

ใบงานเรื่อง การแบ่งเซลล์		
รายวิชา ชีววิทยา 1	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	ครูผู้สอนนางสาววิชุดา พรหมคงบุญ
ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....		คะแนนเต็ม 10 คะแนน คะแนนที่ได้

คำชี้แจง จงตอบเต็มคำตอบให้ถูกต้อง

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

3. ข้อใดจะเกิดขึ้นเฉพาะการแบ่งแบบไมโอซิส

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

4. ระยะใดของการแบ่งเซลล์แบบไมโอซิสที่โครโมโซมมีความยาวมากที่สุดและสั้นที่สุดลงเรียงตามลำดับ

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

5. จำนวนโครโมโซมในเซลล์ผิวหนังของมนุษย์ที่ตรวจพบได้ในระยะแอนาเฟสสั้นสุดลงมีจำนวนเท่าไร

- | | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| 1) 23 แท่ง | 2) 46 แท่ง | 3) 69 แท่ง | 4) 92 แท่ง |
|------------|------------|------------|------------|

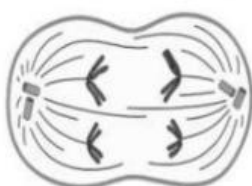
6. ขณะเซลล์แบ่งตัวแบบไมโทซิสจะเกิดเส้นใยสปินเดิลไปยึดติดกับส่วนใดของเซลล์

- | | | | |
|--------------|---------------|-------------------|-----------------|
| 1) นิวเคลียส | 2) ไคมีโทคอร์ | 3) เยื่อหุ้มเซลล์ | 4) เซนโทรเมียร์ |
|--------------|---------------|-------------------|-----------------|

7. กระบวนการ Cytokinesis เริ่มเกิดขึ้นในระยะใด

- | | | | |
|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 1) Anaphase | 2) Prophase | 3) Telophase | 4) Metaphase |
|-------------|-------------|--------------|--------------|

8. จากรูปคือ ประเภทและระยะใดของการแบ่งเซลล์ตามลำดับ



- 1) Mitosis, Anaphase
- 2) Meiosis, Anaphase I
- 3) Mitosis, Telophase
- 4) Meiosis, Anaphase II

9. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- 1) การแบ่งนิวเคลียสแบบไมโอซิสมีการจับคู่ของฮอมอโลกัสโครโมโซม
- 2) การแบ่งนิวเคลียสแบบไมโทซิสโครโมโซมเซลล์ใหม่ต่างไปจากเดิม
- 3) การแบ่งนิวเคลียสแบบไมโทซิส จะได้เซลล์ใหม่ที่เหมือนเดิมทุกประการ
- 4) ข้อ 1 และ 3

10. สิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งมีจำนวนโครโมโซม 24 คู่ ในการศึกษาการแบ่งเซลล์ในขั้น Metaphase จะมีโครมาทิดกี่เส้น

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

11. จงเติมคำที่กำหนดให้ต่อไปนี้ลงในช่องว่างหน้าข้อความให้มีความสัมพันธ์กันถูกต้อง

- | | | | | | |
|-------------|-----------|------------|-----------|------------|----------|
| อินเตอร์เฟส | เซลล์พีช | เซลล์สัตว์ | ไมโทซิส | ไมโอซิส | โพรเฟส I |
| โพรเฟส II | เมทาเฟส I | เมทาเฟส II | แอนาเฟส I | แอนาเฟส II | เทโลเฟส |

.....11.1 ระยะที่ฮอมอโลกัสโครโมโซม แยกออกจากกันไปด้านตรงข้ามของเซลล์

.....11.2 การแยกกันของซิสเตอร์โครมาทิด โดยมีจำนวนโครโมโซมลดลงเป็นครึ่งหนึ่งของเซลล์แม่

.....11.3 ระยะที่ฮอมอโลกัสโครโมโซมเริ่มจับคู่กันและมีการแลกเปลี่ยนชิ้นส่วนของโครมาทิด

.....11.4 เซลล์ลูกที่ได้มีจำนวนโครโมโซมเท่ากับเซลล์แม่

.....11.5 เซลล์ลูกที่ได้มีจำนวนโครโมโซมลดลงเป็นครึ่งหนึ่งของเซลล์แม่

.....11.6 เซลล์มีการจำลองตัวของโครโมโซมโดยสังเคราะห์ DNA ขึ้นมาอีก 1 ชุด

.....11.7 มีการสร้างแผ่นกั้นเซลล์แบ่งเซลล์ออกเป็น 2 เซลล์

.....11.8 ระยะที่ฮอมอโลกัสโครโมโซม มาเข้าคู่เรียงอยู่กึ่งกลางเซลล์

.....11.9 โครโมโซมซึ่งประกอบด้วย 2 โครมาทิดจะเรียงตามแนวระนาบของเมทาเฟสเพลท

.....11.10 ได้เซลล์ลูก 2 เซลล์ แต่ละเซลล์มีข้อมูลพันธุกรรมเท่าเซลล์แม่