سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحان مادة الأحياء للصف التاسع (الفترة المسائية)
للعام الدراسي: ١٤٤٥/١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م
الدور: الأول - الفصل الدراسي: الأول

*** زمن الامتحان: (ساعة ونصف).** *** عـدد صفحـات الأسـئـلـة:(٨) صفحة.**
*** الإجابة في دفتـر الأسئلة نفسه.** *** تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.**

اسم الطالب: _____ الـصـــف: _____

رقم الصفحة	المفردة	الـدرجـة	اســم الـمـصحـح	اســم الـمُـراجـع
١	١-٤			
٢	٥-٧			
٣	٨-٩			
٤	١٠-١٢			
٥	١٣-١٦			
٦	١٧ـ ١٩			
٧	٢٠ـ ٢١			
٨	٢٢ ـ ٢٣			
الـمـجـمـوع			جمَعه:	راجَع الجمع:
المجموع بالحروف			**درجة/درجات فقط.**	

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

٦

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

١ـ ما الخاصية التي تمكن الكائنات الحية من انتاج كائنات حية جديدة من نفس النوع؟

(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)

☐ النمو ☐ التنفس ☐ التكاثر ☐ التغذية

( ) [1]

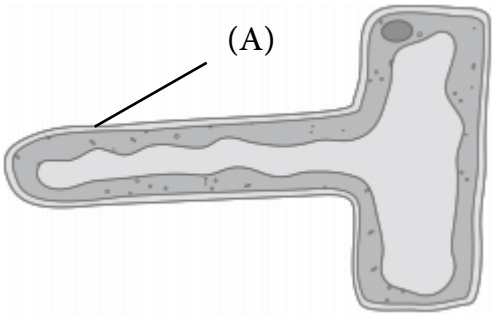
٢ـ اذكر تركيبين موجودين في الخلية النباتية ولا يوجدان في الخلية الحيوانية.

_____

_____

( ) [2]

الشكل (٣-١) يوضح خلية شعيرة جذرية.



(١-٣)

٣ـ صف كيف يرتبط تركيب الجزء المشار اليه بالرمز(A) في إتمام وظيفة الخلية.

_____

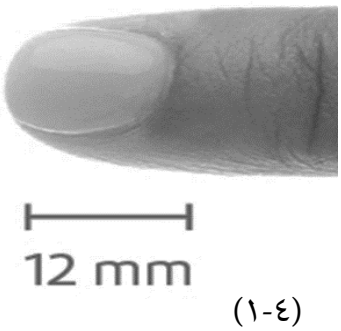
_____

_____

_____

( ) [1]

الشكل(٤-١) يوضح قياس طول ظفر طالب.



(١-٤)

٤ـ احسب الطول الحقيقي لظفر الطالب إذا علمت أن مقدار التكبير لظفر الأصبع الظاهر يساوي x1.5.

_____

_____

_____

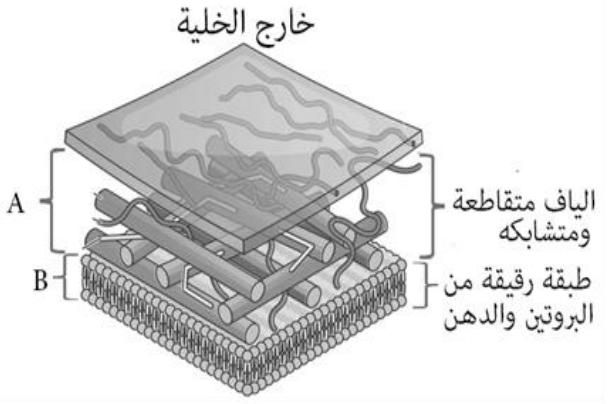
_____

( ) [2]

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

٥

٥ـ الشكل (٥-١) يوضح جزء من قطاع طولي لتركيبين يحيطان بالخلية.



(٥-١)

ـ ما نوع الخلية التي يوجد بها التركيبان (AوB)؟

_____

ـ اذكر وظيفة التركيب المشار إليه بالرمز B.

_____

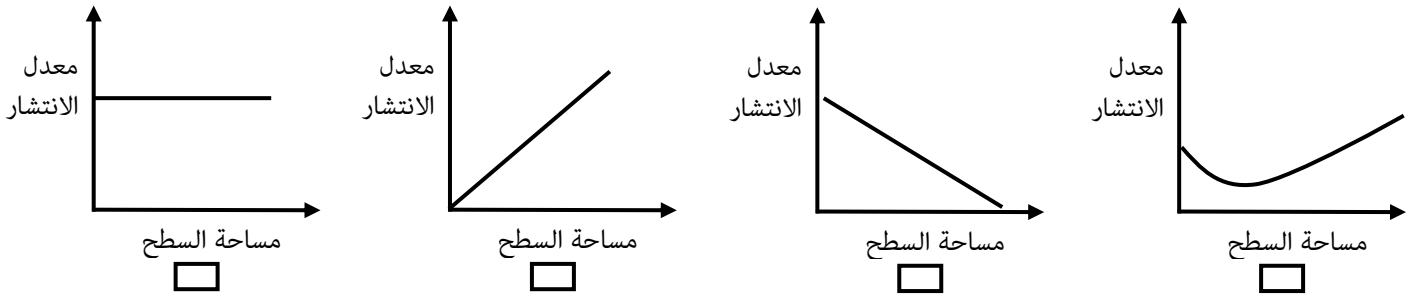
_____

_____

( ) [2]

٦-ما الشكل البياني الصحيح الذي يمثل العلاقة بين مساحة سطح الغشاء ومعدل الانتشار.

(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)



( ) [1]

٧ـ عرف الانتشار.

_____

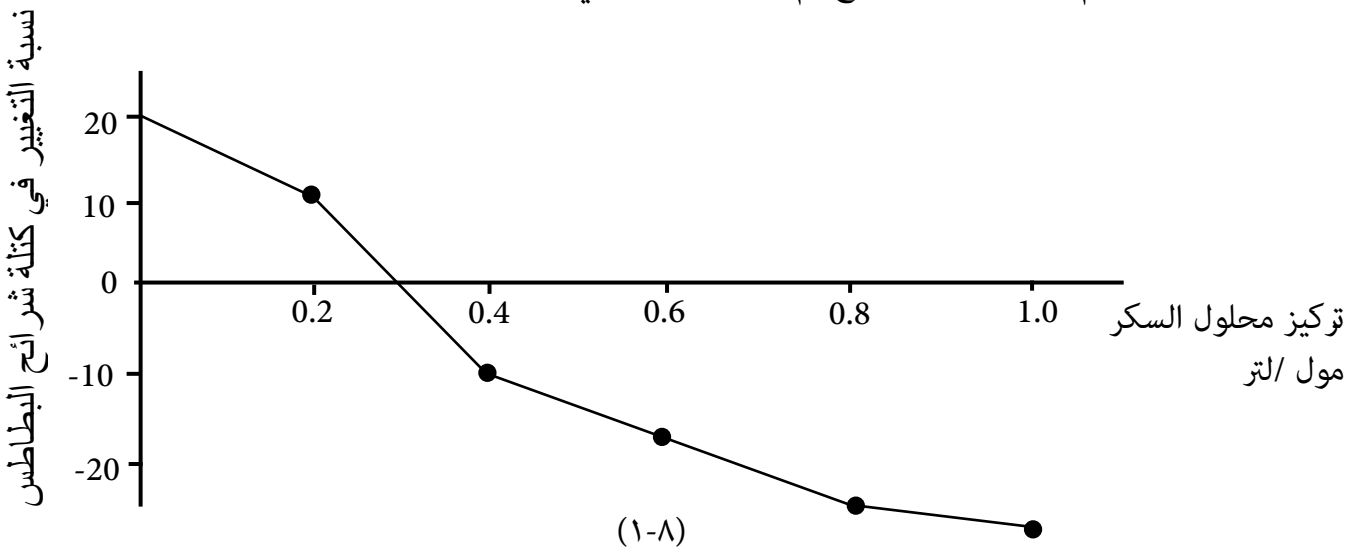
_____

( ) [2]

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

٣

٨- يستقصي طالب تأثير غمر شرائح بطاطس متساوية الكتلة في تراكيز محاليل مختلفة وبعد مرور ساعتان قام بقياس كتلة الشرائح ثم مثلها بيانيا كما في الشكل (٨ ـ١).



(٨-١)

ـ صف تأثير غمر شريحة البطاطس في محلول تركيزه (1.0) مول /لتر على أنسجتها.

_____

_____

_____

ـ ماذا يحدث لكتلة شريحة البطاطس عند غمرها في محلول تركيزه (0.4) مول /لتر؟

_____

( ) [2]

٩ـ ما الجزيئات الصغيرة التي يتكون منها البروتين؟

(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)

☐ الأحماض الدهنية ☐ الجليسرول ☐ الأحماض الأمينية ☐ الجلوكوز

( ) [1]

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

٧

تتكون اجسام الكائنات الحية من العديد من المواد الحيوية المتنوعة.

١٠_ سم العناصر المكونة للدهون؟

_____

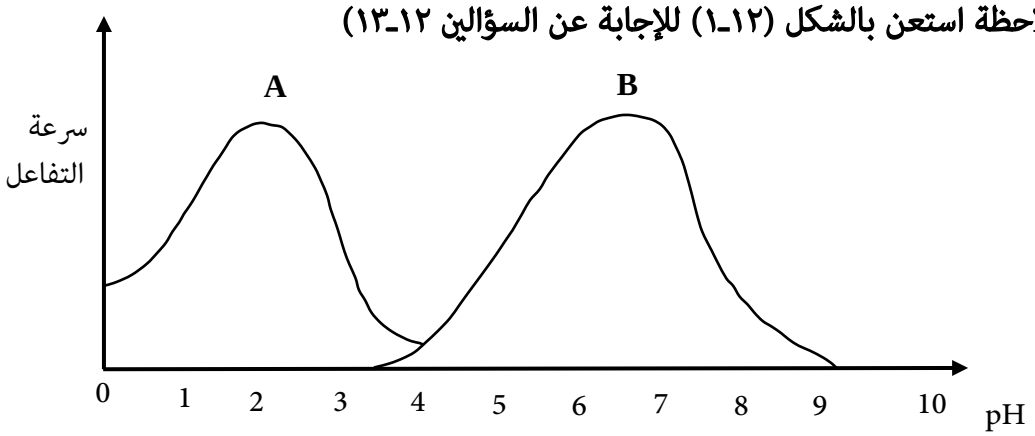
( ) [1]

١١ـ أكتب الجزيئات الصغيرة التي تتكون منها الدهون والكربوهيدرات؟

	الدهون	الكربوهيدرات
الجزيئات الصغيرة	_____	_____

( ) [2]

الرسم التخطيطي (١٢-١) يوضح نتيجة لتجربة استقصاء تأثير الرقم الهيدروجيني على نشاط الانزيمات عند درجة الجسم الطبيعية . **(ملاحظة استعن بالشكل (١٢ـ١) للإجابة عن السؤالين ١٢ـ١٣)**



(١٢-١)

١٢ـ صف تأثير الرقم الهيدروجيني (pH) على نشاط الأنزيم (**B**) من حيث الملائمة والمسخ؟

_____

_____

_____

_____

( ) [4]

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

٦

١٣_تنبأ بشكل الأنزيم (**A**) عند ارتفاع درجة حرارة الجسم الى (40)؟

_____

( ) [1]

١٤ـ ما سبب إصابة شخص ما بالسمنة؟ وما تأثيرها على الجسم؟

_____

_____

( ) [2]

(١-١٥)

الشكل(١٥ـ١) يوضح الإصابة بأحد الامراض الناتجة من المجاعة.

١٥ـ ما المرض الذي يعاني منه هذا الطفل؟ وما المادة الحيوية التي يعاني من نقصها؟

_____

_____

( ) [2]

قام رجل بفحص بعض الفيتامينات والمعادن في جسمه وظهرت النتائج حسب الجدول التالي:

المادة	كمية وجودها في الجسم	
	المستوى الطبيعي	نتيجة بعد الفحص
فيتامين ج (C)	90 mg	91 mg
فيتامين د (D)	70 L/n mol	72 L/n mol
الكالسيوم	3 L/n mol	3 L/n mol
الحديد	14mg	5 mg

١٦_تنبا بالمرض الذي قد يصيب هذا الرجل؟

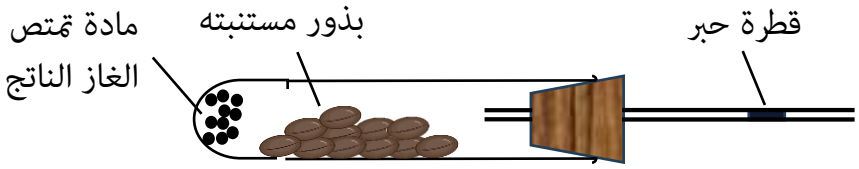
_____

( ) [1]

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

٣

الشكل (١٧ ـ١) يوضح تجربة التنفس في البذور.



(١-١٧)

١٧ـ ماذا سيحدث لقطرة الحبر بعد ساعة من التجربة

(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)

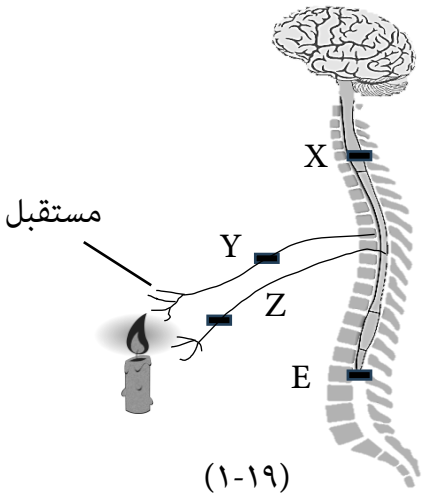
- ☐ تتحرك بعيدا عن انبوبة الاختبار بسبب انتاج غاز الاكسجين .
- ☐ تتحرك باتجاه أنبوبة الاختبار بسبب استهلاك ثاني أكسيد الكربون .
- ☐ تتحرك بإتجاه أنبوبة الاختبار بسبب انتاج غاز ثاني أكسيد الكربون
- ☐ ستضل ثابتة بسبب تساوي كمية الاكسجين و ثاني أكسيد الكربون المستهلكة . [1] ( )

١٨ـ عرف التنفس الهوائي؟

_____

_____ [1] ( )

قام باحث بتجربة أثر مخدر موضعي (يستخدم لتوقيف السيال العصبي) في حدوث الفعل المنعكس.
حيث قام بحقن المخدر لأربعة مشاركين بوخزهم في مواقع مختلفة في الجهاز العصبي (X)،(Z)،(Y)،(E)، ثم عرض يدهم للهب كما هو ظاهر من الشكل(١٩ ـ١)
و خلص للنتائج التالية :



(١-١٩)

المشاركين	الأثر
الأول	لا يستطيع إبعاد يده
الثاني	لا يشعر بألم الحرق
الثالث	يشعر بألم، ولكن لا يعي الاستجابة
الرابع	لا يوجد تأثير على الفعل المنعكس

١٩ـ ما الموقع الذي حقن فيه الشخص الأول؟

(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)

X ☐ Y ☐ Z ☐ E ☐

[1] ( )

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

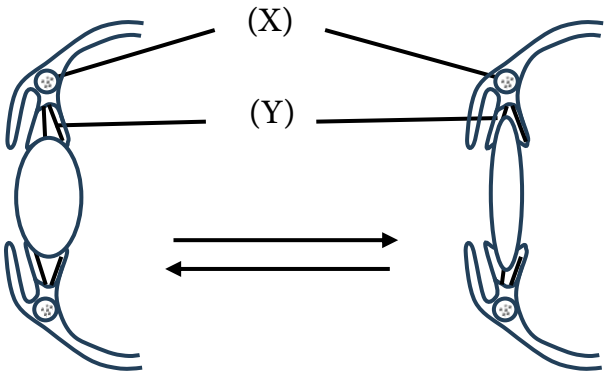
٢٠ـ قارن بين التنظيم العصبي والتنظيم الهرموني من حيث مدة تأثيره على الجسم

٦

	التنظيم العصبي	التنظيم الهرموني
مدة التأثير		

الشكل (٢١-١) يوضح تكيف العين للتركيز على الاجسام

( ) [2]



(١-٢١)

٢١ـ ـ اكتب اسم التراكيب (X) و(Y)، واشرح دورهما في تكيُّف شكل عدسة العين على التركيز على الجسم البعيد.

( ) [4]

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

٤

٢٢ـ عندما يتعرض الشخص للخطر فإنه جسمه يفرز هرمون في مجرى الدم يساعده على التعامل مع الحالات الخطر ،مما يسبب بعض التأثيرات على أعضاء و أجهزة الجسم

ـ ما الهرمون الذي يفرز في حالة الخطر؟

_____

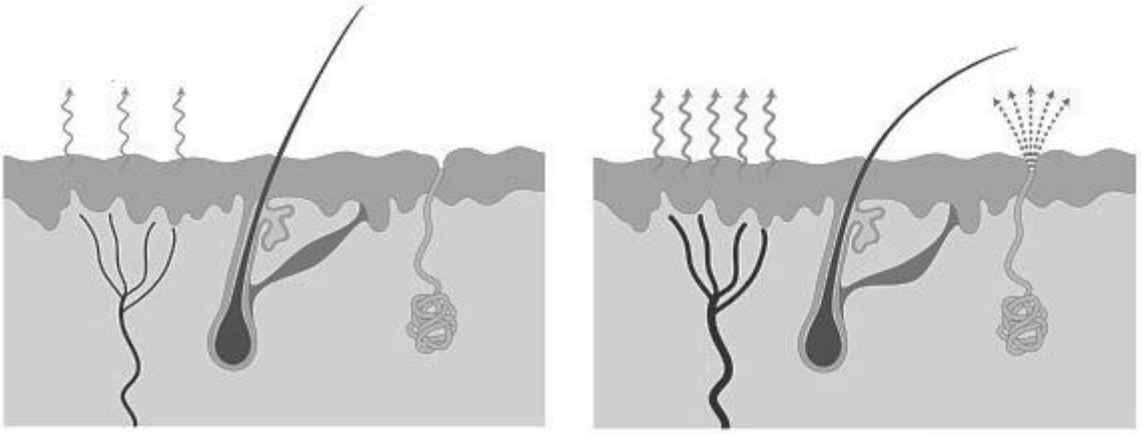
ـ صف تأثير هذا الهرمون معدل نبضات القلب [1] ( )

_____

_____

[1] ( )

٢٣ ـ الشكلان (٢٣-١) و (٢٣-٢) يوضحان دور الجلد في ضبط درجة حرارة الجسم



(٢٣-١) (٢٣-٢)

ـ ما الشكل الذي يوضح عمل الجلد في تنظيم درجة الحرارة الجسم في الشتاء؟ _____

[1] ( )

ـ إذكر دليلاً من الشكل يؤيد اجابتك.

_____

[1] ( )

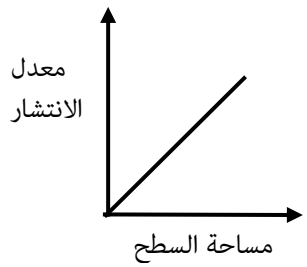
ـ انتهت الأسئلة ـ

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان الصف التاسع (الفترة المسائية) للعام الدراسي ١٤٤٦/١٤٤٥ هـ - ٢٠٢٤/٢٠٢٣م
الدور الأول- الفصل الدراسي الأول

المـــــادة: الأحـــــــــــــياء	**الدرجة الكلية: (٤٠) درجة.**
تنبيـــــــه: نموذج الإجابة في (٣) صفحات.	

الوحدة الأولى				**الدرجة الكلية : (8)**	
الجزئية	**الإجابة**	**الدرجة**	**الصفحة**	**المخرج التعليمي**	**المستوى المعرفي**
١	التكاثر	١	١٦	1.1	معرفة
٢	الجدار الخلوي والبلاستيدات الخضراء والفجوة العصارية (يكتفى بذكر أثنين).	٢	٢٠-٢١	2.2	معرفة
٣	تساعد الشعرية الجذرية على زيادة مساحة سطح الجذر وبالتالي توفر مساحة كبيرة لانتشار الماء والأملاح المعدنية عبر ها إلى داخل خلايا النبات.	١	٢٥	2.4	تطبيق
٤	$\underline{12mm/}\ x\ 1.5 = \underline{8mm}$	١ ١	١٩	2.1	تطبيق
٥	ـ الخلية النباتية ـ يتحكم في كل ما يدخل إليها ويخرج منها وهو غشاء شبه منفذ يعني أنه يسمح لبعض المواد بعبوره ويمنع بعضها الأخر.	١ ١	٢٠	2.3	استدلال
الوحدة الثانية				**الدرجة الكلية : (5)**	
الجزئية	**الإجابة**	**الدرجة**	**الصفحة**	**المخرج التعليمي**	**المستوى المعرفي**
٦		١	٣١	**3.2**	تطبيق

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

نموذج إجابة امتحان مادة الأحياء للصف التاسع (الفترة المسائية) للعام الدراسي ١٤٤٦/١٤٤٥ هـ - ٢٠٢٤/٢٠٢٣م
الدور الأول- الفصل الدراسي الأول

٧	الانتشار صافي انتقال الجُزيئات بسبب حركتها العشوائيّة من المنطقة ذات التركيز الأعلى إلى المنطقة ذات التركيز الأقل بناءً على مُنحدَر التركيز.	١ ١	٢٩	3.1	معرفة
٨	ـ تنتشر كميات كبيرة من الماء خارج الخلية يقال عنها رخوة أو متبلزمة ـ تقل	١ ١	٣٩	3.5	تطبيق استدلال
الوحدة الثالثة		**الدرجة الكلية : (9)**			
الجزئية	**الإجابة**	**الدرجة**	**الصفحة**	**المخرج التعليمي**	**المستوى المعرفي**
٩	الاحماض الامينية	١	٤٨	4.2	معرفي
١٠	كربون و هيدروجين وأكسجين أو C.H.O ملاحظة: يعطى الدرجة اذا كانت الرموز جميعها صحيحة	١	٤٦	4.1	معرفة
١١	-الجليسرول و ثلاثة أحماض دهنية - السكريات الاحادية	٢	٤٦ ـ ٤٧	4.2	معرفة
١٢	يبدأ الانزيم بالعمل عند رقم هيدروجيني ٤ الى ان يصل الى الرقم الهيدروجيني ٦,٥ يكون فعالية الانزيم اقصى ما يمكن بحيث يكون المقع الفعال مناسب تماما لمادة التفاعل ثم بعد ذلك تنخفض فعالية الانزيم الى ان يصل الرقم الهيدروجيني ٩ حيث يتم مسخ الانزيم ولا يصبح ملائم لمادة التفاعل	٢ ٢	٥٣	5.4	تطبيق
١٣	يتغير شكل الانزيم أو يفقد شكله أو يتف أو يحدث له مسخ	١	٥٢	5.4	استدلال
الوحدة الرابعة		**الدرجة الكلية : (5)**			
١٤	السبب: تناول أغذية تحتوي على الطاقة أكثر من معدل استهلاكهم التأثير: الإصابة بأمراض القلب أو السكتات الدماغية أو الام في المفاصل	١ ١	٦٧	6.4	معرفة
١٥	مرض كواشيوركور نقص البروتينات	١ ١	٦٨	6.6	تطبيق

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

نموذج إجابة امتحان مادة الأحياء للصف التاسع (الفترة المسائية) للعام الدراسي ١٤٤٦/١٤٤٥ هـ - ٢٠٢٤/٢٠٢٣م
الدور الأول- الفصل الدراسي الأول

١٦	فقر الدم	١	٦٨	6.5	استدلال
الوحدة الخامسة			**الدرجة الكلية : (2)**		
١٧	تتحرك بإتجاه أنبوبة الاختبار بسبب انتاج غاز ثاني أكسيد الكربون.	١	٧٣	**7.3**	تطبيق
١٨	مجموعة من التفاعلات الكيميائية التي تحدث في الخلايا، و تستخدم الأكسجين لتفكيك جزيئات المواد الغذائية من أجل تحرير الطاقة المخزنة فيها	١	٧٤	**7.2**	معرفة
الوحدة السادسة			**الدرجة الكلية : (11)**		
١٩	Z	١	٨٤	8.5	استدلال
٢٠	<table><tr><td>التنظيم العصبي</td><td>التنظيم الهرموني</td></tr><tr><td>قصيرة جداً</td><td>طويلة</td></tr></table>	٢	٩٣	10.4	معرفة
٢١	(X): العضلة الهدبية (Y): الرباط المعلق يتم التحكم بتكيف شكل عدسة العين لرؤية الجسم البعيد وذلك عند انبساط العضلة الهدبية يرتخي الرباط المعلق مما يؤدي إلى شد العدسة لتصبح رقيقة (قليلة السمك)	١ ١ ١ ١	٨٩	9.2	تطبيق
٢٢	ـ الهرمون: الأدرينالين ـ يعمل هرمون الادرينالين على تسارع نبض القلب ليتم توصيل الأكسجين إلى الدماغ والعضلات بسرعة أكبر	١ ١	٩٣	10.3	معرفة
٢٣	الشكل: (٢٣-٢) انقباض العضلة الناصبة للشعر أو أنتصاب الشعر تضيق الشعيرات الصغيرة مما يؤدي لتدفق كمية قليلة من الدم عبرها	١ ١	٩٦	11.5	تطبيق استدلال

نهاية نموذج الإجابة

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052