทรวงศึกษาธิการ. **คู่มือครูรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ 3.** กรุงเทพฯ : องค์การค้ำคูณสภา, 2554

ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. กระทรวงศึกษาธิการ. **หนังสือเรียนพื้นฐานชีววิทยา สำหรับนักเรียนที่เน้นวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6.** พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพฯ : องค์การค้ำคูณสภา, 2553.

### 2. อินเทอร์เน็ต (Internet)

1. <http://weerasak.net/image/JJ.gif>
2. [www.dekmaihiiso.web44.net/Neurons\\_1.html](http://www.dekmaihiiso.web44.net/Neurons_1.html)
3. [www.student.nu.ac.th/u46410023/](http://www.student.nu.ac.th/u46410023/)