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.**	

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؟

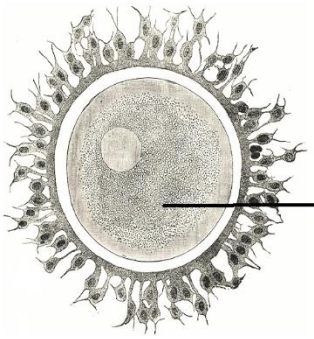
ـ الغشاء الخلوي: _____

ـ النواة: _____

( ) [2]

٣ـ الشكل (٣-١) يوضح خلية تناسلية.

وضح كيف يرتبط تركيب الخلية بوظيفتها.



(٣-١)

_____

_____

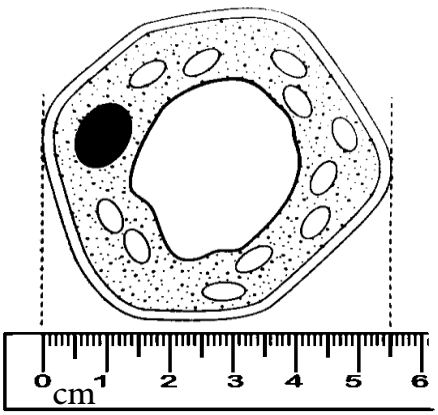
_____

_____

( ) [1]

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

أحسب مقدار التكبير إذا علمت أن القطر الحقيقي للخلية 0.038mm



_____

_____

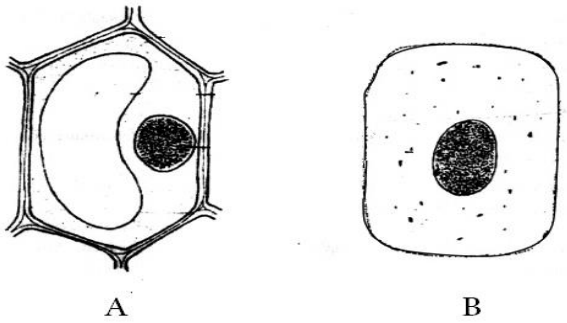
_____

_____

( ) [2]

٥

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



(٥-١)

ـ ما الرمز الذي يمثل الخلية النباتية؟

_____

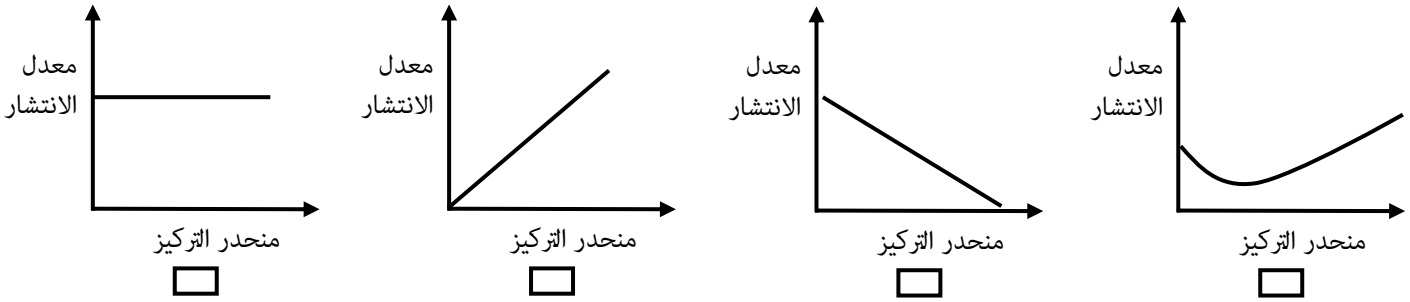
ـ اعط دليلاً من الشكل على صحة اجابتك.

_____.

( ) [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.

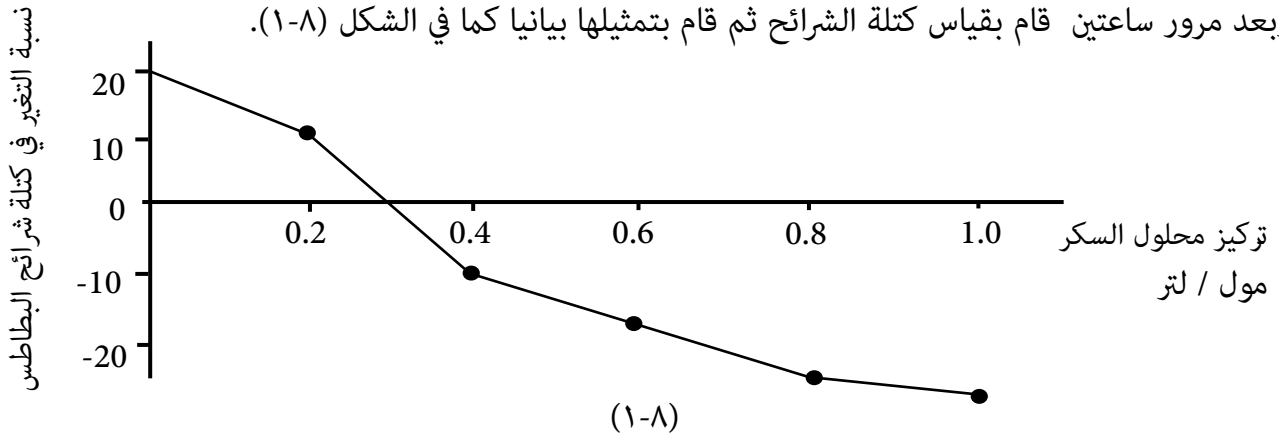
_____

_____

( ) [2]

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).



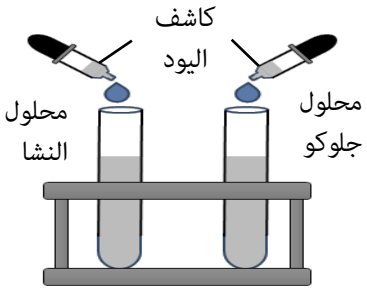
(٨-١)

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] ( )

٩

١٢ـ مما يتكون جزئ الدهن الواحد؟

(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)

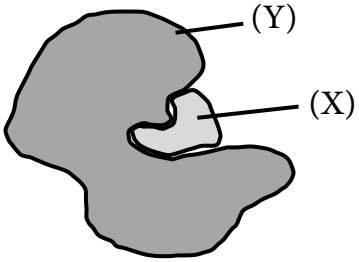
☐ جليسيرول وحمض دهني ☐ جليسيرول و أحماض أمينية

☐ 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]

٣

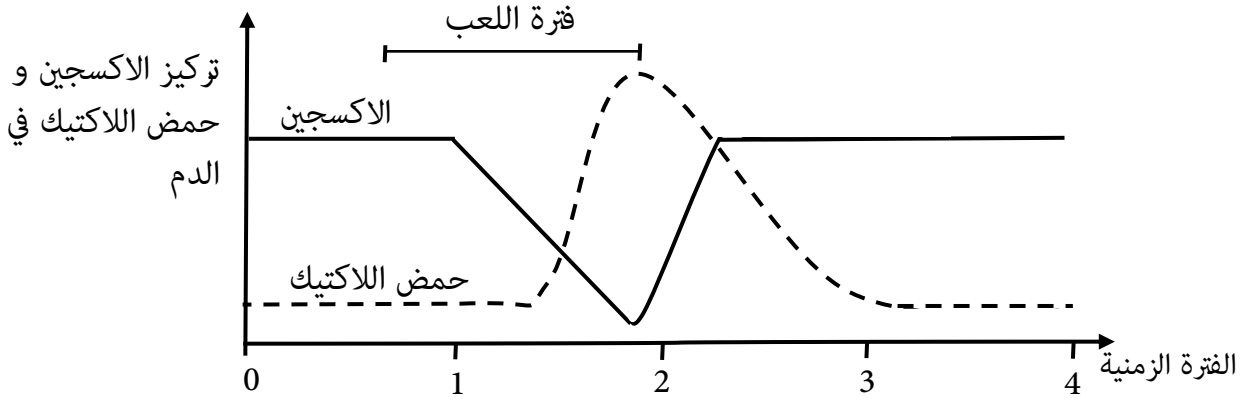
قام رجل بفحص بعض الفيتامينات والمعادن في جسمه وظهرت النتائج حسب الجدول الآتي:

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]

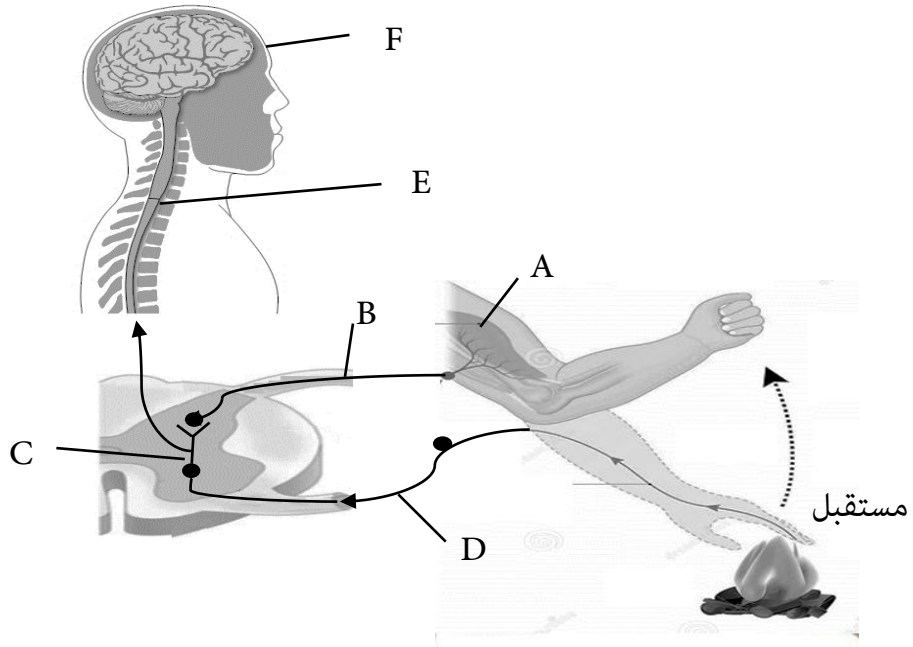
١٨ـ اكتب المعادلة اللفظية للتنفس اللاهوائي.

_____

( ) [1]

٥

الشكل (١٩ ـ١) يوضح قوس الانعكاس



(١٩-١)

١٩ـ ما الرموز التي تمثل مكونات الجهاز العصبي المركزي؟

☐ A و F ☐ B و E ☐ D و F ☐ E و F

( ) [1]

٢٠ـ سم إثنين من مكونات قوس الانعكاس؟

- _____

- _____

( ) [2]

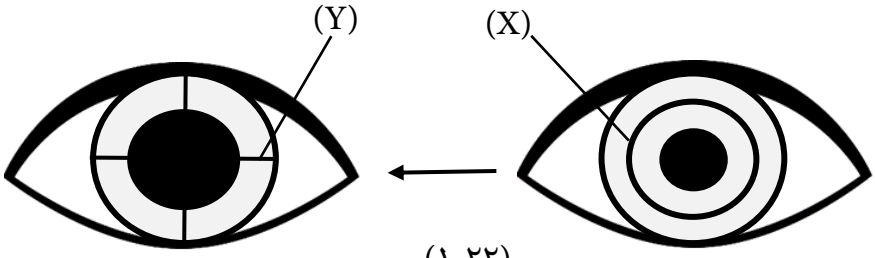
٢١ـ قارن بين التنظيم العصبي والتنظيم الهرموني من حيث وسيلة نقل المعلومات.

	التنظيم العصبي	التنظيم الهرموني
وسيلة نقل المعلومات	_____	_____

( ) [2]

٦

الشكل (٢٢ـ١) يوضح الفعل المنعكس لقزحية العين

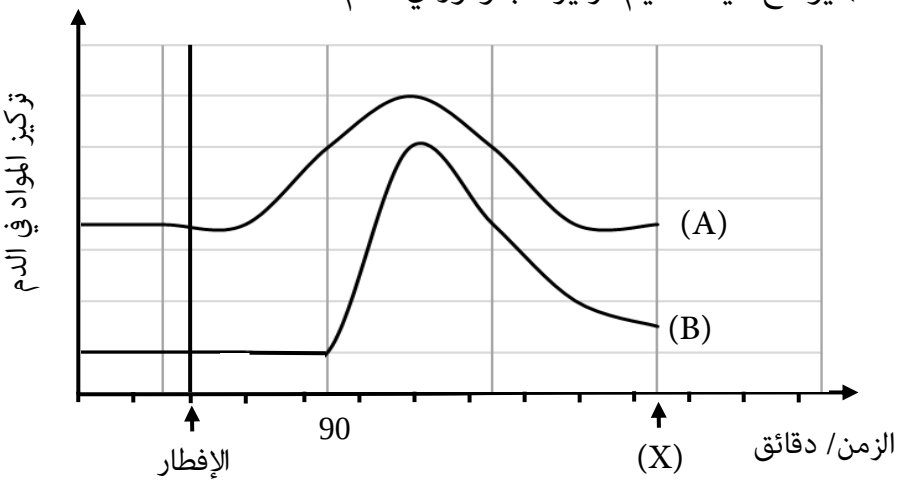


(١-٢٢)

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