



امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للنصف العاشر

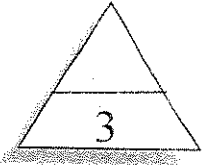
في مادة الأحياء للعام الدراسي 2018/2019م

ملاحظة هامة *جميع الأسئلة اجبارية

أولاً : الأسئلة الموضوعية- عشر درجات

السؤال الأول :

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين العبارات التالية وذلك بوضع علامة (√) أمامها:-- (3=1×3)



1- واحدة مما يلي لا تعتبر من وظائف بروتين غشاء الخلية هي:

- تمييز المواد المختلفة كالهرمونات
 تقليل مرونة غشاء الخلية
 تعمل كبوابات لمرور المواد من وإلى الخلية
 مواقع تساعد على تمييز بعضها البعض

2- العامل المسبب في إصابة المواشي والأغنام بمرض جنون البقر :

- الفيروسات
 البريونات
 الفيروسات
 البكتيريا

3- تستخدم مادة الكولشيسين عند تحضير النمط النووي للإنسان من أجل:

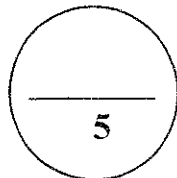
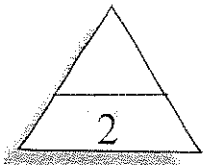
- تثبيث انقسام الخلايا في الطور الاستوائي
 منع تخثر الدم
 تحفيز عملية الانقسام الميتوزي
 زيادة سيولة الدم

(ب) ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارات غير الصحيحة

لكل مما يلي:-- (2=1×2)

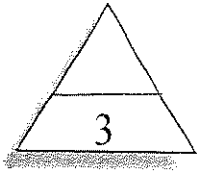
1- () تمييز الشبكة الاندوبلازمية الخشنة بإنتاج البروتينات في الخلية

2- () متلازمة تيرنر تنشأ بسبب تشوه كروموسومي ينتج عنه زيادة في الكروموسوم X.



درجة السؤال الأول

السؤال الثاني :



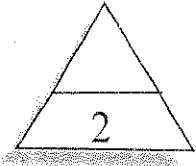
(أ) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات

التالية: - ($3=1 \times 3$)

1- () أكياس غشائية ممتلئة بسائل ماء، يخزن الماء والمواد الغذائية أو فضلات الخلية إلى حين التخلص منها.

2- () متلازمة وراثية تنشأ عن فقدان قطعه من الذراع القصيرة للكروموسوم رقم (5).

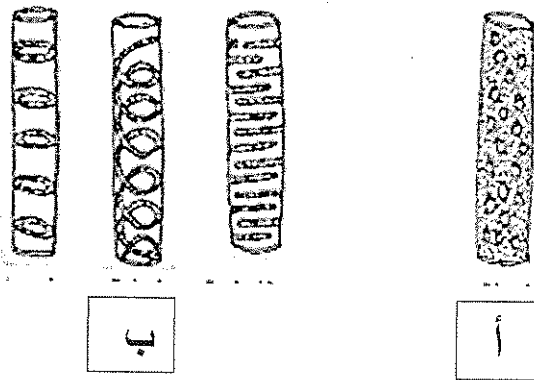
3- () آلية انتشار الماء عبر غشاء الخلية بحسب منحدر تركيزه من الأعلى تركيزاً للأقل تركيزاً للماء.



(ب) ادرس الأشكال التالية ثم أكمل المطلوب: - ($2=1 \times 2$)

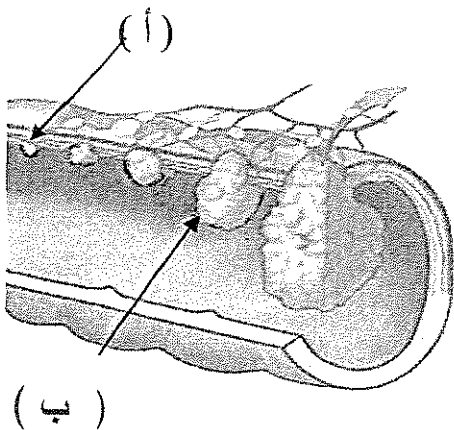
1- الشكل المقابل يمثل أنواع ترسب مادة اللجنين في أوعية الخشب

والمطلوب :



(أ) يشير إلى

(ب) يشير إلى

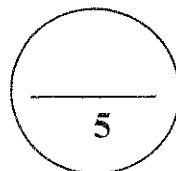


2- الشكل المقابل يمثل مراحل سرطان القولون،

والمطلوب:

السهم (أ) يشير إلى المرحلة

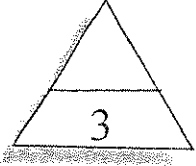
السهم (ب) يشير إلى المرحلة



درجة السؤال الثاني

ثانياً: الأسئلة المقالية: خمسة عشر درجة

((أجب عن جميع الأسئلة من السؤال الثالث إلى السؤال الخامس))



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

1- تتطفل الفيروسات على الخلايا الحية للكائنات.

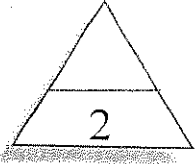
.....
.....

2- ضرورة مرور الخلية بالطور البيئي أو الوسطي قبل الانقسام الميتوزي.

.....
.....

3- إصابة بعض الأشخاص بالسرطان.

.....
.....

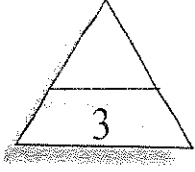


(ب) قارن بين كل من :- ($2=1 \times 2$)

وجه المقارنة	الفيرويدات	البريونات
التركيب		
وجه المقارنة	المرأة	الرجل
الصيغة الكروموسومية الطبيعية		



درجة السؤال الثالث



السؤال الخامس :

(أ) ما أهمية كل من :- ($3=1 \times 3$)

1- الكوليسترول في الغشاء الخلوي؟

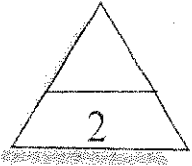
.....
.....

2- الإنقسام الإختزالي في خلايا المناسل للكائنات الحية؟

.....
.....

3 - عملية النقل النشط لجذور النبات؟

.....
.....



(ب) ادرس الشكل المقابل ثم أجب عن الأسئلة التالية :- ($2=1 \times 2$)

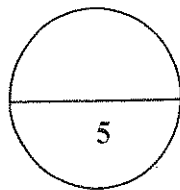
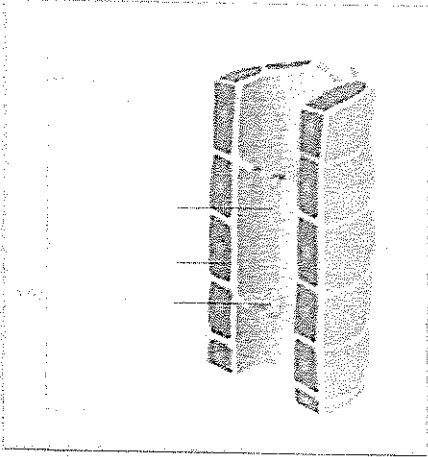
- الشكل الذي أمامك يمثل نسيج اللحاء

أ - ما أهمية الخلايا المرافقة للأنابيب ؟

.....

ب - فسر سبب وجود بعض الخلايا البرانشيمية والألياف بين الخلايا الغربالية .

.....



درجة السؤال الخامس

انتهت الأسئلة

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ،،،،،



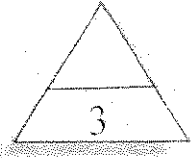
امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر
في مادة الأحياء للعام الدراسي 2018/2019م

ملاحظة هامة *جميع الأسئلة اجبارية

أولاً : الأسئلة الموضوعية - عشر درجات

السؤال الأول :

(أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين العبارات التالية وذلك بوضع علامة (√) أمامها :- (3=1×3)



1- واحدة مما يلي لا تعتبر من وظائف بروتين غشاء الخلية هي: ص 20

تقبل مرونة غشاء الخلية √

تمييز المواد المختلفة كالهرمونات

مواقع تساعد على تمييز بعضها البعض

تعمل كبوابات لمرور المواد من وإلى الخلية

2- العامل المسبب في إصابة المواشي والأغنام بمرض جنون البقر: ص 41

الفيروسات

البريونات √

البكتيريا

3- تستخدم مادة الكولشيسين عند تحضير النمط النووي للإنسان من أجل: ص 44

تثبيث انقسام الخلايا في الطور الاستوائي √

تحفيز عملية الانقسام الميتوزي

زيادة سيولة الدم

منع تخثر الدم

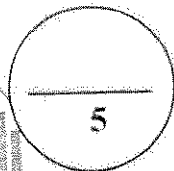
(ب) ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة لكل

مما يلي :- (2=1×2)



1- (√) تتميز الشبكة الأندوبلازمية الخشنة بإنتاج البروتينات في الخلية. ص 22

2- (×) متلازمة تيرنر تنشأ بسبب تشوه كروموسومي ينتج عنه زيادة في الكروموسوم X. ص 62



درجة السؤال الأول

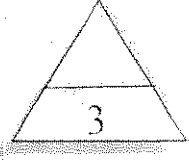


التوجيه الفني العام للعلوم

مموذج الإجابة

ثانياً: الأسئلة المقالية: خمسة عشر درجة

((أجب عن جميع الأسئلة من السؤال الثالث إلى السؤال الخامس))



السؤال الثالث: (أ) اكتب تعريلاً علمياً لكل مما يأتي :- (3=1×3)

1- تتطفل الفيروسات على الخلايا الحية للكائنات. ص 38

لأنها تفتقد آليات التحريض واستخدام الطاقة وآليات بناء البروتين

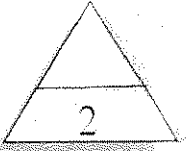
2- ضرورة مرور الخلية بالطور البيني أو الوسطي قبل الانقسام الميوزي. ص 51

لكي تنهي بنية الخلية لتكوين خليتين بمضاعفة المادة النووية وزيادة عدد العضيات السيتوبلازمية وزيادة كمية السيتوبلازم بالخلية / أو تمر بمرحلة النمو والبناء والتصنيع / أو تنمو الخلية وتجهز نفسها للانقسام

3- إصابة بعض الأشخاص بالسرطان. ص 63

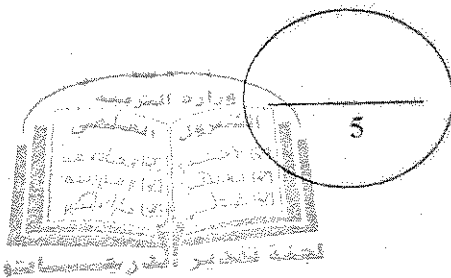
عندما تفقد الخلية قدرتها على الاستماتة بسبب تغيرات في جيناتها ، فإن ذلك يؤدي إلى خضوعها إلى

انقسامات غير منظمة ، فتبدأ بالتكاثر بسرعة وينتج ما يسمى بالورم



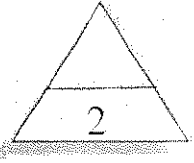
(ب) قارن بين كل من :- (2=1×2)

البريونات	الفيروسات	وجه المقارنة
البروتين / لا يحوي على الأحماض النووية	أشرطة حلزونية قصيرة من RNA	التركيب ص 40
الرجل	المرأة	وجه المقارنة
XY,44	XX,44	الصيغة الكروموسومية الطبيعية ص 61



درجة السؤال الثالث





السؤال الرابع : (أ) عدد دون شرح كل مما يلي :- ($2=1 \times 2$)

1- أنواع الأنسجة الحيوانية؛ ص 35-36-37

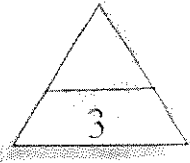
1-الطلائية 2-الضامة

3-العصبية 4-العضلية

2- العمليات التي ينتج عنها خلل في بنية الكروموسوم ص 62-63

1- الانتقال 2- النقص

3- الزيادة 4- الانقلاب



(ب) ما المقصود :- ($3=1 \times 3$)

1- النيوكليولازم؟ ص 19.

المساحة الممتلئة بالسائل داخل الغشاء النووي

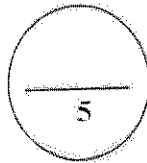
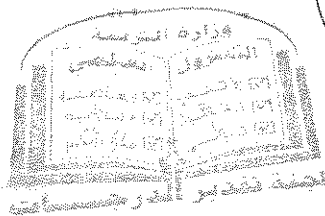
2- النمط النووي؟ ص 43

خارطة كروموسومية للكائن الحي . أو ترتيب الكروموسومات وفقا لمعايير معينة

3- متلازمة داون ؟ ص 61

حالة وراثية ناتجة عن خلل عند انقسام خلايا الأمشاج يتسبب بوجود نسخة إضافية من كروموسوم رقم

21 لدى الطفل أو وجود 3 نسخ من الكروموسوم 21 بدل من اثنين وهذا ما يسمى بالتثلث الكروموسومي



درجة السؤال الرابع



الجمهورية العربية السورية

نموذج الإجابة

وزارة التربية - التوجيه الفني العام للعلوم - امتحان الفترة الدراسية الأولى - الأحياء - 2019/2018



السؤال الخامس : (أ) ما أهمية كل من :- $(3=1 \times 3)$

1- الكوليسترول في الغشاء الخلوي؟ ص 20

يساهم في إبقاء الغشاء متماسكا وسليما مما يقلل من مرونة غشاء الخلية

2- الإنقسام الإختزالي في خلايا المناسل للكائنات الحية ؟ ص 55

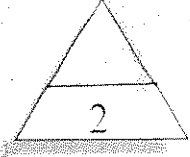
يختزل فيها عدد الكروموسومات الى النصف ، تنتج عن اتحاد الأمشاج أفراد تحتوي خلاياها على عدد

الكروموسومات الموجودة في خلايا الأباء.

3 - عملية النقل النشط لجذور النبات؟ ص 71

تقوم أغشية خلايا الجذر بعملية النقل النشط التي تساعد بنقل الأيونات عكس منحدر تركيزها غير غشاء

الخلية باستخدام الطاقة مما يساعد على بقاء تركيزها داخل خلايا الجذر أعلى من التربة



(ب) ادرس الشكل المقابل ثم أجب عن الأسئلة التالية :- $(2=1 \times 2)$

* الشكل الذي امامك يمثل نسيج اللحاء ص 34

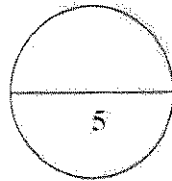
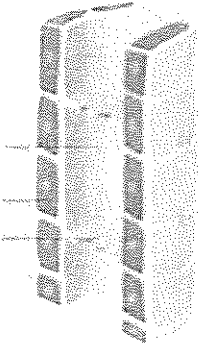
أ - ما أهمية الخلايا المرافقة للأنابيب الغربالية ؟

تزويد الخلية الغربالية بالمواد و بالطاقة لنشاط الانبوب الغربالي

ب - فسر سبب وجود بعض الخلايا البرانشيمية والاياف

بين الخلايا الغربالية .

التدعيم



درجة السؤال الخامس



بسم الله الرحمن الرحيم

انتهت الأسئلة

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق





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 الألياف 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 الإلكترونات عبر شريحة رقيقة جدا من الجسم المراد فحصه حيث

تستقبل على الشاشة في شكل صورة يمكن طباعتها :

المجهر الضوئي .

المجهر الإلكتروني النافذ .

المجهر الضوئي المركب .

المجهر الإلكتروني الماسح .

٣- خلل في بنية الكروموسوم ينتج عنه انفصال جزء من الكروموسوم واستدارته ليعود ويتصل في

الاتجاه المعاكس بالكروموسوم نفسه :

الانقلاب .

الزيادة .

الانتقال .

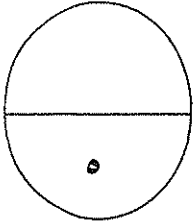
النقص .

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 بالإنزيمات 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

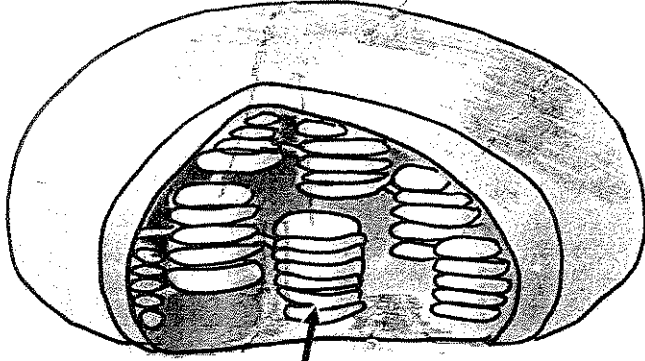
٣

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 تهزم .	
٣	تشوهات كروموسومية تظهر لدى الإناث اللواتي يحملن كروموسوما جنسيا واحدا وهو الكروموسوم السيني X .	

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

٢

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

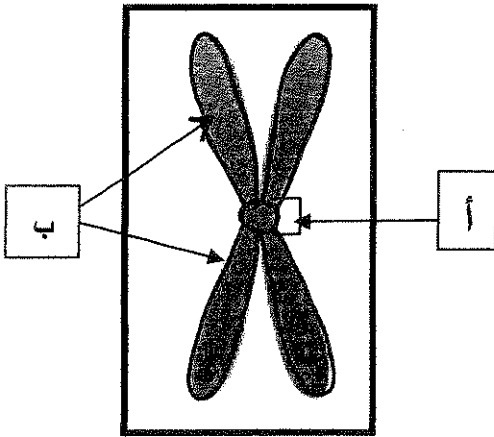


؟

- اسم العضية

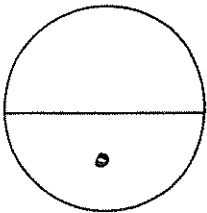
- السهم يشير إلى صفائح تسمى

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 $٣ \times ١ = ٣$ درجات

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

.....
.....

٢- عدد الكروموسومات في الخلايا التناسلية تختزل إلى النصف .

.....
.....

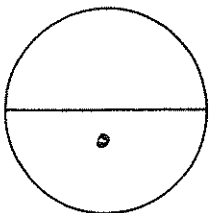
٣- ضرورة إضافة مادة الهيبارين للمربي المحتوي على الدم عند تحضير النمط النووي .

.....
.....

٢

تابع السؤال الثالث : (ب) قارن بين كل مما يلي $٤ \times \frac{١}{٢} = ٢$ درجتان

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



مجموع درجة السؤال الثالث

٣

السؤال الرابع : (أ) ما أهمية كلا من $٣ \times ١ = ٣$ 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

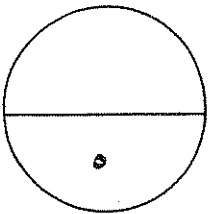
تابع السؤال الرابع : (ب) ما المقصود بكل من : $٢ \times ١ = ٢$ درجتان

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-.....

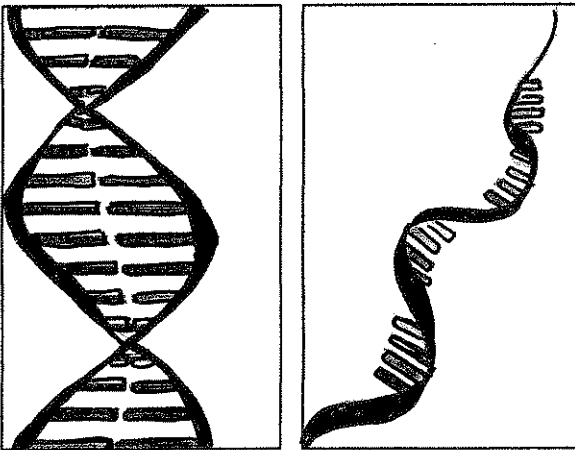
تابع السؤال الخامس (ب) ادرس الأشكال التي أمامك ثم أجب عن الأسئلة التالية ٢ × ١ = ٢ درجتان

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 ؟



↑
٢

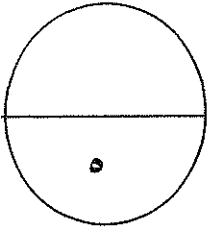
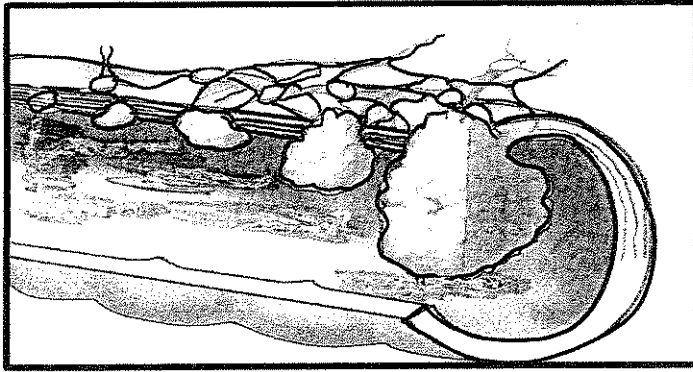
↑
١

-
.....

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 ؟



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 الإلكتروني النائذ . ص ١٧

المجهر الضوئي المركب .

المجهر الإلكتروني 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 .

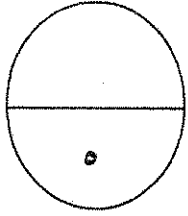
النقص .

تابع السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (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 .	(✓) ص ٢٤
٢	يحتاج الجسم إلى كميات كبيرة من الفيتامينات التي تمدها بالطاقة.	(X) 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

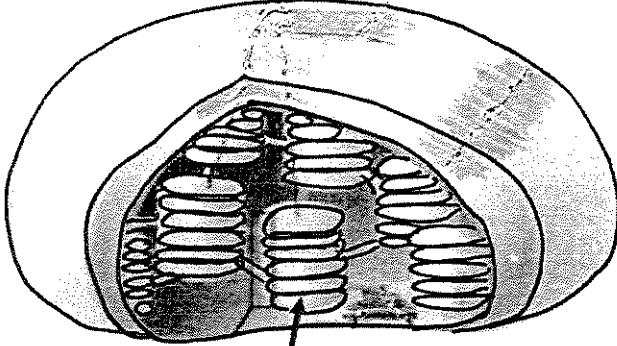
٣

م	العبارة	الاسم أو المصطلح العلمي
١	نوع من أنواع الأنسجة الضامة تتميز المادة البينية فيه بالصلابة بسبب ترسب الكالسيوم .	العظم / نسيج ضام هيكلية ص ٣٦
٢	عملية متعمدة تفكك فيها الخلية نفسها بنفسها عندما تهرم .	الاستماتة أو موت الخلية المبرمج ص ٦٣
٣	تشوهات كروموسومية تظهر لدى الإناث اللواتي يحملن كروموسوما جنسيا واحدا وهو الكروموسوم السيني X .	متلازمة تيرنر (45.X) ص ٦٢

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

٢

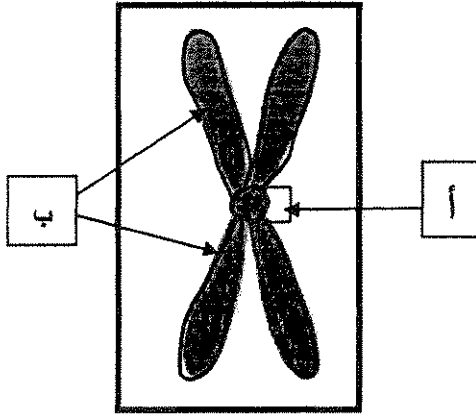
١_ الشكل المقابل يمثل أحد العضيات الخلوية النباتية ، والمطلوب : ص ٢٤



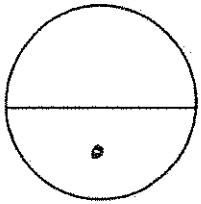
- اسم العضية البلاستيدة الخضراء
- السهم يشير إلى صفائح تسمى ثيلاكويد



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 علمياً لكل مما يأتي $3 \times 1 = 3$ درجات

١- يعتبر تركيب الغشاء الخلوي تركيباً سائلاً إلا أنه يمتاز بالتماسك وقلة المرونة . ص ٢٠
لأن ارتباط جزيئات الفوسفوليبيدات بجزيئات مادة الكوليستيرول يساهم في إبقاء الغشاء متماسكاً وسليماً 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 .

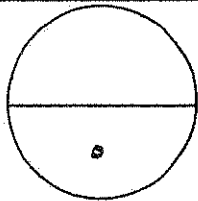
٣- ضرورة إضافة مادة الهيبارين للمربي المحتوي على الدم عند تحضير النمط النووي. ص ٤٤
لمنع تخثر الدم أو مادة مضادة للتخثر.



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 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 الكتلتي 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 ٤٤
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 الصفحة 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 الصفحة الوسطى غشاء خلويًا جديدًا وجدارًا خلويًا بين الخليتين البنويتين الناتجتين من الانقسام .



٢

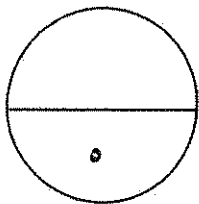
تابع السؤال الرابع : (ب) ما المقصود بكل من $2 \times 1 = 2$ درجتان

١- الأنسجة الطلائية . ص ٣٥

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

٢- دورة الخلية . ص ٥١

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



مجموع درجة السؤال الرابع

٥

٣

السؤال الخامس : (أ) عدد ما يلي دون شرح ٢ × ١ = ٢ درجات

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

أ- نقري

ب- شبكي

ج- حلزوني

د- حلقي

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

د- الطور النهائي



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

٢

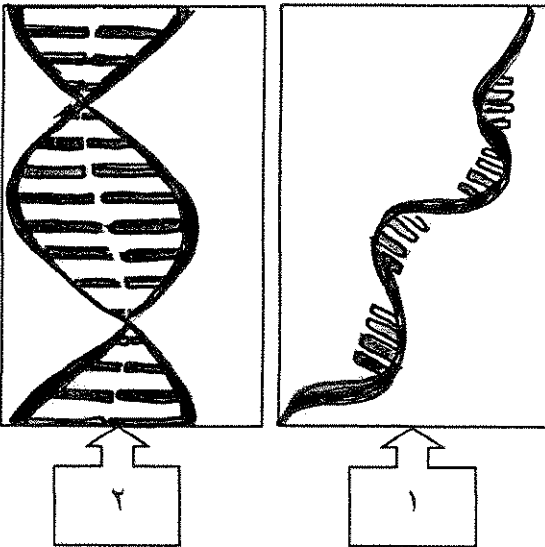
١- الشكل المقابل يمثل نوعان من الأحماض النووية ، والمطلوب : ص ٢٧

الشكل رقم (١) يمثل الحمض النووي RNA

اذكر سببا واحدا لاعتباره الحمض النووي RNA من خلال ما تراه

في الشكل فقط ؟

لأنه يتكون من شريط مفرد .



٢

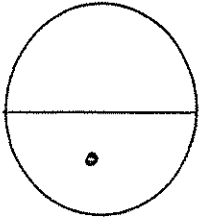
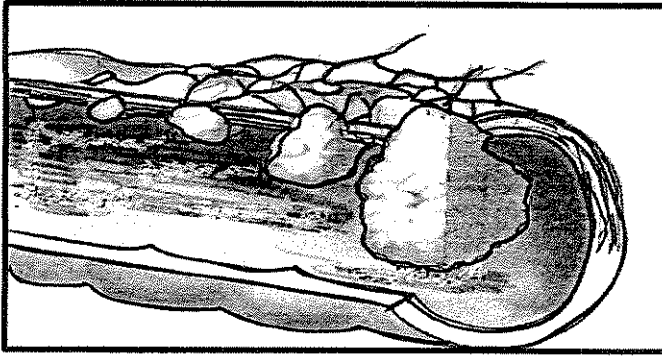
١

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

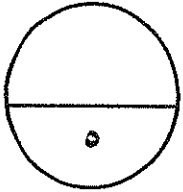
السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير

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 .	
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 المفرزة من الليسوسومات .	



درجة السؤال الأول

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

التالية :-

(٤ x ٠,٥ = ٢ درجة)

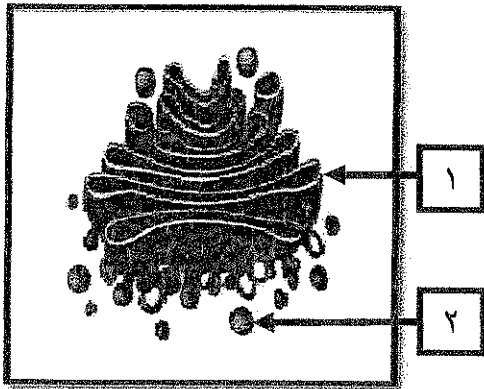
٢

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 x ٠,٥ = ٣ درجات)

٣

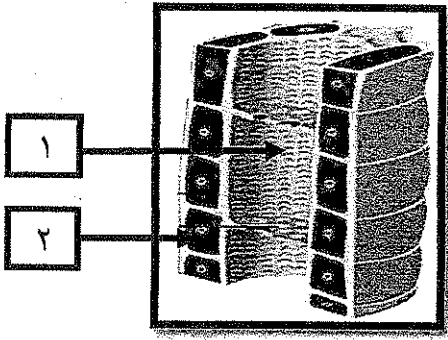


أولاً : الشكل يمثل : بعض عضيات الخلية

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١-

٢-



ثانياً : الشكل يمثل : نسيج اللحاء

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

..... -١

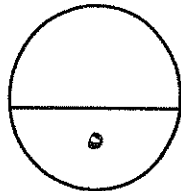
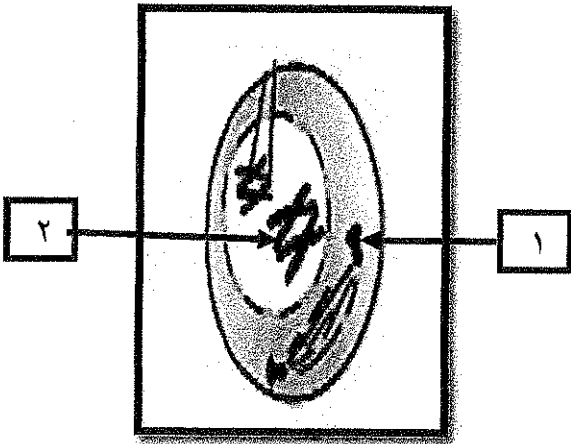
..... -٢

ثالثاً : الشكل يمثل : احدى 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) على لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :- (٣ 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

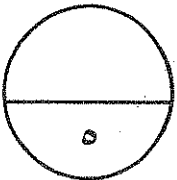
السؤال الثالث: (ب) ما المقصود علمياً بكل مما يلي : (٤ × ٠,٥ = ٢ درجة)

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)

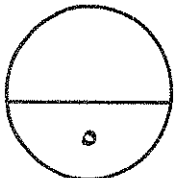
التنقل الميسر	التنقل النشط	(١)
		اتجاه حركة الجزيئات
الطور النهائي الثاني في الانقسام الميوزي	الطور النهائي الأول في الانقسام الميوزي	(٢)
		عدد الخلايا البنوية
ساق البطاطا	الطماطم	(٣)
		نوع البلاستيدات الموجودة

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 ؟

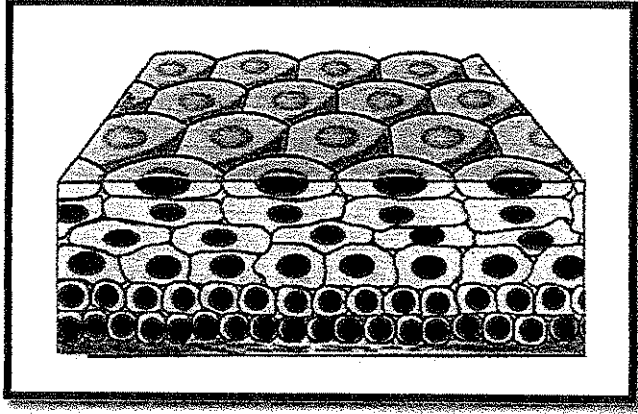


درجة السؤال الرابع

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؟

.....

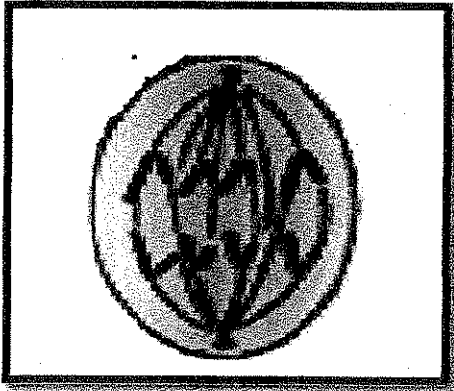
.....

* ما وظيفة هذا النسيج؟

.....

.....

ثانياً : الشكل يمثل : أحد أطوار الانقسام الخلوي الميئوزي



* يطلق على هذا الطور اسم

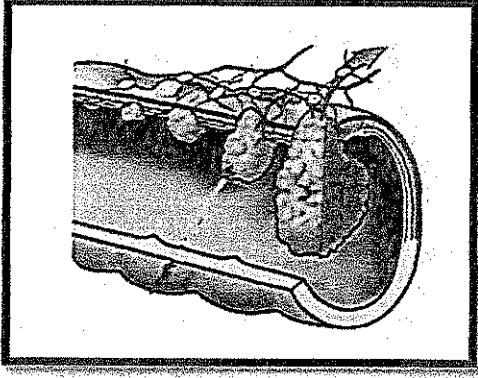
.....

.....

* 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 × ١ = ٢ درجة)

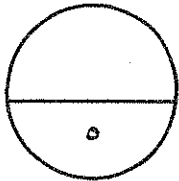
٢

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

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية
(السؤالان 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 العلماء بأحد الخطوات التالية لترتيب الكروموسومات عند تحضير النمط النووي: ص ٤٥

- جمع الكروموسومات المتماثلة
 جمع الكروماتيدات المتشابهة
 فصل الكروموسومات المتماثلة
 فصل الكروماتيدات المتشابهة

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

- كلاينفلتر
 داون
 المواء
 تيرنر

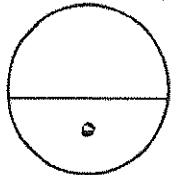
السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير

٢

(٤ x 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 وغللاف بروتيني . 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	x
٤	ينشط سيتوبلازم الخلية النباتية عن طريق الصفيحة الوسطى المفردة من الليسوسومات . ص ٥٣	x



درجة السؤال الأول

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

التالية :-

(٤ × ٠,٥ = ٢ درجة)

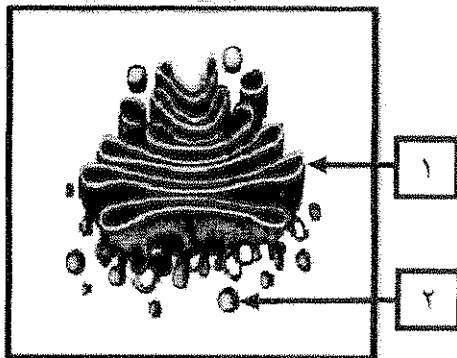
٢

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	لولية النواة
٣	انتقال جزيئات المواد عبر غشاء الخلية بواسطة ناقل أو حامل بسيط من بروتينات الغشاء نفسه . ص ٧١	النقل الميسر
٤	طور من أطوار الانقسام الميتوزي 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

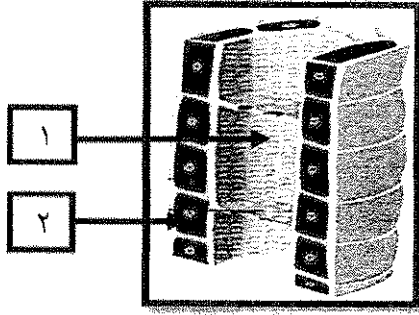


أولاً : الشكل يمثل: بعض عضيات الخلية
أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١- جهاز جولجي

ص ٢٤

٢- ليسوسوم



ثانياً : الشكل يمثل : نسيج اللحاء

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١- أنبوب غربالي

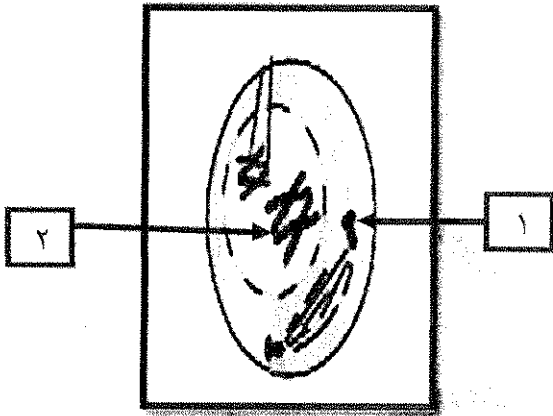
٢- خلية مرافقة ص ٣٤

ثالثاً : الشكل يمثل : إحدى مراحل الانقسام الميوزي

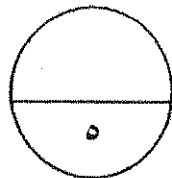
أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١- سنتربول

ص ٥٢



٢- كروموسوم ص ٥٧



درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(ثلاثة أسئلة من السؤال الثالث إلى الخامس)

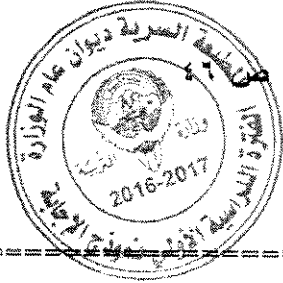
٣

السؤال الثالث: (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :- (٣ × ١ = ٣ 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 نوع من الخلايا وهي خلايا برانشيمية والياق وأوعية خشب وقصبات



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

٢

السؤال الثالث : (ب) ما المقصود علمياً بكل مما يلي : (٤ × ٠,٥ = ٢ 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

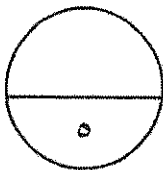
عبارة عن مخلوقات غير حية تتمتع بتركيب أبسط من الفيروسات

٣- الاستماتة ص ٦٣

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

٤- دورة الخلية ص ٥١

هي الفترة المحصورة بين بدء الخلية في الانقسام وبداية الانقسام التالي



درجة السؤال الثالث

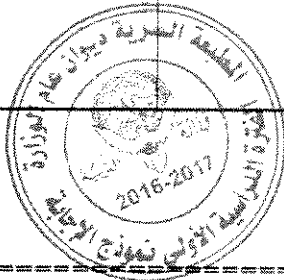
(امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر في مادة الأحياء للعام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ م)

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

٣

(٦ × ٠,٥ = ٣ درجات)

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

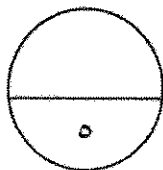


السؤال الرابع : (ب) أجب عن الأسئلة التالية :- (٢ × ١ = ٢ درجة)

٢

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

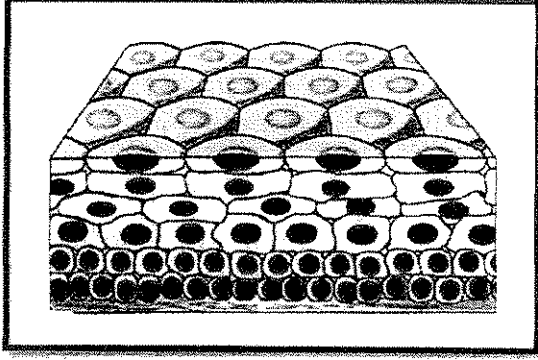
٢- كيف تنتشر العدوى (الإصابة) بمرض جنون البقر بين المواشي ؟ ص ٤١
عن طريق تناول الأعلاف المصنوعة من بروتينات حيوانية (مثل مشتقات الدم والأمعاء لأبقار مصابة بالبريونات)



درجة السؤال الرابع

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

٣



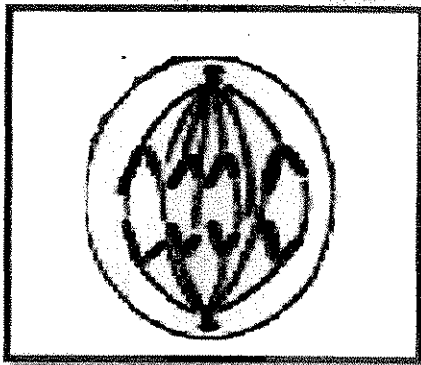
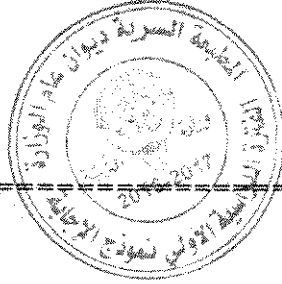
أولاً : الشكل يمثل : أحد أنواع الأنسجة الحيوانية

* ما نوع النسيج الطلائي؟ ص ٣٥

النسيج الطلائيالحرشفي.....

* 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

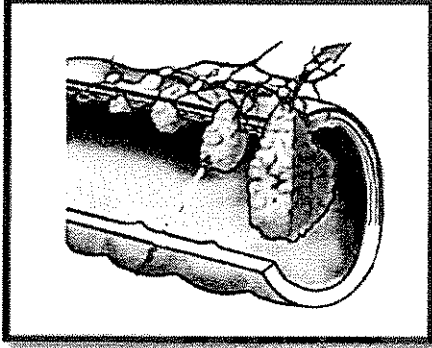
* يطلق على هذا الطور اسم ؟ ص ٥٢

.....الطور الانفصالي....

* ماذا يحدث للخلية في هذا الطور ؟

تنقسم السنتروميرات ساحية 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)

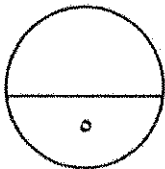
٢



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

٢- الانقسام الميوزي ص ٥٥

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



درجة السؤال الخامس

*** انتهت الأسئلة ***



امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦ 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 و الأملاح من الجذور الى الاوراق :

الكولنشيمي.

اللحاء .

البشرة .

الخشب.

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

النقل الميسر.

الانتشار.

الأسموزية.

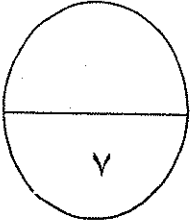
النقل الكبير.

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 الفيرويدات 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)

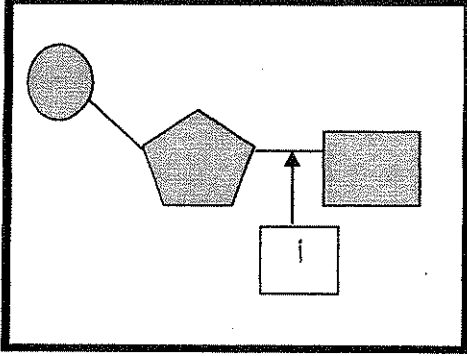
٤

م	العبارة	الإجابة
١	تفتقر الخلية اولية 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: (٤×٤=٤ درجات)

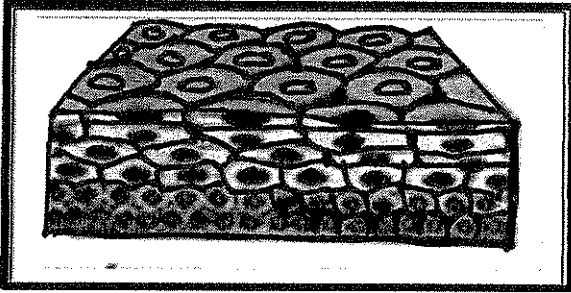
٤

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



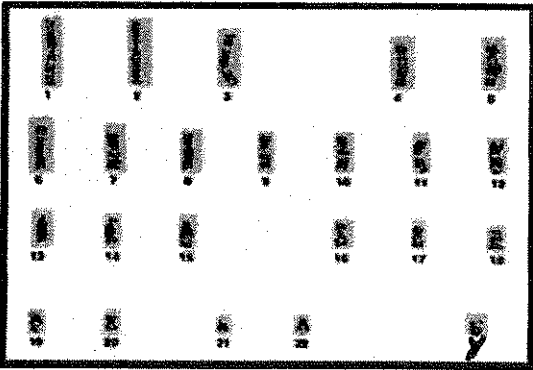
- السهم (أ) يمثل

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



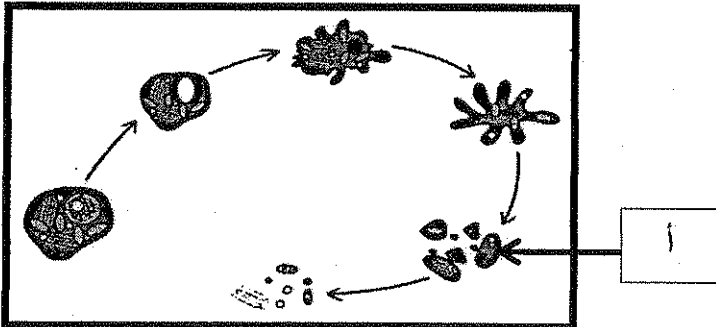
- نوع النسيج

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



- اسم النمط النووي.....

٤- الشكل المقابل يمثل مراحل إستماتة الخلية ، والمطلوب :



- السهم (أ) يمثل

٨

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 .

.....
.....

٢- الانسجة الوعائية في النبات انسجة مركبة .

.....
.....

٣- تتضاعف الكروموسومات الى نسختين متماثلتين في الطور البيئي .

.....
.....

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: ($2 \times 2 = 4$ درجات)

٤

وجه المقارنة	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية
الجسم المركزي		
وجه المقارنة	الانقسام الميوزي	الانقسام الميتوزي
العدد الكروموسومي للخلايا الناتجة		

٣

(ب) ما أهمية كل من :- $1 \times 3 = 3$ درجات

١- الخلايا العصبية في الحيوان.

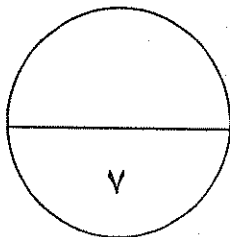
.....
.....

٢- مادة الكولشيسين.

.....
.....

٣- النقل النشط للخلية .

.....
.....



درجة السؤال الرابع

٧

٤

السؤال الخامس : (أ) عدد دون شرح :- ٨ × 1/2 = ٤ 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: ٣ × ١ = ٣ درجات

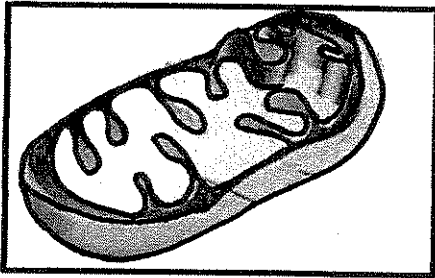
١- الشكل الذي امامك يمثل أحد عضيات الخلية، المطلوب:

- ما اسم هذه العضية؟

.....

- ما وظيفتها؟

.....



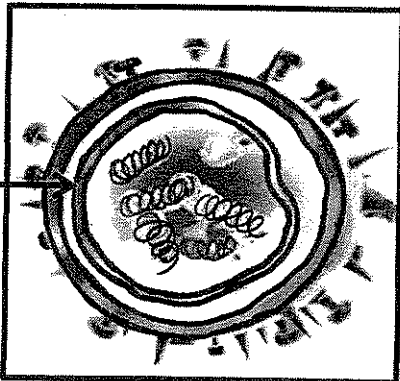
٢- الشكل الذي امامك يمثل بنية فيروس الانفلونزا، و المطلوب :

- السهم (أ) يمثل

- ما أهمية التركيب رقم (أ)؟

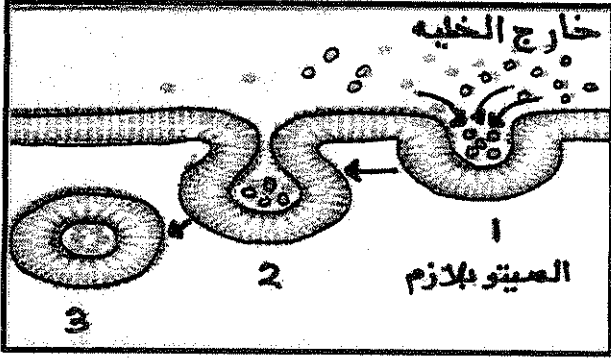
.....

أ



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

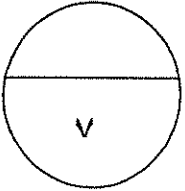
٣- الشكل الذي امامك يمثل عملية الادخال الخلوي ، و المطلوب:



- 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 الهاضمة:



جهاز جولجي.

الليسوسومات . ص ٢٤

الشبكة الإندوبلازمية.

الريبوسومات

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

الكولنشيمي.

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.

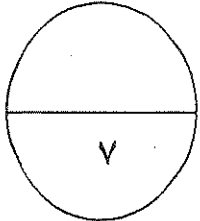
النقل الكبير.

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 ص ١٦
٢	مخلوقات غير حية تتمتع بتركيب أبسط من الفيرويدات تتركب من البروتين فحسب ، ولا تحوي أي مادة وراثية من الأحماض النووية .	الديونات ص ٤٠
٣	الكروموسومات التي تحدد جنس الكائن الحي.	الكروموسومات الجنسية ص ٤٥
٤	الفترة المحصورة بين بدء الخلية في الانقسام وبداية الانقسام التالي.	دورة الخلية 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)

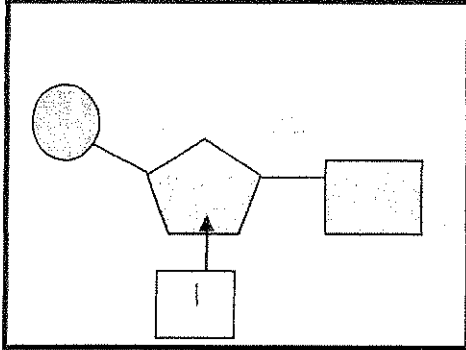
٤

م	العبارة	الإجابة
١	تفتقر الخلية اولية 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 مغلقة بغشاء.	(×) ص ٦٤

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

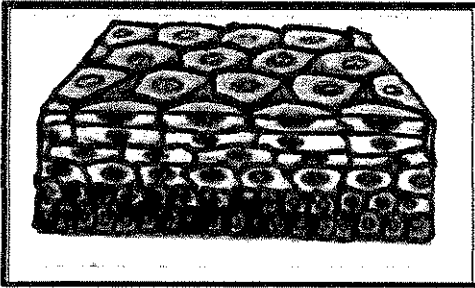
٤

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



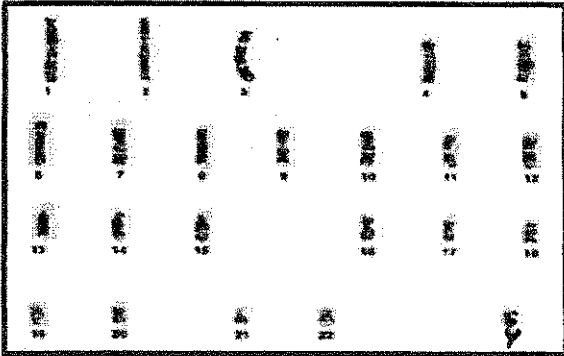
- السهم (أ) يمثل : سكر خماسي

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



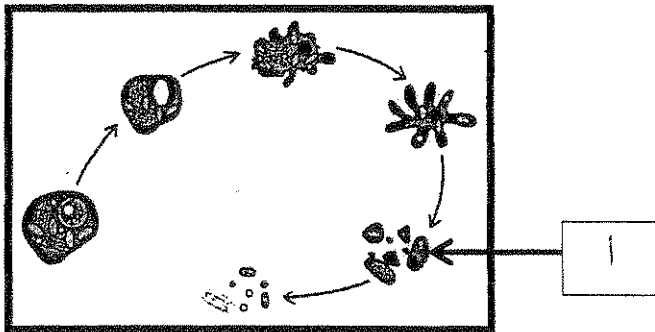
- نوع النسيج طلائي

٣_ الشكل المقابل يمثل احد الأنماط النووية لخلايا بشرية ، والمطلوب : ص ٤٦



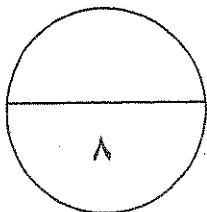
- اسم النمط النووي حيوان منوي أو مشيج مذكر

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 طور 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 .

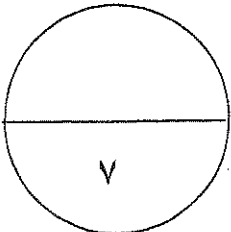
(ب) ما المقصود بكل من:- ٣×١=٣ درجات

٣

١- الخلية الحية . ص ١٥
الوحدة البنائية التي تتركب منها جميع الكائنات الحية سواء كانت نباتات ام حيوانات أو الوحدة الوظيفية الي 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 السنتروميير .

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)

٤

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



(ب) ما أهمية كل من :- ١×٣ = ٣ درجات

٣

١- الخلايا العضلية في الحيوان ص ١٦

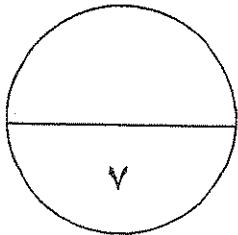
تتميز بقدرتها على الانقباض و الانبساط مما يُسهل حركة الحيوان .

٢- مادة الكولشيسين ص ٤٤

لتثبيت 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 .

١-٣- 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

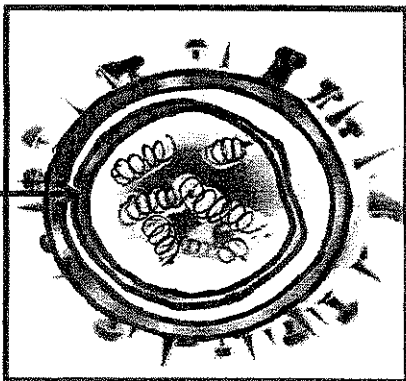
- ما وظيفتها؟

- 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



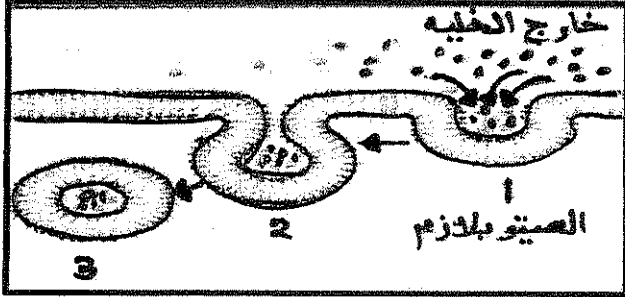
- السهم (أ) يمثل الكابسيد أو الغلاف البروتيني

- 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 :

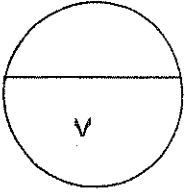
٣- الشكل الذي امامك يمثل عملية الادخال الخلوي ، و المطلوب: ص ٧٢



- 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 تخزن 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

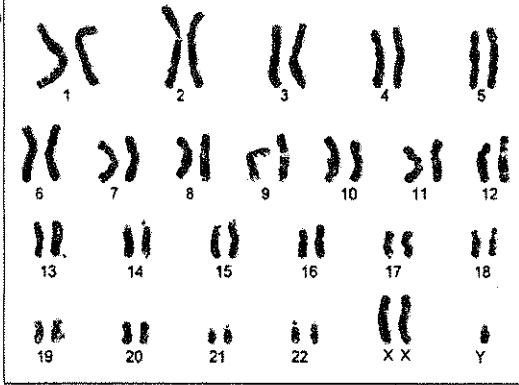
5

تابع السؤال الثاني /،،،

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

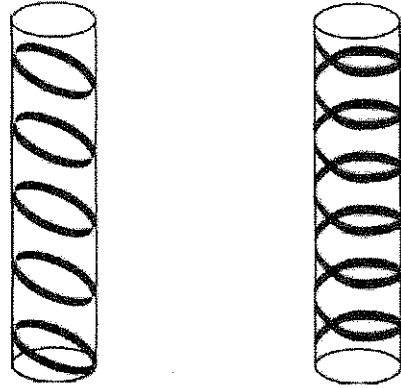
(4) ما إسم المتلازمة التي تظهر في النمط النووي:

(درجة)



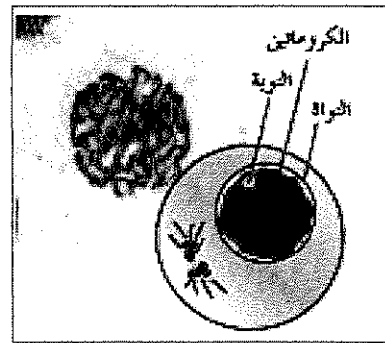
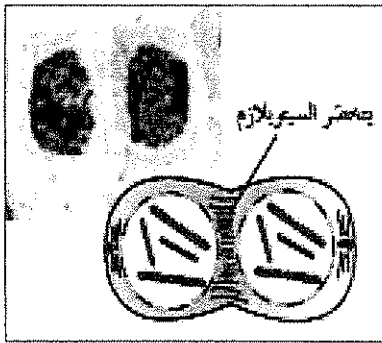
(1) ما أنواع الترسيب بمادة اللجنين في الشكل :

(درجتان)



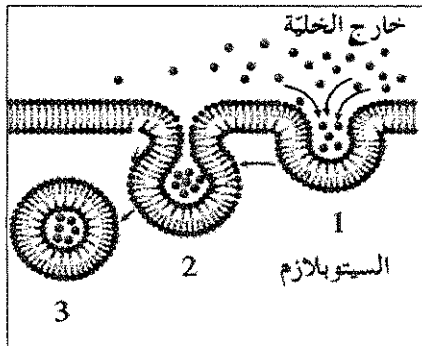
(3) أي أطوار الإنقسام الميتوزي التي تظهر في كل شكل مما يلي :

(درجتان)



(5) ما إسم العملية في الشكل التالي:

(درجة)



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) ؟

.....

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 إرتباط 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

11

درجة السؤال الثالث <<<

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
..... -2
..... -3
..... -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 السكرنشيمي :

.....
.....

2- الليسوسومات :

.....
.....

4

ب) **قارن بين كل إنئين مما يلي :** (7 درجات)

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

7

6

11

السؤال السادس

أ) ما المقصود بكل مما يلي: (6=2x3)

1- النسيج البسيط :

.....
.....

2- دورة الخلية :

.....
.....

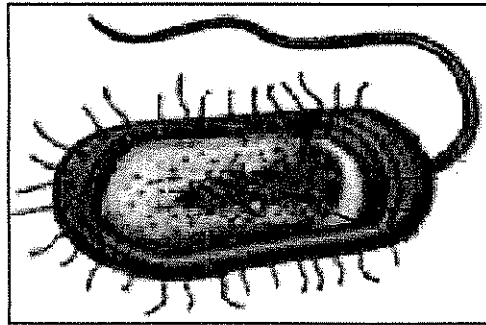
3- موت الخلية المبرمج (الإستماتة) :

.....
.....

6

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

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

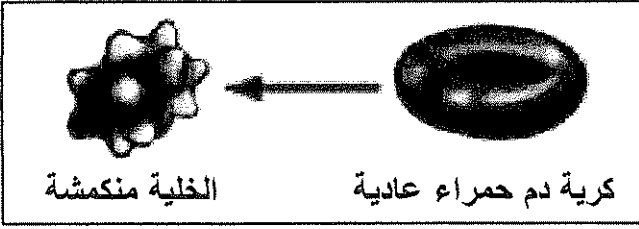


..... -1

..... -2

تابع السؤال السادس //،،،

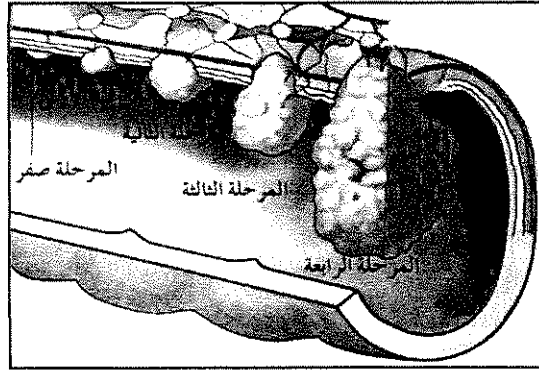
2- ما نوع المحلول الذي وضعت به كرية الدم الحمراء العادية للتحويل الى الشكل المنكمش كما في الشكل التالي ؟ (درجة)



- نوع المحلول :

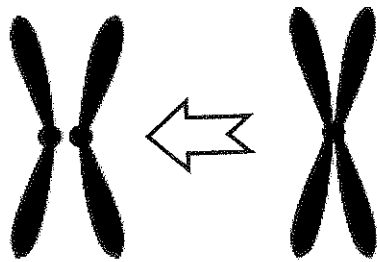
.....

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 الميتوزي 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 أسماؤهم لم يشارك في وضع مبادئ النظرية الخلية
■ روبرت هوك ص 15 □ شلدين □ شفان □ فيرشو
- 2- المادة التي تستخدم لتثبيت الخلايا في الطور الإستوائي عند تحضير النمط النووي
■ الكولشيسين ص 44 □ الأدينين □ الهيبارين □ اللجنين
- 3- الجرانم هي
□ مراكز إنتاج الطاقة في السيتوبلازم □ نوع من القواعد النيتروجينية في الـ DNA
□ مادة يتكون منها الجدار الخلوي ■ مكان وجود الكلوروفيل داخل البلاستيدة ص 24
- 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 ص 59 □ 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 البسيط ص 71

تابع السؤال الأول //،،،

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

23 ص	<u>الفجوات</u>	1 أكياس غشائية تختزن الماء والمواد الغذائية أو الفضلات داخل الخلية
50 ص	<u>مرحلة البناء والتصنيع (S)</u>	2 مرحلة من الطور البيني يحدث خلالها تضاعف للخيوط الكروماتينية
37 ص	<u>الانسجة العصبية</u>	3 الأنسجة المسنولة عن تنظيم الأنشطة المختلفة لأعضاء الجسم
40 ص 41+	<u>البريونات</u>	4 مخلوقات غير حية تتسبب في إصابة الأغنام بمرض جنون البقر
51 ص	<u>الطور الإستوائي</u>	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)

34 ص	✓	1 يختص نسيج اللحاء بنقل المواد الغذائية من الأوراق الى أجزاء النبات الأخرى
22 ص	✓	2 تختص الشبكة الإندوبلازمية الملساء بإنتاج الليبيدات داخل الخلية
27 ص	✓	3 يتكون الحمض النووي RNA من شريط مفرد
51 ص	X	4 يستغرق الطور التمهيدي 90% من زمن دورة الخلية في الإنقسام
65 ص	X	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)

متلازمة كلاينفلتر [ص-62]

(1) ما أنواع الترسيب بمادة اللجنين في الشكل:

(درجتان)

حلزوني [ص-35] حلقي

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

(درجتان)

الطور النهائي [ص-52] الطور البيئي

(5) ما إسم العملية في الشكل التالي:

(درجة)

الإدخال الخلوي [ص-72]

حل آخر: البلعمة (أو) الشرب الخلوي

6

11

درجة السؤال الثاني <<<

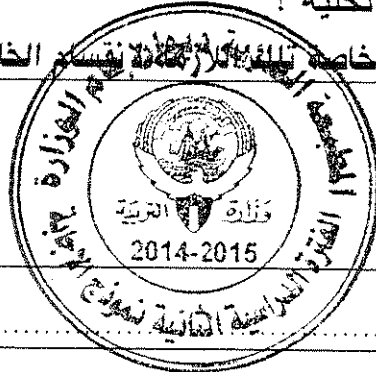
ثانياً الأسئلة المقالية أجب عن ثلاثة أسئلة فقط من السؤال (الثالث الى السادس)

السؤال الثالث

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

- 1- الجسم المركزي (السنتروسوم) ؟
..... يحتوي على جسمين دقيقين يؤديان دوراً مهماً أثناء إنقسام الخلية [ص-23]
- 2- جهاز جولجي في نهاية الإنقسام الميتوزي للخلية النباتية ؟
..... يكون الصفحة الوسطية التي تفصل بين النواتين (الخليتين) البنويتين [ص-53]
- 3- مرحلة النمو الثاني G2 أثناء إنقسام الخلية ؟
..... تقوم الخلية بتصنيع العضيات وخاصة بالتركيز على إنتاج الطاقة [ص-50]

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 يمكنها من نقل الرسائل من الجبل الشوكي الى القدم [ص-16]
- 2- نستخدم الأصباغ لتلوين العينات قبل فحصها بالمجهر الضوئي ؟
..... لكي تزيد التباين بين أجزاء العينة فتصبح أكثر وضوحاً [ص-16]
- 3- تصنف بعض الأورام في الجسم بأنها أورام خبيثة ؟
..... لأنها تهاجم الخلايا والانسجة المحيطة بها وتدمرها ولها قدرة عالية على الانتشار [ص-64]
- 4- الخلايا الناتجة عن الإنقسام 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 الإنقسام [ص-51]

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) التهوئة

- 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 إستخدام النمط النووي : [ص43]
1- تحديد عدد الكروموسومات 2- تصنيف جنس الكائن (أو) إكتشاف ما إذا كان يهيم 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 <<<

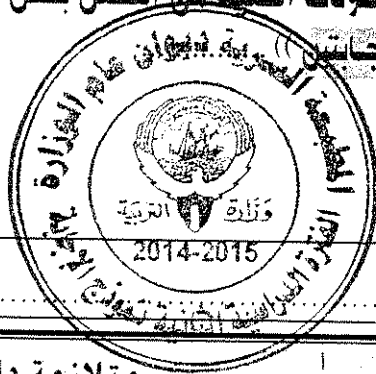
السؤال الخامس

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

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

2- الليسوسومات : [ص24]
- حويصلات غشائية تتوي على مجموعة من الإنزيمات الهاضمة 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 المواء	(1)
وجود نسخة إضافية من الكروموسوم رقم (21) [ص61]	فقدان قطعة من الذراع القصير للكروموسوم رقم (5) [ص63]	سبب الحدوث (2=1x2 درجة)
الأحماض النووية	الكروماتين	(2)
النيوكليوتيدة [ص27]	النيوكليوسوم [ص26]	الوحدة البنائية (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 (2=1x2 درجة)
النسيج الاتصلي أو الهيكلية (عظام أو غضاريف) أو النسيج الدهني أو الضام الوعائي (الدم) [ص36]	الحرشفي أو المفلطح أو المكعبي أو العمودي، وتتراعى الإجابات الأخرى مثل: البسيط أو المصنف [ص35]	مثال واحد (2=1/2x2 درجة)

7

11

درجة السؤال الخامس <<<

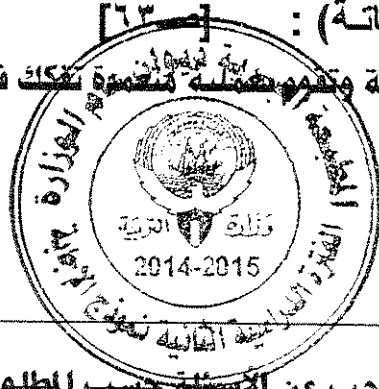
السؤال السادس

(أ) ما المقصود بكل مما يلي: (٦=٢×٣)

١- النسيج البسيط : [٣٢ ص]
هو النسيج الذي يتكون من خلايا متماثلة مع بعضها في الشكل والتركيب والوظيفة

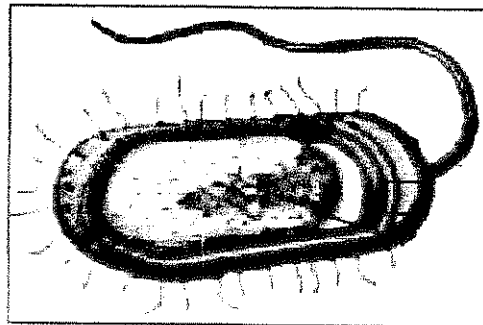
٢- دورة الخلية : [٥١ ص]
الفترة المحصورة بين بدء الخلية في الإنقسام وبداية الإنقسام التالي

٣- موت الخلية المبرمج (الإستماتة) : [٦٣ ص]
هو الذي يحدث عندما تهرم الخلية وتقوم بعمليات مختلفة منضمة لتتك فيما 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)



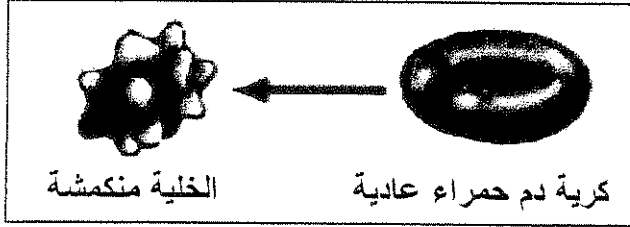
[٢٨ ص]

١- لا يوجد بها غشاء نووي

٢- تخلو من جميع العضيات الخلوية ماعدا الرايبوسومات

تابع السؤال السادس /،،،

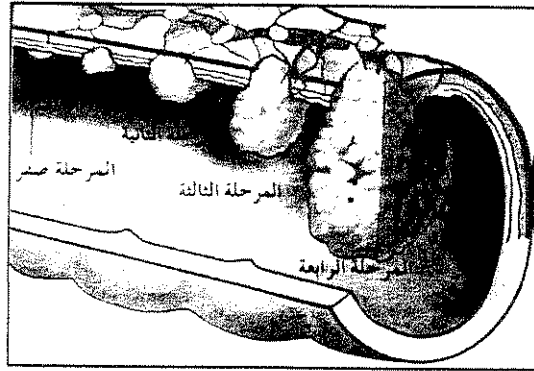
2- ما نوع المحلول الذي وضعت به كرية الدم الحمراء العادية للتحويل الى الشكل المنكمش كما في الشكل التالي ؟ (درجة)



- نوع المحلول : [ص-71]

..... محلول عالي التركيز

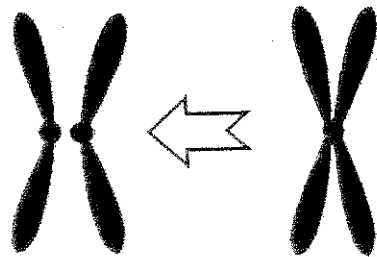
3- إفحص الشكل التالي الذي يوضح مراحل سرطان القولون ثم أجب : (درجة)



- 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 السيتوبلازم 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

٥

١٠

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 الطلانية 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	تتشابه الكروموسومات الجنسية في الخلايا الجسدية للأنثى وتختلف في الذكر
٥	الميتوكوندريا هي العضية المسنولة عن إنتاج البروتين داخل الخلية

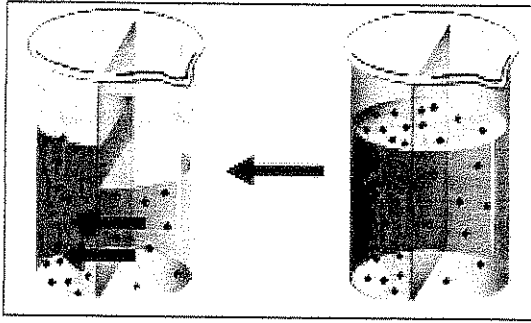
٥

تابع السؤال الثاني //،،،

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

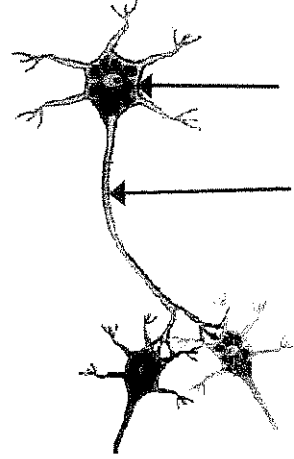
(٢) آلية النقل التي تظهر في الشكل التالي هي:

(درجة)



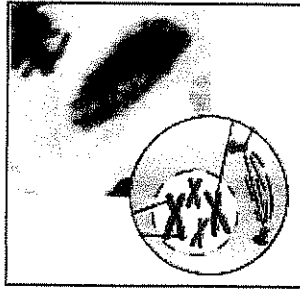
(١) ضع البيانات المشار إليها بالأسهم:

(درجتان)



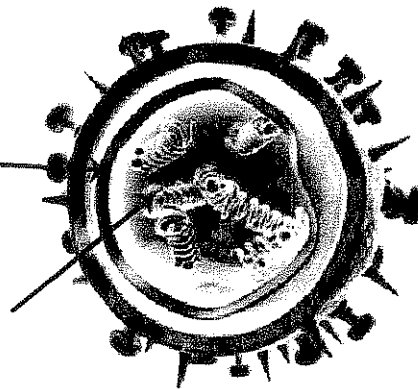
(٣) أي أطوار الإنقسام الميتوزي التي تظهر في الشكل التالي:

(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)

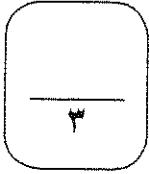
السؤال الثالث

(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 ؟



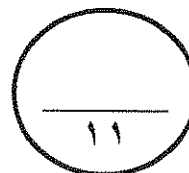
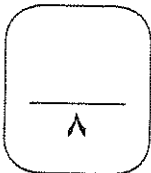
(ب) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً : (٨=٢×٤)

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

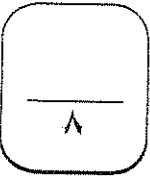
(أ) عدد ما يلي بدون شرح: (٨=٢×٤)

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 :

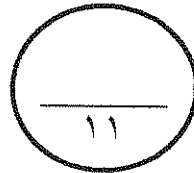
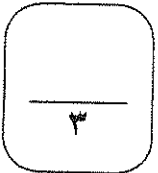


(ب) ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية: (٣=١×٣)

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

١- الليسوسومات :

٢- الأوعية في نسيج الخشب :

٤

(ب) قارن بين كل اثنين 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)	الفيرويدات	البريونات
مما تتركب كل منها		
(٤)	المجهر الضوئي	المجهر الإلكتروني
قوة التكبير		
(٥)	الهيبارين	الكوليشين
أهميتها عند تحضير النمط النووي		

درجة السؤال الخامس <<<

٧

١١

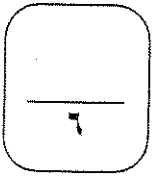
السؤال السادس

(أ) ما التصود بكل مما يلي: (٦=٣×٢)

١- الفجوات في الخلية :

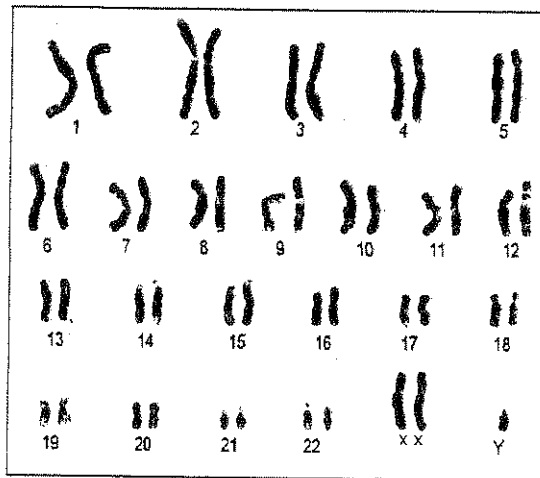
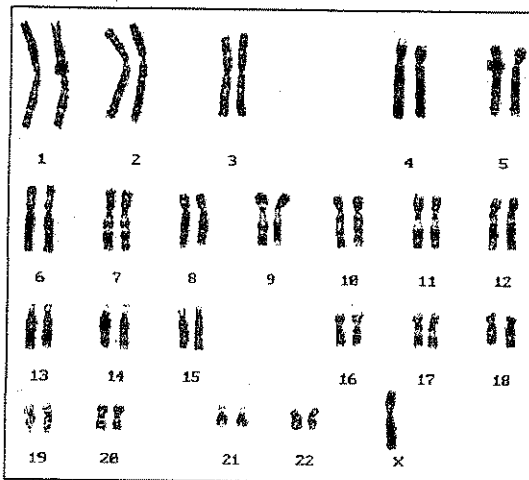
٢- دورة الخلية :

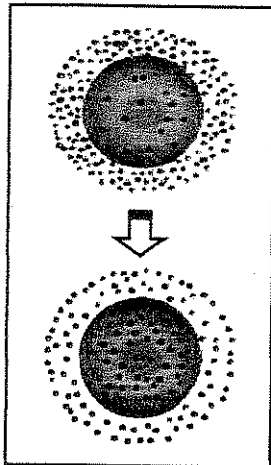
٣- النسيج :



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

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



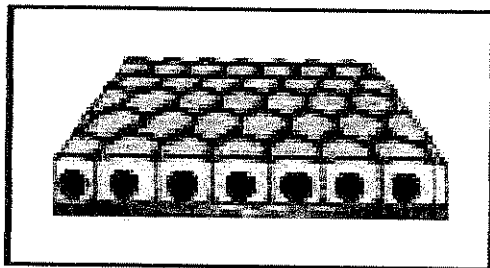


تابع السؤال السادس //،،،

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

.....

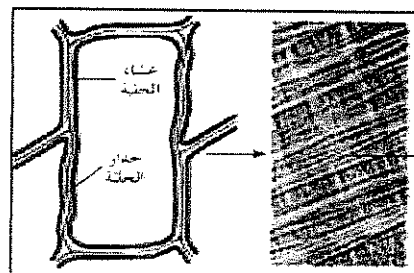
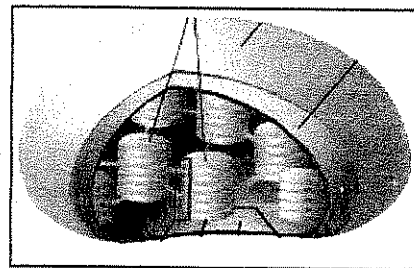
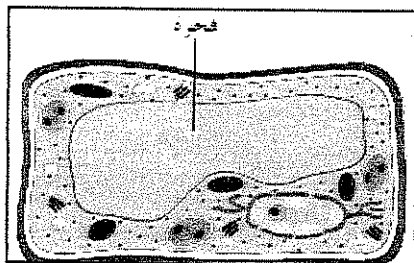
.....



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

.....

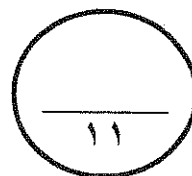
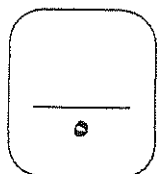
٤- إستنتج الشيء المشترك الذي يجمع الصور الأربعة التالية ، ثم عبر عنه بكلمتين فقط بحيث تملأ الفراغات الموجودة أسفل الصور تماماً ؟ (درجة)



								ا	ا

								ا	ا

* 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

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 الصامة

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 تمرم (تشيخ) الخلية ص ٩٢

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

غشاء الخلية ص ٢٠ جدار الخلية السيوبلازم 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 ،،، إمتحان الفترة الدراسية الثانية في مادة الأحياء للصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤

تابع السؤال الأول //،،،

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

١	مادة شبه سائلة تملأ الحيز الموجود بين غشاء الخلية والنواة .	السيتوبلازم ص ٢١
٢	أحد أنواع النقل الخلوي الذي يتم من خلاله نقل جزيئات كبيرة نسبياً مثل البروتينات أو فضلات الخلية عبر غشاء الخلية .	النقل الكتلبي ص ٤٦ / (النقل الكبير)
٣	إنفصال جزء من الكروموسوم وإستدارته ليعود ويتصل في الإتجاه المعاكس بالكروموسوم نفسه .	الانقلاب ص ٩٢
٤	النسيج المسنول عن نقل المواد الغذائية الناتجة في عملية البناء الضوئي الي جميع أجزاء النبات .	الحاء ص ٣٤
٥	النقطة التي يتصل عندها كروماتيدين شقيقين على نفس الكروموسوم	السنتروميير ص ٨٠

٥



١٠

درجة السؤال الأول <<

السؤال الثاني

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

<input checked="" type="checkbox"/>	١	تساعد الأنسجة الطلانية على حماية سطح الجسم من العوامل الخارجية كالحرارة ص ٣٥
<input checked="" type="checkbox"/>	٢	يبدأ الورم السرطاني في الإنتشار الى الغدد اللمفاوية والأعضاء المحيطة بالقولون خلال المرحلة الثالثة ص ٩٥
<input checked="" type="checkbox"/>	٣	يتركب جزئ DNA من شريط مفرد يحتوي على سكر أحادي خماسي ص ٢٧
<input checked="" type="checkbox"/>	٤	تتشابه الكروموسومات الجنسية في الخلايا الجسدية للأنثى وتختلف في الذكر ص ٧٤
<input checked="" type="checkbox"/>	٥	الميتوكوندريا هي العضية المسنولة عن إنتاج البروتين داخل الخلية ص ٢٢

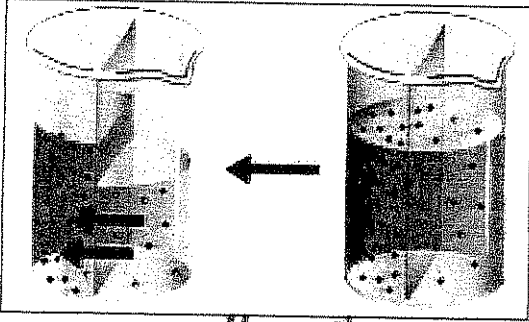
٥

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)

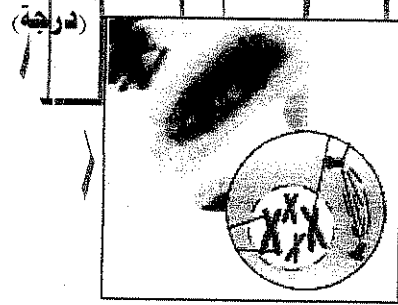


(١) ضع البيانات المشار إليها بالأسهم :

ص ٢٧ (درجتان)



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

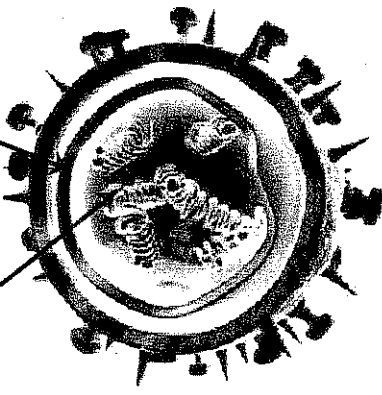


..... الأطوار التمهيدي ص ٨١.....

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

..... كابسيد أو غلاف بروتيني.....

.....RNA.....



درجة السؤال الثاني >>>

٦

١١

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 لمحدرك التركيز دون ان تبذل الخلية طاقة

٢- هيكل الخلية؟ ص ٢١
تكسب الخلية دعامة (أ) 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 البيوتيين الجديتين

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 الانقسام الميتوزي لتعويض الخلايا التالفة

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

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

١١

درجة السؤال الثالث <<<

٨

السؤال الرابع

(أ) عدد ما يلي بدون شرح: (٨=٢×٤)

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

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

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 مفردة أو متجمعة / (٣) تنشأ جميع الخلايا من خلايا كانت موجودة من قبل. ((يكتفى باثنتين))

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

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 الانسان؟
..... 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

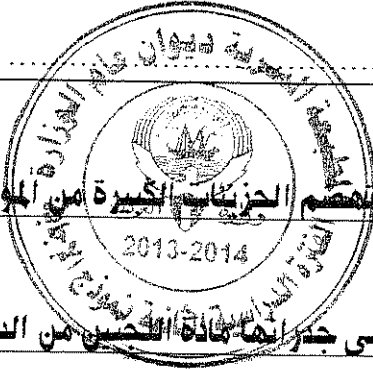
٣

درجة السؤال الرابع <<<

١١

السؤال الخامس

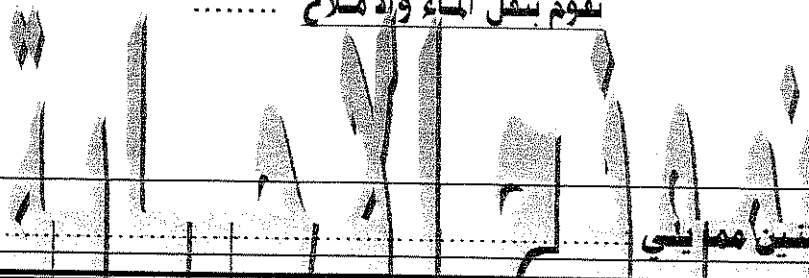
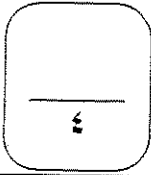
(أ) وضح كيف تلائم التراكيب التالية الوظيفة التي تقوم بها..... (٤=٢×٢)



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

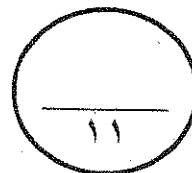
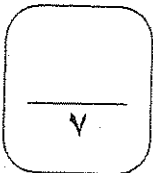
٢- الأوعية في نسيج الخشب : ص ٣٤
..... صف رأسي من الخلايا ثلاثت جدرانها العرضية وترسب على جدرانها مادة اللجنين من الداخل لكي

تقوم بنقل الماء والأملاح



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

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



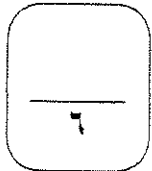
السؤال السادس

(أ) ما المقصود بكل مما يلي: (٦=٢×٣)

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

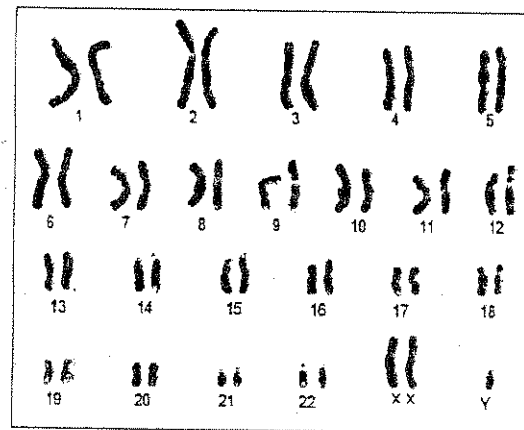
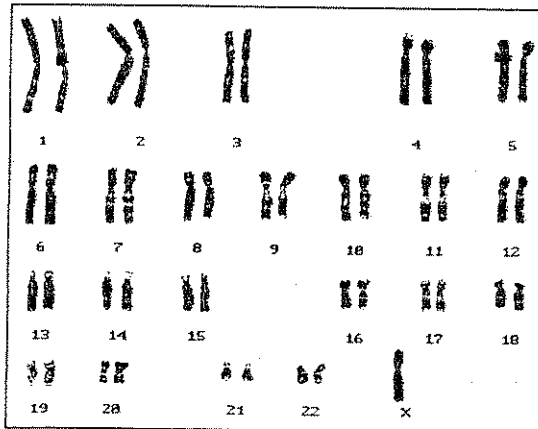
٢- دورة الخلية :
..... هي الفترة المحصورة بين بدء الخلية في الإنقسام وبداية الإنقسام التالي ص ٨٠

٣- النسيج :
..... مجموعة من الخلايا المتماثلة تتضافر لأداء وظيفة معينة أو أكثر ص ٢١



(ب) إفحص الأشكال التالية جيداً ثم ارجع عن الأسئلة 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.....

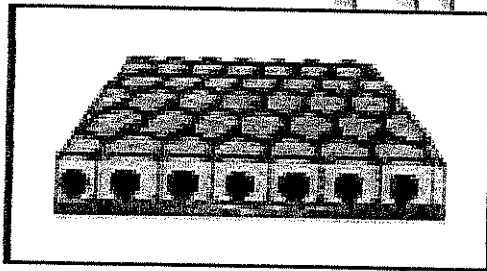
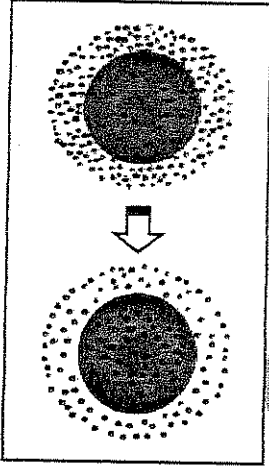
تابع السؤال السادس //

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

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

والخارجي للخلية أثناء التنفس أو البناء الضوئي

ص ٤٤

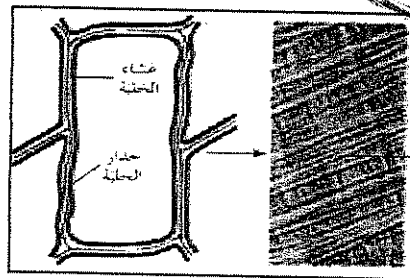
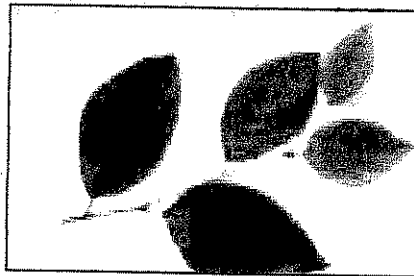
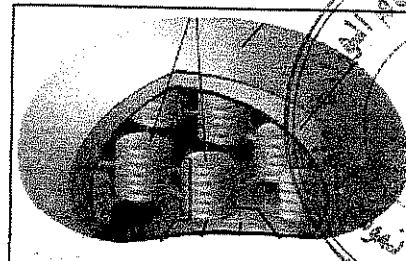
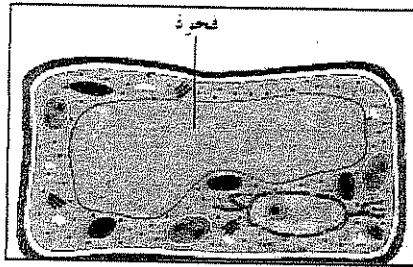


٣- حدد بالتفصيل نوع النسيج في الشكل المقابل ؟ (درجة)

..... نسيج طلائي كعبلي بسيط

ص ٣٥

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



ا ل ن ب ا ت ي ة

ا ل 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)

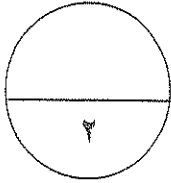
السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية و ذلك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة
الصحيحة :- (٢ = ١ × ٢ درجة)

١- أطول الخلايا الحية هي الخلية :

- العصبية العضلية
 البكتيرية النباتية

٢- نسيج نباتي يعتبر من الأنسجة البسيطة الجلدية :

- النسيج الكولنشيبي النسيج السكرنشيبي
 نسيج البشرة نسيج اللحاء



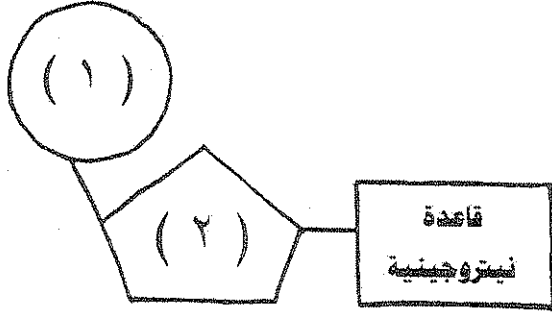
درجة السؤال الأول

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	

٢

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



أولاً : الشكل يمثل تركيب نيوكليوتيدة الأحماض النووية

، والمطلوب :

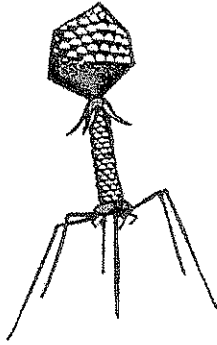
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١-

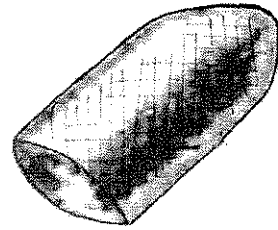
٢-

ثانياً : الأشكال التالية تمثل فيروسات مختلفة ، والمطلوب :

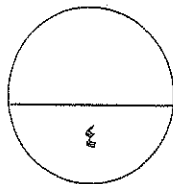
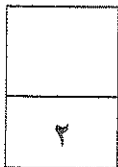
اكتب اسم كل فيروس أسفل الشكل المناسب :



..... فيروس



..... فيروس



درجة السؤال الثاني

الفموفة الفاففة : الأفئلة الفاففة
(الأفئلة الفافف والرابع والفافس)

٢

السؤال الفافف: (أ) علل لما فلف فعلقاف علمفاف كاملاف :- ($٢ \times ١ = ٢$ فرفة)

١- لف ففص الففروساف فلاف فلفف بالفاففف ففون من ففون وبروففن وسفرفاف ؟

.....

.....

٢- اسفءام الأففاف فف ففص الففة بالفففر الضوئف ؟

.....

.....



٢

السؤال الفافف: (ب) ما أهففة كل مما فلف :- ($٢ \times ١ = ٢$ فرفة)

١- الفلافففاف الفففاء ؟

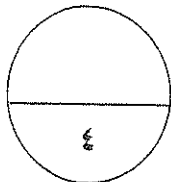
.....

.....

٢- الففف الففام الأفلفف ؟

.....

.....



فرفة السؤال الفافف

٢

(٢ × ١ = ٢ درجة)

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

١- اذكر مميزات الخلية أولية النواة :

.....

.....

٢- اذكر أنواع ترسب مادة اللجنين في أوعية الخشب :

.....

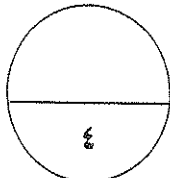
.....

(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 الإندوبلازمية المختصة
ألياف عضلية هيكلية	ألياف عضلية ملساء	(٣)
		التحكم في عملها
البريونات	الفيرويدات	(٤)
		التركيب

٢

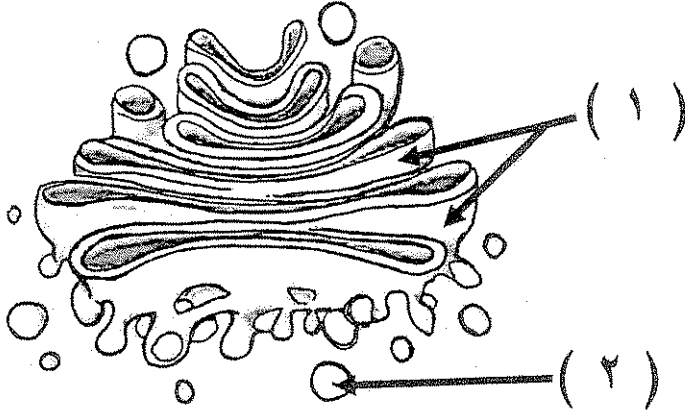


درجة السؤال الرابع : ٤

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 :

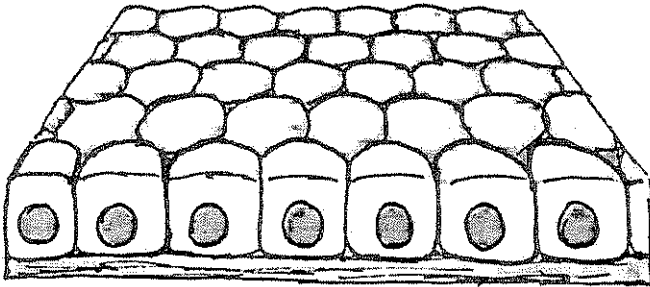


* ماذا تسمى العضية رقم (١) ؟

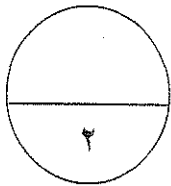
* ما وظيفة العضية رقم (٢) ؟

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)



المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية
(السؤالين الأول والثاني)

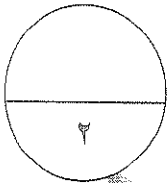


السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية و ذلك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة

(٢ × ١ = ٢ درجة)

الصحيحة :-

- ١- أطول الخلايا الحية هي الخلية : ص ١٦
- العصبية العضلية
- البكتيرية النباتية
- ٢- نسيج نباتي يعتبر من الأنسجة البسيطة الجلدية : ص ٣٣
- النسيج الكولنشيبي النسيج السكارنشيبي
- 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	<u>الفجوة</u> ص ٢٩
٢	نسيج نباتي مركب يختص بنقل الماء والأملاح من الجذور إلى الأوراق	<u>الخشب</u> ص ٣٤

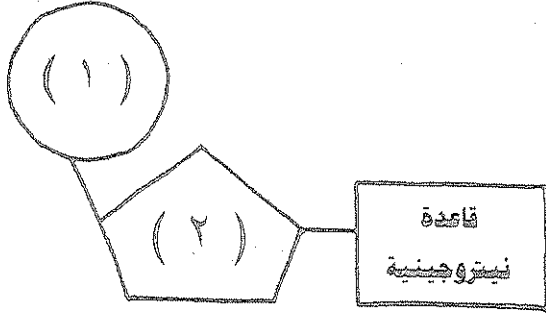
٢

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

أولاً : الشكل يمثل تركيب نيوكليوتيدة الأحماض النووية

، والمطلوب : ص ٢٧

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :



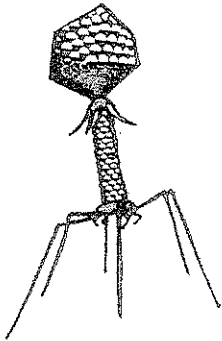
١ - مجموعة فوسفات

٢ - سكر خماسي

ص ٣٨

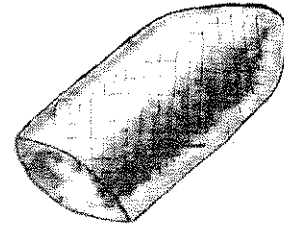
ثانياً : الأشكال التالية تمثل فيروسات مختلفة ، والمطلوب :

اكتب اسم كل فيروس أسفل الشكل المناسب :



لاقم البكتيريا

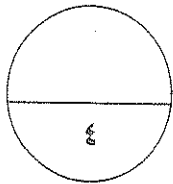
فيروس



داء الكلب

فيروس

٢



درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة التقاليدية
(الأسئلة الثالث والرابع والخامس)

٢

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

١- لدى بعض الفيروسات غلاف يحيط بالكابسيد مكون من دهون وبروتين وسكريات ؟ ص ٤٥

يساعد على اقتحام خلايا الكائنات الحية

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

لزيادة التباين بين أجزاء العينة

٢

($٢ = ١ \times ٢$ درجة)

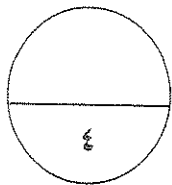
السؤال الثالث: (ب) ما أهمية كل مما يلي :-

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 معددة الشكل أو تفتقر النواة إلى الغشاء النووي
- تفتقر إلى جميع العضيات ما عدا الرايبوسوم

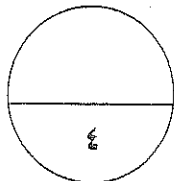
٢- اذكر أنواع ترسيب مادة اللجنين في أوعية الخشب : ص ٣٥

- نفري - شبكي - حلزوني - حلقي

السؤال الرابع : (ب) املن باكمال 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 الإنديوبلازمية 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



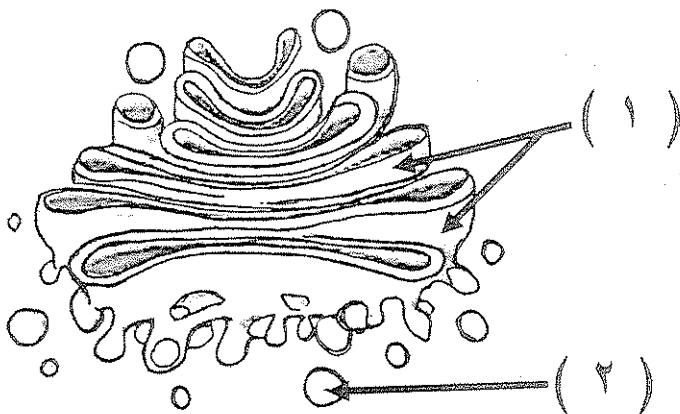
درجة السؤال الرابع

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) ؟

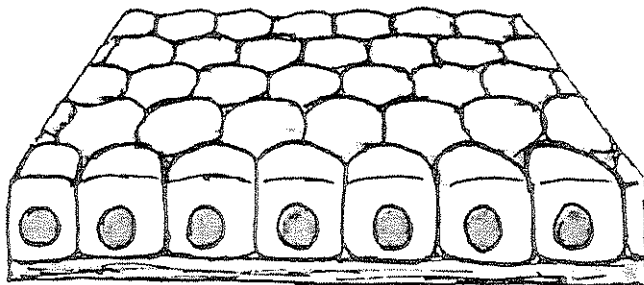
جهاز جولجي

* ما وظيفة العضية رقم (٢) ؟

النضج أو التحليل

ثانياً : الشكل التالي يمثل أحد أنواع الأسجة

الطلائية ، و المطلوب : ص ٣٥

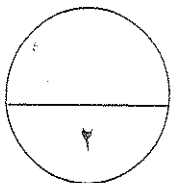


* ما نوع هذا النسيج الطلائي ؟

مكعبي بسيط

* أين يوجد هذا النسيج ؟

أنابيب الكلية والكبد والبنكرياس



درجة السؤال الخامس

*** انتهت الأسئلة ***