



امتحان مادة: الأحياء
للف: التاسع
للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور: الثاني الفصل الدراسي: الأول

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

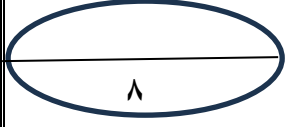
اسم الطالب		
الصف	المدرسة	

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

(١)

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

أجب عن جميع الأسئلة الآتية



١ - أذكر خاصيتين 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 تعتمد على إزالة الشعيرات الجذرية قبل نقل النبات لأن ذلك لن يؤثر على نمو النبات حسب وصفها.
ناقش تأثير ما تقوم به فاطمة على نباتاتها.

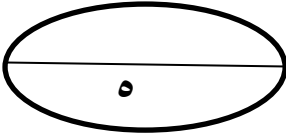
.....
.....
.....

(٢)

(٢)

المادة: الأحياء الصف: التاسع الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م

٦- أذكر عاملين من العوامل المؤثرة على الانتشار



(٢)

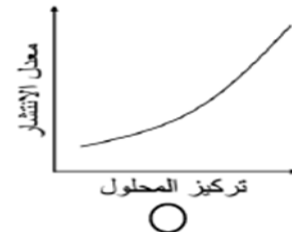
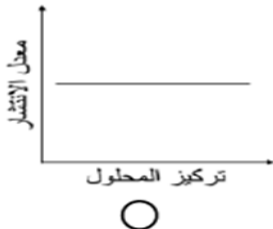
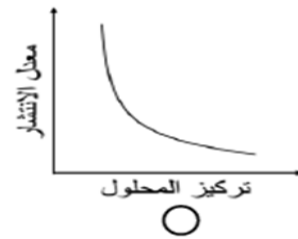
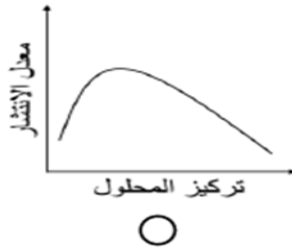
٧- تم وضع خلايا نباتية في كأسين مختلفي التركيز كما في الشكل المقابل:



وضح التغيرات المتوقعة حدوثها على الخلايا النباتية في الكأسين

(٢)

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

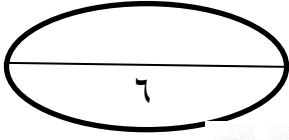


(١)

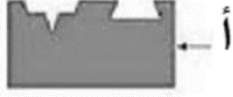
يتبع/٣

(٣)

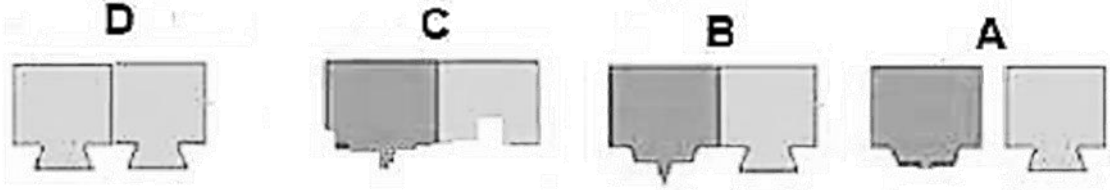
المادة: الأحياء الصف: التاسع الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م



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 بجزء التفاعل (أ)
(ظلل الإجابة الصحيحة)

D ○

C ○

B ○

A ○

(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

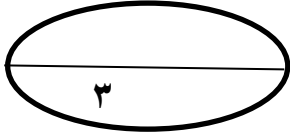
(٤)

يتبع/٤

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

(٤)

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



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

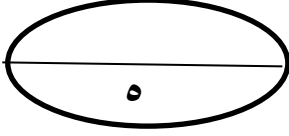
لون المحلول		الكاشف
بعد إضافة الإنزيم	قبل إضافة الإنزيم	
راسب أحمر قرمدي	أزرق	بندكت
بني	أزرق مائل للأسود	اليود
بنفسجي	بنفسجي	البيوريت

فسر النتائج التي سجلها الباحث

.....
.....
.....
.....
.....
(٣)

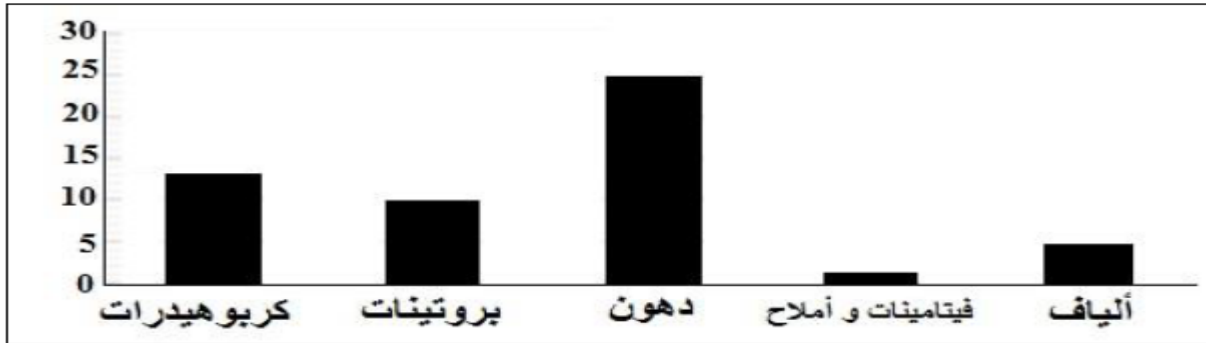
(٥)

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



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:

(ظل الإجابة الصحيحة)

مرض الكساح ☐ مرض القلب ☐ مرض الإسقربوط ☐ مرض السمنة

(١)

١٥ - اشرح أهمية الالياف في النظام الغذائي؟

.....

.....

(٢).....

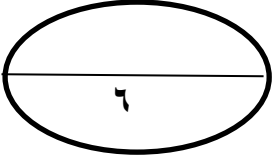
١٦ - استنتج حسب النظام الغذائي نوع المرض الذي ممكن ان يصيب محمد؟

.....

(١).....

(٦)

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



١٧ - اكتب المعادلة اللفظية للتنفس الهوائي

.....
(١).....

١٨ - العبارة التي تصف دور التنفس اللاهوائي في الخميرة أثناء صنع الخبز وصفاً صحيحاً هي:
(ظلّل 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

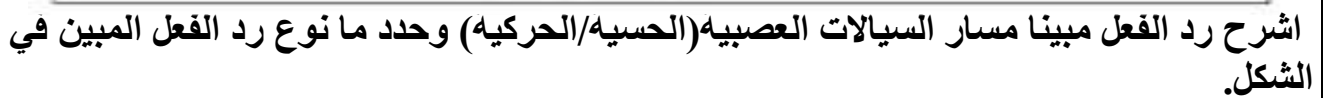
(١)

١٩ - صف تأثير إفراز الأدرينالين على الجسم.

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

يتبع / ٧

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



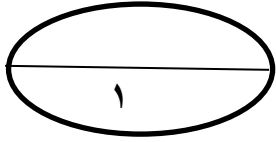
(ξ).

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

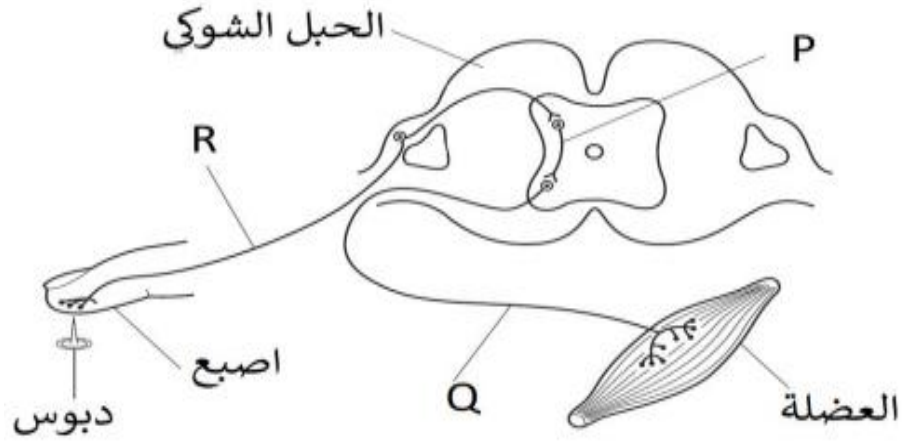
(۶).

(٨)

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



٢٢- 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.

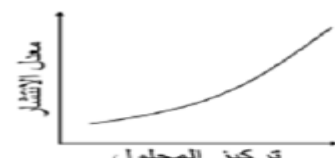
تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052



نموذج إجابة امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور: الثاني - الفصل الدراسي الأول

المادة: أحياء
تنبيه: نموذج الإجابة في (٣) صفحات.
الدرجة الكلية: (٤٠) درجة.

(١)

المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة	المفردة
AO1	١-١	١٥	لكل خاصية درجة أقصى درجة (٢)	الحركة، التنفس، الإحساس، النمو، التكاثر، الإخراج، التغذية (يكتفى بذكر خاصيتين)	1
AO1	٢-٣	٢١	١	جدار الخلية	٢
AO2	١-٢	١٩	١ ١	قياس الرسم التخطيطي = مقدار التكبير x قياس الشيء الحقيقي $10 \text{ mm} \times 3 = 30 \text{ mm}$	٣
AO2	استقصاء علمي		لكل نقطة درجة أقصى درجة (١)	- كي تكون هناك طبقة واحدة من الخلايا - للتمكن من مشاهدة مكونات الخلايا - للسماح بمرور الضوء	4
AO٣	٤-٢	٢٥	١ ١ ١ أقصى درجة (٢)	*إزالة الشعيرات الجذرية يؤدي إلى تقليص مساحة سطح الجذر. *يؤدي إلى تقليل كمية الماء والأملاح المعدنية الممتصة. *يؤثر سلباً على نمو النبات.	٥
AO١	٢-٣	٣١	لكل نقطة ١ أقصى درجة (٢)	*مساحة السطح *درجة الحرارة *منحدر التركيز *مسافة الانتشار	٦
AO2	استقصاء علمي	٣٥	1 ١	الخلايا في الكأس A لا يحدث لها تغيير الخلايا في الكأس B تنتفخ	7
AO٣	٣-٢	٢٩	١		٨

تم التحميل من أكاديمية سديم

92093052

(٢)
تابع نموذج إجابة امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول
المادة : أحياء

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	هدف التقويم
٩	B	1	٥١	٥-٢	AO2
10	لكل إنزيم درجة حرارة مثلى خاصة به ويقل نشاطه الأنزيمي بارتفاع وانخفاض درجة الحرارة عنها	١	٥٢	٣-٥	AO3
١١	يحتوي الانزيم على موقع يسمى الموقع النشط (الفعال) الموقع النشط له شكل متمم لمادة التفاعل ترتبط مادة التفاعل مع الانزيم من خلال موقع ارتباط يتكون معقد (الانزيم- مادة التفاعل) تكون المواد الناتجة (أقبل الشرح بالرسم مع ذكر المصطلحات العلمية)	١ ١ ١ ١ أقصى درجة (٤)	٥٠	٢-٥	AO1
١٢	المحلل (x) يحتوي على النشأ قبل إضافة الإنزيم تفكك النشأ بعد إضافة الإنزيم كاشف بندكت لم يظهر وجود سكريات أحادية قبل إضافة الإنزيم كاشف بندكت يظهر وجود السكريات الأحادية بعد إضافة الإنزيم المحلول يحتوي على البروتين قبل وبعد إضافة الإنزيم البروتين لم يتأثر بالإنزيم المضاف	١ ١ ١ ١ أقصى درجة (٣)		استقصاء علمي	AO2
١٣	محمد يستهلك كمية كبيرة يوميا من الدهون	١	٦٧	٦-١	AO1
١٤	مرض الاسقربوط	١	٦٤	٦-٤	AO1
١٥	تمنع الإصابة بالإمساك . تنظم حركة الأمعاء . وتحافظ على صحة الجهاز الهضمي .	١ ١ ١ أقصى درجة ٢	٦٥	٦-٢	AO2

تم التحميل من أكاديمية سديم

92093052

(٣)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول
المادة : أحياء

المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	هدف التقويم
١٦	امراض القلب والشرابين و الكوليسترول	١	٦٥	٦-٤	AO3
١٧	جلوكوز + أكسجين ← ثاني أكسيد الكربون + ماء + طاقة يجب كتابة المعادلة بشكل صحيح	١	٧٤	٣-٧	AO1
١٨	ثاني أكسيد الكربون الناتج من تنفس الخميرة لاهوائياً يسبب انتفاخ العجين	١	٧٥	٩-٧	AO2
١٩	*يفرز الأدرينالين في حالات الكر والفر *يسبب تسارع نبض القلب *يسبب زيادة في معدل التنفس *يسبب توسعة حدقة العين *يسبب تقلص الأوعية الدموية في الجلد والجهاز الهضمي *يحث الكبد على إطلاق الجلوكوز	يذكر ٤ نقاط أقصى درجة (٤)	٩٢- ٩٣	٣-١٠	AO١
٢٠	عندما يستشعر المستقبل الحسي الوخز يولد سيالا عصبيا . ينتقل السيال العصبي عبر مناطق التشابك العصبي من الخلايا العصبية الحسية مباشرة الى <u>الحبل الشوكي</u> ثم الى الخلية عصبية الحركية مرتبطة بعضو الاستجابة مما يؤدي الى انقباض العضلات فتسحب اليد بعيدا. و يعرف هذا النوع من رد الفعل باسم الفعل المنعكس	١ ٢ ١	٨٤ ٨٥	٨-٥ ٨-٦	AO٢
٢١	*طبقات دهنية أقل تحت الجلد *تنخفض قدرة العزل لديهم *تفقد أجسامهم الحرارة بشكل أسرع *يشعرون بالبرد أكثر من غيرهم	يكتفى باثنتين أقصى درجة (٢)	٩٦	٥-١١	AO3
٢٢	لا يؤثر تلف الخلايا الموصلة على نقل السيال العصبي إلى الخلايا الحركية ولا يتوقف مسار النقل من الخلايا الحسية	١	٨٤	٥-٨	AO3
المجموع		٤٠ درجة			