

الصف العاشر

عادة الأحياء

العام الدراسي
2017-2016
الفضل الدراسي الأول

أسئلة اختبارات
وإجاباتها النموذجية



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
(السوالين الأول والثاني)

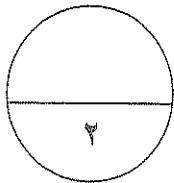
السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :-
(٢ × ١ = ٢ درجة)

١- أطول الخلايا الحية هي الخلية :

- ☐ العصبية ☐ العضلية
☐ البكتيرية ☐ النباتية

٢- نسيج نباتي يعتبر من الأنسجة البسيطة الجلدية :

- ☐ النسيج الكولنشيبي ☐ النسيج السكرنشيبي
☐ نسيج البشرة ☐ نسيج اللحاء



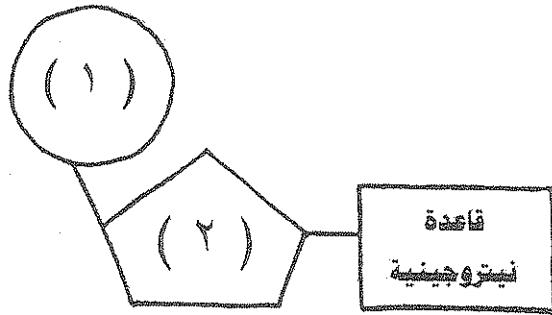
درجة السؤال الأول

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 :

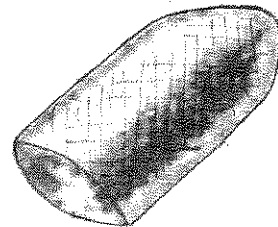
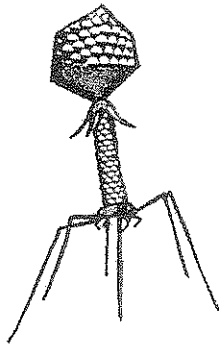
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١-

٢-

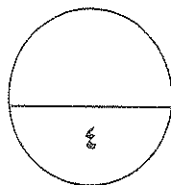
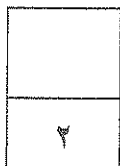
ثانياً : الأشكال التالية تمثل فيروسات مختلفة ، والمطلوب :

اكتب اسم كل فيروس أسفل الشكل المناسب :



..... فيروس

..... فيروس



درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية
(الأسئلة الثالث والرابع والخامس)

٢

السؤال الثالث: (أ) قُلِّلْ مَا يَلِيَّ تَعْلِيلاً عِلْمِيّاً كَامِلاً :- (٢ × ١ = ٢ درجة)

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

.....

.....

٢- استخدام الأصباغ عند فحص العينة بالمجهر الضوئي ؟

.....

.....

=====

٢

السؤال الثالث: (ب) مَا أَهْمِيَّةُ كُلِّ مِمَّا يَلِيَّ :- (٢ × ١ = ٢ درجة)

١- البلاستيدات البيضاء ؟

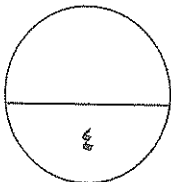
.....

.....

٢- النسيج الضام الأصلي ؟

.....

.....



درجة السؤال الثالث

٢

(٢ × ١ = ٢ درجة)

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

١- اذكر مميزات الخلية أولية النواة :

.....

.....

٢- اذكر أنواع ترسب مادة الجنين في أوعية الخشب :

.....

.....

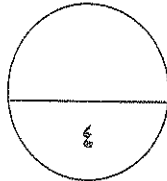
=====

(٤ × ٠,٥ = ٢ درجة)

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

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

٢

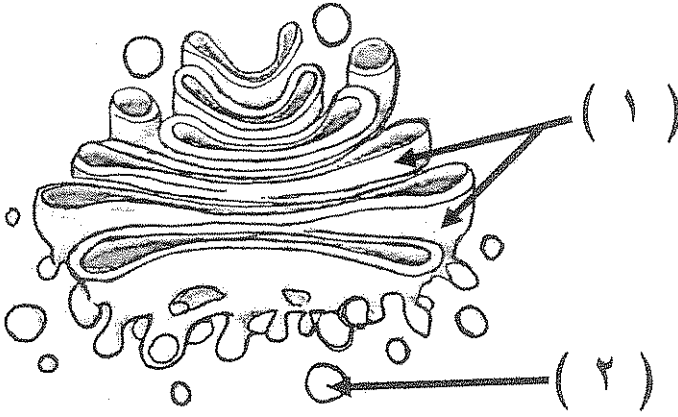


درجة السؤال الرابع

٢

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

أولاً : الشكل التالي يمثل بعض عضيات الخلية ، والمطلوب :



* ماذا تسمى العضية رقم (١) ؟

.....

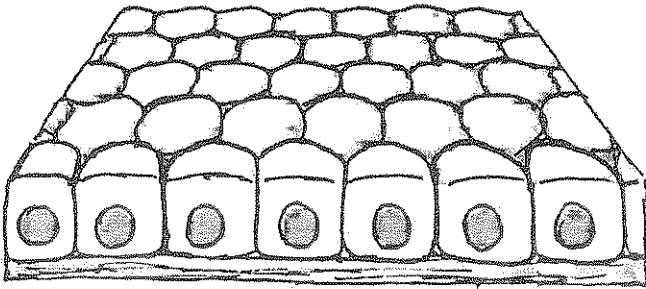
* ما وظيفة العضية رقم (٢) ؟

.....

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

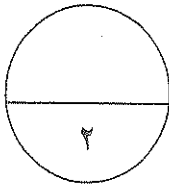
* ما نوع هذا النسيج الطلائي ؟

.....



* أين يوجد هذا النسيج ؟

.....



درجة السؤال الخامس

*** انتهت الأسئلة ***

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

نموذج الإجابة

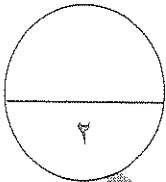
المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية
(السؤالين الأول والثاني)

نموذج الإجابة

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



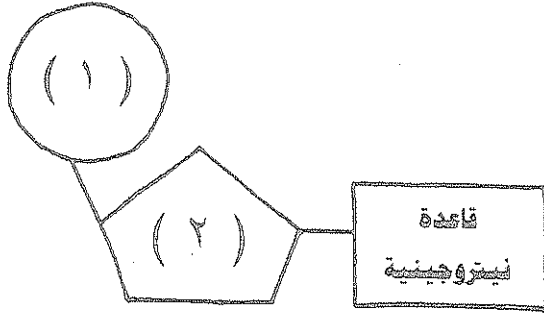
درجة السؤال الأول

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	<u>الفجوة</u> ص ٢٩
٢	نسيج نباتي مركب يختص بنقل الماء والأملاح من الجذور إلى الأوراق	<u>الخشب</u> ص ٣٤



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



أولاً : الشكل يمثل تركيب نيوكليوتيدة الأحماض النووية

ص ٢٧

، والمطلوب :

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

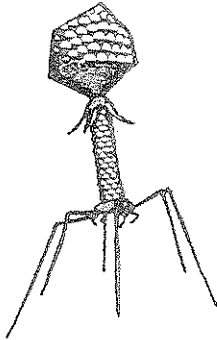
١ - مجموعة فوسفات

٢ - سكر خماسي

ص ٣٨

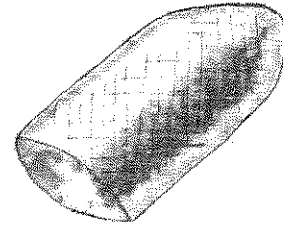
ثانياً : الأشكال التالية تمثل فيروسات مختلفة ، والمطلوب :

اكتب اسم كل فيروس أسفل الشكل المناسب :



لاقم البكتيريا

فيروس



داء الكلب

فيروس

٢

٤

درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية
(الأسئلة الثالث والرابع والخامس)

٢

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

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

يساعد على إقحام خلايا الكائنات الحية

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

لزيادة التباين بين أجزاء العينة

٢

($2 \times 1 = 2$ درجة)

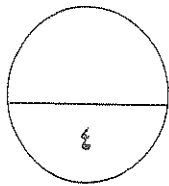
السؤال الثالث: (ب) ما أهمية كل مما يلي :-

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 :- ($٢ \times ١ = ٢$ درجة)

١- اذكر مميزات الخلية أولية النواة : ص ٢٨

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

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

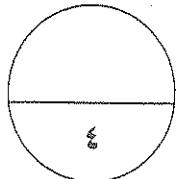
- نقري - شبكي - حلزوني - حلقي

=====

السؤال الرابع : (ب) املأ بأكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً: ($٠,٥ \times ٤ = ٢$ 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 الإندوبلازمية المختصة
ألياف عضلية هيكلية	ألياف عضلية لمساء	(٣) ص ٣٦
<u>إرادية</u>	<u>لا إرادية</u>	التحكم في عملها
البريونات	الفيريونات	(٤) ص ٤٠
<u>البروتين</u>	<u>حمض نووي أو RNA</u>	التركيب

٢



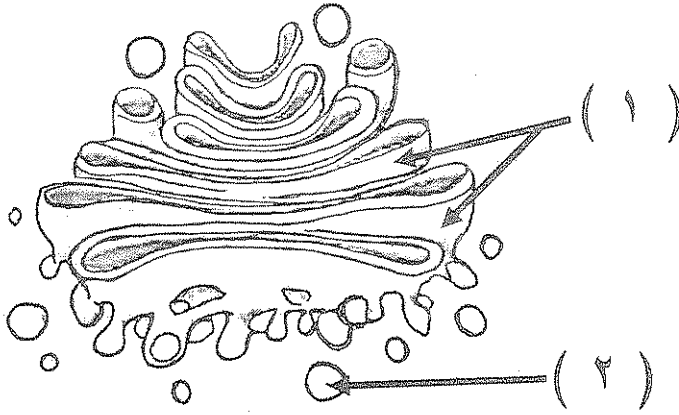
درجة السؤال الرابع

٢

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

أولاً : الشكل التالي يمثل بعض عضيات الخلية ،

والمطلوب : ص ٢٤



* ماذا تسمى العضية رقم (١) ؟

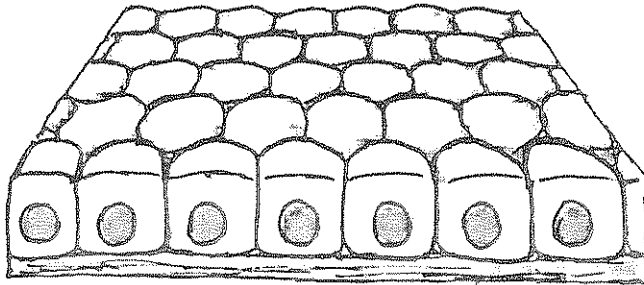
جهاز جولجي

* ما وظيفة العضية رقم (٢) ؟

الهضم أو التحليل

ثانياً : الشكل التالي يمثل أحد أنواع الأنسجة

الطلائية ، و المطلوب : ص ٣٥

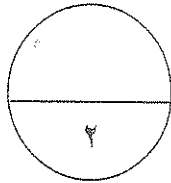


* ما نوع هذا النسيج الطلائي ؟

مكعبي بسيط

* أين يوجد هذا النسيج ؟

أنابيب الكلية والكبد والبنكرياس



درجة السؤال الخامس

*** انتهت الأسئلة ***

الزمن : (ساعة واحدة)

امتحان الفترة الدراسية الاولى

وزارة التربية

المجال الدراسي: الأحياء

للفيف العاشر

منطقة العاصمة التعليمية

عدد الصفحات: (4 مختلفة)

للعام 2015 _ 2016

التوجيه الفني للعلوم

أجب عن جميع الأسئلة
أولاً: الأسئلة الموضوعية

السؤال الأول:

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

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

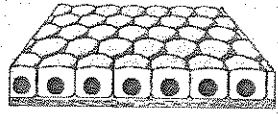
الليوسومات. ☐

الجدار الخلوي. ☐

جهاز جولجي. ☐

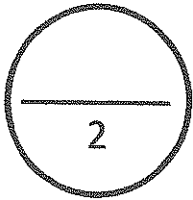
هيكل الخلية. ☐

2- النسيج الموضح بالشكل المقابل يتميز بقدرته على :-



☐ تنظيم الأنشطة المختلفة لأعضاء الجسم . ☐ الانتقباض والانقباض .

☐ حماية سطح الجسم من المؤثرات الخارجية . ☐ ربط أنسجة الجسم بعضها ببعض .



درجة السؤال الاول

السؤال الثاني:

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

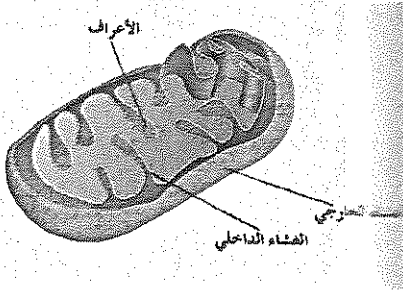
1- (نوع من أنواع المجاهر يستطيع تكبير الأشياء إلى حد مليون مرة أكثر من حجمها الحقيقي.)

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

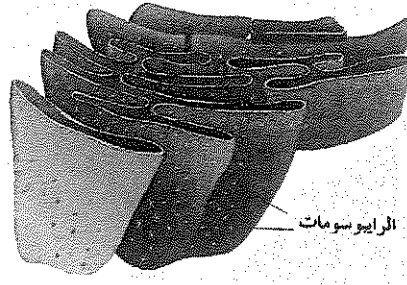
يتبع الصفحة (2)

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

1- الشكل الذي أمامك يمثل عضيتين من عضيات الخلية :



(ب)



(أ)

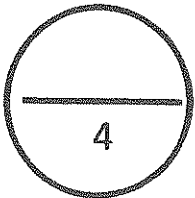
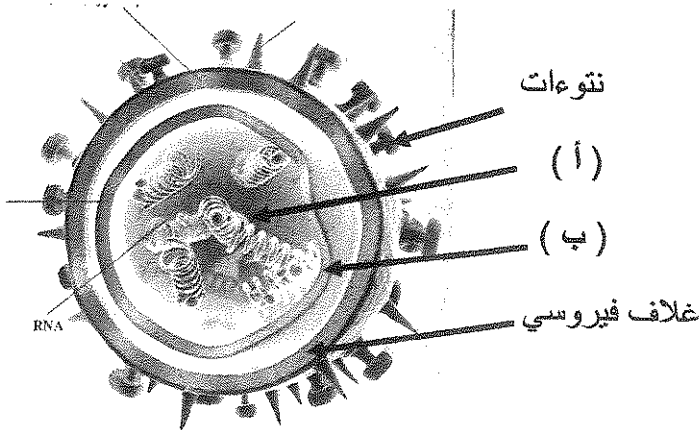
- يمثل (أ) :

- يمثل (ب) :

2 - الشكل الذي أمامك يمثل بنية الفيروس :

- يمثل (أ) :

- يمثل (ب) :



درجة السؤال الثاني

ثانيا : الأسئلة المقالية:

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

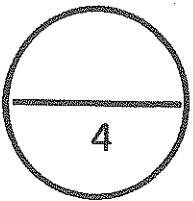
1- تتميز الخلية العصبية بانها طويلة.

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

(ب) ما أهمية كل مما يلي : (2 = 1 × 2)

1- الليسوسومات.

2- نسيج البشرة في النبات.



درجة السؤال الثالث

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

1 - مكونات نسيج اللحاء.

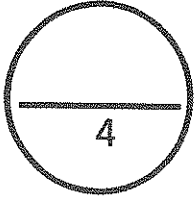
أ - ب - ج - د -

2 - أنواع الأنسجة العضلية.

أ - ب - ج -

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

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



درجة السؤال الرابع

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

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

.....

2 - ما هي أنواع البلاستيدات الموجودة في كل من :

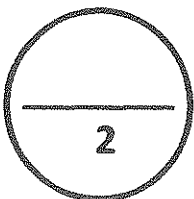
أ) ثمرة الطماطم ؟ ب) خلايا ساق البطاطا ؟

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

أ) ب)

4 - ما هي المخلوقات التي تسبب مرض جنون البقر ؟

مم تتكون هذه المخلوقات ؟



درجة السؤال الخامس

انتهت الأسئلة

الزمن : (ساعة واحدة)

امتحان الفترة الدراسية الأولى

وزارة التربية

المجال الدراسي: الأحياء

للفيف العاشر

منطقة العاصمة التعليمية

عدد الصفحات: (4 مختلفة)

للعام 2015 _ 2016

التوجيه الفني للعلوم

أجب عن جميع الأسئلة
أولاً: الأسئلة الموضوعية

السؤال الأول:

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

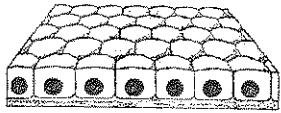
1- واحد مما يلي لا يوجد في الخلية الحيوانية:-

☒ الجدار الخلوي. (ص 30)

☐ الليسوسومات.

☐ هيكل الخلية.

☐ جهاز جولجي.

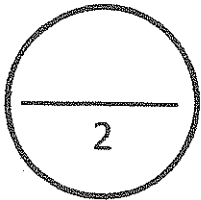


2- النسيج الموضح بالشكل المقابل يتميز بقدرته على :-

☐ الانقباض والانبساط .

☐ تنظيم الأنشطة المختلفة لأعضاء الجسم .

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



درجة السؤال الاول

السؤال الثاني:

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

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

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

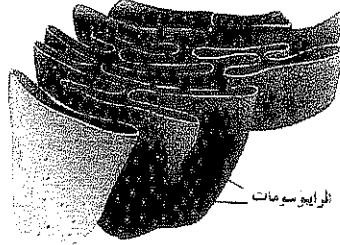
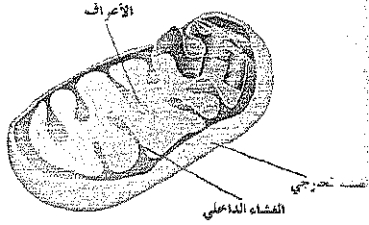
يتبع الصفحة (2)

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

1- الشكل الذي أمامك يمثل عضيتين من عضيات الخلية :

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

- يمثل (ب) : الميتوكوندريا. (23)



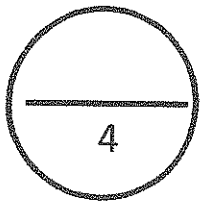
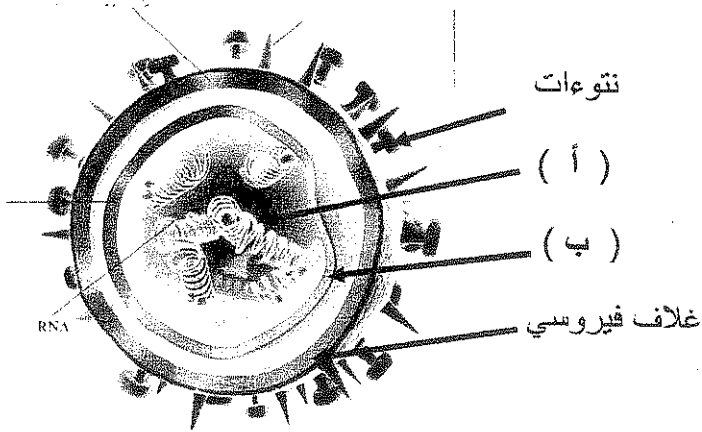
(ب)

(أ)

2 - الشكل الذي أمامك يمثل بنية الفيروس :

- يمثل (أ) : RNA

- يمثل (ب) : الكابسيد. (ص 39)



درجة السؤال الثاني

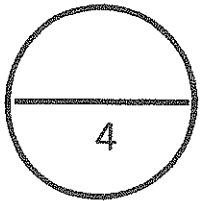
ثانيا : الأسئلة المقالية:

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

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

ب) ما أهمية كل مما يلي : (2 = 1 × 2)

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



درجة السؤال الثالث

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

1 - مكونات نسيج اللحم.

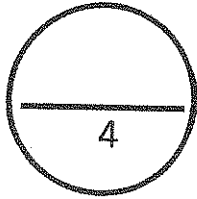
أ - أنابيب غريالية. ب - خلايا مرافقة ج - خلايا برانشيمية. د - ألياف. (ص 34)

2 - أنواع الأنسجة العضلية.

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

ب) قارن بين كل من الأزواج التالية : ($2 = \frac{1}{2} \times 4$)

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



درجة السؤال الرابع

السؤال الخامس : أجب عن الأسئلة التالية : ($2 = \frac{1}{2} \times 4$)

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

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

2 - ما هي أنواع البلاستيدات الموجودة في :

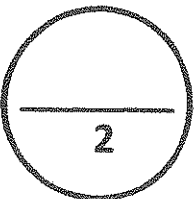
أ) ثمرة الطماطم ؟ البلاستيدات الملونة ب) خلايا ساق البطاطا ؟ البلاستيدات البيضاء. (ص 25)

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

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

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

مم تتركب هذه المخلوقات ؟ البروتين. (ص 40)



درجة السؤال الخامس

انتهت الأسئلة

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

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



وزارة التربية
منطقة الجهرام التعليمية
التوجيه الفني للعلوم

أولاً : الأسئلة الموضوعية

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

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

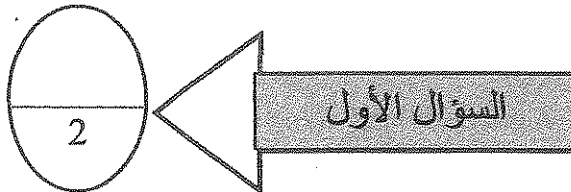
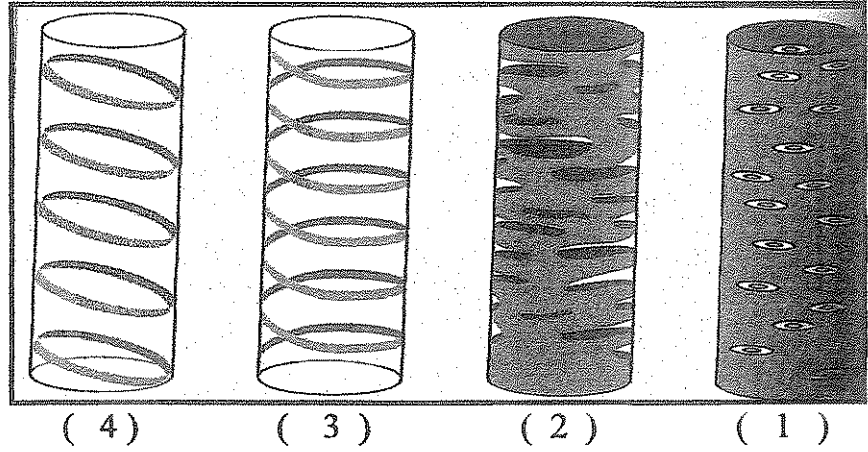
ب - () الماسح
د - () النافذ

أ - () البسيط
ج - () المركب

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

ب - () 3
د - () 4

أ - () 1
ج - () 2



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

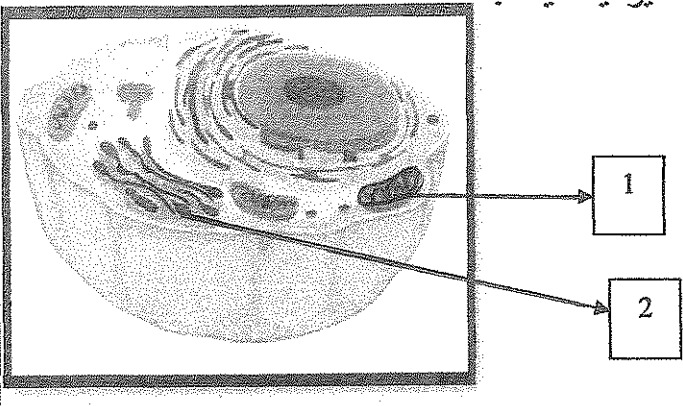
- 1- الخلية التي لا تحتوي على نواة محددة الشكل. ()
- 2- مخلوق غير حي يتمتع بتركيب أبسط من الفيروس. ()

السؤال الثاني: ب) ادرس الأشكال أمامك ثم أجب عن المطلوب : (2= 1/2×4)

أولاً : الشكل أمامك يوضح تركيب الخلية الحيوانية حيث :

رقم (1) يمثل

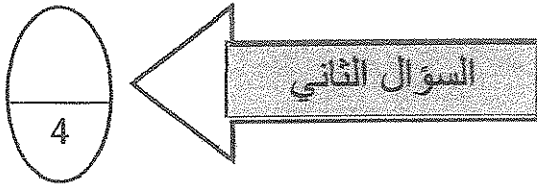
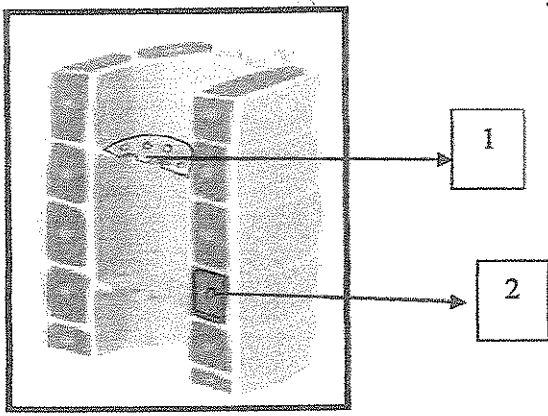
رقم (2) يمثل



ثانياً : الشكل أمامك يوضح نسيج اللحاء حيث :

رقم (1) يمثل

رقم (2) يمثل



الأسئلة المقالية

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

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

.....
.....

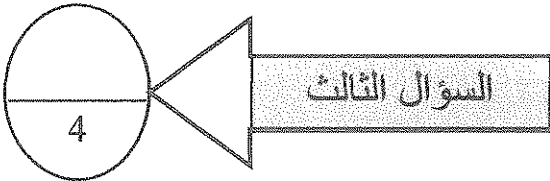
2- لا تتأثر الخلية بالإنزيمات الليسوسومية.

.....
.....

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

1- الجسم المركزي :

2- النسيج البرانشيمي :



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

1- اذكر نوعي الشبكة الاندوبلازمية ؟

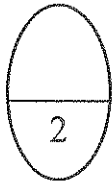
أ -
ب -

2- عدد نوعان فقط من الأنسجة الحيوانية الأساسية ؟

أ -
ب -

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

وجه المقارنة	الخلية الحيوانية	الخلية النباتية
وجود الجدار الخلوي		
وجه المقارنة	نسيج ضام وعائي	نسيج ضام هيكلي
مثال		



السؤال الرابع

السؤال الخامس: ($2 = 1 \times 2$)

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

أجب عن الأسئلة التالية من خلال الرسم :

1- ماذا يطلق على الشكل أمامك ؟

.....

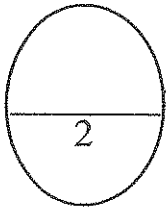
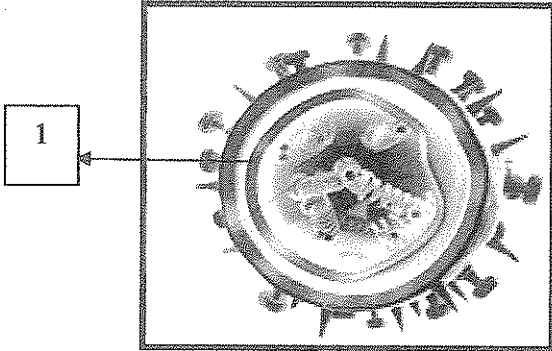
2- التركيب رقم (1) يمثل الكابسيد

ما الدور الذي يؤديه الكابسيد ؟

.....

مم يتكون الكابسيد ؟

.....



السؤال الخامس

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

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

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



وزارة التربية
منطقة الجواء التعليمية
التوجيه الفني للعلوم

نموذج الإجابة

أولاً : الأسئلة الموضوعية

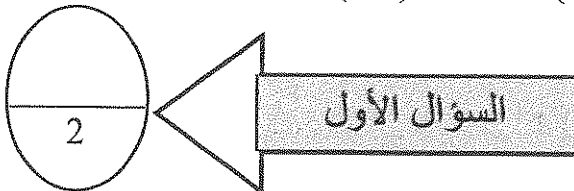
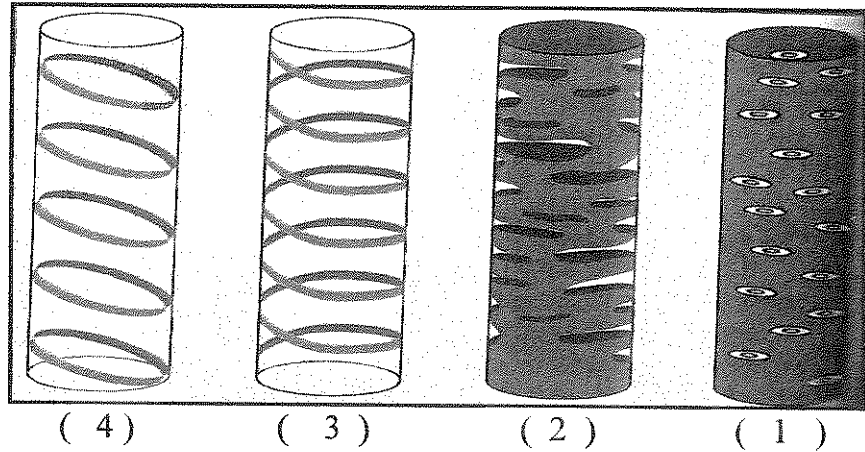
السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة والأفضل لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) أمامها : (2=1×2 درجات):

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

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

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

أ - () 1
ب - () 3
ج - (✓) 2
د - ()



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

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

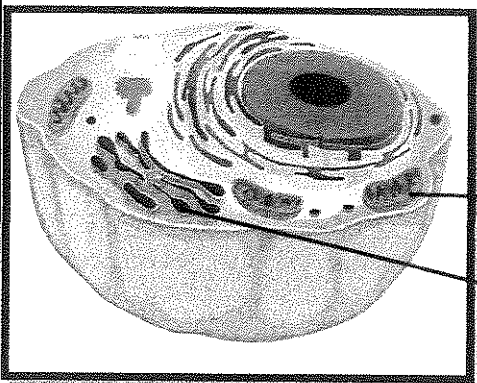
السؤال الثاني : ب) ادرس الأشكال أمامك ثم أجب عن المطلوب : ($2 = \frac{1}{2} \times 4$)

أولاً : الشكل أمامك يوضح تركيب الخلية الحيوانية حيث :

رقم (1) يمثل ميتوكوندريا

رقم (2) يمثل جهاز جولجي

ص 21 و ص 29

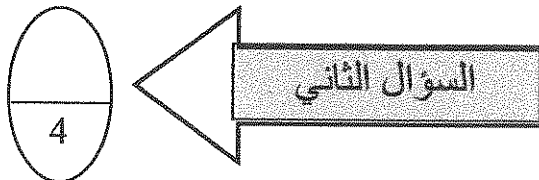
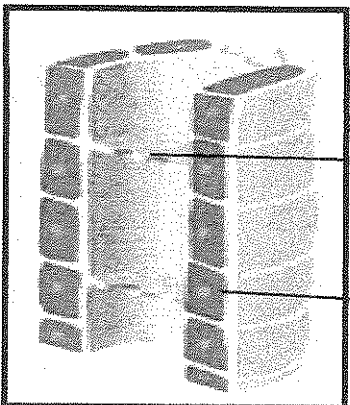


ثانياً : الشكل أمامك يوضح نسيج اللحاء حيث :

رقم (1) يمثل صفحة غربالية

رقم (2) يمثل خلية مرافقة

ص 34



الأسئلة المقالية

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

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

حتى تستطيع الالكترونيات النفاذ من خلالها

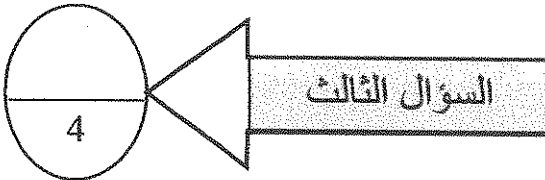
2- لا تتأثر الخلية بالإنزيمات الليسوسومية . ص 24

لأنها في معزل داخل الفضاء المحيط بالليسوسومات

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

1- الجسم المركزي : انقسام الخلية ص 23

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



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

1- اذكر نوعي الشبكة الاندوبلازمية ؟ ص 22

أ - الملساء (ناعمة) ب - الخشنة

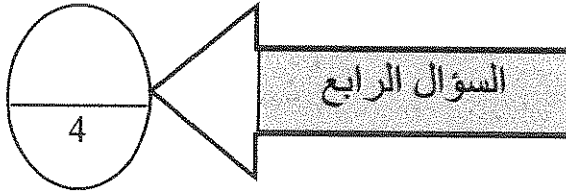
2- عدد نوعان فقط من الأنسجة الحيوانية الأساسية ؟ (يكتفى باثنان) ص 35 و ص 36 و ص 37

أ - الطلائية ب - الضامة ج - العضلية د - العصبية

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

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

وجه المقارنة	نسيج ضام وعائي	نسيج ضام هيكل
مثال ص 36	<u>الدم</u>	<u>عظام وغضروف</u>



السؤال الخامس: ($2=1\times 2$)

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

أجب عن الأسئلة التالية من خلال الرسم : ص 39

1- ماذا يطلق على الشكل أمامك ؟
فيروس

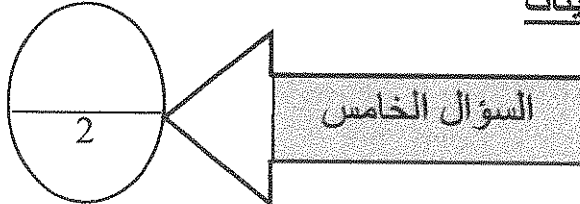
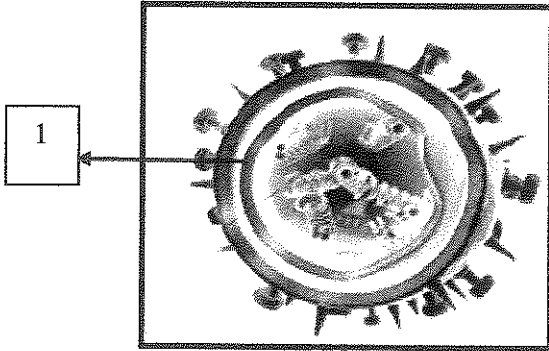
2- التركيب رقم (1) يمثل الكابسيد

ما الدور الذي يؤديه الكابسيد ؟

يحمي الأحماض النووية داخل الفيروس من التلف

مم يتكون الكابسيد ؟

غلاف بروتيني يحتوي على نوع أو أكثر من البروتينات



المجال الدراسي: الأحياء

الزمن: ساعة دراسية

عدد الأوراق: 4

اختبار الفترة التقويمية الأولى

لصف العاشر

للعام الدراسي: 2016/2015

وزارة التربية

منطقة مبارك الكبير التعليمية

التوجيه الفني للعلوم



الأسئلة الموضوعية: السؤال الأول والثاني

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة لكل مما يلي : (2=1×2 درجة)

- 1- خلايا تتميز بقدرتها على الانقباض و الانبساط و تتجمع على شكل ألياف هي الخلايا:
- () البكتيريا () العصبية
- () العضلية () العظمية

- 2- أحد أنواع العضيات الحية التي يمكن ملاحظتها في خلايا أوليات النواة مع صغر حجمها هي :

- () الشبكة الاندوبلازمية () النوية
- () جهاز جولجي () الرايبوسومات

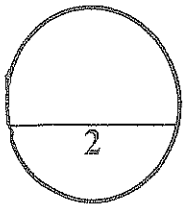
السؤال الأول

السؤال الثاني :

(أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية : (2=1×2 درجة)

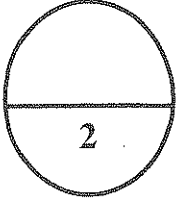
- 1- نسيج نباتي حي يتكون من خلايا مستطيلة بعض الشيء وجدرانها مغلظة بشكل غير منتظم وغير مغطاة بمادة اللجنين .
- ()

- 2- مخلوقات ليست خلوية في غاية الدقة و تتكون من أحماض نووية و غلاف بروتيني .
- ()

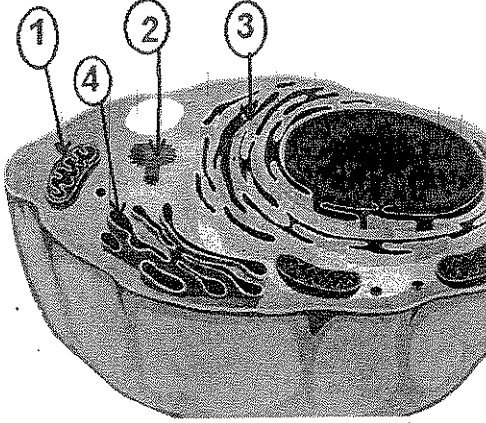


تابع السؤال الثاني :

(ب) ادرس الأشكال التي أمامك ثم أجب عن الأسئلة التي تليها: ($8 \times \frac{1}{4} = 2$ درجة)



أولا :- الشكل الذي أمامك يمثل خلية حيوانية :



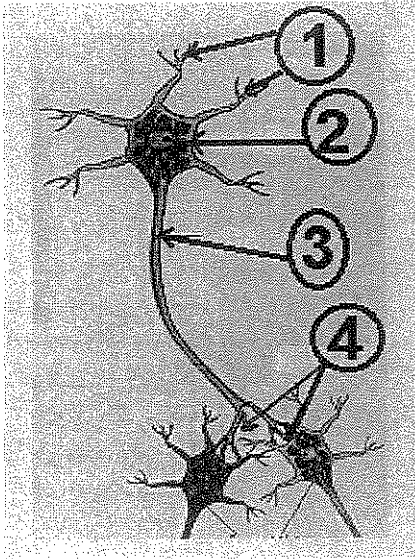
أ_ يدل الرقم (1) في الشكل على -----

ب_ يدل الرقم (2) في الشكل على -----

ج_ يدل الرقم (3) في الشكل على -----

د_ يدل الرقم (4) في الشكل على -----

ثانيا :- الشكل التالي يمثل أحد أنواع الأنسجة الحيوانية :



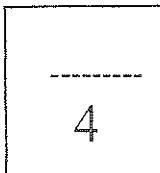
أ_ يدل الرقم (1) على -----

ب_ يدل الرقم (2) على -----

ج_ يدل الرقم (3) في الشكل على -----

د_ يدل الرقم (4) في الشكل على -----

السؤال الثاني



السؤال الثالث :

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

1- يمكن للبيوسومات مساعدة الخلية في التخلص من العضيات المسنة أو المتهاكة .

2- تتواجد الخلية المرافقة إلى جانب الخلية الغريالية في نسيج اللحاء .

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

1- الأحماض النووية ؟

2- النسيج الطلائي الحشفي البسيط (ماهي الاجزاء التي يكونها في الجسم) ؟.

السؤال الثالث

السؤال الرابع :- (أ) عدد كل من ما يأتي : 2 = 1×2 درجة

1- عدد المبادئ الخاصة بالنظرية الخلوية :

2- أنواع الانسجة الضامة :

2

(ب) أكمل جدول المقارنة التالي بما يناسبه : (3× 2= 2درجة)

وجه المقارنة	يكبر العينة 500 ألف مرة	يكبر العينة 150 ألف مرة
أسم المجهر	مخترق مكوناتها	يعطي صورة ثلاثية الابعاد
وجه المقارنة	قاعدة نتروجينية تميز DNA	قاعدة نتروجينية تميز RNA
أسم القاعدة	نسيج يتكون من خلايا متماثلة	نسيج يتكون من خلايا مختلفة
وجه المقارنة	الفيرويدات	البريونات
نوع النسيج	مثال على مرض تسببه	

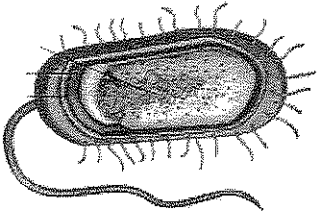
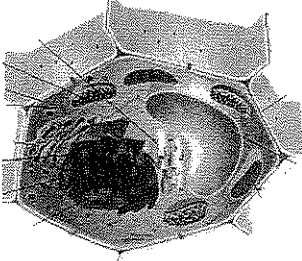
السؤال الخامس :-

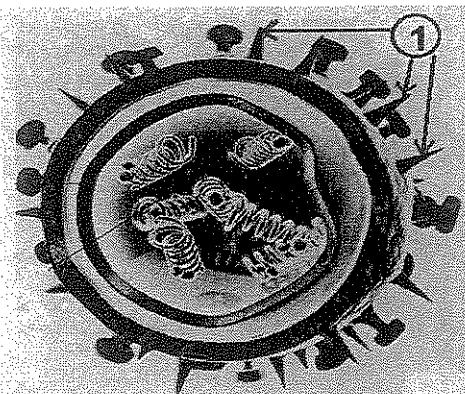
4

السؤال الرابع

أدرس الشكل الذي أمامك جيدا ثم أجب عن الأسئلة التالية :- 2درجة

أ- حدد أي الخلايا التالية من أوليات النواة و أيها من حقيقية النواة

	
.....	



ب- ما أهمية التراكيب المشار إليها بالرقم (1) ؟

.....
.....

انتهت الأسئلة

2

السؤال الخامس

المجال الدراسي: الأحياء

الزمن: ساعة دراسية

عدد الأوراق: 4

اختبار الفترة التقويمية الأولى

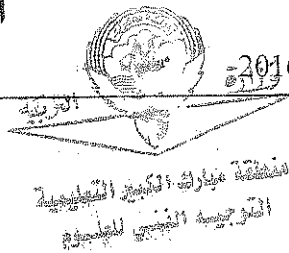
لصف العاشر

للعام الدراسي: 2016/2015

وزارة التربية

منطقة مبارك الكبير التعليمية

التوجيه الفني للعلوم



الأسئلة الموضوعية: السؤال الأول والثاني

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: (2=1×2 درجة)

- 1- خلايا تتميز بقدرتها على الانقباض و الانبساط و تتجمع على شكل ألياف هي الخلايا: ☒ العصبية ☐ البكتيرية ☐ العضلية ☒ العظمية

- 2- أحد أنواع العضيات الحية التي يمكن ملاحظتها في خلايا أوليات النواة مع صفر حجمها هي: ☐ الشبكة الاندوبلازمية ☒ جهاز جولجي ☐ النوية ☒ الرايبوسومات

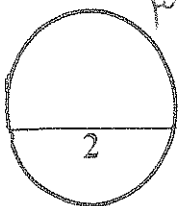
السؤال الأول

السؤال الثاني:

(أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية: (2=1×2 درجة)

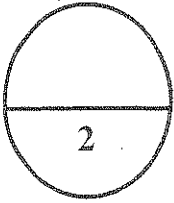
- 1- نسيج نباتي حي يتكون من خلايا مستطيلة بعض الشيء وجدرانها مغلظة بشكل غير منتظم ☒ (النسيج الأولي)

- 2- مخلوقات ليست خلوية في غاية الدقة و تتكون من أحماض نووية و غلاف بروتيني ☒ (الفيروسات)

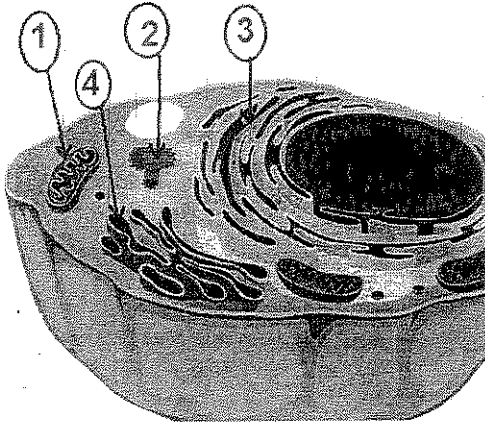


تابع السؤال الثاني :

(ب) ادرس الأشكال التي أمامك ثم أجب عن الأسئلة التي تليها: ($8 \times \frac{1}{4} = 2$ درجة)



أولا :- الشكل الذي أمامك يمثل خلية حيوانية :



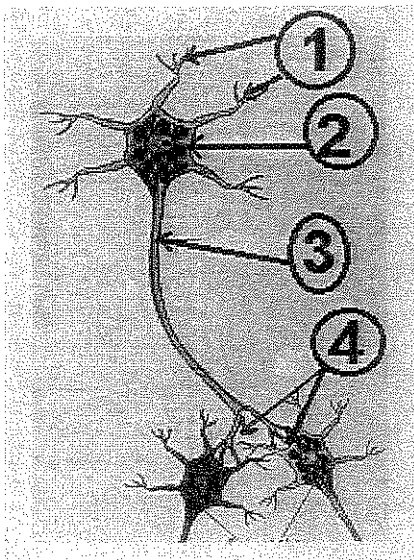
أ- يدل الرقم (1) في الشكل على الميتوكوندريا

ب- يدل الرقم (2) في الشكل على سيتوبلازم / جسم مركزي

ج- يدل الرقم (3) في الشكل على جهاز إندوبلازمية

د- يدل الرقم (4) في الشكل على جهاز جولجي

ثانيا :- الشكل التالي يمثل أحد أنواع الأنسجة الحيوانية : $\frac{3}{7}$



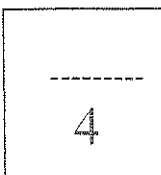
أ- يدل الرقم (1) على زوائد شجرية

ب- يدل الرقم (2) على جسم الخلية العصبية

ج- يدل الرقم (3) في الشكل على محور (نفس عصبي)

د- يدل الرقم (4) في الشكل على تشابك عصبي

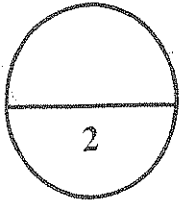
السؤال الثاني



ثانيا : الأسئلة المقالية إجبارية من السؤال الثالث إلى السؤال الخامس (10 درجات)

السؤال الثالث :

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



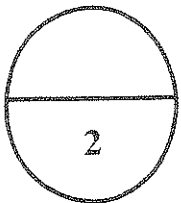
1- يمكن لليسوسومات مساعدة الخلية في التخلص من العضيات المسنة أو المتهاكة . ص ٤

لا يتواجد السيوسومات على مجموعة من الإرتيحات الهامة

2- تتواجد الخلية المرافقة إلى جانب الخلية الغريالية في نسيج اللحاء . ص ٣

لتنظيمها بالماء والبطاوة اللازمة لنشاط الأنسب الغريالي

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

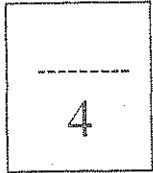


1- الأحماض النووية ؟ : ص ٦

تخزن المعلومات الوراثية المنظمة (الجينات) التي تضطر
شك الخلية وعضوها وظيفتها

2- النسيج الطلائي الحشفي البسيط (ماهي الاجزاء التي يكونها في الجسم) ؟ : ص ٣

طبقة واحدة من الخلايا المتعادلة في الشرايين الدموية والمخاطية الهوائية
من الرئة



السؤال الثالث

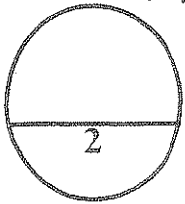
السؤال الرابع :- (أ) عدد كل من ما يأتي : 2 = 1×2 درجة

1- عدد المبادئ الخاصة بالنظرية الخلوية :

1- الخلية هي الوحدة الوظيفية الأساسية لجميع الكائنات الحية

2- تتكون جميع الكائنات الحية من خلايا وهي تتكون من فرد أو مجموعة

3- تنشأ جميع الخلايا من خلايا كانت موجودة من قبل



2- أنواع الأنسجة الضامة : ص ٦ (تكتب بنقطة)

1- النسيج الإصلي : النسيج الهيكلي

3- النسيج الدهني : النسيج المخاطي (الم)

2

(ب) أكمل جدول المقارنة التالي بما يناسبه : (٣ × ١٠ = 2 درجة)

وجه المقارنة

يكبر العينة 500 ألف مرة

يكبر العينة 150 ألف مرة

مخترق مكوناتها

ويعطي صورة ثلاثية الابعاد

أسم المجهر

١٧

المجهر الإلكتروني النافذ

المجهر الإلكتروني الماسح

وجه المقارنة

قاعدة نتروجينية تميز DNA

قاعدة نتروجينية تميز RNA

أسم القاعدة

٢٧

T الثايمين

U اليوراسيل

وجه المقارنة

نسيج يتكون من خلايا متماثلة

نسيج يتكون من خلايا مختلفة

نوع النسيج

٣٢

نسيج بسيط

نسيج مركب

وجه المقارنة

الفيروسات

البيرونات

مثال على مرض تسببه ٤١١

مرض الدنات المضربة بـ

جئون البقر

السؤال الخامس :-

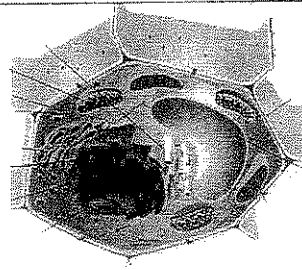
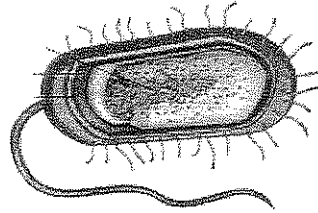
مرض بكتريا غار الحمار

أدرس الشكل الذي أمامك جيدا ثم أجب عن الأسئلة التالية :- 2 درجة

أ- حدد أي الخلايا التالية من أوليات النواة وأيها من حقيقية النواة

4

السؤال الرابع



..... أوليات النواة

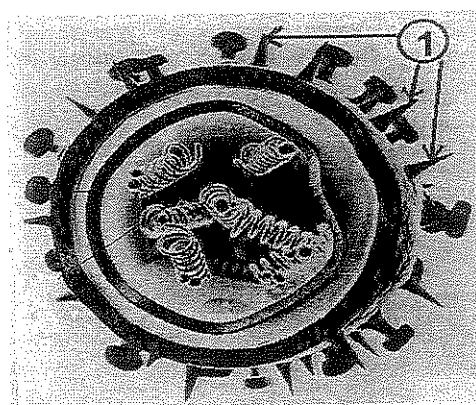
..... حقيقية النواة

٣٩

ب- ما أهمية التراكيب المشار إليها بالرقم (1) ؟

... البنتوجي... البكتيريا... البكتيريا... البكتيريا...

... البكتيريا... البكتيريا... البكتيريا... البكتيريا...



انتهت الأسئلة

السؤال الخامس

2



أولاً : الأسئلة الموضوعية – ست درجات

* السؤال الأول :

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

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

ص 14

د- شلين

ج- روبرت هوك

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

ب- الطلانية

أ- الضامة

د- العصبية

ج- العضلية



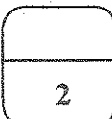
درجة س 1

* السؤال الثاني :

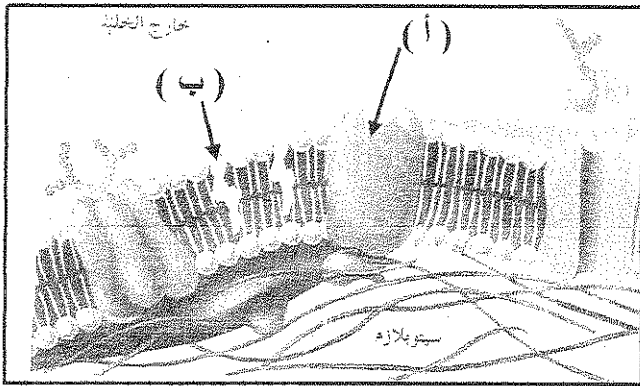
(أ) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :- (2=1×2)

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

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



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



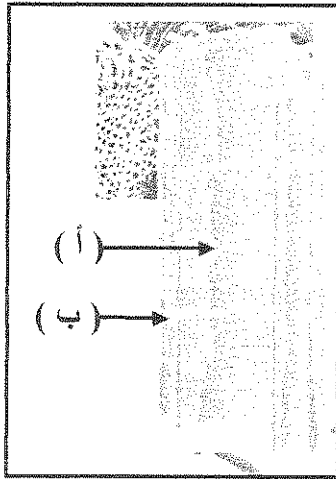
1- الشكل المقابل يمثل تركيب غشاء الخلية ، حيث يشير:

السهم (أ) إلى _____

ص 20

والسهم (ب) إلى _____

+++++

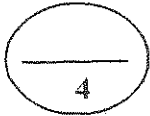
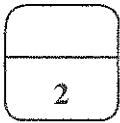


2- الشكل المقابل يمثل تركيب نسيج الخشب ، حيث يشير:

السهم (أ) إلى _____

ص 34

والسهم (ب) إلى _____



درجة س 2

ثانياً : الأسئلة المقالية – عشر درجات

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

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

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

وزارة التربية والتعليم
الإدارة العامة للتعليم الخاص
نموذج الإجابة



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

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

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

2

$\frac{1}{4}$

درجة س 3

* السؤال الرابع : (أ) مالمقصود بكل من :- (2=1×2)

1- النسيج المركب ...؟ ص 32

2- الفيرويدات ...؟ ص 40

2

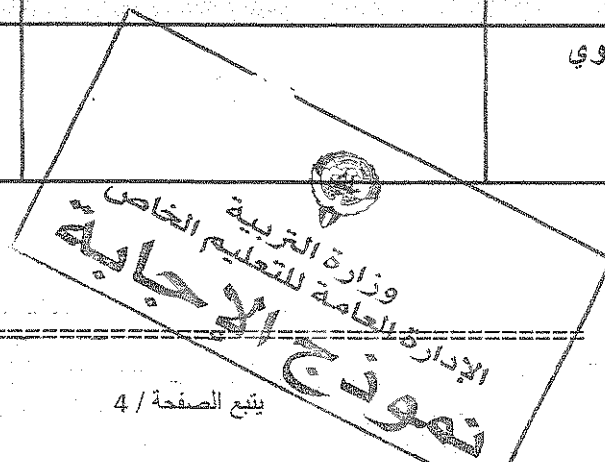
(ب) قارن في الجدول التالي بين كل من :- (2=1/2×4)

RNA	DNA	وجه المقارنة
		نوع الشريط
		ص 27
الخلية النباتية	الخلية الحيوانية	وجه المقارنة
		الجدار الخلوي
		ص 30

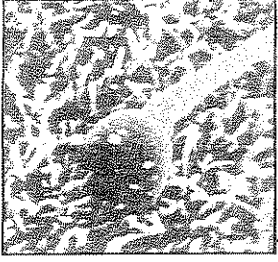
2

$\frac{1}{4}$

درجة س 4

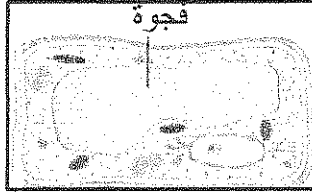


* السؤال الخامس : ادرس الاشكال التي أمامك، ثم أجب عما هو مطلوب منك :- (2=1/2×4)



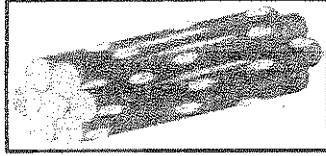
1- الشكل الذي أمامك يمثل صورة للحيوان المنوي بالمجهر الالكتروني الماسح ، والمطلوب :

ذكر آلية عمل المجهر اللاكتروني الماسح . ص 17



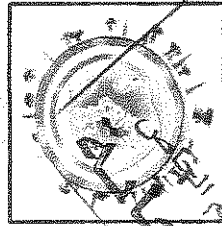
2- الشكل الذي أمامك يمثل فجوة في خلية نباتية ، والمطلوب :

ماهي وظيفة الفجوات . ص 23



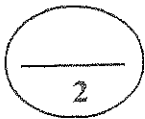
3- الشكل الذي أمامك يمثل اليااف عضلية هيكلية ، والمطلوب :

ما نوع هذا النسيج العضلي ؟ ص 36



4- الشكل الذي أمامك يمثل بنية الفيروس ، والمطلوب :

مما يتكون منه الغلاف الفيروسي ؟ ص 39



درجة س 5

إنتهاء الاسئلة



نتمنى لكم بالتوفيق والنجاح

التوجيه الفني للعلوم

نموذج

الإجابة

أولاً : الأسئلة الموضوعية – ست درجات

* السؤال الأول :

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

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

ص14

د- شلين

ج- روبرت هوك

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

ب- الطلانية

أ- الضامة

د- العصبية

ج- العضلية

درجة س1

2

* السؤال الثاني :

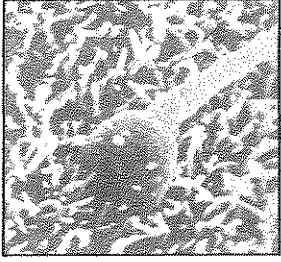
(أ) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :- (2=1×2)

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

2- () الفيروس () عائل معرض يكون مثلب يحتوي على أحماض نووية وغلاف بروتيني . ص39

2

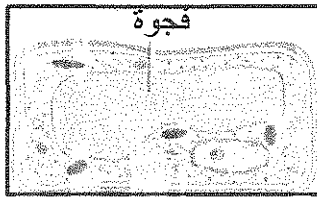
*** السؤال الخامس : ادرس الاشكال التي أمامك، ثم أجب عما هو مطلوب منك :- (2=1/2×4)**



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

ذكر آلية عمل المجهر الالكتروني الماسح . ص 17

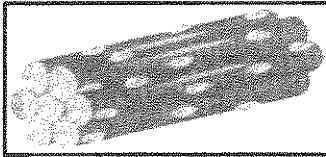
تقوم الالكترونات بمسح سطح الجسم المراد فحصه من الخارج دون ان تنفذ للداخل



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

ماهي وظيفة الفجوات . ص 23

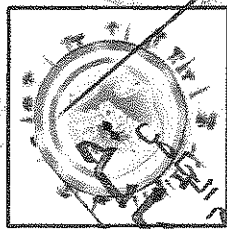
تخزن الماء والمواد الغذائية او فضلات الخلية الى حين التخلص منها



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

ما نوع هذا النسيج العضلي ؟ ص 36

ارادي / مخطط



4- الشكل الذي أمامك يمثل بنية الفيروس ، والمطلوب :

مما يتكون منه الغلاف الفيروسي ؟ ص 39

طبقة دهنية خارجية وطبقة بروتينية



درجة س 5

انتهت الأسئلة



مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

التوجيه الفني للعلوم

ملاحظة هامة : جميع الأسئلة إجبارية**اولا: الأسئلة الموضوعية****السؤال الاول : (أ) اختر الاجابة الصحيحة لكل مما يلي (٣=١ درجات):**

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

☐ روبرت هوك☐ شلايدن

٢- أطول الخلايا في جسم الانسان هي الخلية :

☐ الغدية☐ العضلية☐ العصبية☐ الطلائية

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

بلاستيدات:

☐ النسيج الكولنشيبي☐ النسيج البرانشيمي☐ النسيج السكلينشيبي☐ نسيج الخشب**السؤال الثاني: (أ) أكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية (٣=١ درجات):**

١- (.....) الوحدة البنائية للكروماتين

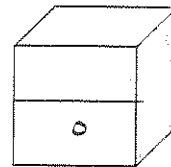
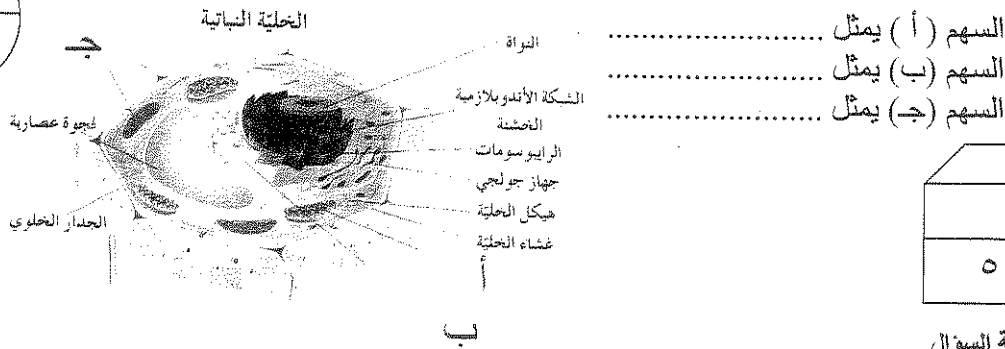
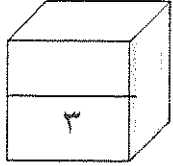
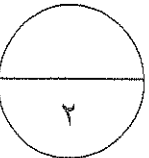
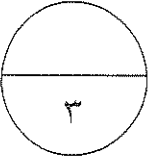
٢- (.....) تراكيب بنسج اللحم وظيفتها التدعيم

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

السؤال الثاني: (ب) ادرس الاشكال التالية ثم أكتب البيانات المشار إليها (٤=٢ درجات):

١- الشكل المقابل يمثل

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

درجة السؤال
الثانيدرجة السؤال
الأول

ثانياً: الاسئلة المقالية

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

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

٢- تسمية فلمنج للكروماتين بهذا الاسم

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

١- ما أهمية الكوليسترول في الغشاء البلازمي :

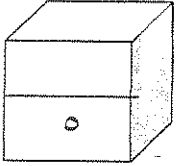
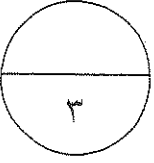
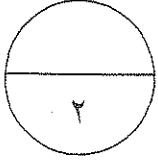
٢- ما أهمية الأنسجة الضامة :

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

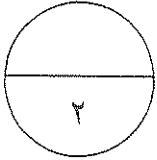
السؤال الرابع : (أ) : عدد ما يلي : ($2 \times 1 = 2$ درجة):

١- طرق زيادة التباين في المجهر الضوئي :

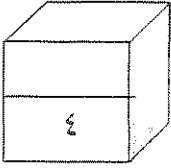
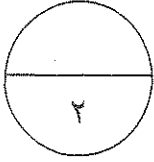
٢- أنواع ترسب مادة اللجنين الأربعة :



درجة السؤال
الثالث



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

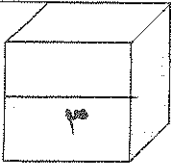


خلية حيوانية حقيقية النواة	خلية أولية النواة	
		تواجد الميتوكوندريا
		مثال

درجة السؤال
الرابع

السؤال الخامس : ادرس الاشكال التالية و أجب عما هو مطلوب: (٣x١=٣ درجات):

	١ الشكل المقابل يمثل الميتوكوندريا ما اسم البيان المشار إليه بالحرف أ ما هي وظيفة الميتوكوندريا ؟
	٢ أمامك نوعان من الانسجة اذكر اسمائهم
	٣ اذكر أي فايروس تمثل كل صورة



درجة السؤال
الخامس

انتهت الأسئلة ☺

مع تمنياتي لكم بالنجاح و التوفيق

عدد الأوراق (٣) مختلفة

الزمن : ساعة واحدة

المجال : الأحياء

امتحان الفترة الدراسية الأولى

لمادة الأحياء للصف العاشر

العام الدراسي ٢٠١٤ - ٢٠١٥ م

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية

التوجيه الفني للعلوم

ملاحظة هامة : جميع الأسئلة إجبارية

أولاً: الأسئلة الموضوعية

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي (٣×١=٣ درجات):

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

☐ شوان ص ١٤

☒ روبرت هوك

☐ فيرشو

☐ شلاين

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

☒ العصبية

☐ الغدية

☐ الطلائية

☐ العضلية

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

بلاستيدات: ص ٣٣

☐ النسيج السكلينشيبي

☐ النسيج الكولنشيبي

☐ نسيج الخشب

☒ النسيج البرانشيمي

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

١- (نيوكليوسوم) الوحدة البنائية للكروماتين ص ٢٦

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

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

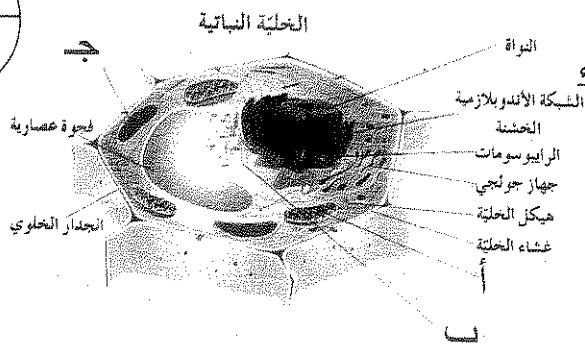
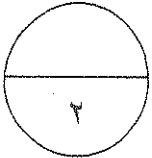
ص ٤٠

السؤال الثاني: (ب) ادرس الاشكال التالية ثم أكتب البيانات المشار إليها (٤×٠,٥=٢ درجة):

١- الشكل المقابل يمثل الخلية البيضية ص ١٥



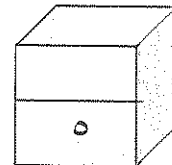
٢- الشكل المقابل يمثل ترسب اللجنين في اوعية الخشب حدد نوع ما هو مطلوب: ص ٢٩



السهم (أ) يمثل الميتوكوندريا

السهم (ب) يمثل الاندوبلازمية الملساء

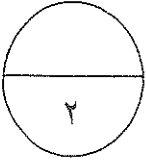
السهم (ج) يمثل البلاستيدة



درجة السؤال
الثاني

ثانياً: الاسئلة المقالية

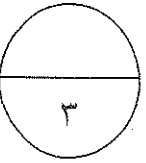
السؤال الثالث : (أ) علل لما يلي تعليلا علميا دقيقا ($2 \times 1 = 2$ درجة):



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

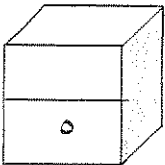
لان الصورة تصبح غير واضحة

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



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

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

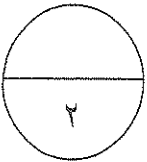


درجة السؤال
الثالث

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

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

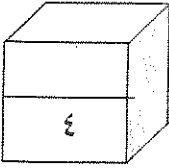
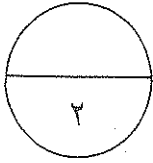
السؤال الرابع : (أ) : عدد ما يلي : ($2 \times 1 = 2$ درجة):



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

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

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

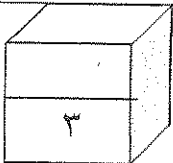


خلية حيوانية حقيقية النواة	خلية أولية النواة	ص ٣٠
يوجد	لا يوجد	تواجد الميتوكوندريا
يوجد	يوجد	تواجد الكروموسومات

درجة السؤال
الرابع

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

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



درجة السؤال
الخامس

انتهت الأسئلة ☺

مع تمنياتي لكم بالنجاح و التوفيق

وزارة التربية
منطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للعلوم
امتحان الفترة الدراسية الأولى
للسف العاشر
للعام 2014_2015
الزمن : (60 دقيقة)
المجال الدراسي: الأحياء
عدد الصفحات: (6 مختلفة)

أولاً : الأسئلة الموضوعية :-

السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة والأفضل لكل من العبارات التالية (1×3)

1- العالم الذي إكتشف الخلية بفحص قطعة من الفلين هو

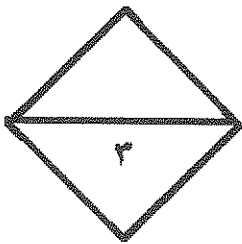
- ☐ مارشيلو ملبيجي ☐ روبرت هوك
☐ فيرشو ☐ شليدن

2- تحتوي الخلايا الحيوانية على كل هذه التراكيب باستثناء

- ☐ الجسم المركزي ☐ جدار الخلية
☐ الميتوكوندريا ☐ الريبوسومات

3- النسيج الذي تكون خلاياه مغلظة الجدران ومغطاة باللجنين ولها جدران ثانوية

- ☐ النسيج البرانشيمي ☐ النسيج الكولنشيبي
☐ النسيج السكلرنشيبي ☐ نسيج اللحاء



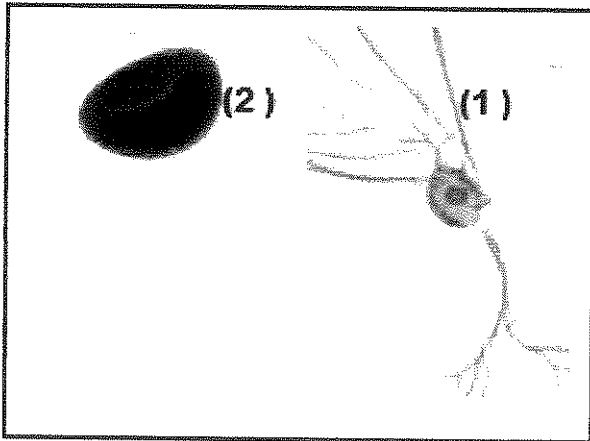
درجة السؤال الأول

السؤال الثاني :

(أ) أكتب الاسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة من العبارات التالية (1×3) :

المصطلح	العبارة
	1- عضي دقيق يقع بالقرب من النواة ويتكون من سنتريولين ولا يوجد في الخلايا النباتية
	2- النسيج الحيواني الذي يغطي سطح الجسم من الخارج ويبطن تجاويفه من الداخل
	3- عامل ممرض مكون من لب يحتوي على أحماض نووية وغلاف بروتيني

3

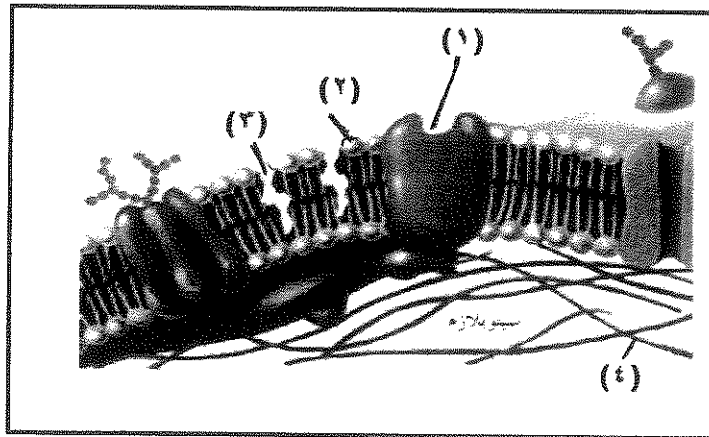


(ب) رسم مع بيانات (1/4×8)

1- الشكل يوضح بعض أنواع الخلايا والمطلوب :

الرقم 1 يشير إلى (1/4)

الرقم 2 يشير إلى (1/4)



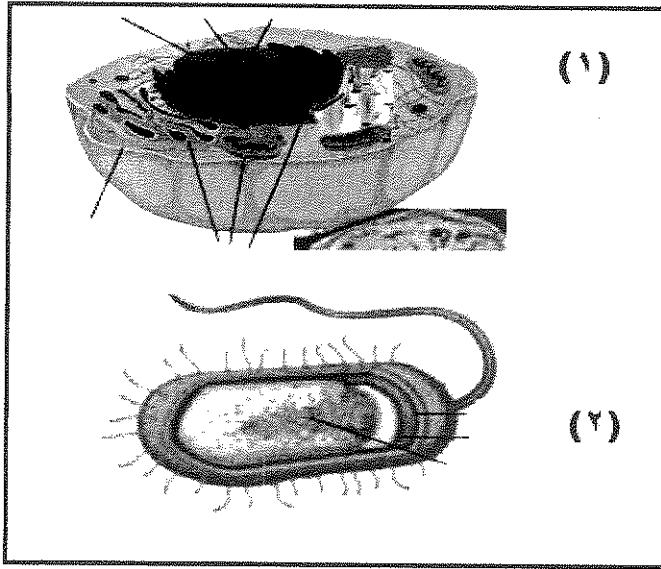
2- الشكل يمثل تركيب غشاء الخلية والمطلوب :

الرقم 1 يشير إلى

الرقم 2 يشير إلى

الرقم 3 يشير إلى

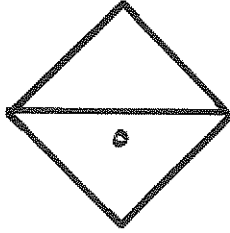
الرقم 4 يشير إلى



3- الشكل المقابل يبين نوعين من الخلايا :

رقم الخلية بدائية النواة هو

رقم الخلية أولية النواة هو



درجة السؤال الثاني

2

ثانياً : - الأسئلة المقالية

السؤال الثالث

(أ) : علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً (1×2)

1- لا تتأثر الخلية بالإنزيمات الليسوسومية

2- النسيج البرانشيمي نسيج بسيط بينما نسيج الخشب نسيج مركب

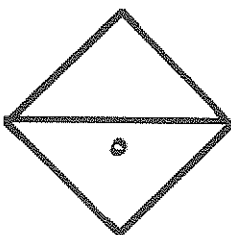
2

(ب) : ما أهمية كل من ؟ (1×3)

1- اختراع المجهر الإلكتروني

2- الفجوات في الخلية

3- الأنسجة الطلانية



درجة السؤال الثالث

3

السؤال الرابع :

(أ) عدد كل مما يلي (1×2)

1- أنواع البلاستيدات

أ- ب- ج-

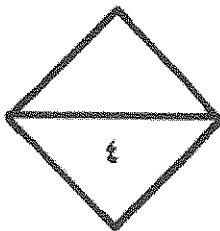
2- عدد أنواع الأنسجة الضامة

أ- ب- ج- د-

2

(ب) قارن بين كل مما يلي طبقاً لأوجه المقارنة الواردة في الجدول (1/2×4)

وجه المقارنة	الخلية الحيوانية	الخلية النباتية
وجود البلاستيدات		
وجه المقارنة	الفيرويدات	البريونات
التركيب		



درجة السؤال الرابع

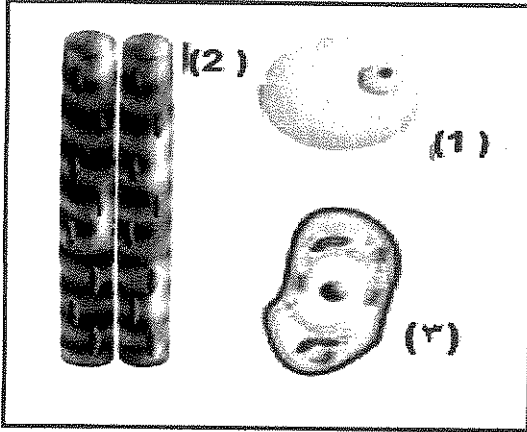
2

السؤال الخامس : رسم مع أسئلة نظرية (1×3)

1- الشكل المقابل يوضح بعض أنواع الخلايا والمطلوب

ما نوع الخلية رقم 2 ؟

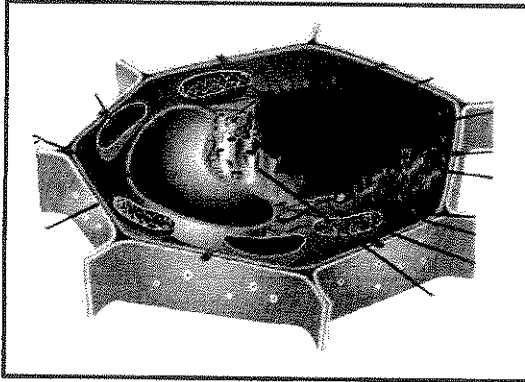
وما وظيفتها ؟



2- الشكل المقابل يمثل تركيب الخلية النباتية والمطلوب :

ما هو التركيب الأساسي للجدار ؟

ما هي وظيفة البلاستيدات الخضراء ؟

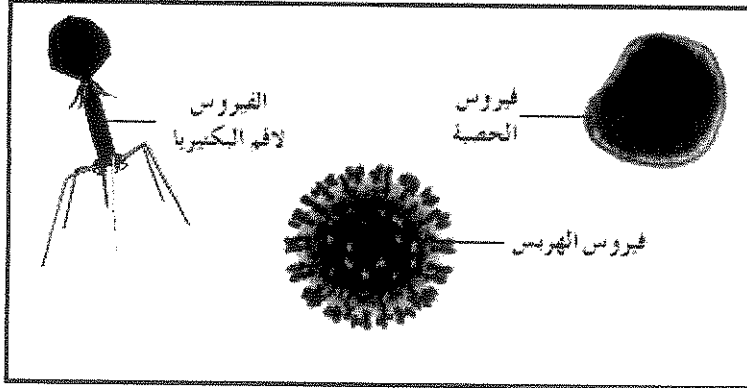


3- الشكل يمثل بعض أنواع الفيروسات

والمطلوب :

أ - لماذا لا تعتبر الفيروسات خلايا ؟

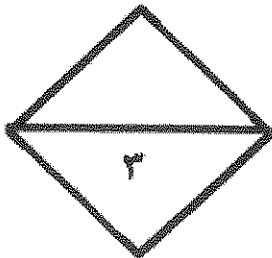
.....



ب- لماذا لا تستطيع الفيروسات أن تنمو وتعيش حرة مستقلة

.....

درجة السؤال الخامس



انتهت الأسئلة

وزارة التربية
امتحان الفترة الدراسية الأولى
الزمن : (60 دقيقة)
منطقة العاصمة التعليمية
للسف العاشر
المجال الدراسي: الأحياء
التوجيه الفني للعلوم
للعام 2014 _ 2015
عد الصفاا: (6 مآلفة)

أولاً : الأسئلة الموضوعية :-

السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة والأفضل لكل من العبارات التالية (1×3)

1- العالم الذي إكتشف الخلية بفحص قطعة من الفلين هو

☐ مارشيلو مليجي ☐ روبرت هوك ص ١٤

☐ فيرشو ☐ شليدن

2- تحتوي الخلايا الحيوانية على كل هذه التراكيب باستثناء

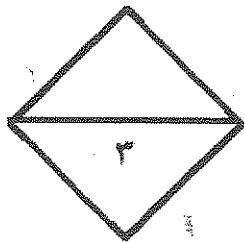
☐ الجسم المركزي ☐ جدار الخلية ص ٢٩

☐ الميتوكوندريا ☐ الريبوسومات

3- النسيج الذي تكون خلاياه مغلظة الجدران ومغطاة باللجنين ولها جدران ثانوية

☐ النسيج البرانشيمي ☐ النسيج الكولنشيمي

☐ النسيج السكلرنشيمي ص ٣٣ ☐ نسيج اللحاء



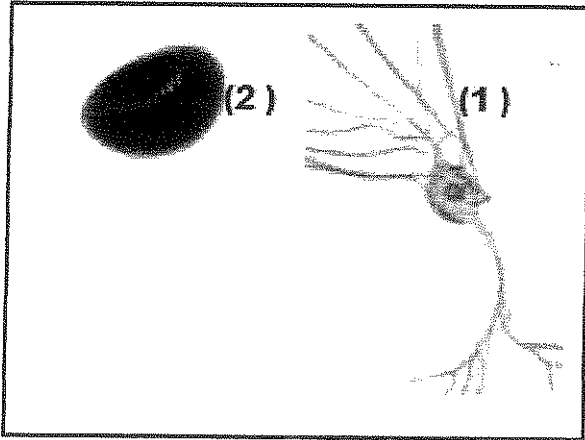
درجة السؤال الأول

السؤال الثاني :

(أ) أكتب الاسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة من العبارات التالية (1×3) :

المصطلح	العبارة
الجسم المركزي	1- عضي دقيق يقع بالقرب من النواة ويتكون من سنتريولين ولا يوجد في الخلايا النباتية
النسيج الطلائي	2- النسيج الحيواني الذي يغطي سطح الجسم من الخارج ويبطن تجاويفه من الداخل
الفيرس	3- عامل ممرض مكون من لب يحتوي على أحماض نووية وغلاف بروتيني

3

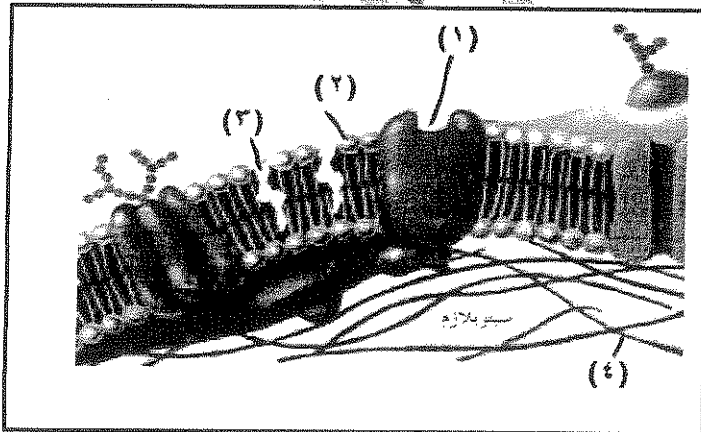


(ب) رسم مع بيانات (1/4×8)

1- الشكل يوضح بعض أنواع الخلايا والمطلوب :

الرقم 1 يشير إلى الخلية العصبية (1/4) ص ٣٧

الرقم 2 يشير إلى خلية الدم الحمراء (1/4) ص ١٥



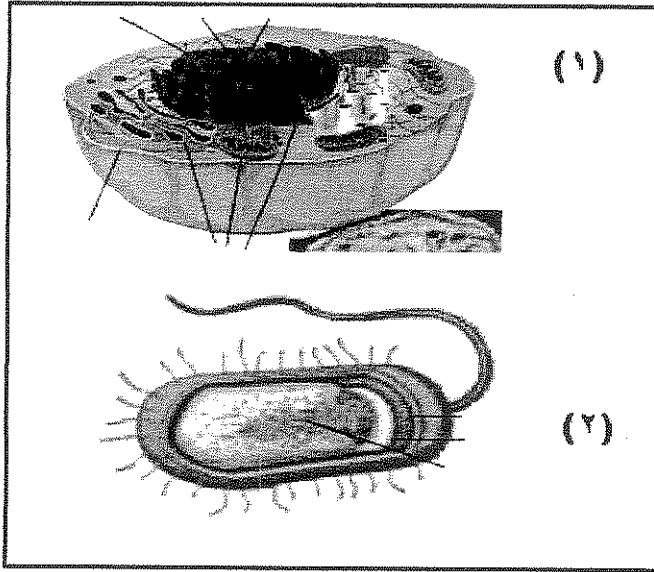
2- الشكل يمثل تركيب غشاء الخلية والمطلوب :

الرقم 1 يشير إلى بروتين ص ٢٠

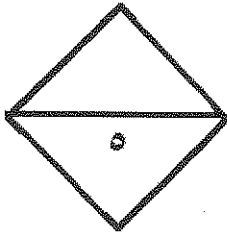
الرقم 2 يشير إلى فوسفوليبيدات

الرقم 3 يشير إلى كوليستيرول

الرقم 4 يشير إلى هيكل الخلية



3- الشكل المقابل يبين نوعين من الخلايا :
 رقم الخلية بدائية النواة هو (2)
 رقم الخلية أولية النواة هو (1)



درجة السؤال الثاني

2

ثانياً : - الأسئلة المقالية

السؤال الثالث

(أ) : علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً (1×2)

ص ٢٤

1- لا تتأثر الخلية بالإنزيمات الليسوسومية

لأنها في معزل داخل الغشاء المحيط بالليسوسومات

ص ٣٣ - ٣٤

2- النسيج البرانشيمي نسيج بسيط بينما نسيج الخشب نسيج مركب

لأن النسيج البرانشيمي يتكون من نوع واحد من الخلايا بينما نسيج الخشب يحتوي على أكثر من نوع من الخلايا

2

(ب) : ما أهمية كل من ؟ (1×3)

ص ٢٦

1- اختراع المجهر الإلكتروني

ب- معرفة تفاصيل أدق للتراكيب المعروفة

أ- توضيح تراكيب خلوية لم تكن معروفة

ص ٢٢

2- الفجوات في الخلية

ب- تخزين الفضلات حين التخلص منها

أ- تخزين الماء والغذاء

ص ٣٥

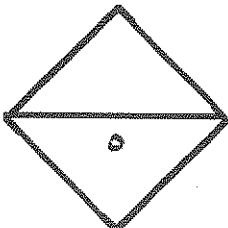
3- الأنسجة الطلانية

د- الامتصاص

ج- الهضم

ب- الإفراز

أ- الحماية



درجة السؤال الثالث

3

السؤال الرابع :

(أ) عدد كل مما يلي (1×2)

٢٤

1- أنواع البلاستيدات

أ- البلاستيدات الخضراء ب- البلاستيدات البيضاء ج- البلاستيدات الملونة

٣٦

2- عدد أنواع الأنسجة الضامة

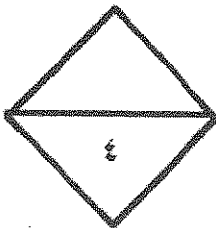
أ- نسيج أصلي ب- نسيج هيكلي ج- نسيج دهني د- نسيج وعائي

2

(ب) قارن بين كل مما يلي طبقاً لأوجه المقارنة الواردة في الجدول (1/2×4)

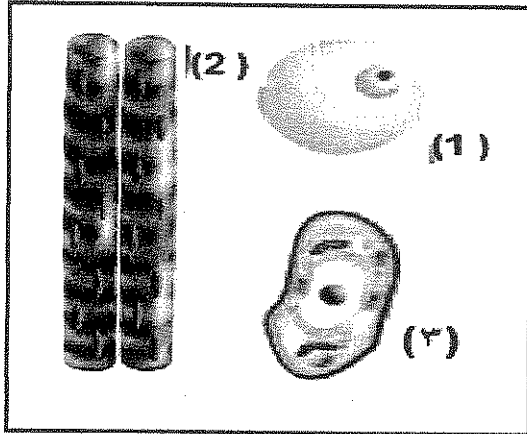
وجه المقارنة	الخلية الحيوانية	الخلية النباتية
وجود البلاستيدات	لا توجد	توجد
وجه المقارنة	الفيرويدات	البريونات
التركيب	أشرطة حلقية من الحمض النووي RNA	بروتين

درجة السؤال الرابع



2

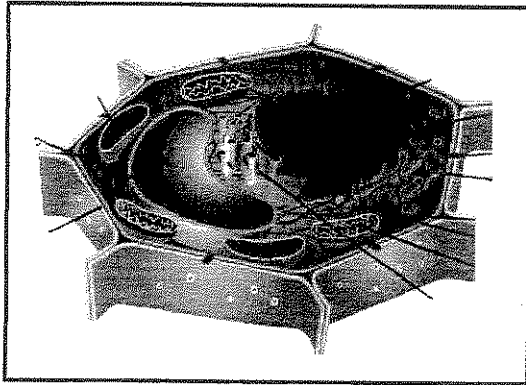
السؤال الخامس :رسم مع أسئلة نظرية (1×3) ٣٩



1- الشكل المقابل يوضح بعض أنواع الخلايا والمطلوب

ما نوع الخلية رقم 2 ؟ خلية عضلية

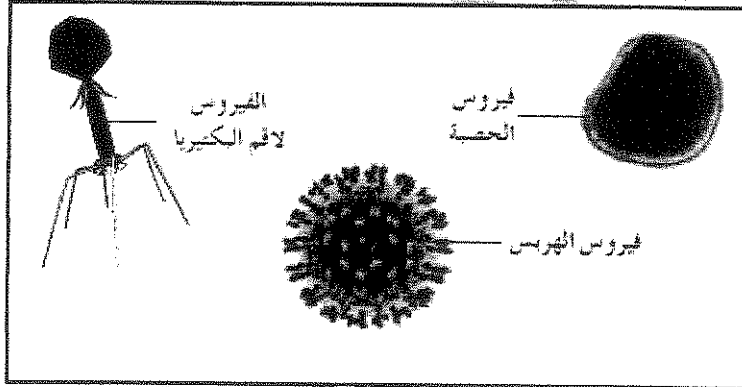
وما وظيفتها ؟ الانقباض والانبساط



2- الشكل المقابل يمثل تركيب الخلية النباتية والمطلوب :

ما هو التركيب الأساسي للجدار ؟ السيليلوز

ما هي وظيفة البلاستيدات الخضراء ؟ البناء الضوئي



3- الشكل يمثل بعض أنواع الفيروسات

والمطلوب :

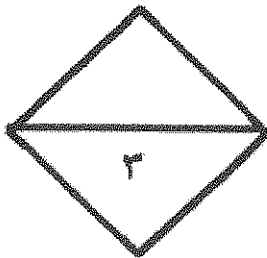
أ- لماذا لا تعتبر الفيروسات خلايا ؟ ٣٨

لعدم احتوائها على أي من عضيات الخلية

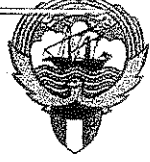
ب- لماذا لا تستطيع الفيروسات أن تنمو وتعيش حرة مستقلة ٣٨

لعدم وجود العضيات التي تقوم بالوظائف الحيوية المختلفة

درجة السؤال الخامس



انتهت الأسئلة



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الأحمدى التعليمية

التوجيه الفني للعلوم

الصف : العاشر .

المجال : الأحياء .

عدد الصفحات : ٤

الزمن : حصة دراسية .

امتحان الفترة الأولى للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وذلك بوضع علامة

(✓) داخل المربع : $3 = 1 \times 3$

١- عضبة تشكل مجموعة من الأكياس الغشائية المسطحة مستديرة الأطراف ،

بالإضافة إلى مجموعة من الحويصلات الغشائية المستديرة تسمى بـ :

جهاز جولجي . ☐

الميتوكوندريا . ☐

السيتوبلازم . ☐

السنترسوم . ☐

٢- تحتوى الخلية أولية النواة على جميع التراكيب التالية ما عدا :

جدار الخلية . ☐

غشاء الخلية . ☐

الشبكة الاندوبلازمية . ☐

الرايبوسومات . ☐

٣- نسيج نباتي تتغلظ جدران خلاياه بمادة اللجنين وله جدران ثانوية هو النسيج :

البرانشيمي . ☐

السكلرنشيمي . ☐

الخشب . ☐

الكولنشيمي . ☐

السؤال الثاني :

[١] - أكتب الاسم أو المصطلح العلمي المناسب للعبارة التالية : $3 = 1 \times 3$

م	العبارة	المصطلح العلمي
١	الوحدة البنائية التي تتركب منها جميع الكائنات سواء أكانت نباتات أم حيوانات .	
٢	الأنسجة الحيوانية التي تغطي سطح الجسم من الخارج لتحميه من المؤثرات الخارجية .	
٣	مخلوقات غير حية تتمتع بتركيب أبسط من الفيروسات تتركب من البروتين ولا تحوى أي مادة وراثية من الأحماض النووية .	

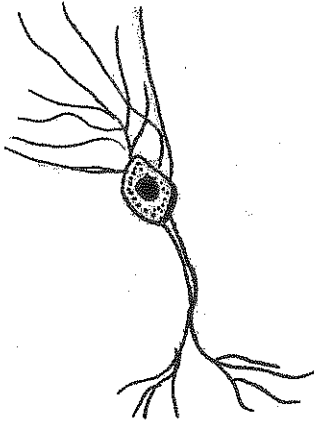
درجة السؤال الأول

٣

[ب] - أدرس الأشكال التالية ثم أكمل المطلوب : $٢ = ٢/١ \times ٤$

أولا : الشكل المقابل يمثل أطول الخلايا في جسم الانسان

وهي الخلية.....

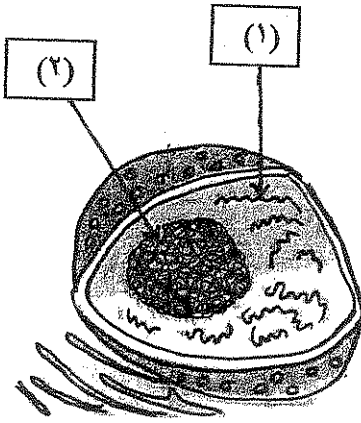


ثانيا : الشكل المقابل يمثل النواة في الخلية :

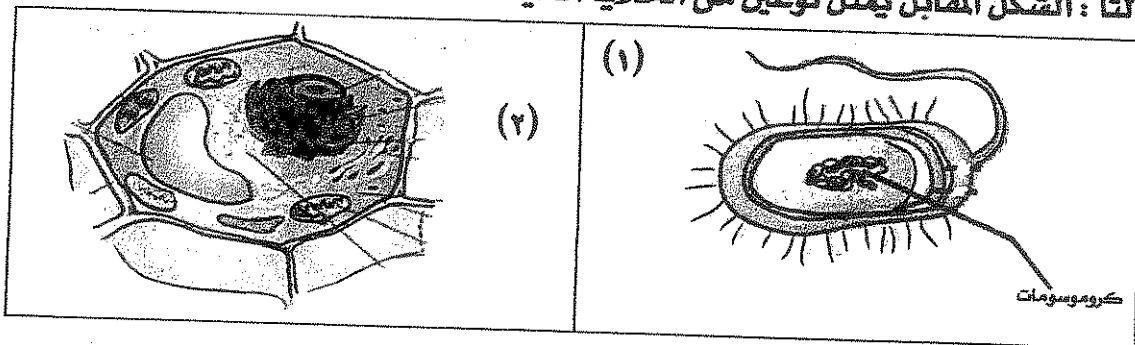
والمطلوب إستبدال الأرقام بالمسميات العلمية :

(١) :

(٢) :



ثالثا : الشكل المقابل يمثل نوعين من الخلايا الحية :



رقم (.....) تمثل الخلية حقيقية النواة .

٢

درجة السؤال الثاني

السؤال الثالث :

[١] - اكتب تعديلا علميا صحيحا لكل مما يأتي : $٢ = ١ \times ٢$

١- استخدام الأصباغ للعينات التي يتم فحصها تحت المجهر .

٢- يغطي نسيج البشرة سطح النبات .

[ب] - ما أهمية كل من : $٣ = ١ \times ٣$

١- جزيئات البروتين في غشاء الخلية .

٢- الفجوة المركزية في الخلية النباتية .

٣- النتوءات التي تشبه الأشواك على غلاف الفيروس .

درجة السؤال الثالث

السؤال الرابع :

[١] - عدد ما يلي : ١×٢

١- أنواع المجاهر الالكترونية :

أ- ب-

٢- أنواع الأنسجة الضامة : (يكتفى بنوعان)

أ- ب-

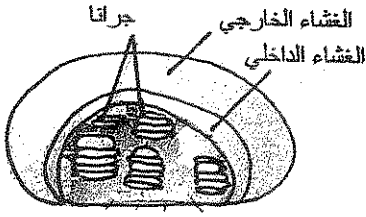
[ب] - قارن بين كل مما يلي لأوجه المقارنة بالجدول التالي : درجتان

وجه المقارنة	الحمض النووي DNA	الحمض النووي RNA
عدد الأشرطة التي يتركب منها :		
وجه المقارنة	الخلية الحيوانية	الخلية النباتية
وجود الجدار الخلوي :		

درجة السؤال الرابع

السؤال الخامس :

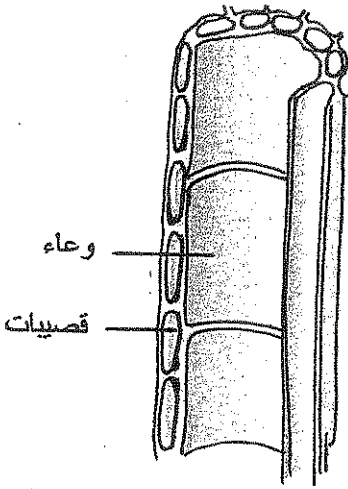
أدرس الرسومات التالية ثم أجب عن الأسئلة المقابلة لها : ٣ = ١ × ٣



١- الشكل المقابل يمثل عضوية في الخلية الحية :

أ- ما اسم هذه العضوية ؟

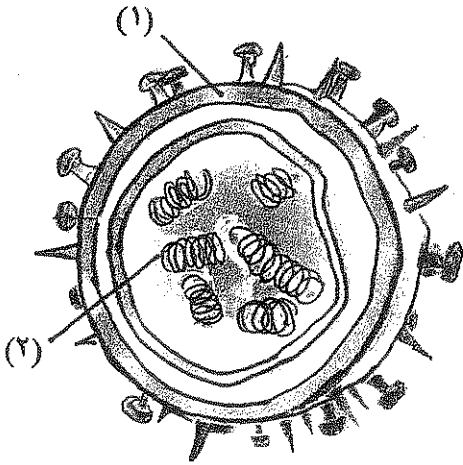
ب- ما هي الصبغات التي تحتويها ؟



٢- الشكل المقابل يمثل أحد الأنسجة النباتية المركبة :

أ- ما اسم هذا النسيج ؟

ب- ما هي أهمية هذا النسيج ؟



٣- الشكل المقابل يمثل بنية الفيروس :

أ- مم يتكون التركيب رقم (١) ؟

ب- ما نوع الحمض النووي رقم (٢) في فيروس

الانفلونزا ؟

درجة السؤال الخامس

٣

انتهت الأسئلة

نموذج اجابة

الصف : العاشر .

المجال : الأحياء .

عدد الصفحات : ٤

الزمن : حصة دراسية .



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الأحمدى التعليمية

التوجيه الفني للعلوم

امتحان الفترة الأولى للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وذلك بوضع علامة

(✓) داخل المربع : $3 = 1 \times 3$

١- عضبة تُشكل مجموعة من الأكياس الغشائية المسطحة مستديرة الأطراف ،

بالإضافة إلى مجموعة من الحويصلات الغشائية المستديرة تُسمى بـ :

☒ جهاز جولجي . ص ٢٣

☐ الميتوكوندريا .

☐ السيتوبلازم .

☐ السنتروسوم .

٢- تحتوي الخلية أولية النواة على جميع التراكيب التالية ما عدا :

☐ جدار الخلية .

☐ غشاء الخلية .

☒ الشبكة الاندوبلازمية . ص ٢٨

☐ الرايبوسومات .

٣- نسيج نباتي تتغلظ جدران خلاياه بمادة اللجنين وله جدران ثانوية هو النسيج :

☐ البرانشيمي .

☒ السكلرنشيمي . ص ٣٣

☐ الخشب .

☐ الكولنشيمي .

السؤال الثاني :

[١] - اكتب الاسم أو المصطلح العلمي المناسب للعبارة التالية : $3 = 1 \times 3$

م	العبارة	المصطلح العلمي
١	الوحدة البنائية التي تتركب منها جميع الكائنات سواء أكانت نباتات أم حيوانات .	الخلية ص ١٥
٢	الأنسجة الحيوانية التي تغطي سطح الجسم من الخارج لتحميه من المؤثرات الخارجية .	الأنسجة الطلائية ص ٣٥
٣	مخلوقات غير حية تتمتع بتركيب أبسط من الفيروسات تتركب من البروتين ولا تحوى أي مادة وراثية من الأحماض النووية .	البريونات . ص ٤٠

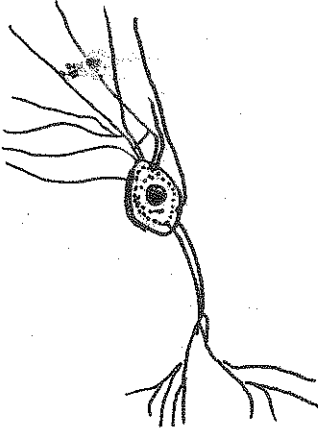
درجة السؤال الأول

٣

[ب] - أدرس الأشكال التالية ثم أكمل المطلوب : $٢ = ٢/١ \times ٤$

أولا : الشكل المقابل يمثل أطول الخلايا في جسم الإنسان

وهي الخلية العصبية. ٢/١ ص ١٥

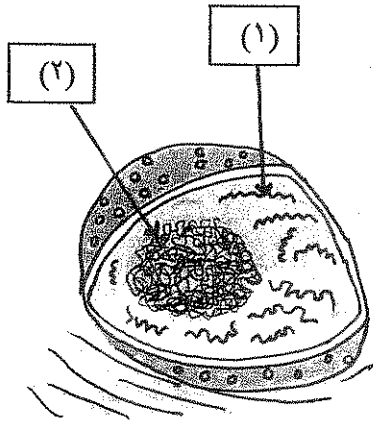


ثانيا : الشكل المقابل يمثل النواة في الخلية : ص ٢٥

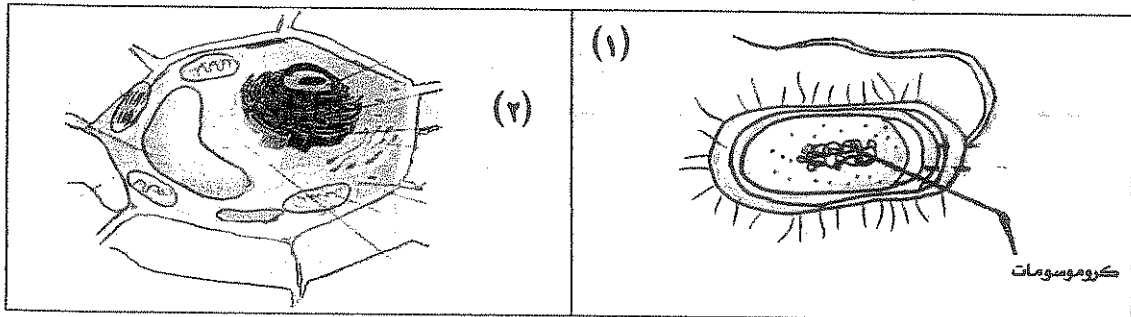
والمطلوب إستبدال الأرقام بالمسميات العلمية :

(١) : الشبكة الكروماتينية. ٢/١

(٢) : النوية. ٢/١



ثالثا : الشكل المقابل يمثل نوعين من الخلايا الحية :



رقم (٢٠٠ ..) تمثل الخلية حقيقية النواة . ص ٢٨ ٢/١

٢

درجة السؤال الثاني

السؤال الثالث :

[١] - اكتب تعليلاً علمياً صحيحاً لكل مما يأتي : $2 = 1 \times 2$

٢

١- إستخدام الأصباغ للعينات التي يتم فحصها تحت المجهر :
لزيادة التباين بين أجزاء العينة ، أو ، صبغة أو تلوين أجزاء محددة من العينة . ص ١٦

٢- يُغطى نسيج البشرة سطح النبات .

ليحميه من المؤثرات الخارجية التي تسبب بُخر الماء أو التجريح أو التمزيق . ص ٣٣

[ب] - ما أهمية كل من : $3 = 1 \times 3$

١- جزيئات البروتين في غشاء الخلية .

يعمل بعضها كمواقع تساعد على تمييز بعضها البعض وتمييز المواد المختلفة ، ويعمل بعضها الآخر

كقنوات مرور المواد من وإلى الخلية . ص ٢٠

٢- الضجوة المركزية في الخلية النباتية .

تعمل كمخزن للماء وبعض المواد الأخرية ص ٢٩

٣- التنتوءات التي تشبه الأشواك على غلاف الفيروس .

ملاحظة الخلية المضيفة أو الالتصاق بها . ص ٣٩

٢

درجة السؤال الثالث

٥

السؤال الرابع :

[١] - عدد ما يلي : 1×2

١- أنواع المجاهر الإلكترونية :

١- المجهر الإلكتروني النافذ . ٢/١ ص ١٧ ب - المجهر الإلكتروني الماسح . ٢/١

٢- أنواع الأنسجة الضامة : (يُكتفى بنوعان)

أ- وعائي [الدم] . ٢/١ ص ٣٦

ب- هيكلي [العظم] ٢/١ أو هيكلي [الغضروف] أو دهني .

[ب] - قارن بين كل مما يلي لأوجه المقارنة بالجدول التالي : درجتان

وجه المقارنة	الحمض النووي DNA	الحمض النووي RNA
عدد الأشرطة التي يتركب منها : ص ٢٧	شريط مزدوج ٢/١	شريط مفرد ٢/١
وجه المقارنة	الخلية الحيوانية	الخلية النباتية
وجود الجدار الخلوي : ص ٣٠	لا يوجد ٢/١	يوجد ٢/١

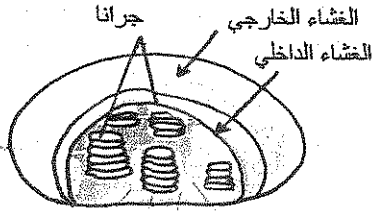
٢

درجة السؤال الرابع

٤

السؤال الخامس :

أدرس الرسومات التالية ثم أجب عن الأسئلة المقابلة لها : ٣ = ١ × ٣

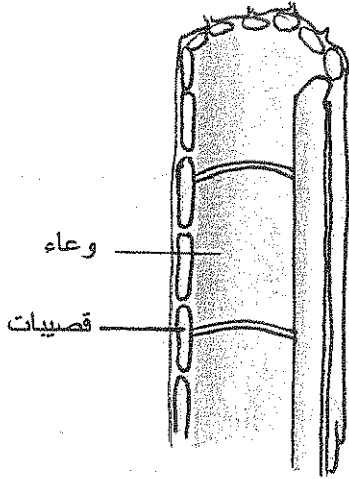


١- الشكل المقابل يمثل عضية في الخلية الحية : ص ٢٤

أ- ما اسم هذه العضية ؟ البلاستيدة الخضراء . ٢/١

ب- ما هي الصبغات التي تحتويها ؟

صبغة الكلوروفيل وكميات قليلة من صبغة الكاروتين . ٢/١



٢- الشكل المقابل يمثل أحد الأنسجة النباتية المركبة :

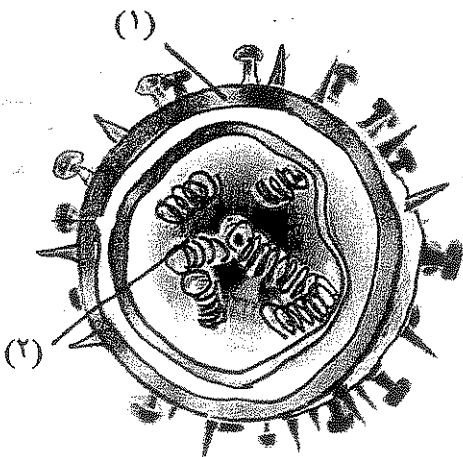
ص ٣٤

أ- ما اسم هذا النسيج ؟ نسيج الخشب . ٢/١

ب- ما هي أهمية هذا النسيج ؟

يُنصّب بنقل الماء والأملاح من الجذور إلى الأوراق ،

أو تدعيم النبات . ٢/١



٣- الشكل المقابل يمثل بنية الفيروس : ص ٣٩

أ- مم يتكون التركيب رقم (١) ؟

دهون وبروتين . ٢/١

ب- ما نوع الحمض النووي رقم (٢) في فيروس

الانفلونزا ؟

حمض RNA . ٢/١

درجة السؤال الخامس

٣

انتهت الأسئلة



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

المجال الدراسي : الأحياء / الزمن : ساعتان وربع

المجموعة الأولى: الأسئلة الموضوعية

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

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

أمامها :- (٣ × ١ = ٣ درجات)

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

☐ جهاز جولجي.

☐ الليسوسومات .

☐ الشبكة الإندوبلازمية.

☐ الرايبوسومات

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

☐ الكولنشييمي.

☐ اللحاء .

☐ البشرة .

☐ الخشب.

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

☐ النقل الميسر .

☐ الانتشار.

☐ الأسموزية.

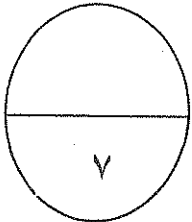
☐ النقل الكبير.

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

العبارات التالية: (٤ × ١ = ٤ درجات)

٤

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



درجة السؤال الأول

السؤال الثاني :-

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

التالية : (٤ × ١ = ٤ درجات)

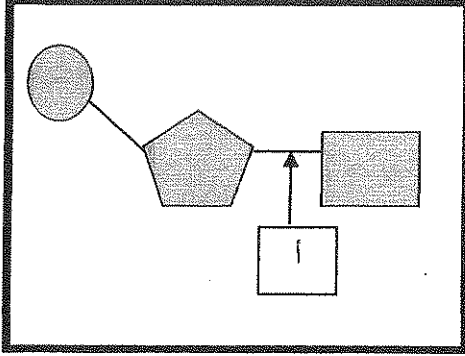
٤

م	العبارة	الإجابة
١	تفتقر الخلية 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 البنيوية الناتجة من الانقسام الميوزي غير متماثلة.	()
٤	تتصف الأورام الخبيثة عادة بأنها مغلقة بغشاء.	()

٤

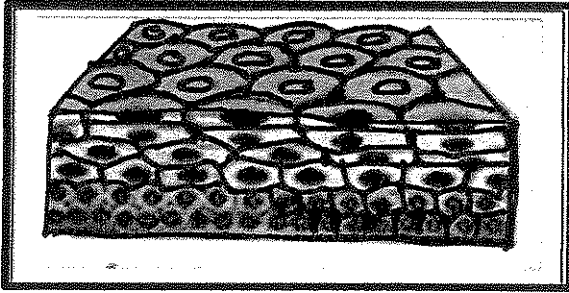
تابع السؤال الثاني (ب) ادرس الأشكال التالية ثم أكمل المطلوب: (٤×١=٤ درجات)

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



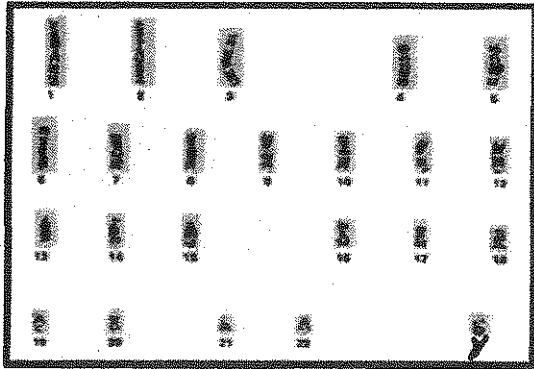
- السهم (أ) يمثل

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



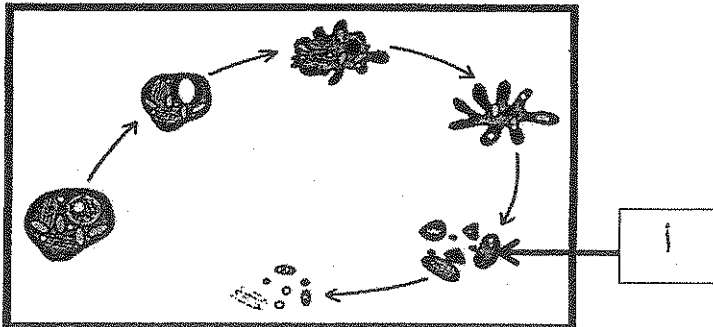
- نوع النسيج

٣_ الشكل المقابل يمثل أحد 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 علميا لكل مما يأتي: (٤ × ١ = ٤ درجات)

١- يحاط غشاء الخلية النباتية بجدار خلوي .

.....

.....

٢- الانسجة الوعائية في النبات انسجة مركبة .

.....

.....

٣- تتضاعف الكروموسومات الى نسختين متماثلتين في الطور البيني .

.....

.....

٤- ظهور اعراض متلازمة المواء عند بعض الاطفال .

.....

.....

((ب)) ما المقصود بكل من: ٢×١=٣ درجات

٣

١- الخلية الحية .

.....

.....

٢- الطور الاستوائي الاول .

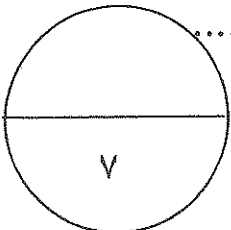
.....

.....

٣- حالة وحيد الكروموسومي .

.....

.....



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		
وجه المقارنة	الانقسام الميوزي	الانقسام الميوزي
العدد الكروموسومي للخلايا الناتجة		

٣

(ب) ما أهمية كل من :- (١×٣=٣ درجات)

١- الخلايا العضلية في الحيوان.

.....

.....

٢- مادة الكولشيسين.

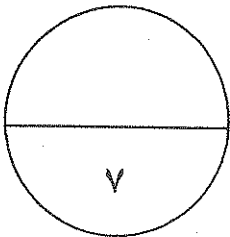
.....

.....

٣- النقل النشط للخلية .

.....

.....



درجة السؤال الرابع

٤

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

١- أنواع البلاستيدات في النبات.

أ-

ب-

٢- أنواع الأنسجة العضلية.

أ-

ب-

٣- استخدامات النمط النووي .

أ-

ب-

٤- مراحل الطور البيني .

أ-

ب-

٣

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

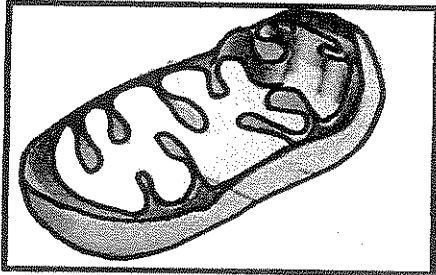
١- الشكل الذي امامك يمثل أحد عضيات الخلية، المطلوب:

- ما اسم هذه العضية؟

.....

- ما وظيفتها ؟

.....

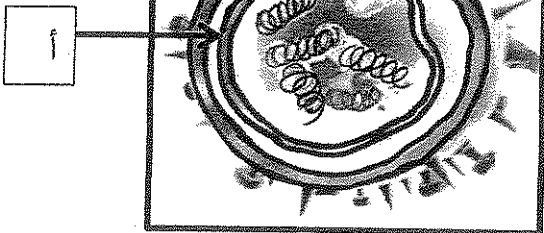


٢- الشكل الذي امامك يمثل بنية فيروس الانفلونزا، و المطلوب :

- السهم (أ) يمثل

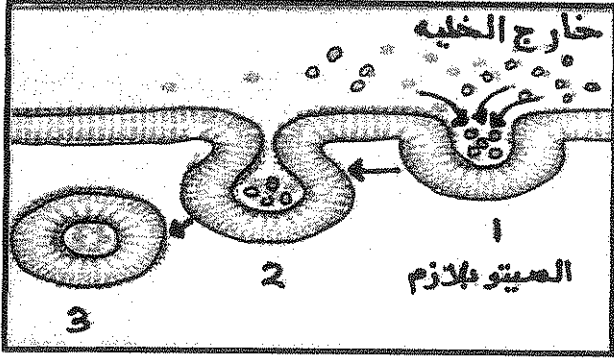
- ما أهمية التركيب رقم (أ) ؟

.....



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

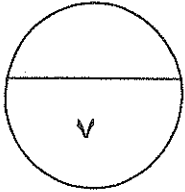
٣- الشكل الذي امامك يمثل عملية الادخال الخلوي ، و المطلوب:



- ما أنواع الادخال الخلوي تبعاً لنوع المادة المنقولة ؟

أ-

ب-



درجة السؤال السابع

انتهت الأسئلة



نموذج الإجابة

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر للعام الدراسي 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 :- (١×٣ = ٣ درجات)

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



☐ جهاز جولجي.

☒ الليسوسومات . ص ٢٤

☐ الشبكة الإندوبلازمية.

☐ الرايبوسومات

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.

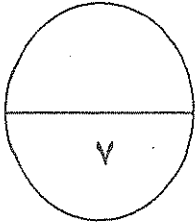
☐ النقل الكبير.

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 الفيروسات تتركب من البروتين فحسب ، ولا تحوي أي مادة وراثية من الأحماض النووية .	البريونات 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)

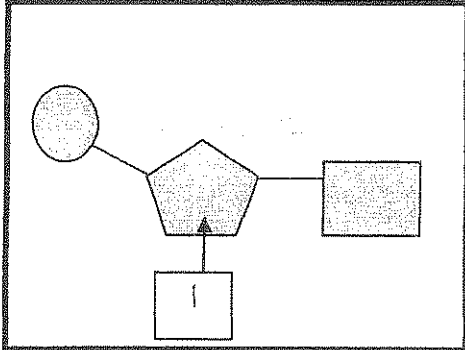
٤

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 مغلفة بغشاء.	(×) ص ٦٤

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

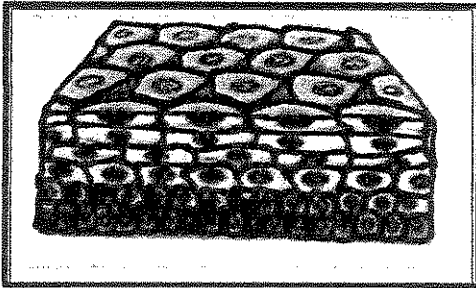
٤

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



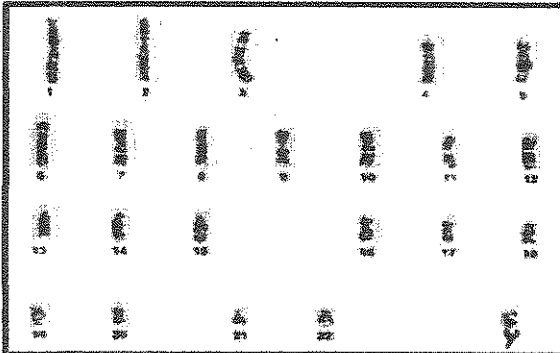
- السهم (أ) يمثل : سكر خماسي

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



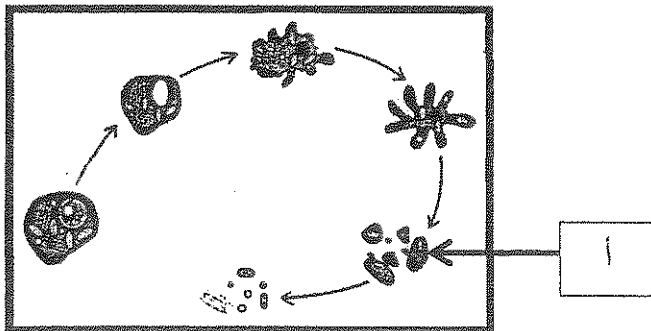
- نوع النسيج طلائي

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



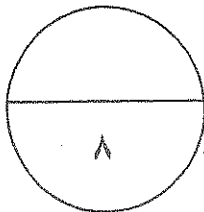
- اسم النمط النووي حيوان منوي أو مشيج مذكر

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)

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

٤

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



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

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

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

(ب) ما المقصود بكل من:- ٣×١=٣ درجات

٣

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

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

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

درجة السؤال الثالث

٧

السؤال الرابع :

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

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



(ب) ما أهمية كل من :- ١×٣=٣ درجات

١- الخلايا العضلية في الحيوان ص ١٦

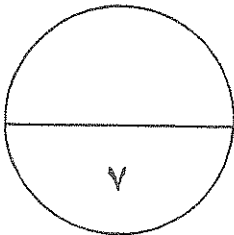
تتميز بقدرتها على الانقباض و الانبساط مما يُسهل حركة الحيوان .

٢- مادة الكولشيسين ص ٤٤

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

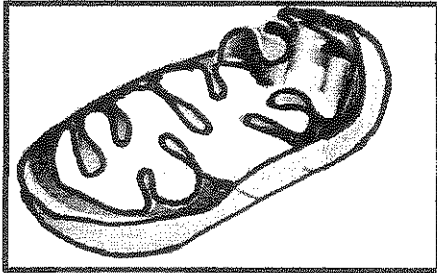
١- أنواع البلاستيدات في النبات. ص ٢٤-٢٥ (يكتفى بنقطتين)
أ- البلاستيدات الخضراء ب- البلاستيدات البيضاء ج- البلاستيدات الملونة .

٢- أنواع الأنسجة العضلية. ص ٣٦ (يكتفى بنقطتين)
أ- اللاإرادية أو الملساء أو غير المخططة ب- الإرادية أو المخططة أو الهيكلية ج- الأنسجة القلبية .

٣- ١- استخدامات النمط النووي . ص ٤٣ (يكتفى بذكر نقطتين)
أ- تحديد عدد الكروموسومات ب- تصنيف جنس الكائن الحي
ج- اكتشاف ما اذا كان يوجد أي خلل في الكروموسومات سواء اذا كان من حيث العدد او البنية او التركيب
٤- مراحل الطور البيني . ص ٤٩ (يكتفى بذكر نقطتين)
أ- مرحلة النمو الاول G1 ب- مرحلة البناء والتصنيع S ج- مرحلة النمو الثاني G2

٣

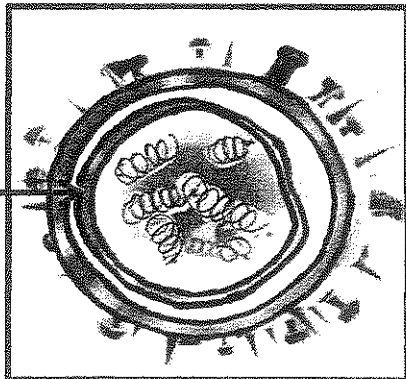
(ب) ادرس الاشكال التي امامك ثم اجب عن الأسئلة التالية: ٣ × ١ = ٣ درجات



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

- مستودع المواد اللازمة لتكوين مركب الطاقة الكيميائي الادينوزين ثلاثي الفوسفات ATP

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

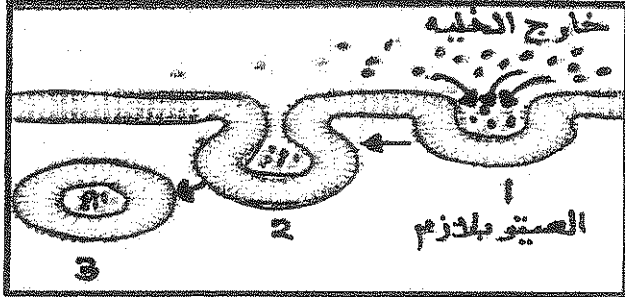


- السهم (أ) يمثل الكابسيد أو الغلاف البروتيني

- ما أهمية التركيب رقم (أ) ؟
غلاف بروتيني يغلف شرائط DNA أو RNA.

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

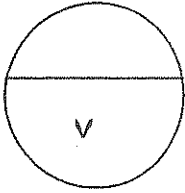
٣- الشكل الذي امامك يمثل عملية الادخال الخلوي ، و المطلوب: ص ٧٢



- ما أنواع الادخال الخلوي تبعاً لنوع المادة المنقولة ؟

أ- البلعمة.

ب- الشرب الخلوي.



درجة السؤال السابع

انتهت الأسئلة



امتحان الفترة الثانية للفصل الدراسي الأول 2014 / 2015

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

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

السؤال الأول

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

1- أي من العلماء التالية أسمائهم لم يشارك في وضع مبادئ النظرية الخلوية

☐ روبرت هوك ☐ شليدين ☐ 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 الـ DNA

☐ مادة يتكون منها الجدار الخلوي ☐ مكان وجود الكلوروفيل داخل البلاستيدة

4- اذا علمت ان الخلايا الجسمية للفأر بها 20 كروموسوم ، فإن الانقسام الميوزي في الأعضاء التناسلية للفأر سوف يؤدي الى تكوين

☐ 4 خلايا بكل منها 20 كروموسوم ☐ خليتين بكل منها 20 كروموسوم

☐ 4 خلايا بكل منها 10 كروموسوم ☐ خليتين بكل منهما 10 كروموسوم

5- آلية النقل التي تستخدم في إنتقال الجلوكوز من الدم الى خلايا الجسم هي

☐ النقل النشط ☐ النقل الكتلي ☐ البلعمة ☐ النقل الميسر

تابع السؤال الأول //،،،

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

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

5

10

درجة السؤال الأول <<<

السؤال الثاني

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

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

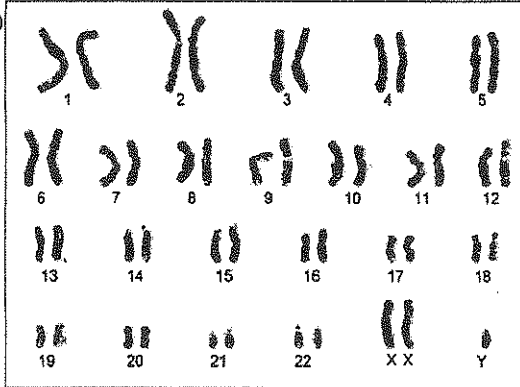
5

تابع السؤال الثاني //،،،

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

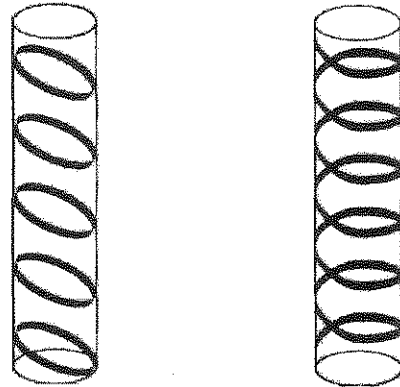
(4) ما إسم المتلازمة التي تظهر في النمط النووي:

(درجة)



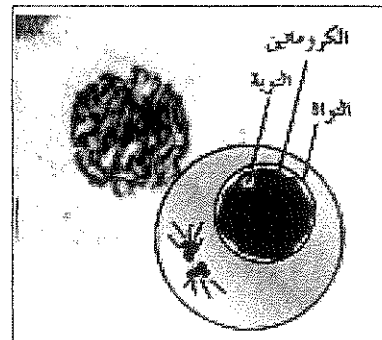
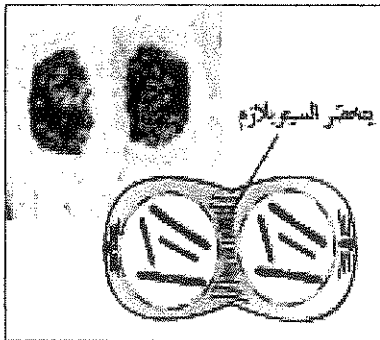
(1) ما أنواع الترسيب بمادة اللجنين في الشكل :

(درجتان)



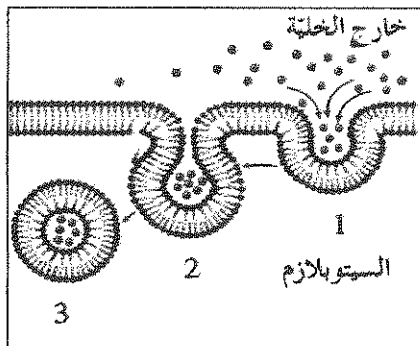
(3) أي أطوار الإنقسام الميوزي التي تظهر في كل شكل مما يلي :

(درجتان)



(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 (السنترسوم) ؟

2- جهاز جولجي في نهاية الإنقسام الميتوزي للخلية النباتية ؟

3- مرحلة النمو الثاني G2 أثناء إنقسام الخلية ؟

3

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

1- هناك 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

درجة السؤال الثالث <<<

11

السؤال الرابع

(أ) عدد ما يلي بدون شرح: (8=2x4)

1- إثنين فقط من وظائف النسيج البرانشيمي :

..... -1

..... -2

2- أنواع الخلل في بنية الكروموسوم :

..... -1

..... -3

..... -2

..... -4

3- إثنين فقط من آليات النقل السلبي :

..... -1

..... -2

4- إثنين فقط من أهداف إستخدام 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 إثنين مما يلي: (7 درجات)

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

7

6

11

السؤال السادس

(أ) ما المقصود بكل مما يلي: (6=2x3)

1- النسيج البسيط :

.....
.....

2- دورة الخلية :

.....
.....

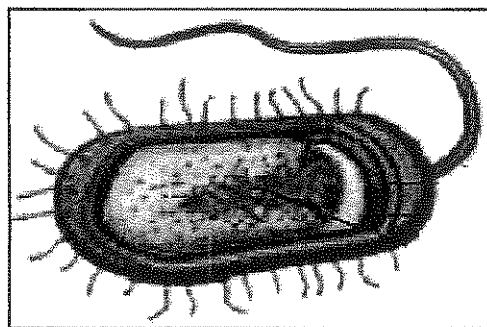
3- موت الخلية المبرمج (الإستماتة) :

.....
.....

6

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

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

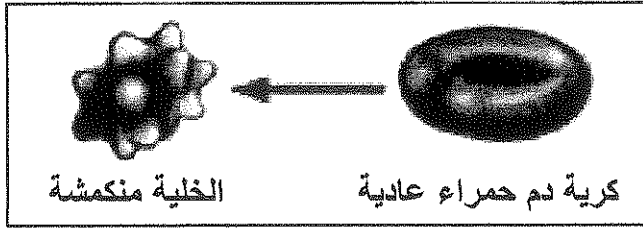


1-

2-

تابع السؤال السادس /،،،

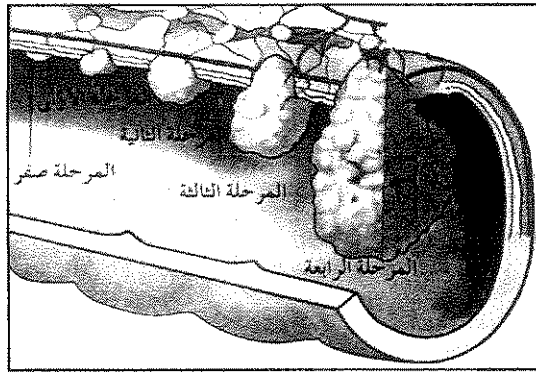
2- ما نوع المحلول الذي وضعت به كرية الدم الحمراء العادية للتحويل الى الشكل المنكمش كما في الشكل التالي ؟ (درجة)



- نوع المحلول :

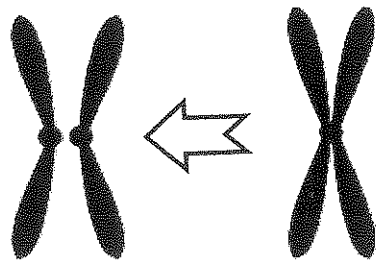
.....

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



- في أي مرحلة ينتشر المرض الى أعضاء الجسم البعيدة

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



- في الطور

إنتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق

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 مترجمة



نموذج الإجابة

أولا الأسئلة الموضوعية: أجب عن جميع الأسئلة من السؤال (الأول إلى الأخير)

السؤال الأول

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

1- أي من العلماء التالية أسمائهم لم يشارك في وضع مبادئ النظرية الخلوية

■ روبرت هوك ص15 □ شليدن □ شفان □ فيرشو

2- المادة التي تستخدم لتثبيت الخلايا في الطور الإستوائي عند تحضير النمط النووي

■ الكولشيسين ص44 □ الأدينين □ الهيبارين □ اللجنين

3- الجرانم هي

□ مراكز انتاج الطاقة في السيتوبلازم □ نوع من القواعد النيتروجينية في الـDNA

□ مادة يتكون منها الجدار الخلوي ■ مكان وجود الكلوروفيل داخل البلاستيدة ص24

4- اذا علمت ان الخلايا الجسمية للفأر بها 20 كروموسوم ، فإن الانقسام الميوزي في

الأعضاء التناسلية للفأر سوف يؤدي الى تكوين

□ 4 خلايا بكل منها 20 كروموسوم □ خليتين بكل منها 20 كروموسوم

■ 4 خلايا بكل منها 10 كروموسوم ص59 □ خليتين بكل منهما 10 كروموسوم

5- آلية النقل التي تستخدم في إنتقال الجلوكوز من الدم الى خلايا الجسم هي

□ النقل النشط □ النقل الكتلي □ البلعمة ■ النقل الجيسر ص71

تابع السؤال الأول //،،،

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

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

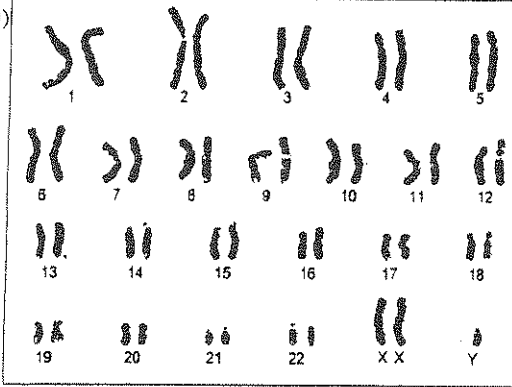
5

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:

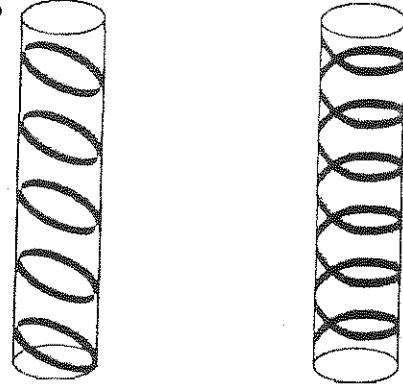
(درجة)



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)



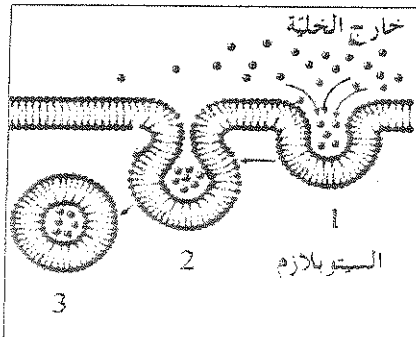
الطور النهائي

[ص-52]

الطور المبني

(درجة)

(5) ما إسم العملية في الشكل التالي:



الإدخال الخلوي [ص-72]

- حل آخر: البلعمة (أو) الشرب الخلوي

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

السؤال الثالث

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

1- الجسم المركزي (السنترسوم) ؟

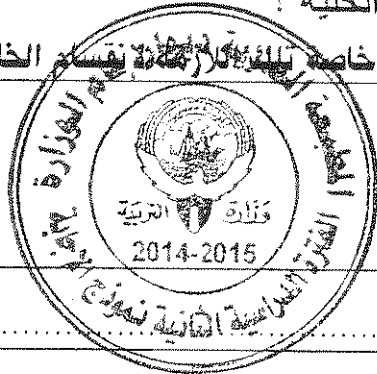
..... يحتوي على جسمين دقيقين يؤديان دوراً مهماً أثناء إنقسام الخلية [ص23]

2- جهاز جولجي في نهاية الإنقسام الميتوزي للخلية النباتية ؟

..... يكون الصفيحة الوسطية التي تفصل بين النواتين (الخليتين) البنويتين [ص53]

3- مرحلة النمو الثاني G2 أثناء إنقسام الخلية ؟

..... تقوم الخلية بتصنيع العضيات وخاصة تلك الخاصة بالمرحلة الثالثة من إنقسام الخلية [ص50]



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

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

..... شكل الخلية العصبية طويل ليتمكن من نقل الرسائل من الحبل الشوكي الى القدم [ص16]

2- نستخدم الأصباغ لتلوين العينات قبل فحصها بالمجهر الضوئي ؟

..... لكي تزيد التباين بين أجزاء العينة فتصبح أكثر وضوحاً [ص16]

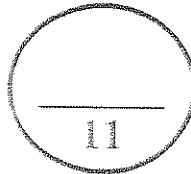
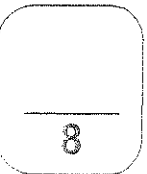
3- تصنف بعض الأورام في الجسم بأنها أورام خبيثة ؟

..... لأنها تهاجم الخلايا والأنسجة المحيطة بها وتدمرها ولها قدرة عالية على الانتشار [ص64]

4- الخلايا الناتجة عن 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 [ص51]



درجة السؤال الثالث <<<

السؤال الرابع

(أ) عدد ما يلي بدون شرح: (8=2x4)

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

- 2- أنواع الخلل في بنية الكروموسوم : [ص63]
1- الانتقال 2- النقص 3- الزيادة 4- الانقلاب [ص1/2x4=درجتان]

- 3- إثنين فقط من آليات النقل السلبي : [ص70 ، 71]
1- الانتشار 2- الانسموزية (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 يوجد خلل في الكروموسومات

8

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

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

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

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

3

درجة السؤال الرابع <<<

11

السؤال الخامس

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

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

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

((يكتفى بإحدى الإجابتين))

4

(ب) قارن بين كل إثنين 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 الأصلي أو الهيكل (عظام أو غضاريف) أو النسيج الدهني أو الضام الوعائي (الدم) [ص36]	الحرشفي أو المفلطح أو المكعبي أو العمودي ، وتتراعى الإجابات الأخرى مثل: البسيط أو المصف [ص35]	مثال واحد (2=1/2x2 درجة)

7

درجة السؤال الخامس <<<

11

السؤال السادس

(أ) ما المقصود بكل مما يلي: (٦=٢×٣)

١- النسيج البسيط : [ص٣٢]
هو النسيج الذي يتكون من خلايا متماثلة مع بعضها في الشكل والتركيب والوظيفة

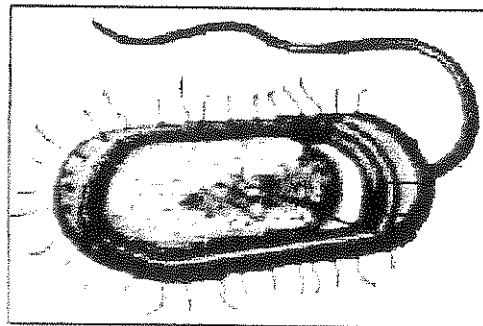
٢- دورة الخلية : [ص٥١]
الفترة للحصيرة بين بدء الخلية في الانقسام وبداية الانقسام التالي

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



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

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



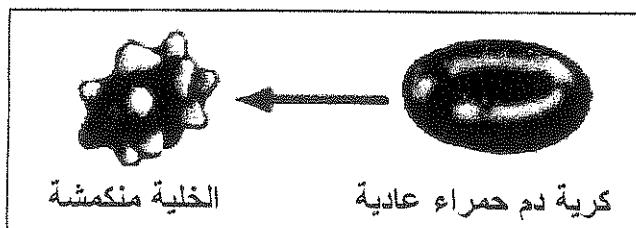
[ص٢٨]

١- لا يوجد بها غشاء نووي

٢- تخلو من جميع العضيات الخلوية ماعدا الرايوسومات

تابع السؤال السادس /،،،

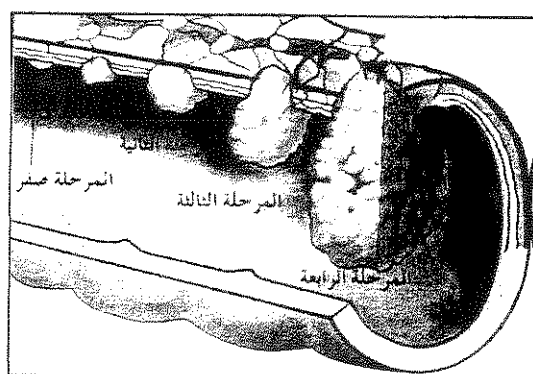
2- ما نوع المحلول الذي وضعت به كرية الدم الحمراء العادية للتحويل الى الشكل المنكمش كما في الشكل التالي ؟ (درجة)



- نوع المحلول : [ص-71]

..... محلول عالي التركيز

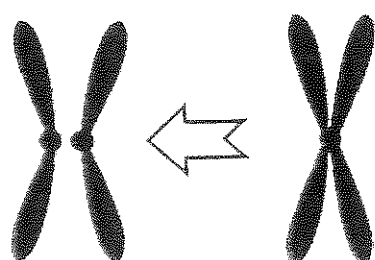
3- إفحص الشكل التالي الذي يوضح مراحل سرطان القولون ثم أجب : (درجة)



- 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

درجة السؤال الأول <<<

السؤال الثاني

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

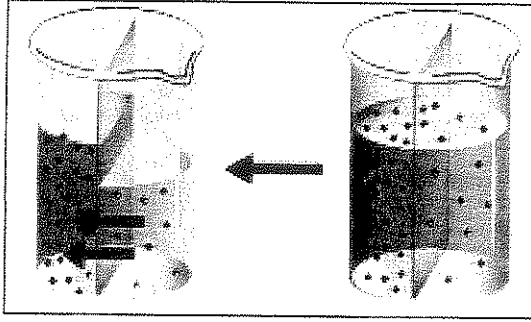
١	تساعد الأنسجة الظلانية على حماية سطح الجسم من العوامل الخارجية كالحرارة
٢	يبدأ الورم السرطاني في الإنتشار الى الغدد اللمفاوية والأعضاء المحيطة بالقولون خلال المرحلة الثالثة
٣	يتركب جزئ DNA من شريط مفرد يحتوي على سكر أحادي خماسي
٤	تشابه الكروموسومات الجنسية في الخلايا الجسدية للأنثى وتختلف في الذكر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

تابع السؤال الثاني //،،،

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

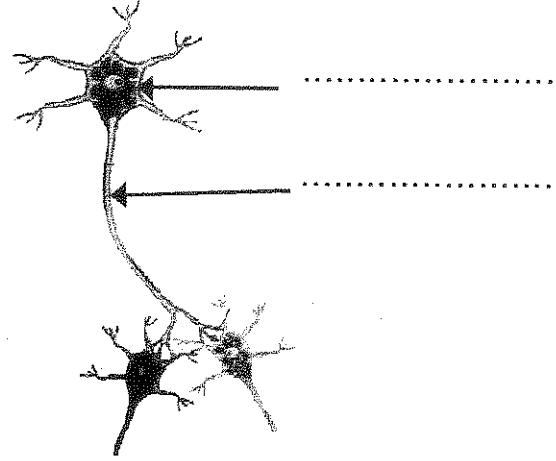
(٢) آلية النقل التي تظهر في الشكل التالي هي:

(درجة)



(١) ضع البيانات المشار إليها بالأسهم:

(درجتان)



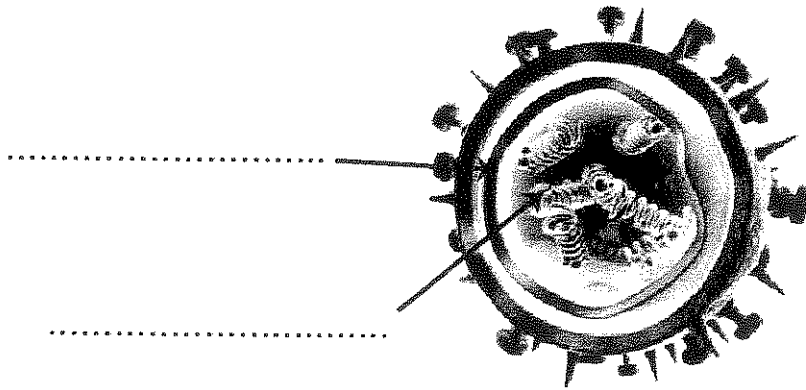
(٣) أي أطوار الإنقسام الميتوزي التي تظهر في الشكل التالي:

(درجة)



(درجتان)

(٤) أكمل البيانات الناقصة على الشكل التالي:



درجة السؤال الثاني <<<

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

السؤال الثالث

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

١- بروتينات غشاء الخلية أثناء النقل الميسر ؟

٢- هيكل الخلية ؟

٣- جهاز جولجي في نهاية الانقسام الميتوزي للخلية النباتية ؟



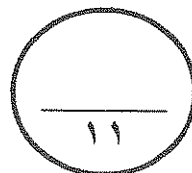
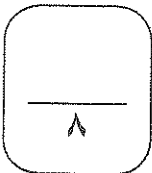
(ب) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً : (٨=٢×٤)

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

٢- قدرة الجلد على تعويض الخلايا التالفة بعد الجروح ؟

٣- الخلايا العصبية ليس لها القدرة على الانقسام ؟

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 :

٨

(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 الإنسان ؟

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

٣

درجة السؤال الرابع <<<

١١

السؤال الخامس

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

١- الليسوسومات :

٢- الأوعية في نسيج الخشب :

٤

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

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

درجة السؤال الخامس <<<

٧

١١

السؤال السادس

(أ) ما المقصود بكل مما يلي: (٦=٢×٣)

١- الفجوات في الخلية :

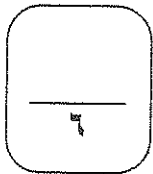
.....
.....

٢- دورة الخلية :

.....
.....

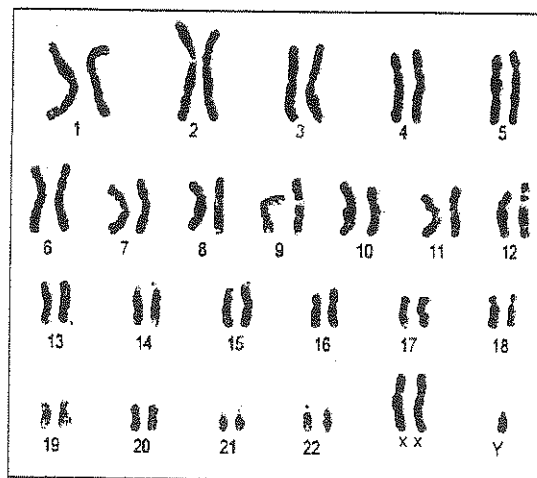
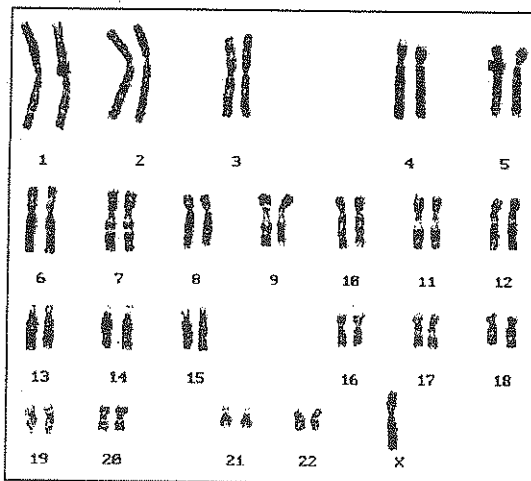
٣- النسيج :

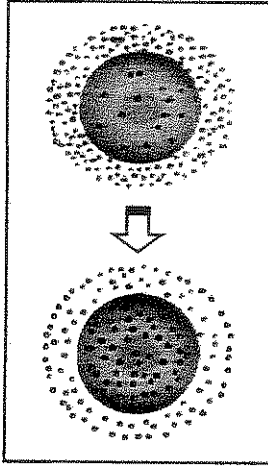
.....
.....



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

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



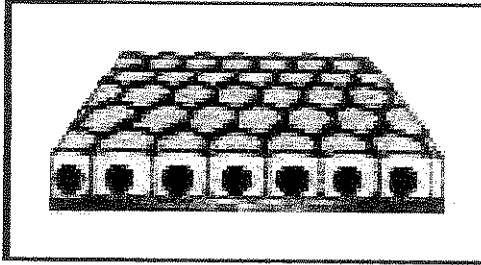


تابع السؤال السادس //،،،

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

.....

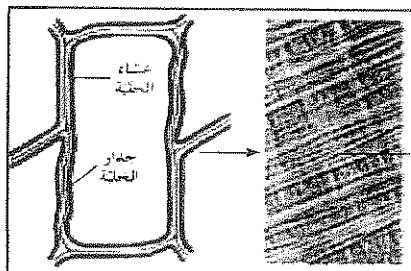
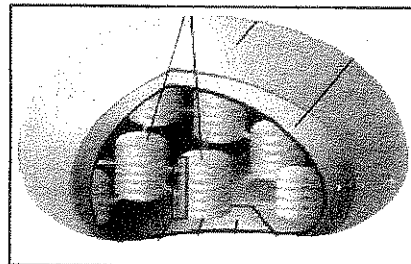
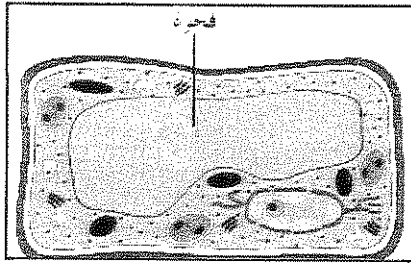
.....



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

.....

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



							ا	ل
.....								

							ا	ل
.....								

* إنتهت الأسئلة *

.....

.....

درجة السؤال السادس <<<

المادة : أحياء
الزمن : ساعتان
الصف : العاشر



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان الفترة الثانية / الفصل الدراسي الأول ٢٠١٣ / ٢٠١٤

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

نموذج الإجابة

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

السؤال الأول

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

١- أحد الأنسجة التالية ليس من أنواع الأنسجة الضامة

☐ العظام ☐ العضلات ص ٣٦ ☐ الغضاريف ☐ الدم

٢- يحدث الموت المبرمج (الإستماتة) لخلايا الجسم عندما

☐ ينقص كروموسوم من نواة الخلية ☐ يزداد كروموسوم داخل نواة الخلية
☐ عندما يهاجم الخلية فيروس ☐ عندما تمرم (تلخ) الخلية ص ٩٢

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

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

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

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

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

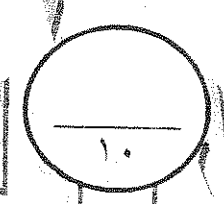
☐ فصيلة الدم ☐ النمط النووي ص ٧٢ ☐ النظرية الخلوية ☐ جميع ما سبق

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



درجة السؤال الأول <<<

السؤال الثاني

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

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



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

السؤال الثالث

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

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

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

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



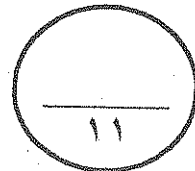
(ب) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً (٨=٢×٤)

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

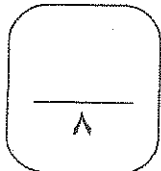
٢- قدرة الجلد على تعويض الخلايا التالفة بعد الجروح؟ ص ٧٨
لأن خلايا الجسم لها القدرة على الإنقسام الميتوزي لتعويض الخلايا التالفة

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

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



درجة السؤال الثالث <<<



السؤال الرابع

(أ) عدد ما يلي بدون شرح: (A=2X4)

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 باثنين))

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

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

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

٨

(ب) ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية (B=1X3)

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

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

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

٣

درجة السؤال الرابع <<<

١١

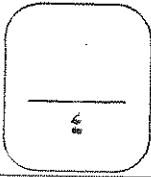
السؤال الخامس

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

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

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

تقوم بنقل الماء والأملاح



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

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

درجة السؤال الخامس <<<

السؤال السادس

(أ) ما المقصود بكل مما يلي: (٦=٣×٣)

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

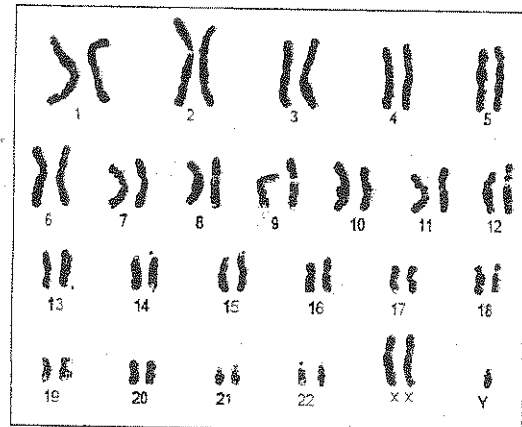
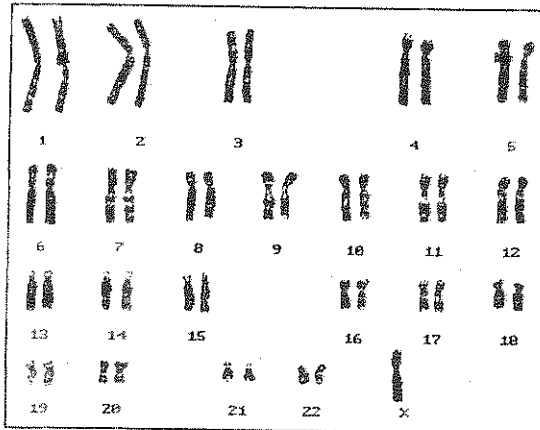
٢- دورة الخلية :
..... هي الفترة المحصورة بين بدء الخلية في الإنقسام وبداية الإنقسام التالي ص ٨٠

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



(ب) إنقص الأشكال التالية جيداً ثم اكتب 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

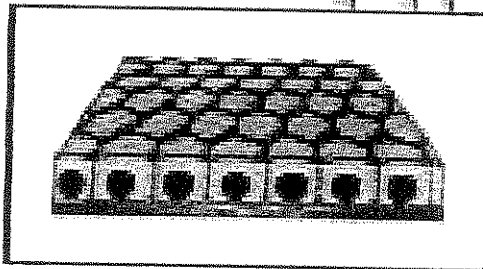
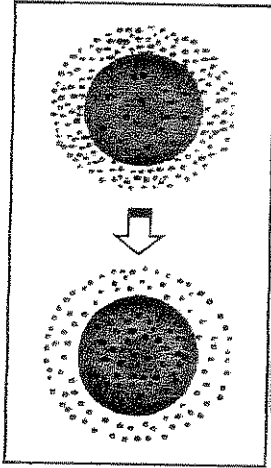
..... متلازمة كلاينفلتر ص ٩١

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 الأكسجين وثاني أكسيد الكربون بين الوسط الداخلي

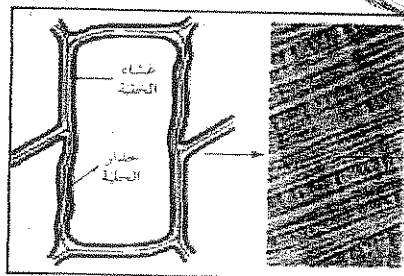
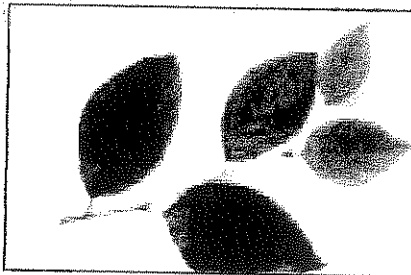
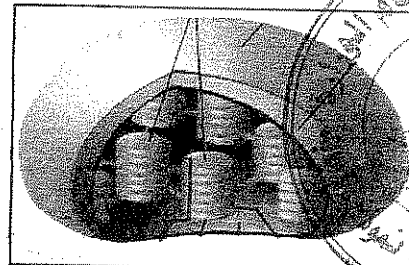
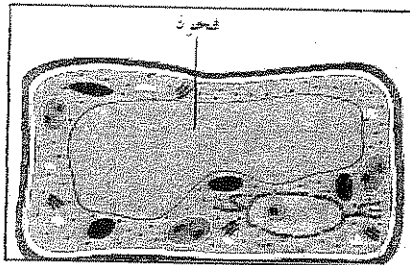
والخارجي للخلية أثناء التنفس أو البناء الضوئي ص ٤٤



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

..... نسيج طلائي كعبي 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 <<<