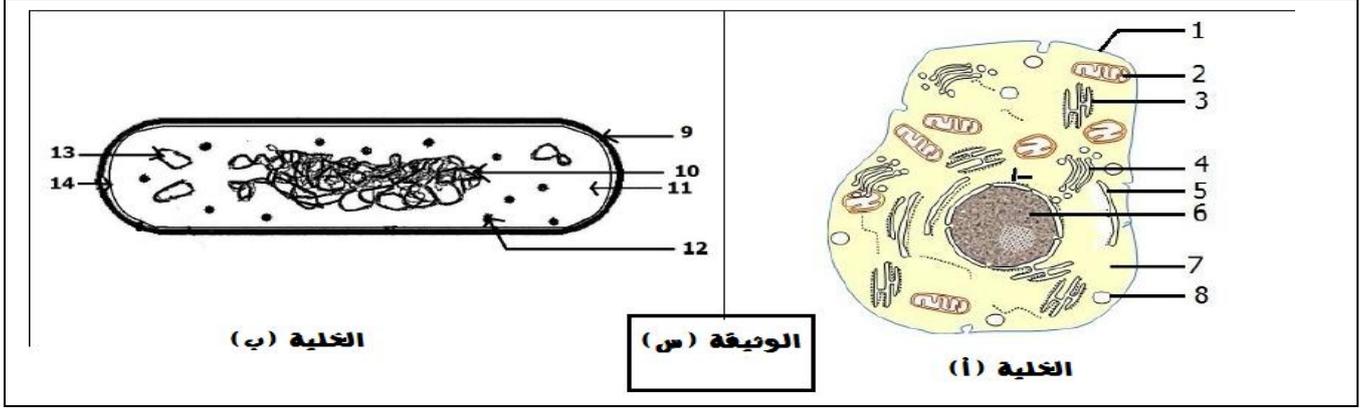


الفرض المحروس الأول لامتحان الثلاثي الثاني

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



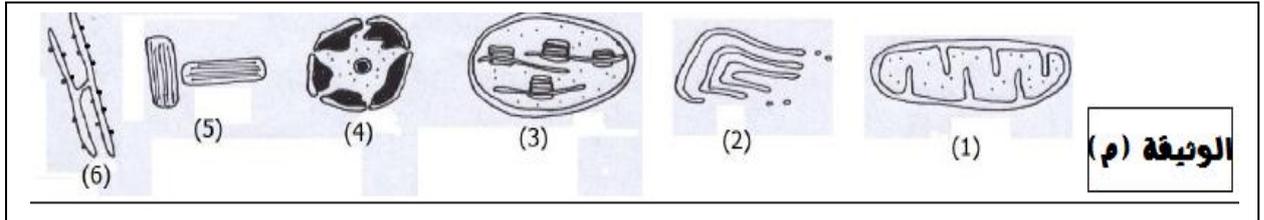
1- تعرف على كل من الخليتين (أ) و (ب) ومنقهما.

2- أكتب البيانات الموافقة للأرقام من 1 إلى 14

3- قارن بين هذين النمطين من الخلايا.

4- قارن بين التركيب الكيميائي للتعمرين 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 الازوتية 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 الازوتية يساوي 28 قاعدة و أن $A+T/C+G=0.8$

التمحيص 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- القرنية: 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