

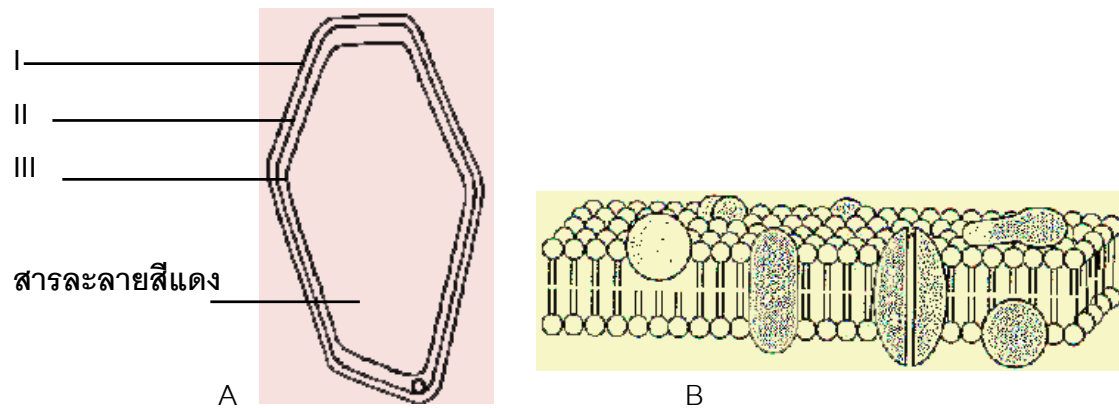
รายการที่ 5

ส่วนประกอบของเซลล์

วิทยากร อ.สมาน แก้วไวยุทธ

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ใช้แผนภาพต่อไปนี้ตอบคำถาม



1. ภาพ A เป็นเซลล์ของหัวผักกาดแดง โครงสร้าง B เป็นโครงสร้างส่วนใดของภาพ A
 1. หมายเลข I
 2. หมายเลข II
 3. หมายเลข III
 4. หมายเลข I และ II

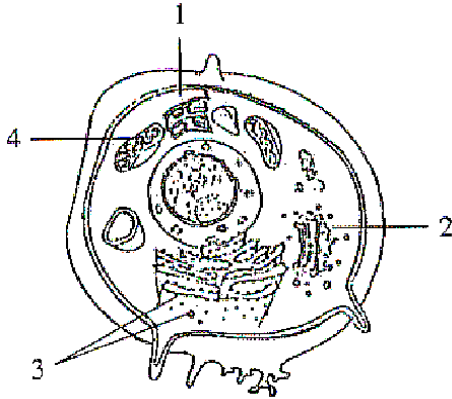
2. ออร์แกเนลล์ที่มีขนาดเล็กที่สุดในเซลล์ จะทำหน้าที่ในการ
 1. สังเคราะห์โปรตีน
 2. กำจัดสารพิษในร่างกาย
 3. สร้างพลังงานให้กับเซลล์
 4. สังเคราะห์สารพวกสเตียรอยด์

3. ตารางต่อไปนี้เปรียบเทียบ Eukaryotic cell กับ Prokaryotic cell ข้อใดเปรียบเทียบไว้ไม่ถูกต้อง

ข้อ	ชื่อโครงสร้าง	Eukaryotic cell	Prokaryotic cell
1	Nuclear	มี	ไม่มี
2	membrane	มีProtein histone	ไม่มี Protein histone
3	Chromosome	มี	มี
4	Mitochondria	มี	มี
	Ribosome		

4. ในเซลล์ที่สังเคราะห์โปรตีนขึ้นมาใช้ภายในเซลล์เท่านั้น เราจะพบไรโบโซมส่วนมากอยู่ที่บริเวณใด
1. กอลจิคอมเพลกซ์
 2. เอนโดพลาสมิก เรติคูลัม
 3. เยื่อหุ้มนิวเคลียส
 4. อยู่เป็นกลุ่มในไซโทพลาซึม

5. จงศึกษาแผนภาพนี้



ปฏิกิริยาหายใจแบบใช้ออกซิเจน และ การสังเคราะห์โปรตีนเกิดขึ้นในหมายเลขใดตามลำดับ

1. หมายเลข 1 และ 2
2. หมายเลข 2 และ 3
3. หมายเลข 3 และ 2
4. หมายเลข 4 และ 3

6. สารพอลิโปรตีน ซึ่งเป็นส่วนประกอบของเยื่อหุ้มเซลล์ และสร้างขึ้นที่เยื่อหุ้มนิวเคลียส ถ้าจะเคลื่อนที่ไปยังเยื่อหุ้มเซลล์ ต้องอาศัยออร์แกเนลล์ อะไรบ้าง

1. Mitochondria, RER, Vesicle
2. Microtubule, Golgi apparatus
3. RER, SER, Golgi apparatus
4. Ribosome, SER, Vesicle

7. ไมโครทิวบูลจะพบอยู่ในโครงสร้างในข้อใด

- ก. เส้นใยสปินเดิล
- ข. เซนทริโอล
- ค. ส่วนหางของตัวอสุจิของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม

1. ข้อ ก
2. ข้อ ก และข้อ ข
3. ข้อ ข และข้อ ค
4. ข้อ ก ข้อ ข และข้อ ค

8. โครงสร้างหรือสารในข้อใดที่พบใน Bacillus, Nostoc และ Rhizopus

- ก. ไมโครทิวบูล
- ข. ไรโบโซม
- ค. เอนโดพลาสมิก เรติคูลัม
- ง. RNA

1. ข้อ ก และข้อ ข
2. ข้อ ข และข้อ ค
3. ข้อ ก และข้อ ง
4. ข้อ ข และข้อ ง

14. Cytoskeleton ชนิดใดเป็นโครงสร้างของ Cilia ในพารามีเซียม
1. Microtubule
 2. Microfilament
 3. Intermediate filament
 4. Microfilament และ Microtubule
15. ความผิดปกติของออร์แกเนลล์ใดอาจมีผลทำให้การสร้างผนังเซลล์ผิดปกติได้
1. คลอโรพลาสต์
 2. ไมโทคอนเดรีย
 3. กอลจิคอมเพลกซ์
 4. ไลโซโซม
16. ถ้าวางกายได้รับสารแอมเฟตามีนหรือมอร์ฟีนจะถูกกำจัดที่เซลล์ของตับ โดยอาศัยออร์แกเนลล์ในข้อใด
- ก. เอนโดพลาสมิก เรติคูลัม
 - ข. ไลโซโซม
 - ค. กอลจิคอมเพลกซ์
 - ง. แวกคิวโอล
1. ก
 2. ข
 3. ก, ค
 4. ข, ง
17. โครงสร้างในข้อใด พบในสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน
- ก. DNA
 - ข. Chloroplast
 - ค. Cytoskeleton
 - ง. Ribosome
1. ก ค
 2. ก ง
 3. ข ค
 4. ข ง
18. ในการสังเคราะห์อินซูลินของเซลล์ตับอ่อน จะมีการทำงานร่วมกันของออร์แกเนลล์ตามลำดับขั้นตอนตามข้อใด
- ก. นิวเคลียส
 - ข. เอนโดพลาสมิกเรติคูลัม
 - ค. กอลจิบอดี
 - ง. ไลโซโซม
 - จ. ไรโบโซม
1. จ → ข → ค → ง
 2. จ → ข → ง → ค
 3. ก → ค → ข → ง
 4. ก → จ → ข → ค

19. ออร์แกเนลล์ใดพบในเซลล์ของสิ่งมีชีวิตทุกอาณาจักร

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| 1. Mitochondria | 2. Endoplasmic reticulum |
| 3. Golgi apparatus | 4. Ribosome |

20. เซลล์ชนิดใดไม่มี microfilament

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| ก. <u>E. coli</u> | ข. Anabaena (blue green algae) |
| ค. Spirogyra | ง. Amoeba |
| 1. ก ข | 2. ข ค |
| 3. ค ง | 4. ก ง |

