الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م
الفصل الدراسي الأول

- **المادة: الأحياء.**
- **زمن الإجابة: ساعتان ونصف.**
- **عدد صفحات اسئلة الامتحان: (١٠).**
- **الإجابة في الورقة نفسها.**

اسم الطالب			
المدرسة		**الصف**	

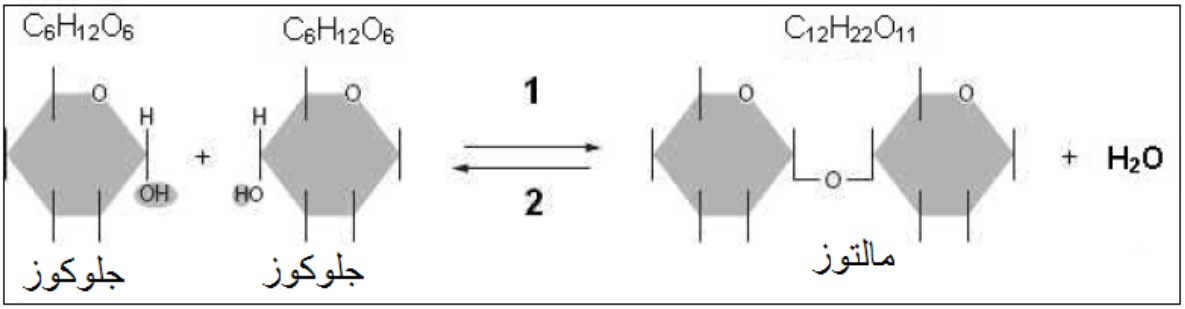
السؤال	**الدرجة بالأرقام (بالأحمر)**		**الدرجة بالحروف (بالأحمر)**	**(التوقيع بالاسم)**	
	آحاد	**عشرات**		**المصحح (بالأحمر)**	**المدقق (بالأخضر)**
١					
٢					
٣					
٤					
المجموع			**جمعه (بالأحمر)**	**مراجعة الجمع والتشطيب (بالأزرق)**	
المجموع الكلي					

الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م
الفصل الدراسي الأول
المادة: الأحياء

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية: (٢٤ درجة)

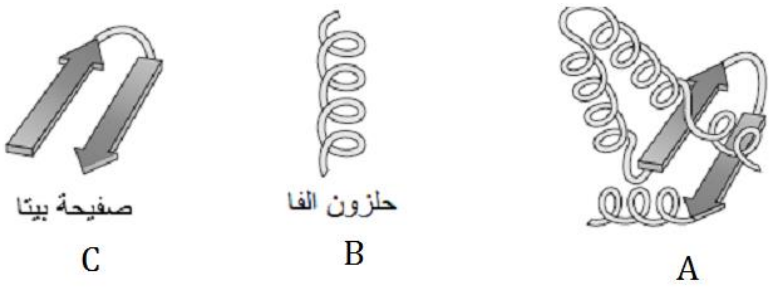
١) يوضح المخطط الآتي تشكل السكريات الثنائية.



سمّ العمليتين المشار إليهما بالرقمين (1) و (2)؟

	العملية (1)	العملية (2)
أ-	تكثيف	تحلل مائي
ب-	تكثيف	تكثيف
ج-	تحلل مائي	تحلل مائي
د-	تحلل مائي	تكثيف

٢) توضح الأشكال الآتية ثلاثة مستويات للتركيب في البروتين.



C B A

ما الذي يلزم لتكوين الصورة الوظيفية لبروتين الهيموجلوبين؟

أ- ارتباط أربع وحدات من A. ب- ارتباط أربع وحدات من C.

ج) ارتباط وحدتين من B ووحدتين من C. د) ارتباط وحدتين من A ووحدتين من C.

يتبع/٢

الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م
الفصل الدراسي الأول
المادة: الأحياء

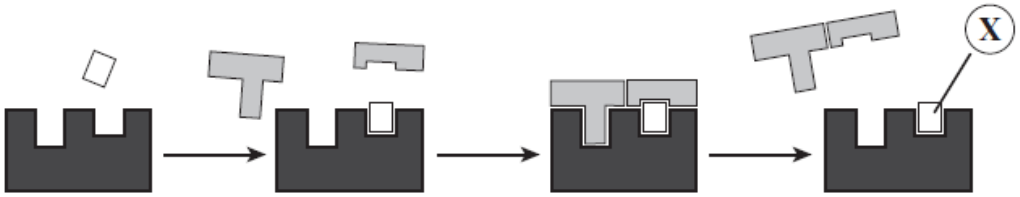
تابع السؤال الأول:

٣) لكي يتحول الماء بخار يجب أن يتوفر ما يكفي من الطاقة الحرارية لـ :

أ- كسر روابط الهيدروجينية. ب- خفض حرارته النوعية.

ج- كسر رابطة التساهمية. د- رفع حرارته النوعية.

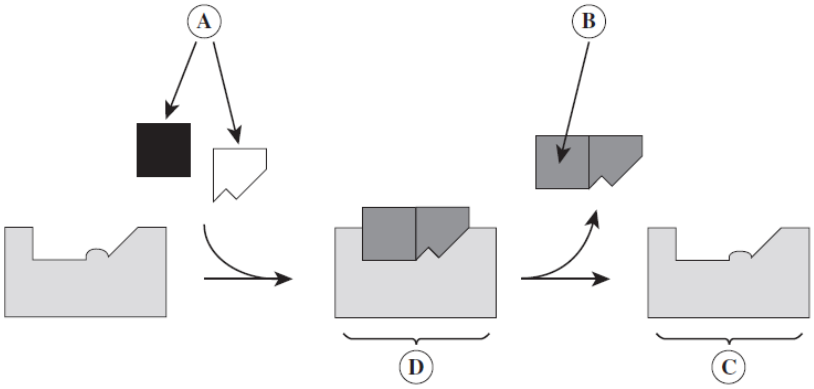
٤) يوضح الشكل الآتي عمل الإنزيم.



ماذا يمثل الرمز (X)؟

أ- مادة ناتجة ب- كوإنزيم ج- بروتين د- ATP

٥) يوضح الشكل الآتي سير التفاعل الكيميائي بوجود الإنزيم.



ما الرمز الذي يشير إلى معقد (الإنزيم-مادة التفاعل)؟

أ- A ب- B ج- C د- D

٦) أي من البدائل الآتية توضح اختلاف سمكة القرش عن سمكة التونا؟

أ- الخياشيم مغطاة بغطاء خيشومي. ب- تنتمي لطائفة الأسماك العظمية.

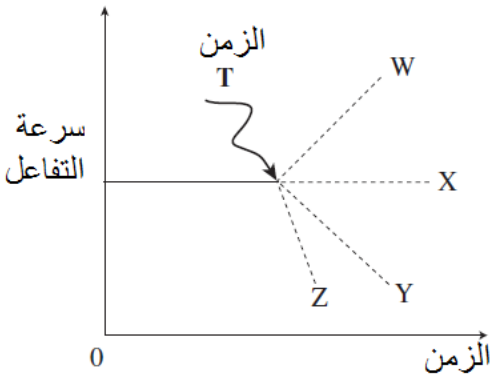
ج-الخياشيم غير مغطاة بغطاء خيشومي. د- الجسم مقسم إلى رأس وعنق وجذع وأطراف.

يتبع/٣

الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م
الفصل الدراسي الأول
المادة: أحياء

تابع السؤال الأول:

٧) يوضح المنحنى المقابل سرعة التفاعل لبعض الإنزيمات.



ما رمز المنحنى الذي يوضح معدل تفاعل إنزيم المعدة اذا تناقص قيمة (pH) من 6 إلى 1.5 عند الزمن (T)؟

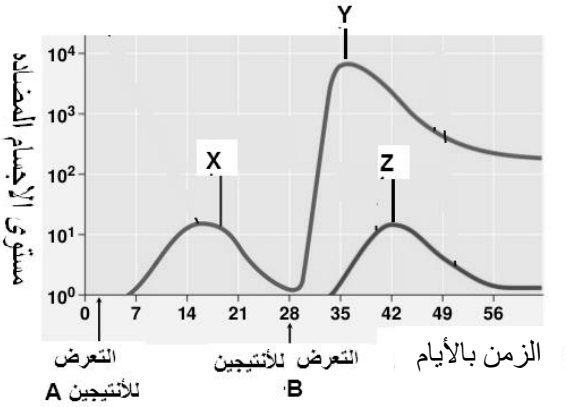
أ- Z　　ب- Y

ج- X　　د- W

٨) تتوسع الأوعية الدموية القريبة من الجروح وتصبح أكثر نفاذيه بفعل:

أ - الهستامين.　　ب - انترلوكين.　　ج - الاجسام المضادة.　　د - الانترفيرون.

٩) يوضح الشكل الآتي الاستجابة المناعية عند تعرض الجسم لأنتيجينين A و B.



أي البدائل الآتية صحيحة بالنسبة لـ (X) و(Y) و(Z)؟

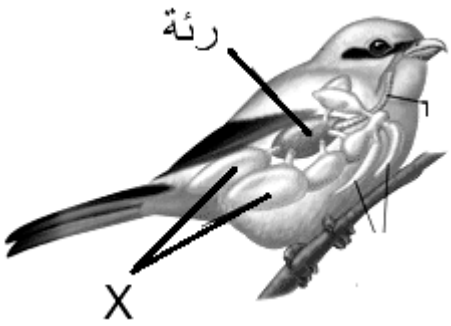
	X	Y	z
أ	الإستجابة المناعية الأولية للأنتيجين A	الإستجابة المناعية الثانوية للأنتيجين A	الإستجابة المناعية الثانوية للأنتيجينB
ب	الإستجابة المناعية الأولية للأنتيجين B	الإستجابة المناعية الأولية للأنتيجين B	الإستجابة المناعية الثانوية للأنتيجين A
ج	الإستجابة المناعية الأولية للأنتيجين A	الإستجابة المناعية الثانوية للأنتيجين A	الإستجابة المناعية الأولية للأنتيجين B
د	الإستجابة المناعية الأولية للأنتيجين B	الإستجابة المناعية الثانوية للأنتيجين A	الإستجابة المناعية الثانوية للأنتيجينB

يتبع/٤

الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م
الفصل الدراسي الأول
المادة: أحياء

تابع السؤال الثاني:

١٠) يوضح الشكل المقابل تركيب جسم الطيور.
ما اسم التركيب المشار اليه بالرمز(x)؟



أ- المعدة ب- القلب

ج- الأكياس الهوائية د- الكبد

١١) يوضح المخطط المقابل مفتاح تصنيف كائن حي.

إعتماداً على مفتاح التصنيف ما نوع وجنس الكائن في الشكل المقابل؟

مفتاح التصنيف

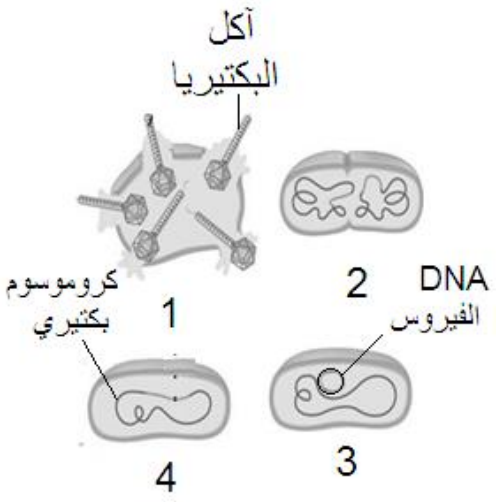
1-
a- الذيل أقصر من الأذن إذهب الى 2
b- الذيل أطول من الأذن إذهب الى 3

2-
a- الظهر مخطط Dicrostonyx groenlandicus
b- الظهر لونه بني كلياً Synaptomys cooperi

3-
a- الظهر مخطط Citellus lateralis
b- الظهر لونه رصاصي كلياً Citellus columbianus

أ- *Citellus lateraalis*
ب- *Citellus columbianus*
ج- *Synaptomys cooperi*
د- *Dicrostonyx groenlandicus*

١٢) يوضح الشكل المقابل بعض مراحل الدورة التحللية والتحلحلية للفيروس.
أي من الأرقام (1،2،3،4) تمثل الدورة التحللية والتحلحلية ؟



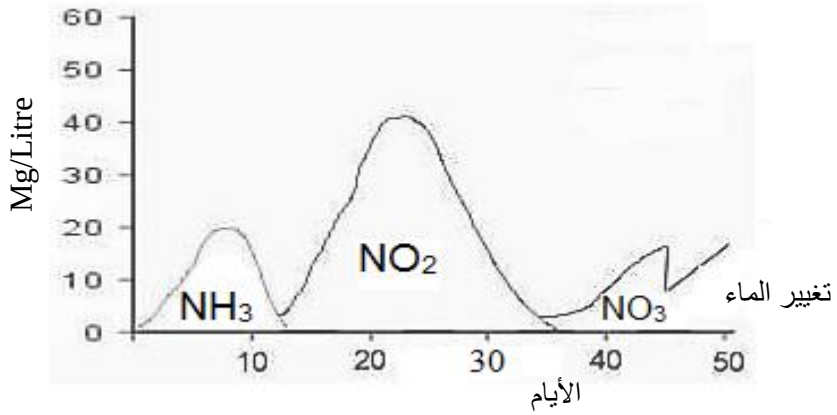
	الدورة التحللية	الدورة التحلحلية
أ-	1,2	1,3
ب-	3,4	1,2
ج-	3,2	1,4
د-	1,3	2,4

يتبع/٥

الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م
الفصل الدراسي الأول
المادة: أحياء

السؤال الثاني:

أ) يوضح المنحنى الآتي نتائج تجربة قام بها احد الباحثين لدراسة دورة النيتروجين في حوض الأسماك .



١- وضح سبب انخفاض تركيز الامونيا NH_3 في اليوم العاشر؟

_____

٢ – أي من المركبات الموجودة في الشكل يتم ازالة النيتروجين منها للهواء الجوي؟

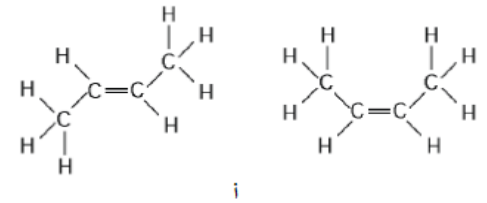
_____

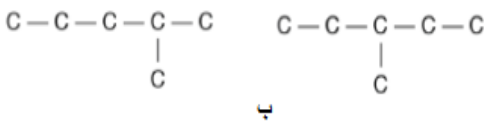
٣ – تنبأ بما سيحدث في حالة تثبيط دورة المركبات الموضحة في المخطط في الأيام الأولى وعدم استكمال دورتها.

_____

_____

ب)





١- ما نوع التناظر في كلا من:

الشكل(أ): _____

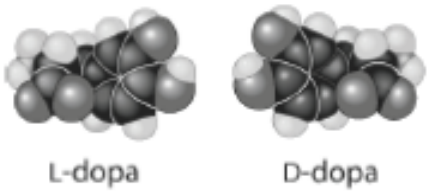
الشكل(ب): _____

٢- ترتيب ذرات الكربون في المركب له تأثير على نشاطه.

دلل على ذلك من الشكل (ج).

_____

_____



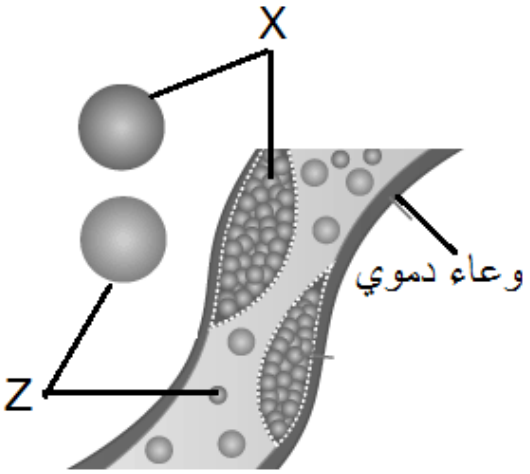
ج

يتبع/٦

الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م
الفصل الدراسي الأول
المادة: أحياء

تابع السؤال الثاني:

ج) يوضّح الشكل المقابل نوعين من الكوليسترول.



١- سمّ نوع الكوليسترول المشار إليه بالرمز (Z) ؟

Z: _____

٢- صف أثر الكوليسترول (X) على الوعاء الدموي؟

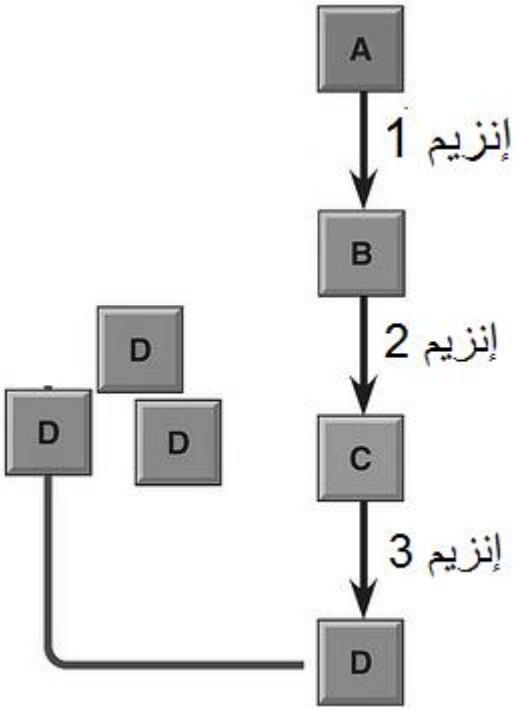
_____

_____

٣- ما القيمة الطبيعية للكوليسترول (Z) في الجسم؟

_____

د) يوضح المخطط المقابل آلية ضبط عمل الأنزيم.



١- ما رقم الإنزيم الذي ترتبط معه المادة المشار إليها بالرمز (D) عند زيادتها عن حد معين؟

_____

٢ - لا تحدث تغذية راجعه سالبة إذا كانت كمية المادة (D) قليلة. فسر ذلك

_____

_____

٣- ماذا تمثل المادة المشار إليها بالرمز (A)؟

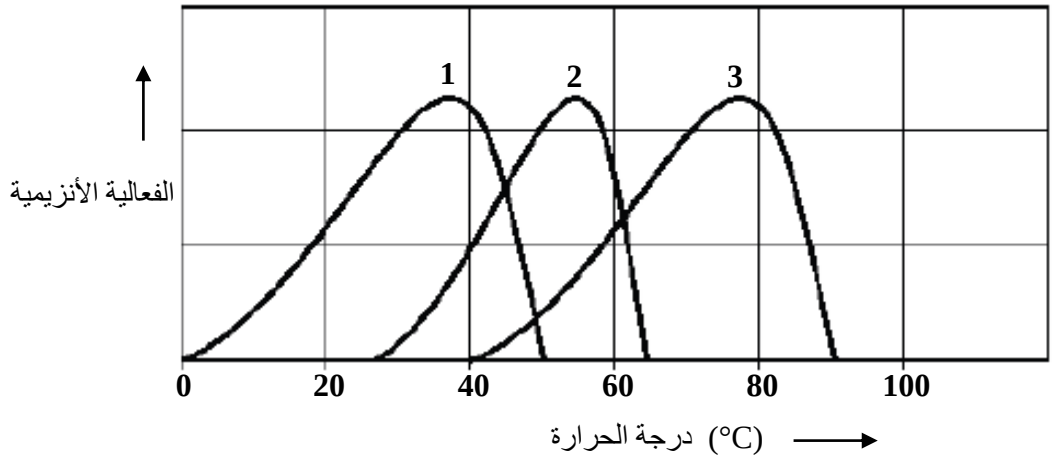
_____

يتبع/٧

الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م
الفصل الدراسي الأول
المادة: أحياء

السؤال الثالث:

أ) يوضح المخطط الآتي الفعالية الأنزيمية لأنزيمات مختلفة تحت تأثير درجة الحرارة.



١- ما رقم المنحنى الذي يوضح الفعالية الانزيمية لأنزيمات بكتيريا الينابيع الحارة التي تعيش في درجة حرارة 70 °C وأعلى؟

_____

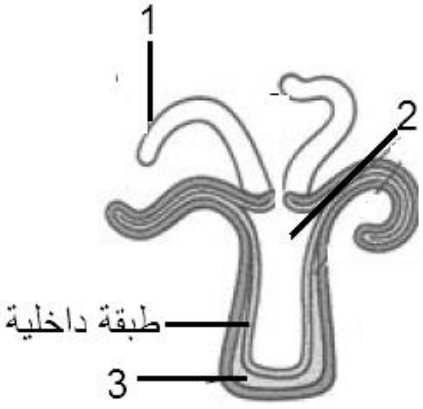
٢- تنبأ بالذي سيحدث لفعالية انزيمات بكتيريا الينابيع الحارة لو انخفضت درجة الحرارة الى 20° C درجة مئوية.

_____

٣- وضّح فرضية الموقع المستحث لعمل الإنزيم.

_____

_____



ب) يوضح الشكل المقابل تركيب الهيدرا.

١- سمّ الجزأين المشار اليهما بالرقمين (2) و(3).

(2): _____ (3): _____

٢- أكتب أرقام التراكيب التي تختلف به الهيدرا عن بقية شعب مملكة الحيوان الأكثر رقياً منها؟

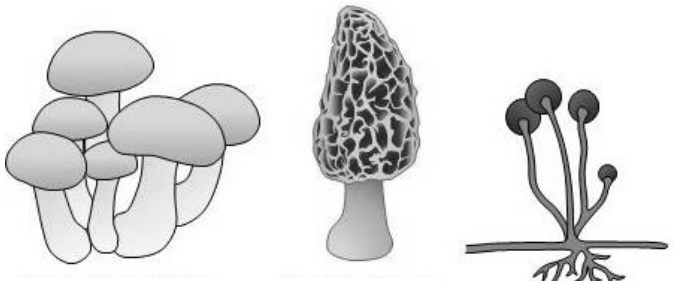
_____

يتبع/٨

الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م
الفصل الدراسي الأول
المادة: أحياء

تابع السؤال الثالث:

ج) يوضح الشكل المقابل إحدى ممالك الكائنات الحية.



A B C

١- ما اسم المملكة التي تنتمي إليها الكائنات في الشكل المقابل؟

_____

٢- سمّ القسم الذي تنتمي إليه كل من الكائنات المشار إليها الرموز الآتية:

A: _____

B: _____

C: _____

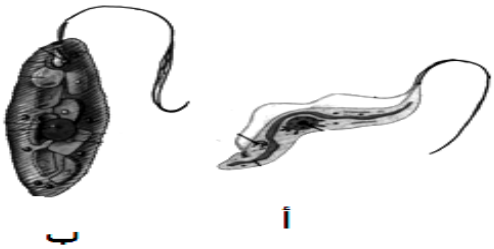
٣- أذكر ثلاثة أسس لتصنيف الكائنات الحية بهذه المملكة؟

_____

_____

السؤال الرابع :

أ) تصنف الكائنات في الشكل المقابل ضمن مملكة الطلائعيات.



ب أ

١- سمّ الشعبة التي ينتمي الكائن المشار إليه بالرمز (أ)؟

_____

٢- أذكر صفة تركيبية من خلال الشكل يتميز بها الكائن (أ)؟

_____

٣- يمتلك الكائن المشار إليه بالرمز (ب) صفات نباتية وأخرى حيوانية. وضح ذلك.

_____

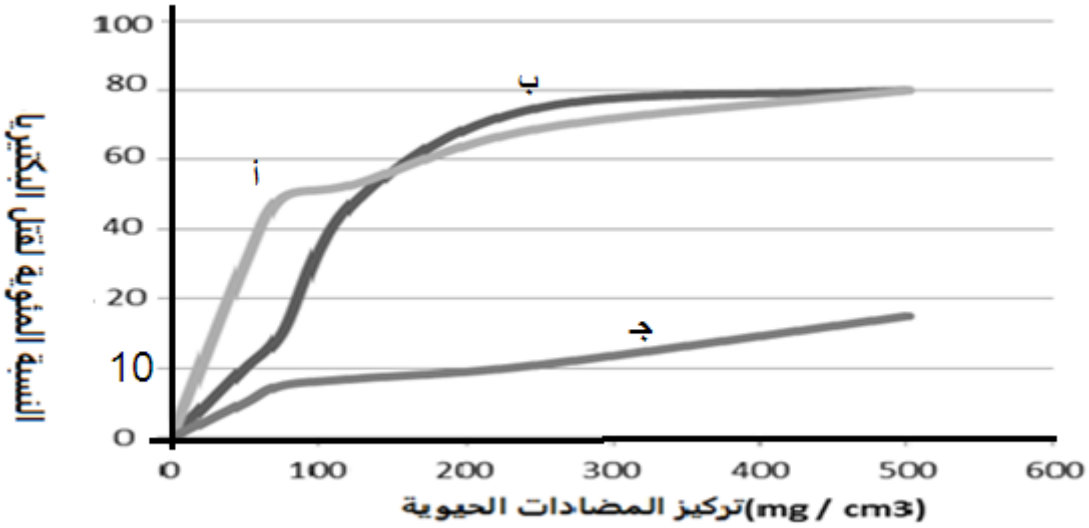
_____

يتبع/٩

الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م
الفصل الدراسي الأول
المادة: أحياء

تابع السؤال الرابع :-

ب) يوضح الرسم البياني الآتي نتائج لباحثين قاموا بالتحقيق من تأثير تركيزات مختلفة من المضادات الحيوية على ثلاثة أنواع من البكتيريا.



١– صف تأثير التراكيز من $400\ mg/cm^3$ إلى $500\ mg/cm^3$ على البكتريا في المنحنى أ و ب.

_____

_____

٢- اكتب رمز المنحنى الدال على سرعة فاعلية المضاد الحيوي على البكتيريا عند تركيز $80mg/cm^3$.

_____

٣ – اكتب رمز المنحنى الدال على فاعلية البكتيريا ضد المضاد الحيوي؟

_____

٤– عدد مصدرين من مصادر الحصول على المضادات الحيوية؟

_____

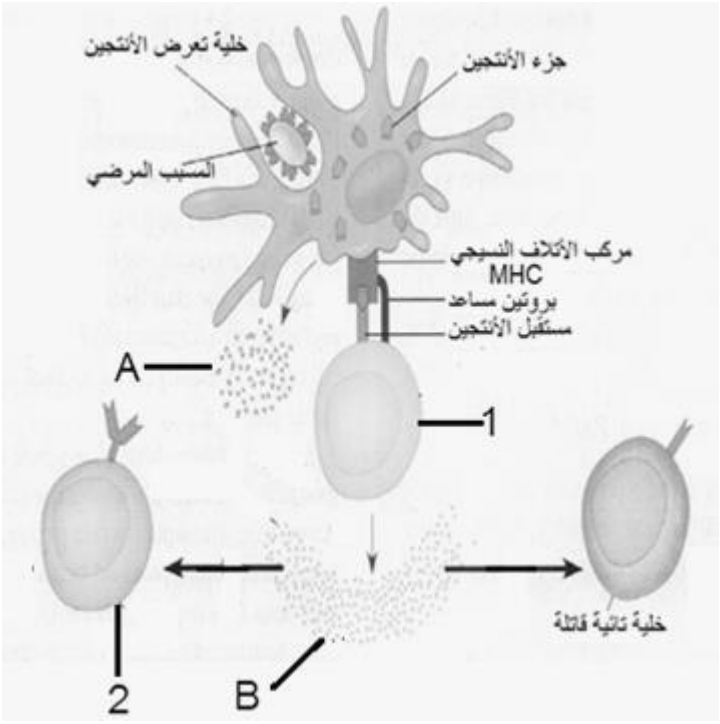
_____

يتبع/١٠

الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م
الفصل الدراسي الأول
المادة: أحياء

تابع السؤال الرابع :-

ج) يوضح الشكل الآتي عمل الخلايا المناعية عند تعرضها لأنتيجين.



١- سمّ الخليتين المناعيتين المشار إليهما بالرقمين (1) و(2)؟

(1):_____ (2): _____

٢- ما أهمية المادتين المشار إليهما بالرمزين (A) و(B)؟

(A) :_____

(B) : _____

٣- إذا كان الانتيجين خلايا مصابه بالفيروس.

ما اسم الخلايا التي تنقسم لتكون خلايا تائية قاتلة جديدة عند دخول نفس الانتيجين للجسم مرة أخرى؟

_____

****انتهت اسئلة الامتحان مع تمنياتنا لكم بالتوفيق****

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج اجابة الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر

للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م

الفصل الدراسي الاول

المادة :- الاحياء	**الدرجة الكلية :- (٦٠) درجة**
تنبيه :- نموذج الاجابة فى (٤) صفحات	

أولا : اجابة السؤال الموضوعي :-

المفردة	البديل الصحيح	الدرجة	المخرج التعليمي
١	أ- تكثيف | تحلل مائي	2	١١-١ (و)
٢	إرتباط اربع وحدات من A	2	١١-١ (و)
٣	كسر روابط الهيدروجينية	2	١١-٢ (ج)
٤	ب) كوانزيم	2	١١-٢ (د)
٥	د-D	2	١١-٣ (أ)
٦	**ب)** الخياشيم غير مغطاة بغطاء خيشومي	2	١١-٤ (و)
٧	**د)-** W	2	م ٣-١١-٢-ب
٨	أ) الهستامين	2	١١-٧-ب
٩	الإستجابة المناعية الأولية للأنتيجين A | الإستجابة المناعية الثانوية للأنتيجين A | الإستجابة المناعية الأولية للأنتيجين B أ	2	م ٢-١١-٢-هـ
١٠	ج) الأكياس الهوائية	2	١١-٤ (و)
١١	أ) *Citellus lateraalis*	2	م ٣-١١-١-ب
١٢	د | 1,3 | 2,4	2	١١-٦(ج)

(٢)

نموذج اجابة الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر

للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م

الفصل الدراسي الاول

ثانيا : الاسئله المقالية:-

اجابة السؤال الثاني		**الدرجة الكلية (١٢) درجة**		
الجزئية	**المفردة**	**الاجابة الصحيحة**	**الدرجة**	**المخرج التعليمي**
أ-	١	بسبب قيام بكتيريا النترته بأكسدة مركبات الامونيا لتكوين مركبات النيترايت	1	**١١-١ (ب)**
	٢	NO3	1	**١١-١ (ب)**
	٣	سيؤدي ذلك إلى ارتفاع نسبة مركبات الأمونيا السامة في حوض السمك مما يشكل خطرا على حياة الأسماك	1	**١١-١ (ب)**
ب	١	أ – تناظر هندسي ب – تناظر تركيبي	½ ½	**١١-١ (ز)**
	٢	تتأثر نشاطية مركب الدوبامين حسب تشكل ذرات الكربون حيث يعتبر د –دوبامين غير فعال ول – دوبامين فعال	1	**١١-١ (ز)**
ج	١	Z: بروتين عالي الكثافة أو HDL	1	**١١-١ (هـ)**
	٢	يترسب على جدران الاوعية الدموية الداخلية مما يؤدي الى تضييقها وفقدان الشرايين لمرونتها	2	**١١-١ (هـ)**
	٣	1.2	1	
د	١	الأنزيم رقم (1)	1	**١١-٣ (ج)**
	٢	لانه هناك كمية قليلة من المواد المتراكمه لا تستطيع تثبيط الإنزيم الأول	1	**١١-٣ (ج)**
	٣	مادة التفاعل	1	**١١-٣ (ج)**
المجموع			**١٢ درجة**	

يتبع/٣

نموذج اجابة الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر

الفصل الدراسي الاول

للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦م

اجابة السؤال الثالث		الدرجة الكلية (١٢) درجة		
الجزئية	**المفردة**	**الاجابة الصحيحة**	**الدرجة**	**المخرج التعليمي**
أ	١	المنحنى رقم 3	1	م ٣-١١-٢-ب
	٢	تقل الفعالية الانزيمية بسبب حدوث تثبيط لعمل الإنزيم نتيجة انخفاض درجة الحرارة عن الدرجة المثلى	1	
	٣	تفترض فرضية الموقع المستحث انه ليس من الضروري ان تتناسب مادة التفاعل تماما مع شكل الموقع الفعال للانزيم وان السلاسل البيبتيدية في الموقع الفعال تستطيع ان تغير موقعها لتلائم ارتباط بعض مواد التفاعل وان الشكل الجديد للسلاسل الجديد العمل التحفيزي للانزيم وإنجاز التفاعل المطلوب	2	١١-٣ (ج)
ب	١	(2): جوفمعوي (3): هلام متوسط	1 1	١١- ٤(و)
	٢	التركيب رقم 1 و 2 أو وجود طبقتين	1	١١-٤ (ط)
ج-	١	مملكة الفطريات	1	
	٢	A: الفطريات البازيدية (الدعامية) B: الفطريات الكيسية C: الفطريات الزيجوتية	1 1 1	١١-٤ (ط)
	٣	الشكل الخارجي – طريقة التكاثر – إنتاج الأبواغ	1	١١-٤ (هـ)
المجموع			١٢ درجة	

يتبع/٤

تابع نموذج اجابة الامتحان التدريبي للصف الحادي عشر

الفصل الدراسي الاول

للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦م

اجابة السؤال الرابع			**الدرجة الكلية (١٢) درجة**	
الجزئية	**المفردة**	**الاجابة الصحيحة**	**الدرجة**	**المخرج التعليمي**
أ	١	السوطيات	1	**١١-٤ (د)**
	٢	يحتوي على سوط	1	
	٣	لأنه يملك صفات حيوانية مثل :- عدم وجود جدار خلوي , يتحرك بواسطة السوط الصفات النباتية :- خضراء اللون لوجود الكلوروفيل	1	**١١-٤ (د)**
ب	١	بزيادة تركيز المضاد الحيوي تزداد فاعلية المضاد على البكتريا وبالتالي قتل نسبة كبيرة منها تصل إلى 80%	1	**م ٤-١١-٢-د**
	٢	المنحنى أ	1	
	٣	المنحنى ج	1	
	٤	- البكتيريا - الفطريات	1	
ج	١	(1):تائية مساعدة (2): بائية	1 1	**١١-٧-د**
	٢	A : تنشيط الخلايا التائية المساعدة لافراز انترلوكين 2 B : تحفيز الخلايا التائية على الانقسام لإنتاج خلايا تائية سامه وتنشيط خلايا بائية للانقسام	1 1	
	٣	خلايا تائية ذاكرة	1	
المجموع			**١٢ درجة**	