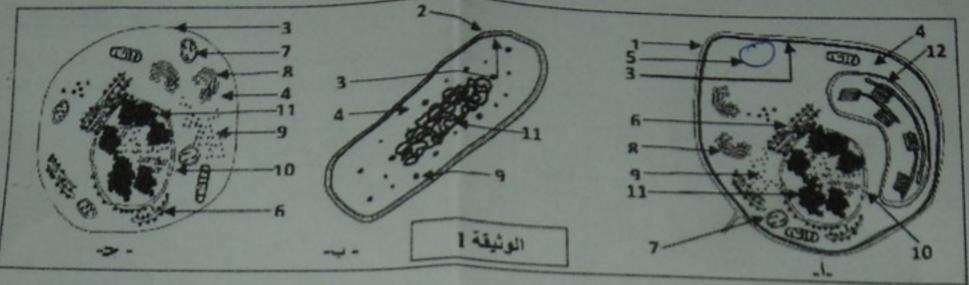


التمرين الأول: (7,5 نقاط)

I في إطار دراسة بناء الكاننات الحية أخذت من الملاحظة المجهدية أشكال الوثيقة (1)



1-اكتب البيانات المرقمة

2-ماهو عنوان عل شكل من أشكال الوثيقة-1-؟ علل.

3-ماهي العناصر المشتركة بين بنيات الأشكال المختلفة.

4 ماهي المطومة المستخرجة من هذه القحوص

المجهرية.

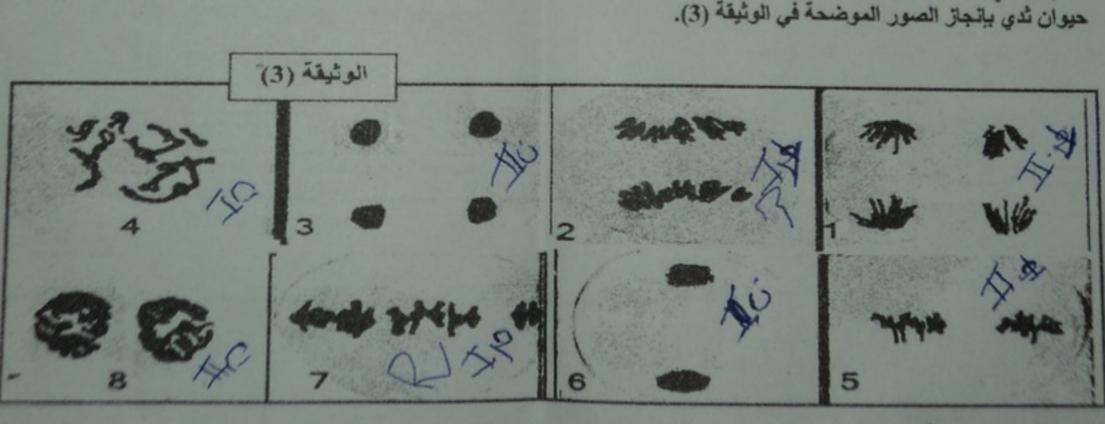
II تشير الوثيقة(2) الى بنية تنتمي إلى عضية موجودة في الخلية

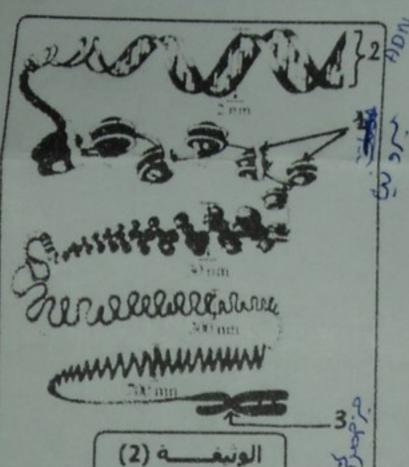
1 - تعرف على البنية مع كتابة البيانات .

2 حدد الطبيعة الكيميانية لهذه البنية؟ مع ذكر الطرق اللازمة للكشف عنها.

التمرين الثاني: (7,5نقاط)

غرغب في دراسة الية نقل المعلومات الوراثية خلال تشكل الأعراس ,سمحت الملاحظة المجهرية لمقطع عرضي في أنبوب منوي عند حيوان ثدي بإنجاز الصور الموضحة في الوثيقة (3).





ا عمر ف على الظاهرة المدروسة ؟عل اجابتك.

2 حضع عنوانا مناسبا لكل شكل من أشكال الوثيقة -3- مع التعليل.

3-رعب الأشكال حسب تسلسلها الزمني.

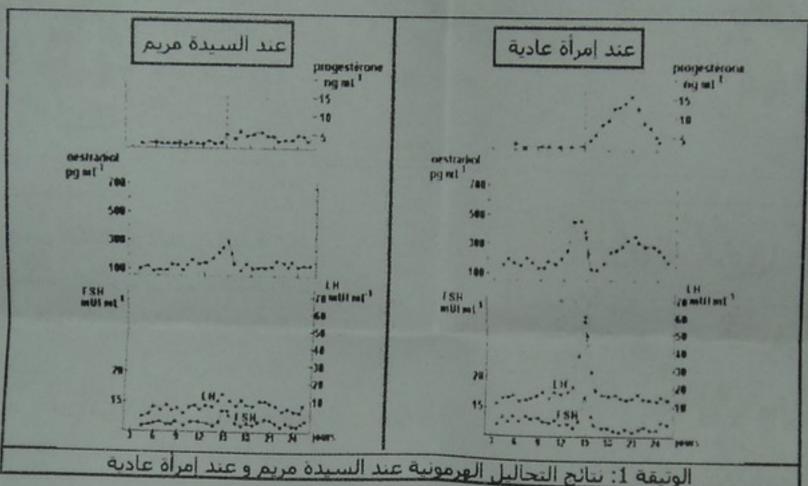
4 تحدث على مستوى الصبغيات خلال مراحل الاتقسام الممثلة في الوثيقة-3- ظاهرتين مهمتين تلعبان دورا في تنوع أفراد السلالة الواحدة.

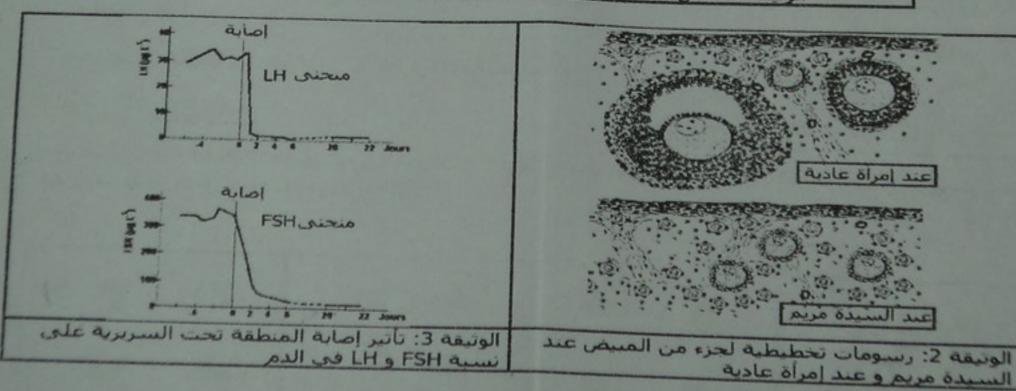
أستعرف على هاتين الظاهرتين محددا بدقة المرحلة التي تحدث فيها كل ظاهرة.

ب من خلال ما سبق ومن معارفك إشرح دور الإنقسام المنصف في التنوع الوراثي للفرد.

الوضعية الإدماجية: (5نقاط)

تعاني السيدة مريم من صعوبة في الإنجاب, فلجأت إلى أخصائي في أمراض النساء الذي طلب منها إجراء تحاليل هرمونية منتظمة لمقارنتها بتحاليل إمرأة عادية خصبة, كما طلب منها إنجاز صور إشعاعية للمبيضين.





التعليمة:

1-انطلاقا من استغلالك لمختلف الوثانق السابقة حدد سبب العقم عند السيدة مريم

والمقترح حلولا لعلاج هذه الحالة

بالتوفيق أستانتا المادة