

B10

الأحياء - الصف العاشر

90 دقيقة
Minutes



مجلس أبوظبي للتعليم
Abu Dhabi Education Council
التعليم أولاً Education First

الاختبار النهائي 2012 - 2011

اقرأ هذه التعليمات أولاً:

1. سجل بياناتك قبل البدء بالاختبار.
2. اكتب بالقلم الأزرق أو الأسود.
3. تتضمن ورقة الأسئلة (16) سؤال.
4. اقرأ وأجب عن كل الأسئلة بدقة.
5. الدرجة التي بين القوسين [] بجانب السؤال تشير إلى درجة السؤال.
6. الرسومات والأشكال البيانية تقريبية.

اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة من (1 - 10) برسم دائرة حول رمزها

مثال: إذا كانت الإجابة (أ) ارسم (أ)



إذا أخطأت في الاختيار اشطبها وارسم دائرة حول الإجابة الصحيحة

[1]

1. أي مما يلي مثال على التطفل؟

- أ. أكل البقر والغنم العشب نفسه
- ب. تواجد البكتيريا التي تثبت النيتروجين في التربة في جذور النباتات البقولية
- ج. يؤمن الكلب المواد الغذائية والملجأ للدودة الشريطية التي تعيش في أمعائه
- د. تؤمن أشجار السنط الملجأ والغذاء للنمل الأبيض الذي يبقي الحيوانات المفترسة بعيدة عنها

[1]

2. ما نوع التكافل الذي يوضحه الشكل؟



- أ. تبادل منفعة
- ب. تطفل
- ج. تنافس
- د. افتراس

في الجدول التالي ثلاثة مجتمعات أحيائية يحتوي كل منها على أنواع النباتات نفسها.

نوع النبات المجتمع	المنغوليا	شجرة الغار	البلوط الأحمر	القيقب الأحمر
1	102	60	23	42
2	97	0	102	113
3	100	90	120	0

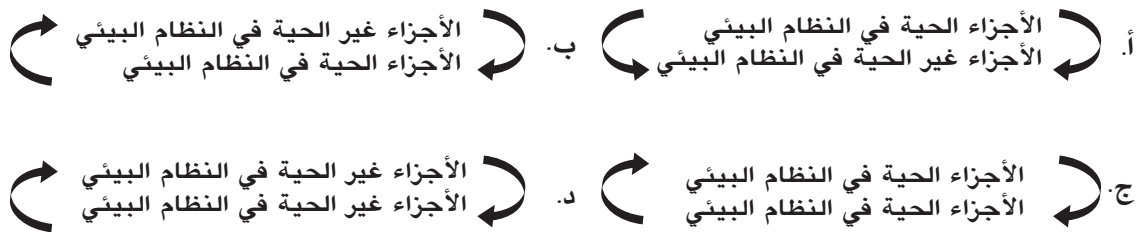
3. بالعودة للجدول أدناه أي مما يلي يمثل أعلى وأدنى تنوع في أنواع الكائنات الحية في المجتمعات السابقة ؟ [1]

	المجتمع ذوالتنوع الأقل	المجتمع ذوالتنوع الأكبر
أ.	1	2
ب.	2	3
ج.	3	1
د.	1	3

4. كيف يمكن للتنوع الكبير في أنواع الكائنات الحية أن يسهم في استقرار النظام البيئي ؟ [1]

- طول السلاسل الغذائية يعني توفير المزيد من الغذاء
- موت نوع أو اثنين من الكائنات الحية يعطي فرصة للأنواع الأخرى في البقاء
- يقلل التنافس بين أنواع الكائنات المفترسة
- السلاسل الغذائية تكون بسيطة وذات أنواع أقل

5. أي العلاقات الآتية مثال على الدورة الأحيائية الجيوكيميائية ؟ [1]



يوضح المخطط المستويات الغذائية في نظام بيئي



6. ما سبب وجود كميات قليلة من الطاقة في المستوى الغذائي الأعلى ؟ [1]

- لوجود القليل من المستويات الغذائية
- لأن المستويات الغذائية تكون دائماً شكلاً هرمياً
- لأن القليل فقط من الطاقة ينتقل من مستوى غذائي لآخر
- لوجود كميات كبيرة من الطاقة لدى الكائنات المنتجة

[1] 7. فيم تختلف المناطق الضوئية عن المناطق اللاضوئية في المحيطات؟

- أ. أكثر برودة
- ب. تحتوي على القليل من العوالق النباتية
- ج. لا تتلقى أي ضوء من الشمس
- د. يتحقق فيها البناء الضوئي

[1] 8. في اعتقاد العلماء ما الذي تسبب في اتساع حجم ثقب الأوزون؟

- أ. إحراق الإنسان كميات كبيرة من الوقود الأحفوري
- ب. إنتاج المصانع الكثير من غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو
- ج. إطلاق كميات كبيرة من الكلوروفلوروكربون في الجو
- د. قطع الإنسان لأشجار الغابات واستخدامها كوقود وفي البناء

[1] 9. ما الخطر الأكبر الذي يهدد التنوع الأحيائي؟

- أ. التكاثر السريع لأفراد النوع الواحد
- ب. هجرة الكائنات الحية في الشتاء
- ج. التدمير السريع للمواطن البيئية
- د. إنشاء المحميات الطبيعية

لأسئلة (10-16) اكتب إجابتك على السطور

[2] 10. (a) فسر كيف تتغير الوفرة في أنواع الكائنات الحية مع خطوط العرض.

.....

.....

.....

[1] (b) اذكر عاملا واحدا من العوامل التي تسهم في استقرار النظام البيئي.

.....

.....

[3] (c) عدد ثلاثة أسباب للحفاظ على التنوع الأحيائي.

.....

.....

.....

11. (a) في سلسلة غذائية في أحد الحقول ممثلة كالتالي (محصول القمح ← فأر الحقل ← ثعبان ← صقر)

[1] (i) حدد الكائن المنتج :

[1] (ii) وضع ما تدل عليه الأسهم.

[2] (iii) مالذي تتوقع حدوثه للأنواع الأخرى في السلسلة الغذائية إذا تمت إزالة جميع الصقور من الحقل؟

(b) الجدول الآتي يوضح بعض الكائنات الحية ونوع الغذاء الذي تتناوله

الحيوان	الغذاء
المها	أشجار السنط ، حشائش
الجراد	الحشائش
السحلية	الجراد
الذئب	المها ، السحالي

[1] (i) كون سلسلة غذائية واحده مستعينا بالكائنات الحية الموضحة في الجدول.

[4] (ii) كون شبكة غذائية من جميع الكائنات الحية في الجدول.

12. ينتشر نجم البحر في العديد من المحيطات ويتغذى على بلح البحر وأنواع أخرى من المحار ، وفي دراسة علمية لأحد النظم البيئية المائية قام أحد العلماء بإزالة نجم البحر من منطقة معينة لفترة محددة ثم أعادته ، وقام بقياس أعداد نجم البحر وبلح البحر ونوع آخر من الكائنات البحرية (X) . اذا علمت أن الكائن (X) وبلح البحر يأكلان نفس الطعام

الأعداد			
الكائن (X)	بلح البحر	نجم البحر	
100	100	30	عند بداية التجربة
87	150	0	بعد شهر على إزالة نجم البحر
50	200	0	بعد شهرين على إزالة نجم البحر
.....		30	بعد شهر من إعادة نجم البحر لموطنه

[2] (a) وضح ما حدث لبلح البحر والكائن (X) عند إزالة نجم البحر.

.....

.....

.....

[1] (b) اقترح سببا للتغير في أعداد بلح البحر.

.....

.....

[1] (c) اقترح سببا للتغير في أعداد الكائن (X) .

.....

.....

.....

[2] (d) نجم البحر لا يتغذى على الكائن (X) اقترح قيمه عددية في الفراغات في الجدول أعلاه لأعداد بلح البحر والكائن (X) بعد شهر من إعادة نجم البحر لموطنه.

.....

.....

.....

13. (a) اذكر مثالا واحدا على تبادل المنفعة. [1]

.....

.....

(b) اذكر مثالا واحدا على الافتراس. [1]

.....

.....

(c) اشرح طريقتين تحمي النباتات بها نفسها من أن تؤكل بواسطة آكلات الأعشاب. [2]

.....

.....

.....

14. قام المغفور له الشيخ زايد بن سلطان بجهود جبارة في مجال الحفاظ على البيئة.

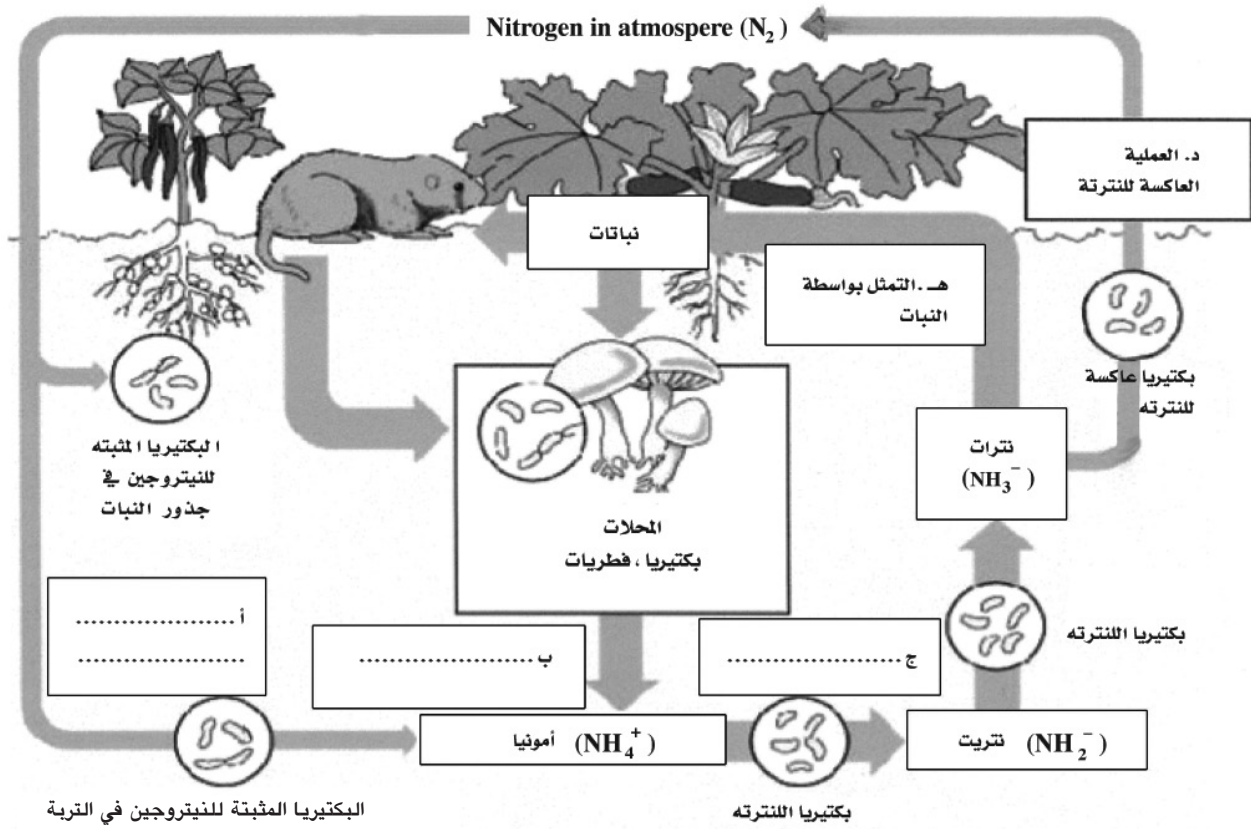
(a) اذكر برنامجا واحدا لحماية المها العربي. [2]

.....

(b) اذكر برنامجا آخر للحفاظ على نوع آخر من الكائنات الحية. [2]

.....

15. يوضح المخطط الآتي دورة النيتروجين في الطبيعة.

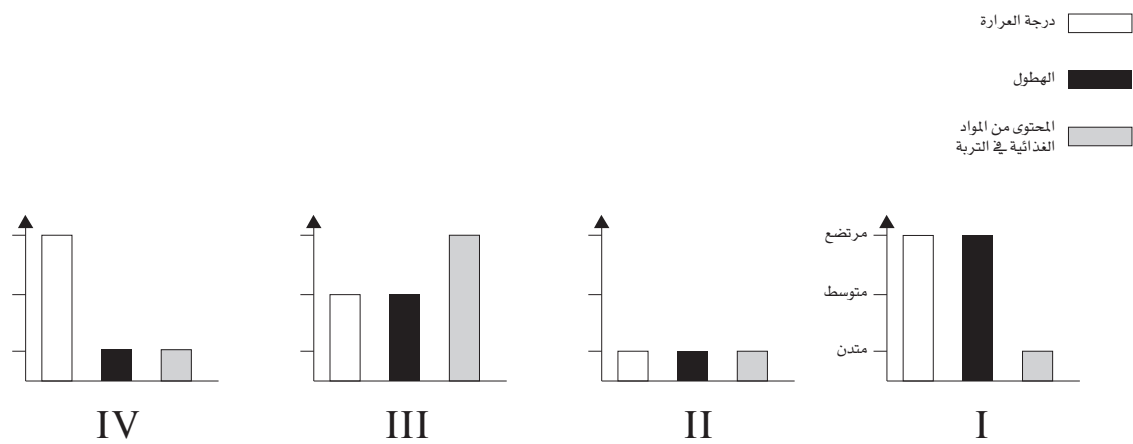


(a) سجل في المستطيلات أعلاه من أ - ج أسماء العمليات الرئيسة في دورة النيتروجين.

(b) اذكر استخداما واحدا للنيتروجين لدى الكائنات الحية.

(c) كيف يحصل الإنسان والحيوان على النيتروجين ؟

(d) ما أهمية الكائنات المحللة في النظام البيئي ؟



16. بالرجوع إلى الرسم أعلاه

[2]

(a) أي الرسوم البيانية أعلاه تمثل إقليم الغابات الاستوائية المطيرة؟ اذكر السبب.

.....

.....

.....

[2]

(b) أي الرسوم البيانية يمثل إقليم الصحراء ؟ اذكر السبب.

.....

.....

.....

4

انتهت الأسئلة

There are no questions on this page
لاحتوي هذه الصفحة على أية أسئلة

There are no questions on this page
لاحتوي هذه الصفحة على أية أسئلة



مجلس أبوظبي للتعليم
Abu Dhabi Education Council
التعليم أولاً Education First

Biology: Grade 10

Mark Checksheet

المراجع	المصحح	النهاية العظمى	الأسئلة
		2	1 - 2
		4	3 - 6
		9	7 - 10
		9	11
		6	12
		8	13 - 14
		8	15
		4	16
50	50	50	المجموع
%	%	%	درجة الاختبار

اسم المصحح: التوقيع:

اسم المراجع: التوقيع: