

المادة: الأحياء
الصف: الأول الثانوي (العاشر)
الفترة: وحيدة
الزمن: ساعة ونصف (Scene Boy)
اليوم و التاريخ: ٢٠٠٨ / ٥ /

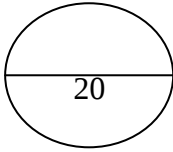


دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية و التعليم
ادارة منطقة الفجيرة التعليمية
قسم الإدارة التربوية والتعليمية
الامتحانات

امتحان الفصل الدراسي الثاني – مايو ٢٠٠٨

على الطالب التأكد من عدد صفحات الأسئلة وعددها (٨) صفحات

أجب عن جميع الأسئلة التالية



السؤال الأول:-

أولاً: ضع حرف (ص) أمام العبارات الصحيحة وحرف (خ) أمام العبارات الخاطئة. :

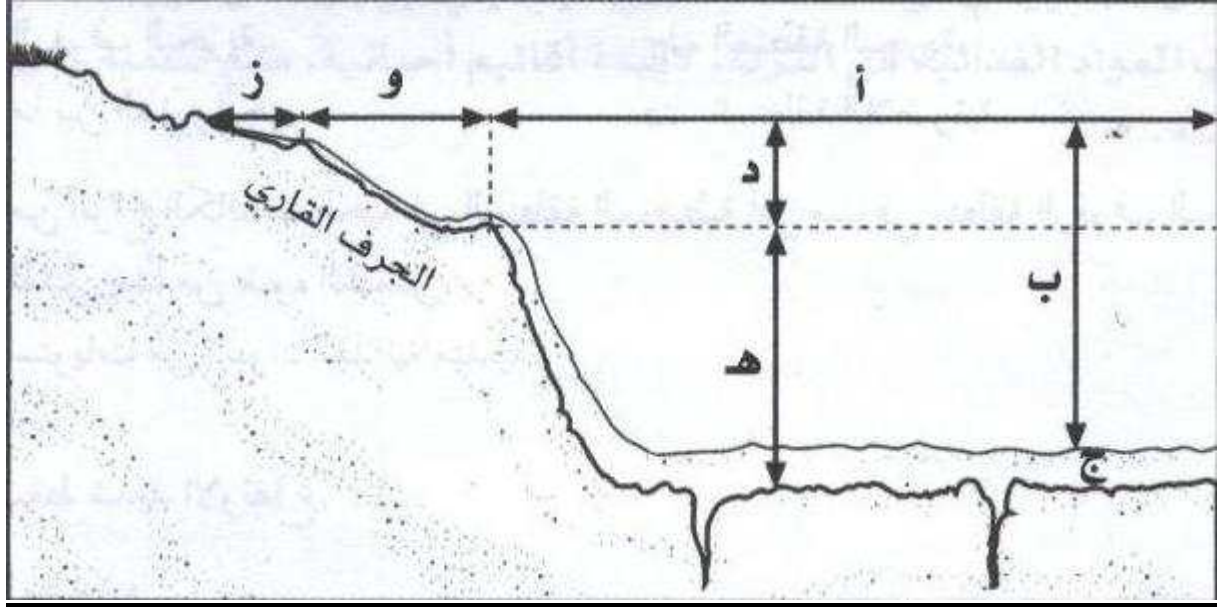
- ١- إن مواد الكلوروفلوروكربون هي المواد الكيميائية الوحيدة التي تدمر الأوزون في الجو. ()
- ٢- يشهد مناخ الأرض عملية إحمرار بسبب إطلاق كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكربون في الجو. ()
- ٣- تطلق النباتات الماء، في الجو، عبر النتج. ()
- ٤- توجد على اليابسة عشرة أنواع رئيسة من النظم البيئية، تسمى الأقاليم الأحيائية. ()
- ٥- بحكم حجمها الصغير، تمتلك أنواع الكائنات الحية الرائدة أنظمة جذور صغيرة تمكنها من البقاء حية حيث لا وجود للكثير من التربة. ()
- ٦- يتحقق التعاقب الثانوي، بصورة نموذجية، انطلاقاً من الأشجار النفضية، إلى الشجيرات وصولاً أخيراً إلى الأعشاب. ()
- ٧- تنتج التوزعات التكتلية للجماعة الأحيائية عن قيام الكائنات الحية بالبحث عن موارد متكثلة. ()
- ٨- تتعرض الجماعة الأحيائية الصغيرة جداً لخطر الانقراض أقل مما تتعرض له الجماعات الأحيائية الأكبر حجماً. ()
- ٩- تشمل النظم البيئية على عوامل حية فقط في منطقة معينة. ()
- ١٠- يشتمل النمط الحيائي، لكائن حي، على موطنه البيئي. ()

ثانياً: فسر الجمل التالية تفسيرا علمياً. :

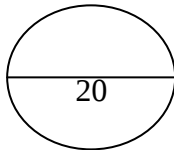
- ١- يعتبر دب الكوالا حيواناً إختصاصياً.

- ٢- كان لتطور الزراعة أثر رئيسي في نسبة نمو الجماعة الأحيائية للإنسان.

ثالثا : عرف مناطق المحيط التي تحمل الأحرف من (أ) إلى (ز) في الرسم التالي. :



- أ -
 ب -
 ج -
 د -
 هـ -
 ز -
 و -



السؤال الثاني:-

أولاً: اختر إجابة صحيحة واحدة من بين البدائل التي تلي كل فقرة ممل يلي. :

- ١- تسمى مجموعة من الكائنات الحية لأنواع أحيائية مختلفة تعيش معا في مكان محدد.
 - إجليما أحيائيا
 - جماعة أحيائية
 - موطننا بيئيا

- ٢- أي من التالي ليس بمثابة تكيف لتجنب الظروف غير المناسبة؟
 - التأقلم
 - السبات
 - تعديل درجة حرارة الجسم
 - الهجرة

- ٣- الطفيليات
 - نادرا ما تقتل عوائلها
 - تكون أصغر حجما، عادة، من عوائلها
 - كل هذه البدائل

- ٤- أي من التالي ينشأ عادة عندما تتطلب كائنات من النوع نفسه الغذاء والمساحة نفسها؟
 - التعاقب الأولي
 - التنافس
 - التعاقب الثانوي
 - التنافس بين أنواع الكائنات الحية

- ٥- أي من مجموعات الكائنات الحية التالية تتصف بأكبر وفرة في أنواع الكائنات الحية؟
 - الثدييات
 - الحشرات
 - النباتات
 - الفقاريات

٦- إن تدمير الغابات المطيرة الإستوائية

يهدد وجود الآلاف من أنواع الكائنات الحية
- يؤمن المزيد من المراعي والأراضي الزراعية
- يتم جزئياً بسبب الحاجة إلى الأخشاب
كل هذه البدائل

٧- إن أفضل وصف للأشجار التي تنمو على طول ضفاف نهر، ولا تنمو في المنطقة المحيطة، هو الوصف للتوزيع..... للأشجار.

التكتلي
المتساوي
- العشوائي
خليط من التكتلي و المتساوي و العشوائي

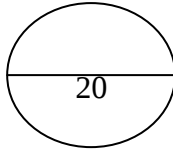
٨- أي من الكائنات الحية لا يتطابق بشكل صحيح مع نوع المنحنى البياني للبقاء على قيد الحياة؟
الانسان / الطراز I
نوع معين من الطير / الطراز II
- سلاحف البحر / الطراز II
سمك / الطراز III

٩- الكائنات الحية المنتجة الأولية في أقاليم الأراضي العشبية، تكون في معظمها، على الأرجح من
الحشرات
البكتيريا
- الأعشاب
الطحالب

١٠- الأبقار : آكلة أعشاب
الحياد : آكلة لحوم
- النباتات : كائنات حية منتجة
الطحالب : كائنات حية مستهلكة
اليرقة : كائن حي منتج

ثانياً أكمل جدول المقارنة التالي. :

وجه المقارنة	الأفعى ذات الجرس - الفأر	الدودة الشريطية - الإنسان
نوع العلاقة		
	الدرع الكندي	حرق أرض زراعية
نوع التعاقب		
	أراضي عشبية	غابة مطيرة استوائية
الإنتاجية الأولية الصافية		
	التندرا	السافانا
معدل هبوط الأمطار		
وسيلة تقدير التنوع الأحيائي	لع الأشجار وجمع النبات والحيوان كغذاء	جود الأنواع بغض النظر عن استخداماتها



السؤال الثالث:-

أولاً: أجب عن الأسئلة التالية. :

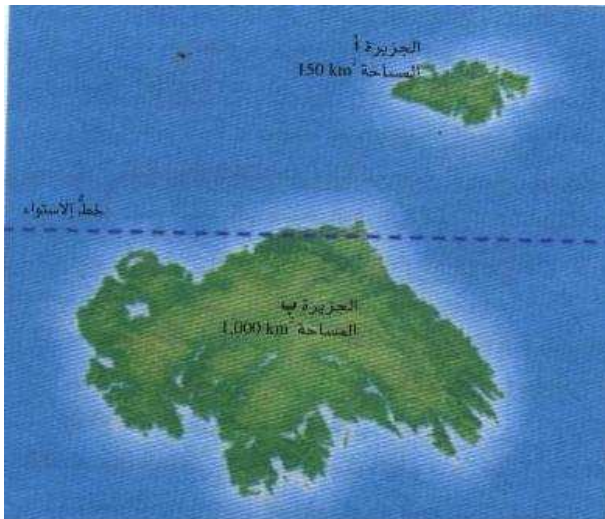
١- ما المنافع التي تحققها البكتيريا المثبتة للنيتروجين في النباتات التي تسكنها؟ وماذا يتلقى النبات من البكتيريا؟

٢- صف اقتسام الموارد والتنافس، ووضح الصلة بينهما.

ثانياً : أكتب في الفراغ حرف الجواب الصحيح :-

(١) النترتة	() النباتات التي تنمو حيث يتواجد الصخر العاري
(٢) قدرة الإعالة	() تحويل الأمونيا إلى أملاح نترات أونترت
(٣) التعاقب الثانوي	() نقص المواد الغذائية ومجال العيش
(٤) خطوط الطيران	() حجم الجماعة الأحيائية التي يمكن للمحيط البيئي أن يعيله فترة زمنية طويلة
(٥) الموارد	() الطاقة والمواد التي يحتاج إليها نوع من الكائنات الحية
(٦) الأراضي العشبية معتدلة المناخ	() عكس إحداث الضرر في مناطق طبيعية
(٧) علم أحياء إعادة إحياء النظم البيئية	() كائنات متباعدة عن بعضها بشكل متساو قدر المستطاع
(٨) التعاقب الأولي	() مناطق ذات هطول متدنية، وتربة غنية وأعشاب
(٩) توزيع متكافئ	() تعاقب أنواع الكائنات الحية في منطقة تشكو من الخل
(١٠) عوامل معتمدة الكثافة	() الطرق التي تسلكها الطيور المهاجرة

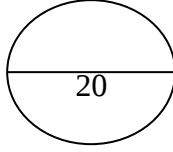
ثالثاً : تفحص خريطة الجزيرتين أدناه ثم أجب عن الأسئلة التالية. :



١- أي الجزيرتين يضم أنواعاً أكثر من النباتات والحيوانات، الجزيرة (أ) أم الجزيرة (ب)؟ علل إجابتك؟

٢- ماذا تسمى هذه العلاقة في علم الأحياء.

٣- كيف يؤثر تزايد الجماعة الأحيائية للإنسان على الجزيرة (ب) ؟



السؤال الرابع:-

أولاً: أكمل الجمل التالية بما تراه مناسباً من المفردات.

- ١- تشهد البلدان أكبر تزايد في النمو السكاني.
- ٢- المركبات الثانوية التي تنتجها النباتات تحميها من
- ٣- مسار الطاقة عبر مستويات الطاقة في نظام بيئي، يسمى
- ٤- الكائن الحي الذي يقتات بكائن حي مستهلك أولي يسمى الكائن الحي المستهلك
- ٥- يعتقد كثير من العلماء بأن إطلاق كمية كبيرة من الكلوروفلوروكربون قد أدت إلى تناقص في

ثانياً: الجداول أدناه تذكر أنواع من الكائنات الحية وعدد أفراد كل نوع في قطعتي أرض :

القطعة ٢	
العدد	نوع الكائن الحي
٩٩	الصفصاف الأصفر
١٤٣	المغوليا
١١٣	القيقب الأحمر
١٠٢	البلوط الأحمر
٩٧	شجر الجوز الغني بالزيت
٧٥	الزان الأمريكي
٨٥	شجر الجوز ذو القشرة الرمادية

القطعة ١	
العدد	نوع الكائن الحي
١٠٢	الصفصاف الأصفر
٦٠	شجر الغار
٤٦	المغوليا
٤٢	القيقب الأحمر
٢٣	البلوط الأحمر
٩	شجر الجوز الغني بالزيت
٢	الزان الأمريكي

- ١- أي القطعتين يتصف بتنوع أكبر في أنواع الكائنات الحية؟
- ٢- أي القطعتين يتصف بتكافؤ أكبر في أنواع الكائنات الحية؟
- ٣- أي القطعتين يتصف بتنوع أقل في أنواع الكائنات الحية؟
- ٤- أي القطعتين أقدر على مقاومة التغيرات التي يمكن أن تطرأ عليها؟
- ٥- أي القطعتين تكون حلقات الربط فيها أقوى؟

ثالثاً: أجب عن الأسئلة التالية :

١- ميز بين الكائنات الحية المعدلة والكائنات الحية المتوافقة.

.....

.....

٢- أذكر أربع مخاطر تواجه الجماعات الأحيائية الصغيرة.

.....

.....

٣- كيف أدى تجفيف مستنقعات الأهوار في العراق إلى مشاكل بيئية؟

.....

.....

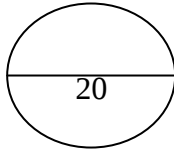
رابعاً: استخراج الكلمة الشاذة مع بيان السبب :

١- القرادة ، البراغيث ، الدودة الشريطية ، القمل .

الكلمة هي: السبب:

٢- نقص الطعام ، الفيضانات ، الحرائق ، الطقس .

الكلمة هي: السبب:

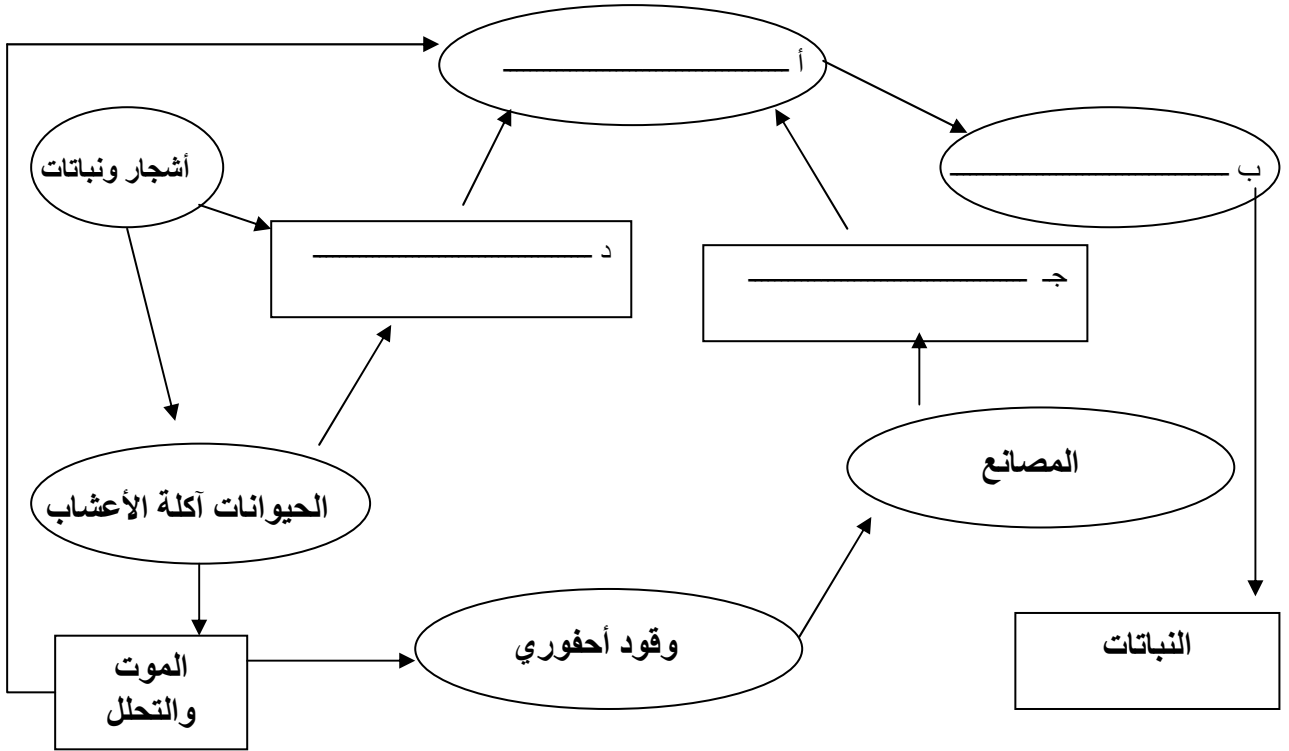


السؤال الخامس:-

أولاً: أذكر أسماء أربعة أقاليم أحيائية :

- ١-
- ٢-
- ٣-
- ٤-

ثانياً: تمعن في دورة الكربون التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها :



١- إملأ الفراغات من أ إلى د على الرسم .

٢- أذكر تأثير الإنسان في دورة الكربون.

ثالثاً: تمعن في الشكل المصور أمامك، واذكر أسماء مستويات التنظيم المختلفة في البيئة:

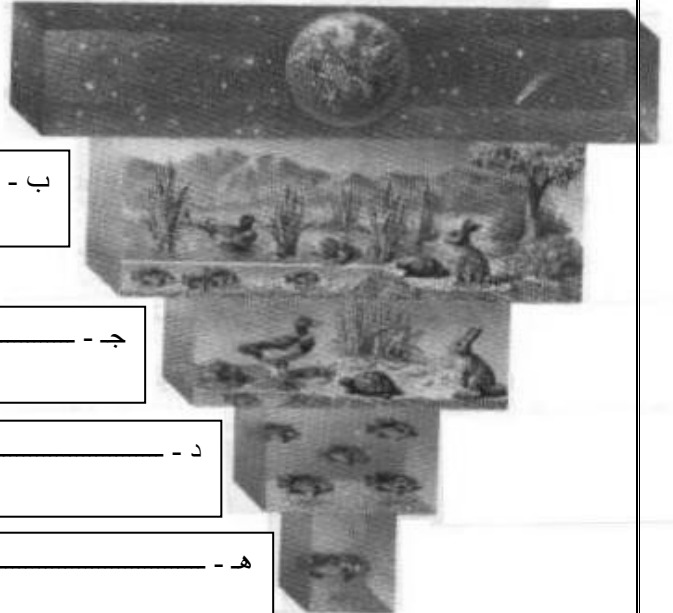
أ - _____

ب - _____

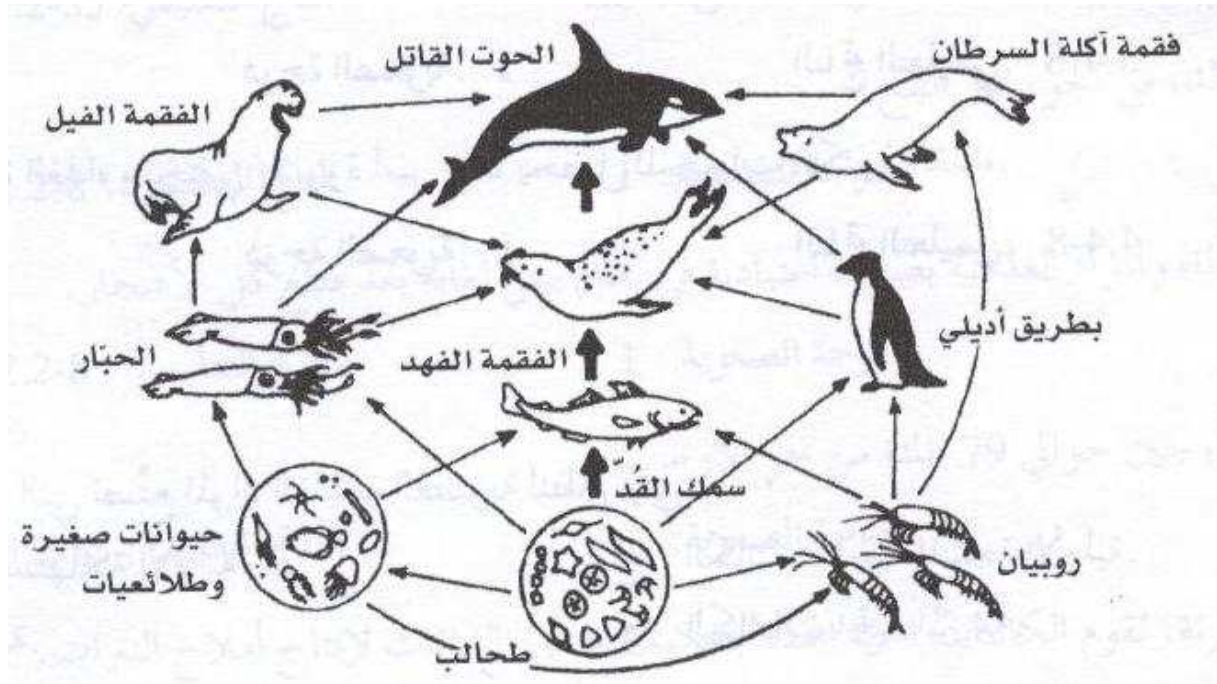
ج - _____

د - _____

هـ - _____



رابعاً: تمعن في الرسم أدناه ثم أجب عن الأسئلة التالية :



- ١- يمثل الرسم أعلاه غذائية.
- ٢- الطحالب ذات البناء الضوئي هي كائنات حية
- ٣- الفقمة الفهد هي كائن حي يأكل
- ٤- العلاقة بين الحوت القاتل والحبار تسمى
- ٥- يسمى كل مسار منفرد من السلاسل المتداخلة بـ الغذائية.

انتهت الأسئلة
كل التمنيات لكم بالتوفيق والنجاح