

แบบฝึกหัด เรื่อง เซลล์และส่วนประกอบของเซลล์

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

1. จากภาพกล้องจุลทรรศน์ใช้แสงเชิงประกอบ จงนำตัวอักษรที่แสดงส่วนประกอบต่าง ๆ ของกล้อง เติมในช่องว่างหน้าข้อความที่ระบุถึงหน้าที่ให้ถูกต้อง



..... 1.1 หมุนปรับกำลังขยายของเลนส์ใกล้วัตถุ

..... 1.2 ปรับปริมาณแสงที่ผ่านไปยังวัตถุ

..... 1.3 ปรับภาพให้เห็นชัดขึ้นเมื่อเปลี่ยนกำลังขยายเลนส์ใกล้วัตถุ

2. ในการศึกษาตัวอย่างที่กำหนดให้ภายใต้กล้องจุลทรรศน์ให้เลือกชนิดของกล้องจุลทรรศน์ที่ใช้ศึกษาให้ถูกต้อง

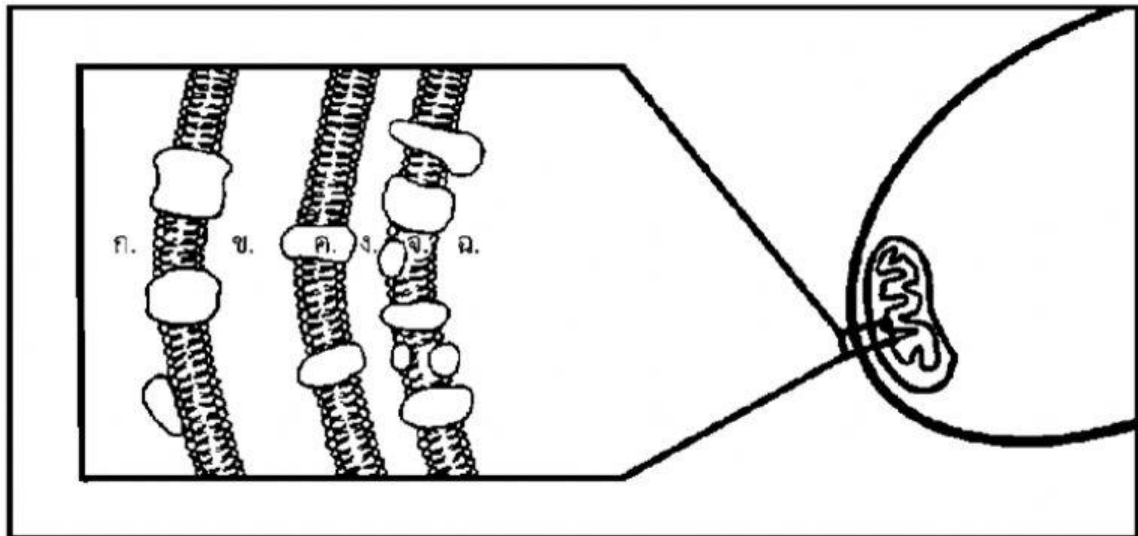
ตัวอย่างที่ศึกษา	ชนิดของกล้องจุลทรรศน์
นิวเคลียสของสไปโรไจรา	
การไหลเวียนของไซโทพลาซึมของเซลล์สาหร่ายหางกระรอก	
ลักษณะภายนอกของดั่ง	
การผ่าตัดไล่เดือนดินตลอดความยาวของลำตัว	

3. นำชื่อโครงสร้างของเซลล์ที่กำหนดให้ต่อไปนี้ เติมลงหน้าข้อความที่มีความสัมพันธ์กัน

Cell membrane	Cell wall	Centriole	Chloroplast
Contractile vacuole	Free ribosome	Golgi complex	Lysosome
Microfilament	Microtubule	Mitochondria	Peroxisome
Plastid	RER	SER	

- 3.1 โครงสร้างที่ประกอบด้วยเอนไซม์ไฮโดรเลสชนิดต่าง ๆ เพื่อย่อยโปรตีน
- 3.2 แหล่งสร้างโปรตีนสำหรับใช้ภายในเซลล์
- 3.3 โครงสร้างที่ทำหน้าที่สร้างสารพลังงานสูงในรูป ATP
- 3.4 การจัดเรียงตัวแบบฟลูอิดโมเซอิกโมเดล
- 3.5 โครงสร้างที่ประกอบด้วยสารสีชนิดต่าง ๆ
- 3.6 แหล่งสร้างสารอาหารของเซลล์พืชและโปรทิสต์บางชนิด
- 3.7 โครงสร้างที่เกี่ยวกับการสังเคราะห์ฮอร์โมนเพศชาย (testosterone)
ซึ่งเป็นสเตอรอยด์ฮอร์โมน
- 3.8 ออร์แกเนลล์ที่พบเฉพาะในเซลล์สัตว์เท่านั้น
- 3.9 โครงสร้างที่ทำหน้าที่รวบรวมโปรตีนให้เข้มข้น และเติมคาร์โบไฮเดรต
ให้กับโปรตีนเป็นแกรนูลเพื่อส่งออกนอกเซลล์

4. จากภาพเป็นโครงสร้างบางส่วนของเซลล์ยีสต์ในสารละลายกลูโคส จงนำตัวอักษรเติมลงในช่องว่างหน้าข้อความที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด (อาจมีคำตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)



..... 4.1 บริเวณใดบ้างที่สามารถตรวจพบกลูโคสได้

..... 4.2 ในภาวะที่มีออกซิเจนไม่เพียงพอ จะเกิดการสลายสารอาหารบริเวณใดบ้าง

..... 4.3 บริเวณใดบ้างที่มีการสร้าง NADH และ FADH_2 ในปริมาณมาก

..... 4.4 บริเวณใดที่มีการสะสมโปรตอน (H^+) มากขณะที่มีการหายใจแบบใช้ออกซิเจน

..... 4.5 ในภาวะที่เซลล์เกิดกระบวนการหมักจะพบการสร้างแอลกอฮอล์และคาร์บอนไดออกไซด์ที่บริเวณใด