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؟

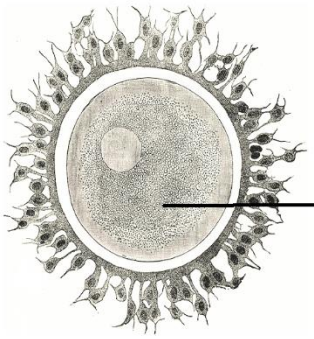
ـ الغشاء الخلوي: _____

ـ النواة: _____

( ) [2]

٣ـ الشكل (٣-١) يوضح خلية تناسلية.

وضح كيف يرتبط تركيب الخلية بوظيفتها.




(٣-١)

_____

_____

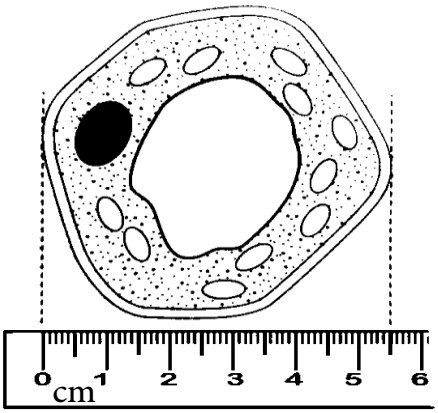
_____

_____

( ) [1]

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

أحسب مقدار التكبير إذا علمت أن القطر الحقيقي للخلية 0.038mm




_____

_____

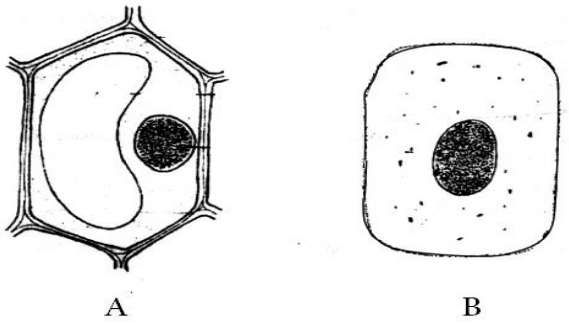
_____

_____

( ) [2]

| |
|---|
| ٥ |

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




(٥-١)

ـ ما الرمز الذي يمثل الخلية النباتية؟

_____

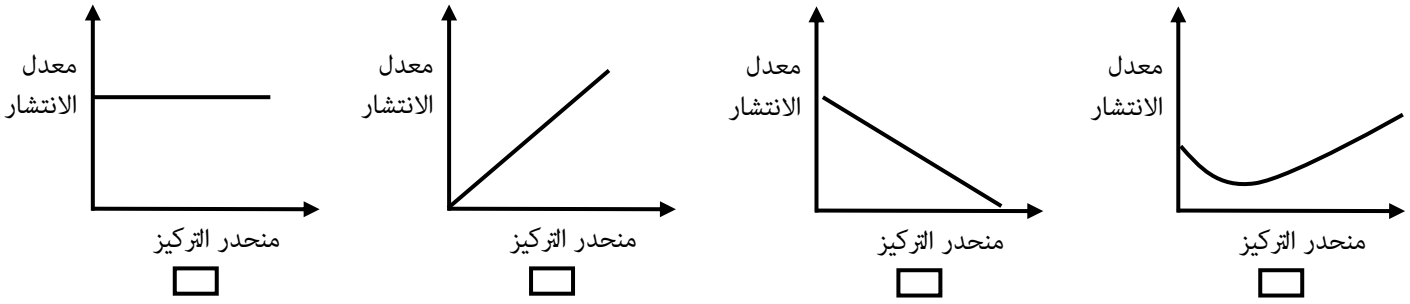
ـ اعط دليلاً من الشكل على صحة اجابتك.

_____.

( ) [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.

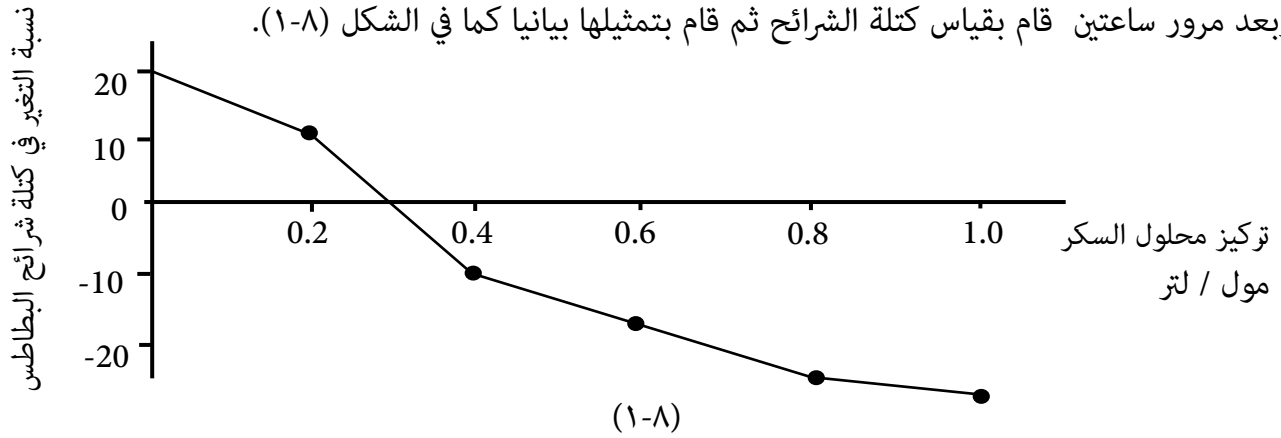
_____

_____

( ) [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).



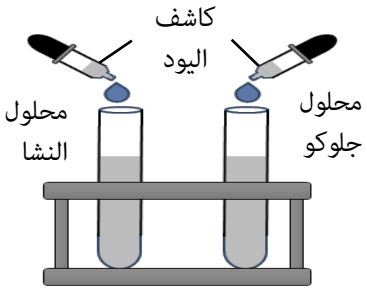

(٨-١)

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)**

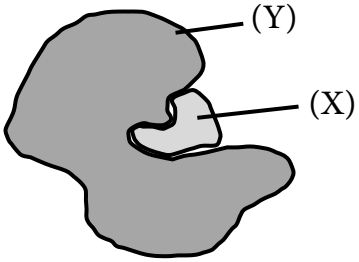
☐ جليسيرول وحمض دهني ☐ جليسيرول و أحماض أمينية

☐ 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 |
|---|

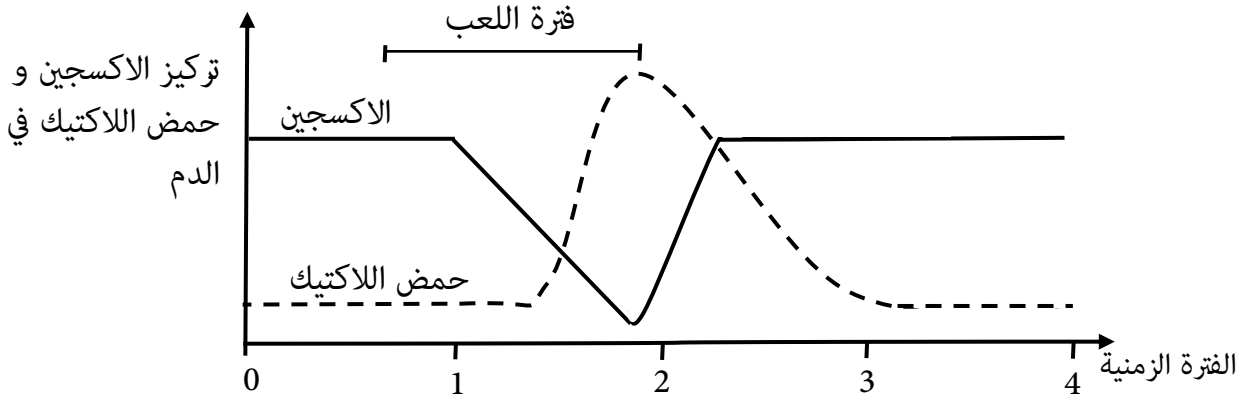
قام رجل بفحص بعض الفيتامينات والمعادن في جسمه وظهرت النتائج حسب الجدول الآتي:

| 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]

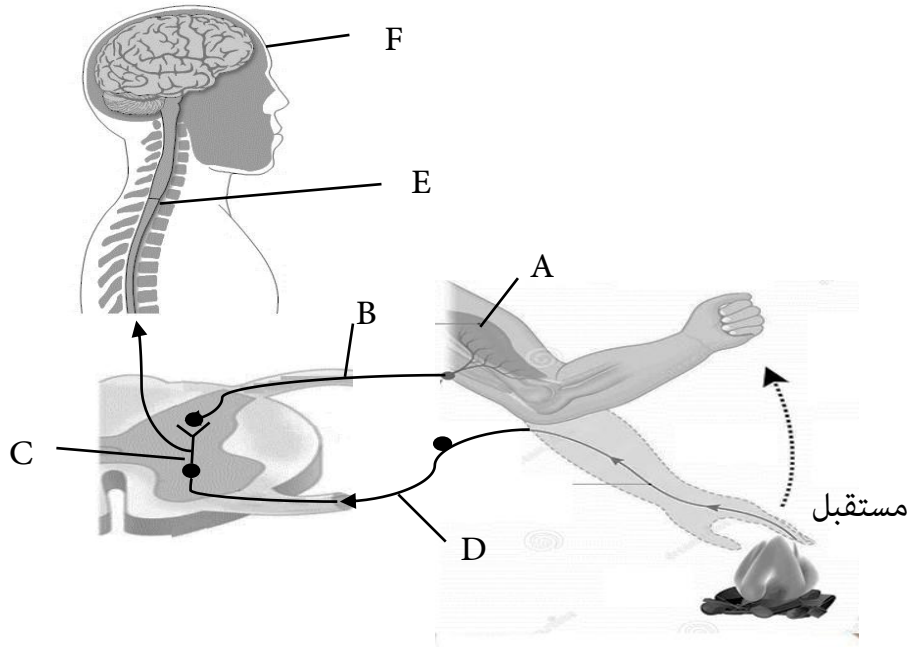
١٨ـ اكتب المعادلة اللفظية للتنفس اللاهوائي.

_____

( ) [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]

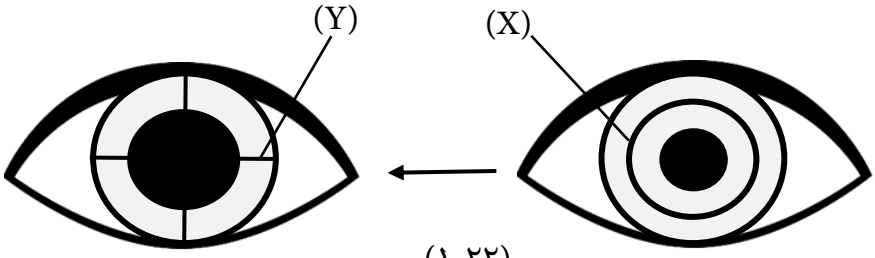
٢١ـ قارن بين التنظيم العصبي والتنظيم الهرموني من حيث وسيلة نقل المعلومات.

| | التنظيم العصبي | التنظيم الهرموني |
|---|---|---|
| وسيلة نقل المعلومات | _____ | _____ |

( ) [2]

| |
|---|
| ٦ |

الشكل (٢٢ـ١) يوضح الفعل المنعكس لقزحية العين

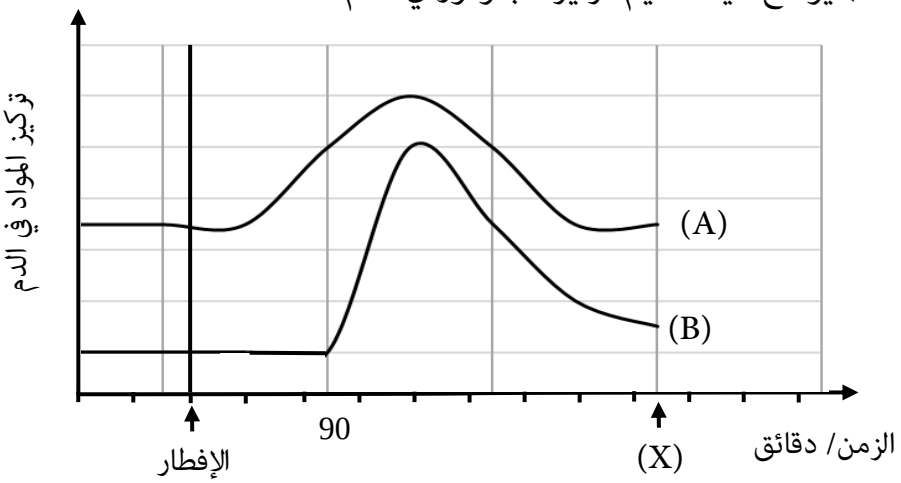



(١-٢٢)

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**