سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحـان مادة: الأحيـــــــــــــاء
للصف: التاســـــــع
للعام الدراسي١٤٤٥هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م
الدور: الثاني الفصل الدراسي: الأول

- زمن الامتحان: (ساعة ونصف)
- عدد صفحات أسئلة الامتحان:(٨) صفحات.
- الإجابة في الدفتر نفسه.

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

الصفحات	الدرجة		التوقيع بالاسم	
	بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				
المجموع			جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي	٤٠			

المادة: الأحيـــــاء الصف: التاسع الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

٨

١ – أذكر خاصيتان من خصائص الكائنات الحية

.....

.....(٢)

٢- أحد المكونات التالية تميز الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية:

غشاء الخلية السيتوبلازم النواة جدار الخلية

(١)

٣- أحسب قياس الرسم التخطيطي لورقة نبات يبلغ طولها 10 mm ومقدار التكبير لها 3x مستخدماً المعادلة المناسبة

.....

.....

.....

..... (٢)

٤ – يقوم باحث بإعداد شرائح مجهرية من بشرة بصل وذلك بأخذ طبقات رقيقة جداً من البشرة ووضعها على الشريحة المجهرية.

أشرح سبب قيام الباحث بأخذ طبقات رقيقة جداً من بشرة البصل.

.....

..... (١)

٥- تهتم فاطمة بزراعة النباتات حيث تزرعها أولاً في أوعية مخصصة ثم تنقلها لاحقاً إلى تربة حديقة منزلها، وكانت تعمد إلى إزالة الشعيرات الجذرية قبل نقل النبات لأن ذلك لن يؤثر على نمو النبات حسب وصفها.

ناقش تأثير ما تقوم به فاطمة على نباتاتها.

.....

.....

.....

..... (٢)

يتبع/٢

المادة: الأحيـــــاء الصف: التاسع الدور الثاني ـ الفصل الدراسي الأول ـالعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

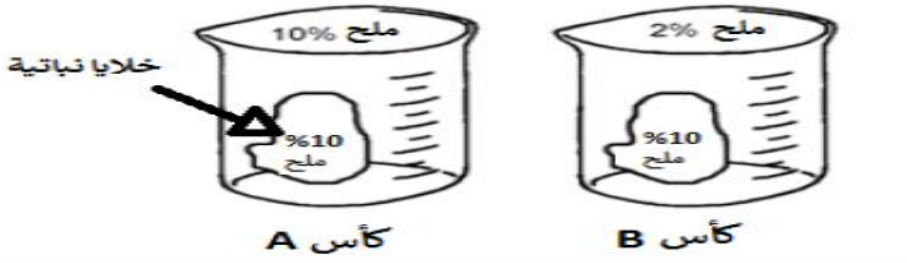
٦ـ أذكر عاملين من العوامل المؤثرة على الانتشار

٥

.....

..... (٢)

٧ـ تم وضع خلايا نباتية في كأسين مختلفي التركيز كما في الشكل المقابل:



وضح التغيرات المتوقع حدوثها على الخلايا النباتية في الكأسين

.....

.....

.....

(٢).....

٨ـ استنتج الرسم البياني الذي يشير إلى العلاقة بين معدل الانتشار وتركيز المحلول:
(ظلل الدائرة أسفل البديل الصحيح)

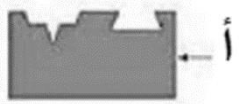


(١)

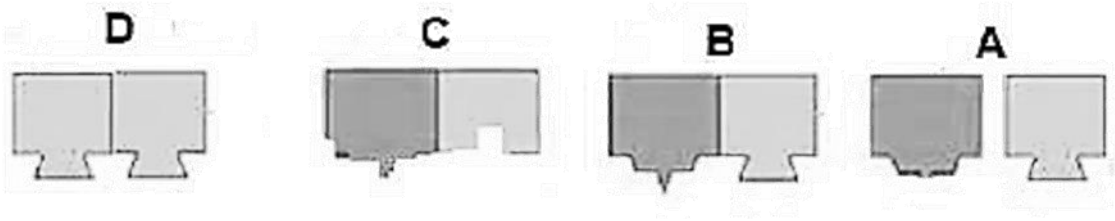
المادة: الأحيـــــاء الصف: التاسع الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

٦

٩- يوضح الشكل المقابل تركيب جزئ مادة التفاعل في إحدى الكائنات الحية:



تمثل الأشكال الآتية أنواعا مختلفة لمواد التفاعل



حدد الرمز الكيميائي أعلاه الأكثر نجاحا للارتباط بجزيء التفاعل (أ)

(ظلل الإجابة الصحيحة)

A ○ B ○ C ○ D ○

(١)

١٠- يتأثر النشاط الأنزيمي بارتفاع درجات الحرارة وانخفاضها، ولكن لا تعمل كل الانزيمات في نفس درجات الحرارة
فسر العبارة السابقة

.....

..... **(١)**

١١- أشرح كيفية عمل الأنزيم بآلية القفل والمفتاح

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

..... **(٤)**

يتبع/٤

المادة: الأحيـــــاء الصف: التاسع الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

١٢-قام باحث بإجراء تجربة للكشف عن الجزئيات الحيوية الموجودة في محلول (x) باستخدام كواشف بندكت واليود والبيوريت

٣

خطوات التنفيذ:

قام بتجربة الكواشف مع المحلول

سجل الملاحظات

أعاد التجربة بعد إضافة إنزيم للمحلول (x)

سجل الباحث الملاحظات

وكانت الملاحظات التي سجلها الباحث على النحو التالي

الكاشف	لون المحلول	
	قبل إضافة الإنزيم	بعد إضافة الإنزيم
بندكت	أزرق	راسب أحمر قرمدي
اليود	أزرق مائل للأسود	بني
البيوريت	بنفسجي	بنفسجي

فسر النتائج التي سجلها الباحث

.....

.....

.....

.....

.....

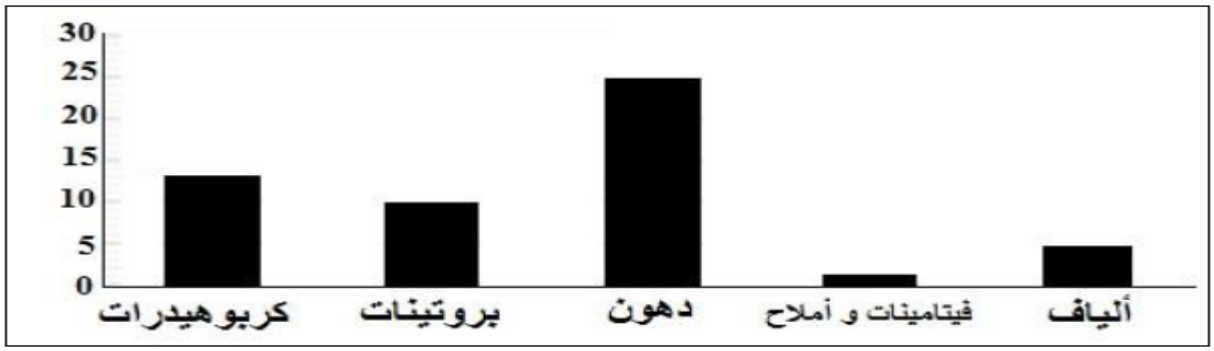
..... **(٣)**

يتبع/٥

المادة: الأحيـــــاء الصف: التاسع الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

٥

١٣- يوضح الشكل التالي النظام الغذائي لمحمد حيث يتكون من كربوهيدرات، دهون، بروتينات، فيتامينات وأملاح، الياف، حيث تمثل الارقام النسب المئوية من القيمة اليومية من المواد الغذائية. مع العلم أن الماء يمثل بقية النسبة المئوية. ادرس هذا الشكل وأجب عن الأسئلة.



- استخرج من الشكل السابق ما يدل على أن النظام الغذائي لمحمد غير متوازن؟

.....

..... (١)

١٤- نقص فيتامين (C) يؤدي الى الإصابة بمرض:
(ظلل الإجابة الصحيحة)

◯ مرض الكساح ◯ مرض القلب ◯ مرض الإسقربوط ◯ مرض السمنة

(١)

١٥- اشرح أهمية الالياف في النظام الغذائي؟

.....

.....

.....(٢)

١٦- استنتج حسب النظام الغذائي نوع المرض الذي ممكن ان يصيب محمد؟

.....

.....(١)

يتبع/ ٦

المادة: الأحيـــــاء الصف: التاسع الدور الثاني ـ الفصل الدراسي الأول ـالعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

٦

١٧ـ اكتب المعادلة اللفظية للتنفس الهوائي

.....

.....(١)

١٨ـ العبارة التي تصف دور التنفس اللاهوائي في الخميرة أثناء صنع الخبز وصفاً صحيحاً هي: (ظلل الإجابة الصحيحة)

- ○ **تستخدم الخميرة النشأ في التنفس اللاهوائي**
- ○ **يساعد التنفس اللاهوائي الخميرة في تفكيك النشأ وتحويله إلى سكر أحادي**
- ○ **يتفاعل النشأ مع الكحول الأيثيلي ويعمل على نفخ العجين**
- ○ **ثاني أكسيد الكربون الناتج من تنفس الخميرة لاهوائياً يسبب انتفاخ العجين**

(١)

١٩ـ صف تأثير إفراز الأدرينالين على الجسم.

.....

.....

.....

.....

.....

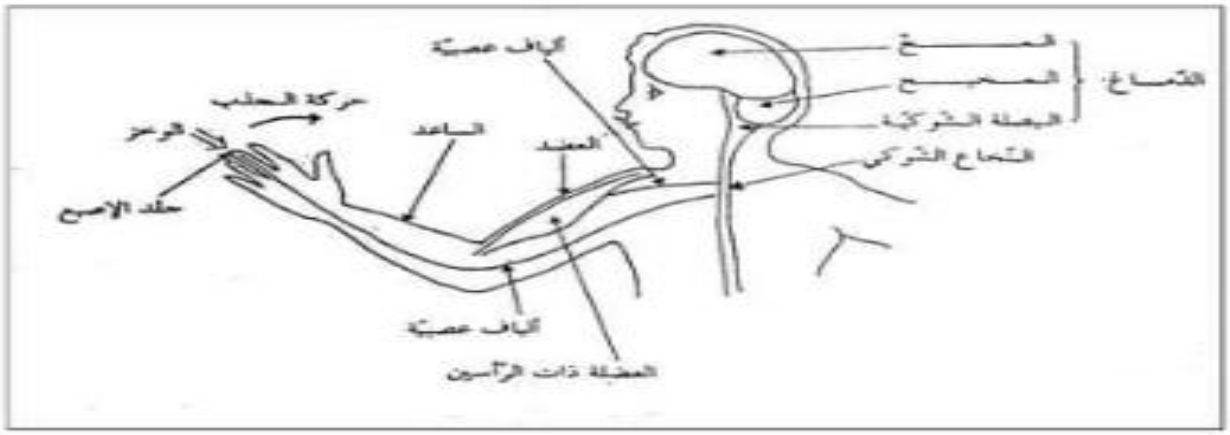
.....

.....(٤)

يتبع /٧

٦

٢٠- يبين الشكل التالي مسار السيال العصبي بالنسبة لحركة جذب اليد إثر الوخز.



اشرح رد الفعل مبينا مسار السيالات العصبيه(الحسيه/الحركيه) وحدد ما نوع رد الفعل المبين في الشكل.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
(٤).....

٢١- وضح كيف يؤثر النقص في النسيج الدهني تحت الجلد للفرد على تأثره بدرجة حرارة المحيط من حوله.

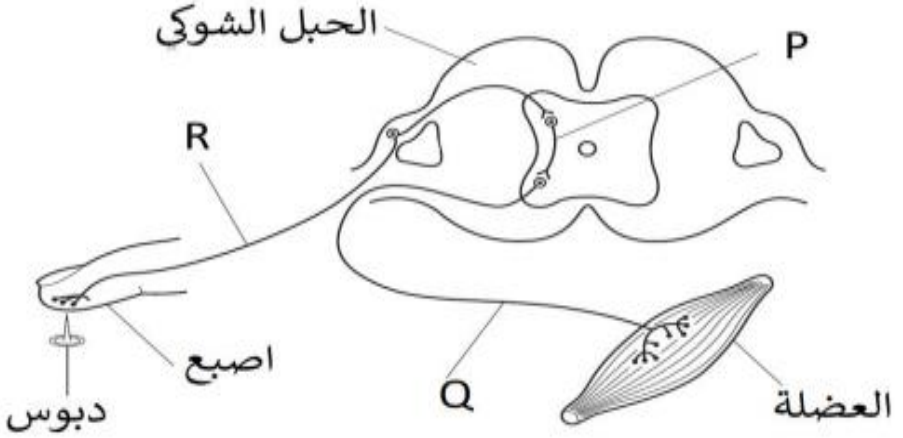
.....
.....
.....
.....
(٢).....

يتبع /٨

المادة: الأحيـــــاء الصف: التاسع الدور الثاني ـ الفصل الدراسي الأول ـالعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

١

٢٢ـ الشكل التالي يمثل مخطط لقوس الانعكاس



عند تلف الجزء المشار له بالرمز P سيتوقف الجزء المشار له بالرمز R عن العمل

نعم لا فسر اجابتك:

.....

..... (١)

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.