

ชื่อ-สกุล

ม.

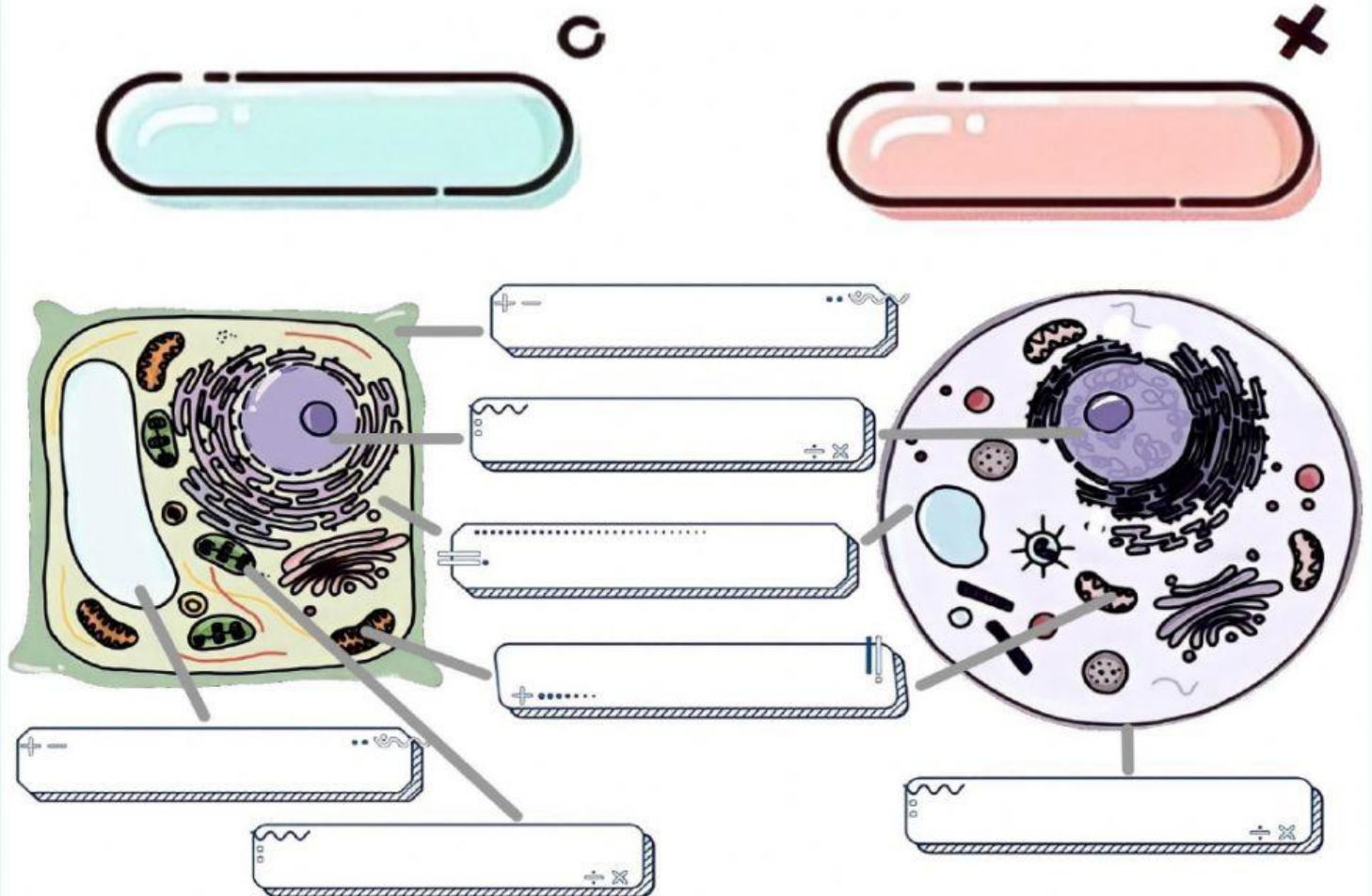
เลขที่

รายวิชา

ตอนที่ 1

แบบทดสอบหลังเรียน

จับคู่ที่กำหนดให้กับส่วนประกอบของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ให้ถูกต้อง



ตอนที่ 2

คำชี้แจง : จับคู่ออแกเนลล์แต่ละชนิดจากภาพที่กำหนดให้มีความสัมพันธ์กับหน้าที่เซลล์



Cell wall



Cell membrane



Cytoplasm



Nucleus



Vacuole



Mitochondria



Chloroplast

- ห่อหุ้มส่วนประกอบภายในเซลล์ให้คงรูปอยู่ได้ ควบคุมปริมาณและชนิดของสารที่ผ่านเข้าและออกจากเซลล์ และเป็นบริเวณที่ติดต่อกับสิ่งแวดล้อมภายนอก

- ทำให้เซลล์คงรูปร่างได้ตึงเซลล์มีสมบัติยอมให้สารแทบทุกชนิดผ่านเข้าออกได้และพบเฉพาะในเซลล์พืชเท่านั้น

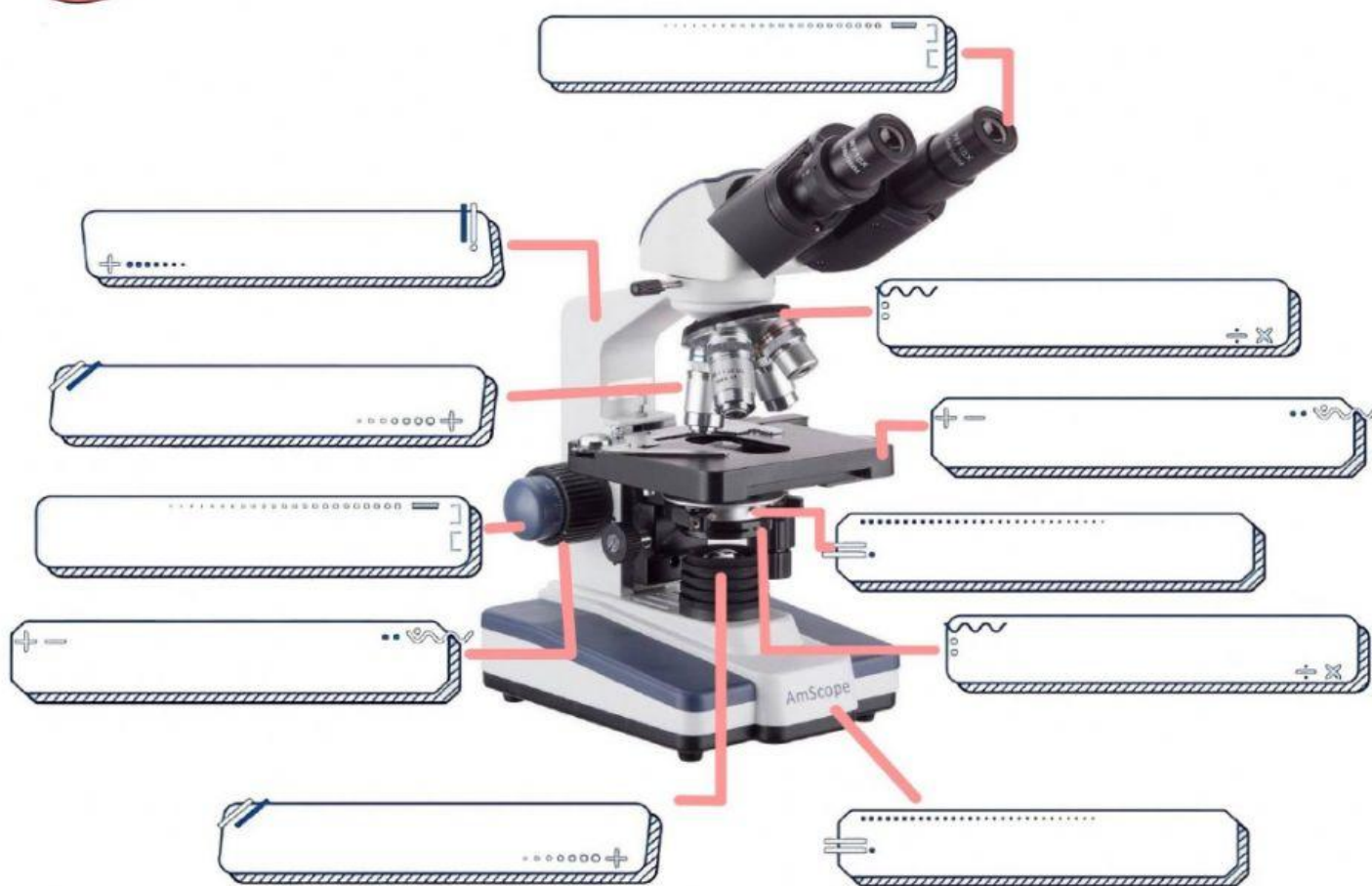
- มีลักษณะเป็นของเหลว และมีสารที่สำคัญปนอยู่ คือ โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต และเกลือแร่ต่างๆ รวมทั้งของเสียที่เกิดขึ้น

- ทำหน้าที่สลายน้ำตาลกลูโคสเพื่อสร้างพลังงานให้แก่เซลล์ และเป็นแหล่งหายใจของเซลล์

- หน้าที่ดูดพลังงานแสงเพื่อใช้ ในกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างอาหารของพืช

- มีหน้าที่เป็นศูนย์ควบคุมกิจกรรมต่างๆ ภายในเซลล์โครงสร้าง

- ทำหน้าที่สะสมสารต่างๆ เช่น สารอาหาร ของเสียและสารพิษ มีน้ำเป็นส่วนใหญ่ เรียกว่าเซลล์แซพ มีเกลือน้ำตาลและสารเคมีอื่นๆ ละลายอยู่ภายในเซลล์



คำชี้แจง จงจับคู่หน้าที่และส่วนประกอบของกล้องจุลทรรศน์ใช้แสงให้ถูกต้อง

1. เลนส์ใกล้ตา	A. ใช้ยกหรือเคลื่อนย้ายกล้อง
2. เลนส์ใกล้วัตถุ	B. ขยายภาพจากเลนส์ใกล้วัตถุให้มีขนาดใหญ่ขึ้น
3. ฐาน	C. ใช้สำหรับหมุนเปลี่ยนเลนส์ใกล้วัตถุ
4. ปุ่มปรับหยาบ	D. ใช้รองรับแผ่นสไลด์
5. ปุ่มปรับละเอียด	E. ทำหน้าที่รองรับส่วนต่างๆ ของกล้อง
6. แท่นวางวัตถุ	F. เป็นส่วนประกอบที่ใช้แสง
7. ไดอะแฟรม	G. เป็นชุดของเลนส์ที่ทำหน้าที่รวมแสงจากแหล่งกำเนิดแสง
8. แป้นที่เลนส์ใกล้วัตถุติดอยู่	H. ใช้ปรับขนาดช่องแสงให้ผ่าน
9. เลนส์รวมแสง	I. ทำหน้าที่ขยายภาพของวัตถุ
10. แขน	J. ใช้ปรับภาพให้เห็นชัดเจนขึ้น หลังจากปรับด้วยปุ่มปรับภาพหยาบ
11. แหล่งกำเนิดแสง	K. ใช้เลื่อนแท่นวางวัตถุขึ้นลง เพื่อปรับภาพให้อย่างหยาบ

ตอนที่ 4

คำชี้แจง เลือกข้อความที่ถูกต้องและนำคำที่กำหนดให้ไปเติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง



ลักษณะค่อนข้างกลม
และมีส่วนที่แตกแขนง
แยกออกมา

ทำหน้าที่ส่ง
กระแสประสาท

ลักษณะค่อนข้างกลมและ
สามารถเปลี่ยนแปลง
รูปร่างได้

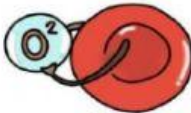
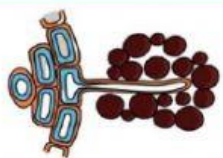
ลักษณะเป็นขนยาวๆ
เพื่อสะดวกในการยื่น
เข้าไปในดิน

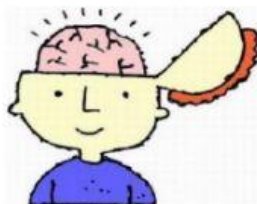
ทำหน้าที่ต่อต้านและ
ทำลายเชื้อโรคที่
เข้าสู่ร่างกาย

ทำหน้าที่รับออกซิเจนจาก
ถุงลมปอดไปเลี้ยงเซลล์
ส่วนต่างๆของร่างกาย

ลักษณะกลมแบน
คล้ายลูกจิ้น

ช่วยเพิ่มพื้นที่ผิวให้
สามารถดูดน้ำและแร่ธาตุ
ได้มากขึ้น

เซลล์	ชื่อเซลล์	รูปร่าง	หน้าที่
	เซลล์เม็ดเลือดแดง		
	เซลล์เม็ดเลือดขาว		
	เซลล์ขนรากของพืช		
	เซลล์ประสาท		



ตอนที่5 คำชี้แจง จงนำตัวอักษรเติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. ลำดับการจัดระบบในร่างกายจากระดับเล็กสุดไปยังระดับใหญ่สุด
ข้อใดถูกต้อง
- ก. เซลล์ อวัยวะ เนื้อเยื่อ ระบบร่างกาย
 - ข. เซลล์ เนื้อเยื่อ ระบบร่างกาย อวัยวะ
 - ค. เซลล์ ระบบร่างกาย เนื้อเยื่อ อวัยวะ
 - ง. เซลล์ เนื้อเยื่อ อวัยวะ ระบบร่างกาย

คำตอบข้อที่ 1 คือ.....

2. ร่างกายของมนุษย์และสัตว์มีส่วนประกอบพื้นฐานคือข้อใด
- ก. เซลล์
 - ข. อวัยวะ
 - ค. เนื้อเยื่อ
 - ง. ระบบร่างกาย

คำตอบข้อที่ 2 คือ.....

3. ข้อใดต่อไปนี้จัดว่าเป็นเซลล์
- ก. หัวใจ
 - ข. ปอด
 - ค. เม็ดเลือดแดง
 - ง. กระเพาะอาหาร

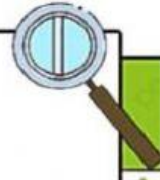
คำตอบข้อที่ 3 คือ.....

4. กลุ่มของเซลล์ที่ทำหน้าที่เดียวกัน เรียกว่าอะไร
- ก. อวัยวะ
 - ข. เนื้อเยื่อ
 - ค. สิ่งมีชีวิต
 - ง. ระบบร่างกาย

คำตอบข้อที่ 4 คือ.....

ตอนที่ 6

การแพร่และการออสโมซิส (diffusion and osmosis)



คำชี้แจง : ให้นักเรียนพิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วเติมเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้อง และเติมเครื่องหมาย ✗ หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้อง

-1) การกระจายของสปีสมอาหารคือการลำเลียงสารแบบการแพร่ (diffusion)
-2) การออสโมซิส (osmosis) เป็นกลไกการลำเลียงสารแบบใช้พลังงาน
-3) การแพร่(diffusion) และการออสโมซิส (osmosis) เป็นการลำเลียงสารผ่านเยื่อหุ้มเซลล์ แบบ Passive transport
-4) การออสโมซิส (osmosis) เป็นการแพร่จากบริเวณที่มีความเข้มข้นของสารน้อยสู่บริเวณที่มีความเข้มข้นของสารมาก
-5) การแพร่ของน้ำเข้าสู่รากเป็นการแพร่แบบออสโมซิส (osmosis)
-6) เมื่อใบพืชที่เหี่ยวมาแช่น้ำจะทำให้หน้าแพร่เข้าสู่เซลล์ของใบพืช เรียกการแพร่นี้ว่า การแพร่(diffusion)
-7) การแพร่(diffusion) เป็นการเคลื่อนที่ของโมเลกุลที่มีความเข้มข้นสูงไปยังบริเวณที่มีความเข้มข้นต่ำ
-8) กลิ่นดอกมะลิ ควันบุหรี่ในห้อง การแช่ถุงน้ำชาในน้ำร้อน เป็นการแพร่(diffusion) ทั้งหมด
-9) การลำเลียงสารแบบ Passive transport สารจะผ่านเข้าทางชั้นฟอสโฟลิพิดเท่านั้น
-10) การฟุ้งกระจายของน้ำหอม เป็นการแพร่(diffusion)

