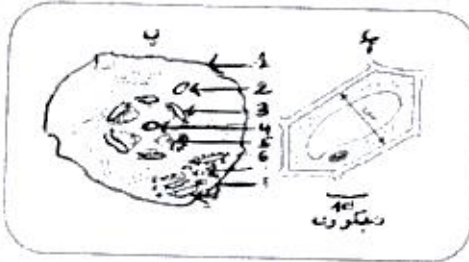


الاختبار الثاني للثلاثي الثاني في مادة العلوم الطبيعة و الحياة

التمرين الاول: 6



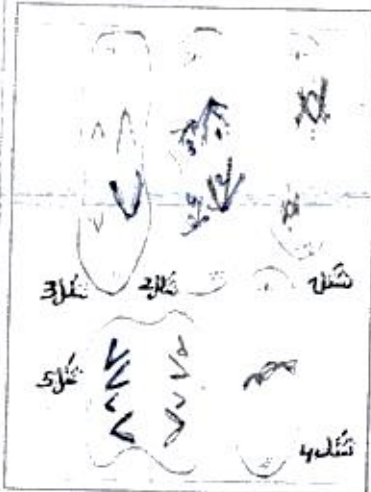
- الخلية هي الوحدة البنوية لجميع الكائنات الحية المختلفة، تمثل الوثيقة المقابلة رسم تخطيطي لخليتين أ وب مستخلصتين من نسيجين مختلفين.
- 1- عرّف النسيج محددا إلى أي نوع من الأنسجة تنتمي كل خلية مقترحا عنوانا للشكلين أ وب؟
 - 2- بما تمت ملاحظة الخليتين أ، ب؟ عرّف أحياتك؟
 - 3- تعرف على البيانات المرفقة؟

تعرضت الخلية الممثلة في شكل ب للتطفل من طرف فيروس حيث أعطى التحليل الكيميائي

لل ADN النسب التالية $A=30\%$, $C=15\%$, $T=20\%$, $G=35\%$

احسب عدد القواعد الأزوتية إذا علمت أن مجموعها يساوي 20 ثم اقترح رسم تخطيطي لهذه الجزيئة؟

الوثيقة 01



التمرين الثاني: 8

/1

يعتبر التكاثر الجنسي عند الكائنات الحية ظاهرة مسؤولة عن التنوع الظاهري والوراثي للأفراد حيث يؤمن انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء.

تمثل الشكل الوثيقة 1 خلايا في طور الانقسام على مستوى الخصيتين، تتكاثر هذه الخلايا بعدة انقسامات متساوية ثم تعطى كل واحدة أمشاجا بعد دخولها في نوع ثان من الانقسام.

- 1- تعرف على المراحل الممثلة بأشكال الوثيقة 1 محددا الانقسامين الخليين المدروسين؟
- 2- أنجز رسما تخطيطيا للاحتمال الثاني للمرحلة الممثلة في الشكل 2 من الوثيقة 1 ثم استنتج الظاهرة المسؤولة عن الاحتمالين وقدم تعريفا لها؟

/11

يشكل ال ADN المادة الوراثية الأساسية المكونة للصبغيات ، تمثل الوثيقة 2

تطور كمية ADN بدلالة الزمن عند خلية أم لامشاج صيغتها $2n=46$ خضعت

لاحدى الظاهرتين الممثلتين في الوثيقة 1

1- أي الظاهرتين الممثلة بالوثيقة 2؟ عرّف؟

2- تعرف على البيانات الموافقة للأحرف في الوثيقة 2 ؟

3- انسب لكل مرحلة من المراحل المبينة من الوثيقة 2 ما يناسبه من أشكال الوثيقة 1؟

4- اعتمادا على معطيات الوثيقتين 1 و 2 وعلى معلوماتك

1- أكمل الجدول بما يناسب

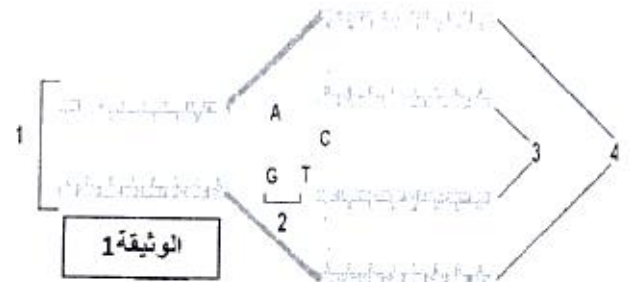
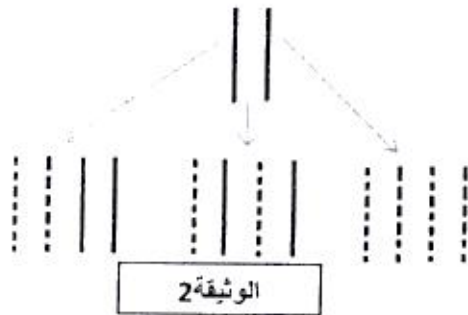
المراحل	نهاية G1	نهاية B	نهاية C
كمية ADN			
الصبغة الصبغية			

ب- حدد دور المراحل G1 , C , B فيما يخص الصبغة الصبغية وكمية ال ADN .

5- أكمل منحنى الوثيقة 2 بعد حدوث الإلقاح؟

التمرين الثالث: 6ن

ال ADN جزيئة أساسية للحياة لكونه الدعامة الجزيئية للمعلومة الوراثية، الوثيقة (4) تمثل ظاهرة بيولوجية هامة.



- 1- اسم الظاهرة المبينة بالوثيقة (1). ماهي أهميتها؟
- 2- تعرف على البيانات المشار إليها بالأرقام (من 1 إلى 4)؟
- 3- تمثل الوثيقة (2) نماذج تفسيرية للظاهرة المبينة في الوثيقة (1)
 - أ- انطلاقا من النماذج المبينة في الوثيقة ماهي الفرضيات التي يمكنك اقتراحها فيما يخص الظاهرة المدروسة؟
 - ب- إذا علمت ان العالمان **Meselson و Stah** اقترحوا النموذج الاوسط لكيفية تضاعف ال ADN ، اذن ماهي الفرضية التي تم تأكيدها؟
 - ج- من خلال معارفك المكتسبة و الوثائق المقترحة ، اكتب نص علمي توضح فيه كيفية تضاعف ل ADN؟

بالتوفيق

انتهى