ข้อสอบเก็บคะแนน เรื่อง การศึกษาเซลล์ด้วยกล้องจุลทรรศน์

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ข้อที่ถูก

1. กล้องจุลทรรศน์ใช้แสงมีหลักการทำงานแบบใด
    1. ใช้ไฟฉายส่องที่สไลด์
    2. ใช้หลักการสะท้อนแสง
    3. ใช้หลักการหักเหของแสง
    4. ใช้หลักการสะท้อนแสงและการหักเหของแสง

2.ข้อใดกล่าว เกี่ยวกับกล้องจุลทรรศน์ถูกต้อง

ก. เป็นภาพหัวกลับ

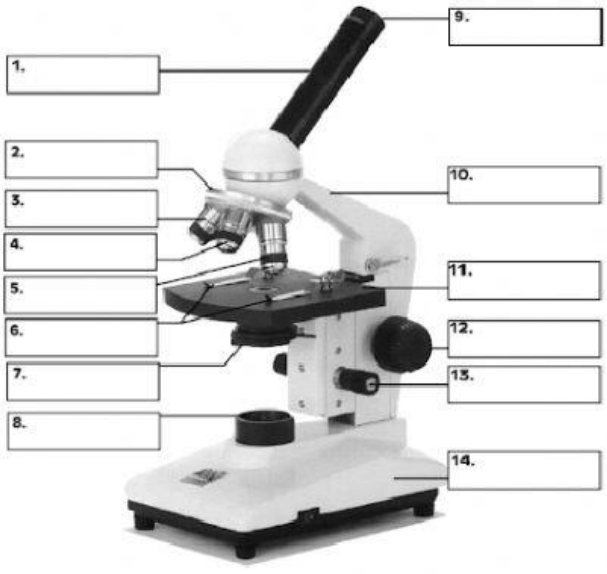
ข. ภาพกลับซ้ายเป็นขวา กลับขวาเป็นซ้าย

ค. เมื่อเลื่อนสไลด์ที่มีวัตถุภาพจะเคลื่อนที่ไปทิศทางตรงกันข้าม

1. ข้อ ก ถูก
2. ข้อ ข ถูก
3. ข้อ ก และ ข ถูก
4. ข้อ ก,ข และ ค ถูก

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถาม ข้อ 3 - 4

3. การเคลื่อนที่ย้ายกล้องต้องใช้ทั้งสองมือ โดยมือข้างหนึ่งจับที่หมายเลขใด ส่วนมืออีกข้างหนึ่งรองรับไว้ หมายเลขใดตามลำดับ
    1. หมายเลข 5 และ ๙
    2. หมายเลข 14 และ 8
    3. หมายเลข 10 และ 11
    4. หมายเลข 10 และ 14



4. เมื่อใช้กล้องจุลทรรศน์ ต้องวางกล้องจุลทรรศน์ในที่มีแสงสว่างเพียงพอ แล้วต้องปรับที่หมายเลขใดเพื่อให้แสงสว่างผ่านเข้าสู่ลำกล้องพอเหมาะ

1. หมายเลข 7
2. หมายเลข 6
3. หมายเลข 4
4. หมายเลข 13

LIVEWORKSHEETS

5. กำลังขยายของกล้องจุลทรรศน์ คำนวณได้จากข้อใด

1. ผลบวกและคูณของกำลังขยายของเลนส์ตากับเลนส์วัตถุ
2. ผลต่างจากการลบของกำลังขยายของเลนส์ตากับเลนส์วัตถุ
3. ผลคูณของกำลังขยายของเลนส์ตากับเลนส์วัตถุ
4. ผลหารของกำลังขยายของเลนส์ตากับเลนส์วัตถุ

6. ส่วนใดของกล้องจุลทรรศน์ที่ทำหน้าที่ขยายภาพที่ได้จากเลนส์ใกล้วัตถุ

1. เลนส์รวมแสง
2. เลนส์ใกล้ตา
3. ไดอะแฟรม
4. ปุ่มปรับภาพ

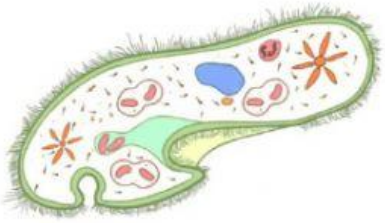
7. ถ้านำภาพอักษร 'ภ' ดังรูปนี้ ไปส่องดูด้วยกล้องจุลทรรศน์จะเห็นภาพมีลักษณะใด

1. ภ
2. ถ
3. ษ
4. ษ

8. กล้องจุลทรรศน์แบบใดที่เหมาะมากที่สุดในห้องปฏิบัติการ เพื่อศึกษารูปร่างของเซลล์

1. กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสงธรรมดา (Light microscope)
2. กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ (Stereo microscope)
3. กล้องจุลทรรศน์แบบฟลูออเรสเซนต์ (Fluorescent microscope)
4. กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่งผ่าน (Transmission electron microscope)

9. ถ้านักเรียนศึกษาเซลล์ของพารามีเซียม โดยใช้กล้องจุลทรรศน์โดยใช้เลนส์ใกล้ตามีกำลังขยาย 15 X เลนส์ใกล้วัตถุมีกำลังขยาย 20X นักเรียนจะเห็นภาพของพารามีเซียมมีกำลังขยายกี่เท่า



1. 150 เท่า
2. 200 เท่า
3. 300 เท่า
4. 350 เท่า

10. ภาพที่แสดงเป็นแมลงชนิดหนึ่งที่ปรากฏในวงภาพของกล้องจุลทรรศน์แบบเลนส์ประกอบที่ใช้กำลังขยายปานกลาง นักเรียนจะปรับกล้องอย่างไรให้ได้รายละเอียดของแมลงทั้งตัวในวงภาพ



1. ปรับไปทางขวา ลงด้านล่าง
2. ปรับไปทางซ้าย ลงด้านล่าง
3. ปรับไปทางขวา ขึ้นด้านบน
4. ปรับไปทางซ้าย ขึ้นด้านบน



LIVEWORKSHEETS