أسئلة مراجعة الوحدة الرابعة

البيئة

السؤال الأول:

الغزال حيوان آكل للعشب يعيش غالباً في الغابة. فما موطنه؟ ما نمطه الحياتي؟

السؤال الثاني:

أقارن بين الإقصاء التنافسي والمكافىء البيئي.

السؤال الثالث:

أوضح: لماذا قد توجد علاقة تنافس بين الدب البني والسنجاب؟

السؤال الرابع:

ما نوع العلاقة التكافلية بين سمك القرش وسمكة الريمورا التي تلتصق به، وتتغذى ببقايا طعامه؟

السؤال الخامس:

ماذا سيحدث لكثافة الجماعة في حوض سمك يحوي: ثلاث أسماك ذهبية عند إضافة سمكتين ذهبيتين إليه؟ أفسر إجابتي.

السؤال السادس:

تلقح حبوب اللقاح الملتصقة بالنحل الأزهار في أثناء جمع الرحيق. ما نوع العلاقة بين النحل والأزهار؟

السؤال السابع:

ما التأثيرات التي تحدثها الأنواع الرائدة في البيئة التي تمر بتعاقب أولي؟

السؤال الثامن:

لماذا تتغير المجتمعات الحيوية بمرور الوقت؟

السؤال التاسع:

أفسر: عند موت حوتٍ أو أحد الثدييات البحرية الكبيرة الأخرى، فإنه يغرق حتى يصل قاع المحيط، فتتغذى أنواع مختلفة من المحللات والحيوانات الرميّة بجثته كلها. هل هذا مثال على التعاقب البيئي؟

السؤال العاشر:

ما الأنواع الثلاثة لمنحنيات البقاء؟

السؤال الحادي عشر:

أفسر: جماعة حيوية تتألف من 820 حشرة تعيش على مساحة 1.2 من الدونم، وتجمع رحيق الأزهار من جماعة نباتات زهرية، مجموعها 560 نبتة تعيش على مساحة 0.2 دونم. أي الجماعتين أكثر كثافة: الحشرات، أم النباتات؟

السؤال الثاني عشر:

لكل فقرة من الفقرات الآتية أربع إجابات، واحدة فقط صحيحة، أحددها:

1- إحدى العبارات الآتية صحيحة في ما يتعلق بالنمو الأسي:

أ- بدء عملية النمو بصورة سريعة.

ب- اتخاذ منحنى النمو شكل الحرف J .

ج- عدم التشابه مع النمو اللوجستي في أي من مراحله.

د- ثبات حجم الجماعة بمرور الزمن.

2- تتساقط بذور بعض النباتات، ثم تنمو حول الشجرة الأم. إحدى الآتية تصف هيئة انتشار أفراد هذه المجموعة:

أ- عشوائي.

ب- منتظم.

ج- تكتلي.

د- متذبذب.

3- أحد المفاهيم الآتية يصف قطيع غزلان يعيش في محمية عجلون:

أ- الجماعة الحيوية.

ب- المجتمع الحيوي.

ج- النظام البيئي.

د- التعاقب.

4- إحدى العبارات الآتية ليس لها تعلق بالتعاقب الثانوي:

أ- يستغرق زمناً أقل من التعاقب الأولي.

ب- يحدث في غابة أزيلت أشجارها.

ج- يحدث في جزيرة تكونت بفعل البراكين.

د- يحدث في غابة احترقت أشجارها.

السؤال الثالث عشر:

أفسر كلاً مما يأتي:

أ- تمتاز مجتمعات الذروة بالاستقرار.

ب- يستغرق التعاقب الأولي مدة أطول مقارنة بالتعاقب الثانوي للوصول إلى مجتمعات الذروة.

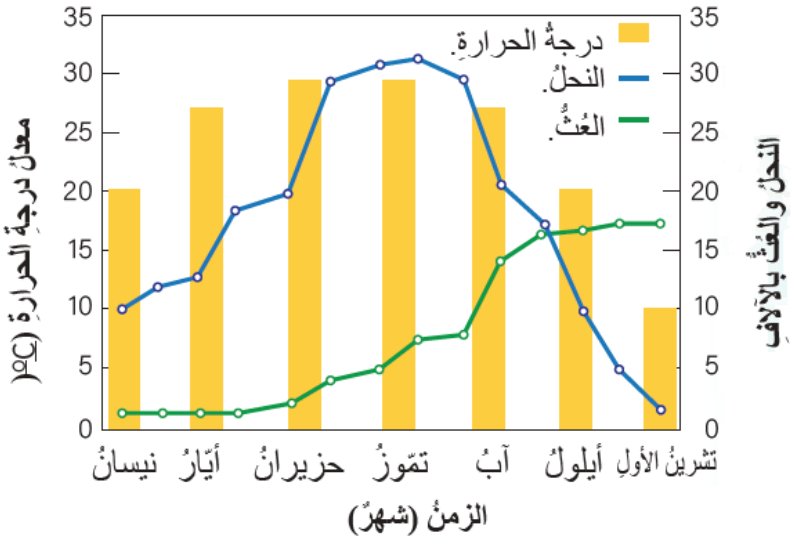
ج- تتوزع النباتات في البيئة الصحراوية بصورة منتظمة.

د- يكون التنوع الحيوي قليلاً في بداية التعاقب البيئي.

هـ- يعد التعاقب البيئي عملية مستمرة لا تتوقف.

السؤال الرابع عشر:

أدرس الرسم البياني الآتي، ثم أجيب عن الأسئلة التي تليه:



حجمُ جماعةِ الحشراتِ، ودرجةُ حرارتِها.

أ- أضبط المتغيرات: أحدد المتغير المستقل والمتغير التابع.

ب- ما الأشهر التي انخفض فيها عدد النحل؟

ج- أصف التغيرات في أعداد جماعتي النحل والعث الحيويتين من شهر نيسان إلى شهر تشرين الأول.

د- أفسر العلاقة بين أعداد أفراد جماعتي النحل والعث.

السؤال الخامس عشر:

يظهر الجدول الآتي تغير حجم جماعة حيوية من طيور. تم إدخال (2) من ذكور هذه الطيور و (6) من إناثها إلى جزيرة لم تعرف فيها مسبقًا، ولم يكن لهذه الطيور مفترسات طبيعية في الجزيرة. تم رصد حجم جماعة الطيور مدة (6) سنوات.

1- أرسم بيانيًا: أمثل حجم الجماعة الحيوية في السنوات الستة.

2- هل يتوافق الرسم البياني مع نموذج النمو الأسي للجماعة أم النمو اللوجستي؟ أبرر إجابتي.

3- أتوقع: لماذا لم يزداد حجم جماعة الطيور في السنة السادسة بنفس معدل الزيادة في السنة الأولى؟

السؤال السادس عشر:

تضع الأفيال عددًا قليلاً من المواليد في المرة الواحدة، وتستمر الصغار في البقاء حتى تصل إلى البلوغ، ثم بعد مدة يزيد احتمال موتها، بينما سلاحف الماء تضع عددًا كبيرًا من البيوض، يتمكن عدد قليل منها من الوصول إلى مرحلة البلوغ ما نمط منحنى البقاء الذي يمثل مدة حياة كل من الأفيال وسلاحف الماء؟