دولة الامارات العربية المتحدة
وزارة التربيـــــة و التعليـــم
منطقة الفجيرة التعليمية
قسم العمليات التربوية

United Arab Emirates

المادة : أحياء
اليوم و التاريخ : /2012/12 م
الزمن : ساعة و نصف

عدد صفحات الأسئلة (4)

نموذج الإجابة

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للصف العاشر
للعام الدراسي 2012 / 2013 م

على الطالب التأكد من عدد صفحات الأسئلة - الإجابة على (الورقة نفسها)

30

السؤال الأول :

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية : (10)

1- تصنف الخلايا بالاعتماد على :
أ- وظائفها ب- أشكالها ج- ألوانها د- جميع البدائل

2- لرؤية الأشياء الصغيرة كالخلايا نحتاج إلى :
أ- مجهر ضوئي ب- أميتر ج- ميزان د- جميع البدائل

3- دمج المادة الوراثية يتم خلال :
أ- التكاثر الجنسي ب- التكاثر اللاجنسي ج- النمو د- الأيض

4- الكائن في الشكل المجاور يعتبر :

أ- غير ذاتي التغذية ب- ذاتي التغذية ج- عديد الخلايا د- الإجابة (ب و ج)

5- علم يهتم بدراسة الكائنات الحية على أنواعها:
أ- الأحياء ب- الكيمياء ج- الجيولوجيا د- الفيزياء

ثانياً : اكتب في الفراغ رقم الجواب الصحيح : (10)

3	التكاثر	1. الوحدة الأساسية للحياة
5	التمييز	2. كائنات تتكون أجسامها من عددٍ كبير من الخلايا
2	عديدة الخلايا	3. إنتاج أفراد جديدة تشبه أبويها
4	الاتزان الداخلي	4. استقرار الظروف الداخلية للكائن الحي بما يحفظ بقاؤه
1	الخلية	5. قدرة المجهر على إظهار التفاصيل

ثالثاً : العبارات التالية جميعها خاطئة .. صحح الكلمة التي تحتها خط : (10)

1- جميع النباتات تقوم بعملية البناء الضوئي
معظم النباتات تقوم بعملية البناء الضوئي
2- التكاثر الجنسي يحتاج إلى فرد واحد فقط
التكاثر الجنسي يحتاج إلى فردين غالبا
3- الكائنات غير ذاتية التغذية تصنع غذائها بنفسها
الكائنات ذاتية التغذية تصنع غذائها بنفسها

4-الدقيقة من وحدات النظام SI الأساسية
المتر، الكجم ، الثانية ، الأمبير ،الكلفن ، الشمعة ، المول من وحدات النظام SI الأساسية
5- تسمى مجموع العمليات الكيميائيةالتي تتم في جسم الكائن الحي و يستخدم بها الطاقة بالنمو
الكائنات الحية تستخدم الطاقة في عملية تسمى الأيض

33

السؤال الثاني :

10

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

1- تشترك الأحماض الأمينية بصيغتها العامة ، حيث تحتوي على ذرة كربون ترتبط مع :
أ-ذرة هيدروجين ب- مجموعة كربوكسيل ج- مجموعة أمينية د- جميع البدائل

2- معظم الأنزيمات هي :
أ-بروتينات ب- دهون ج- كربوهيدرات د- دهون مفسفرة

3- العملة المتداولة للطاقةي في جسم الكائن الح تسمى :
ب- DNA ب- DNA وRNA ج- RNA د- ATP

4- جزيئات لا قطبية كبيرة لا تذوب في الماء ، تحتوي على نسبة عالية من الكربون والهيدروجين:
أ- الدهون ب- البروتينات ج- الكربوهيدرات د- الأحماض النووية

5- المحلول الذي يفوق رقمه الهيدروجيني 7 هو محلول :
أ- قلوي ب- حمضي ج- متعادل د- محلول منظم

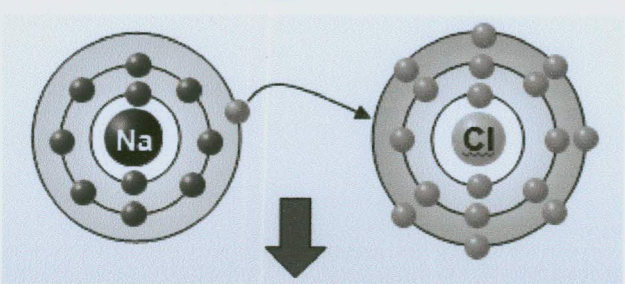
10

ثانياً : اكتب في الفراغ رقم الجواب الصحيح :

4	الحمض الأميني	1. الوحدة البنائية للدهون
1	الحمض الدهني	2. ترابط تساهمي بين حمضين أمينين
5	نيوكليوتيد	3. يتراوح بين 0- 14
2	رابطة ببتيدية	4. الوحدة البنائية للبروتينات
3	مقياس PH	5. يتألف من قاعدة نيتروجينية وسكر خماسي ومجموعة وظائفية فوسفاتية

3

ثالثاً : الشكل المجاور يمثل تفاعل الصوديوم مع الكلور لتكوين كلوريد الصوديوم ،

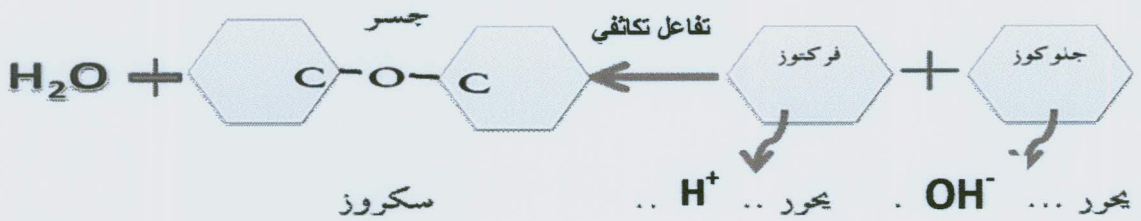


فإذا علمتِ أن الصوديوم يفقد إلكتروناً ويكتسبه الكلور ..فإن :

أ- العنصر الذي تأكسد هو : الصوديوم
ب- العنصر الذي أختزل هو : الكلور

ت- وتسمى هذه التفاعلات بـ ريدوكس (الأكسدة والاختزال)

رابعاً : استخدم الشكل التالي للإجابة على الأسئلة التالية : (10 د



1- أكمل الفراغات في الشكل السابق
2 - يسمى كلاً من الجلوكوز والفركتوز بالإيزوميرات ؟
2- لأنها مركبات تتشابه في الصيغة التركيبية وتختلف في الخصائص
3- ما اسم العملية المعاكسة للتفاعل التكاثفي ؟
التحلل المائي
3 - يسمى كلاً من الجلوكوز والفركتوز بالإيزوميرات ؟
لأنها مركبات تتشابه في الصيغة التركيبية وتختلف في الخصائص
4 اكتب الصيغة التركيبية للجلوكوز ..... $C_6H_{12}O_6$ .....
5 - لان السليلوز يتواجد في السلاسل الطويلة المستقيمة ذهت الروابط الهيدروجينية الكثيرة جدا في ما بينها أما النشا يوجد في السلاسل الملتوية أو شديدة التفريغ.

37

السؤال الثالث :

20

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية :

1- البلاستيدات :

ب- تخزن الأصباغ فقط ب- تبني البروتينات ج- تفرز البروتينات د- تخزن الأصباغ والنشا

2- الغشاء الخلوي مكون من :

أ- بروتينات فقط ب- دهون فقط ج- بروتينات ودهون د- أحماض نووية

3- الخلايا التي تتطلب طاقة مرتفعة تحتوي على العديد من :

أ- ميتوكندريا ب- رايبوسومات ج- جهاز جولجي د- شبكة بلازمية

4- تُساعد الخلية على الحركة :

أ- الأسواط والأهداب ب- ميتوكندريا ج- جهاز جولجي د- البلاستيدات

5- المعدة مثال على :

أ- نسيج ب- عضو ج- جهاز د- عضية

6- تنص النظرية الخلوية على أن :
أ- الكائنات الحية كلها مكونة من خلية واحدة أو أكثر
ب- الخلية هي الوحدة التركيبية والوظيفية في الكائن الحي
ج- تنشأ الخلايا عن انقسام خلايا موجودة
د- كل هذه البدائل

7- أصغر وحدة حية قادرة على تأدية جميع العمليات الحيوية :
أ- العضو ب- النسيج ج- الخلية د- الجهاز

8- نمو الخلايا تحدده النسبة بين :
أ- الحجم والمساحة السطحية ب- العضيات والمساحة السطحية ج- العضيات والسيتوبلازم د- النواة

9- النوية هي :
أ- مركز التحكم بالخلية ب- يوجد بها DNA ج- يوجد بها RNA د- مخزن المعلومات الوراثية

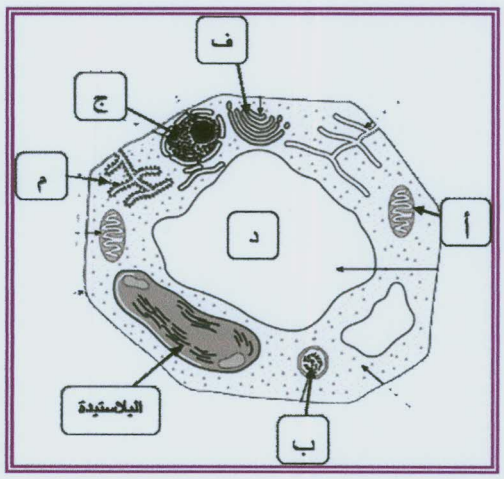
10- الكائنات المستعمرية كالفولفكس هي كائنات :
أ- أحادية الخلية بدائية النواة
ب- أحادية الخلية ذات أنسجة حقيقية
ج- عديدة الخلايا تفتقر إلى أنسجة حقيقية
د- لديها أجهزة تناسلية

9

ثالثاً : اكتب في الفراغ رقم الجواب الصحيح :

5	خيط المغزل	1. ثقب صغير في الغلاف النووي تمر عبره المواد بين النواة والسيتوبلازم
3	الثيلاكويد	2. عضي مليء بسائل يخزن أنزيمات أو نفايات أيضية
4	الأكتين	3. له دور في البناء الضوئي
6	الكروماتين	4. بروتين يلعب دور في انقباض الخلايا العضلية
2	الفجوة	5. أنيبيبات دقيقة تمتد عبر الخلية حقيقية النواة أثناء الانقسام
1	ثقوب نووية	6. مكون من بروتين و DNA

رابعاً : الشكل المجاور يمثل خلية حية .. تأمل الشكل ثم أجب على الأسئلة: (8 درجات)



1- ما نوع الخلية في الشكل المجاور؟ ولماذا؟ (أعط سببًا واحدًا)
خلية : نباتية (1درجة)
السبب : وجود الفجوة ،الجدار الخلوي ، البلاستيدات (2درجة)
2-أكمل كتابة البيانات على الشكل المجاور.
أ- ميتوكندريا ج- النواة (2درجة)
3-ما وظيفة التركيب (ف) ؟ إعداد وتعديل تركيب وإفراز المواد المصنعة في الخلية(1درجة)
4-التركيب (م) يمثل الشبكة البلازمية الداخلية،حدد نوعها ثم أذكر وظيفتها ؟
شبكة بلازمية خشنة لوجود الرايبوسومات ، تصنع البروتينات المعدة للتصدير خارج الخلية (2 درجة)

انتهت الاسئلة

تمنياتنا للجميع بالتوفيق