

แบบทดสอบ : การแบ่งเซลล์

คำชี้แจง : ตอนที่ 1 ข้อสอบปรนัย 16 ข้อ ตอนที่ 2 เติมคำในด้านหลังกระดาษคำตอบ 2 ข้อ

1. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับ Anaphase และ Anaphase I

ข้อ	Anaphase	Anaphase I
1.	มีการแยก homologous chromosome	มีการแยก sister chromatid
2.	โครโมโซมมี 1 โครมาทิด	โครโมโซมมี 1 โครมาทิด
3.	จำนวนโครโมโซมภายในเซลล์เป็น 1 เท่า	จำนวนโครโมโซมภายในเซลล์เป็น 2 เท่า
4.	มีการแยก sister chromatid	มีการแยก homologous chromosome

2. การแบ่งเซลล์แบบไมโอซิส เซลล์ใหม่ที่ได้มีลักษณะเป็นอย่างไร

- 1) ทำให้สิ่งมีชีวิตมีการเจริญเติบโต
- 2) ทำให้มีเซลล์ใหม่ทดแทนเซลล์ที่ชำรุด
- 3) ทำให้สิ่งมีชีวิตมีจำนวนโครโมโซมคงที่ในทุกรุ่น
- 4) ทำให้เกิดการรวมกันของเซลล์สืบพันธุ์ 2 เพศ

3. ข้อใดจะเกิดขึ้นเฉพาะการแบ่งแบบไมโอซิส

- 1) การจับคู่ของโฮโมโลกัสโครโมโซม
- 2) การจำลอง DNA
- 3) การเรียงตัวกลางเซลล์ของโครโมโซม
- 4) การแยกตัวของโครมาทิด

4. ระยะใดของการแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสที่โครโมโซมมีความยาวมากที่สุดและสั้นที่สุดเรียงตามลำดับ

- 1) Interphase และ prophase
- 2) Interphase และ Metaphase
- 3) Prophase และ Anaphase
- 4) Anaphase และ Telophase

5. จำนวนโครโมโซมในเซลล์ผิวหนังของมนุษย์ที่ตรวจพบได้ในระยะแอนาเฟสสั้นสุดลง มีจำนวนเท่าใด

- 1) 23 ท่อน
- 2) 46 ท่อน
- 3) 69 ท่อน
- 4) 92 ท่อน

6. โครโมโซม 1 แท่งจะจำลองตัวเองมาเป็นเส้นคู่แต่ละเส้นของโครโมโซมเรียกว่า

- 1) โครมาทิด
- 2) โครมาทิน
- 3) เซนโทรเมียร์
- 4) ไมโทติกสปินเดิล

7. โครโมโซมในระยะที่ยังเป็นเส้นสายยาวขดไปขดมาในระยะอินเทอร์เฟส คือ

- 1) โครโมโซม
- 2) ไมโทติกสปินเดิล
- 3) โครมาทิด
- 4) โครมาทิน

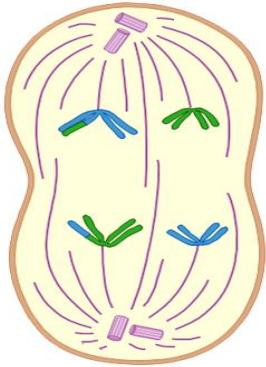
8. ขณะเซลล์แบ่งตัวแบบไมโทซิสจะเกิดเส้นใยแอสเทอร์ขึ้นโดยยึดติดกับส่วนใดของเซลล์

- 1) นิวเคลียส 2) ไคนโทคอร์ 3) เยื่อหุ้มเซลล์ 4) ผนังเซลล์

9. กระบวนการแบ่งตัวของไซโทพลาซึม (Cytokinesis) เริ่มเกิดขึ้นที่ระยะใด

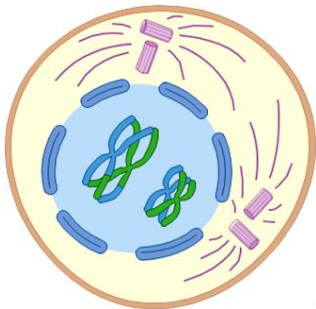
- 1) แอนาเฟส 2) โพรเฟส 3) เทโลเฟส 4) เมทาเฟส

10. จากรูป คือ ประเภทและระยะใด ตามลำดับ



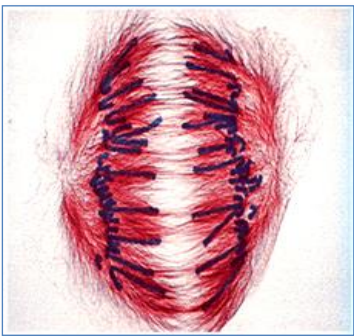
- 1) ไมโทซิส, แอนนาเฟส
2) ไมโอซิส, แอนนาเฟส 1
3) ไมโทซิส, เทโลเฟส
4) ไมโอซิส, แอนนาเฟส 2

11. จากรูปคือ ประเภทและระยะใด ตามลำดับ



- 1) ไมโอซิส, เมทาเฟส
2) ไมโอซิส, โพรเฟส 1
3) ไมโอซิส, โพรเฟส 2
4) ไมโอซิส, อินเตอร์เฟส

12. จากรูปส่วนของเซลล์ คือระยะใดในไมโทซิส



- 1) อินเตอร์เฟส
2) โพรเฟส
3) แอนนาเฟส
4) เทโลเฟส

13. การแบ่งเซลล์แบบไมโทซิส เซลล์ใหม่ที่ได้มีลักษณะเป็นอย่างไร

- 1) 1 เซลล์ เหมือนเดิมทุกประการ 2) 2 เซลล์เหมือนเดิมทุกประการ
3) 3 เซลล์ มีจำนวนโครโมโซมลดลงครึ่งหนึ่งของเซลล์เดิม
4) 4 เซลล์ มีจำนวนโครโมโซมลดลงครึ่งหนึ่งของเซลล์เดิม

14. ในกระบวนการแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสถ้าไม่มีการแบ่งไซโทพลาซึม ผลจะเป็นดังข้อใด

- 1) ไม่มีการสร้างเยื่อหุ้มนิวเคลียส 2) ไม่มีการจำลองตัวเองของ DNA
3) แต่ละเซลล์จะมีนิวเคลียสหลายอัน 4) จำนวนโครโมโซมจะเพิ่มเป็น 2 เท่า

15. ข้อใดกล่าว ไม่ถูกต้อง

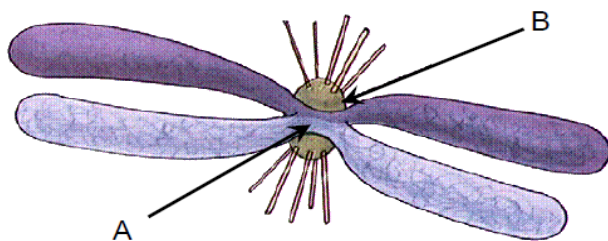
- 1) การแบ่งนิวเคลียสแบบไมโอซิสมีการจับคู่ของโฮมอโลกัสโครโมโซม
- 2) การแบ่งนิวเคลียสแบบไมโทซิสโครโมโซมในเซลล์ใหม่ต่างไปจากเดิม
- 3) การแบ่งนิวเคลียสแบบไมโทซิส จะได้เซลล์ใหม่ที่เหมือนเดิมทุกประการ
- 4) ข้อ ก และ ค

16. สิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งมีจำนวนโครโมโซม 24 คู่ ในการศึกษาดูการแบ่งเซลล์ในชั้นเมตาเฟสของไมโทซิส จะมีโครมาติดกี่เส้น

- 1) 12 เส้น 2) 24 เส้น 3) 48 เส้น 4) 96 เส้น

ตอนที่ 2 : ให้นักเรียนเติมคำให้ถูกต้อง

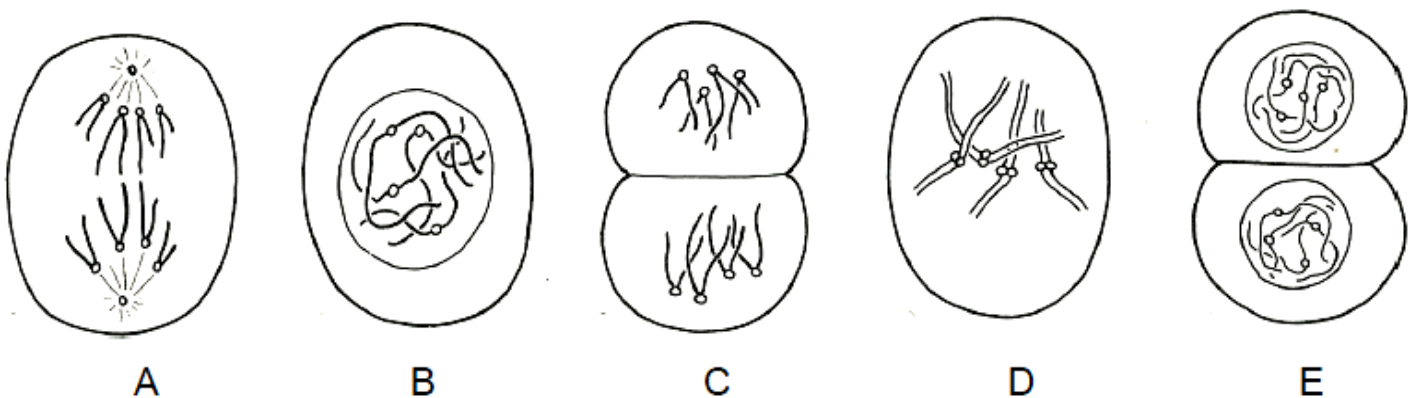
1.



A คือ (0.5 คะแนน)

B คือ (0.5 คะแนน)

2. จากภาพ mitotic cell division



2.1 เรียงลำดับระยะให้ถูกต้อง (0.5 คะแนน)

2.2 ในระยะ interphase ของเซลล์นี้มีจำนวน chromosome เท่ากับ คู่ (0.5 คะแนน)