



# مذكرة الصف العاشر



## مادة الأحياء



العام الدراسي  
2019-2018  
الفصل الأول

أسئلة اختبارات  
وإجابات نموذجية



امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر

في مادة الأحياء للعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨ م

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

أجب عن جميع أسئلة هذه المجموعة ( السؤال الأول و الثاني )

السؤال الأول : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وذلك بوضع علامة ( ✓ ) أمامها

٣ × ١ = ٣ درجات

|   |
|---|
|   |
| ٣ |

١- شبكة من الأكياس الغشائية تتخلل جميع أجزاء السيتوبلازم وتتميز بوجود عدد كبير من الرايبوسومات على سطحها وتتصل بالغشاء النووي وغشاء الخلية :

- ☐ الشبكة الأندوبلازمية الملساء.
- ☐ الميتوكوندريا .
- ☐ جهاز جولجي .
- ☐ الشبكة الأندوبلازمية الخشنة .

٢ - نوع من المجاهر تنفذ من خلاله الالكترونات عبر شريحة رقيقة جدا من الجسم المراد فحصه حيث تستقبل على الشاشة في شكل صورة يمكن طباعتها :

- ☐ المجهر الضوئي .
- ☐ المجهر الالكتروني النافذ .
- ☐ المجهر الضوئي المركب .
- ☐ المجهر الالكتروني الماسح .

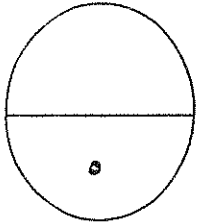
٣ - خلل في بنية الكروموسوم ينتج عنه انفصال جزء من الكروموسوم واستدارته ليعود ويتصل في الاتجاه المعاكس بالكروموسوم نفسه :

- ☐ الانقلاب .
- ☐ الزيادة .
- ☐ الانتقال .
- ☐ النقص .

تابع السؤال الأول : ( ب ) ضع علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة و علامة ( X ) أمام العبارة غير الصحيحة للعبارات التالية ٢ × ١ = ٢ درجتان

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

| م | العبارة                                                                                      | الإجابة |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ١ | لا تتأثر الخلية الحية بالأنزيمات الليسوسومية لأنها في معزل داخل الغشاء المحيط بالليسوسومات . | ( )     |
| ٢ | يحتاج الجسم إلى كميات كبيرة من الفيتامينات التي تمدها بالطاقة.                               | ( )     |



مجموع درجة السؤال الأول

السؤال الثاني : ( أ ) اكتب في الجدول التالي الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية ٣ × ١ = ٣ درجات

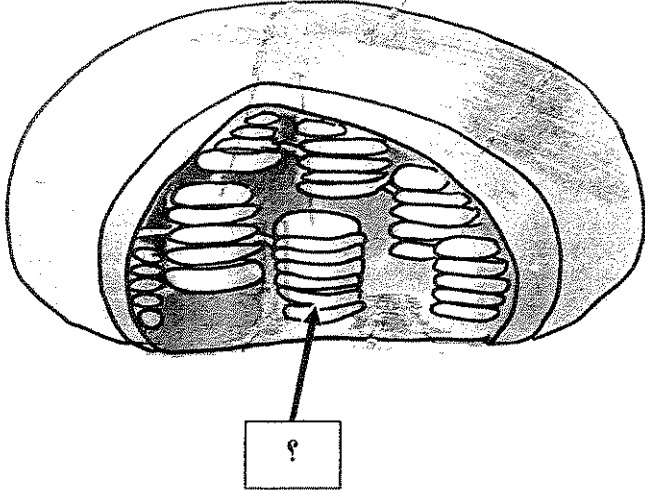
|   |
|---|
|   |
| ٣ |

| م | العبارة                                                                                         | الاسم أو المصطلح العلمي |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ١ | نوع من أنواع الأنسجة الضامة تتميز المادة البينية فيه بالصلابة بسبب ترسب الكالسيوم .             |                         |
| ٢ | عملية متعمدة تفكك فيها الخلية نفسها بنفسها عندما تهرم .                                         |                         |
| ٣ | تشوهات كروموسومية تظهر لدى الإناث اللواتي يحملن كروموسوما جنسيا واحدا وهو الكروموسوم السيني X . |                         |

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

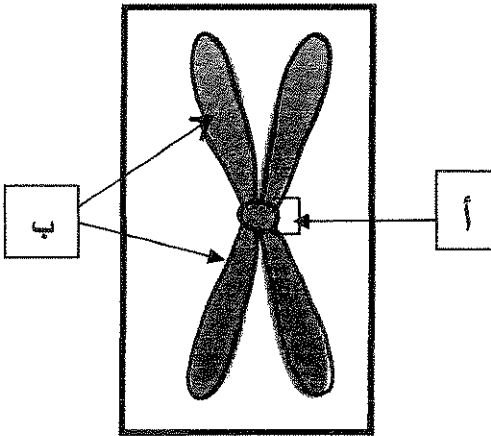
**تابع السؤال الثاني ( ب ) ادرس الأشكال التالية ثم أكمل المطلوب : ٢ × ١ = درجتان**

**١- الشكل المقابل يمثل أحد العضيات الخلوية النباتية ، والمطلوب :**

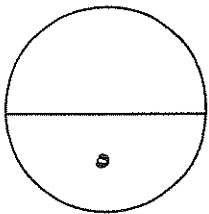


- اسم العضية .....
- السهم يشير إلى صفائح تسمى .....

**٤\_ الشكل المقابل يمثل بنية الكروموسوم المضاعف :**



- السهم ( أ ) يشير إلى .....
- السهم ( ب ) يشير إلى .....



**مجموع درجة السؤال الثاني**

**الدرجة الكلية للأسئلة الموضوعية**

|    |
|----|
|    |
| ١٠ |

المجموعة الثانية: "الأسئلة المقالية"

أجب عن **جميع** أسئلة هذه المجموعة ( من السؤال الثالث إلى السؤال الخامس )

|   |
|---|
|   |
| ٣ |

السؤال الثالث : ( أ ) اكتب تعليلاً علمياً لكل مما يأتي  $3 \times 1 = 3$  درجات

١- يعتبر تركيب الغشاء الخلوي تركيباً سائلاً إلا أنه يمتاز بالتماسك وقلة المرونة .

.....  
.....

٢- عدد الكروموسومات في الخلايا التناسلية تختزل إلى النصف .

.....  
.....

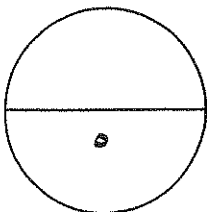
٣- ضرورة إضافة مادة الهيبارين للمربي المحتوي على الدم عند تحضير النمط النووي .

.....  
.....

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

تابع السؤال الثالث : ( ب ) قارن بين كل مما يلي  $4 \times \frac{1}{2} = 2$  درجتان

| وجه المقارنة                   | الفيرويدات                                    | البريونات                                      |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| نوع المادة الوراثية فيها       |                                               |                                                |
| وجه المقارنة                   | إدخال المواد الصلبة إلى داخل سيتوبلازم الخلية | إدخال المواد السائلة إلى داخل سيتوبلازم الخلية |
| اسم العملية لهذا النقل الكتلّي |                                               |                                                |



مجموع درجة السؤال الثالث

|   |
|---|
|   |
| ٣ |

**السؤال الرابع : ( أ ) ما أهمية كلا من  $3 \times 1 = 3$  درجات**

١- وجود الخلية المرافقة إلى جانب كل خلية غريالية في نسيج اللحاء .

.....

٢- حدوث عملية الانقسام الخلوي ( اذكر نقطتين دون شرح ) .

..... ☐ .....

٣- ظهور الصفيحة الوسطى في مرحلة الطور النهائي من انقسام الخلية النباتية .

.....

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

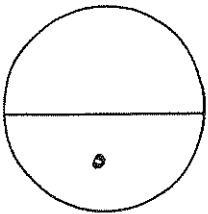
**تابع السؤال الرابع : ( ب ) ما المقصود بكل من :  $2 \times 1 = 2$  درجتان**

١- الأنسجة الطلائية .

.....

٢- دورة الخلية .

.....



**مجموع درجة السؤال الرابع**

**السؤال الخامس : ( أ ) عدد ما يلي دون شرح ٣ × ١ = ٣ درجات**

|   |
|---|
|   |
| ٣ |

١- أنواع أو أشكال ترسب مادة اللجنين في أوعية الخشب .

- أ- .....  
ب- .....  
ج- .....  
د- .....

٢- التراكيب الموجودة في الخلايا أولية النواة .

- أ- .....  
ب- .....  
ج- .....  
د- .....

٣- أطوار الانقسام الخلوي الميتوزي .

- أ- .....  
ب- .....  
ج- .....  
د- .....

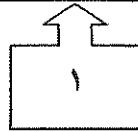
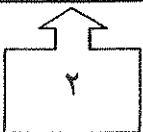
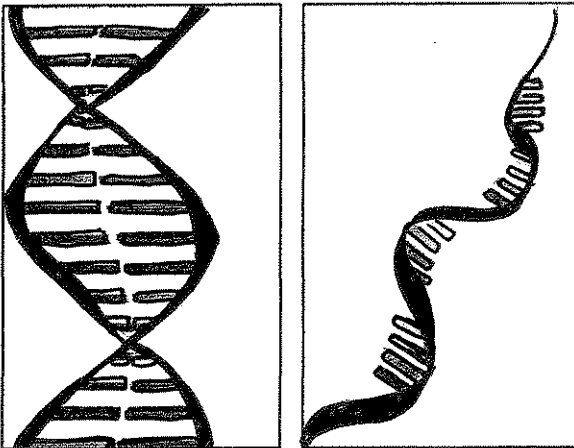
**تابع السؤال الخامس ( ب ) ادرس الأشكال التي أمامك ثم أجب عن الأسئلة التالية ٢ × ١ = ٢ درجتان**

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

١- الشكل المقابل يمثل نوعان من الأحماض النووية ، والمطلوب :

-الشكل رقم ( ) يمثل الحمض النووي RNA

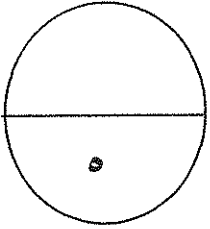
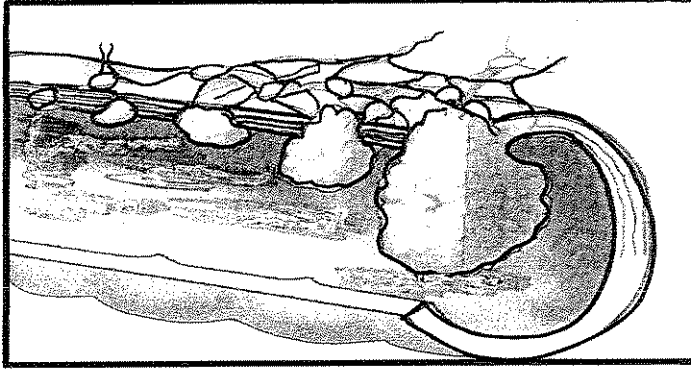
-اذكر سببا واحدا لاعتباره الحمض النووي RNA من خلال ما تراه في الشكل فقط ؟



تابع السؤال الخامس ( ب ) ادرس الأشكال التي أمامك ثم أجب عن الأسئلة التالية  $2 \times 1 = 2$  درجتان

٢- يوضح الشكل مراحل سرطان القولون حيث يتم استخدام المواد الكيميائية في الجسم لعلاج هذا المرض ، والمطلوب :

-ما دور العلاج الكيميائي لمرض السرطان ؟



مجموع درجة السؤال الخامس

الدرجة الكلية للأسئلة المقالية

|    |
|----|
|    |
| ١٥ |

انتهت الأسئلة

( الأسئلة في ٧ صفحات )

نموذج الإجابة



وزارة التربية

دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر

في مادة الأحياء للعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨ م

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

أجب عن جميع أسئلة هذه المجموعة ( السؤال الأول و الثاني )

السؤال الأول : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وذلك بوضع علامة ( ✓ ) أمامها

٣ × ١ = ٣ درجات

١- شبكة من الأكياس الغشائية تتخلل جميع أجزاء السيتوبلازم وتتميز بوجود عدد كبير من الرايبوسومات على سطحها وتتصل بالغشاء النووي وغشاء الخلية :

☐ الشبكة الأندوبلازمية الملساء.

☐ الميتوكوندريا .

☐ جهاز جولجي .

■ الشبكة الأندوبلازمية الخشنة . ص ٢٢



٢ - نوع من المجاهر تنفذ من خلاله الالكترونات عبر شريحة رقيقة جدا من الجسم المراد فحصه حيث تستقبل على الشاشة في شكل صورة يمكن طباعتها :

☐ المجهر الضوئي .

■ المجهر الالكتروني النافذ . ص ١٧

☐ المجهر الضوئي المركب .

☐ المجهر الالكتروني الماسح .

٣ - خلل في بنية الكروموسوم ينتج عنه انفصال جزء من الكروموسوم واستدارته ليعود ويتصل في الاتجاه المعاكس بالكروموسوم نفسه :

■ الانقلاب . ص ٦٣

☐ الزيادة .

☐ الانتقال .

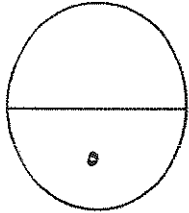
☐ النقص .

**تابع السؤال الأول: ( ب ) ضع علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة و علامة ( X ) أمام العبارة غير**

**الصحيحة للعبارات التالية ٢ × ١ = ٢ درجتان**

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

| م | العبارة                                                                                      | الإجابة       |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| ١ | لا تتأثر الخلية الحية بالأنزيمات الليسوسومية لأنها في معزل داخل الغشاء المحيط بالليسوسومات . | ( √ )<br>ص ٢٤ |
| ٢ | يحتاج الجسم إلى كميات كبيرة من الفيتامينات التي تمدها بالطاقة.                               | ( X )<br>ص ٧٨ |



**مجموع درجة السؤال الأول**



**السؤال الثاني: ( أ ) اكتب في الجدول التالي الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات**

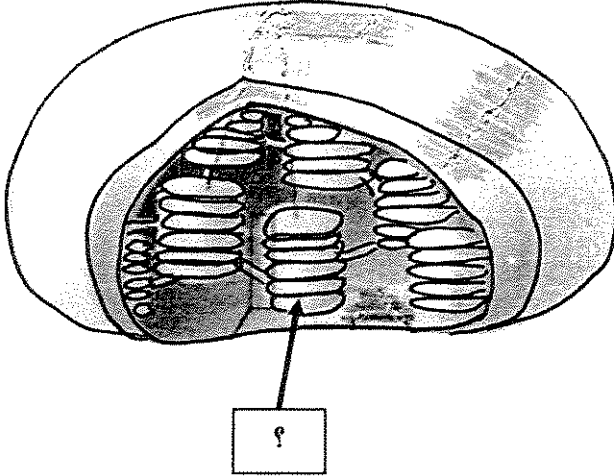
**التالية ٣ × ١ = ٣ درجات**

|   |
|---|
|   |
| ٣ |

| م | العبارة                                                                                         | الاسم أو المصطلح العلمي                 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ١ | نوع من أنواع الأنسجة الضامة تتميز المادة البينية فيه بالصلابة بسبب ترسب الكالسيوم .             | العظم / نسيج ضام هيكلية<br>ص ٣٦         |
| ٢ | عملية متعمدة تفكك فيها الخلية نفسها بنفسها عندما تهرم .                                         | الاستماتة أو موت الخلية<br>المبرمج ص ٦٢ |
| ٣ | تشوهات كروموسومية تظهر لدى الإناث اللواتي يحملن كروموسوما جنسيا واحدا وهو الكروموسوم السيني X . | متلازمة تيرنر ( 45.X )<br>ص ٦٢          |

تابع السؤال الثاني ( ب ) ادرس الأشكال التالية ثم أكمل المطلوب : ٢ × ١ - درجتان

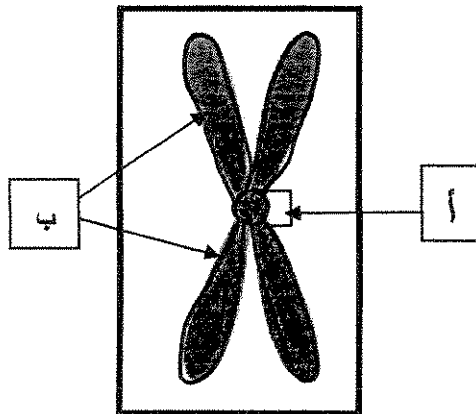
١\_ الشكل المقابل يمثل أحد العضيات الخلوية النباتية ، والمطلوب : ص ٢٤



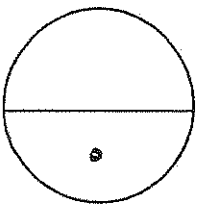
- اسم العضية البلاستيدة الخضراء
- السهم يشير إلى صفائح تسمى ثيلاكويد



٤\_ الشكل المقابل يمثل بنية الكروموسوم المضاعف : ص ٥٢



- السهم ( أ ) يشير إلى سنتروميير
  - السهم ( ب ) يشير إلى الكروماتيدان الشقيقان
- أو الكروموسومان البنويان



مجموع درجة السؤال الثاني

الدرجة الكلية للأسئلة الموضوعية

|    |
|----|
|    |
| ١٠ |

المجموعة الثانية: "الأسئلة المقالية"

أجب عن جميع أسئلة هذه المجموعة ( من السؤال الثالث إلى السؤال الخامس )

|   |
|---|
|   |
| ٣ |

السؤال الثالث : ( أ ) اكتب تعليلا علميا لكل مما يأتي  $3 \times 1 = 3$  درجات

١- يعتبر تركيب الغشاء الخلوي تركيبا سائلا إلا أنه يمتاز بالتماسك وقلة المرونة . ص ٢٠  
لأن ارتباط جزيئات الفوسفوليبيدات بجزيئات مادة الكوليستيرول يساهم في إبقاء الغشاء متماسكا وسليما مما يقلل من مرونة غشاء الخلية .

٢- عدد الكروموسومات في الخلايا التناسلية تختزل إلى النصف . ص ٥٥  
حتى تنجم عن اتحاد الأمشاج أفراد تحتوي خلاياها على عدد الكروموسومات الموجودة في خلايا الآباء .

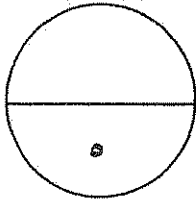
٣- ضرورة إضافة مادة الهيبارين للمربي المحتوي على الدم عند تحضير النمط النووي. ص ٤٤  
لمنع تفتت الدم أو مادة مضادة للتخثر.



|   |
|---|
|   |
| ٢ |

تابع السؤال الثالث : ( ب ) قارن بين كل مما يلي  $4 \times \frac{1}{2} = 2$  درجات

| وجه المقارنة                          | الفيرويدات                                    | البريونات                                      |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| نوع المادة الوراثية فيها<br>ص ٤٠      | RNA                                           | لا يوجد بها                                    |
| وجه المقارنة                          | إدخال المواد الصلبة إلى داخل سيتوبلازم الخلية | إدخال المواد السائلة إلى داخل سيتوبلازم الخلية |
| اسم العملية لهذا النقل الكتلي<br>ص ٧٢ | البلعمة                                       | التشرب الخلوي                                  |



مجموع درجة السؤال الثالث

**السؤال الرابع : ( أ ) ما أهمية كلا من  $3 \times 1 = 3$  درجات**

|   |
|---|
|   |
| ٣ |

١- وجود الخلية المرافقة إلى جانب كل خلية غريالية في نسيج اللحاء . ص ٣٤  
لتزودها بالمواد و الطاقة اللازمة لنشاط الأنبوب الغريالي .

٢- حدوث عملية الانقسام الخلوي ( اذكر نقطتين دون شرح ) . ص ٤٩  
☐ النمو ☐ تعويض الأنسجة التالفة ☐ التكاثر

٣- ظهور الصفيحة الوسطى في مرحلة الطور النهائي من انقسام الخلية النباتية . ص ٥٣  
يترسب عليها السيليلوز ليتكون جدار الخلية الذي يفصل بين الخليتين البنويتين الناتجتين / يتكون جدار خلوي بين الخليتين الناتجتين إذ تكون الصفيحة الوسطى غشاء خلويًا جديدًا وجدارًا خلويًا بين الخليتين البنويتين الناتجتين من الانقسام .



**تابع السؤال الرابع : ( ب ) ما المقصود بكل من  $2 \times 1 = 2$  درجتان**

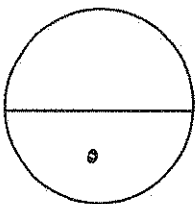
|   |
|---|
|   |
| ٢ |

١- الأنسجة الطلائية . ص ٣٥

هي الأنسجة التي تغطي سطح الجسم من الخارج لتحميه من المؤثرات الخارجية كالحرارة والجفاف والكائنات الممرضة.

٢- دورة الخلية . ص ٥١

هي الفترة المحصورة بين بدء الخلية في الانقسام وبداية الانقسام التالي .



**مجموع درجة السؤال الرابع**

|   |
|---|
|   |
| ٣ |

**السؤال الخامس : ( أ ) عدد ما يلي دون شرح ٣ × ١ = ٣ درجات**

١- أنواع أو أشكال ترسب مادة اللجنين في أوعية الخشب . ص ٢٥

أ- نقري

ب- شبكي

ج- حلزوني

٢- التراكيب الموجودة في الخلايا أولية النواة . ص ٢٠

أ- الغشاء الخلوي

ب- الجدار الخلوي

ج- الكروموسومات/ شريط حلقي مفرد من حمض DNA

د- الرايبوسومات

٣- أطوار الانقسام الخلوي الميوزي . ص ٥١

أ- الطور التمهيدي

ب- الطور الاستوائي

ج- الطور الانفصالي



**تابع السؤال الخامس ( ب ) ادرس الأشكال التي أمامك ثم أجب عن الأسئلة التالية ٢ × ١ = ٢ درجتان**

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

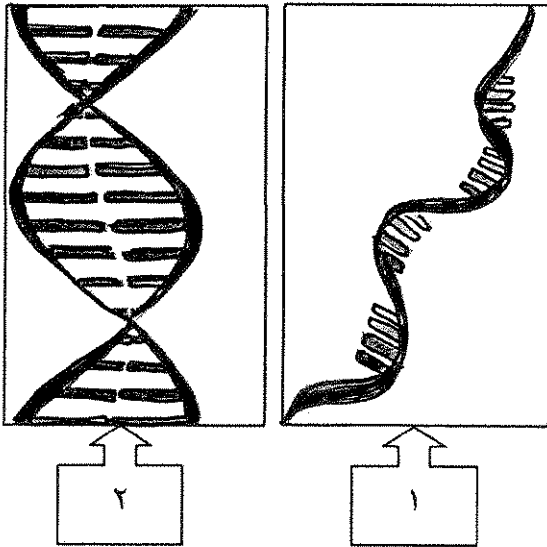
١- الشكل المقابل يمثل نوعان من الأحماض النووية ، والمطلوب : ص ٢٧

الشكل رقم ( ١ ) يمثل الحمض النووي RNA

اذكر سببا واحدا لاعتباره الحمض النووي RNA من خلال ما تراه

في الشكل فقط ؟  $\frac{1}{2}$

لأنه يتكون من شريط مفرد .

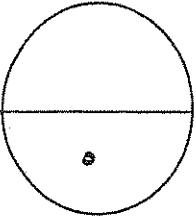
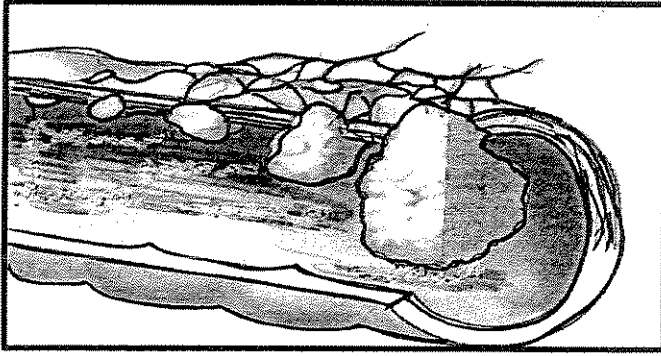


تابع السؤال الخامس ( ب ) ادرس الأشكال التي أمامك ثم أجب عن الأسئلة التالية ٢ × ١ = ٢ درجتان

٢- يوضح الشكل مراحل سرطان القولون حيث يتم استخدام المواد الكيميائية في الجسم لعلاج هذا المرض ، والمطلوب :

-ما دور العلاج الكيميائي لمرض السرطان ؟ ص ٦٦

العلاج الكيميائي يوقف عمليات الانقسام في الجسم بما فيها الخلايا الطبيعية .

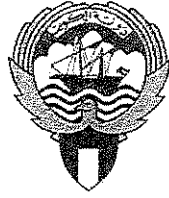


مجموع درجة السؤال الخامس

الدرجة الكلية للأسئلة المقالية

|    |
|----|
|    |
| ١٥ |

انتهت الأسئلة



دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

المادة : الأحياء

الصف : العاشر

الزمن : ساعتان وربع

## امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للعام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الإمتحان ( ٨ ) صفحات مختلفة

### المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

( السؤالان الأول و الثاني )

السؤال الأول : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية و ذلك بوضع

|   |
|---|
|   |
| ٣ |

( ٣ = ١ × ٣ درجات )

علامة ( ✓ ) أمام الإجابة الصحيحة :-

١ - يقوم العلماء بأحد الخطوات التالية لترتيب الكروموسومات عند تحضير النمط النووي:

☐ جمع الكروماتيدات المتشابهة

☐ جمع الكروموسومات المتماثلة

☐ فصل الكروماتيدات المتشابهة

☐ فصل الكروموسومات المتماثلة

٢ - قبل فحص العينة بالمجهر الإلكتروني يجب :

☐ تفريغ العينة من الهواء

☐ صبغ العينة

☐ ملء العينة بالهواء

☐ وضعها في ماء

٣ - جميع الأمراض المتلازمة التالية ناتجة عن خلل في عدد الكروموسومات ماعدا:

☐ داون

☐ كلاينفلتر

☐ تيرنر

☐ المواء

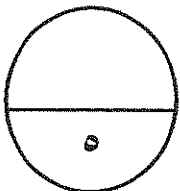
السؤال الأول: ( ب ) ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( x ) أمام العبارة غير

( ٤ x ٠,٥ = ٢ درجة )

الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :-

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

| م | العبارة                                                                         | الإجابة |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ١ | يعتبر الفيروس عامل ممرض مكون من لب يحتوي على أحماض نووية وغلاف بروتيني .        |         |
| ٢ | النقل الكتلي يتم فيه نقل الجزيئات الكبيرة مثل البروتين عبر الغشاء الخلوي .      |         |
| ٣ | تتميز الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية بوجود الرايبوسومات .                  |         |
| ٤ | ينشطر سيتوبلازم الخلية النباتية عن طريق الصفيحة الوسطى المفردة من الليسوسومات . |         |



درجة السؤال الأول

**السؤال الثاني: ( أ ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات**

**التالية :-**

( ٤ × ٠,٥ = ٢ درجة )

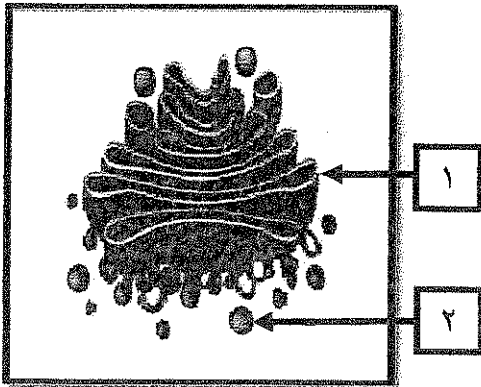
|   |
|---|
|   |
| ٢ |

| م | العبارة                                                                                 | الإجابة |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ١ | غلاف بروتيني يحتوي على نوع أو أكثر من البروتينات.                                       |         |
| ٢ | خلايا لا تحتوي على نواة محددة الشكل .                                                   |         |
| ٣ | انتقال جزيئات المواد عبر غشاء الخلية بواسطة ناقل أو حامل وسيط من بروتينات الغشاء نفسه . |         |
| ٤ | طور من أطوار الانقسام الميتوزي تتجمع فيه الكروموسومات في مركز الخلية .                  |         |

**السؤال الثاني : ( ب ) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :-**

( ٦ × ٠,٥ = ٣ درجات )

|   |
|---|
|   |
| ٣ |

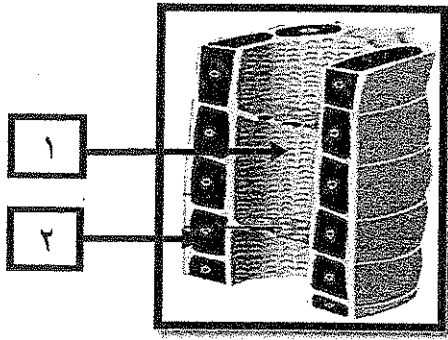


أولاً : الشكل يمثل : بعض عضيات الخلية

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١- .....

٢- .....



ثانياً : الشكل يمثل : نسيج الخشب

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١- .....

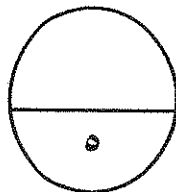
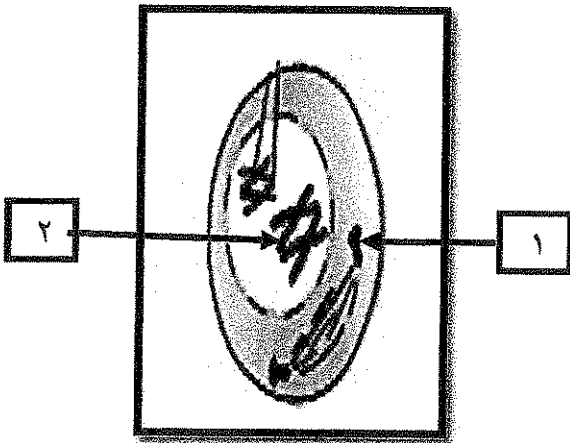
٢- .....

ثالثاً : الشكل يمثل : إحدى مراحل الانقسام الميوزي

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١- .....

٢- .....



درجة السؤال الثاني

## المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

( ثلاثة أسئلة من السؤال الثالث إلى الخامس )

|   |
|---|
|   |
| ٣ |

السؤال الثالث: ( أ ) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :- (  $1 \times 3 = 3$  درجات )

١- احتواء الخلية النباتية على فجوة مركزية كبيرة .

٢- يعتبر نسيج الخشب نسيج مركب.

٣- تضم الخلية الجسمية الذكرية زوجاً من الكروموسومات مختلف عن البقية .

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

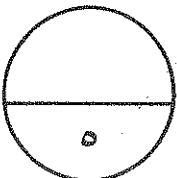
السؤال الثالث : ( ب ) ما المقصود علمياً بكل مما يلي : (  $0.5 \times 4 = 2$  درجة )

١- الخلية

٢- البريونات

٣- الاستماتة

٤- دورة الخلية



درجة السؤال الثالث

**السؤال الرابع : ( أ ) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً:**

|   |
|---|
|   |
| ٣ |

( ٦ × ٠,٥ = ٣ درجات )

| ( ١ )                    | النقل النشط                             | النقل الميسر                             |
|--------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| اتجاه حركة الجزيئات      | .....                                   | .....                                    |
| ( ٢ )                    | الطور النهائي الأول في الانقسام الميوزي | الطور النهائي الثاني في الانقسام الميوزي |
| عدد الخلايا البنوية      | .....                                   | .....                                    |
| ( ٣ )                    | الطماطم                                 | ساق البطاطا                              |
| نوع البلاستيدات الموجودة | .....                                   | .....                                    |

**السؤال الرابع : ( ب ) أجب عن الأسئلة التالية:- ( ٢ × ١ = ٢ درجة )**

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

١- أذكر الأهداف الأساسية التي يستخدم من أجلها النمط النووي ؟

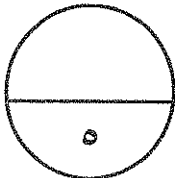
.....

.....

٢- كيف تنتشر العدوى ( الإصابة ) بمرض جنون البقر بين المواشي ؟

.....

.....

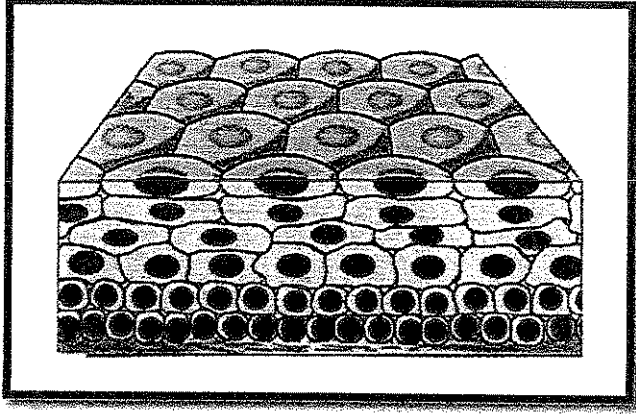


درجة السؤال الرابع

السؤال الخامس : ( أ ) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- ( ٦ x ٠,٥ = ٣ درجات )

|   |
|---|
|   |
| ٣ |

أولاً : الشكل يمثل : أحد أنواع الأنسجة الحيوانية



\* ما نوع النسيج الطلائي؟

.....

.....

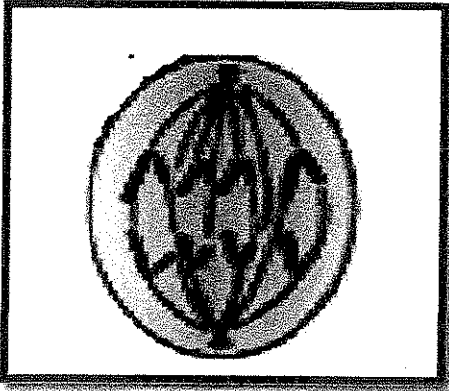
\* ما وظيفة هذا النسيج ؟

.....

.....

=====

ثانياً : الشكل يمثل : أحد أطوار الانقسام الخلوي الميتوزي



\* يطلق على هذا الطور اسم

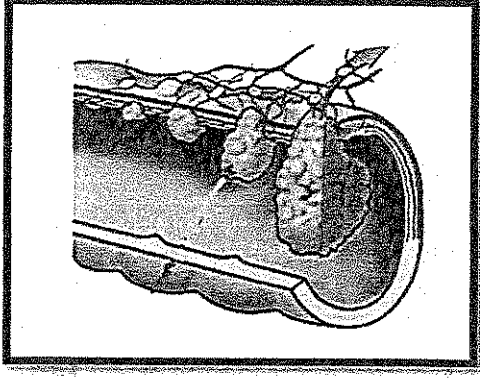
.....

.....

\* ماذا يحدث للخلية في هذا الطور ؟

.....

.....



ثالثاً : الشكل يمثل : مراحل سرطان القولون

\* صف وضع السرطان في المرحلة صفر ؟

.....

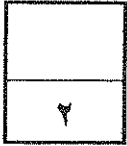
.....

\* أي من المراحل ينتشر فيها سرطان القولون الى الأعضاء البعيدة ؟

.....

.....

**السؤال الخامس: ( ب ) ما أهمية كل مما يلي :- ( ٢ x ١ = ٢ درجة )**



١ - الجدار الخلوي المحيط بالخلية النباتية

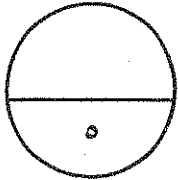
.....

.....

٢ - الانقسام الميوزي

.....

.....



درجة السؤال الخامس

\*\*\* انتهت الأسئلة \*\*\*

المادة : الأحياء

الصف : العاشر

الزمن : ساعتان



دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

**نموذج إجابة امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للعام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ م**

ملاحظة هامة : عدد صفحات الإمتحان ( ٨ ) صفحات مختلفة

**الجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية**  
( السؤال الأول و الثاني )



**السؤال الأول : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية و ذلك بوضع**

|   |                                                                                      |                     |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|   | علامة ( ✓ ) أمام الإجابة الصحيحة :-                                                  | ( ٣ × ١ = ٣ درجات ) |
| ٣ | ١- يقوم الطماء بأحد الخطوات التالية لترتيب الكروموسومات عند تحضير النمط النووي: ص ٤٥ |                     |

☐ جمع الكروماتيدات المتشابهة

☒ جمع الكروموسومات المتماثلة

☐ فصل الكروماتيدات المتشابهة

☐ فصل الكروموسومات المتماثلة

٢- قبل فحص العينة بالمجهر الالكتروني يجب : ص ١٧

☒ تفريغ العينة من الهواء

☐ صبغ العينة

☐ ملء العينة بالهواء

☐ وضعها في ماء

٣- جميع الأمراض المتلازمة التالية ناتجة عن خلل في عدد الكروموسومات ماعدا : ص ٦٣

☐ داون

☐ كلاينفلتر

☐ ثيرنر

☒ المواء

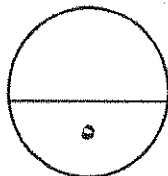
السؤال الأول: ( ب ) ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( × ) أمام العبارة غير

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

( ٤ × ٠,٥ = ٢ درجة )

الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :-

| م | العبارة                                                                               | الإجابة |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ١ | يعتبر الفيروس عامل ممرض مكون من لب يحتوي على أحماض نووية وغلاف بروتيني .<br>ص ٣٩      | ✓       |
| ٢ | النقل الكتلي يتم فيه نقل الجزيئات الكبيرة مثل البروتين عبر الغشاء الخلوي . ص ٧٢       | ✓       |
| ٣ | تتميز الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية بوجود الرايبوسومات . ص ٢٩                   | ×       |
| ٤ | ينشط سيتوبلازم الخلية النباتية عن طريق الصفحة الوسطى المفردة من الليسوسومات .<br>ص ٥٣ | ×       |



درجة السؤال الأول

**السؤال الثاني: ( أ ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات**

**التالية :-**

( ٤ × ٠,٥ = ٢ درجة )

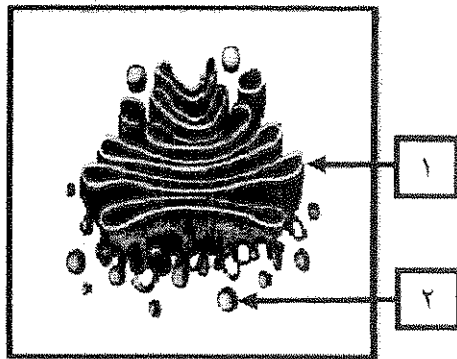
|   |
|---|
|   |
| ٢ |

| م | العبارة                                                                                      | الإجابة         |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| ١ | غلاف بروتيني يحتوي على نوع أو أكثر من البروتينات . ص ٤٠                                      | الكاسيد         |
| ٢ | خلايا لا تحتوي على نواة محددة الشكل . ص ٢٨                                                   | أولية النواة    |
| ٣ | انتقال جزيئات المواد عبر غشاء الخلية بواسطة ناقل أو حامل وسيط من بروتينات الغشاء نفسه . ص ٧١ | النقل الميسر    |
| ٤ | طور من أطوار الانقسام الميوزي تتجمع فيه الكروموسومات في مركز الخلية ص ٥١ .                   | الطور الاستوائي |

**السؤال الثاني : ( ب ) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :-**

( ٦ × ٠,٥ = ٣ درجات )

|   |
|---|
|   |
| ٣ |



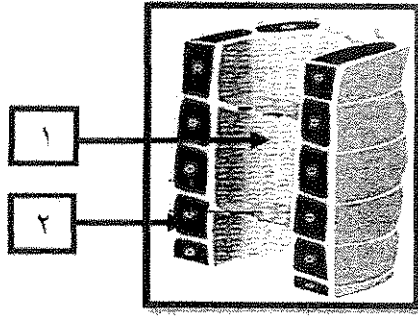
أولاً : الشكل يمثل: بعض عضيات الخلية

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١- جهاز جولجي

ص ٢٤

٢- ليسوسوم



ثانياً : الشكل يمثل : نسيج اللحاء

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١- أنبوب غربالي

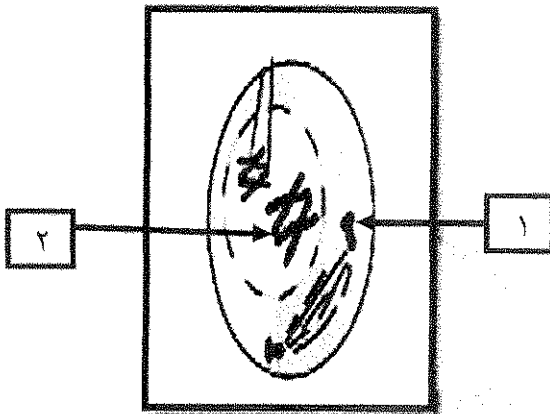
٢- خلية مرافقة ص ٣٤

ثالثاً : الشكل يمثل : إحدى مراحل الانقسام الميوزي

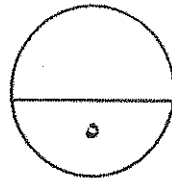
أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١- سننبرول

ص ٥٢



٢- كروموسوم ص ٥٧



درجة السؤال الثاني

## المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

( ثلاثة أسئلة من السؤال الثالث إلى الخامس )

|   |
|---|
|   |
| ٣ |

السؤال الثالث: ( أ ) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :- (  $1 \times 3 = 3$  درجات )

١- احتواء الخلية النباتية على فجوة مركزية كبيرة . ص ٢٩  
تعمل كمخزن للماء وبعض المواد الإخراجية

٢- يعتبر نسيج الخشب نسيج مركب . ص ٣٢+٣٤

لأن نسيج الخشب يتكون من أكثر من نوع من الخلايا وهي خلايا برانشيمية والياق وأوعية خشب وقصبينات



٣- تضم الخلية الجسمية الذكرية زوجاً من الكروموسومات مختلف عن البقية . ص ٤٠  
الكروموسومان الجنسيان عند الذكر غير متماثلين ( XY )

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

السؤال الثالث: ( ب ) ما المقصود علمياً بكل مما يلي : (  $4 \times 0.5 = 2$  درجة )

١- الخلية ص ١٥

هي الوحدة البنائية التي تتكون منها جميع الكائنات أو الخلية تعتبر الوحدة الوظيفية إلى جانب كونها الوحدة البنائية لجميع الكائنات الحية أو الخلية هي الوحدة الوظيفية الأساسية لجميع الكائنات الحية

٢- البريونات ص ٤٠

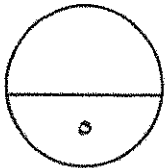
عبارة عن مخلوقات غير حية تتمتع بتركيب أبسط من الفيروسات

٣- الاستماتة ص ٦٣

عملية متعمدة تقوم بها الخلية عندما تهرم تفكك فيها الخلية نفسها بنفسها

٤- دورة الخلية ص ٥١

هي الفترة المحصورة بين بدء الخلية في الانقسام وبداية الانقسام التالي



درجة السؤال الثالث

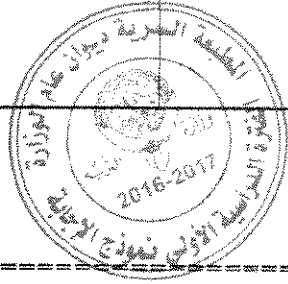
( امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر في مادة الأحياء للعام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ م )

**السؤال الرابع : ( أ ) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً :**

|   |
|---|
|   |
| ٣ |

( ٠,٥ × ٦ = ٣ درجات )

|                          |                                              |                                          |
|--------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|
| ( ١ )                    | النقل النشط ص ٧١                             | النقل الميسر                             |
| اتجاه حركة الجزيئات      | عكس منحدر التركيز                            | مع منحدر التركيز                         |
| ( ٢ )                    | الطور النهائي الأول في الانقسام الميوزي ص ٥٦ | الطور النهائي الثاني في الانقسام الميوزي |
| عدد الخلايا البنيوية     | اثنان أو ٢                                   | أربع أو ٤                                |
| ( ٣ )                    | الطماطم ص ٢٥                                 | ساق البطاطا                              |
| نوع البلاستيدات الموجودة | الملونة                                      | البيضاء                                  |

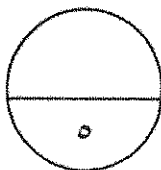


**السؤال الرابع : ( ب ) أجب عن الأسئلة التالية :- ( ٢ × ٢ = ٤ درجة )**

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

١- أذكر الأهداف الأساسية التي يستخدم من أجلها النمط النووي ؟ ( يكتفى بنقطتين ) ص ٤٢  
تحديد عدد الكروموسومات ، تصنيف جنس الكائن ، اكتشاف ما إذا كان يوجد أي خلل في الكروموسومات

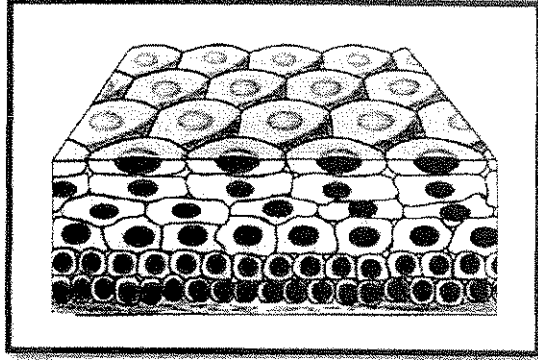
٢- كيف تنتشر العدوى ( الإصابة ) بمرض جنون البقر بين المواشي ؟ ص ٤١  
عن طريق تناول الأعلاف المصنوعة من بروتينات حيوانية (مثل مشتقات الدم والأمعاء لأبقار مصابة بالبريونات)



درجة السؤال الرابع

**السؤال الخامس : ( أ ) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- ( ٠,٥ x ٦ = ٣ درجات )**

|   |
|---|
|   |
| ٣ |



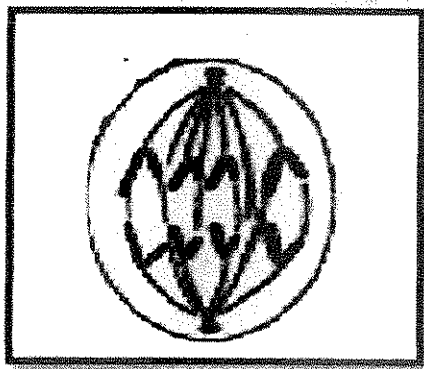
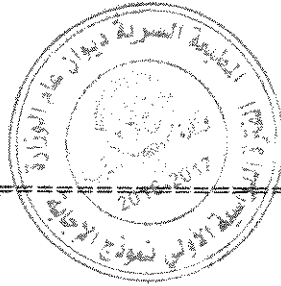
أولاً : الشكل يمثل : أحد أنواع الأنسجة الحيوانية

\* ما نوع النسيج الطلائي؟ ص ٣٥

النسيج الطلائي .....الحرشفي.....

\* ما وظيفة هذا النسيج ؟

تغطي سطح الجسم من الخارج لتحميه من المؤثرات الخارجية كالحرارة والجفاف والكائنات الممرضة



ثانياً : الشكل يمثل : أحد أطوار الانقسام الخلوي الميتوزي

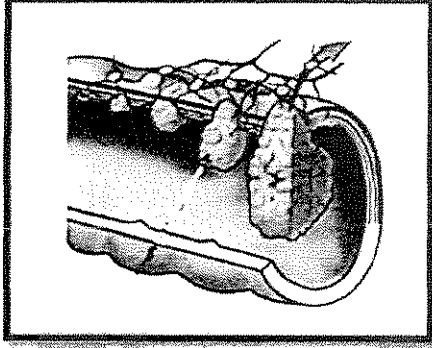
\* يطلق على هذا الطور اسم ؟ ص ٥٢

.....الطور الانفصالي....

\* ماذا يحدث للخلية في هذا الطور ؟

تنقسم السنتروميرات ساحبة معها الكروماتيدات بعيداً عن بعضها بعضاً وبذلك تتجمع مجموعة كاملة من الكروموسومات في كل قطب من الخلية

ثالثاً : الشكل يمثل : مراحل سرطان القولون



\* صف وضع السرطان في المرحلة صفر ؟ ص ٦٦  
يكون الورم صغيراً أو يبقى مكانه وغير محاط بأوعية دموية

\* أي من المراحل ينتشر فيها سرطان القولون إلى الأعضاء البعيدة ؟  
المرحلة الرابعة

السؤال الخامس : ( ب ) ما أهمية كل مما يلي :- ( ٢ × ١ = ٢ درجة )

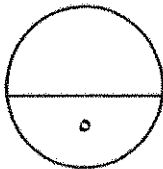
|   |
|---|
|   |
| ٢ |



١- الجدار الخلوي المحيط بالخلية النباتية ص ٢٩  
يعمل على حماية ودعم الخلية

٢- الانقسام الميوزي ص ٥٥

يختزل عدد الكروموسومات إلى النصف حتى تتجم عن اتحاد الأمشاج أفراد  
تحتوي خلاياها على عدد الكروموسومات الموجود في خلايا الآباء



درجة السؤال الخامس

\*\*\* انتهت الأسئلة \*\*\*



امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٥ م

المجال الدراسي : الأحياء / الزمن : ساعتان وربع

المجموعة الأولى: الأسئلة الموضوعية

أجب عن جميع أسئلة هذه المجموعة ( السؤال الأول و الثاني)

السؤال الأول : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وذلك بوضع علامة ( ✓ )

أمامها :- ( ٣ = ١ × ٣ درجات )

١- حويصلات غشائية مستديرة و صغيرة الحجم تحوي بداخلها مجموعة من الأنزيمات الهاضمة:

☐ جهاز جولجي.

☐ الليسوسومات .

☐ الشبكة الإندوبلازمية.

☐ الرايبوسومات

٢ - نسيج نباتي يختص بنقل الماء والأملاح من الجذور الى الاوراق :

☐ الكولنشييمي.

☐ اللحاء .

☐ البشرة .

☐ الخشب.

٣- آلية نقل غاز الأكسجين بين الوسطين الداخلي و الخارجي للخلية أثناء عملية التنفس:

☐ النقل الميسر.

☐ الانتشار.

☐ الأسموزية.

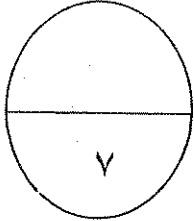
☐ النقل الكبير.

**السؤال الأول : ( ب ) اكتب في الجدول التالي الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من**

**العبارات التالية: (٤ × ١ = ٤ درجات)**

|   |
|---|
|   |
| ٤ |

| م | العبارة                                                                                                              | الاسم أو المصطلح العلمي |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ١ | جهاز تستخدم فيه الإلكترونات بديلا عن الضوء و يستطيع تكبير الأشياء الى حد مليون مرة أكثر من حجمها الحقيقي.            |                         |
| ٢ | مخلوقات غير حية تتمتع بتركيب أبسط من الفيروسات تتركب من البروتين فحسب ، ولا تحوي أي مادة وراثية من الأحماض النووية . |                         |
| ٣ | الكروموسومات التي تحدد جنس الكائن الحي.                                                                              |                         |
| ٤ | الفترة المحصورة بين بدء الخلية في الانقسام وبداية الانقسام التالي.                                                   |                         |



درجة السؤال الأول

**السؤال الثاني :-**

**(أ) ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة في العبارات**

**التالية : (٤ × ١ = ٤ درجات)**

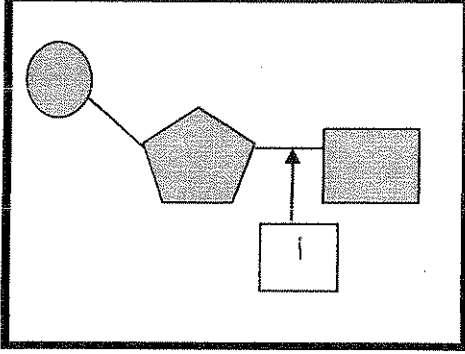
|   |
|---|
|   |
| ٤ |

| م | العبارة                                                                                | الإجابة |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ١ | تفتقر الخلية أولية النواة الى الغشاء النووي و جميع العضيات الخلوية ماعدا الرايبوسومات. | ( )     |
| ٢ | الفيروسات عبارة عن مخلوقات خلوية تظهر فيها مكونات الخلايا الحية.                       | ( )     |
| ٣ | تكون الخلايا البنوية الناتجة من الانقسام الميوزي غير متماثلة.                          | ( )     |
| ٤ | تتصف الأورام الخبيثة عادة بأنها مغلقة بغشاء.                                           | ( )     |

تابع السؤال الثاني (ب) ادرس الأشكال التالية ثم أكمل المطلوب: (٤×١=٤ درجات)

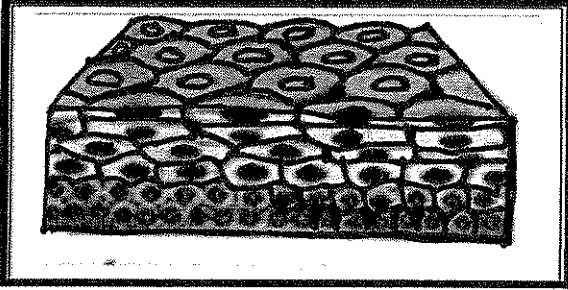
|   |
|---|
|   |
| ٤ |

١\_ الشكل المقابل يمثل تركيب نيوكليوتيدة الأحماض النووية ، والمطلوب :



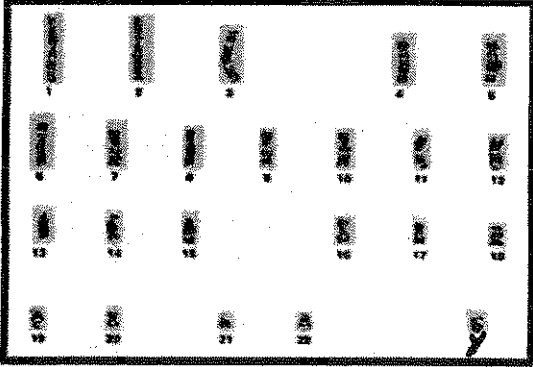
- السهم ( أ ) يمثل .....

٢\_ الشكل المقابل يمثل أحد أنواع الأنسجة الحيوانية ، والمطلوب :



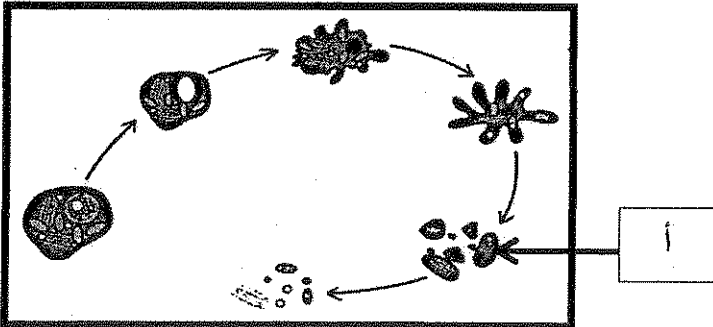
- نوع النسيج .....

٣\_ الشكل المقابل يمثل احد الأنماط النووية لخلايا بشرية ، والمطلوب :



- اسم النمط النووي .....

٤- الشكل المقابل يمثل مراحل إستماتة الخلية ، والمطلوب :



- السهم ( أ ) يمثل .....

درجة السؤال الثاني

|   |
|---|
| ٨ |
|---|

المجموعة الثانية: الأسئلة المقالية

أجب عن جميع أسئلة هذه المجموعة ( من السؤال الثالث إلى السؤال الخامس)

|   |
|---|
|   |
| ٤ |

**السؤال الثالث:- (أ) اكتب تعليلاً علمياً لكل مما يأتي: (٤ × ١ = ٤ درجات)**

١- يحاط غشاء الخلية النباتية بجدار خلوي .

.....  
.....

٢- الانسجة الوعائية في النبات انسجة مركبة .

.....  
.....

٣- تتضاعف الكروموسومات الى نسختين متماثلتين في الطور البيني .

.....  
.....

٤- ظهور اعراض متلازمة المواء عند بعض الاطفال .

.....  
.....

**((ب)) ما المقصود بكل من:- ٣×١= ٣ درجات**

|   |
|---|
|   |
| ٣ |

١- الخلية الحية .

.....  
.....

٢- الطور الاستوائي الاول .

.....  
.....

٣- حالة وحيد الكروموسومي .

.....  
.....

**درجة السؤال الثالث**

|   |
|---|
|   |
| ٧ |

**السؤال الرابع :**

(أ) قارن بين كل مما يلي طبقاً لأوجه المقارنة بالجدول التالي: (٢×٢=٤ درجات)

| وجه المقارنة                      | الخلية النباتية  | الخلية الحيوانية   |
|-----------------------------------|------------------|--------------------|
| الجسم المركزي                     |                  |                    |
| وجه المقارنة                      | الانقسام الميوزي | الانقسام الميوتوزي |
| العدد الكروموسومي للخلايا الناتجة |                  |                    |

(ب) ما أهمية كل من :- (٣×١=٣ درجات)

١- الخلايا العصبية في الحيوان.

.....

.....

٢- مادة الكولشيسين.

.....

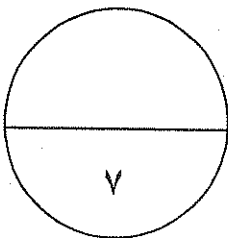
.....

٣- النقل النشط للخلية .

.....

.....

درجة السؤال الرابع



|   |
|---|
|   |
| ٤ |

**السؤال الخامس : (أ) عدد دون شرح :-  $8 \times \frac{1}{2} = 4$  درجات**

١- أنواع البلاستيدات في النبات.

أ- .....

ب- .....

٢- أنواع الأنسجة العضلية.

أ- .....

ب- .....

٣- استخدامات النمط النووي .

أ- .....

ب- .....

٤- مراحل الطور البيني .

أ- .....

ب- .....

|   |
|---|
|   |
| ٣ |

**(ب) ادرس الاشكال التي امامك ثم اجب عن الأسئلة التالية:  $3 \times 1 = 3$  درجات**

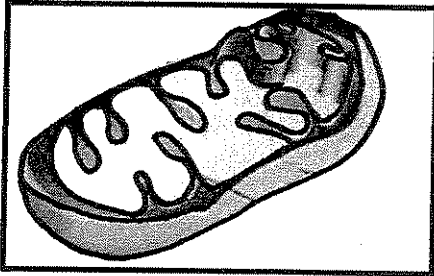
١- الشكل الذي امامك يمثل أحد عضيات الخلية، المطلوب:

- ما اسم هذه العضية؟

.....

- ما وظيفتها ؟

.....

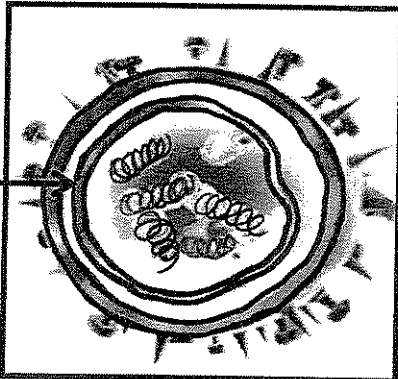


٢- الشكل الذي امامك يمثل بنية فيروس الانفلونزا، و المطلوب :

- السهم ( أ ) يمثل .....

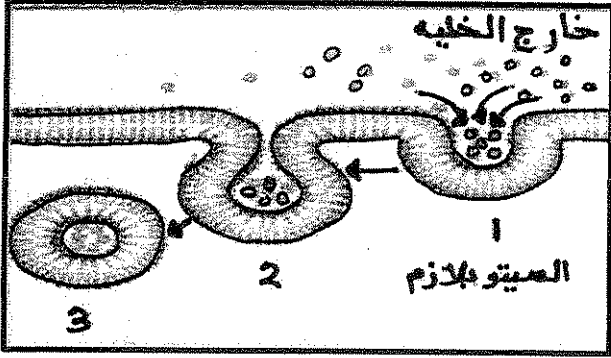
- ما أهمية التركيب رقم ( أ ) ؟

.....



**تابع السؤال الخامس : ( ب ) ادرس الشكل الذي امامك ثم اجب عن الأسئلة التالية :**

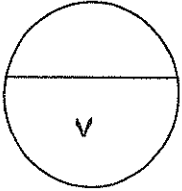
٣- الشكل الذي امامك يمثل عملية الادخال الخلوي ، و المطلوب:



- ما أنواع الادخال الخلوي تبعاً لنوع المادة المنقولة ؟

أ- .....

ب- .....



**درجة السؤال السابع**

**انتهت الأسئلة**



نموذج الإجابة

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٥ م

المجال الدراسي : الأحياء / الزمن : ساعتان وربع

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

أجب عن جميع أسئلة هذه المجموعة ( السؤال الأول و الثاني )

السؤال الأول : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وذلك بوضع علامة ( ✓ )

أمامها :- ( ٣ × ١ = ٣ درجات )

١ - حويصلات غشائية مستديرة و صغيرة الحجم تحوي بداخلها مجموعة من الأنزيمات المأخوذة من:



☐ جهاز جولجي.

☒ الليسوسومات . ص ٢٤

☐ الشبكة الإندوبلازمية.

☐ الرايبوسومات

٢ - نسيج نباتي يختص بنقل الماء والأملاح من الجذور الى الاوراق :

☐ الكولنشييمي.

☐ اللحاء .

☐ البشرة .

☒ الخشب. ص ٣٤

٣ - آلية نقل غاز الأكسجين بين الوسطين الداخلي و الخارجي للخلية أثناء عملية التنفس:

☐ النقل الميسر.

☒ الانتشار. ص ٧٠

☐ الأسموزية.

☐ النقل الكبير.

**السؤال الأول : ( ب ) اكتب في الجدول التالي الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من**

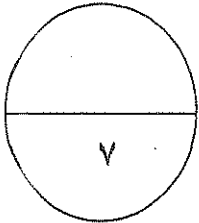
**العبارات التالية: (٤ × ١ = ٤ درجات)**

|   |
|---|
|   |
| ٤ |

| م | العبارة                                                                                                              | الاسم أو المصطلح العلمي      |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| ١ | جهاز تستخدم فيه الإلكترونات بديلا عن الضوء و يستطيع تكبير الأشياء الى حد مليون مرة أكثر من حجمها الحقيقي.            | المجهر الإلكتروني<br>ص ١٦    |
| ٢ | مخلوقات غير حية تتمتع بتركيب أبسط من الفيروسات تتكون من البروتين فحسب ، ولا تحوي أي مادة وراثية من الأحماض النووية . | البريونات<br>ص ٤٠            |
| ٣ | الكروموسومات التي تحدد جنس الكائن الحي.                                                                              | الكروموسومات الجنسية<br>ص ٤٥ |
| ٤ | الفترة المحصورة بين بدء الخلية في الانقسام وبداية الانقسام التالي.                                                   | دورة الخلية<br>ص ٥١          |



**درجة السؤال الأول**



**السؤال الثاني :-**

**( أ ) ضع علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة و علامة ( × ) أمام العبارة غير الصحيحة في العبارات**

**التالية : (٤ × ١ = ٤ درجات)**

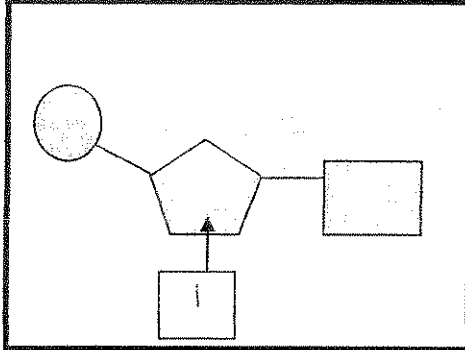
|   |
|---|
|   |
| ٤ |

| م | العبارة                                                                                | الإجابة    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ١ | تفتقر الخلية أولية النواة الى الغشاء النووي و جميع العضيات الخلوية ماعدا الرايبوسومات. | ( √ ) ص ٢٨ |
| ٢ | الفيروسات عبارة عن مخلوقات خلوية تظهر فيها مكونات الخلايا الحية.                       | ( × ) ص ٣٨ |
| ٣ | تكون الخلايا البنوية الناتجة من الانقسام الميوزي غير متماثلة.                          | ( √ ) ص ٥٩ |
| ٤ | تتصف الأورام الخبيثة عادة بأنها مغنفة بغشاء.                                           | ( × ) ص ٦٤ |

**تابع السؤال الثاني (ب) ادرس الأشكال التالية ثم أكمل المطلوب: (٤×١=٤ درجات)**

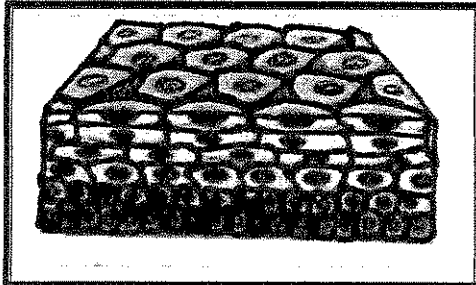
٤

**١\_ الشكل المقابل يمثل تركيب نيوكليوتيدة الأحماض النووية ، والمطلوب : ص ٢٧**



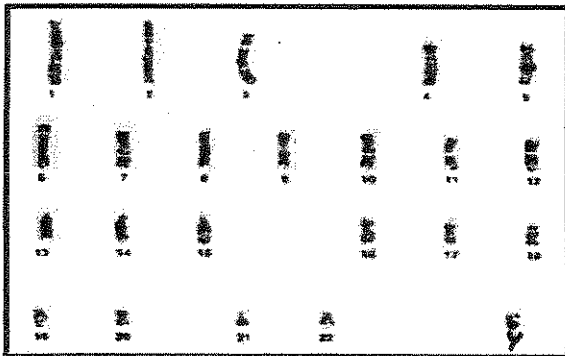
- السهم ( أ ) يمثل : سكر خماسي

**٢\_ الشكل المقابل يمثل أحد أنواع الأنسجة الحيوانية ، والمطلوب : ص ٣٥**



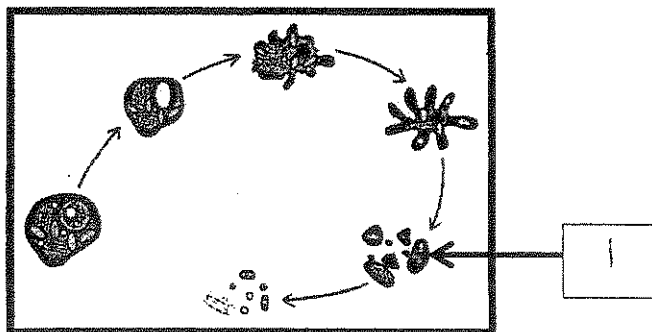
- نوع النسيج طلائي

**٣\_ الشكل المقابل يمثل أحد الأنماط النووية لخلايا بشرية ، والمطلوب : ص ٤٦**



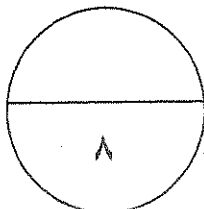
- اسم النمط النووي حيوان منوي أو مشيج مذكر

**٤\_ الشكل المقابل يمثل مراحل إستماتة الخلية ، والمطلوب : ص ٦٤**



- السهم ( أ ) يمثل موت الخلية وتفتتها.

**درجة السؤال الثاني**



المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

أجب عن جميع أسئلة هذه المجموعة ( من السؤال الثالث إلى السؤال الخامس)

|   |
|---|
|   |
| ٤ |

**السؤال الثالث:- (أ) اكتب تعليلا علمياً لكل مما يأتي:** (٤ × ١ = ٤ درجات)

١- يحاط غشاء الخلية النباتية بجدار خلوي . ص ٢٠  
لحماية الخلايا وجعلها مقاومة للرياح العاتية و عوامل الطقس أو يعطيها دعماً قوياً أو يجعلها قادرة على الاحتفاظ بشكلها .



٢- الانسجة الوعائية في النبات انسجة مركبة . ص ٣٢-٣٤  
لأنها تتكون من أكثر من نوع من الخلايا .

٣- تتضاعف الكروموسومات الى نسختين متماثلتين في الطور البيني . ص ٥١  
لتنوزع كل نسخة منهما على خلية من الخليتين الناتجتين من الانقسام .

٤- ظهور اعراض متلازمة المواء عند بعض الاطفال . ص ٦٣  
بسبب نقص في بنية الكروموسوم أو فقدان قطعة من الذراع القصير للكروموسوم رقم ٥.

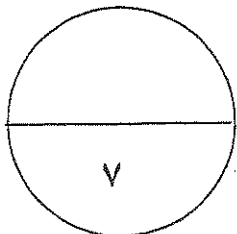
**((ب)) ما المقصود بكل من:- ٣×١= ٣ درجات**

|   |
|---|
|   |
| ٣ |

١- الخلية الحية . ص ١٥  
الوحدة البنائية التي تتركب منها جميع الكائنات الحية سواء كانت نباتات ام حيوانات أو الوحدة الوظيفية الى جانب كونها الوحدة البنائية لجميع الكائنات الحية .

٢- الطور الاستوائي الاول . ص ٥٦  
الطور الذي تترتب ازواج الكروموسومات المضاعفة في وسط الخلية وعلى خط استوائها ويتصل كل منها بخيوط المغزل بواسطة السنترومير .

٣- حالة وحيد الكروموسومي . ص ٦١  
هي الحالة التي تنشأ نتيجة فقدان احد الكروموسومات زوجا كروموسوميا معيناً .



**درجة السؤال الثالث**

**السؤال الرابع :**

(أ) قارن بين كل مما يلي طبقاً لأوجه المقارنة بالجدول التالي: (٢×٢=٤ درجات)

| وجه المقارنة                      | الخلية النباتية     | الخلية الحيوانية          |
|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|
| الجسم المركزي                     | لا يوجد             | يوجد<br>ص ٢٩              |
| وجه المقارنة                      | الانقسام الميوزي    | الانقسام الميوزي          |
| العدد الكروموسومي للخلايا الناتجة | 1n أو النصف<br>ص ٥٩ | 2n أو العدد نفسه.<br>ص ٥٩ |



(ب) ما أهمية كل من :- ١×٣=٣ درجات

١- الخلايا العضلية في الحيوان ص ١٦

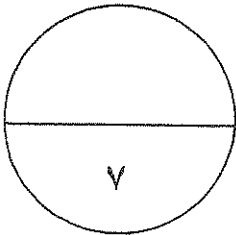
تتميز بقدرتها على الانقباض و الانبساط مما يُسهل حركة الحيوان .

٢- مادة الكولشيسين ص ٤٤

لتنشيط الخلايا في الطور الاستوائي عند تحضير النمط النووي.

٣- النقل النشط للخلية . ص ٧١

المحافظة على تركيز الأيونات داخل الخلايا.



درجة السؤال الرابع

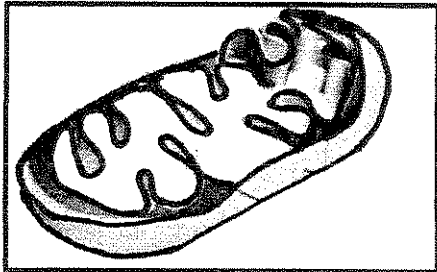
٤

### السؤال الخامس : (أ) عدد دون شرح :- ٨ × 1/2 = ٤ درجات

- ١- أنواع البلاستيدات في النبات. ص ٢٤-٢٥ ( يكتفى بنقطتين )
  - أ- البلاستيدات الخضراء ب- البلاستيدات البيضاء ج- البلاستيدات الملونة .
- ٢- أنواع الأنسجة العضلية. ص ٣٦ (يكتفى بنقطتين )
  - أ- اللاإرادية أو الملساء أو غير المخططة ب- الإرادية أو المخططة أو الهيكلية ج- الأنسجة القلبية .
- ٣-١- استخدامات النمط النووي . ص ٤٣ (يكتفى بذكر نقطتين)
  - أ- تحديد عدد الكروموسومات ب- تصنيف جنس الكائن الحي
  - ج- اكتشاف ما اذا كان يوجد أي خلل في الكروموسومات سواء اذا كان من حيث العدد او البنية او التركيب
  - ٤- مراحل الطور البيني . ص ٤٩ (يكتفى بذكر نقطتين)
    - أ- مرحلة النمو الاول G1 ب- مرحلة البناء والتصنيع S ج- مرحلة النمو الثاني G2

٣

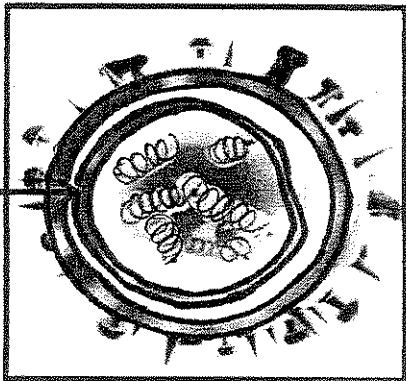
### (ب) ادرس الاشكال التي امامك ثم اجب عن الأسئلة التالية: ٣ × ١ = ٣ درجات



- ١- الشكل الذي امامك يمثل أحد عضيات الخلية ، المطلوب: ص ٢٣
  - ما اسم هذه العضية؟
  - الميتوكوندريا
  - ما وظيفتها ؟
  - المستودع الرئيسي لأنزيمات التنفس في الخلية
  - أو

مستودع المواد اللازمة لتكوين مركب الطاقة الكيميائي الادينوزين ثلاثي الفوسفات ATP

- ٢- الشكل الذي امامك يمثل بنية فيروس الانفلونزا، و المطلوب : ص ٣٩-٤٠



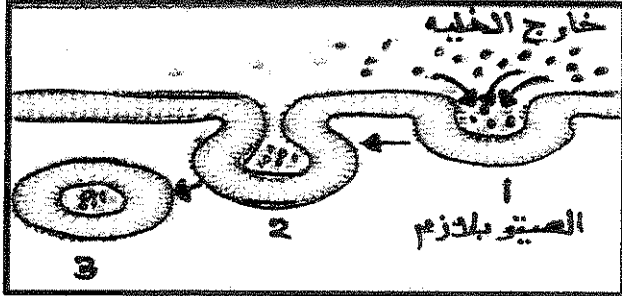
- السهم ( أ ) يمثل الكابسيد أو الغلاف البروتيني

- ما أهمية التركيب رقم ( أ ) ؟

غلاف بروتيني يغلف شرائط DNA أو RNA.

**تابع السؤال الخامس : ( ب ) ادرس الشكل الذي امامك ثم اجب عن الأسئلة التالية :**

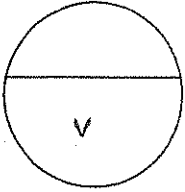
٣- الشكل الذي امامك يمثل عملية الادخال الخلوي ، و المطلوب: ص ٧٢



- ما أنواع الادخال الخلوي تبعاً لنوع المادة المنقولة ؟

أ- البلعمة.

ب- الشرب الخلوي.



درجة السؤال السابع

انتهت الأسئلة



امتحان الفترة الثانية للفصل الدراسي الأول 2014 / 2015

ملاحظة هامة: عدد صفحات الإمتحان ( 8 ) صفحات غير متكررة >

أولاً الأسئلة الموضوعية: أجب عن جميع الأسئلة من السؤال (الأول الى الثاني)

السؤال الأول

(أ) ضع خطأ تحت أفضل إجابة صحيحة لكل عبارة مما يلي : ..... (5=1x5)

- 1- أي من العلماء التالية أسمائهم لم يشارك في وضع مبادئ النظرية الخلوية .....  
☐ روبرت هوك ☐ شليدن ☐ شفان ☐ فيرشو
- 2- المادة التي تستخدم لتثبيت الخلايا في الطور الإستوائي عند تحضير النمط النووي .....  
☐ الكولشيسين ☐ الأدينين ☐ الهيبارين ☐ اللجنين
- 3- الجرانم هي .....  
☐ مراكز إنتاج الطاقة في السيتوبلازم ☐ نوع من القواعد النيتروجينية في الـDNA  
☐ مادة يتكون منها الجدار الخلوي ☐ مكان وجود الكلوروفيل داخل البلاستيدة
- 4- اذا علمت ان الخلايا الجسمية للفأر بها 20 كروموسوم ، فإن الانقسام الميوزي في الأعضاء التناسلية للفأر سوف يؤدي الى تكوين .....  
☐ 4 خلايا بكل منها 20 كروموسوم ☐ خليتين بكل منها 20 كروموسوم  
☐ 4 خلايا بكل منها 10 كروموسوم ☐ خليتين بكل منهما 10 كروموسوم
- 5- آلية النقل التي تستخدم في إنتقال الجلوكوز من الدم الى خلايا الجسم هي .....  
☐ النقل النشط ☐ النقل الكتلي ☐ البلعمة ☐ النقل الميسر

**تابع السؤال الأول //،،،**

(ب) أكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة مما يلي : ..... (5=1x5)

|   |                                                                                 |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | أكياس غشائية تختزن الماء والمواد الغذائية أو الفضلات داخل الخلية                |
| 2 | مرحلة من الطور البيني يحدث خلالها تضاعف للخيوط الكروماتينية                     |
| 3 | الأنسجة المسنولة عن تنظيم الأنشطة المختلفة لأعضاء الجسم                         |
| 4 | مخلوقات غير حية تتسبب في إصابة الأغنام بمرض جنون البقر                          |
| 5 | أحد أطوار الإنقسام الخلوي التي تصطف خلالها الكروموسومات عند مستوى إستواء الخلية |

5

10

درجة السؤال الأول <<<

**السؤال الثاني**

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي: (5=1x5)

|   |                                                                         |
|---|-------------------------------------------------------------------------|
| 1 | يختص نسيج اللحم بنقل المواد الغذائية من الأوراق الى أجزاء النبات الأخرى |
| 2 | تختص الشبكة الإندوبلازمية الملساء بإنتاج الليبيدات داخل الخلية          |
| 3 | يتكون الحمض النووي RNA من شريط مفرد                                     |
| 4 | يستغرق الطور التمهيدي 90% من زمن دورة الخلية في الإنقسام                |
| 5 | تعتبر أشعة أكس من العوامل الكيميائية المسببة للأمراض السرطانية          |

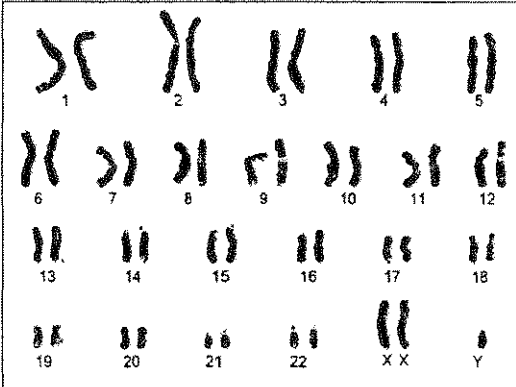
5

تابع السؤال الثاني //،،،

(ب) إدرس الأشكال التالية ثم أجب عن الأسئلة المصاحبة لكل شكل منها: ..... (6 درجات)

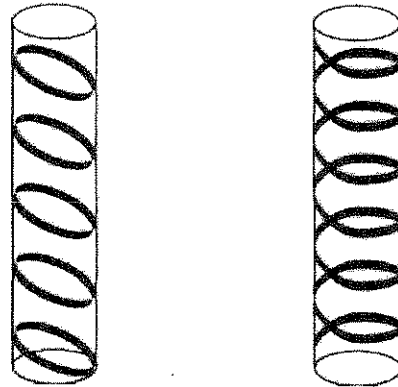
(4) ما إسم المتلازمة التي تظهر في النمط النووي:

(درجة)



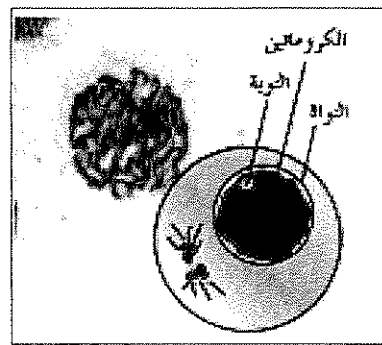
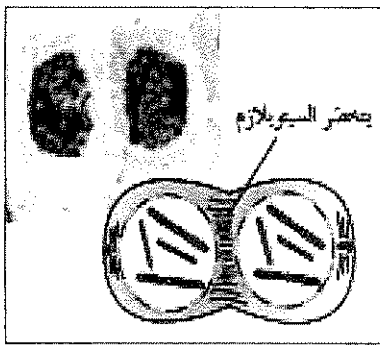
(1) ما أنواع الترسيب بمادة اللجنين في الشكل :

(درجتان)



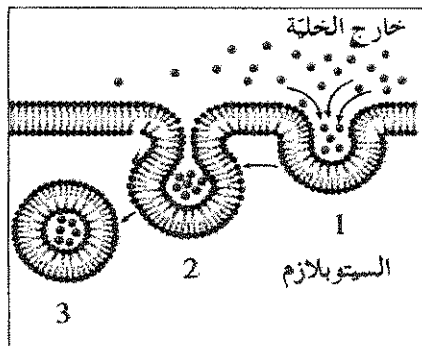
(3) أي أطوار الإنقسام الميوزي التي تظهر في كل شكل مما يلي :

(درجتان)



(درجة)

(5) ما إسم العملية في الشكل التالي:



**ثانياً الأسئلة المقالية: أجب عن ثلاثة أسئلة فقط من السؤال (الثالث الى السادس)**

**السؤال الثالث**

(أ) أذكر أهمية واحدة فقط لكل مما يلي : ..... (3=1x3)

1- الجسم المركزي (السنترسوم) ؟

.....

2- جهاز جولجي في نهاية الإنقسام الميتوزي للخلية النباتية ؟

.....

3- مرحلة النمو الثاني G2 أثناء إنقسام الخلية ؟

.....

3

(ب) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً : ..... (8=2x4)

1- هناك ارتباط بين شكل الخلية العصبية الطويل والوظيفة التي تؤديها ؟

.....

.....

2- نستخدم الأصباغ لتلوين العينات قبل فحصها بالمجهر الضوئي ؟

.....

.....

3- تصنف بعض الأورام في الجسم بأنها أورام خبيثة ؟

.....

.....

4- الخلايا الناتجة عن الإنقسام الميتوزي تتشابه تركيبياً ووظيفياً مع الخلية التي نشأت منها ؟

.....

.....

8

درجة السؤال الثالث <<<

11

**السؤال الرابع**

(أ) عدد ما يلي بدون شرح: ..... (8=2x4)

1- إثنين فقط من وظائف النسيج البرانشيمي :

..... -1

..... -2

2- أنواع الخلل في بنية الكروموسوم :

..... -1

..... -3

..... -2

..... -4

3- إثنين فقط من آليات النقل السلبي :

..... -1

..... -2

4- إثنين فقط من أهداف استخدام النمط النووي :

..... -1

..... -2

8

(ب) ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية : ..... (3=1x3)

1- غياب الرايبوسومات من الخلية ؟

.....

2- عدم وجود الكولسترول في غشاء الخلية ؟

.....

3- تلقيح حيوان منوي يخلو من الكروموسومات الجنسية مع بويضة سليمة ؟

.....

3

11

درجة السؤال الرابع <<<

**السؤال الخامس**

(أ) وضح كيف تلائم التراكيب التالية الوظيفة التي تقوم بها: ..... (4=2x2)

1- النسيج السكرنشييمي :

.....  
.....

2- الليسوسومات :

.....  
.....

4

(ب) قارن بين كل إثنين مما يلي : ..... (7 درجات)

| (1)             | متلازمة المواء   | متلازمة داون    |
|-----------------|------------------|-----------------|
| سبب الحدوث      |                  |                 |
| (2)             | الكروماتين       | الأحماض النووية |
| الوحدة البنائية |                  |                 |
| (3)             | الأنسجة الطلائية | الأنسجة الضامة  |
| تركيب النسيج    |                  |                 |
| مثال واحد       |                  |                 |

7

6

11

**السؤال السادس**

(أ) ما المقصود بكل مما يلي: ..... (6=2x3)

1- النسيج البسيط :

.....  
.....

2- دورة الخلية :

.....  
.....

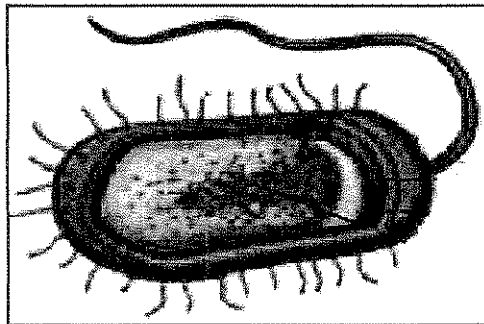
3- موت الخلية المبرمج (الإستماتة) :

.....  
.....

6

(ب) إنقص الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن الأسئلة حسب المطلوب: ..... (5 درجات)

1- الشكل التالي يوضح أحد أنواع الكائنات أولية النواة ، أذكر إثنين من الاختلافات التركيبية بين هذا الكائن والكائنات ذات الخلايا حقيقية النواة : (درجتان)

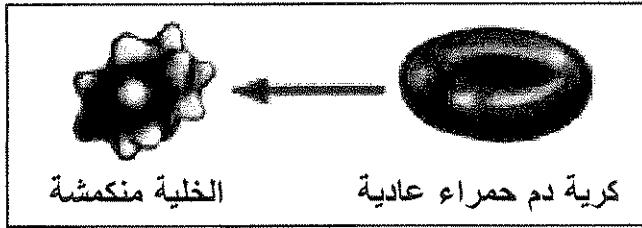


..... 1-

..... 2-

**تابع السؤال السادس /،،،**

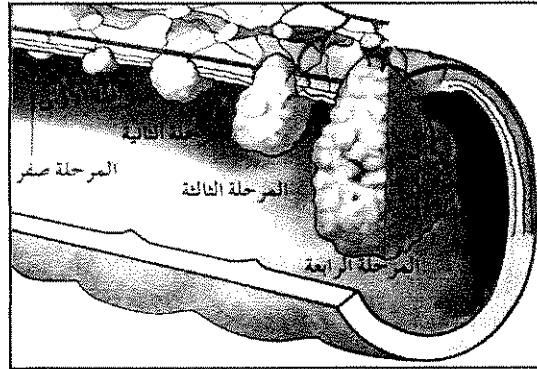
2- ما نوع المحلول الذي وضعت به كرية الدم الحمراء العادية للتحويل الى الشكل المنكمش كما في الشكل التالي ؟ (درجة)



- نوع المحلول :

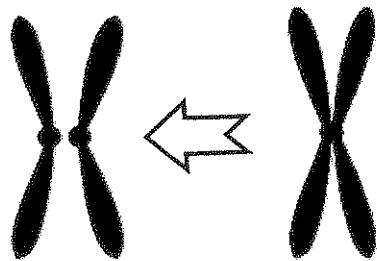
.....

3- إفحص الشكل التالي الذي يوضح مراحل سرطان القولون ثم أجب : (درجة)



- في أي مرحلة ينتشر المرض الى أعضاء الجسم البعيدة .....

4- في أي أطوار الانقسام الميوزي يتغير شكل الكروموسوم كما في الشكل التالي : (درجة)



- في الطور .....

إنتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق

5

11

درجة السؤال السادس <<<

المادة : أحياء  
الزمن : ساعتان وربع  
الصف : العاشر



دولة الكويت  
وزارة التربية  
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان الفترة الثانية للفصل الدراسي الأول 2014 / 2015

< ملاحظة هامة: عدد صفحات الإمتحان ( 8 ) صفحات غير متكررة



## نموذج الإجابة

أولاً الأسئلة الموضوعية: أجب عن جميع الأسئلة من السؤال (الأول إلى الثاني)

### السؤال الأول

(أ) ضع خطأ تحت أفضل إجابة صحيحة لكل عبارة مما يلي : (5=1x5)

- 1- أي من العلماء التالية أسمائهم لم يشارك في وضع مبادئ النظرية الخلوية .....  
■ روبرت هوك ص15    □ شلدين    □ شفان    □ فيرشو
- 2- المادة التي تستخدم لتثبيت الخلايا في الطور الإستوائي عند تحضير النمط النووي .....  
■ الكولشيسين ص44    □ الأدينين    □ الهيبارين    □ اللجنين
- 3- الجرانم هي .....  
□ مراكز إنتاج الطاقة في السيتوبلازم    □ نوع من القواعد النيتروجينية في الـDNA  
□ مادة يتكون منها الجدار الخلوي    ■ مكان وجود الكلوروفيل داخل البلاستيدة ص24
- 4- اذا علمت ان الخلايا الجسمية للفأر بها 20 كروموسوم ، فإن الانقسام الميوزي في الأعضاء التناسلية للفأر سوف يؤدي الى تكوين .....  
□ 4 خلايا بكل منها 20 كروموسوم    □ خليتين بكل منها 20 كروموسوم  
■ 4 خلايا بكل منها 10 كروموسوم ص59    □ خليتين بكل منهما 10 كروموسوم
- 5- آلية النقل التي تستخدم في إنتقال الجلوكوز من الدم الى خلايا الجسم هي .....  
□ النقل النشط    □ النقل الكتلي    □ البلعمة    ■ النقل الميسر ص71

**تابع السؤال الأول //...**

(ب) أكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة مما يلي : ..... (5=1x5)

|   |                                                                                 |                           |            |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|
| 1 | أكياس غشائية تحتزن الماء والمواد الغذائية أو الفضلات داخل الخلية                | الفجوات                   | ص23        |
| 2 | مرحلة من الطور البيني يحدث خلالها تضاعف للخيوط الكروماتينية                     | مرحلة البناء والتصنيع (S) | ص50        |
| 3 | الأنسجة المسؤولة عن تنظيم الأنشطة المختلفة لأعضاء الجسم                         | الأنسجة العصبية           | ص37        |
| 4 | مخلوقات غير حية تتسبب في إصابة الأغنام بمرض جنون البقر                          | البريونات                 | ص40<br>41+ |
| 5 | أحد أطوار الإنقسام الخلوي التي تصطف خلالها الكروموسومات عند مستوى إستواء الخلية | الطور الإستوائي           | ص51        |

5



10

درجة السؤال الأول <<<

**السؤال الثاني**

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي: (5=1x5)

|   |                                                                          |   |     |
|---|--------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| 1 | يختص نسيج اللحاء بنقل المواد الغذائية من الأوراق الى أجزاء النبات الأخرى | ✓ | ص34 |
| 2 | تختص الشبكة الإندوبلازمية الملساء بإنتاج الليبيدات داخل الخلية           | ✓ | ص22 |
| 3 | يتكون الحمض النووي RNA من شريط مفرد                                      | ✓ | ص27 |
| 4 | يستغرق الطور التمهيدي 90% من زمن دورة الخلية في الإنقسام                 | X | ص51 |
| 5 | تعتبر أشعة أكس من العوامل الكيميائية المسببة للأمراض السرطانية           | X | ص65 |

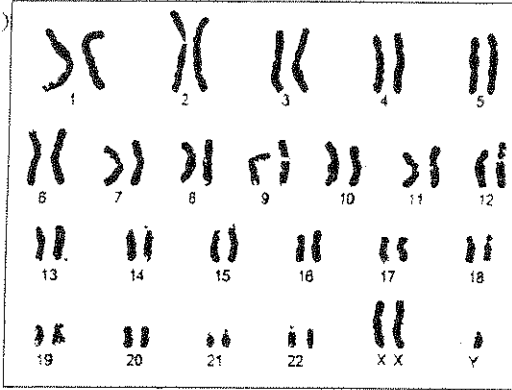
5

**تابع السؤال الثاني /،،،**

(ب) إدرس الأشكال التالية ثم أجب عن الأسئلة المصاحبة لكل شكل منها: ..... (6 درجات)

(4) ما إسم المتلازمة التي تظهر في النمط النووي:

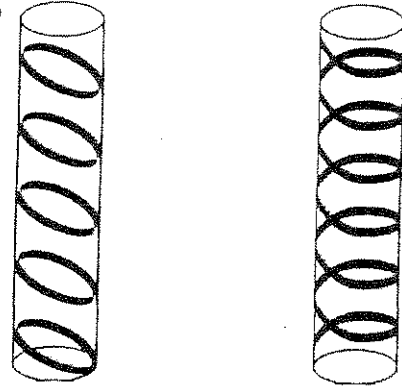
(درجة)



متلازمة كلاينفلتر [ص62]

(1) ما أنواع الترسيب بمادة اللجنين في الشكل :

(درجتان)



حلزوني [ص35] حلقي

(3) أي أطوار الإنقسام الميوزي التي تظهر في الشكل مما يلي :

(درجتان)



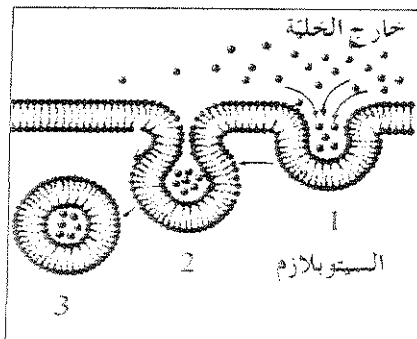
الطور النهائي

[ص52]

الطور المبني

(5) ما إسم العملية في الشكل التالي:

(درجة)



الإدخال الخلوي [ص72]

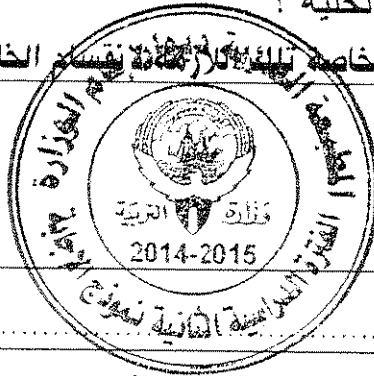
- حل آخر: البلعمة (و) الشرب الخلوي

**ثانياً الأسئلة المقالية أجب عن ثلاثة أسئلة فقط من السؤال (الثالث الى السادس)**

**السؤال الثالث**

(أ) أذكر أهمية واحدة فقط لكل مما يلي : ..... (3=1x3)

- 1- الجسم المركزي (السنتروسوم) ؟  
..... يحتوي على جسمين دقيقين يؤديان دوراً مهماً أثناء انقسام الخلية [ص23] .....
- 2- جهاز جولجي في نهاية الانقسام الميتوزي للخلية النباتية ؟  
..... يكون الصفحة الوسطية التي تفصل بين النواتين (الخليتين) البنويتين [ص53] .....
- 3- مرحلة النمو الثاني G2 أثناء انقسام الخلية ؟  
..... تقوم الخلية بتصنيع العضيات وخاصة تلك الخاصة بالمرحلة الثانية من انقسام الخلية [ص50] .....



3

(ب) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً : ..... (8=2x4)

- 1- هناك ارتباط بين شكل الخلية العصبية الطويل والوظيفة التي تؤديها ؟  
..... شكل الخلية العصبية طويل ليتمكن من نقل الرسائل من الجبل الشوكي الى القدم [ص16] .....
- 2- نستخدم الأصباغ لتلوين العينات قبل فحصها بالمجهر الضوئي ؟  
..... لكي تزيد التباين بين اجزاء العينة فتصبح أكثر وضوحاً [ص16] .....
- 3- تصنف بعض الأورام في الجسم بأنها أورام خبيثة ؟  
..... لأنها تهاجم الخلايا والأنسجة المحيطة بها وتدمرها ولها قدرة عالية على الانتشار [ص64] .....
- 4- الخلايا الناتجة عن الانقسام الميتوزي تتشابه تركيبياً ووظيفياً مع الخلية التي نشأت منها ؟  
..... لأن المادة الوراثية (الكروموسومات) تتضاعف في الطور البيني الى نسختين متماثلتين ثم تتوزع كل نسخة منها على خلية من الخليتين الناتجتين من الانقسام [ص51] .....

8

11

درجة السؤال الثالث <<<

السؤال الرابع

(أ) عدد ما يلي بدون شرح: ..... (8=2x4)

- 1- إثنين فقط من وظائف النسيج البرانشيمي : [ص33]  
1- القيام بالبناء الضوئي 2- تخزين المواد الغذائية كالنشا (أو) التمثوية

- 2- أنواع الخلل في بنية الكروموسوم : [ص63]  
1- الانتقال 2- النقص 3- الزيادة 4- الانقلاب ..... [ص4=1/2x4] درجتان

- 3- إثنين فقط من آليات النقل السلبي : [ص70 ، 71]  
1- الانتشار 2- الاسموزية (أو) النقل الميسر

- 4- إثنين فقط من أهداف استخدام النمط النووي : [ص43]  
1- تحديد عدد الكروموسومات 2- تصنيف جنس الكائن (أو) إكتشاف ما إذا كان يوجد خلل في الكروموسومات

8



(ب) ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية : ..... (3=1x3)

- 1- غياب الرايبوسومات من الخلية ؟ [ص22]  
لن يتم إنتاج البروتين في الخلية

- 2- عدم وجود الكولسترول في غشاء الخلية ؟ [ص20]  
لن يكون الغشاء متماسك وسليم - سوف تزيد مرونة الغشاء

- 3- تلقيح حيوان منوي يخلو من الكروموسومات الجنسية مع بويضة سليمة ؟ [ص62]  
ينتج أنثى مصابة بمتلازمة تيرنر

3

11

درجة السؤال الرابع <<<

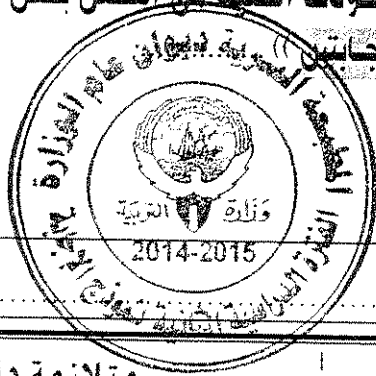
### السؤال الخامس

(أ) وضح كيف تلائم التراكيب التالية الوظيفة التي تقوم بها ..... (4=2x2)

1- النسيج السكلرنشيمي : [ص33]  
خلايا النسيج مغلظة الجدران ومغطاة بمادة اللجنين ولها جدران ثانوية ليقوم بتقوية النبات وتدعيمه وحماية الأنسجة الداخلية

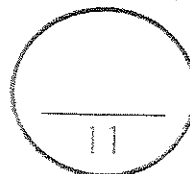
2- الليسوسومات : [ص24]  
- حويصلات غشائية تحتوي على مجموعة من الإنزيمات الماضمة لتقوم بهضم جزيئات المواد الغذائية  
(أ) - وجود الغشاء المحيط بالليسوسوم يحمي مكونات الخلية من التحلل بفعل الإنزيمات

4



(ب) قارن بين كل اثنين مما يلي : ..... (7 درجات)

| متلازمة داون                                                                                      | متلازمة السواء                                                                             | (1)                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| وجود نسخة إضافية من الكروموسوم رقم (21) [ص61]                                                     | فقدان قطعة من الذراع القصير للكروموسوم رقم (5) [ص63]                                       | سبب الحدوث<br>(2=1x2 درجة)      |
| الأحماض النووية                                                                                   | الكروماتين                                                                                 | (2)                             |
| النيوكليوتيدة [ص27]                                                                               | النيوكليوسوم [ص26]                                                                         | الوحدة البنائية<br>(2=1x2 درجة) |
| الأنسجة الضامة                                                                                    | الأنسجة الطلائية                                                                           | (3)                             |
| يتكون من خلايا متباعدة نوعاً ما وموجودة في مادة بينية (بين خلوية) سائلة أو شبه صلبة أو صلبة [ص36] | يتكون من عدد كبير من الخلايا المتلاصقة والمتشابهة في الشكل والوظيفة [ص35]                  | تركيب النسيج<br>(2=1x2 درجة)    |
| النسيج الأصلي أو الهيكل العظم أو غضاريف أو النسيج الدهني أو الضام الوعائي (الدم) [ص36]            | الحرشفي أو المفلطح أو المكعب أو العمودي . وتراعى الإجابات الأخرى مثل البسيط أو المصف [ص35] | مثال واحد<br>(2=1/2x2 درجة)     |



### السؤال السادس

(أ) ما المقصود بكل مما يلي: ..... (٦=٢×٣)

١- النسيج البسيط : [ص٢٢]  
هو النسيج الذي يتكون من خلايا متماثلة مع بعضها في الشكل والتركيب والوظيفة

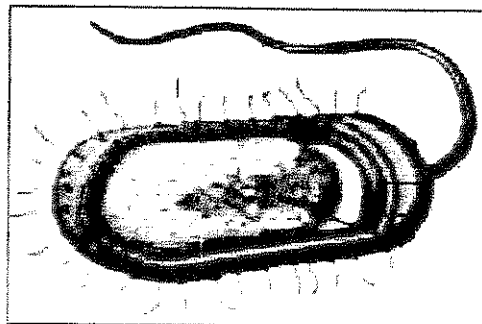
٢- دورة الخلية : [ص٥١]  
الفترة المحصورة بين بدء الخلية في الانقسام وبداية الانقسام التالي

٣- موت الخلية المبرمج (الإستماتة) : [ص٦٣]  
هو الذي يحدث عندما تهرم الخلية وتقوم بعمليات منظمة تموت فيها الخلية نفسها بنفسها



(ب) إنحص الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن الأسئلة حسب المطلوب: (٥ درجات)

١- الشكل التالي يوضح أحد أنواع الكائنات أولية النواة ، أذكر إثنين من الاختلافات التركيبية بين هذا الكائن والكائنات ذات الخلايا حقيقية النواة : (درجتان)



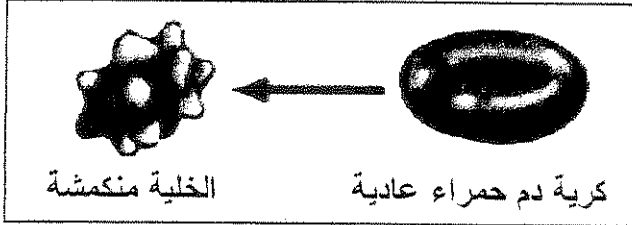
[ص٢٨]

١- لا يوجد بها غشاء نووي

٢- تخلو من جميع العضيات الخلوية ماعدا الرايبوسومات

تابع السؤال السادس //

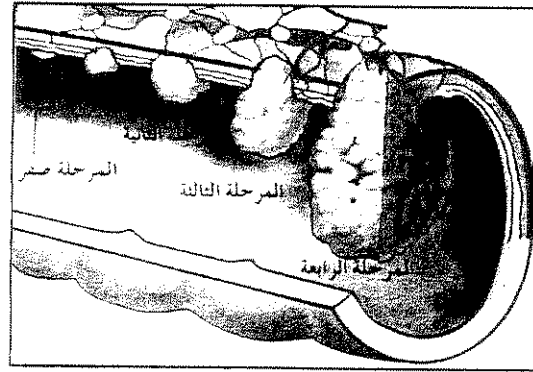
2- ما نوع المحلول الذي وضعت به كرية الدم الحمراء العادية للتحويل الى الشكل المنكمش كما في الشكل التالي ؟ (درجة)



- نوع المحلول : [ص-71]

..... محلول عالي التركيز .....

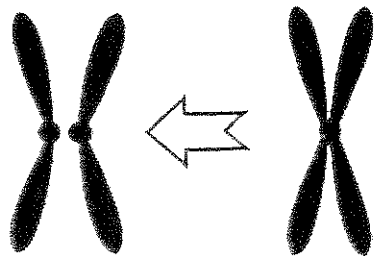
3- إفحص الشكل التالي الذي يوضح مراحل سرطان القولون ثم أجب : (درجة)



- في أي مرحلة ينتشر المرض الى أعضاء الجسم البعيدة ..... المرحلة الرابعة ..... [ص-66]

4- في أي أطوار الانقسام الميوزي يتغير شكل الكروموسوم كما في الشكل التالي :

(درجة)



- في الطور ..... الانفصالي ..... [ص-51]

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق

المادة : أحياء  
الزمن : ساعتان  
الصف : العاشر



دولة الكويت  
وزارة التربية  
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان الفترة الثانية للفصل الدراسي الأول ٢٠١٣ / ٢٠١٤  
ملاحظة هامة: عدد صفحات الإمتحان ( ٨ ) صفحات غير متكررة >

أولا الأسئلة الموضوعية: أجب عن جميع الأسئلة من السؤال (الأول الى الثاني)

السؤال الأول

(أ) ضع خطأ تحت أفضل إجابة صحيحة لكل عبارة مما يلي : ..... (٥=١×٥)

١- أحد الأنسجة التالية ليس من أنواع الأنسجة الضامة .....

☐ العظام ☐ العضلات ☐ الغضاريف ☐ الدم

٢- يحدث الموت المبرمج ( الإستماتة ) لخلايا الجسم عندما .....

☐ ينقص كروموسوم من نواة الخلية ☐ يزداد كروموسوم داخل نواة الخلية  
☐ عندما يهاجم الخلية فيروس ☐ عندما تهرم ( تشيخ ) الخلية

٣- يتم تنظيم مرور المواد التي تدخل أو تخرج من الخلية الحية بفضل وجود .....

☐ غشاء الخلية ☐ جدار الخلية ☐ السيوبلازم ☐ الشبكة الاندوبلازمية

٤- أحد الأسباب التالية أدى الى تصنيف خلايا البكتيريا ضمن الخلايا أولية النواة .....

☐ وجود الغشاء الخلوي ☐ وجود الغشاء النووي  
☐ عدم وجود الريبوسومات ☐ عدم وجود غشاء نووي

٥- أي التقنيات الحيوية التالية يمكن أن تستخدم لتحديد الجنس في الانسان .....

☐ فصيلة الدم ☐ النمط النووي ☐ النظرية الخلوية ☐ جميع ما سبق

تابع السؤال الأول //،،،

(ب) أكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة مما يلي : ..... (٥=١×٥)

|   |                                                                                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١ | مادة شبه سائلة تملأ الحيز الموجود بين غشاء الخلية والنواة .                                                       |
| ٢ | أحد أنواع النقل الخلوي الذي يتم من خلاله نقل جزيئات كبيرة نسبياً مثل البروتينات أو فضلات الخلية عبر غشاء الخلية . |
| ٣ | إنفصال جزء من الكروموسوم وإستدارته ليعود ويتصل في الإتجاه المعاكس بالكروموسوم نفسه .                              |
| ٤ | النسيج المسنول عن نقل المواد الغذائية الناتجة في عملية البناء الضوئي الى جميع أجزاء النبات .                      |
| ٥ | النقطة التي يتصل عندها كروماتيدين شقيقين على نفس الكروموسوم                                                       |

درجة السؤال الأول <<<

السؤال الثاني

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي :... (٥=١×٥)

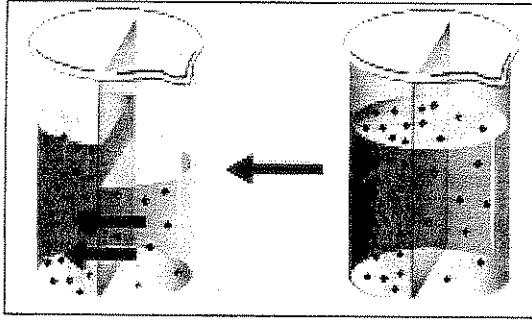
|   |                                                                                                    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١ | تساعد الأنسجة الظلانية على حماية سطح الجسم من العوامل الخارجية كالحرارة                            |
| ٢ | يبدأ الورم السرطاني في الإنتشار الى الغدد اللمفاوية والأعضاء المحيطة بالقولون خلال المرحلة الثالثة |
| ٣ | يتركب جزئ DNA من شريط مفرد يحتوي على سكر أحادي خماسي                                               |
| ٤ | تشابه الكروموسومات الجنسية في الخلايا الجسدية للأنثى وتختلف في الذكر                               |
| ٥ | الميتوكوندريا هي العضية المسنولة عن إنتاج البروتين داخل الخلية                                     |

تابع السؤال الثاني //،،،

(ب) إدرس الأشكال التالية ثم أجب عن الأسئلة المصاحبة لكل شكل منها: ..... (٦ درجات)

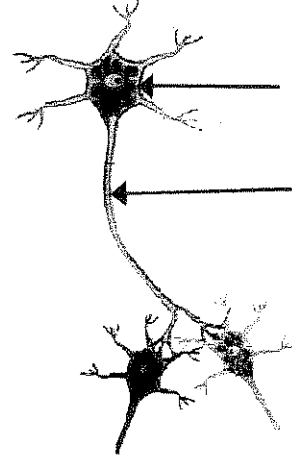
(٢) آلية النقل التي تظهر في الشكل التالي هي:

(درجة) .....



(١) ضع البيانات المشار إليها بالأسهم:

(درجتان) .....



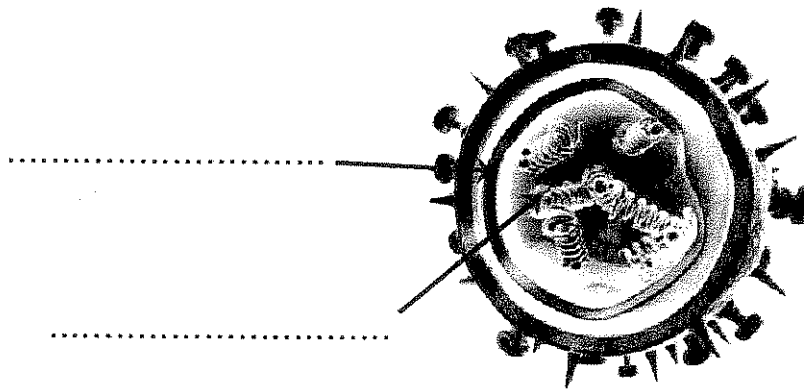
(٣) أي أطوار الإنقسام الميتوزي التي تظهر في الشكل التالي:

(درجة) .....



(درجتان) .....

(٤) أكمل البيانات الناقصة على الشكل التالي:



درجة السؤال الثاني <<<

ثانياً الأسئلة المقالية: أجب عن ثلاثة أسئلة فقط من السؤال (الثالث الى السادس)

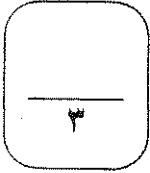
السؤال الثالث

(أ) أذكر أهمية واحدة فقط لكل مما يلي : ..... (٣=١×٣)

١- بروتينات غشاء الخلية أثناء النقل الميسر ؟

٢- هيكل الخلية ؟

٣- جهاز جولجي في نهاية الانقسام الميتوزي للخلية النباتية ؟



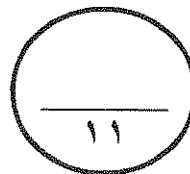
(ب) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً : ..... (٨=٢×٤)

١- لا يمكن استخدام المجهر الإلكتروني لفحص الكائنات وهي حية ؟

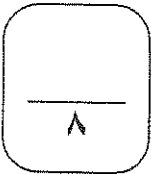
٢- قدرة الجلد على تعويض الخلايا التالفة بعد الجروح ؟

٣- الخلايا العصبية ليس لها القدرة على الإنقسام ؟

٤- يؤدي التكاثر الجنسي الى إنتاج أفراد مختلفة وراثياً عن آبائها ؟



درجة السؤال الثالث <<<



**السؤال الرابع**

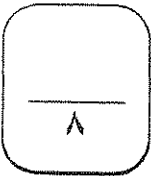
(أ) عدد ما يلي بدون شرح: ..... (٨=٢×٤)

١- إثنين فقط من العوامل الكيميائية المسببة لمرض السرطان :

٢- إثنين فقط من الأنسجة النباتية المسنولة عن تدعيم النبات :

٣- إثنين فقط من مبادئ النظرية الخلوية :

٤- إثنين فقط من طرق علاج مرض السرطان :

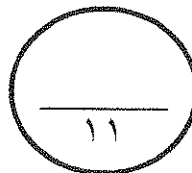


(ب) ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية: ..... (٣=١×٣)

١- عدم استخدام الطاقة في أثناء عملية النقل النشط ؟

٢- فقدان قطعة من الذراع القصير للكروموسوم رقم (5) في الانسان ؟

٣- عند وضع كرية دم حمراء في محلول يحتوي على مواد ذائبة بتركيز أعلى منها داخل الخلية ؟



درجة السؤال الرابع <<<

### السؤال الخامس

(أ) وضح كيف تلائم التراكيب التالية الوظيفة التي تقوم بها: (٢×٤=٤)

١- الليسوسومات :

٢- الأوعية في نسيج الخشب :

٤

(ب) قارن بين كل إثنين مما يلي: (٧ درجات)

| (١)                            | مرحلة البناء والتصنيع (S) | مرحلة النمو الثاني (G2) |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| ماذا يحدث خلالها               |                           |                         |
| (٢)                            | الإنقسام الميتوزي         | الإنقسام الميوزي        |
| عدد الخلايا الناتجة            |                           |                         |
| نوع الخلايا التي يحدث فيها     |                           |                         |
| (٣)                            | الفيريدات                 | البريونات               |
| مم تتركب كل منها               |                           |                         |
| (٤)                            | المجهر الضوئي             | المجهر الإلكتروني       |
| قوة التكبير                    |                           |                         |
| (٥)                            | الهيبارين                 | الكوليشيسين             |
| أهميتها عند تحضير النمط النووي |                           |                         |

٧

درجة السؤال الخامس <<<

١١

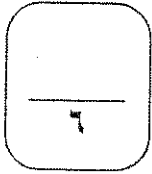
**السؤال السادس**

(أ) ما المقصود بكل مما يلي: ..... (٦=٣×٢)

١- الفجوات في الخلية :

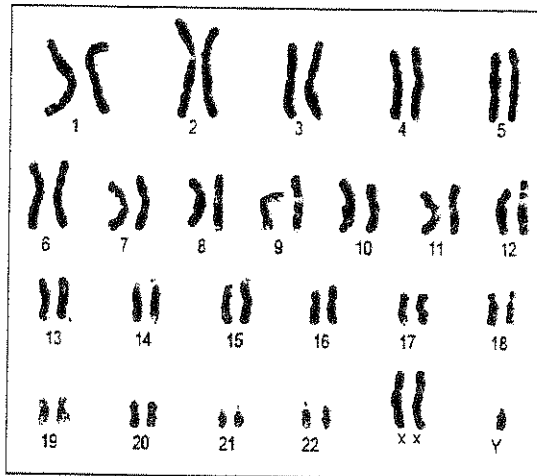
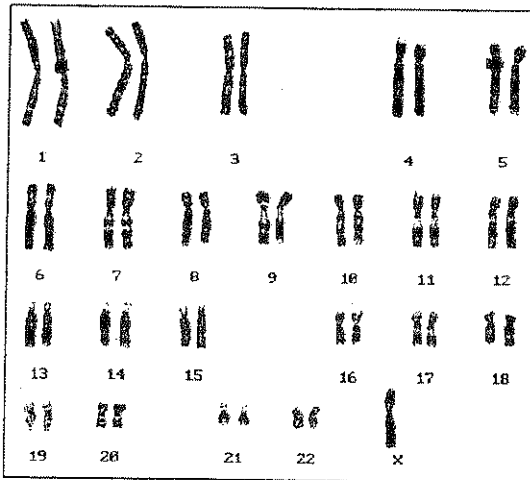
٢- دورة الخلية :

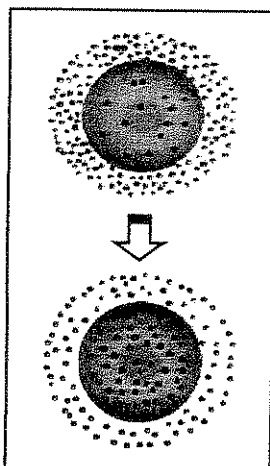
٣- النسيج :



(ب) إنفص الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن الأسئلة في كل منها: ..... (٥ درجات)

١- ما اسم المتلازمة المرضية التي تظهر في كلا من النمطين النوويين التاليين: (درجتان)



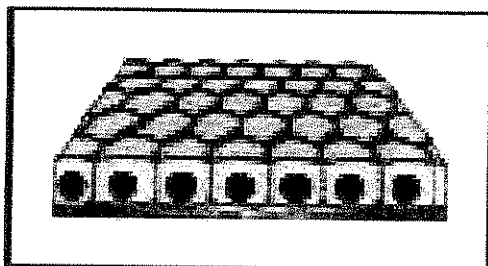


تابع السؤال السادس /،،،

٢- الشكل المقابل يمثل إحدى آليات النقل الخلوي ، إعطي مثلاً على المواد التي يمكن أن تعبر الخلية بهذه الآلية ؟ (درجة)

.....

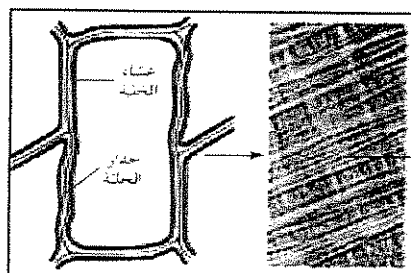
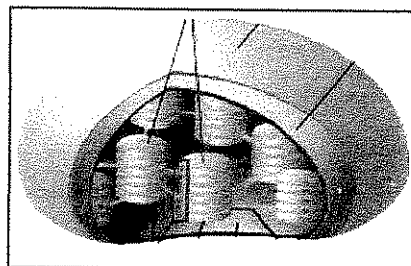
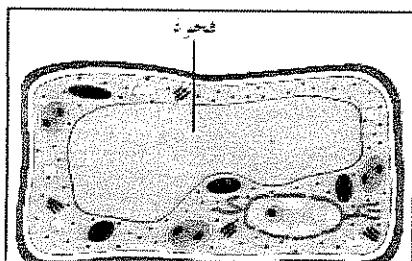
.....



٣- حدد بالتفصيل نوع النسيج في الشكل المقابل ؟ (درجة)

.....

٤- إستنتج الشئ المشترك الذي يجمع الصور الأربعة التالية ، ثم عبر عنه بكلمتين فقط بحيث تملأ الفراغات الموجودة أسفل الصور تماماً ؟ (درجة)



|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

\* إنتهت الأسئلة \*

|       |
|-------|
| ..... |
|-------|

|       |
|-------|
| ..... |
|-------|

درجة السؤال السادس <<<

المادة : أحياء  
الزمن : ساعتان  
الصف : العاشر



دولة الكويت  
وزارة التربية  
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان الفترة الثانية / الفصل الدراسي الأول ٢٠١٣ / ٢٠١٤

ملاحظة هامة: عدد صفحات الإمتحان ( ٨ ) صفحات غير متكررة ➤

## نموذج الإجابة

أولاً الأسئلة الموضوعية: أجب عن جميع الأسئلة من السؤال (الأول الى الثاني)

### السؤال الأول

(أ) ضع خطأ تحت أفضل إجابة صحيحة لكل عبارة مما يلي : ..... (٥=١×٥)

١- أحد الأنسجة التالية ليس من أنواع الأنسجة الضامة .....

☐ العظام ☐ العضلات ص ٣٦ ☐ الغضاريف ☐ الدم

٢- يحدث الموت المبرمج ( الإستماتة ) لخلايا الجسم عندما .....

☐ ينقص كروموسوم من نواة الخلية ☐ يزداد كروموسوم داخل نواة الخلية  
☐ عندما يهاجم الخلية فيروس ☐ عندما تمزم ( تشيخ ) الخلية ص ٩٢

٣- يتم تنظيم مرور المواد التي تدخل أو تخرج من الخلية الحية بفضل وجود .....

☐ غشاء الخلية ص ٢٠ ☐ جدار الخلية ☐ السيتوبلازم ☐ الشبكة الاندوبلازمية

٤- أحد الأسباب التالية أدى الى تصنيف خلايا البكتريا ضمن الخلايا أولية النواة .....

☐ وجود الغشاء الخلوي ☐ وجود الغشاء النووي  
☐ عدم وجود الريبوسومات ☐ عدم وجود غشاء نووي ص ٢٨

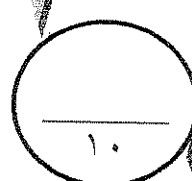
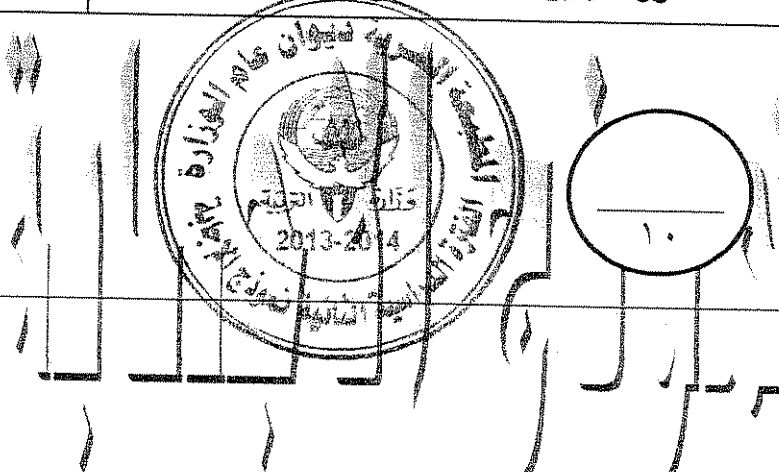
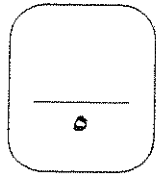
٥- أي التقنيات الحيوية التالية يمكن أن تستخدم لتحديد الجنس في الانسان .....

☐ فصيلة الدم ☐ النمط النووي ص ٧٢ ☐ النظرية الخلوية ☐ جميع ما سبق

تابع السؤال الأول /،،،،

(ب) أكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة مما يلي : ..... (٥=١×٥)

|   |                                                                                                                   |                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| ١ | مادة شبه سائلة تملأ الحيز الموجود بين غشاء الخلية والنواة .                                                       | السيتوبلازم ص٢١                   |
| ٢ | أحد أنواع النقل الخلوي الذي يتم من خلاله نقل جزيئات كبيرة نسبياً مثل البروتينات أو فضلات الخلية عبر غشاء الخلية . | النقل الكتلي ص٤٦ / (النقل الكبير) |
| ٣ | انفصال جزء من الكروموسوم وإستدارته ليعود ويتصل في الإتجاه المعاكس بالكروموسوم نفسه .                              | الانقلاب ص٩٢                      |
| ٤ | النسيج المسنول عن نقل المواد الغذائية الناتجة في عملية البناء الضوئي الى جميع أجزاء النبات .                      | الحاء ص٣٤                         |
| ٥ | النقطة التي يتصل عندها كروماتيدين شقيقين على نفس الكروموسوم                                                       | السنتروميير ص٨٠                   |



درجة السؤال الأول <<

السؤال الثاني

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي :... (٥=١×٥)

|   |   |                                                                                                        |
|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ✓ | ١ | تساعد الأنسجة الطلائية على حماية سطح الجسم من العوامل الخارجية كالحرارة ص٣٥                            |
| ✓ | ٢ | يبدأ الورم السرطاني في الإنتشار الى الغدد اللمفاوية والأعضاء المحيطة بالقولون خلال المرحلة الثالثة ص٩٥ |
| X | ٣ | يتركب جزئ DNA من شريط مفرد يحتوي على سكر أحادي خماسي ص٢٧                                               |
| ✓ | ٤ | تشابه الكروموسومات الجنسية في الخلايا الجسدية للأنثى وتختلف في الذكر ص٧٤                               |
| X | ٥ | الميتوكوندريا هي العضية المسنولة عن إنتاج البروتين داخل الخلية ص٢٢                                     |

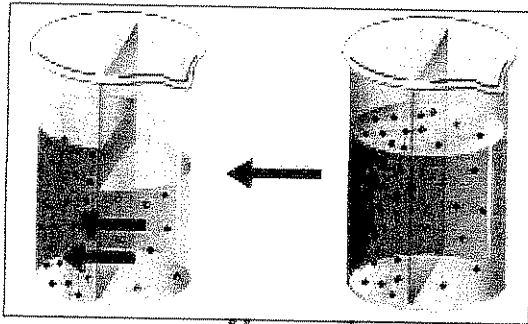


تابع السؤال الثاني //

(ب) إدرس الأشكال التالية ثم أجب عن الأسئلة المصاحبة لكل شكل منها: ..... (٦ درجات)

(٢) آلية النقل التي تظهر في الشكل التالي هي:

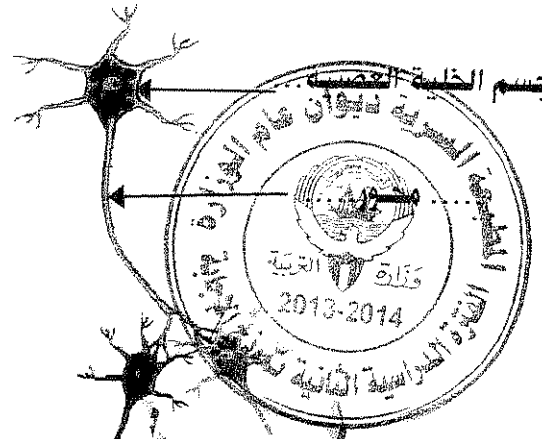
..... الإسموزية ص ٤٤ ..... (درجة)



(١) ضع البيانات المشار إليها بالأسهم :

(درجتان)

ص ٢٧



(٣) أي أطوار الانقسام الميتوزي التي تظهر في الشكل التالي: ﴿

(درجة)

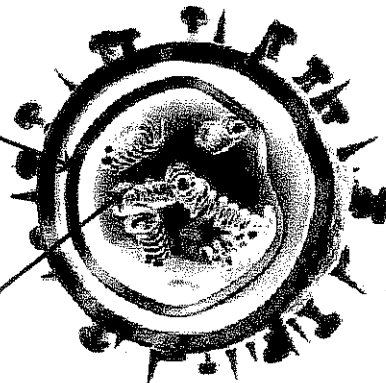


..... التطور التمهيدي ص ٨١ ..... (درجتان)

(٤) أكمل البيانات الناقصة على الشكل التالي: ص ٣٩ (درجتان)

..... كابسيد أو غلاف بروتيني ....

.....RNA.....



درجة السؤال الثاني >>>

**ثانياً الأسئلة المقالية: أجب عن ثلاثة أسئلة فقط من السؤال (الثالث الى السادس)**

**السؤال الثالث**

(أ) أذكر أهمية واحدة فقط لكل مما يلي : ..... (٣=١×٣)

١- بروتينات غشاء الخلية أثناء النقل الميسر؟ ص ٤٥  
تسهل انتقال الجزيئات عبر غشاء الخلية وفقاً لمحدد التركيز دون أن تبذل الخلية طاقة

٢- هيكل الخلية ؟ ص ٢١  
تكسب الخلية دعامة (أو) تعمل كمسارات لنقل المواد المختلفة داخل الخلية

٣- جهاز جولجي في نهاية الانقسام الميتوزي للخلية النباتية ؟ ص ٨٢  
يفرز الصفيحة الوسطى لكي تفصل بين النواتج البوتيتين الجديدتين

٣

(ب) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً : ..... (٨=٣×٤)

١- لا يمكن استخدام المجهر الإلكتروني لفحص الكائنات وهي حية ؟ ص ١٧  
لأنه يجب تفريغ الهواء من العينة حتى تستطيع الإلكترونات النفاذ خلالها

٢- قدرة الجلد على تعويض الخلايا التالفة بعد الجروح ؟ ص ٧٨  
لأن خلايا الجسم لها القدرة على الإنقسام الميتوزي لتعويض الخلايا التالفة

٣- الخلايا العصبية ليس لها القدرة على الإنقسام ؟ ص ٢٣  
لعدم وجود الجسم المركزي بها

٤- يؤدي التكاثر الجنسي الى إنتاج أفراد مختلفة وراثياً عن آبائها ؟ ص ٧٨  
لأن الأفراد الجديدة تأتي من إختلاط المادة الوراثية لخليتين أبويتين

٨

درجة السؤال الثالث <<<

١١

### السؤال الرابع

(أ) عدد ما يلي بدون شرح: (٨=٢×٤)

١- إثنين فقط من العوامل الكيميائية المسببة لمرض السرطان : ص ٥٥/٥٤  
..... قطران الفحم / المشروبات الكحولية / تدخين السجائر والرجيلة والغليون / صبغات الطعام /  
المواد الحافظة / مواد التنظيف المحتوية على مواد مسرطنة ((يكتفى باثنين))

٢- إثنين فقط من الأنسجة النباتية المسنولة عن تدعيم النبات : ص ٣٣ / ٣٤  
الكولنشيمي ، الاسكلرنشيمي (أو) نسيج الخشب ((يكتفى باثنين))

٣- إثنين فقط من مبادئ النظرية الخلوية : ص ١٥  
(١) الخلية هي الوحدة الوظيفية الأساسية لجميع الكائنات الحية / (٢) تتكون جميع الكائنات الحية من  
خلايا منفردة أو متجمعة / (٣) تنشأ جميع الخلايا من خلايا كانت موجودة من قبل ((يكتفى باثنين))

٤- إثنين فقط من طرق علاج مرض السرطان : ص ٩٦  
(١) الإستئصال الجراحي / (٢) العلاج الإشعاعي / (٣) العلاج الكيميائي ((يكتفى باثنين))

٨

(ب) ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية (٣=١×٣)

١- عدم استخدام الطاقة في عملية النقل النشط ؟  
..... لن تنتقل الجزيئات الكبيرة أو الأيونات عبر غشاء الخلية بعكس منحدر التركيز ص ٤٥ .....

٢- فقدان قطعة من الذراع القصير للكروموسوم رقم (5) في الإنسان ؟  
..... 'يصاب بحالة متلازمة مواء القطط' ص ٩٢ .....

٣- عند وضع كرية دم حمراء في محلول يحتوي على مواد ذائبة بتركيز أعلى منها داخل الخلية ؟  
..... تنكمش الخلية (أو) يخرج الماء من الخلية ص ٤٥ .....

٣

درجة السؤال الرابع <<<

١١

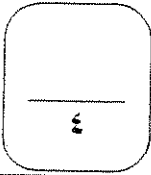
### السؤال الخامس

(أ) وضح كيف تلائم التراكيب التالية الوظيفة التي تقوم بها ..... (٢×٤=٨)

١- الليسوسومات : ص ٢٤  
حويصلات غشائية مستديرة تحتوي على مجموعة من الانزيمات التي تهضم الجزيئات الكبيرة من المواد الغذائية

٢- الأوعية في نسيج الخشب : ص ٣٤  
..... صف رأسي من الخلايا تلاشت جدرانها العرضية وترسب على جدرانها مادة اللجنين من الداخل لكي

تقوم بنقل الماء والأملاح .....



(ب) قارن بين كل اثنين مما يلي ..... (٧ درجات)

| مرحلة البناء والتصنيع (S)                                       | مرحلة النمو الثاني (G2)                                           | (١)                                               |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| تضاعف الخيط الكروماتيني ص ٧٩<br>(أو تضاعف الـ DNA) (درجة)       | تقوم الخلية بتصنيع العضيات ص ٧٩<br>(درجة)                         | ماذا يحدث خلالها                                  |
| الانقسام الميتوزي                                               | الانقسام الميتوزي                                                 | (٢)                                               |
| - اثنان ص ٨٢ (نصف درجة)<br>- في الخلايا الجسمية ص ٧٨ (نصف درجة) | - أربعة ص ٨٨ (نصف درجة)<br>- في الخلايا التناسلية ص ٧٨ (نصف درجة) | عدد الخلايا الناتجة<br>نوع الخلايا التي يحدث فيها |
| الفيريدات                                                       | البيرونات                                                         | (٣)                                               |
| RNA- ص ٤٠ (نصف درجة)                                            | - البروتين ص ٤٠ (نصف درجة)                                        | مم تتركب كل منها                                  |
| المجهر الضوئي                                                   | المجهر الإلكتروني                                                 | (٤)                                               |
| - ١٠٠٠ مرة / (أقل) ص ١٦ (نصف درجة)                              | - مليون مرة / (أكبر بكثير) ص ١٦ (نصف درجة)                        | قوة التكبير                                       |
| الهيبارين                                                       | الكوليشيسين                                                       | (٥)                                               |
| - مادة مضادة للتخثر ص ٧٣ (نصف درجة)                             | - تثبيت الخلايا في الطور الاستوائي ص ٧٣ (نصف درجة)                | أهميتها عند تحضير النمط النووي                    |

درجة السؤال الخامس <<<

### السؤال السادس

(أ) ما المقصود بكل مما يلي: ..... (٦=٣×٢)

١- الفجوات في الخلية :  
..... هي أكياس غشائية تشبه الفقاعات ممتلئة بسائل ما ، يخزن الماء والمواد الغذائية أو فضلات الخلية  
لحين التخلص منها ص ٢٣ .....

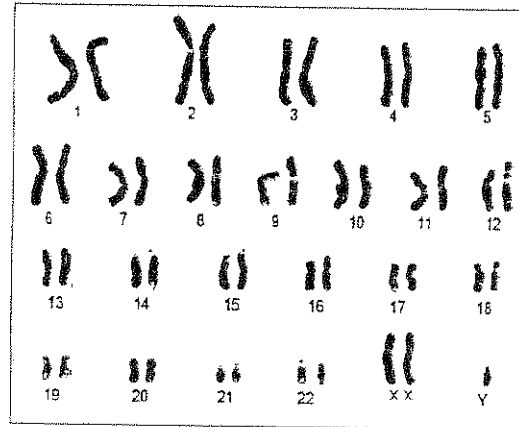
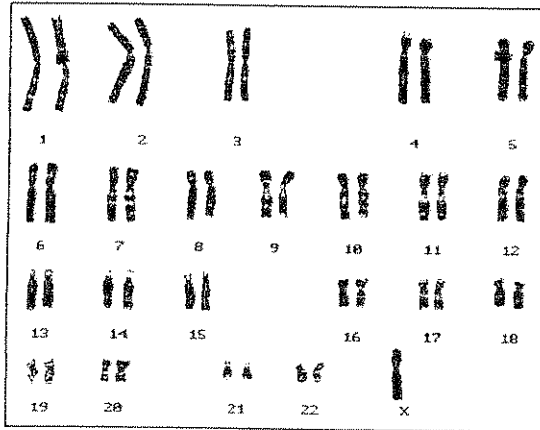
٢- دورة الخلية :  
..... هي الفترة المحصورة بين بدء الخلية في الإنقسام وبداية الإنقسام التالي ص ٨٠ .....

٣- النسيج :  
..... مجموعة من الخلايا المتماثلة تتضافر لأداء وظيفة معينة أو أكثر ص ٣١ .....



(ب) إنقص الأشكال التالية جيداً ثم اكتب في كل منها: ..... (٥ درجات)

١- ما إسم المتلازمة المرضية التي تظهر في كلاً من النمطين النوويين التاليين: (درجتان)



..... متلازمة تيرنر ص ٩١ .....

..... متلازمة كلاينفلتر ص ٩١ .....

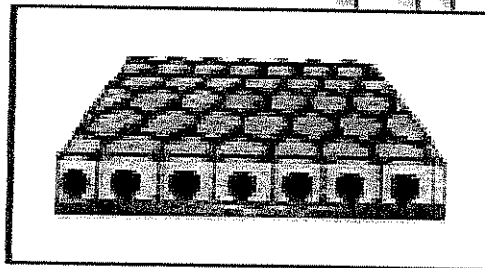
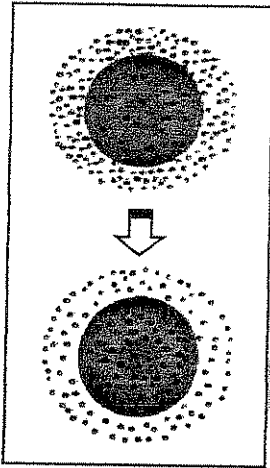
تابع السؤال السادس //،،،

٢- الشكل المقابل يمثل إحدى آليات النقل الخلوي ، إعطي مثلاً على المواد التي يمكن أن تعبر الخلية بهذه الآلية ؟ (درجة)

..... تبادل غاز الأكسجين وثاني أكسيد الكربون بين الوسط الداخلي

والخارجي للخلية أثناء التنفس أو البناء الضوئي

صحة ٤

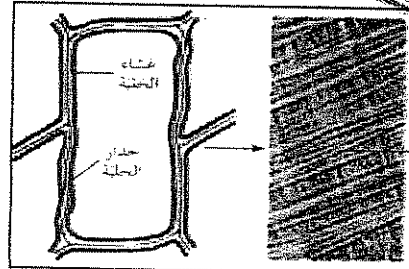
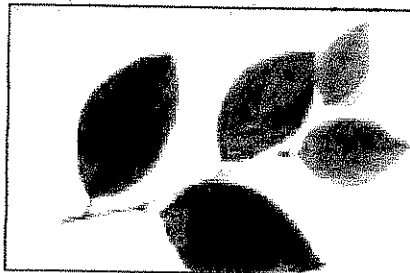
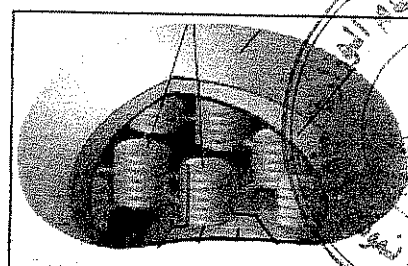
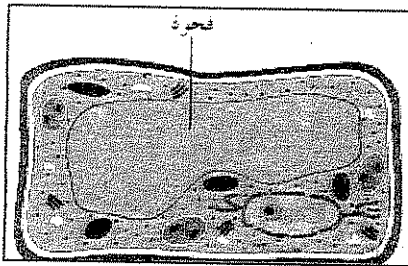


٣- حدد بالتفصيل أنواع النسيج في الشكل المقابل ؟ (درجة)

صحة ٣

..... نسيج طلائي كعبي بسيط

٤- إستنتج الشيء المشترك الذي يجمع الصور الأربعة التالية ، ثم عبر عنه بكلمتين فقط بحيث تملأ الفراغات الموجودة أسفل الصور تماماً ؟ (درجة)



ال ن ب ا ت ي ة

ال خ ل ي ة

\* إنتهت الأسئلة \*

٥

١١

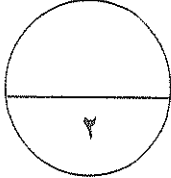
درجة السؤال السادس >>>

|                                           |                      |                           |
|-------------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| وزارة التربية                             | امتحان الفترة الأولى | اسم المقرر : الأحياء      |
| الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية | للعام الدراسي        | الصف: العاشر              |
| التوجيه الفني للعلوم                      | ٢٠١٥ - ٢٠١٦ م        | عدد الأوراق : ( ٥ صفحات ) |

**المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية**  
( السؤالين الأول والثاني )

**السؤال الأول :** اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع علامة ( ✓ ) أمام الإجابة الصحيحة :-  
( ٢ × ١ = ٢ درجة )

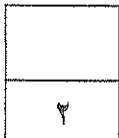
- ١- أطول الخلايا الحية هي الخلية :  
☐ العصبية ☐ العضلية  
☐ البكتيرية ☐ النباتية
- ٢- نسيج نباتي يعتبر من الأنسجة البسيطة الجلدية :  
☐ النسيج الكولنشيبي ☐ النسيج السكلرنشيبي  
☐ نسيج البشرة ☐ نسيج اللحاء



درجة السؤال الأول

**السؤال الثاني: ( أ ) أكتب المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة من العبارات التالية :-** ( ٢ × ١ = ٢ درجة )

| م | العبارة                                                         | المصطلح العلمي |
|---|-----------------------------------------------------------------|----------------|
| ١ | تركيب في الخلية النباتية يعمل كمخزن للماء وبعض المواد الإخراجية |                |
| ٢ | نسيج نباتي مركب يختص بنقل الماء والأملاح من الجذور إلى الأوراق  |                |

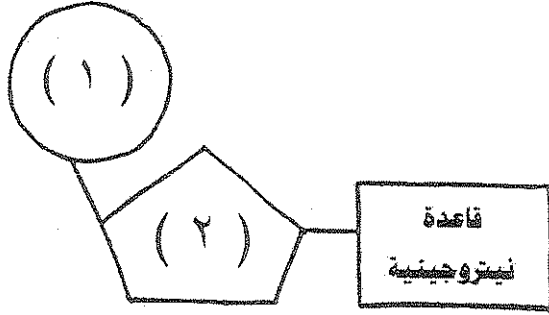


السؤال الثاني : ( ب ) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- ( ٤ × ٠,٥ = ٢ درجة )

أولاً : الشكل يمثل تركيب نيوكليوتيدة الأحماض النووية

، والمطلوب :

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

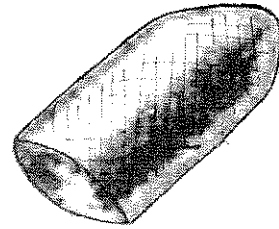
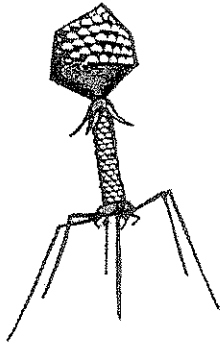


١- .....

٢- .....

ثانياً : الأشكال التالية تمثل فيروسات مختلفة ، والمطلوب :

اكتب اسم كل فيروس أسفل الشكل المناسب :



..... فيروس

..... فيروس

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

|   |
|---|
|   |
| ٤ |

درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية  
( الأسئلة الثالث والرابع والخامس )

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

السؤال الثالث: (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً كاملاً :-  $(2 \times 1 = 2 \text{ درجة})$

١- لدى بعض الفيروسات غلاف يحيط بالكابسيد مكون من دهون وبروتين وسكريات ؟

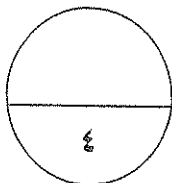
٢- استخدام الأصباغ عند فحص العينة بالمجهر الضوئي ؟

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

السؤال الثالث: (ب) ما أهمية كل مما يلي :-  $(2 \times 1 = 2 \text{ درجة})$

١- البلاستيدات البيضاء ؟

٢- النسيج الضام الأصلي ؟



درجة السؤال الثالث

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

( ٢ × ١ = ٢ درجة )

السؤال الرابع : ( أ ) أجب عن الأسئلة التالية :-

١- اذكر مميزات الخلية أولية النواة :

.....

.....

٢- اذكر أنواع ترسب مادة الجنين في أوعية الخشب :

.....

.....

=====

( ٤ × ٠,٥ = ٢ درجة )

السؤال الرابع : ( ب ) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً :

| صورة ثلاثية الأبعاد | صورة عادية        | ( ١ )                               |
|---------------------|-------------------|-------------------------------------|
|                     |                   | نوع المجهر الإلكتروني               |
| إنتاج الليبيدات     | تعديل البروتين    | ( ٢ )                               |
|                     |                   | نوع الشبكة<br>الإندوبلازمية المختصة |
| ألياف عضلية هيكلية  | ألياف عضلية ملساء | ( ٣ )                               |
|                     |                   | التحكم في عملها                     |
| البريونات           | الفيريونات        | ( ٤ )                               |
|                     |                   | التركيب                             |

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

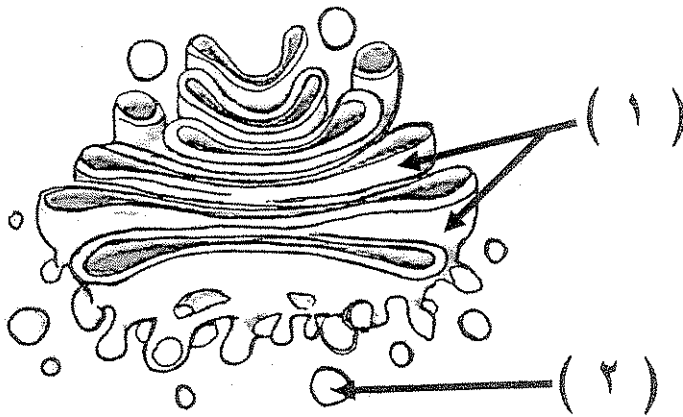
|   |
|---|
|   |
| ٤ |

درجة السؤال الرابع

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

السؤال الخامس : ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن الأسئلة المطلوبة :- (  $٤ \times ٠,٥ = ٢$  درجة )

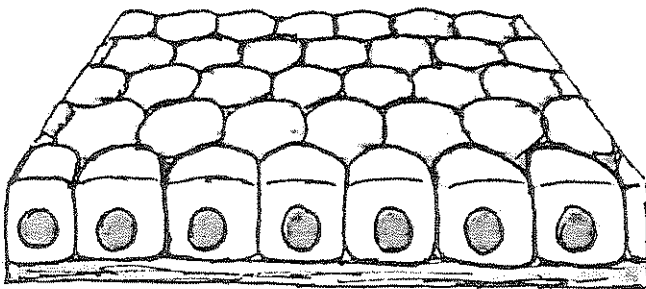
أولاً : الشكل التالي يمثل بعض عضيات الخلية ، والمطلوب :



\* ماذا تسمى العضية رقم ( ١ ) ؟

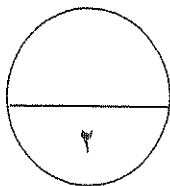
\* ما وظيفة العضية رقم ( ٢ ) ؟

ثانياً : الشكل التالي يمثل أحد أنواع الأنسجة الطلائية ، و المطلوب:



\* ما نوع هذا النسيج الطلائي ؟

\* أين يوجد هذا النسيج ؟



درجة السؤال الخامس

\*\*\* انتهت الأسئلة \*\*\*

|                                           |                      |                           |
|-------------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| وزارة التربية                             | امتحان الفترة الأولى | اسم المقرر : الأحياء      |
| الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية | للعام الدراسي        | الصف: العاشر              |
| التوجيه الفني للعلوم                      | ٢٠١٥ - ٢٠١٦ م        | عدد الأوراق : ( ٥ صفحات ) |

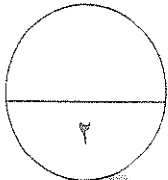
نموذج الإجابة

الجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية  
( السوالين الأول والثاني )

نموذج الإجابة

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع علامة ( ✓ ) أمام الإجابة الصحيحة :-  
( ٢ × ١ = ٢ درجة )

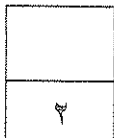
- ١- أطول الخلايا الحية هي الخلية :  
☒ العصبية  
☐ العضلية  
☐ البكتيرية  
☐ النباتية
- ٢- نسيج نباتي يعتبر من الأنسجة البسيطة الجلدية :  
☒ نسيج البشرة  
☐ النسيج الكولنشيبي  
☐ النسيج السكرنشيبي  
☐ نسيج اللحاء



درجة السؤال الأول

السؤال الثاني: ( أ ) أكتب المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة من العبارات التالية :- ( ٢ × ١ = ٢ درجة )

| م | العبارة                                                         | المصطلح العلمي     |
|---|-----------------------------------------------------------------|--------------------|
| ١ | تركيب في الخلية النباتية يعمل كمخزن للماء وبعض المواد الإخراجية | <u>الفجوة</u> ص ٢٩ |
| ٢ | نسيج نباتي مركب يختص بنقل الماء والأملاح من الجذور إلى الأوراق  | <u>الخشب</u> ص ٣٤  |



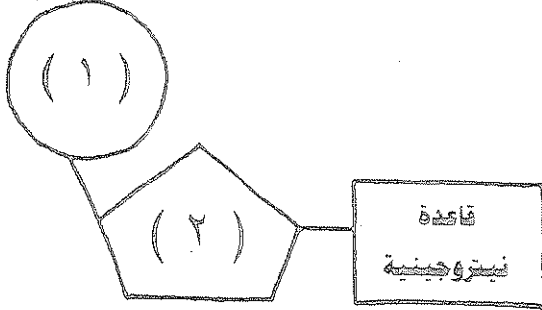
السؤال الثاني : ( ب ) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- ( ٤ × ٠,٥ = ٢ درجة )

أولاً : الشكل يمثل تركيب نيوكليوتيدة الأحماض النووية

ص ٢٧

، والمطلوب :

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :



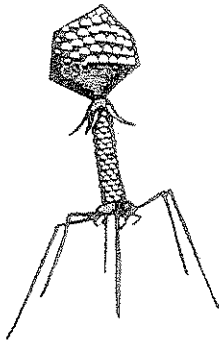
١ - مجموعة فوسفات

٢ - سكر خماسي

ص ٣٨

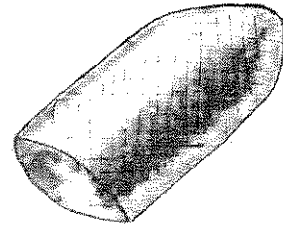
ثانياً : الأشكال التالية تمثل فيروسات مختلفة ، والمطلوب :

اكتب اسم كل فيروس أسفل الشكل المناسب :



لاقم البكتيريا

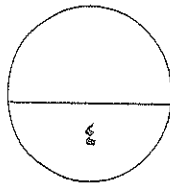
فيروس



داء الكلب

فيروس

|   |
|---|
|   |
| ٢ |



درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة القالية

( الأسئلة الثالث والرابع والخامس )

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

السؤال الثالث: ( أ ) علل لما يلي تعليلاً علمياً كاملاً :- ( ٢ × ١ = ٢ درجة )

١- لدى بعض الفيروسات غلاف يحيط بالكاسيد مكون من دهون وبروتين وسكريات ؟ ص ٤٠

يساعد على اقتحام خلايا الكائنات الحية

٢- استخدام الأصباغ عند فحص العينة بالمجهر الضوئي ؟ ص ١٦

لزيادة التباين بين أجزاء العينة

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

( ٢ × ١ = ٢ درجة )

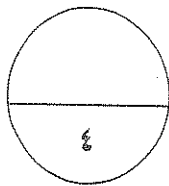
السؤال الثالث: ( ب ) ما أهمية كل مما يلي :-

١- البلاستيدات البيضاء ؟ ص ٢٥

تعمل كمراكز لتخزين النشا

٢- النسيج الضام الأصلي ؟ ص ٣٦

يربط أجهزة الجسم ببعضها



درجة السؤال الثالث

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

السؤال الرابع : ( أ ) أجب عن الأسئلة التالية :- (  $١ \times ٢ = ٢$  درجة )

١- اذكر مميزات الخلية أولية النواة : ص ٢٨

- لا تحتوي على نواة محددة الشكل أو تفتقر النواة إلى الغشاء النووي  
- تفتقر إلى جميع العضيات ما عدا الرايبوسوم

٢- اذكر أنواع ترسيب مادة الجنين في أوعية الخشب : ص ٣٥

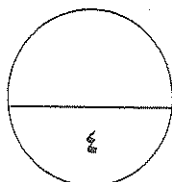
- نقري - شبيكي - حلزوني - حلقي

=====

السؤال الرابع : ( ب ) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً : (  $٠,٥ \times ٢ = ١$  درجة )

|                     |                        |                                     |
|---------------------|------------------------|-------------------------------------|
| صورة ثلاثية الأبعاد | صورة عادية             | ( ١ ) ص ١٧                          |
| <u>الماسح</u>       | <u>النافذ</u>          | نوع المجهر الإلكتروني               |
| إنتاج الليبيدات     | تعديل البروتين         | ( ٢ ) ص ٢٢                          |
| <u>الناعمة</u>      | <u>الخشنة</u>          | نوع الشبكة<br>الإندوبلازمية المختصة |
| ألياف عضلية هيكلية  | ألياف عضلية ملساء      | ( ٣ ) ص ٣٦                          |
| <u>إرادية</u>       | <u>لا إرادية</u>       | التحكم في عملها                     |
| البريونات           | الفيرويدات             | ( ٤ ) ص ٤٠                          |
| <u>البروتين</u>     | <u>حمض نووي أو RNA</u> | التركيب                             |

|   |
|---|
|   |
| ٢ |



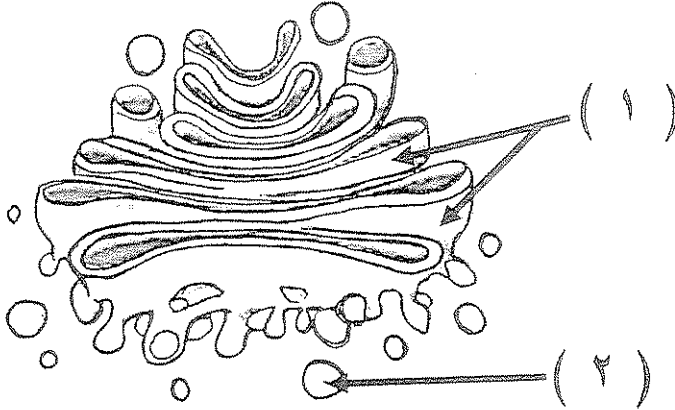
درجة السؤال الرابع

|   |
|---|
|   |
| ٢ |

السؤال الخامس : ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن الأسئلة المطلوبة :- ( ٤ × ٠,٥ = ٢ درجة )

أولاً : الشكل التالي يمثل بعض عضيات الخلية ،

والمطلوب : ص ٢٤



\* ماذا تسمى العضية رقم ( ١ ) ؟

جهاز جولجي

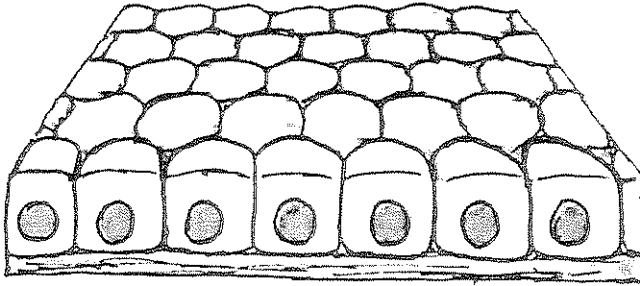
\* ما وظيفة العضية رقم ( ٢ ) ؟

الهضم أو التحليل

=====

ثانياً : الشكل التالي يمثل أحد أنواع الأنسجة

الطلائية ، و المطلوب : ص ٣٥

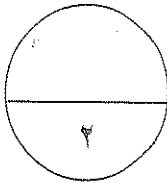


\* ما نوع هذا النسيج الطلائي ؟

مكعبي بسيط

\* أين يوجد هذا النسيج ؟

أنابيب الكلية والكبد والبنكرياس



درجة السؤال الخامس

\*\*\* انتهت الأسئلة \*\*\*

أجب عن جميع الأسئلة  
أولاً الأسئلة الموضوعية

## السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة والأفضل من بين الإجابات التي تلي كل عبارة مما يلي بوضع علامة (✓) أمامها:  
( 2 = 1 × 2 )

1- واحد مما يلي لا يوجد في الخلية الحيوانية :-

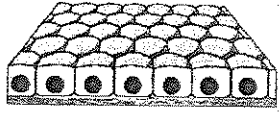
الليسوسومات ☐

الليسوسومات ☐

هيكل الخلية ☐

جهاز جولجي ☐

2- النسيج الموضح بالشكل المقابل يتميز بقدرته على :-

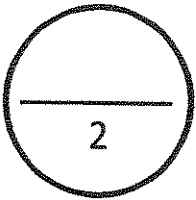


تنظيم الأنشطة المختلفة لأعضاء الجسم . ☐

الانتقباض والانقباض . ☐

حماية سطح الجسم من المؤثرات الخارجية . ☐

ربط أنسجة الجسم بعضها ببعض . ☐



درجة السؤال الاول

## السؤال الثاني:

أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل من العبارات التالية : ( 2 = 1 × 2 )

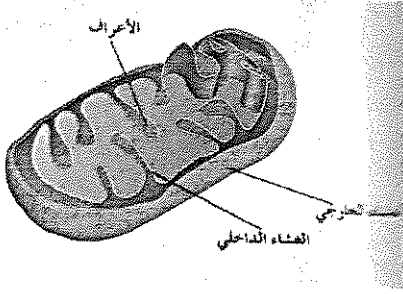
1- ( نوع من أنواع المجاهر يستطيع تكبير الأشياء إلى حد مليون مرة أكثر من حجمها الحقيقي. )

2- ( نسيج يتكون من أكثر من نوع من الخلايا. )

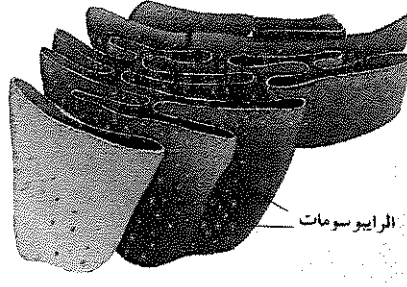
يتبع الصفحة (2)

ب)) بعد دراسة الأشكال التالية أجب عما يلي : (  $2 = \frac{1}{2} \times 4$  )

1- الشكل الذي أمامك يمثل عضيتين من عضيات الخلية :



( ب )



( أ )

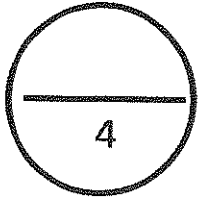
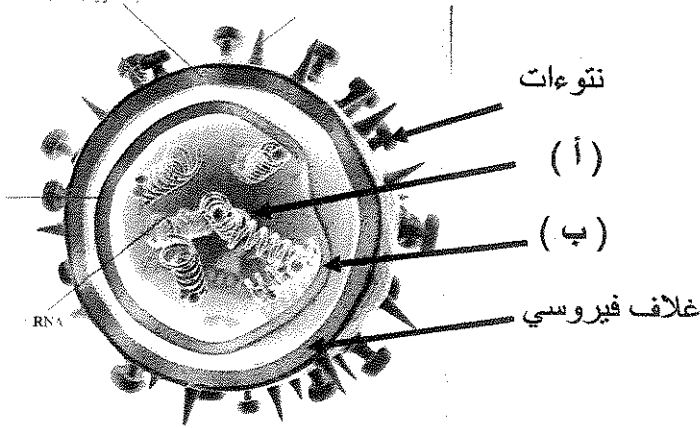
- يمثل ( أ ) : .....

- يمثل ( ب ) : .....

2 - الشكل الذي أمامك يمثل بنية الفيروس :

- يمثل ( أ ) : .....

- يمثل ( ب ) : .....



درجة السؤال الثاني

ثانيا : الأسئلة المقالية:

السؤال الثالث ( أ ) علل كل مما يلي تعليلا علميا دقيقا : (  $2 = 1 \times 2$  )

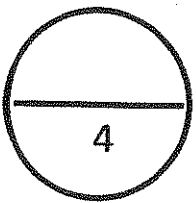
1- تتميز الخلية العصبية بانها طويلة.

2- تعتبر الخلايا أولية النواة أقل تعقيدا في تركيبها من حقيقية النواة.

ب ) ما أهمية كل مما يلي : (  $2 = 1 \times 2$  )

1- الليسوسومات.

2- نسيج البشرة في النبات.



درجة السؤال الثالث

**السؤال الرابع : أ ) ( عدد كل مما يلي : ( 2 = 1 × 2 )**

1 - مكونات نسيج اللحاء.

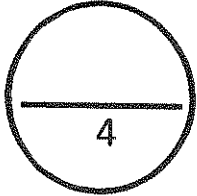
أ - ..... ب - ..... ج - ..... د - .....

2 - أنواع الأنسجة العضلية.

أ - ..... ب - ..... ج - .....

**ب ) قارن بين كل من الأزواج التالية: ( 2 = ½ × 4 )**

| وجه المقارنة         | غشاء الخلية | جدار الخلية |
|----------------------|-------------|-------------|
| وجود مادة السليولوز: |             |             |
| وجه المقارنة         | العظام      | الدم        |
| نوع النسيج الضام:    |             |             |



درجة السؤال الرابع

**السؤال الخامس : أجب عن الأسئلة التالية: ( 2 = ½ × 4 )**

1 - اذكر طريقة من طرق زيادة التباين بين أجزاء العينة عند فحصها بالمجهر الضوئي.

.....

2 - ما هي أنواع البلاستيدات الموجودة في كل من :

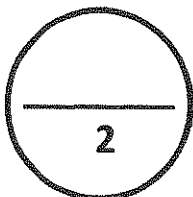
أ ) ثمرة الطماطم ؟ ..... ب ) خلايا ساق البطاطا ؟ .....

3 - اذكر نوعين من أنواع ترسب اللجنين في أوعية الخشب.

أ ) ..... ب ) .....

4 - ما هي المخلوقات التي تسبب مرض جنون البقر ؟ .....

مم تتكون هذه المخلوقات ؟ .....



درجة السؤال الخامس

انتهت الأسئلة

الزمن : ( ساعة واحدة )

امتحان الفترة الدراسية الأولى

وزارة التربية

المجال الدراسي: الأحياء

للفصل العاشر

منطقة العاصمة التعليمية

عدد الصفحات: (4 مختلفة)

للعام 2015 \_ 2016

التوجيه الفني للعلوم

أجب عن جميع الأسئلة  
أولاً " الأسئلة الموضوعية "

السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة والأفضل من بين الإجابات التي تلي كل عبارة مما يلي بوضع علامة (√) أمامها:  
( 2 = 1 × 2 )

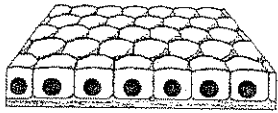
1- واحد مما يلي لا يوجد في الخلية الحيوانية:-

الجدار الخلوي. (√) ( ص 30 )

الليسوسومات. ☐

هيكل الخلية. ☐

جهاز جولجي. ☐

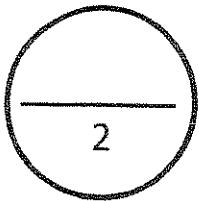


2- النسيج الموضح بالشكل المقابل يتميز بقدرته على :-

الانقباض والانبساط. ☐

تنظيم الأنشطة المختلفة لأعضاء الجسم. ☐

√ ☐ حماية سطح الجسم من المؤثرات الخارجية. ( ص 35 ) ☐ ربط أنسجة الجسم ببعضها ببعض .



درجة السؤال الاول

السؤال الثاني:

أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل من العبارات التالية : ( 2 = 1 × 2 )

1- ( المجهر الإلكتروني ) نوع من أنواع المجاهر يستطيع تكبير الأشياء إلى حد مليون مرة أكثر من حجمها الحقيقي.  
( ص 16 )

2- ( النسيج المركب ) نسيج يتكون من أكثر من نوع من الخلايا. ( ص 32 )

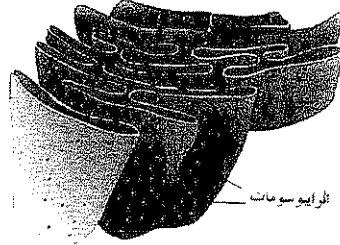
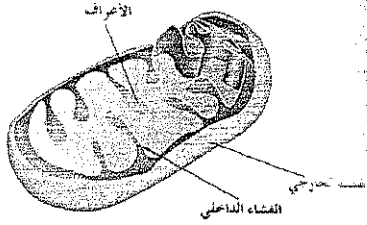
يتبع الصفحة (2)

ب)) بعد دراسة الأشكال التالية أجب عما يلي : (  $2 = \frac{1}{2} \times 4$  )

1- الشكل الذي أمامك يمثل عضيتين من عضيات الخلية :

- يمثل ( أ ) : الشبكة الإندوبلازمية الخشنة. (ص 22)

- يمثل ( ب ) : الميتوكوندريا. ( 23 )



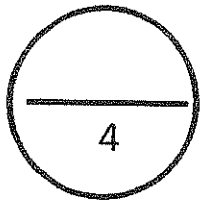
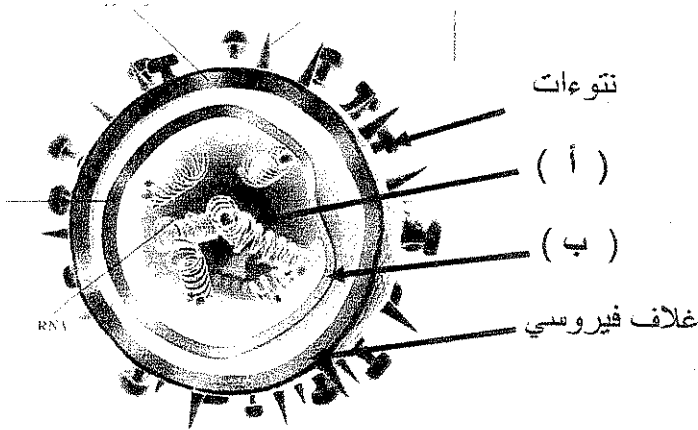
( ب )

( أ )

2 - الشكل الذي أمامك يمثل بنية الفيروس :

- يمثل ( أ ) : RNA

- يمثل ( ب ) : الكابسيد. ( ص 39 )



درجة السؤال الثاني

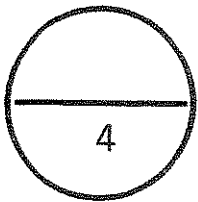
ثانيا : الأسئلة المقالية:

السؤال الثالث ( أ ) علل كل مما يلي تعليلا علميا دقيقا : ( 2 = 1 × 2 )

- 1- تتميز الخلية العصبية بانها طويلة.  
لكي تتمكن نقل الرسائل من الحبل الشوكي إلى أصابع القدمين. ( ص 16 )
- 2- تعتبر الخلايا أولية النواة أقل تعقيدا في تركيبها من حقيقية النواة.  
لأنها تقتصر إلى الغشاء النووي وجميع العضيات الخلوية ما عدا الريبوسومات. ( ص 28 )

ب ) ما أهمية كل مما يلي : ( 2 = 1 × 2 )

- 1- الليسوسومات.  
هضم الجزيئات الكبيرة من المواد الغذائية مثل الكربوهيدرات والبروتينات والليبيدات وتحويلها إلى مواد ذات تركيب أبسط يمكن للخلية الاستفادة منها ( أو التخلص من العضيات المسنة أو المتهاكة التي لم تعد تفيد الخلية ).  
( ص 24 )
- 2- نسيج البشرة في النبات.  
حماية النبات من المؤثرات الخارجية التي تسبب تبخر الماء أو التجريح أو التمزيق ( أو يسمح بتبادل المواد بين النبات والوسط المحيط به ). ( ص 33 )



درجة السؤال الثالث

السؤال الرابع : أ ) عدد كل مما يلي : ( 2 = 1 × 2 )

1 - مكونات نسيج اللحم.

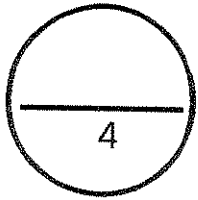
أ - أنابيب غريالية. ب - خلايا مرافقة ج - خلايا برانشيمية. د - ألياف. ( ص 34 )

2 - أنواع الأنسجة العضلية.

أ - اللاإرادية ( أو الملساء أو غير المخططة ) ب - الإرادية ( أو الهيكلية أو المخططة ) ج - القلبية ( ص 36 )

ب ) قارن بين كل من الأزواج التالية : ( 2 = 1/2 × 4 )

| وجه المقارنة         | غشاء الخلية | جدار الخلية    |
|----------------------|-------------|----------------|
| وجود مادة السليولوز: | لا يوجد     | يوجد ( ص 21 )  |
| وجه المقارنة         | العظام      | الدم           |
| نوع النسيج الضام:    | هيكلي       | وعائي ( ص 36 ) |



درجة السؤال الرابع

السؤال الخامس : أجب عن الأسئلة التالية : ( 2 = 1/2 × 4 )

1 - اذكر طريقة من طرق زيادة التباين بين أجزاء العينة عند فحصها بالمجهر الضوئي.

استخدام الأصباغ ( أو المعالجة بالضوء ). ( ص 16 )

2 - ما هي أنواع البلاستيدات الموجودة في :

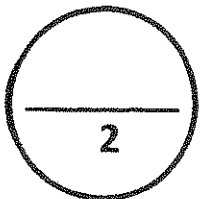
أ ) ثمرة الطماطم ؟ البلاستيدات الملونة ب ) خلايا ساق البطاطا ؟ البلاستيدات البيضاء. ( ص 25 )

3 - اذكر نوعين من أنواع ترسب اللجنين في أوعية الخشب.

أ ) نكري ب ) شبكي ( أو حلزوني - حلقي ). ( ص 35 )

4 - ما هي المخلوقات التي تسبب مرض جنون البقر ؟ البريونات .

مم تتركب هذه المخلوقات ؟ البروتين. ( ص 40 )



درجة السؤال الخامس

انتهت الأسئلة

زمن الإجابة : ساعة دراسية  
عدد الأوراق : 4 أوراق  
الدرجة الكلية : 16 درجة

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى لمادة  
الأحياء للصف العاشر للعام الدراسي  
2016-2015



وزارة التربية  
منطقة الجواء التطبيقية  
التوجيه الفني للعلوم

أولا : الأسئلة الموضوعية

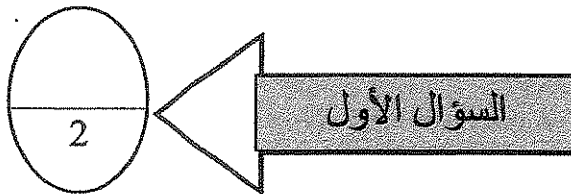
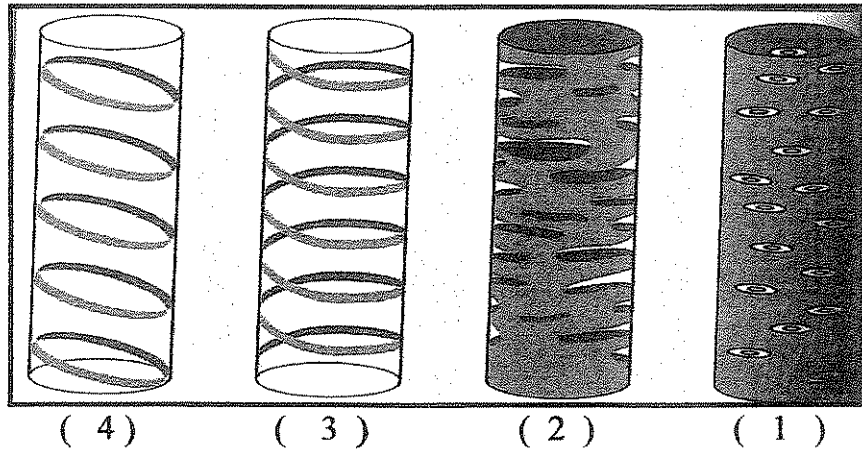
السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة والأفضل لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) أمامها : (2=1×2 درجات):

1- مثال على المجهر الذي يكون صورة ثلاثية الأبعاد يمكن طباعتها :

- أ - ( ) البسيط  
ب - ( ) الماسح  
ج - ( ) المركب  
د - ( ) النافذ

2 - الترسيب الشبكي لمادة اللجنين في أوعية الخشب يطلق على التركيب رقم :

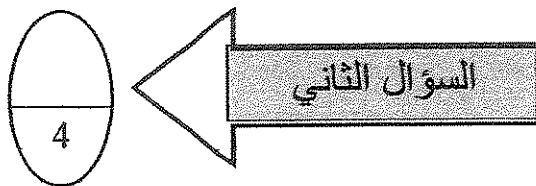
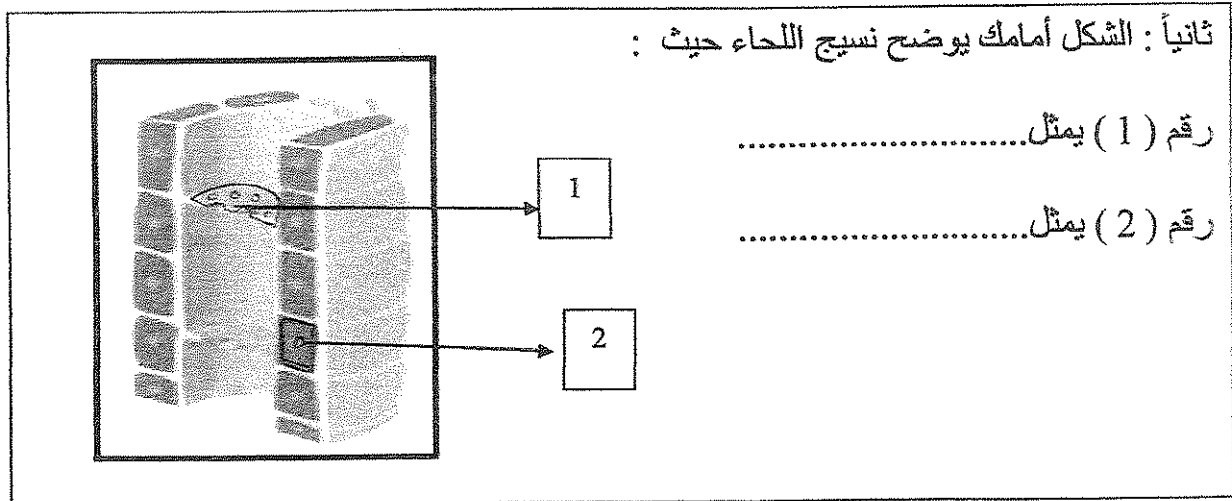
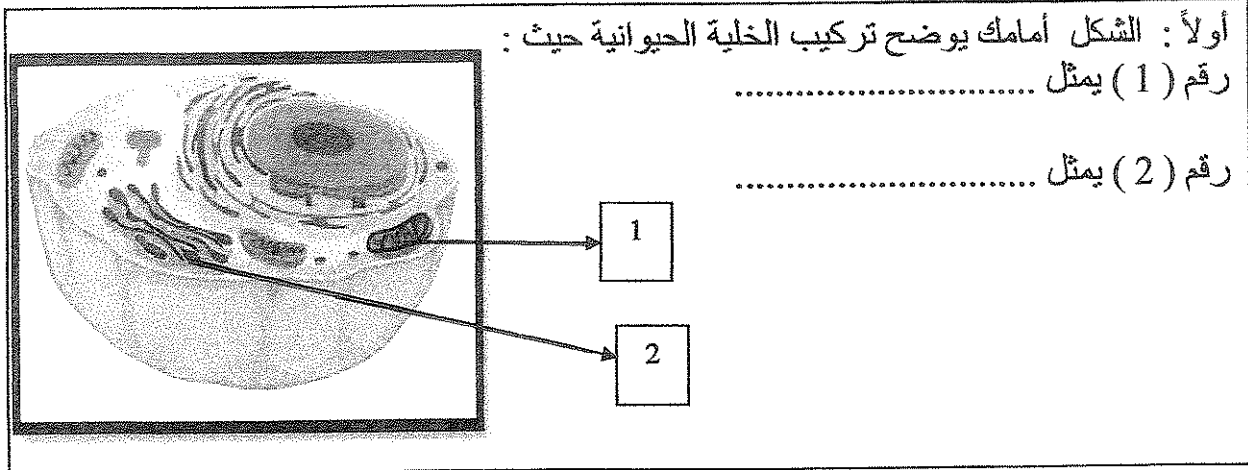
- أ - ( ) 1  
ب - ( ) 3  
ج - ( ) 2  
د - ( ) 4



السؤال الثاني: أ ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية : (  $2=1 \times 2$  درجة)

- 1- الخلية التي لا تحتوي على نواة محددة الشكل. ( )
- 2- مخلوق غير حي يتمتع بتركيب أبسط من الفيروس. ( )

السؤال الثاني: ب ) ادرس الأشكال أمامك ثم أجب عن المطلوب : (  $2= \frac{1}{2} \times 4$  )



الأسئلة المقالية

السؤال الثالث : ( أ ) اكتب تعليلا علميا صحيحا لكل مما يأتي : (2=1×2)

1- تفرغ الهواء من العينة الحية قبل فحصها بالمجهر الإلكتروني .

.....  
.....

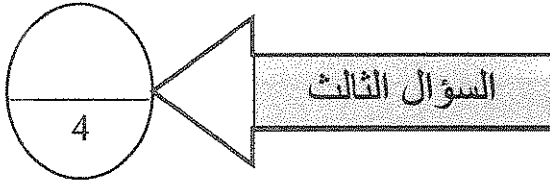
2- لا تتأثر الخلية بالإنزيمات الليسوسومية.

.....  
.....

السؤال الثالث : ( ب ) ما أهمية كل مما يلي : (2=1×2) :

1- الجسم المركزي : .....

2- النسيج البرانشيمي : .....



السؤال الرابع ( أ ) أجب عن الأسئلة التالية : (2=1×2) :

1- اذكر نوعي الشبكة الاندوبلازمية ؟

أ - .....  
ب - .....

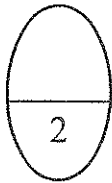
2- عدد نوعان فقط من الأنسجة الحيوانية الأساسية ؟

أ - .....  
ب - .....

سؤال الرابع ( ب ) قارن بين كل مما يلي طبقاً لأوجه المقارنة بالجدول التالي ( $2=1/2 \times 4$ )

| وجه المقارنة       | الخلية الحيوانية | الخلية النباتية |
|--------------------|------------------|-----------------|
| وجود الجدار الخلوي |                  |                 |

| وجه المقارنة | نسيج ضام وعائي | نسيج ضام هيكل |
|--------------|----------------|---------------|
| مثال         |                |               |



السؤال الرابع

السؤال الخامس: ( $2=1 \times 2$ )

**\*\* الشكل أمامك يوضح تركيب عامل ممرض ليس بخليه إلا أنه يمتاز ببنية منظمه:**

**أجب عن الأسئلة التالية من خلال الرسم :**

1- ماذا يطلق على الشكل أمامك ؟

.....

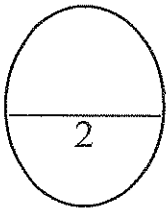
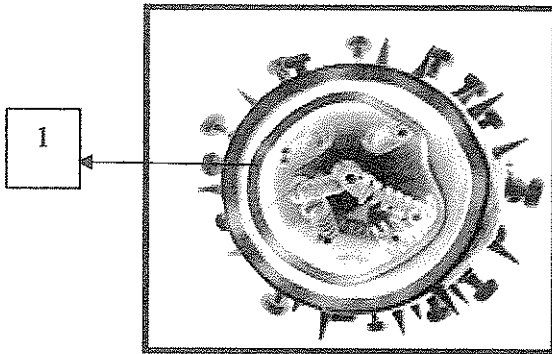
2- التركيب رقم ( 1 ) يمثل الكابسيد

ما الدور الذي يؤديه الكابسيد ؟

.....

مم يتكون الكابسيد ؟

.....



السؤال الخامس

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

زمن الإجابة : ساعة دراسية  
عدد الأوراق : 4 أوراق  
الدرجة الكلية : 16 درجة

**امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى لمادة  
الأحياء للصف العاشر للعام الدراسي  
2015-2016**



وزارة التربية  
منطقة الجواء التعليمية  
التوجيه الفني للعلوم

**نموذج الإجابة**

أولاً : الأسئلة الموضوعية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة والأفضل لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) أمامها : (2=1×2 درجات):

1- مثال على المجهر الذي يكون صورة ثلاثية الأبعاد يمكن طباعتها : ص 17

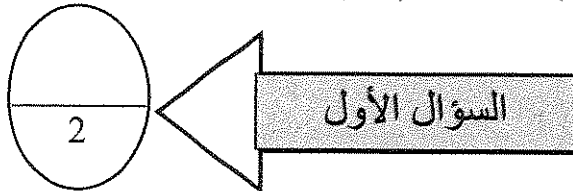
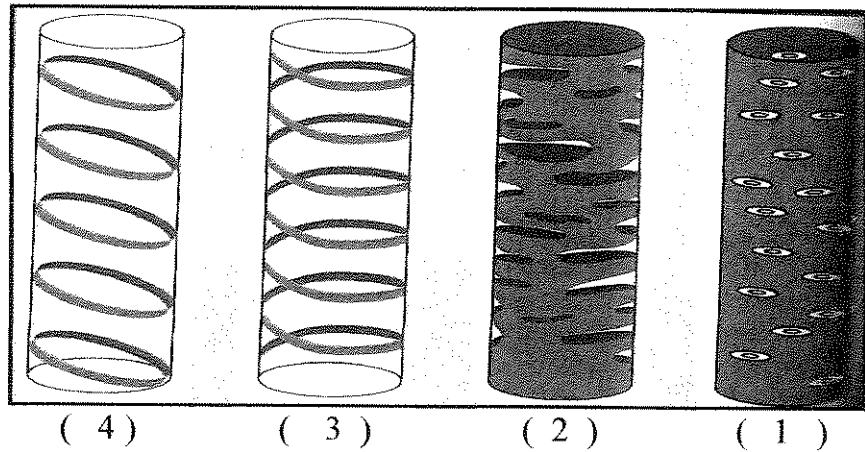
ب - ( ✓ ) الماسح  
د - ( ) النافذ

أ - ( ) البسيط  
ج - ( ) المركب

2 - الترسيب الشبكي لمادة اللجنين في أوعية الخشب يطلق على التركيب رقم : ص 35

ب - ( ) 3  
د - ( )

أ - ( ) 1  
ج - ( ✓ ) 2



السؤال الثاني: أ ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية : (  $2=1 \times 2$  درجة)

- 1- الخلية التي لا تحتوي على نواة محددة الشكل. ( خلية أولية النواة ) ص 28
- 2- مخلوق غير حي يتمتع بتركيب أبسط من الفيروس. ( البريونات ) ص 40

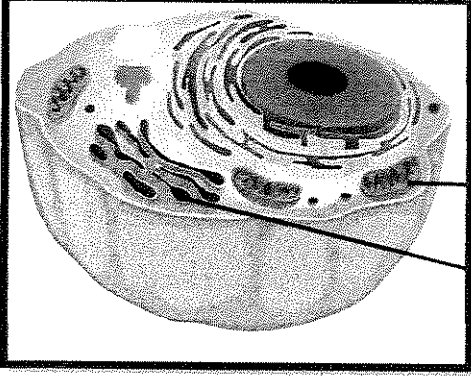
السؤال الثاني : ب ) ادرس الأشكال أمامك ثم أجب عن المطلوب : (  $2 = \frac{1}{2} \times 4$  )

أولاً : الشكل أمامك يوضح تركيب الخلية الحيوانية حيث :

رقم ( 1 ) يمثل ميتوكوندريا

رقم ( 2 ) يمثل جهاز جولجي

ص 21 و ص 29

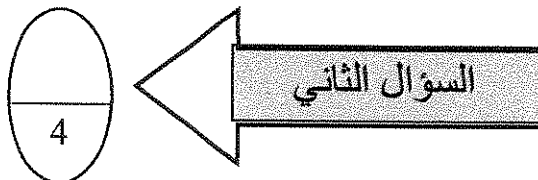
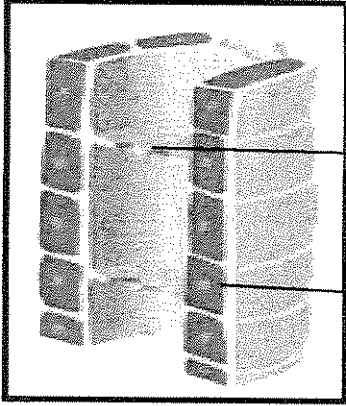


ثانياً : الشكل أمامك يوضح نسيج اللحاء حيث :

رقم ( 1 ) يمثل صفحة غريالية

رقم ( 2 ) يمثل خلية مرافقة

ص 34



الأسئلة المقالية

السؤال الثالث : ( أ ) اكتب تعليلا علميا صحيحا لكل مما يأتي : (2=1×2)

1- تفريغ الهواء من العينة الحية قبل فحصها بالمجهر الإلكتروني . ص 17

حتى تستطيع الالكترونيات النفاذ من خلالها

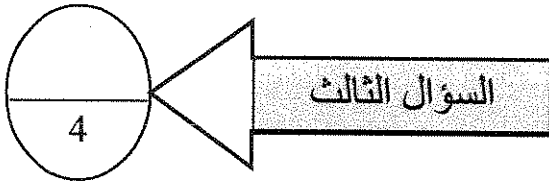
2- لا تتأثر الخلية بالإنزيمات الليسوسومية. ص 24

لأنها في معزل داخل الغشاء المحيط بالليسوسومات

السؤال الثالث : ( ب ) ما أهمية كل مما يلي : (2=1×2) :

1- الجسم المركزي : انقسام الخلية ص 23

2- النسيج البرانشيمي : البناء الضوئي - اختزان المواد الغذائية كالنشأ - التهوية . ص 33



السؤال الرابع ( أ ) أجب عن الأسئلة التالية : (2=1×2) :

1- اذكر نوعي الشبكة الاندوبلازمية ؟ ص 22

ب - الخشنة

أ - الملساء ( ناعمة )

2- عدد نوعان فقط من الأنسجة الحيوانية الأساسية ؟ ( يكتفى باثنان ) ص 35 و ص 36 و ص 37

د - العصبية

ج - العضلية

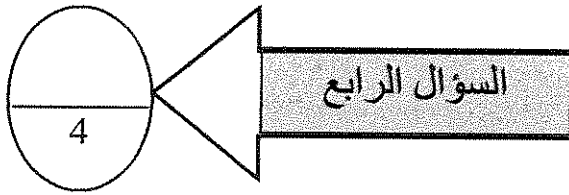
ب - الضامة

أ - الطلائية

السؤال الرابع ( ب ) قارن بين كل مما يلي طبقاً لأوجه المقارنة بالجدول التالي (  $2 = \frac{1}{2} \times 4$  )

| وجه المقارنة            | الخلية الحيوانية | الخلية النباتية |
|-------------------------|------------------|-----------------|
| وجود الجدار الخلوي ص 30 | <u>لا يوجد</u>   | <u>يوجد</u>     |

| وجه المقارنة | نسيج ضام وعائي | نسيج ضام هيكلي     |
|--------------|----------------|--------------------|
| مثال ص 36    | <u>الدم</u>    | <u>عظام وغضروف</u> |



السؤال الخامس: (  $2 = 1 \times 2$  )

\*\* الشكل أمامك يوضح تركيب عامل ممرض ليس بخليه إلا أنه يمتاز ببنية منظمه:

أجب عن الأسئلة التالية من خلال الرسم : ص 39

1- ماذا يطلق على الشكل أمامك ؟  
فيروس

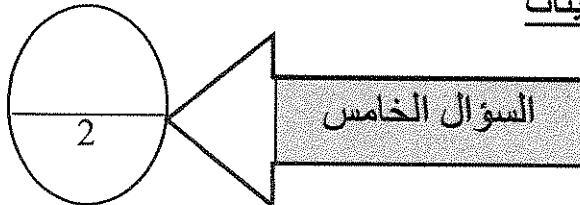
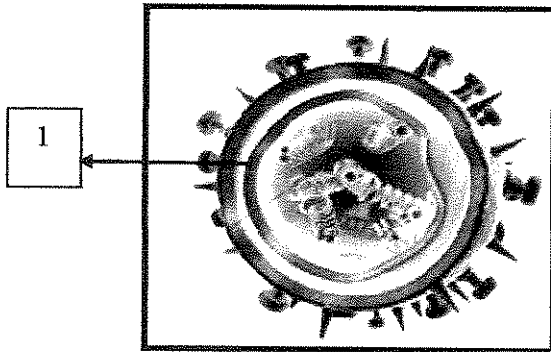
2- التركيب رقم ( 1 ) يمثل الكابسيد

ما الدور الذي يؤديه الكابسيد ؟

يحمي الأحماض النووية داخل الفيروس من التلف

مم يتكون الكابسيد ؟

غلاف بروتيني يحتوي على نوع أو أكثر من البروتينات





أولاً : الأسئلة الموضوعية – ست درجات

\* السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة والمكملة لكل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع دائرة حولها :- ( 2=1×2 )

1- العالم الذي أطلق اسم الخلية على الفجوات التي ظهرت عند فحص قطعة من الفلين في المجهر الضوئي البسيط :

أ- شفان

ب- مارشيلو ملبيجي

ج- روبرت هوك

د- شليدين

ص 14

2- أنسجة تغطي سطح الجسم من الخارج لتحمية من المؤثرات الخارجية كالحرارة والجفاف وتبطن تجاويف الجسم من الداخل هي الأنسجة : ص 35

أ- الضامة

ب- الطلائية

ج- العضلية

د- العصبية

ص 14



درجة س 1

\* السؤال الثاني :

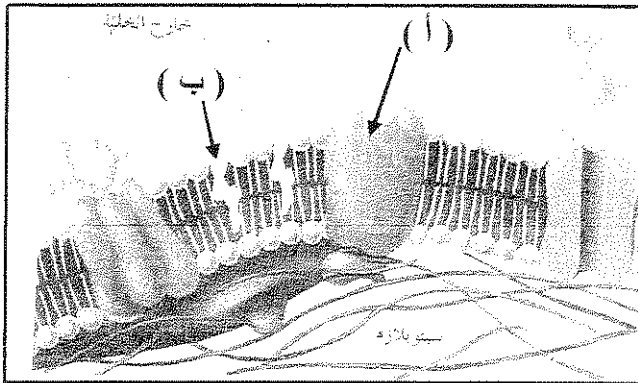
( أ ) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :- ( 2=1×2 )

1- ( ) خلية لا تحتوي على غواة محددة الشكل . ص 28

2- ( ) عظم مريض يكون من لب يحتوي على أحماض نووية وغلاف بروتيني . ص 39



\* تابع / السؤال الثاني : ( ب ) ادرس الأشكال التالية ثم أكمل البيانات الناقصة :- (  $2=1/2 \times 4$  )



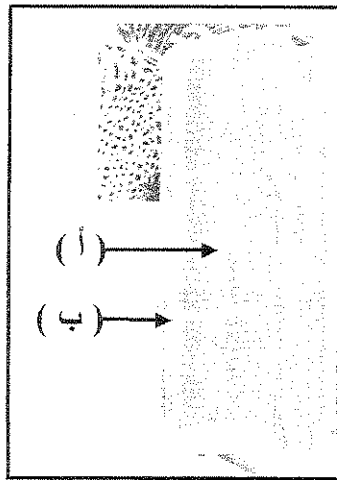
1- الشكل المقابل يمثل تركيب غشاء الخلية ، حيث يشير :

السهم ( أ ) إلى \_\_\_\_\_

ص 20

والسهم ( ب ) إلى \_\_\_\_\_

+++++



2- الشكل المقابل يمثل تركيب نسيج الخشب ، حيث يشير :

السهم ( أ ) إلى \_\_\_\_\_

ص 34

والسهم ( ب ) إلى \_\_\_\_\_



درجة س 2

ثانياً : الأسئلة المقالية – عشر درجات

\* السؤال الثالث : ( أ ) علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً :- (  $2=1 \times 2$  )

1- لا تتأثر الخلية بإنزيمات الليسوسومات الهاضمة...؟! ص 24

2- قدرة النسيج السكرنثيمي على تقوية النبات و دعمه...؟! ص 33



\* تابع / السؤال الثالث : ( ب ) ما أهمية كل من :- (2=1×2)

1- صبغ العينه قبل فحصها تحت المجهر ... ؟ ص 16

2- الخلية المرافقة للخلية الغربالية ... ؟ ص 34

|   |
|---|
| 2 |
|---|

|   |
|---|
| 4 |
|---|

درجة س 3

\* السؤال الرابع : ( أ ) ما المقصود بكل من :- (2=1×2)

1- النسيج المركب ... ؟ ص 32

2- الفيرويدات ... ؟ ص 40

|   |
|---|
| 2 |
|---|

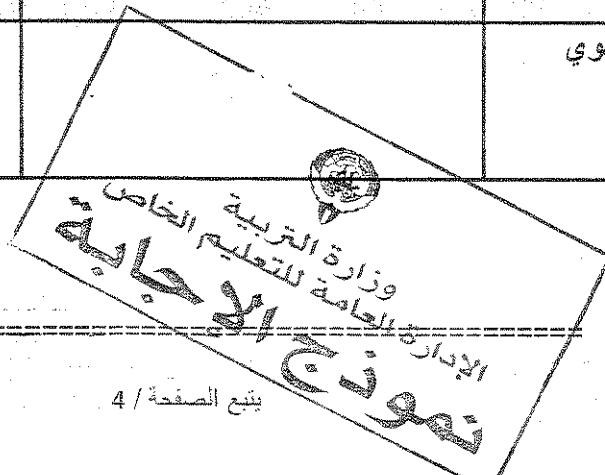
( ب ) قارن في الجدول التالي بين كل من :- (2=1/2×4)

| RNA             | DNA              | وجه المقارنة          |
|-----------------|------------------|-----------------------|
|                 |                  | نوع الشريط<br>ص 27    |
| الخلية النباتية | الخلية الحيوانية | وجه المقارنة          |
|                 |                  | الجدار الخلوي<br>ص 30 |

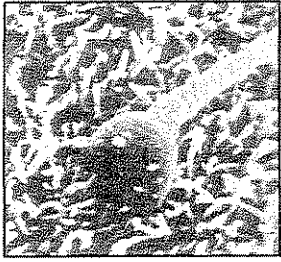
|   |
|---|
| 2 |
|---|

|   |
|---|
| 4 |
|---|

درجة س 4

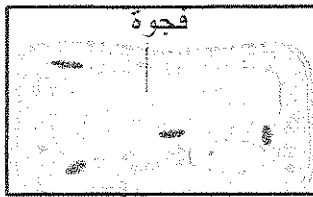


\* السؤال الخامس : ادرس الاشكال التي أمامك، ثم أجب عما هو مطلوب منك :- (2=1/2×4)



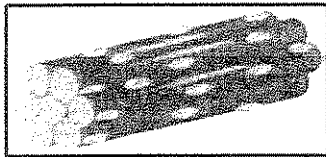
1- الشكل الذي أمامك يمثل صورة للحيوان المنوي بالمجهر الالكتروني الماسح ، والمطلوب :

ذكر آلية عمل المجهر اللاكتروني الماسح . ص 17



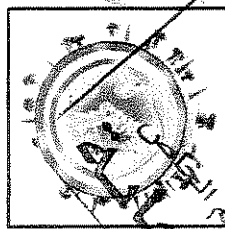
2- الشكل الذي أمامك يمثل فجوة في خلية نباتية ، والمطلوب :

ماهي وظيفة الفجوات . ص 23



3- الشكل الذي أمامك يمثل اليااف عضلية هيكلية ، والمطلوب :

ما نوع هذا النسيج العضلي ؟ ص 36



4- الشكل الذي أمامك يمثل بنية الفيروس ، والمطلوب :

مما يتكون منه الغلاف الفيروسي ؟ ص 39



درجة س 5

انتهت الأسئلة



نتمنى لكم بالتوفيق والنجاح

التوجيه الفني للعلوم



أولاً : الأسئلة الموضوعية – ست درجات

\* السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة والمكاملة لكل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع دائرة حولها :- (  $2=1 \times 2$  )

- 1- العالم الذي اطلق اسم الخلية على الفجوات التي ظهرت عند فحص قطعة من الفلين في المجهر الضوئي البسيط :  
أ- شفان  
ب- مارشيلو ملبيجي

ص14

د- شلين

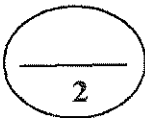
ج- روبرت هوك

- 2- أنسجة تغطي سطح الجسم من الخارج لتحمية من المؤثرات الخارجية كالحرارة والجفاف وتبطن تجاويف الجسم من الداخل هي الأنسجة : ص35  
أ- الضامة

ب- الطلانية

د- العصبية

ج- العضلية



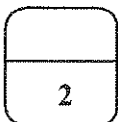
درجة س1

\* السؤال الثاني :

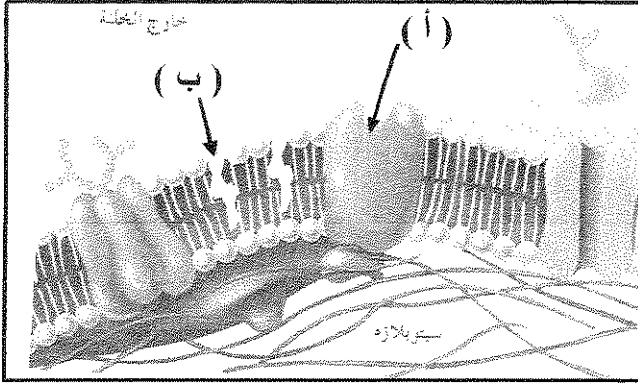
( أ ) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :- (  $2=1 \times 2$  )

- 1- خلية أولية النواة ( ) خلية لا تحتوي على نواة محددة الشكل . ص28

- 2- ( ) الفيروس ( ) عائل ممرض يكون من لب يحتوي على أحماض نووية وغلاف بروتيني . ص39



\* تابع / السؤال الثاني : ( ب ) ادرس الأشكال التالية ثم أكمل البيانات الناقصة :- (  $2=1/2 \times 4$  )



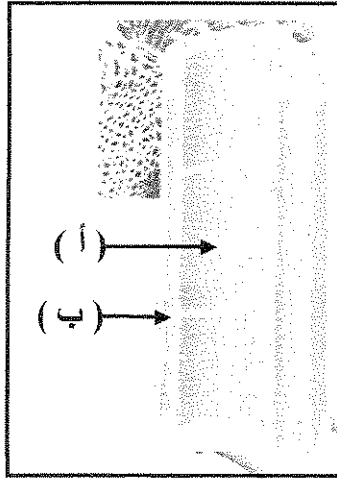
1- الشكل المقابل يمثل تركيب غشاء الخلية ، حيث يشير :

السهم ( أ ) إلى بروتين

ص 20

والسهم ( ب ) إلى كوليستيرول

+++++

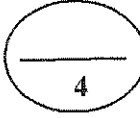
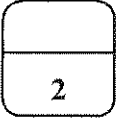


2- الشكل المقابل يمثل تركيب نسيج الخشب ، حيث يشير :

السهم ( أ ) إلى وعاء خشبي

ص 34

والسهم ( ب ) إلى قصبيات



درجة س 2

ثانياً : الأسئلة المقالية – عشر درجات

\* السؤال الثالث : ( أ ) علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً :- (  $2=1 \times 2$  )

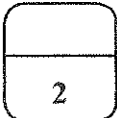
1- لا تتأثر الخلية بانزيمات الليسوسومات الهاضمة...؟! ص 24

لأنها في معزل داخل الغشاء المحيط بالليسوسومات

2- قدرة النسيج السكرنشيمي على تقوية النبات ودعمه...؟! ص 33

لأن جدرها مغلظة بمادة اللجنين ولها جدر ثانوية

وزارة التربية والتعليم  
إدارة العامة للتعليم الخاص  
نموذج الإجابة



\* تابع / السؤال الثالث : ( ب ) ما أهمية كل من :- (2=1×2)

1- صبغ العينه قبل فحصها تحت المجهر ... ؟ ص 16

لزيادة التباين بين اجزاء العينه لتصبح اكثر وضوحا

2- الخلية المرافقة للخلية الغربالية ... ؟ ص 34

لتزودها بالمواد والطاقة اللازمة لنشاط الانبوب الغربالي

|   |
|---|
| 2 |
|---|

|   |
|---|
| 4 |
|---|

درجة س 3 =====

\* السؤال الرابع : ( أ ) ما المقصود بكل من :- (2=1×2)

1- النسيج المركب ... ؟ ص 32

النسيج الذي يتكون من اكثر من نوع من الخلايا

2- الفيرويدات ... ؟ ص 40

هي ابسط تركيب من الفيروس وتتكون من اشرة حلقية قصيرة من الحمض النووي RNA

|   |
|---|
| 2 |
|---|

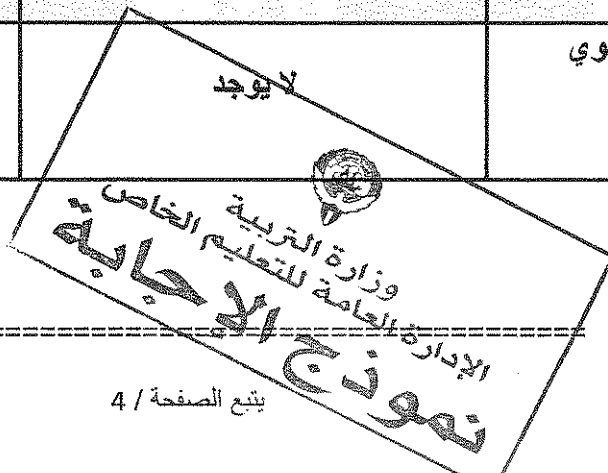
( ب ) قارن في الجدول التالي بين كل من :- (2=1/2×4)

| وجه المقارنة  | DNA              | RNA             |
|---------------|------------------|-----------------|
| نوع الشريط    | شريط مزدوج       | شريط مفرد       |
| ص 27          |                  |                 |
| وجه المقارنة  | الخلية الحيوانية | الخلية النباتية |
| الجدار الخلوي | لا يوجد          | يوجد            |
| ص 30          |                  |                 |

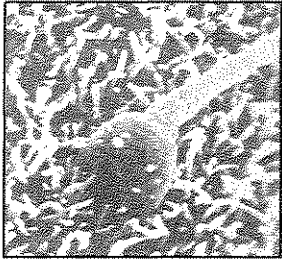
|   |
|---|
| 2 |
|---|

|   |
|---|
| 4 |
|---|

درجة س 4 =====



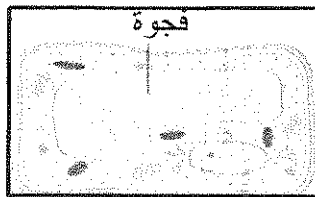
**\* السؤال الخامس : ادرس الاشكال التي أمامك، ثم أجب عما هو مطلوب منك :- (2=1/2×4)**



1- الشكل الذي أمامك يمثل صورة للحيوان المنوي بالمجهر الالكتروني الماسح ، والمطلوب :

ذكر آلية عمل المجهر اللاكتروني الماسح . ص 17

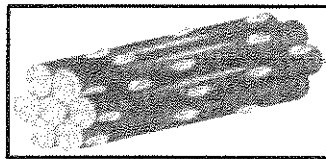
تقوم الالكترونات بمسح سطح الجسم المراد فحصه من الخارج دون ان تنفذ للداخل



2- الشكل الذي أمامك يمثل فجوة في خلية نباتية ، والمطلوب :

ماهي وظيفة الفجوات . ص 23

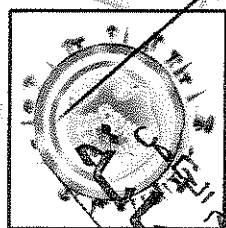
تخزن الماء والمواد الغذائية او فضلات الخلية الى حين التخلص منها



3- الشكل الذي أمامك يمثل اليااف عضلية هيكلية ، والمطلوب :

ما نوع هذا النسيج العضلي ؟ ص 36

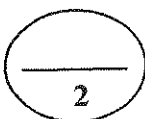
ارادي / مخطط



4- الشكل الذي أمامك يمثل بنية الفيروس ، والمطلوب :

مما يتكون منه الغلاف الفيروسي ؟ ص 39

طبقة دهنية خارجية وطبقة بروتينية



درجة س 5

انتبه الاسئلة



مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

التوجيه الفني للعلوم

عدد الأوراق ( ٣ ) مختلفة

الزمن : ساعة واحدة

المجال : الأحياء

امتحان الفترة الدراسية الأولى

لمادة الأحياء للصف العاشر

العام الدراسي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ م

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية

التوجيه الفني للمعلوم

## ملاحظة هامة : جميع الأسئلة إجبارية

### اولا: الاسئلة الموضوعية

السؤال الاول : (أ) اختر الاجابة الصحيحة لكل مما يلي ( $3 \times 1 = 3$  درجات):

١- عالم فحص الفلين باستخدام المجهر الضوئي و أطلق على فجواته الصغيره اسم خلايا:

☐ روبرت هوك ☐ شوان

☐ شلايدن ☐ فيرشو

٢- أطول الخلايا في جسم الانسان هي الخلية :

☐ الغدية ☐ العصبية

☐ العضلية ☐ الطلائية

٣- نسيج ذو جدران خلوية رقيقة ومرنة وخلاياه حيه ويحتوي السيتوبلازم على

بلاستيدات:

☐ النسيج الكولنشيبي ☐ النسيج السكلينشيبي

☐ النسيج البرانشيمي ☐ نسيج الخشب

السؤال الثاني:(أ)أكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية( $3 \times 1 = 3$  درجات):

١- ( ..... ) الوحدة البنائية للكروماتين

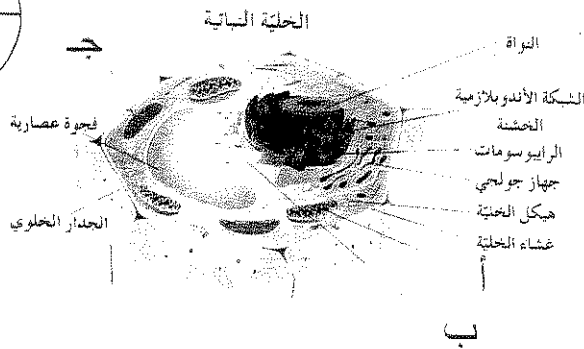
٢- ( ..... ) تراكيب بنسج اللحم وظيفتها التدعيم

٣- ( ..... ) كائنات أبسط من الفيروس تتكون من RNA و يغيب عنها الكابسيد

السؤال الثاني:(ب)ادرس الاشكال التالية ثم أكتب البيانات المشار إليها( $4 \times 0.5 = 2$  درجة):

١- الشكل المقابل يمثل .....

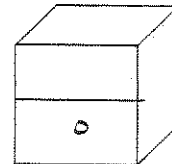
٢- الشكل المقابل يمثل ترسب اللجنين في اوعية الخشب حدي نوع ما هو مطلوب :



السهم ( أ ) يمثل .....

السهم (ب) يمثل .....

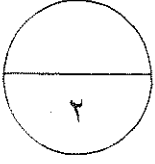
السهم (ج) يمثل .....



درجة السؤال  
الثاني

## ثانياً: الاسئلة المقالية

السؤال الثالث : (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً ( $2 \times 1 = 2$  درجة):

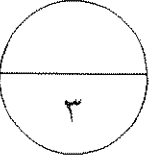


١- لا يمكن تكبير الكائنات الحية بالمجهر الضوئي أكبر من ١٠٠٠ مرة أكثر من حجمها الطبيعي

.....

٢- تسمية فلمنج للكروماتين بهذا الاسم

.....



السؤال الثالث : (ب) ما أهمية كل مما يلي ( $3 \times 1 = 3$  درجات):

١- ما أهمية الكوليسترول في الغشاء البلازمي :

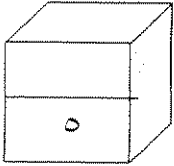
.....

.....

٢- ما أهمية الأنسجة الضامة :

.....

.....



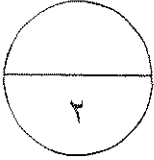
درجة السؤال  
الثالث

٣- ما أهمية الغلاف الدهني البروتيني السكري الذي يحيط بالفيروس :

.....

.....

السؤال الرابع : (أ) : عدد ما يلي : ( $2 \times 1 = 2$  درجة):



١- طرق زيادة التباين في المجهر الضوئي :

أ- .....

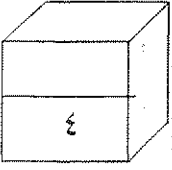
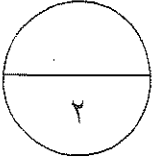
ب- .....

٢- أنواع ترسب مادة اللجنين الأربعة :

.....

.....

السؤال الرابع : (ب) : قارن بين كل مما يلي: (٤x٠,٥=٢ درجة):

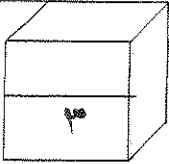


| خلية حيوانية حقيقية النواة | خلية أولية النواة |                     |
|----------------------------|-------------------|---------------------|
|                            |                   | تواجد الميتوكوندريا |
|                            |                   | مثال                |

درجة السؤال  
الرابع

السؤال الخامس : ادرس الاشكال التالية و أجب عما هو مطلوب: (٣x٣=٣ درجات):

|  |                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>١ الشكل المقابل يمثل الميتوكوندريا<br/>ما اسم البيان المشار إليه بالحرف أ</p> <p>.....</p> <p>ما هي وظيفة الميتوكوندريا ؟</p> <p>.....</p> |
|  | <p>٢ أمامك نوعان من الأنسجة اذكر اسمائهم</p> <p>.....</p>                                                                                     |
|  | <p>٣ اذكر أي فايروس تمثل كل صورة</p> <p>.....</p>                                                                                             |



درجة السؤال  
الخامس

انتهت الأسئلة ☺

مع تمنياتي لكم بالنجاح و التوفيق

عدد الأوراق ( ٣ ) مختلفة

الزمن : ساعة واحدة

المجال : الأحياء

امتحان الفترة الدراسية الأولى

لمادة الأحياء للصف العاشر

العام الدراسي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ م

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية

التوجيه الفني للعلوم

## ملاحظة هامة : جميع الأسئلة إجبارية

### اولا: الاسئلة الموضوعية

السؤال الاول : (أ) اختر الاجابة الصحيحة لكل مما يلي (٣=١x٣ درجات):

١- عالم فحص الفلين باستخدام المجهر الضوئي و أطلق على فجواته الصغيره اسم خلايا:

☐ شوان ص ١٤

☒ روبرت هوك

☐ فيرشو

☐ شلايدن

٢- أطول الخلايا في جسم الانسان هي الخلية : ص ١٩

☒ العصبية

☐ الغدية

☐ الطلائية

☐ العضلية

٣- نسيج نو جدران خلوية رقيقة ومرنة وخلاياه حيه ويحتوي السيتوبلازم على

بلاستيدات: ص ٣٣

☐ النسيج السكلينشيبي

☐ النسيج الكولنشيبي

☐ نسيج الخشب

☒ النسيج البرانشيمي

السؤال الثاني: (أ) أكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية (٣=١x٣ درجات):

١- ( نيوكليوسوم ) الوحدة البنائية للكروماتين ص ٢٦

٢- ( الألياف و البرانشيم ) تراكيب بنسج اللحم وظيفتها التدعيم ص ٣٤

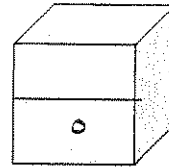
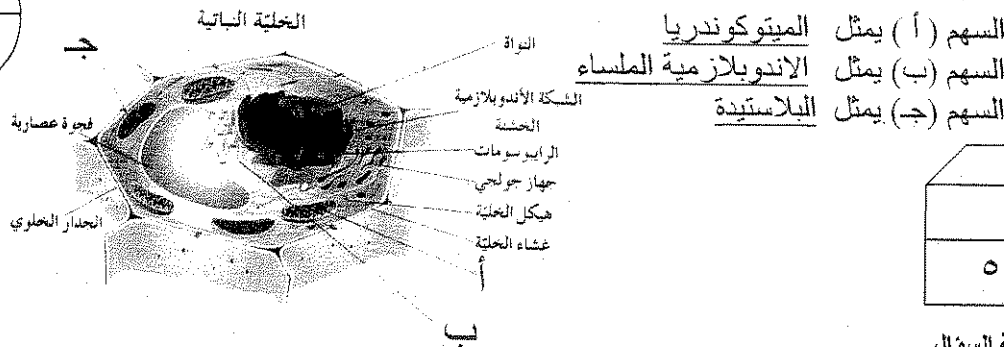
٣- ( الفيرويدات ) كائنات أبسط من الفيروس تتكون من RNA و يغيب عنها الكابسيد

ص ٤٠

السؤال الثاني: (ب) ادرس الاشكال التالية ثم أكتب البيانات المشار إليها (٤=٠,٥x٤ درجة):

١- الشكل المقابل يمثل الخلية الببيضية ص ١٥

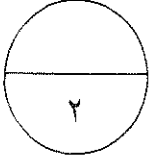
٢- الشكل المقابل يمثل ترسب اللجنين في اوعية الخشب حدد نوع ما هو مطلوب: ص ٢٩



درجة السؤال  
الثاني

## ثانياً: الاسئلة المقالية

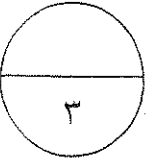
السؤال الثالث : (أ) علل لما يلي تعليلا علميا دقيقا (٢×١=٢ درجة):



١- لا يمكن تكبير الكائنات الحية بالمجهر الضوئي أكبر من ١٠٠٠ مره أكثر من حجمها الطبيعي ص ١٦

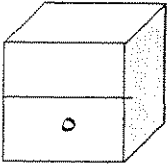
لان الصورة تصبح غير واضحة

٢- تسمية فلمنج للكروماتين بهذا الاسم ص ١٩  
لكونه شديد الامتصاص للأصباغ الملونة



السؤال الثالث : (ب) ما أهمية كل مما يلي (٣×١=٣ درجات):

١- ما أهمية الكوليسترول في الغشاء البلازمي : ص ٢٠  
لإبقاء الغشاء متماسكاً و سليمة مما يقلل من مرونة غشاء الخلية

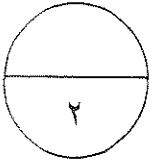


درجة السؤال  
الثالث

٢- ما أهمية الأنسجة الضامة : ص ٣٦ (يكتفى بنقطتين)  
الأصلي يربط أجهزة الجسم ببعضها ، الهيكل يترسب فيها الكالسيوم ،  
و النسيج الدهني يخزن في خلاياه الدهن

٣- ما أهمية الغلاف الدهني البروتيني السكري الذي يحيط بالفيروس : ص ٤٠  
يساعد الفيروس على اقتحام خلايا الكائنات الحية

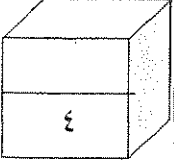
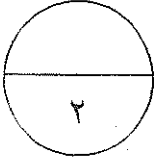
السؤال الرابع : (أ) : عدد ما يلي : (٢×١=٢ درجة):



١- طرق زيادة التباين في المجهر الضوئي : ص ١٦  
أ- استخدام الأصباغ لصبغ او تلوين أجزاء محددة من العينة  
ب- المعالجة الضوئية

٢- أنواع ترسب مادة اللجنين الأربعة : ص ٣٥  
النقري - الشبكي - الحلزوني - الحلقي

السؤال الرابع : (ب) : قارن بين كل مما يلي: ( $4 \times 0.5 = 2$  درجة):

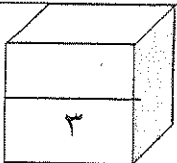


| خلية حيوانية حقيقية النواة | خلية أولية النواة | ص ٣٠                |
|----------------------------|-------------------|---------------------|
| يوجد                       | لا يوجد           | تواجد الميتوكوندريا |
| يوجد                       | يوجد              | تواجد الكروموسومات  |

درجة السؤال  
الرابع

السؤال الخامس : ادرس الاشكال التالية و أجب عما هو مطلوب: ( $3 \times 1 = 3$  درجات):

|                                     |                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <p>١ الشكل المقابل يمثل الميتوكوندريا ص ٢٣<br/>ما اسم البيان المشار إليه بالحرف أ<br/><u>الأعراف</u><br/>ما هي وظيفة الميتوكوندريا ؟<br/>المستودع الرئيسي لانزيمات التنفس في الخلية<br/>أو إنتاج الطاقة</p> |
| <p><u>نسيج طلائي عمودي بسيط</u></p> | <p>٢ أمامك نوعان من الأنسجة اذكر اسمائهم ص ٣٥</p> <p><u>نسيج طلائي مكعب بسيط</u></p>                                                                                                                        |
| <p><u>الفيرس لاقم البكتيريا</u></p> | <p>٣ اذكر أي فايروس تمثل كل صورة ص ٣٩</p> <p><u>فايروس داء الكلب</u></p>                                                                                                                                    |



درجة السؤال  
الخامس

انتهت الأسئلة ☺

مع تمنياتي لكم بالنجاح و التوفيق