

## السؤال الأول :

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

اختر الإجابة الصحيحة في الجمل التالية وذلك بوضع علامة ( √ ) في المربع الذي أمامك ثم ظلل

٢٥

١	فرع من العلوم يدرس العلاقات المتبادلة بين المخلوقات الحية و تفاعلاتها مع بيئاتها	٥	مخلوقات تتغذى على أجزاء من المواد الميتة في النظام البيئي
أ	علم الكيمياء	أ	أكلات اللحوم
ب	علم الفيزياء	ب	أكلات الاعشاب
ج	علم البيئة	ج	كانسة
د	علم الأرض	د	قارئة
٢	مستوي يتكون من المجتمع الحيوي و العوامل اللاحوية كلها التي تؤثر في	٦	بخار الماء الذي ينتج من المحيطات و البحيرات تبلغ نسبته
أ	الجماعة الحيوية	أ	٩٠ %
ب	النظام البيئي	ب	٧٠ %
ج	المنطقة الحيوية	ج	٥٠ %
د	الغلاف الحيوي	د	٣٠ %
٣	الدور او الموضع الذي يؤديه المخلوق الحي في بيئته يسمى	٧	النيتروجين عنصر موجود في
أ	الاطار البيئي	أ	البروتينات
ب	الموطن	ب	الماء
ج	العوامل الحيوية	ج	الكربوهيدرات
د	مستويات التنظيم	د	السكريات
٤	التهام مخلوق حي لمخلوق حي اخر يسمى	٨	درجة الحرارة في معظم ماء البركة او البحيرة تكون هي نفسها في فصل
أ	التنافس	أ	الشتاء
ب	الاقتراس	ب	الصيف
ج	التفويض	ج	الربيع
د	التعايش	د	الخريف

يتبع ←

٩	نطاق من منطقة المد والجزر يكون جاف معظم الوقت	١٥	منطقة يزيد معدل التبخر السنوي فيها على معدل الهطول
أ	نطاق المد المنخفض	أ	الصحراء
ب	نطاق الرذاذ	ب	المنطقة القطبية
ج	نطاق المد المتوسط	ج	الغابات المعتدلة
د	نطاق المد المرتفع	د	التندرا
١٠	الأسود و الوشق من المخلوقات	١٦	عندما يستخدم أكثر من مخلوق حي واحد المصادر ذاتها في الوقت نفسه يحدث
أ	القارئة	أ	التنافس
ب	الكاتسة	ب	التطفل
ج	أكلات اللحوم	ج	التكافل
د	أكلات الاعشاب	د	التقايض
١١	علاقة تكافل يستفيد فيها مخلوق حي بينما يتضرر الآخر	١٧	كل خطوة في السلسلة أو الشبكة الغذائية تسمى
أ	الافتراس	أ	هرم الطاقة
ب	التقايض	ب	هرم الأعداد
ج	التنافس	ج	مستوى غذائي
د	التطفل	د	هرم الكتلة
١٢	مجموعة من جماعات حيوية تتفاعل في ما بينها وتحتل المنطقة الجغرافية نفسها في الوقت نفسه	١٨	قدرة المخلوق الحي على البقاء عند تعرضه لعوامل حيوية أو لا حيوية تسمى
أ	النظام البيئي	أ	الذروة
ب	المجتمع الحيوي	ب	التوزيع
ج	الغلاف الحيوي	ج	التعود
د	الجماعة الحيوية	د	التحمل
١٣	البحيرات والبرك الفقيرة بالمواد المغذية تسمى	١٩	حيوان لافقاري طري يعيش داخل تركيب يشبه الحجارة
أ	حقيقية التغذية	أ	القرش
ب	عديمة التغذية	ب	الجلكي
ج	قليلة التغذية	ج	الجريث
د	كثيرة التغذية	د	المرجان
١٤	مصطلح يستخدمه علماء البيئة للتعبير عن عدد الأفراد الذين ينضمون إلى الجماعة ويدخلونها	٢٠	مسكن الألم ساليسن يستخلص من
أ	الهجرة الداخلية	أ	البكتريا
ب	الهجرة الخارجية	ب	الفطريات
ج	القدرة الاستيعابية	ج	الطحالب
د	معدل نمو الجماعة	د	شجرة الصفصاف

٢١	الاقتراس والمرض والتطفل والتنافس عامل	٢٧	عدم القدرة على الإنجاب يحدث في الفئة العمرية
أ	مثالي	أ	ما بعد الخصوبة
ب	غير مثالي	ب	الخصوبة
ج	يعتمد على الكثافة	ج	النمو الصفري
د	لا يعتمد على الكثافة	د	ما قبل الخصوبة
٢٢	مخلوقات حية تطفو بحرية ، ذاتية التغذية وتعيش في المياه العذبة أو البحرية المالحة	٢٨	يعد الجفاف والأعاصير والفيضانات عوامل
أ	العوالق	أ	تعتمد على الكثافة
ب	الرسوبيات	ب	مثالية
ج	الأسماك	ج	لا تعتمد على الكثافة
د	المحار	د	غير مثالية
٢٣	أكبر عدد من أفراد الأنواع المختلفة تستطيع البيئة دعمه ومساعدته على العيش لأطول فترة ممكنة	٢٩	موت آخر مخلوق حي من النوع يسمى
أ	معدل نمو الجماعة	أ	تنوع الأنواع
ب	الهجرة الداخلية	ب	الانقراض
ج	الهجرة الخارجية	ج	التنوع الوراثي
د	القدرة الاستيعابية	د	تنوع النظام البيئي
٢٤	التغير في الجماعة من معدل ولادات ووفيات عالي إلى معدل ولادات ووفيات منخفض	٣٠	الجينات المتنوعة أو الخصائص الوراثية التي وهبها الخالق للجماعات تشكل
أ	التركيب العمري	أ	التنوع الوراثي
ب	معدل نمو الجماعة	ب	النمو الصفري
ج	التحول السكاني	ج	تنوع الأنواع
د	القدرة الاستيعابية	د	تنوع النظام البيئي
٢٥	عدد المواليد في فترة زمنية محددة	٣١	إذا كان لأحد الأنواع دور كبير في النظام البيئي فيسمى هذا النوع
أ	كثافة الجماعة	أ	حجر الأساس
ب	معدل المواليد الجماعة	ب	النمو الصفري
ج	القدرة الاستيعابية	ج	التنوع الحيوي
د	معدل نمو الجماعة	د	الاستغلال الجائر
٢٦	عندما يتساوى معدل المواليد والهجرة الخارجية مع معدل الوفيات والهجرة الداخلية يحدث	٣٢	الموارد التي تُستبدل بالعمليات الطبيعية أسرع مما تُستهلك تسمى
أ	النمو الصفري للجماعة	أ	الوقود الأحفوري
ب	التحول السكاني	ب	الموارد غير المتجددة
ج	التركيب العمري	ج	الموارد المتجددة
د	القدرة الاستيعابية	د	اليورانيوم

٣٣	تسبب أمراض الحساسية الحادة للجهاز التنفسي	٣٩	من الأسباب التي تزيل الكالسيوم والبوتاسيوم والمواد المغذية الأخرى من التربة
أ	شجرة المورينجا	أ	التنوع الحيوي
ب	شجرة البروسويس	ب	المطر الحمضي
ج	شجرة اللبلاب	ج	التضخم الحيوي
د	شجرة العرقد	د	النمو الصفري
٣٤	استخدام مخلوقات حية مثل الفطريات لإزالة المواد السامة من منطقة ملوثة يسمى	٤٠	الأنواع غير الأصلية التي تنتقل إلى موطن بيئي جديد بقصد أو عن غير قصد تسمى
أ	المعالجة بالمبيدات	أ	الأنواع المحلية
ب	التلوث	ب	الأنواع الرائدة
ج	المعالجة الحيوية	ج	الأنواع الأصلية
د	المعالجة الكيميائية	د	الأنواع الدخيلة
٣٥	حدث تتعرض فيه نسبة عالية من أنواع المخلوقات الحية جميعها للانقراض في فترة زمنية قصيرة نسبياً	٤١	انفصال النظام البيئي إلى أجزاء صغيرة من الأرض يسمى
أ	تنوع الأنواع	أ	تجزئة الموطن البيئي
ب	الاستغلال الجائر	ب	النمو الصفري
ج	الانقراض التدريجي	ج	حجر الأساس
د	الانقراض الجماعي	د	التنوع الحيوي
٣٦	زهرة وجدت حديثاً تنتج مواد تفيد في معالجة بعض أنواع سرطان الدم	٤٢	تقوم النباتات الخضراء أثناء عملية البناء الضوئي بتحرير غاز
أ	البنفسج	أ	ثاني أكسيد الكربون
ب	الونكة	ب	الهيدروجين
ج	اللوتس	ج	النيتروجين
د	التوليب	د	الأكسجين
٣٧	المضاد الحيوي البنسلين يستخلص من	٤٣	تناقص في استجابة الحيوان لمثير ليس له تأثيرات إيجابية أو سلبية بعد تعرضه لهذا المثير بشكل متكرر
أ	فطريات	أ	التضخم الحيوي
ب	بكتريا	ب	الزيادة الحيوية
ج	طحالب	ج	الفترة الحساسة
د	شجرة الصفصاف	د	التعود
٣٨	من العوامل التي تزيد من سرعة الانقراض في الوقت الحاضر	٤٤	التفكير والاستنتاج ومعالجة المعلومات وحل المشكلات سلوكيات
أ	تنوع الأنواع	أ	إجرائية
ب	الموارد الطبيعية	ب	إدراكية
ج	الاستغلال الجائر	ج	مطبوعة
د	التنوع الوراثي	د	كلاسيكية

٤٥	بعض ذكور الطيور تغرد خلال موسم التزاوج استجابةً لمثير داخلي وهو زيادة مستوى هرمون	٤٨	انتقال بعض الحيوانات فصلياً مسافات طويلة الى مواقع جديدة مثال على
أ	التستوستيرون	أ	سلوك تحديد منطقة النفوذ
ب	الثيروكسين	ب	سلوك جمع الطعام
ج	الانسولين	ج	سلوك السيادة
د	الادرينالين	د	سلوك الهجرة
٤٦	عند الربط بين نوعين مختلفين من المثيرات يحدث	٤٩	دورة تحدث يوميا كالنوم والاستيقاظ
أ	التعود	أ	سلوك السيادة
ب	السلوك المطبوع	ب	النمط اليومي
ج	التعلم الكلاسيكي الشرطي	ج	الفترة الحرجة
د	التعلم الاجرائي الشرطي	د	الفترة الحساسة
٤٧	علاقة قتالية بين فردين من النوع نفسه	٥٠	يوفر الأبوان العناية لأبنائهما في مراحل النمو المبكرة من خلال
أ	سلوك الهجرة	أ	سلوك السيادة
ب	سلوك الصراع	ب	سلوك المغازلة
ج	النمط اليومي	ج	سلوك الحضانه
د	سلوك جمع الطعام	د	سلوك تحديد منطقة النفوذ

## السؤال الثاني :

اختر ( أ ) للعبارة الصحيحة أو اختر ( ب ) للعبارة الخاطئة ثم ظلل :

٥

٥١	يسخن سطح الأرض بفعل تأثير البيت الزجاجي	٥٦	تكون مجتمع حيوي في منطقة من الصخور الجرداء التي لا تغطيها أي تربة يُسمى تعاقب ثانوي
أ		أ	
ب		ب	
٥٢	الأسماك والضفادع والمخلوقات الحية الدقيقة في موطن السلمون تعد من العوامل اللاحيوية	٥٧	تمتاز بعض الأنواع كماعز الحجاز بانتشارها الواسع
أ		أ	
ب		ب	
٥٣	الأنواع الرائدة في التعاقب الثانوي الأنثبات	٥٨	كلما انتقلنا جغرافياً من المناطق القطبية إلى الاستوائية فإن تنوع الأنواع يقل
أ		أ	
ب		ب	
٥٤	السلوك طريقة يستجيب بها الحيوان لمثير ما	٥٩	يتغير نمو الجماعة البشرية مع مرور الزمن
أ		أ	
ب		ب	
٥٥	يقوم الحيوان بعمل يفيد فرد آخر على حساب حياته في سلوك الإثار	٦٠	من العوامل التي ساعدت في زيادة القدرة الاستيعابية للأرض التقنيات الحديثة
أ		أ	
ب		ب	

يتبع ←

## السؤال الثالث :

( أ ) علل لما يأتي :

١ - التعاقب الثانوي اسرع من التعاقب الاول.

٢ - تُعد النباتات مؤشراً جيداً على توزيع المخلوقات الحية في منطقة ما .

٣ - الكرة الأرضية تبدو من الفضاء زرقاء في لونها .

( ب ) باستخدام الكلمات التي بين الأقواس حدد نوع العلاقة لكل مما يأتي :-

( تطفل داخلي - تطفل حضانه - تطفل خارجي - تفايض )

١- الفراد و البراغيث .....

٢- البكتريا و الديدان الشريطية .....

٣- طائر الابقار البني الرأس .....

٤- السمكة المهرجة و شقائق النعمان .....

( ج ) عرف كل من :

١- التعود .....٢- السلوك المطبوع .....٣- نمط الأداء الثابت .....

## السؤال الرابع :

( أ ) اذكر المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية :

م	العبارة	المصطلح
١	عدد الذكور وعدد الإناث في كل من الفئات العمرية الثلاث	
٢	عدد المخلوقات الحية لكل وحدة مساحة	
٣	مواد كيميائية عالية التخصص تفرزها بعض الحيوانات للتواصل	
٤	منطقة مياه مفتوحة يصلها ضوء الشمس و تسودها العوالق	
٥	علم يختص بدراسة حجم الجماعات البشرية وكثافتها وتوزيعها وحركتها ومعدلات المواليد والوفيات	
٦	المواد التي ينقلها الماء أو الرياح أو الأنهار الجليدية	
٧	فترة زمنية طويلة يراقب فيها علماء البيئة المخلوقات الحية لفهم العلاقات المتبادلة بينها	
٨	نموذج بسيط يمثل كيف تنتقل الطاقة ضمن النظام البيئي	

( ب ) حدد نمط التوزيع للجماعة في كل مما يأتي :-

١ - طيور الخرشفة :٢ - الابل :

انتهت الأسئلة



## السؤال الأول :

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

اختر الإجابة الصحيحة في الجمل التالية وذلك بوضع علامة ( √ ) في المربع الذي أمامك ثم ظلل

٢٥	٢٥
١	٥
فرع من العلوم يدرس العلاقات المتبادلة بين المخلوقات الحية و تفاعلاتها مع بيئاتها	مخلوقات تتغذى على أجزاء من المواد المميّنة في النظام البيئي
أ علم الكيمياء	أ أكلات اللحوم
ب علم الفيزياء	ب أكلات الاعشاب
ج علم البيئة	ج <u>كانسة</u>
د علم الأرض	د <u>قارئة</u>
٢	٦
مستوي يتكون من المجتمع الحيوي و العوامل اللاحوية كلها التي تؤثر في	بخار الماء الذي ينتج من المحيطات و البحيرات تبلغ نسبته
أ الجماعة الحيوية	أ ٩٠ %
ب النظام البيئي	ب ٧٠ %
ج المنطقة الحيوية	ج ٥٠ %
د الغلاف الحيوي	د ٣٠ %
٣	٧
الدور او الموضع الذي يؤديه المخلوق الحي في بيئته يسمى	النيتروجين عنصر موجود في
أ الاطار البيئي	أ <u>البروتينات</u>
ب الموطن	ب الماء
ج العوامل الحيوية	ج الكربوهيدرات
د مستويات التنظيم	د السكريات
٤	٨
التهام مخلوق حي لمخلوق حي اخر يسمى	درجة الحرارة في معظم ماء البركة او البحيرة تكون هي نفسها في فصل
أ التنافس	أ <u>الشتاء</u>
ب الافتراس	ب الصيف
ج التقايع	ج الربيع
د التعايش	د الخريف

يتبع ←

٩	نطاق من منطقة المد والجزر يكون جاف معظم الوقت	١٥	منطقة يزيد معدل التبخر السنوي فيها على معدل الهطول
أ	نطاق المد المنخفض	أ	الصحراء
ب	نطاق الرذاذ	ب	المنطقة القطبية
ج	نطاق المد المتوسط	ج	الغابات المعتدلة
د	نطاق المد المرتفع	د	التندرا
١٠	الأسود و الوشق من المخلوقات	١٦	عندما يستخدم أكثر من مخلوق حي واحد المصادر ذاتها في الوقت نفسه يحدث
أ	القارئة	أ	التنافس
ب	الكاتسة	ب	التطفل
ج	أكلات اللحم	ج	التكافل
د	أكلات الاعشاب	د	التقايض
١١	علاقة تكافل يستفيد فيها مخلوق حي بينما يتضرر الآخر	١٧	كل خطوة في السلسلة أو الشبكة الغذائية تسمى
أ	الاقتراس	أ	هرم الطاقة
ب	التقايض	ب	هرم الأعداد
ج	التنافس	ج	مستوى غذائي
د	التطفل	د	هرم الكتلة
١٢	مجموعة من جماعات حيوية تتفاعل في ما بينها وتحتل المنطقة الجغرافية نفسها في الوقت نفسه	١٨	قدرة المخلوق الحي على البقاء عند تعرضه لعوامل حيوية أو لا حيوية تسمى
أ	النظام البيئي	أ	الذروة
ب	المجتمع الحيوي	ب	التوزيع
ج	الغلاف الحيوي	ج	التعود
د	الجماعة الحيوية	د	التحمل
١٣	البحيرات والبرك الفقيرة بالمواد المغذية تسمى	١٩	حيوان لافقاري طري يعيش داخل تركيب يشبه الحجارة
أ	حقيقية التغذية	أ	القرش
ب	عديمة التغذية	ب	الجلكي
ج	قليلة التغذية	ج	الجريث
د	كثيرة التغذية	د	المرجان
١٤	مصطلح يستخدمه علماء البيئة للتعبير عن عدد الأفراد الذين ينضمون إلى الجماعة ويدخلونها	٢٠	مسكن الأئم ساليين يستخلص من
أ	الهجرة الداخلية	أ	البكتريا
ب	الهجرة الخارجية	ب	الفطريات
ج	القدرة الاستيعابية	ج	الطحالب
د	معدل نمو الجماعة	د	شجرة الصفصاف

٢١	الاقتراس والمرض والتطفل والتنافس عامل	٢٧	عدم القدرة على الإنجاب يحدث في الفئة العمرية
أ	مثالي	أ	ما بعد الخصوبة
ب	غير مثالي	ب	الخصوبة
ج	يعتمد على الكثافة	ج	النمو الصفري
د	لا يعتمد على الكثافة	د	ما قبل الخصوبة
٢٢	مخلوقات حية تطفو بحرية ، ذاتية التغذية وتعيش في المياه العذبة أو البحرية المالحة	٢٨	يعد الجفاف والأعاصير والفيضانات عوامل
أ	العوالق	أ	تعتمد على الكثافة
ب	الرسوبيات	ب	مثالية
ج	الأسماك	ج	لا تعتمد على الكثافة
د	المحار	د	غير مثالية
٢٣	أكبر عدد من أفراد الأنواع المختلفة تستطيع البيئة دعمه ومساعدته على العيش لأطول فترة ممكنة	٢٩	موت آخر مخلوق حي من النوع يسمى
أ	معدل نمو الجماعة	أ	تنوع الأنواع
ب	الهجرة الداخلية	ب	الانقراض
ج	الهجرة الخارجية	ج	التنوع الوراثي
د	القدرة الاستيعابية	د	تنوع النظام البيئي
٢٤	التغير في الجماعة من معدل ولادات ووفيات عالٍ إلى معدل ولادات ووفيات منخفض	٣٠	الجينات المتنوعة أو الخصائص الوراثية التي وهبها الخالق للجماعات تشكل
أ	التركيب العمري	أ	التنوع الوراثي
ب	معدل نمو الجماعة	ب	النمو الصفري
ج	التحول السكاني	ج	تنوع الأنواع
د	القدرة الاستيعابية	د	تنوع النظام البيئي
٢٥	عدد المواليد في فترة زمنية محددة	٣١	إذا كان لأحد الأنواع دور كبير في النظام البيئي فيسمى هذا النوع
أ	كثافة الجماعة	أ	حجر الأساس
ب	معدل المواليد الجماعة	ب	النمو الصفري
ج	القدرة الاستيعابية	ج	التنوع الحيوي
د	معدل نمو الجماعة	د	الاستغلال الجائر
٢٦	عندما يتساوى معدل المواليد والهجرة الخارجية مع معدل الوفيات والهجرة الداخلية يحدث	٣٢	الموارد التي تُستبدل بالعمليات الطبيعية أسرع مما تُستهلك تسمى
أ	النمو الصفري للجماعة	أ	الوقود الأحفوري
ب	التحول السكاني	ب	الموارد غير المتجددة
ج	التركيب العمري	ج	الموارد المتجددة
د	القدرة الاستيعابية	د	اليورانيوم

٣٣	تسبب أمراض الحساسية الحادة للجهاز التنفسي	٣٩	من الأسباب التي تزيد الكالسيوم والبوتاسيوم والمواد المغذية الأخرى من التربة
أ	شجرة المورينجا	أ	التنوع الحيوي
ب	شجرة البروسوبس	ب	المطر الحمضي
ج	شجرة اللباب	ج	التضخم الحيوي
د	شجرة الغرقد	د	النمو الصفري
٣٤	استخدام مخلوقات حية مثل الفطريات لإزالة المواد السامة من منطقة ملوثة يسمى	٤٠	الأنواع غير الأصلية التي تنتقل إلى موطن بيئي جديد بقصد أو عن غير قصد تسمى
أ	المعالجة بالمبيدات	أ	الأنواع المحلية
ب	التلوث	ب	الأنواع الرائدة
ج	المعالجة الحيوية	ج	الأنواع الأصلية
د	المعالجة الكيميائية	د	الأنواع الدخيلة
٣٥	حدث تتعرض فيه نسبة عالية من أنواع المخلوقات الحية جميعها للانقراض في فترة زمنية قصيرة نسبياً	٤١	انفصال النظام البيئي إلى أجزاء صغيرة من الأرض يسمى
أ	تنوع الأنواع	أ	تجزئة الموطن البيئي
ب	الاستغلال الجائر	ب	النمو الصفري
ج	الانقراض التدريجي	ج	حجر الأساس
د	الانقراض الجماعي	د	التنوع الحيوي
٣٦	زهرة وجدت حديثاً تنتج مواد تفيد في معالجة بعض أنواع سرطان الدم	٤٢	تقوم النباتات الخضراء أثناء عملية البناء الضوئي بتحرير غاز
أ	البنفسج	أ	ثاني أكسيد الكربون
ب	الونكة	ب	الهيدروجين
ج	اللوتس	ج	النيتروجين
د	التوليب	د	الأكسجين
٣٧	المضاد الحيوي البنسلين يستخلص من	٤٣	تناقص في استجابة الحيوان لمثير ليس له تأثيرات إيجابية أو سلبية بعد تعرضه لهذا المثير بشكل متكرر
أ	فطريات	أ	التضخم الحيوي
ب	بكتريا	ب	الزيادة الحيوية
ج	طحالب	ج	الفترة الحساسة
د	شجرة الصفصاف	د	التعود
٣٨	من العوامل التي تزيد من سرعة الانقراض في الوقت الحاضر	٤٤	التفكير والاستنتاج ومعالجة المعلومات وحل المشكلات سلوكيات
أ	تنوع الأنواع	أ	إجرائية
ب	الموارد الطبيعية	ب	إدراكية
ج	الاستغلال الجائر	ج	مطبوعة
د	التنوع الوراثي	د	كلاسيكية

٤٥	بعض ذكور الطيور تغرد خلال موسم التزاوج استجابةً لمثير داخلي وهو زيادة مستوى هرمون	٤٨	انتقال بعض الحيوانات فصلياً مسافات طويلة الى مواقع جديدة مثال على
أ	التستوستيرون	أ	سلوك تحديد منطقة النفوذ
ب	الثيروكسين	ب	سلوك جمع الطعام
ج	الانسولين	ج	سلوك السيادة
د	الادرنايين	د	سلوك الهجرة
٤٦	عند الربط بين نوعين مختلفين من المثيرات يحدث	٤٩	دورة تحدث يومياً كالنوم والاستيقاظ
أ	التعود	أ	سلوك السيادة
ب	السلوك المطبوع	ب	النمط اليومي
ج	التعلم الكلاسيكي الشرطي	ج	الفترة الحرجة
د	التعلم الاجرائي الشرطي	د	الفترة الحساسة
٤٧	علاقة قتالية بين فردين من النوع نفسه	٥٠	يوفر الأبوان العناية لأبناهما في مراحل النمو المبكرة من خلال
أ	سلوك الهجرة	أ	سلوك السيادة
ب	سلوك الصراع	ب	سلوك المغازلة
ج	النمط اليومي	ج	سلوك الحضانه
د	سلوك جمع الطعام	د	سلوك تحديد منطقة النفوذ

السؤال الثاني :

اختر ( أ ) للعبارة الصحيحة أو اختر ( ب ) للعبارة الخاطئة ثم ظلل :

٥١	يسخن سطح الأرض بفعل تأثير البيت الزجاجي	٥٦	تكون مجتمع حيوي في منطقة من الصخور الجرداء التي لا تغطيها أي تربة يُسمى تعاقب ثانوي
أ	✓	أ	
ب		ب	X
٥٢	الأسماك والصفاد والمخلوقات الحية الدقيقة في موطن السلمون تعد من العوامل اللاحوية	٥٧	تمتاز بعض الأنواع كماعز الحجاز بانتشارها الواسع
أ		أ	
ب	X	ب	X
٥٣	الأنواع الرائدة في التعاقب الثانوي الأشنات	٥٨	كلما انتقلنا جغرافيا من المناطق القطبية الى الاستوائية فإن تنوع الأنواع يقل
أ		أ	
ب	X	ب	X
٥٤	السلوك طريقة يستجيب بها الحيوان لمثير ما	٥٩	يتغير نمو الجماعة البشرية مع مرور الزمن
أ	✓	أ	✓
ب		ب	
٥٥	يقوم الحيوان بعمل يفيد فرد آخر على حساب حياته في سلوك الإثار	٦٠	من العوامل التي ساعدت في زيادة القدرة الاستيعابية للأرض التقنيات الحديثة
أ	✓	أ	✓
ب		ب	

## السؤال الثالث :

( أ ) علل لما يأتي :

- ١ - التعاقب الثانوي اسرع من التعاقب الاول.
- لان التربة متوافره ولا تزال بعض الأنواع موجوده
- ٢ - تُعد النباتات مؤشراً جيداً على توزيع المخلوقات الحية في منطقة ما .
- لأن معظم المخلوقات الحية تعتمد في بقائها على النباتات الخضراء أو الطحالب
- ٣ - الكرة الأرضية تبدو من الفضاء زرقاء في لونها .
- لأن معظمها مغطى بالماء

( ب ) باستخدام الكلمات التي بين الاقواس حدد نوع العلاقة لكل مما يأتي :-

( تطفل داخلي – تطفل حضانه – تطفل خارجي – تقايض )

- ١- الفراد و البراغيث ( تطفل خارجي )
- ٢- البكتريا و الديدان الشريطية ( تطفل داخلي )
- ٣- طائر الابقار البني الرأس ( تطفل حضانه )
- ٤- السمكة المهرجة و شقائق النعمان ( تقايض )

( ج ) عرف كل من :

- ١ - التعود هو تنافس في استجابة الحيوان لمثير ما
- ٢ - السلوك المطبوع هو التعلم الذي يحدث في فترة زمنية محدده من حياة المخلوق الحي و يستمر بعد ذلك
- ٣ - نمط الأداء الثابت قيام الحيوان بمجموعه اعمال محدده متتابعة إستجابيه لمثير ما

السؤال الرابع :

( أ ) اذكر المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية :

م	العبارة	المصطلح
١	عدد الذكور و عدد الإناث في كل من الفئات العمرية الثلاث	التركيب العمري
٢	عدد المخلوقات الحية لكل وحدة مساحة	كثافة الجماعة
٣	مواد كيميائية عالية التخصص تفرزها بعض الحيوانات للتواصل	الفرمونات
٤	منطقة مياه مفتوحة يصلها ضوء الشمس و تسودها العوالق	المنطقة المضئية
٥	علم يختص بدراسة حجم الجماعات البشرية وكثافتها وتوزيعها وحركتها ومعدلات المواليد والوفيات	علم السكان
٦	المواد التي ينقلها الماء أو الرياح أو الأنهار الجليدية	الرسوبيات
٧	فترة زمنية طويلة يراقب فيها علماء البيئة المخلوقات الحية لفهم العلاقات المتبادلة بينها	تحليل طويل الامد
٨	نموذج بسيط يمثل كيف تنتقل الطاقة ضمن النظام البيئي	السلسلة الغذائية

( ب ) حدد نمط التوزيع للجماعة في كل مما يأتي :-

١ - طيور الخرشنة : عشوائي

٢ - الابل : تكتلي

انتهت الأسئلة