



سَلْطَنَةُ عُيْمَانِ
وِزَارَةُ التَّربِيَةِ وَالتَّعْلِيمِ

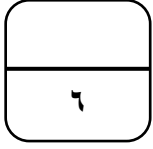
امتحان مادة الأحياء للصف التاسع (الفترة المسائية)
للعام الدراسي: ١٤٤٥/١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور: الأول - الفصل الدراسي: الأول

* زمن الامتحان: (ساعة ونصف).
* الإجابة في دفتر الأسئلة نفسه.

* عدد صفحات الأسئلة: (٨) صفحة.
* تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.

اسم الطالب: _____ الصف: _____

رقم الصفحة	المفردة	الدرجة	اسم المصحح	اسم المُراجع
١	٤-١			
٢	٧-٥			
٣	٩-٨			
٤	١٢-١٠			
٥	١٦-١٣			
٦	١٩-١٧			
٧	٢١-٢٠			
٨	٢٣-٢٢			
المجموع			جمعه:	راجع الجمع:
المجموع بالحروف		درجة/درجات فقط.		



أجب عن جميع الأسئلة الآتية

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

(ظلّل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)

☐ التغذية

☐ التكاثر

☐ التنفس

☐ النمو

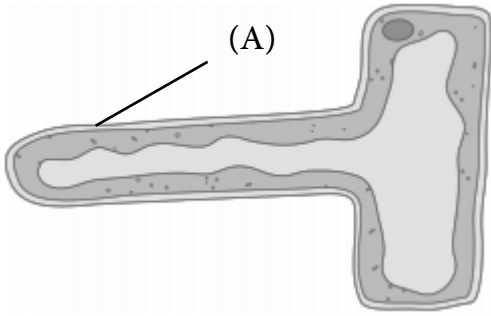
[1] ()

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

[2] ()

الشكل (١-٣) يوضح خلية شعيرة جذرية.

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

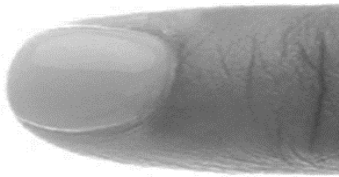


(١-٣)

[1] ()

الشكل (١-٤) يوضح قياس طول ظفر طالب.

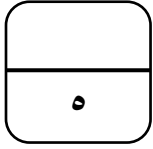
٤- احسب الطول الحقيقي لظفر الطالب إذا علمت أن مقدار التكبير لظفر الأصبع الظاهر يساوي $\times 1.5$.



12 mm

(١-٤)

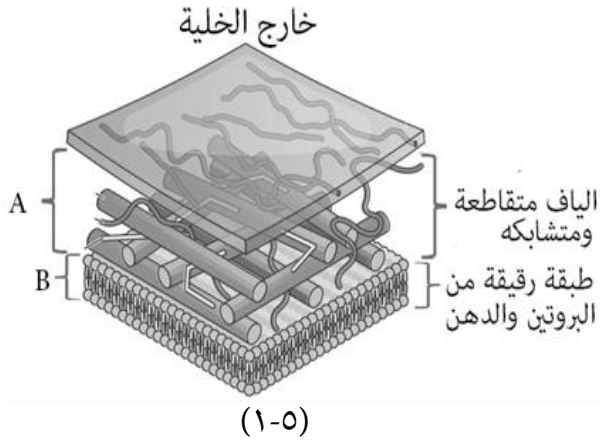
[2] ()



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

- ما نوع الخلية التي يوجد بها التركيبان (A و B)؟

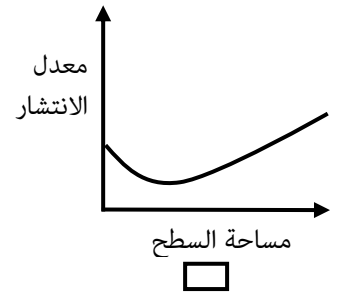
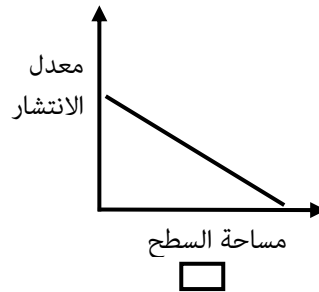
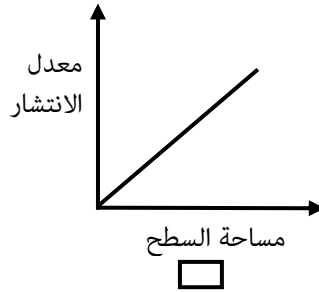
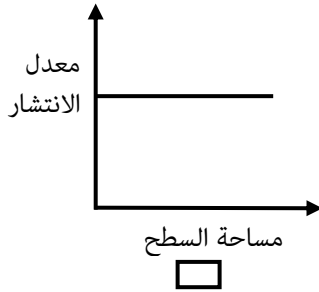
- اذكر وظيفة التركيب المشار إليه بالرمز B.



() [2]

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

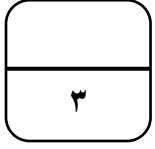
(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)



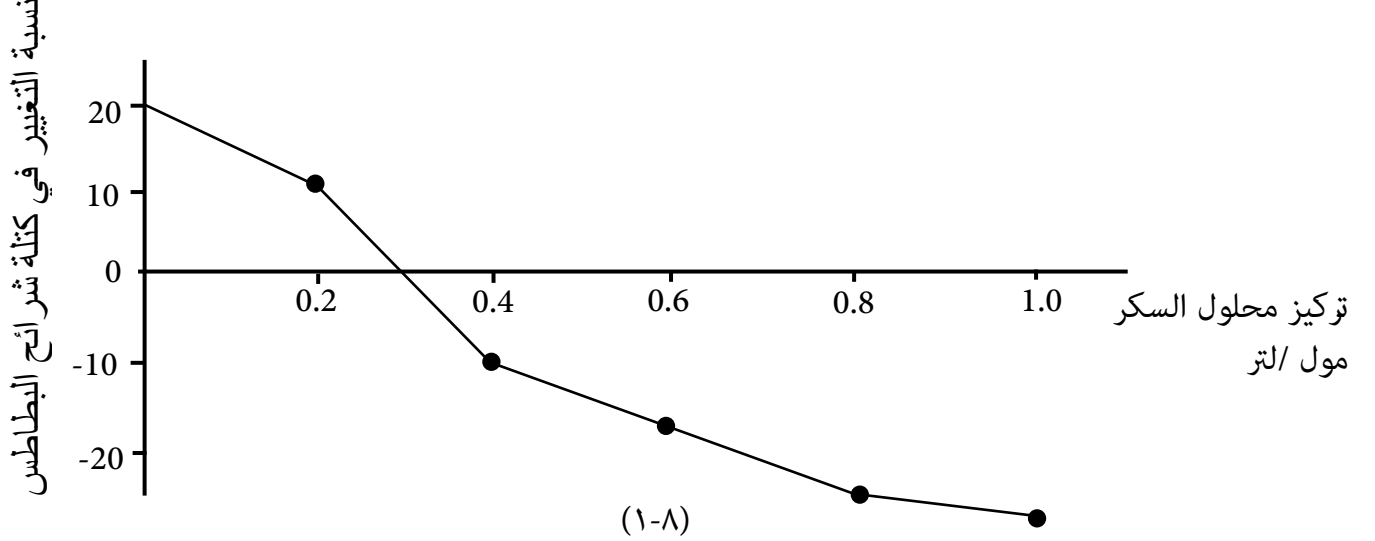
() [1]

٧- عرف الانتشار.

() [2]



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 (٨-١).



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

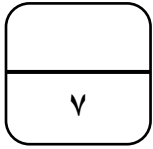
- ماذا يحدث لكتلة شريحة البطاطس عند غمرها في محلول تركيزه (0.4) مول / لتر؟

() [2]

٩- ما الجزيئات الصغيرة التي يتكون منها البروتين؟

☐ ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة
☐ الأحماض الدهنية ☐ الجليسرول ☐ الأحماض الأمينية ☐ الجلوكوز

() [1]



تتكون اجسام الكائنات الحية من العديد من المواد الحيوية المتنوعة.
١٠- سم العناصر المكونة للدهون؟

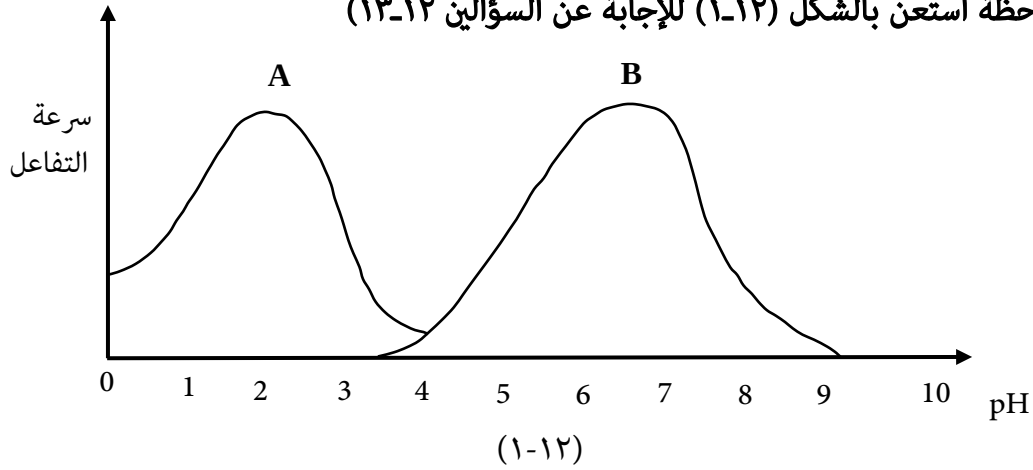
() [1]

١١- أكتب الجزيئات الصغيرة التي تتكون منها الدهون والكربوهيدرات؟

الكربوهيدرات	الدهون	الجزيئات الصغيرة
_____	_____	

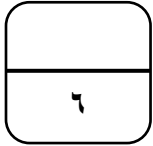
() [2]

الرسم التخطيطي (١-١٢) يوضح نتيجة لتجربة استقصاء تأثير الرقم الهيدروجيني على نشاط الانزيمات عند درجة الجسم الطبيعية . (ملاحظة استعن بالشكل (١-١٢) للإجابة عن السؤالين ١٢-١٣)



١٢- صف تأثير الرقم الهيدروجيني (pH) على نشاط الأنزيم (B) من حيث الملائمة والمسوخ؟

() [4]



١٣_ تنبأ بشكل الأنزيم (A) عند ارتفاع درجة حرارة الجسم الى (40)؟

[1] ()

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

[2] ()



(١-١٥)

الشكل (١-١٥) يوضح الإصابة بأحد الامراض الناتجة من المجاعة.

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

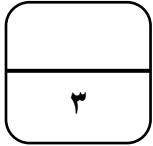
[2] ()

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

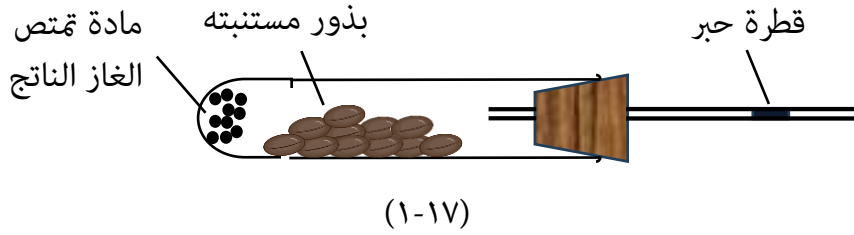
كمية وجودها في الجسم		المادة
نتيجة بعد الفحص	المستوى الطبيعي	
91 mg	90 mg	فيتامين ج (C)
72 L/n mol	70 L/n mol	فيتامين د (D)
3 L/n mol	3 L/n mol	الكالسيوم
5 mg	14mg	الحديد

١٦_ تنبأ بالمرض الذي قد يصيب هذا الرجل؟

[1] ()



الشكل (١٧-١) يوضح تجربة التنفس في البذور.



١٧- ماذا سيحدث لقطرة الحبر بعد ساعة من التجربة

(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)

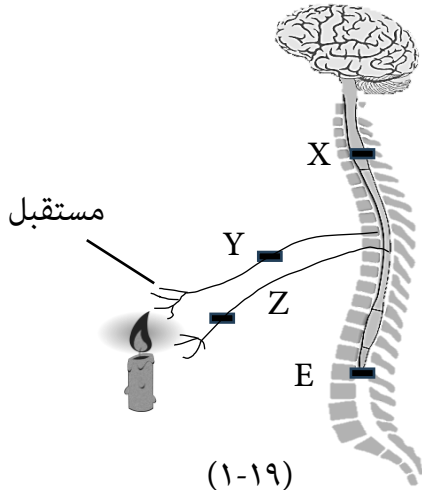
- ☐ تتحرك بعيدا عن أنبوبة الاختبار بسبب انتاج غاز الاكسجين .
- ☐ تتحرك باتجاه أنبوبة الاختبار بسبب استهلاك ثاني أكسيد الكربون .
- ☐ تتحرك باتجاه أنبوبة الاختبار بسبب انتاج غاز ثاني أكسيد الكربون
- ☐ ستضل ثابتة بسبب تساوي كمية الاكسجين و ثاني أكسيد الكربون المستهلكة .

[1] ()

١٨- 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)، (Y)، (Z)، (E)، ثم عرض يدهم للهب كما هو ظاهر من الشكل (١٩-١) و خلص للنتائج التالية :

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



(١٩-١)

١٩- ما الموقع الذي حقن فيه الشخص الأول؟

(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)

E ☐

Z ☐

Y ☐

X ☐

[1] ()

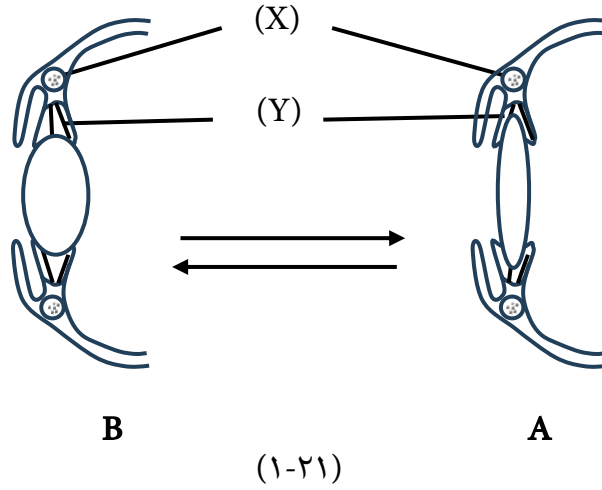
٦

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

التنظيم العصبي	التنظيم الهرموني	مدة التأثير

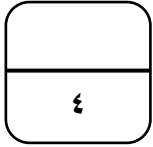
() [2]

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



٢١- اكتب اسم التراكيب (X) و (Y)، و اشرح دورهما في تكيف شكل عدسة العين على التركيز على الجسم البعيد.

() [4]



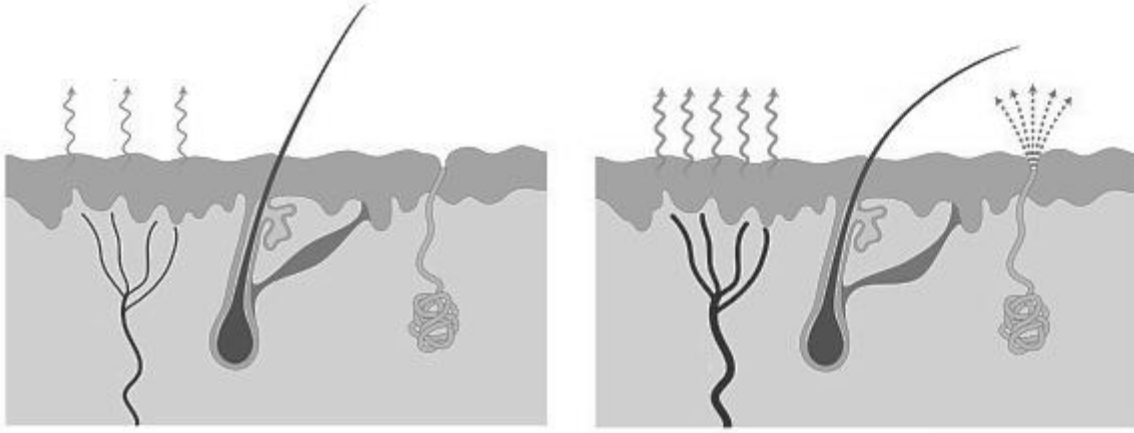
٢٢- عندما يتعرض الشخص للخطر فإنه جسمه يفرز هرمون في مجرى الدم يساعده على التعامل مع الحالات الخطر ،مما يسبب بعض التأثيرات على أعضاء و أجهزة الجسم - ما الهرمون الذي يفرز في حالة الخطر؟

() [1]

- صف تأثير هذا الهرمون معدل نبضات القلب

() [1]

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



(٢-٢٣)

(١-٢٣)

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

() [1]

- إذكر دليلاً من الشكل يؤيد اجابتك.

() [1]

— انتهت الأسئلة —