سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

رؤية عمان 2040 OmanVision

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

*** زمن الامتحان: (ساعة ونصف).** *** عـدد صفـحـات الأسـئـلـة:(٧) 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	٨-١١			
٤	١٢-١٥			
٥	١٦-١٨			
٦	١٩ _ ٢١			
٧	٢٢ _ 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 الكائن الحي من اكتشاف المنبّهات في البيئة الداخليّة أو الخارجيّة والاستجابة لها بشكلٍ مناسبٍ؟
(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)

☐ التنفس ☐ الإحساس ☐ الحركة ☐ النمو

( ) [1]

٢ـ ما وظيفة تراكيب الخلية الحيوانية الآتية؟

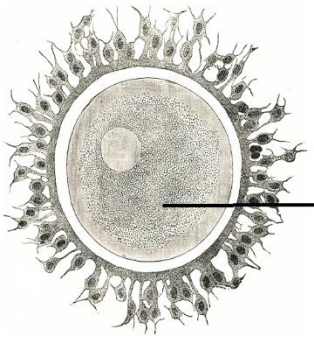
ـ الغشاء الخلوي: _____

ـ النواة: _____

( ) [2]

٣ـ الشكل (٣-١) يوضح خلية تناسلية.

وضح كيف يرتبط تركيب الخلية بوظيفتها.



(٣-١)

_____

_____

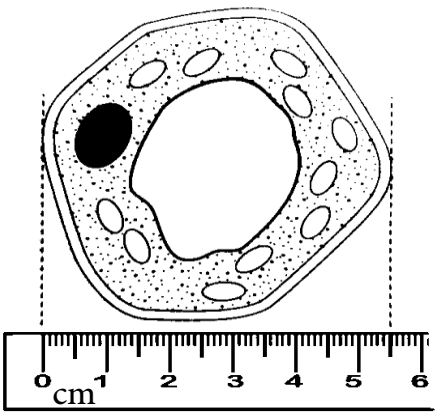
_____

_____

( ) [1]

٤ ـ الشكل (٤-١) يوضح قياس القطر في الرسم التخطيطي للخلية.

أحسب مقدار التكبير إذا علمت أن القطر الحقيقي للخلية 0.038mm



_____

_____

_____

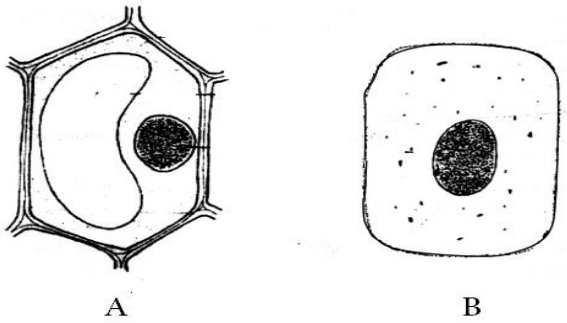
_____

( ) [2]

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

٥

٥ـ الشكل (٥-١) يوضح رسم تخطيطي لخليتين **A** و **B**



(٥-١)

ـ ما الرمز الذي يمثل الخلية النباتية؟

_____

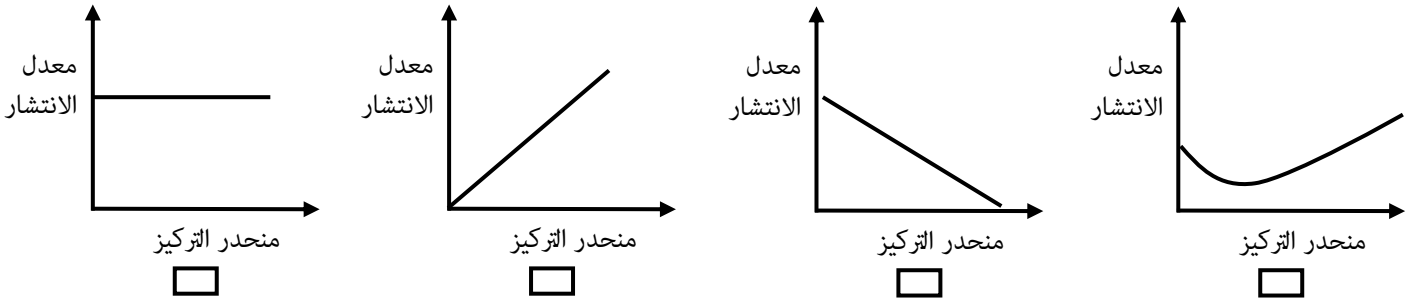
ـ اعط دليلاً من الشكل على صحة اجابتك.

_____

( ) [2]

٦ ـ ما الشكل البياني الصحيح الذي يمثل العلاقة بين منحدر التركيز ومعدل الانتشار؟

(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)



( ) [1]

٧ـ صف كيف ينتقل الأكسجين من الورقة إلى الهواء الخارجي أثناء عملية التمثيل الضوئي.

_____

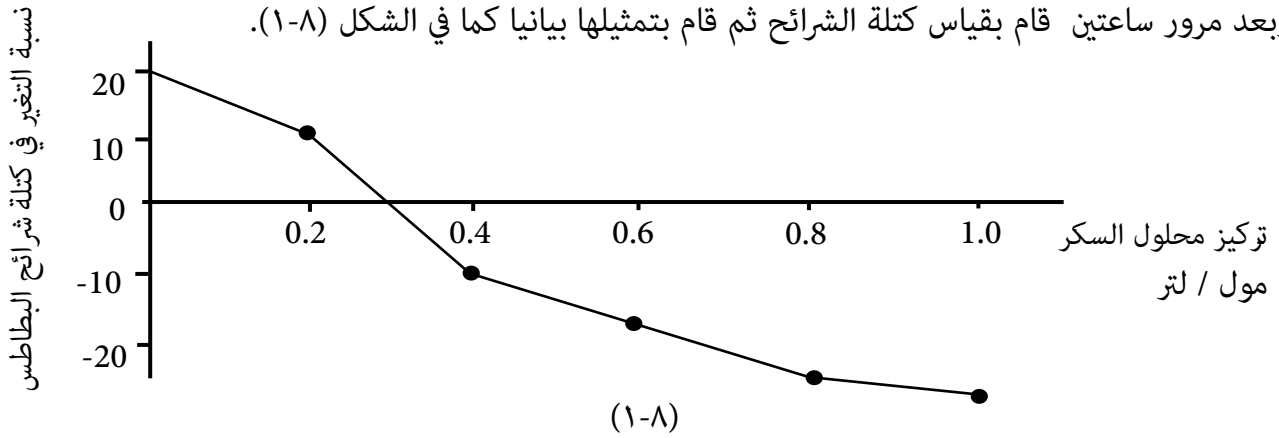
_____

( ) [2]

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

٦

٨ـ يستقصي طالب تأثير غمر شرائح بطاطس متساوية الكتلة في محاليل تراكيزها مختلفة وبعد مرور ساعتين قام بقياس كتلة الشرائح ثم قام بتمثيلها بيانيا كما في الشكل (٨-١).



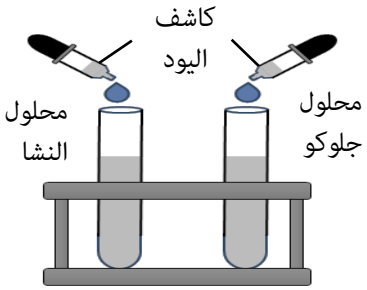
(٨-١)

ـ صف تأثير غمر شريحة البطاطس في محلول تركيزه (0.0) مول/ليتر على أنسجتها.

_____ [1] ( )

ـ ماذا يحدث لكتلة شريحة البطاطس التي غمرت في محلول تركيزه (0.6)مول/لتر؟

_____ [1] ( )



(٩-١)

الشكل (٩ـ١) يوضح اختبار الكشف عن أنواع السكريات .

٩ـ لماذا يعتبر سكر الجلوكوز من السكريات المختزلة؟

_____ [1] ( )

١٠ـ تنبأ بما سيحدث للأنبوبة التي تحتوي على محلول النشا بعد إضافة كاشف اليود؟

_____ [1] ( )

١١ـ أكتب العناصر المكونه للدهون والبروتينات

	الدهون	البروتينات
العناصر المكونه	_____	_____

[2] ( )

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

٩

١٢ـ مما يتكون جزئ الدهن الواحد؟

(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)

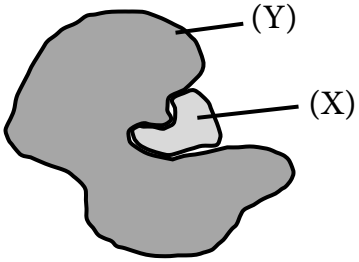
☐ جليسيرول وحمض دهني ☐ جليسيرول و أحماض أمينية

☐ ثلاثة أحماض دهنية ☐ جليسيرول وثلاثة احماض دهنية

( ) [1]

الشكل (١٣ـ١) يوضح آلية عمل الانزيم

١٣ـ اشرح الية عمل الأنزيم متضمناً اسماء (X) و (Y).



(١٣-١)

_____

_____

_____

_____

( ) [4]

الجدول (١٤_١) وضح وجبات يوم الخميس لكل من سعيد و خالد.

اسم الشخص	الفطور	الغداء	العشاء
سعيد	خبز+ جبن	ارز+لحم	معكرونة مع الكريمة
خالد	زبده+ خبز+بيض	أرز+سمك +سلطة فواكه	خبز+لحم

١٤ـ أي شخص يعتبر غذائه متوازن؟

_____

وضح ذلك: _____

( ) [2]

١٥ـ ما تأثير تراكم الدهون الضارة على الشرايين التاجية؟

_____

_____

( ) [2]

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

٣

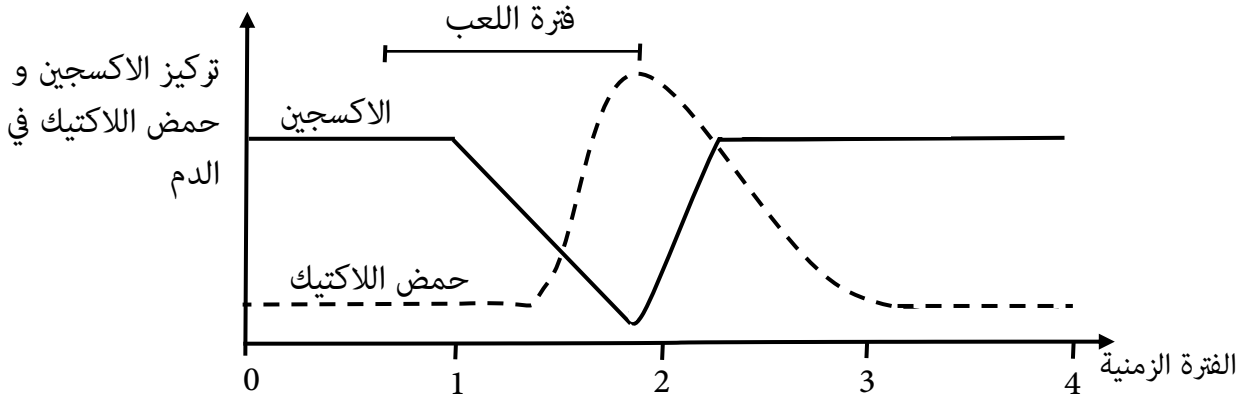
قام رجل بفحص بعض الفيتامينات والمعادن في جسمه وظهرت النتائج حسب الجدول الآتي:

المادة	كمية وجودها في الجسم	
	المستوى الطبيعي	نتيجة بعد الفحص
فيتامين ج (C)	90 mg	50 mg
فيتامين د (D)	70 L/n mol	72 L/n mol
الكالسيوم	3 L/n mol	3 L/n mol
الحديد	14mg	13 mg

١٦ـ **تنبأ** بالمرض الذي سوف يصاب به هذا الرجل.

_____ ( ) [1]

المخطط (١٧ـ١) يوضح تركيز الأكسجين و حمض اللاكتيك في الدم



(١٧-١)

١٧ـ ما الفترة الزمنية التي ينتج فيها الجسم أقل مقدار من الطاقة؟

☐ 0 -1 ☐ 1-2 ☐ 2-3 ☐ 3-4

( ) [1]

١٨ـ اكتب المعادلة اللفظية للتنفس اللاهوائي.

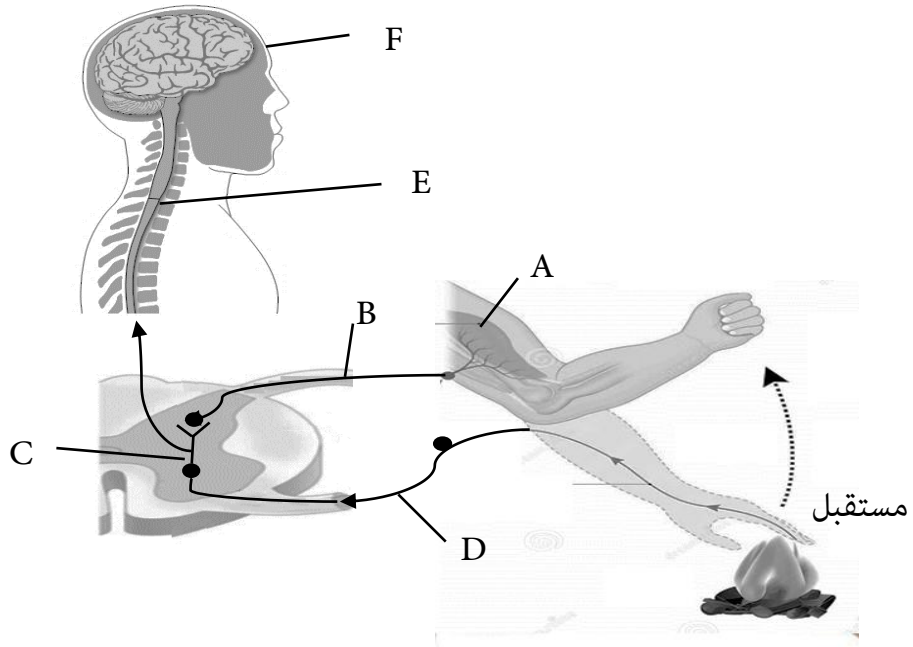
_____

( ) [1]

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

٥

الشكل (١٩ ـ١) يوضح قوس الانعكاس



(١٩-١)

١٩ـ ما الرموز التي تمثل مكونات الجهاز العصبي المركزي؟

☐ F و A ☐ E و B ☐ F و D ☐ F و E

( ) [1]

٢٠ـ سم إثنين من مكونات قوس الانعكاس؟

- _____

- _____

( ) [2]

٢١ـ قارن بين التنظيم العصبي والتنظيم الهرموني من حيث وسيلة نقل المعلومات.

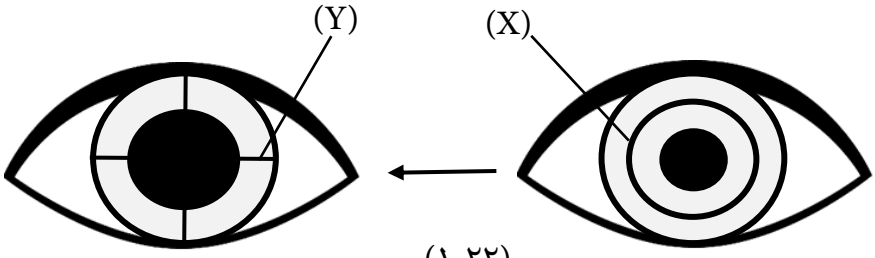
	التنظيم العصبي	التنظيم الهرموني
وسيلة نقل المعلومات	_____	_____

( ) [2]

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

٦

الشكل (٢٢ـ١) يوضح الفعل المنعكس لقزحية العين

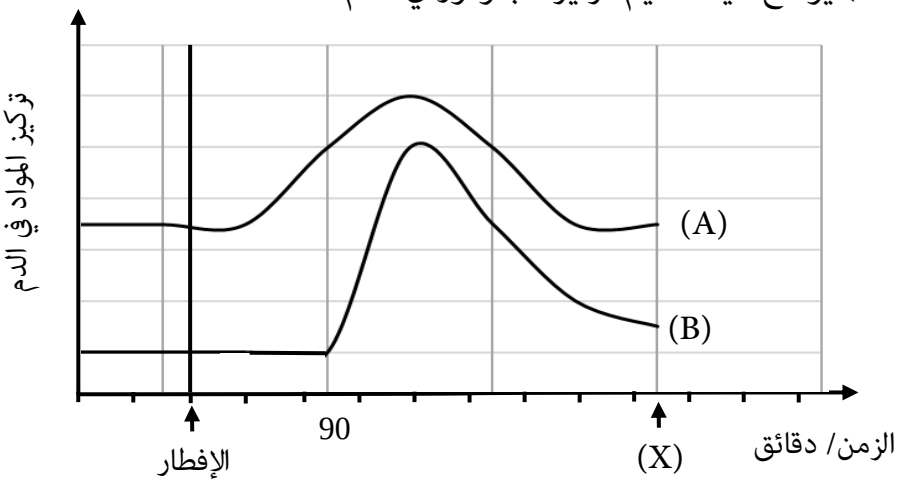


(١-٢٢)

٢٢ـ اكتب اسم التراكيب (X) و(Y)، واشرح دورهما في تكيف العين عند استجابة القزحية لشدة الضوء

[4] ( )

٢٣ـ الرسم البياني(٢٣ـ١) يوضح آلية تنظيم تركيز الجلوكوز في الدم.



(١-٢٣)

ـ أي المنحنيين يمثل مستوى تركيز الجلوكوز في الدم؟ _____

ـ تنبأ بتركيز الجلوكوز بعد الزمن (X) عند تعرض الفرد للخوف. _____ [2] ( )

ـ انتهت الأسئلة ـ

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

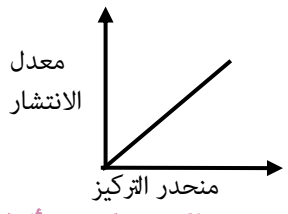
نموذج إجابة امتحان الصف التاسع (الفترة الصباحية) للعام الدراسي ١٤٤٦/١٤٤٥ هـ - ٢٠٢٤/٢٠٢٣م
الدور الأول- الفصل الدراسي الأول

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	الإحساس	١	١٦	1.1	معرفة
٢	**الغشاء الخلوي :** غشاء شبه منفذ أو يسمح لبعض المواد بعبوره ويمنع بعضها الأخر أو يتحكم في كل ما يدخل للخلية أو يخرج منها. **النواة:** تخزن المعلومات الوراثية أو تساعد في صنع أنواع محددة من البروتينات أو تحفظ الكروموسومات.	١ ١	٢٠ ـ٢١	2.3	معرفة
٣	تكون خلية البُويضة(بالمقارنة مع خلية الحيوان المنَوي) كبيرة الحجم وتحتوي على مخزون من مواد غذائية غنية بالطاقة. لذلك حين يتم تخصيبها بواسطة حيوان منَوي، تتوفر طاقة كافية للخلية الناتجة عن الإخصاب، لكي تبدأ بالنمو.	١	٢٤	2.4	تطبيق
٤	$\frac{55mm}{0.038} = \frac{}{}x1447$	١ ١	١٩	2.1	تطبيق
٥	A وجود الجدار الخلوي أو الفجوة العصارية.	١ ١	٢٠	2.2	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 الصباحية) للعام الدراسي ١٤٤٥/١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م
الدور الأول- الفصل الدراسي الأول

٧	ينتشر الأكسجين الذي يُعد من نواتج عملية التمثيل الضوئي إلى الخارج . إذ يكون تركيز الأكسجين مرتفعا داخل الورقة حيث يتم إنتاجه. وينتشر نتيجة لذلك عبر الثغور إلى الهواء المحيط بالورقة	١ ١	٢٩	3.3	معرفة
٨	ـ يدخل الماء إلى الخلية و يبدأ السيتوبلازم والفجوة العصارية بالانتفاخ يقال لها ممتلئة. ـ تقل.	١ ١	٣٩	3.5	تطبيق استدلال
الوحدة الثالثة		**الدرجة الكلية : (9)**			
الجزئية	**الإجابة**	**الدرجة**	**الصفحة**	**المخرج التعليمي**	**المستوى المعرفي**
٩	لأنه من السكريات التي تشارك في التفاعلات الكيميائية(تفاعلات الاختزال)	١	٤٤	4.3	معرفة
١٠	يتغير لون المحلول الذي يحتوي على النشا الى اللون الأزرق مائل الى الأسود	١	٤٥	4.3	استدلال
١١	الدهون: اكسجين-كربون-هيدروجين أو O-C-H البروتينات: كربون-هيدروجين-اكسجين-نيتروجين-كبريت أو C-H-O-N-S **ملاحظة: اذا اخطأ الطالب في عنصر واحد لا يعطى الدرجة**	١ ١	٤٩	4.1	معرفة
١٢	جليسيرول وثلاثة أحماض دهنية	١	٤٦	4.2	معرفة
١٣	(X): مادة التفاعل (Y): الانزيم يجعل الأنزيم مادة التفاعل تتفاعل وكل انزيم يحتوي على شكل محدد يسمى بالموقع النشط ويكون متمم لشكل مادة التفاعل وترتبط من خلاله الانزيم بمادة التفاعل ويكون المعقد(الانزيم-مادة التفاعل	١ ١ ١ ١	٥٠-٥١	5.2	تطبيق
الوحدة الرابعة		**الدرجة الكلية : (5)**			
١٤	خالد لان الوجبات التي يتناولها تحتوي على تنوع في المصادر الغذائية	١ ١	٦٣	6.1	تطبيق
١٥	ـ الاكثار من الدهون يسبب تراكمها على الاسطح الداخلية لجدران الشرايين مما يجعلها أكثر صلابة و أقل أتساعا (ضيقة) مما يقلل من كمية الاكسجين الواصلة للقلب ، وقد تسبب جلطة أو تؤدي إلى إصابة الشخص بنوبة قلبية	١ ١	٦٥	6.4	معرفة

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

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

١٦	داء الاسقربوط	١	٦٤	6.5	استدلال
الوحدة الخامسة			**الدرجة الكلية : (2)**		
١٧	1-2	١	٧٤	7.10	استدلال
١٨	معادلة التنفس اللاهوائي الجلوكوز ⟵ حمض اللاكتيك + طاقة	١	٧٤	7.6	معرفة
الوحدة السادسة			**الدرجة الكلية : (11)**		
١٩	E و F	١	٨٤	8.2	تطبيق
٢٠	مستقبل ـ خلية عصبية حسية ـ خلية عصبية موصلة ـ خلية عصبية حركية ـ عضو استجابة **(يكتفى بذكر إثنين فقط)**	٢	٨٤	8.5	معرفة
٢١	التنظيم العصبي | التنظيم الهرموني السيالات العصبية | الهرمونات ملاحظة : أقبل بتعريف السيالات العصبية والهرمونات	٢	٩٣	10.4	معرفة
٢٢	يوجد نوعين من العضلات تتحكمان بمقدار قطر الحدقة ولهما تأثير متعاكس. ففي حالة الضوء الخافت تنبسط العضلات الدائرية (X) وتنقبض العضلات الشعاعية (Y)مما يسهم في توسع الحدقة وزيادة كمية الضوء الداخلة للعين	٢ ٢	٨٩	9.3	تطبيق
٢٣	المنحنى: A يزيد	١ ١	٩٩ ٩٣	11.2 10.3	استدلال استدلال

نهاية نموذج الإجابة

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052