



ورقة عمل علاجية
المبحث : احياء
الصف: تاسع



مدارس الكلية العلمية الإسلامية
جبل عمان/ الجبيهة

الشعبة : ()

الوحدة : الخلية وعملياتها الحيوية

اسم الطالب :

الدرس : دورة الخلية

اليوم/التاريخ : 2025 / 12 /

السؤال الأول:

ضعي دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

1- يزداد حجم الخلية وتتضاعف عضياتها في طور:

- أ. النمو الاول ب. النمو الثاني ج. تضاعف المادة الوراثية د. جميع ما ذكر

2- تتهيأ الخلية الحيوانية لانقسام بتكتف المادة الوراثية (الكروماتين)، وانقسام الجسم المركزي في طور:

- أ. النمو الاول ب. النمو الثاني ج. تضاعف المادة الوراثية د. جميع ما ذكر

3- تبني الخلية نسخة ثانية من مادتها الوراثية في طور:

- أ. النمو الاول ب. النمو الثاني ج. تضاعف المادة الوراثية د. جميع ما ذكر

4- أي الآتية لا يحدث في الطور التمهيدي أثناء عملية الانقسام المتساوي :

- أ. تتكثف الخيوط المغزلية ب. تختفي النوية ج. تظهر الكروموسومات د. تبدأ الخيوط المغزلية بالظهور

5- أي الآتية لا يحدث في الطور الانفصالي أثناء عملية الانقسام المتساوي :

- أ. تتكثف الخيوط المغزلية ب. تنفصل الكروماتيدات الشقيقة ج. تتشكل الغلاف النووي د. تنقسم القطعة المركبة

6- تحدث عملية الانقسام المنصف في:

- أ. مرحلتان تتضمنان 8 أطوار ب. مرحلتان تتضمنان 4 أطوار

- ج. مرحلة تتضمن 4 أطوار د. 4 مراحل تتضمن 8 أطوار

7- في عملية الانقسام المنصف تحدث عملية العبور في الطور:

- أ. الانفصالي الثاني ب. التمهيدي الثاني ج. التمهيدي الأول د. الانفصالي الاول

8- في عملية الانقسام المنصف تنفصل الكروماتيدات الشقيقة عن بعضها في الطور:

- أ. الانفصالي الثاني ب. التمهيدي الثاني ج. التمهيدي الأول د. الانفصالي الاول

9- في عملية الانقسام المنصف تنفصل الكروموسومات المتماثلة في الطور:

- أ. الانفصالي الثاني ب. التمهيدي الثاني ج. التمهيدي الأول د. الانفصالي الاول

10- في عملية الانقسام المنصف ينتج في نهاية المرحلة الاولى (الطور الانفصالي الاول) :

- أ. 4 خلايا ثنائية المجموعة الكروموسومية ب. خلية ثنائية المجموعة الكروموسومية

- ج. 4 خلايا أحادية المجموعة الكروموسومية د. خلية أحادية المجموعة الكروموسومية

11- في عملية الانقسام المنصف ينتج في نهاية المرحلة الثانية (الطور الانفصالي الثاني) :

- أ. 4 خلايا ثنائية المجموعة الكروموسومية
ب. خلیتان ثنائية المجموعة الكروموسومية
ج. 4 خلايا أحادية المجموعة الكروموسومية

السؤال الثاني:

أكمل الجدول الآتي بالإجابة الصحيحة:

| الانقسام المتساوي | الانقسام المنصف | من حيث |
|-------------------|-----------------|---|
| | | الهدف من العملية |
| | | عدد المراحل |
| | | عدد الأطوار |
| | | نوع الخلايا التي يحدث لها الانقسام |
| | | عدد الخلايا الناتجة |
| | | المجموعة الكروموسومية للخلايا الناتجة |
| | | تطابق الخلايا الناتجة معاً |
| | | تطابق الخلايا الناتجة مع الخلية الأصلية |
| | | حدوث العبور |

السؤال الثالث:

1- وضحى المقصود بدورة الخلية.

.....

2- أذكرى مراحل حياة الخلية.

.....

3- عددي أطوار المرحلة البنية بالترتيب الصحيح.

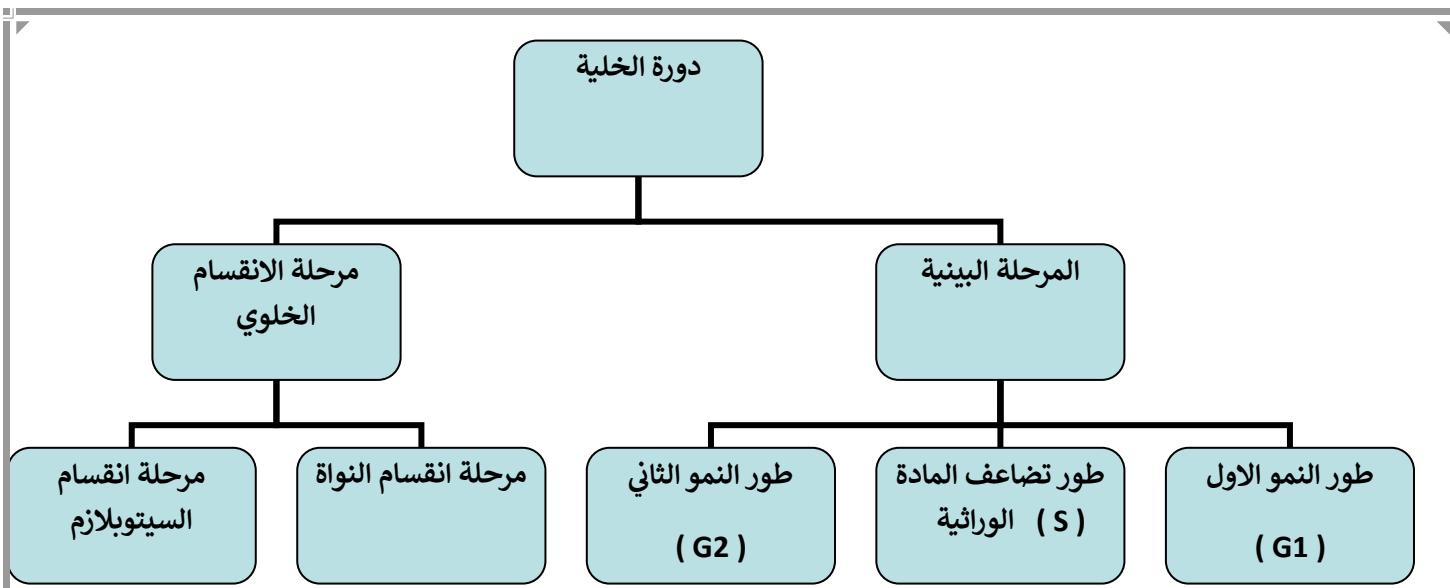
.....

4- تتضمن مرحلة الانقسام الخلوي مرحلتان، أذكريهما.

.....

5- ما أنواع الانقسام الخلوي؟

.....



السؤال الرابع:

أ) ما هي العوامل المؤثرة على سرعة انقسام الخلية؟

.....

.....

.....

.....

ب) كيف يؤثر حجم الخلية في بقائها حية في كل حالة من الحالات الآتية:
أولاً: إذا كان حجم الخلية أصغر كثيراً من حجمها الطبيعي.

.....

.....

.....

.....

ثانياً: إذا كان حجم الخلية أكبر من حجمها الطبيعي.

.....

.....

.....

.....