



وزارة التربية

مكتب الوكيل المساعد للتعليم العام

نموذج

الإجابية



الفترة الدراسية الأولى

العام الدراسي : 2017 / 2016

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
(السؤال الأول و الثاني)



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

٣

($3 \times 1 = 3$ درجات)

علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :-

١- يقوم العلماء بأحد الخطوات التالية لترتيب الكروموسومات عند تحضير النمط النووي: ص ٤٥

☐ جمع الكروماتيدات المتشابهة

☒ جمع الكروموسومات المتماثلة

☐ فصل الكروماتيدات المتشابهة

☐ فصل الكروموسومات المتماثلة

٢- قبل فحص العينة بالمجهر الالكتروني يجب : ص ١٧

☒ تفريغ العينة من الهواء

☐ صبغ العينة

☐ ملء العينة بالهواء

☐ وضعها في ماء

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

☐ داون

☐ كلاينفلتر

☐ تيرنر

☒ المواء

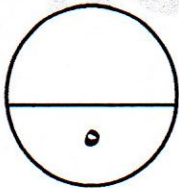
السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير

الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :-

(٢ = ٠,٥ x ٤ درجة)

٢

م	العبارة	الإجابة
١	يعتبر الفيروس عامل ممرض مكون من لب يحتوي على أحماض نووية وغلاف 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 المفترزة 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)

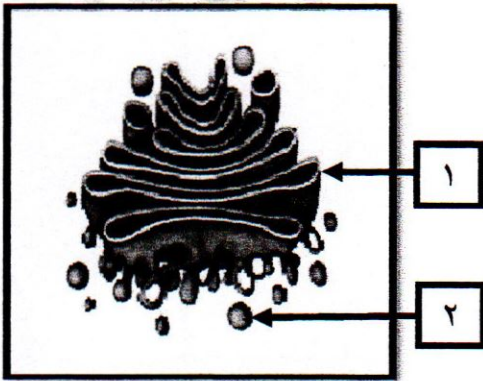
٢

م	العبارة	الإجابة
١	غلاف بروتيني يحتوي على نوع أو أكثر من البروتينات. ص ٤٠	الكابسيد
٢	خلايا لا تحتوي على نواة محددة الشكل . ص ٢٨	أولية النواة
٣	انتقال جزيئات المواد عبر غشاء الخلية بواسطة ناقل أو حامل وسيط من بروتينات الغشاء نفسه . ص ٧١	النقل الميسر
٤	طور من أطوار الانقسام 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



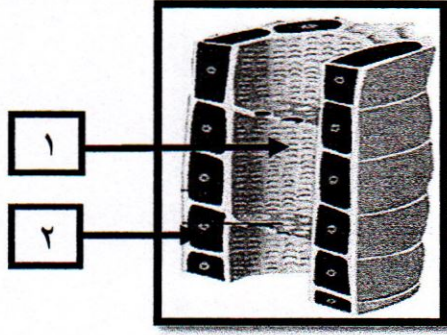
أولاً : الشكل يمثل: بعض عضيات الخلية

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

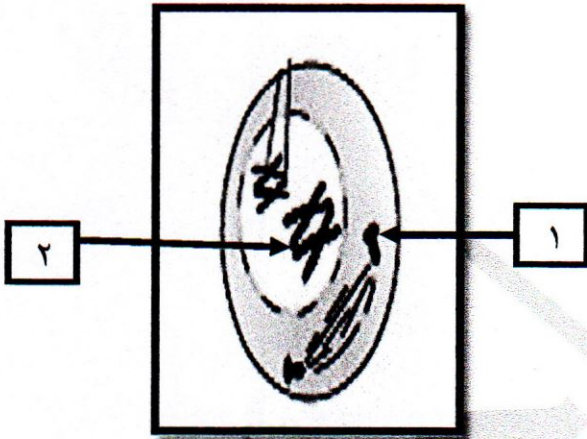
٢- خلية مرافقة ص ٣٤

ثالثاً : الشكل يمثل : إحدى مراحل الانقسام الميوزي

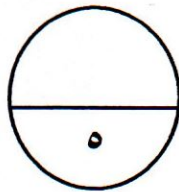
أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١- سنتريول

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 :- ($٣ \times ١ = ٣$ 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 أكثر من نوع من الخلايا وهي خلايا برانشيمية واليا ف وأوعية خشب وقصبات

٣- تضم الخلية الجسمية الذكرية زوجاً من الكروموسومات مختلف عن البقية . ص ٤٦
الكروموسومان الجنسيان عند الذكر غير متماثلين (XY)



٢

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

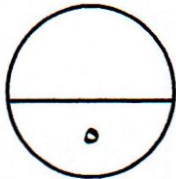
عبارة عن مخلوقات غير حية تتمتع بتركيب أبسط من الفيروسات

٣- الاستماتة ص ٦٣

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

٤- دورة الخلية ص ٥١

هي الفترة المحصورة بين بدء الخلية في الانقسام وبداية الانقسام التالي



درجة السؤال الثالث

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

٣

(٠,٥ x ٦ = 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	اثنان أو ٢	عدد الخلايا البنيوية
ساق البطاطا	الطماطم ص ٢٥	(٣)
البيضاء	الملونة	نوع البلاستيدات الموجودة

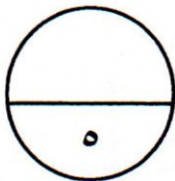


السؤال الرابع : (ب) أجب عن الأسئلة التالية :- (٢ x ١ = ٢ درجة)

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

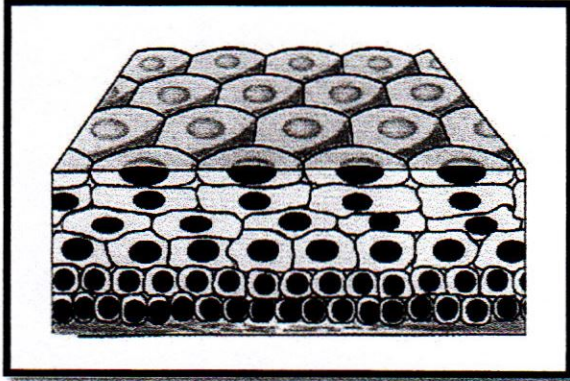
٢- كيف تنتشر العدوى (الإصابة) بمرض جنون البقر بين المواشي ؟ ص ٤١
عن طريق تناول الأعلاف المصنوعة من بروتينات حيوانية (مثل مشتقات الدم والأمعاء لأبقار مصابة بالبريونات)



درجة السؤال الرابع

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

٣



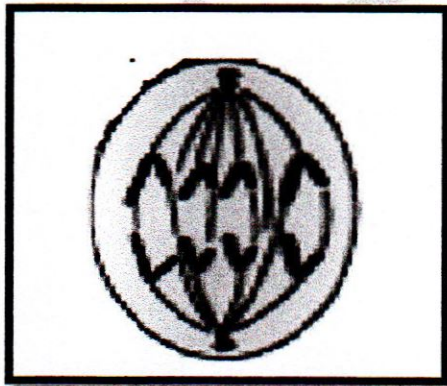
أولاً : الشكل يمثل : أحد أنواع الأنسجة الحيوانية

* 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

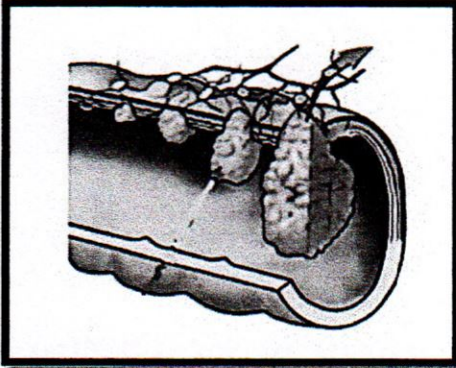
* يطلق على هذا الطور اسم ؟ ص ٥٢

.....الطور الانفصالي...

* ماذا يحدث للخلية في هذا الطور ؟

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

ثالثاً : الشكل يمثل : مراحل سرطان القولون



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

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

(٢ × ١ = ٢ درجة)

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

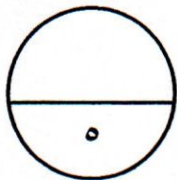
٢



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 ***