

(١)

امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الأحياء

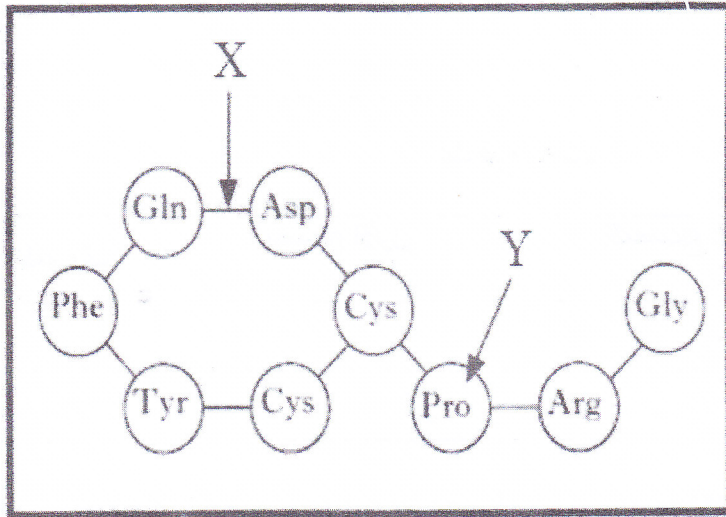
أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية:

١- أي مما يلي يصف عدد الروابط بين الأدينين والثايمين والمجموعة التي ينتمي إليها كل منهما في جزيء DNA ؟

البديل	الأدينين	عدد الروابط الهيدروجينية بينهما	الثايمين
(أ)	البيريميديئات	2	البورينات
(ب)	البورينات	3	البيريميديئات
(ج)	البيريميديئات	3	البورينات
(د)	البورينات	2	البيريميديئات

٢- الشكل الآتي يوضح مركب عضوي لبروتين ما.



ماذا يمثل كل من الرمز (X) و (Y) ؟

البديل	X	Y
(أ)	رابطة ببتيدية	قاعدة نيتروجينية
(ب)	رابطة ببتيدية	حمض أميني
(ج)	رابطة هيدروجينية	قاعدة نيتروجينية
(د)	رابطة هيدروجينية	حمض أميني

يتبع/٢

(٢)

تابع امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الأحياء

تابع السؤال الأول:

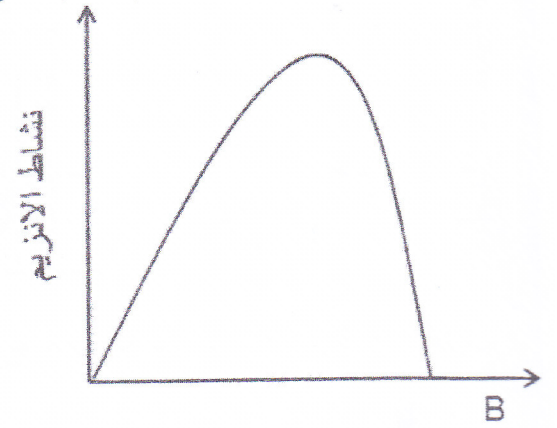
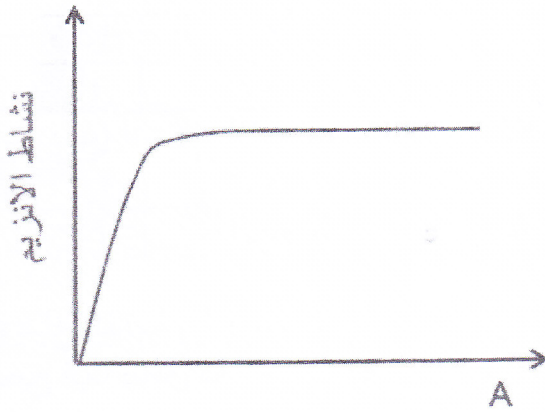
٣- عند تكوين أربعة جزيئات من الدهون الثلاثية، فإن عدد الأحماض الدهنية وعدد جزيئات الجليسرول الداخلة في تكوينها تساوي:

البديل	عدد الأحماض الدهنية	عدد جزيئات الجليسرول
(أ)	12	4
(ب)	9	3
(ج)	4	12
(د)	3	9

٤- قطعة من DNA تتكون من (60) قاعدة نيتروجينية، وبها قواعد الأدينين تساوي (18) فإن نسبة قواعد الجوانين من هذه القطعة (%) تساوي:

(أ) 12 (ب) 16 (ج) 20 (د) 30

٥- الرسمان البيانيان الآتيان يمثلان فعالية الإنزيم لعاملين مختلفين (A)، (B).



ماذا يمثل كل من الرمزين (A)، (B)؟

البديل	B	A
(أ)	درجة الحرارة	تركيز مادة التفاعل
(ب)	درجة الحرارة	الرقم الهيدروجيني
(ج)	تركيز الإنزيم	تركيز مادة التفاعل
(د)	الرقم الهيدروجيني	درجة الحرارة

يتبع/٣

(٣)
تابع امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الأحياء

تابع السؤال الأول:

٦- تؤثر الإنزيمات على التفاعلات في الكائنات الحية وذلك بتغيير:

(أ) نواتج التفاعل (ب) الرقم الهيدروجيني للتفاعل

(ج) درجة حرارة التفاعل (د) سرعة التفاعل

٧- الجدول الآتي يوضح مقارنة بين ثلاثة أنواع من الطلائعيات من حيث طريقة الحركة والمرض الذي تسببه.

أوجه المقارنة	التريبانوسوما	الأميبا	البلازموديوم
طريقة الحركة	X	Y	الإنزلاق
المرض الذي تسببه	النوم	الدوسنتاريا	Z

أي البدائل الآتية صحيحة حول الرموز (X و Y و Z)؟

البديل	X	Y	Z
(أ)	الأهداب	الأسواط	المالاريا
(ب)	الأسواط	الأقدام الكاذبة	الكلزاز
(ج)	الأهداب	الأسواط	الهيربس
(د)	الأسواط	الأقدام الكاذبة	المالاريا

٨- توضح القائمة (أ) أمثلة لبعض الحيوانات، والقائمة (ب) تمثل الخصائص المميزة لها. البديل الصحيح فيما يتعلق بالحيوان والخاصية التي تميزه هو:

القائمة (ب)	
A	تقوم بالبيات الشتوي
B	بطنية الأقدام
C	يمتد الحبل الظهرى في الجزء الخلفى من جسمها
D	لسانها مشقوق

القائمة (أ)	
1	الحلزون
2	السيسليا
3	الأفعى
4	الأسديا

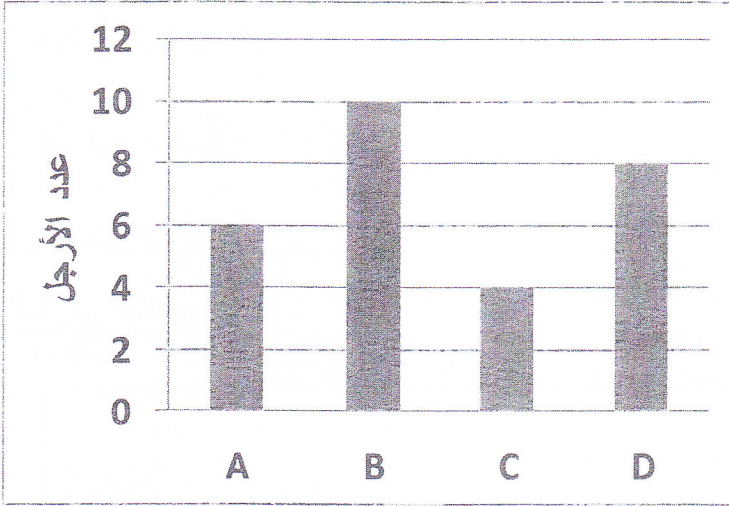
	1	2	3	4
(أ)	A	C	B	D
(ب)	C	D	A	B
(ج)	B	A	D	C
(د)	D	B	C	A

(٤)

تابع امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الأحياء

تابع السؤال الأول:

٩- المخطط البياني المقابل يوضح عدد الأرجل في بعض الحيوانات.
أي البدائل الآتية صحيحة؟



	الشارخة	السلمندر	الجراد	القراد
(أ)	A	D	B	C
(ب)	B	C	A	D
(ج)	C	A	D	B
(د)	D	B	C	A

١٠- الشكل المقابل يوضح إحدى طرق حماية خلايا الجسم السليمة ضد الغزو الفيروسي.

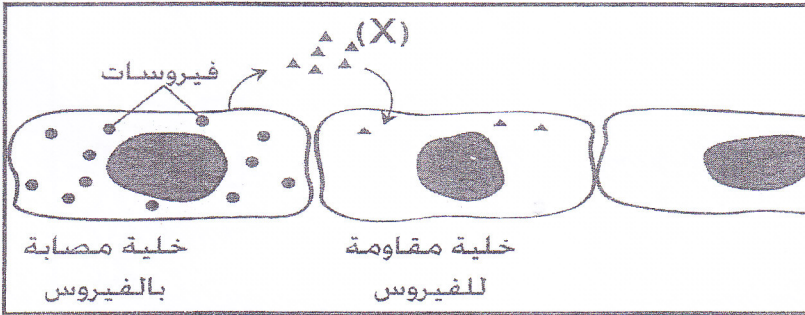
ماذا يمثل الرمز (X)؟

(أ) الإنزيمات

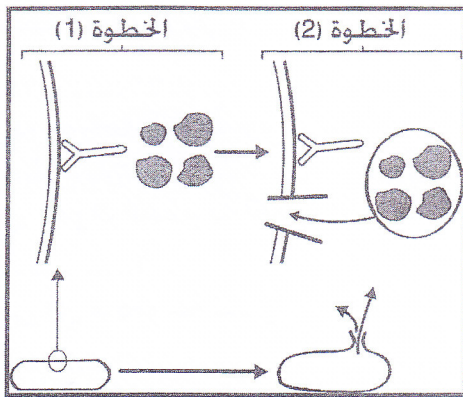
(ب) السموم

(ج) الإنترفيرون

(د) الأجسام المضادة



١١- ما الآلية التي يرتبط بها الجسم المضاد بالأنتيجين في الشكل المقابل؟



(أ) التلازن

(ب) التحلل

(ج) التعادل

(د) الترسيب

مدرسة ولاية بحدت - مركز مصادر التعلم

يتبع/٥

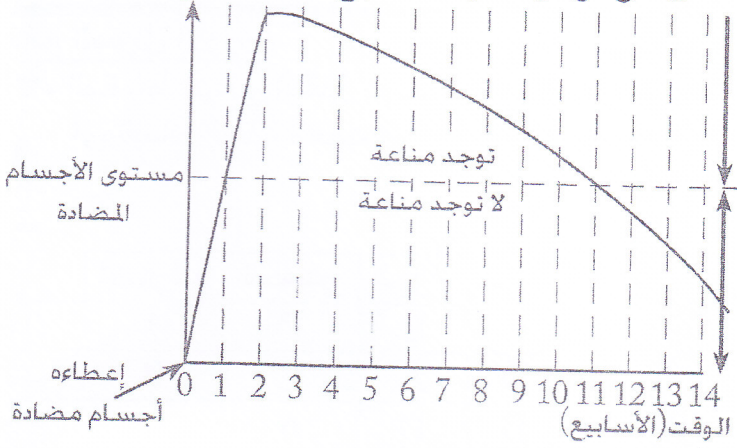
مكتبة عين السلي

(٥)

تابع امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الأحياء

تابع السؤال الأول:

١٢- يوضح الشكل المقابل مناعة شخص بالغ خلال فترة زمنية معينة. ما نوع المناعة التي اكتسبها؟



(أ) سلبية صناعية

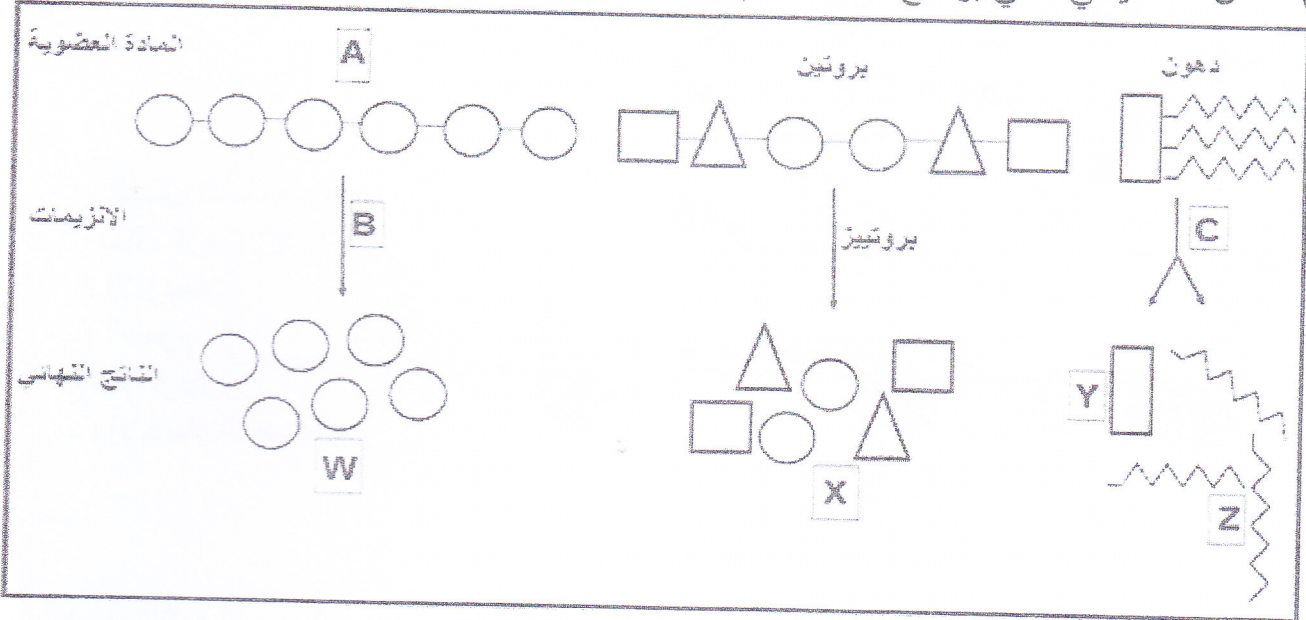
(ب) إيجابية صناعية

(ج) سلبية طبيعية

(د) إيجابية طبيعية

السؤال الثاني:

(أ) الشكل التخطيطي الآتي يوضح عملية هضم ثلاثة أنواع من المواد العضوية.



١- اكتب أسماء الأجزاء المشار إليها بالرموز (A , B , C , W , X).

..... : A
..... : B
..... : C
..... : X

٢- أي المواد العضوية تعطي أكبر كمية من الطاقة عند هضمها؟

٣- إلى أي مجموعة تنتمي الإنزيمات التي تقوم بهضم المواد العضوية الثلاث؟

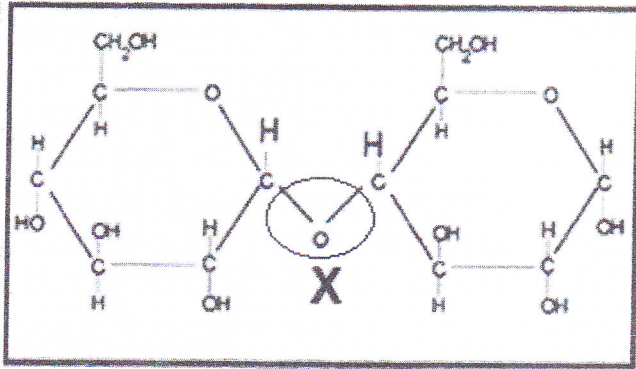
يتبع/٦

(٦)

تابع امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الأحياء

تابع السؤال الثاني:

ب) الشكل المقابل يمثل أحد المركبات الكربوهيدراتية.



١- ما اسم المركب؟

.....

٢- ما الوحدة البنائية للمركب؟

.....

٣- حدد نوع الرابطة المشار إليها بالرمز (X).

.....

٤- اذكر فائدتين للكربوهيدرات.

*

*

ج) الجدول الآتي يمثل نوعين من الدهون المصنعة ونسبة المواد الداخلة في تكوينها.

نوع الدهون	زيت الزيتون	الزبدة
المكونات		
كمية الطاقة الناتجة (كالوري)	227	747
بروتين (g)	0.9	0.0
كربوهيدرات (g)	25	0.5
دهن (g)	22	82
كوليسترول (mg)	50	246
نوع الكوليسترول (mg)	(X)	(Y)
صوديوم (mg)	247	10
فيتامين E (mg)	86	0.0

١- أي نوع من الدهون ينصح باستعماله كغذاء صحي؟

فسر إجابتك.....

.....

٢- ما سبب الاختلاف في كمية الطاقة الناتجة بين زيت الزيتون والزبدة؟

.....

٣- محمد شخص رياضي يكثر من تناول الفواكه والخضروات كما أنه يتناول أطعمة تحتوي على الكوليسترول (X)، بينما يعاني أحمد من صعوبة في ممارسة الرياضة بسبب إكثاره من تناول اللحوم الحمراء التي تحتوي على الكوليسترول (Y).

أ- ما نوع الكوليسترول (X) في الغذاء الذي يتناوله محمد؟

.....

ب- ما نوع الكوليسترول (Y) في الغذاء الذي يتناوله أحمد؟

.....

يتبع/٧

مدرسة ولاية بحد - مركز مصادر التعلم

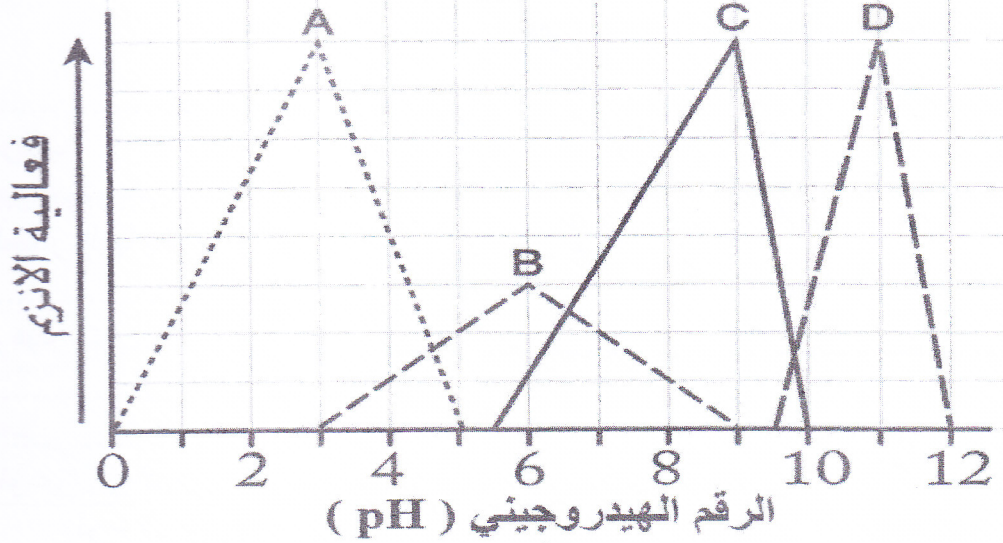
مذوية فصل المصادر

(٧)

تابع امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الأحياء

تابع السؤال الثاني:

د) الشكل الآتي يوضح تأثير الرقم الهيدروجيني (pH) على فعالية الإنزيمات (A, B, C, D).



١- ما رموز الإنزيمات التي تستطيع أن تعمل في الوسط المتعادل؟

٢- إذا كان لديك محلول رقمه الهيدروجيني (6) وبه الإنزيمات (A)، (C).
ماذا يحدث لفعالية هذه الإنزيمات عند إضافة محلول القاعدة بشكل متدرج لكل منهما؟

(B)

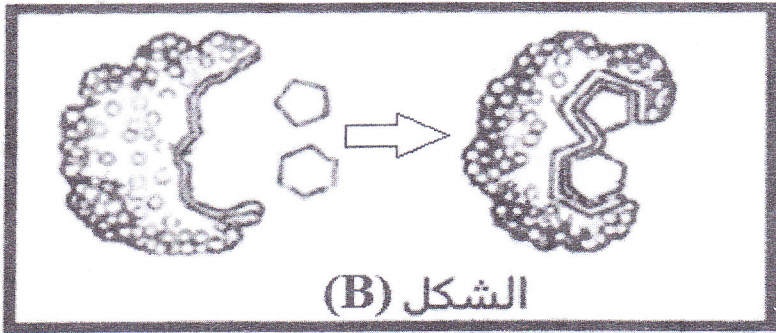
(C)

السؤال الثالث:

أ) يمثل الشكل (B) و (A) أهم الفرضيات التي فسرت عمل الإنزيم.



الشكل (A)



الشكل (B)

أي الشكلين يمثل فرضية كوشلاندا؟

فسر إجابتك.

(٨)

تابع امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الأحياء

تابع السؤال الثالث:

ب) الشكل الآتي يوضح أربعة أطباق بتيرية (A, B, C, D) تحتوي على المواد التالية:

5ml من محلول النشا
+
5ml من محلول إنزيم الأميليز
+
(37 °C)

(A)

5ml من محلول النشا
+
5ml من ماء مقطر
+
(37 °C)

(B)

5ml من محلول النشا
+
5ml من محلول إنزيم الأميليز
+
محلول حمضي (pH=2)
+
(37 °C)

(C)

5ml من محلول النشا
+
5ml من محلول إنزيم الأميليز
+
(60 °C)

(D)

بعد مرور 20 دقيقة، تم إضافة (5 ml) من كاشف بندكت إلى الأطباق الأربعة، ثم وضعت في حمام مائي درجة حرارته 100 °C لمدة خمس دقائق.

١- أي الأطباق تمثل المجموعة الضابطة؟

.....
فسر إجابتك.....

٢- ماذا تتوقع أن يحدث بعد إضافة الكاشف في الأطباق (A)، (D)؟

.....-(A)
.....-(D)

يتبع/٩

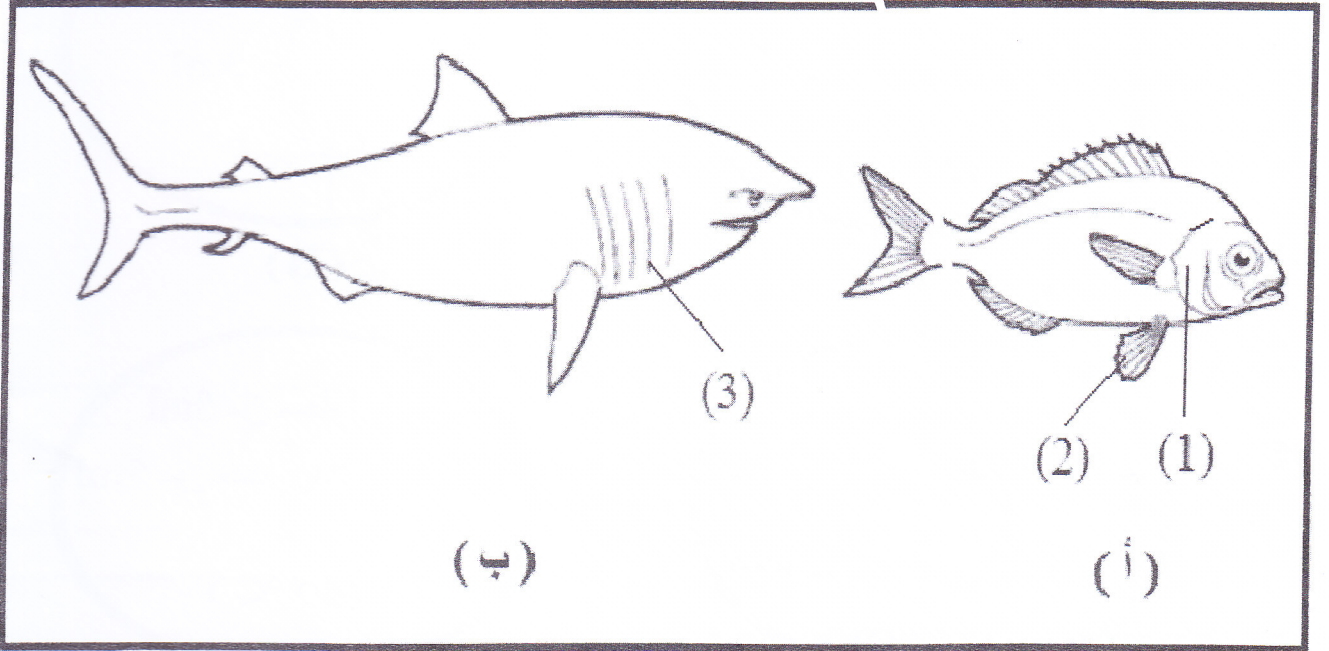
مدرسة ولاية بجد - مركز مصادر التعلم

مذوية فصل المطاوع

(٩)
تابع امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الأحياء

تابع السؤال الثالث:

(ج) يوضح الشكل الآتي نوعين من الأسماك (أ) و (ب).



١- ما الطائفة التي تنتمي إليها السمكة (ب)؟

٢- أي السمكتين بها قيمة غذائية أكبر؟

٣- ما اسم الأجزاء المشار إليها بالرقم (1) و(2)؟

٤- كم يبلغ عدد الأزواج التي يشير إليها الرقم (3) في السمكة (ب)؟

٥- أثناء قيام محمود بالسباحة في البحر لاحظ وجود السمكة (ب)، وبالرغم من شعوره بالخوف إلا أنه لم يحاول أن يتحرك من مكانه.

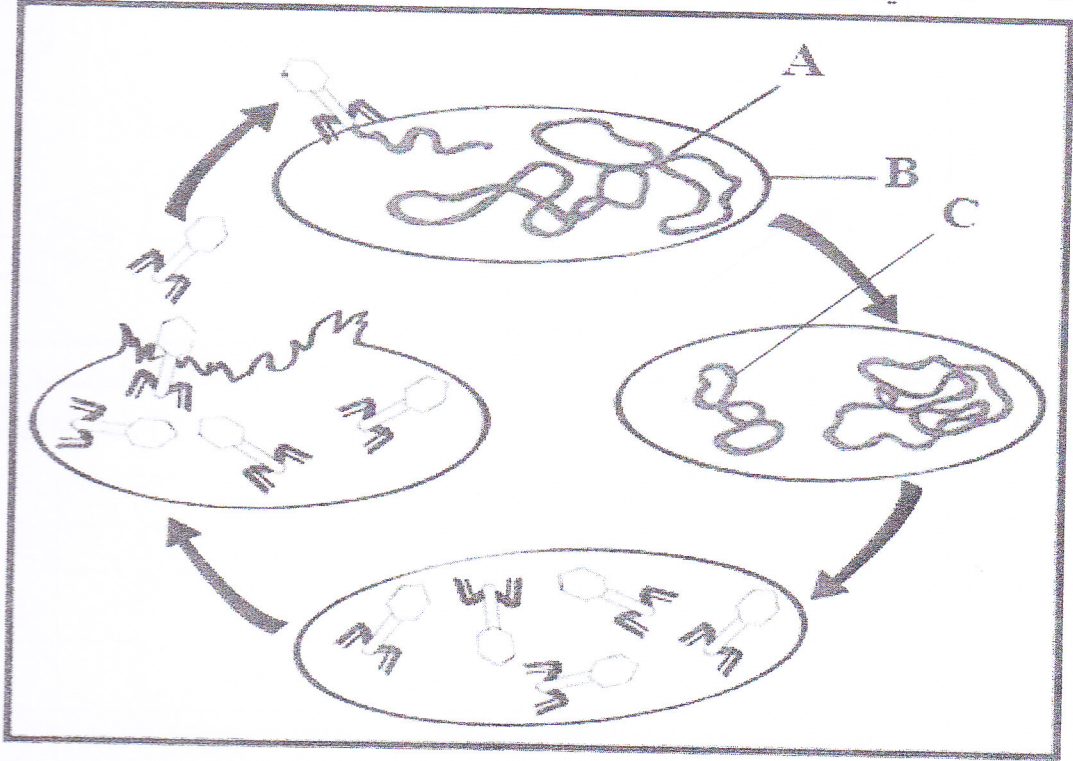
-علل: عدم مهاجمة السمكة (ب) لمحمود؟

(١١)

تابع امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الأحياء

تابع السؤال الرابع:

(ب) يمثل الشكل الآتي دورة حياة الفيروس:



١- اكتب أسماء الأجزاء المشار إليها بالرموز (A, B, C).

.....:A

.....:B

.....:C

٢- ماذا تُسمى هذه الدورة؟

٣- يعتبر هذا النوع من الإصابة بالنسبة لخلية العائل:

(اختر الإجابة الصحيحة).

غير قاتل

قاتل

فسر إجابتك.....

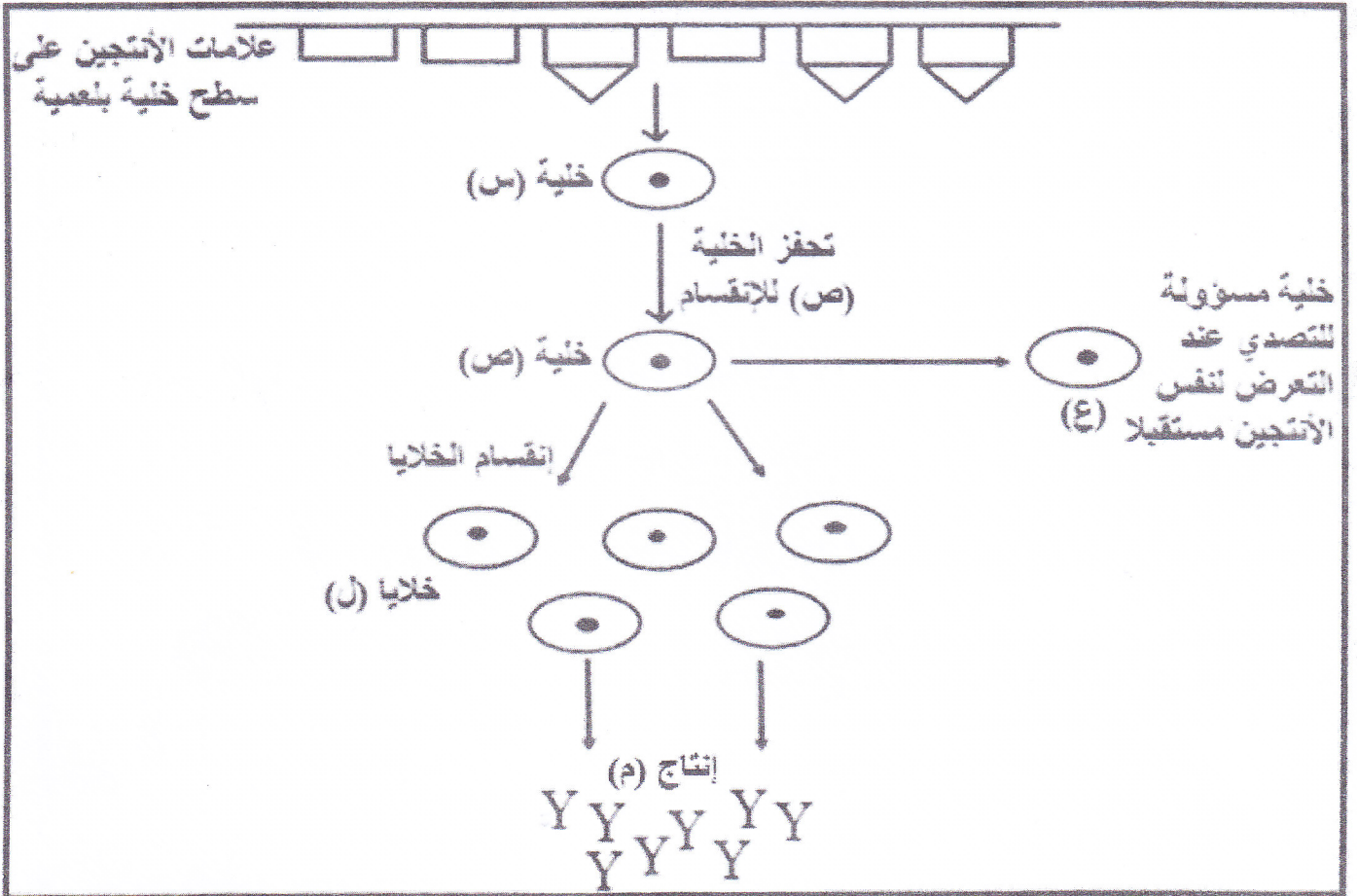
٤- علل: يصيب الفيروس نوع محدد من الخلايا المشار إليها بالرمز (B).

(١٢)

تابع امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الأحياء

تابع السؤال الرابع:

ج) الشكل الآتي يوضح ردة فعل الجهاز المناعي عند تعرضه لفيروس ما.



١- اكتب أسماء الأجزاء المشار إليها بالرمزين (ع) ، (هـ).

(ع):

(هـ):

٢- ما المادة التي تنشط الخلية المشار إليها بالرمز (ص)؟

٣- ما اسم الخلية التي تحفز الخلية المشار إليها بالرمز (ص) للانقسام؟

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح
مدرسة ولاية بحد - مركز مصادر التعلم

مدرسة ولاية بحد

نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

المادة: الأحياء. الدرجة الكلية: (٦٠) درجة.
تتبعه: نموذج الإجابة في (٦) صفحات.

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:

إجابة السؤال الأول

المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة				البديل الصحيح	المفردة	
ح-١-١١	٥٩-٥٨	٢	البيريميديئات	2	البيورينات		د	١	
هـ-١-١١	٤٨	٢	حمض أميني		رابطة ببتيدية		ب	٢	
و-١-١١	٥٤	٢	4		12		أ	٣	
ح-١-١١	٥٩	٢	20				ج	٤	
٢-١١-٢	٨٠-٧٧	٢	تركيز مادة التفاعل		درجة الحرارة		أ	٥	
أ-٣-١١	٧٠	٢	سرعة التفاعل				د	٦	
ح-٤-١١	١٠٧-١٠٥	٢	الملايا	الأقدام الكاذبة	الأسواط		د	٧	
و-٤-١١	١٢٧-١١٩	٢	C	D	A	B	ج	٨	
و-٤-١١	١٢٩-١٢٠	٢	D	A	C	B	ب	٩	
أ-٧-١١	١٥٠	٢	الإنترفيرون				ج	١٠	
ج-٧-١١	١٥٣-١٥٢	٢	التحلل				ب	١١	
ج-٧-١١	١٥٨	٢	سلبية صناعية				أ	١٢	
٢٤		المجموع							

يتبع/٢

(٢)
تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة : الأحياء

ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

الدرجة الكلية: (١٢) درجة				إجابة السؤال الثاني	
المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
١-١١ و	٤٤	½	الكربوهيدرات.	A-١	أ
	٤٥	½	الأميليز .	B-١	
	٧٣	½	ليبيز.	C-١	
	٤٥	½	جلوكوز.	W-١	
	٤٨	½	أحماض أمينية.	X-١	
١-١١ هـ	٥٤-٥٣	½	الدهون.	٢	
١-١١-٣-م أ	٧٣	١	تفاعلات التحلل المائي أو الهيدروليز.	٣	
١-١١ هـ	٤٦	½	المالتوز أو سكر ثنائي.	١	ب
١-١١-٣-م ب	٤٤	½	الجلوكوز.	٢	
١-١١ هـ	٤٧	½	رابطة جلايكوسيدية.	٣	
١-١١ هـ	٤٨	½	تعمل كمصدر للطاقة في الخلية الحية. تدخل في تركيب جدار وغشاء الخلية الحية. تعمل كمكونات خلوية ضرورية لعمل ونمو الخلية. يستخدم السيليلوز في صناعة الخيوط والحبال. (إذا ذكر الطالب أية فائدتين مما سبق يعطى الطالب درجة كاملة)	٤	

يتبع ٣/

مدرسة ولاية بديت - مركز مصادر التعلم

مذونة من المصادر

(٣)
تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة : الأحياء

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

الدرجة الكلية: (١٢) درجة				إجابة السؤال الثاني	
المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
١١-١-و	٤٣-٦٢	١ 1/2	- زيت الزيتون. - بسبب احتوائه على فيتامين E والبروتين أو بسبب احتوائه على نسبة أقل من الكوليسترول والدهون أو بسبب احتوائه على نسبة أعلى من الكربوهيدرات والأملاح. ملاحظة: (يكتفى بتفسير واحد فقط).	١	ج
١١-١-و	٥٥	1/2 1/2	بسبب وجود الدهون المشبعة أو الروابط الأحادية في الزبدة. والدهون غير المشبعة أو الروابط الأحادية والثنائية في زيت الزيتون.	٢	
م-٢-١١-ج	٥٧	1/2 1/2	أ- كوليسترول عالي الكثافة أو (HDL). ب- كوليسترول منخفض الكثافة أو (LDL).	٣	
م-٢-١١-د	٧٩	1/2 1/2	B- C-	١	د
	٧٩	1/2 1/2	A - لا يتأثر الإنزيم. C- تزداد ثم تقل إلى أن يتوقف نشاطه.	٢	

يتبع / ٤

مدرسة ولاية بحد - مركز مصادر التعلم

مذوية فصل المصادر

(٤)
تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة : الأحياء



تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

الدرجة الكلية: (١٢) درجة				إجابة السؤال الثالث	
المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
ج-٣-١١	٨٢	١	- الشكل (B) - بسبب تغير شكل الموقع الفعال في الإنزيم حسب شكل مادة التفاعل أو بسبب حركة السلاسل الببتيدية للموقع الفعال لكي تتناسب مع مادة التفاعل.	١	أ
ج٢-١١-١	٨٠-٧٠	١	B بسبب وجود مادة التفاعل (النشا) فقط وعدم وجود الإنزيم.	١	ب
		١	A : يتغير إلى اللون الأحمر أو البرتقالي (البنّي المحمر). D : لا يتغير لون الكاشف.	٢	
ب-٥-١١	١٢٣	١	طائفة الأسماك الغضروفية.	١	ج
١١-٤-١١	١٢٤	١	السمة (أ).	٢	
١١-٤-١١	١٢٤	١	(1) صفيحة خيشومية. (2) زعنفة حوضية.	٣	
١١-٤-١١	١٢٣	١	خمسة أزواج.	٤	
١١-٤-١١	١٢٣	١	بسبب عدم تأثر الخطين الجانبيين لاهتزاز الأمواج أدى إلى عدم حركة محمود.	٥	

يتبع / ٥

(٥)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة : الأحياء

تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:

الدرجة الكلية (١٢) درجة				إجابة السؤال الرابع	
المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
١١-٤-و	١١١	1/2	(س) يمثل (B)	١	أ
	٩٨	1/2	(ص) يمثل (C)		
١١-١م ١-هـ	١٠١	1/2	المحفظة.	٢	
١١-١م ١-و	١١٢	١	الطحالب الخضراء أو البكتيريا الخضراء المزرقة.	٣	
١١-٤-و	١٠١	1/2	الحمض النووي DNA	٤	ب
١١-٦-و	١٤٣	1/2	كروموسومات بكتيرية أو DNA بكتيري.	A-١	
١١-٦-و	١٤٣	1/2	بكتيريا خلية العائل أو خلية بكتيرية أو بكتيريا أو خلية العائل.	B-١	
١١-٦-و	١٤٣ ١٤٤	1/2	DNA الفيروسي أو الحمض النووي الفيروسي DNA أو فيروس DNA	C-١	
١١-٦-ج	١٤٣	1/2	الدورة التحليلية أو دورة التحلل.	٢	
١١-٦-ج	١٤٣ ١٤٤	١	قاتل. بسبب انفجار جدار الخلية أو تحلل الخلية البكتيرية أو عدم قدرتها على القيام بأية وظيفة أو موت الخلية البكتيرية.	٣	
١١-٦-ج	١٤٣	١	بسبب تطابق المستقبلات على سطح جدار خلية العائل مع الغلاف البروتيني للفيروس.	٤	

يتبع ٦/

مدرسة ولاية بحدب - مركز مصادر التعلم

مذونة من المصادر

(٦)
تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة : الأحياء

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

الدرجة الكلية (١٢) درجة				تابع إجابة السؤال الرابع	
المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
١١-٧-د	١٥٥	١	خلايا ذاكرة.	ع-١	ج
	١٥٥	١	الأجسام المضادة.	١- م	
	١٥٥	١	انترلوكين-٢	٢	
	١٥٥	١	الخلية التائية المساعدة.	٣	

نهاية نموذج الإجابة