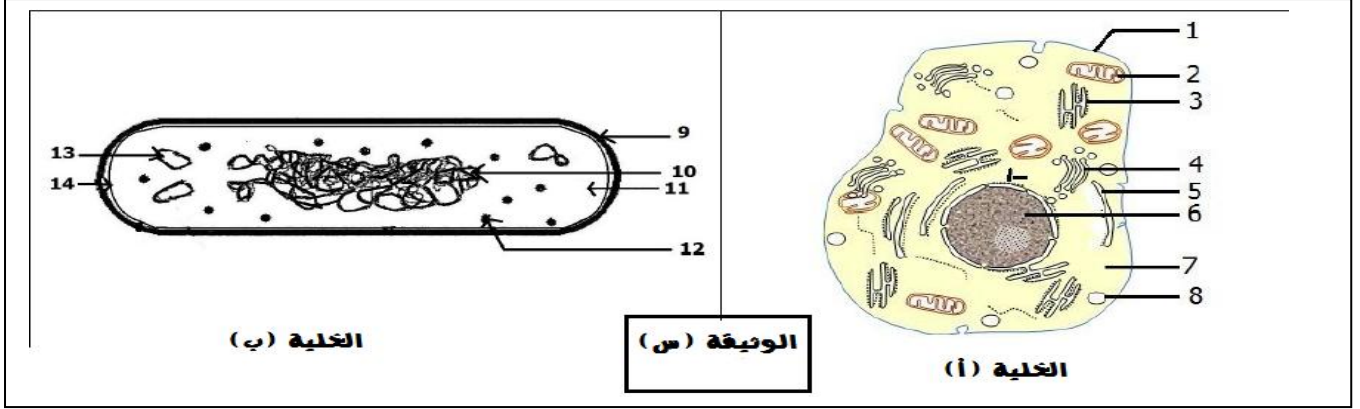


الفرض المحروس الأول لامتحان الثلاثي الثاني

التعريف الأول (12 نقطة) : اليك الوثيقة (س)



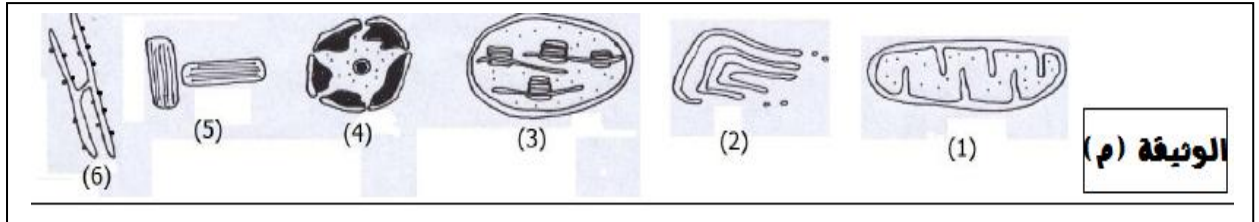
1- تعرف على كل من الخليتين (أ) و (ب) ومنقهما.

2- أكتب البيانات الموافقة للأرقام من 1 إلى 14

3- قارن بين هذين النمطين من الخلايا.

4- قارن بين التركيب الكيميائي للعضيرين 6 و 10 . و ماذا تستنتج بخصوم الطبيعة الكيميائية للمورثة؟

-بفضل تقنية خاصة تم الحصول على العضيات الخلوية المبينة في الوثيقة (م)



5- تعرف على هذه العضيات.

6- هل يمكن أن تجتمع هذه العضيات داخل خلية واحدة؟ علل.

التعريف الثاني (7 نقاط) : بواسطة تقنيات خاصة تمكنا من حساب كمية القواعد الأزوتية للـ ADN في بعض

الخلايا. النتائج المحمل عليها مدونة في الجدول التالي:

A+G/T+C	C/G	A/T	T	C	G	A	
			10.1	7	7.2	10	طحال الانسان
			9.6	6.9	6.8	10	الغدة السعيرية
			9.7	5.4	5.4	10	نطفة قنفذ البحر
			10.2	8.7	8.9	10	جنين القمح

1- أكمل الجدول

2- ماهي الفرضية الخاصة بهذا المركب التي يمكن استخلاصها من معطيات الجدول؟

3- أرسم قطعة الـ ADN اذا علمت أن مجموع القواعد الأزوتية يساوي 28 قاعدة و أن  $A+T/C+G=0.8$

## التمحيح النموذجي للفرض الأول للتلامي الثاني للسنة الثانية علوم تجريبية

التمرين الأول ( 12 نقطة ) :

1- التعرف على كل من الخليتين و تمنييفهما:

الخلية (أ) خلية حيوانية (0.5) تمنييفها: خلية حقيقية النواة (0.5)  
 الخلية (ب) خلية بكتيرية (0.5) تمنييفها: خلية بدائية النواة (0.5)

2-البيانات: ( كل بيان بـ 0.25 المجموع 3.5)

1-غشاء هيولي 2- ميتوكوندري 3- شبكة هيولية محببة 4- جهاز غولجي 5- شبكة هيولية ملساء 6- نواة 7- هيولي  
 8- فجوة منغيرة 9- محفظة 10- مبيغي حلقي 11- هيولي 12- ريبوزوم 13- بلازميد 14- غشاء هيولي

3- المقارنة: (02)

الخلية بدائية النواة	الخلية حقيقة النواة
- ليس لها نواة حقيقية. المادة الوراثية تسبح في الهيولي - لا تحتوي على عضيات خلوية مختلفة - ليس للهيولي بنية مجزأة	- لها نواة حقيقية بها مادة وراثية محاطة بغلاف نووي. - تحتوي على عضيات خلوية مختلفة - للهيولي بنية مجزأة

4- مقارنة التركيب الكيميائي للعنمرين 6 و 10 :

العنمر (6) يتكون من ADN + بروتين (الهيستون) أما العنمر (10) فيتكون من ADN فقط (01)  
 الاستنتاج : الطبيعة الكيميائية للمورثة هي ADN (حمض ربي نووي منقوص الأكسجين) (0.5)

5- البيانات: ( كل بيان بـ 0.25 المجموع 1.5)

1- ميتوكوندري 2- جهاز غولجي 3- مانعة خضراء 4- نواة 5- جسيم مركزي 6- شبكة هيولية محببة  
 6- لا يمكن أن تجتمع هذه العضيات في خلية واحدة (0.5). التعليل : -المانعة الخضراء: توجد فقط في الخلية النباتية  
 أما الجسيم المركزي فيوجد فقط في الخلية الحيوانية (01)

التمرين الثاني ( 7 نقطة ):

1- ( 0.25 \* 12 المجموع 03)

A+G/T+C	C/G	A/T	T	C	G	A	
1.00	0.97	0.99	10.1	7	7.2	10	طحال الانسان
1.01	1.01	1.04	9.6	6.9	6.8	10	الغدة السعترية
1.01	1.00	1.03	9.7	5.4	5.4	10	نطفة فنجد البحر
1.00	0.97	1.03	10.2	8.7	8.9	10	جنين القمح

2- الفرؤية: ترتبط القواعد الأزوتية في جزيئة الـ ADN على شكل أزواج بحيث ترتبط A مع T و C مع G

(01)

3- (طريقة الحساب مطلوبة) (2 على الحساب و 1 على الرسم)



01 على تنظيم الورقة