

السؤال الأول:

- العملية التي تحول الكربون من المكونات غير الحية (ثاني أكسيد الكربون) إلى مادة عضوية في بـ. البناء الضوئي
- النباتات.
 - الكائنات الحية التي تعد أساس الشبكات الغذائية :أ. المنتجات.
 - هذه هي وظيفة البكتيريا المثبتة :ب. تحويل غاز النيتروجين الجوي إلى مركبات عضوية تستخدمها الكائنات الحية للنيتروجين.
 - أكبر ما يمكن بسبب التراكم الحيوي DDT المستوى الغذائي الأعلى حيث يكون تركيز الـ :د. طيور اللاغاني.
 - هذه هي الطريقة الرئيسية لدخول :ب. تحرر معظم الفوسفات من الصخور التي تحملها الأنهار في اتجاه المحيطات.
 - الفوسفات إلى الدورة يؤثر في النشاط اليومي للحيوانات، خاصة تلك التي تنشط في النهار أو الليل :د. شدة الإضاءة.
 - الجماعات الحيوية تشكل معًا مجتمعاً حيوياً :ب. مجتمعاً حيوياً.
 - 7.

السؤال الثاني:

- العملية التي تحول الجلوكوز إلى طاقة :أ. التنفس الخلوي
- اتجاه انتقال الطاقة في السلسلة الغذائية :ب. ٣,٢,٤,١.
 - هذه هي وظيفة البكتيريا المحللة :ج. تحليل المركبات الغذائية بالنيتروجين وتحويلها إلى أيونات الأمونيوم.

السؤال الثالث:

- هذه هي عملية التترجة :أ. تحويل الأمونيا إلى نيتريت ثم نترات
- هذه هي عملية تثبيت النيتروجين :ب. تحويل غاز النيتروجين الجوي إلى مركبات عضوية.
 - هذه هي عملية التحلل :ج. تحليل المركبات الغذائية بالنيتروجين وتحويلها إلى أيونات الأمونيوم.
 - هذه هي عملية إزالة التترجة :د. تحويل النيتريت إلى غاز النيتروجين.

السؤال الرابع:

- أكثر تنوعاً بسبب وجود عدد أكبر من الأنواع والأفراد :**(2)** النظام البيئي

السؤال الخامس:

- الحيوانات :النباتات، المستهلكات :أ. المنتجات
- من المنتجات إلى المستهلكات الأولى ثم الثانية :ب. اتجاه انتقال الطاقة
 - إذا فقدت ٩٠٪ من الطاقة بين المستويات الغذائية، فإن ١٠٪ فقط تنتقل إلى المستهلكات :ج. ١٠٪ من الطاقة
 - الثانية.

السؤال السادس:

- باستخدام المتوسط، عدد شقائق النعمان في المربعات = $8/(0+2+0+0+1+0+3+0) = 8$:حجم الجماعة الحيوية
- لكل 25 م^2 . إذن، في 100 م^2 ، الحجم = $100 * 25 / 100 = 250$ فرد

السؤال السابع:

هذا العمل حصري لمنتديات صقر الجنوب التعليمية

- باستخدام طريقة الإعادة، الحجم = (عدد الذوات المئية قدم التي تم صيدها أو لـ * عدد الذوات : حجم الجماعة الحيوية
المئية قدم التي تم صيدها ثانية) / عدد الذوات المئية قدم التي تحمل العلامات = $206 \approx 17 / 70 * 50$.

السؤال الثامن:

- يمكن رسم عدد أفراد النوع (أ) و (ب) في كل مربع : أ. الرسم البياني
- لا توجد علاقة واضحة بين عدد أفراد النوع (أ) و (ب) : ب. العلاقة

السؤال التاسع:

- العملية التي تتحول فيها المياه من الحالة السائلة إلى الغازية : التبخر P.
- العملية التي تتحول فيها المياه من الحالة الغازية إلى السائلة : التكاثف Q.
- العملية التي تسقط فيها المياه من الغلاف الجوي إلى الأرض : الهطول R.
- الشمس : مصدر الطاقة 4.

السؤال العاشر:

- العوامل المؤثرة في تحلل الأعشاب تشمل الرطوبة ودرجة الحرارة : الفرضية 1.
- درجة الحرارة : الرطوبة، التغيرات التابعة : التغيرات المستقلة 2.
- لإزالة الأكسجين ومنع التحلل الهوائي : استخدام الوعاء المفرغ 3.
- لمنع دخول الهواء والحفاظ على الظروف اللاهوائية : استخدام السدادة المحكمة 4.
- بسبب نشاط الكائنات الحية الدقيقة التي تسبب التحلل : (A) ارتفاع درجة الحرارة في الوعاء 5.
- فقط، فإن الفرضية صحيحة (A) إذا ارتفعت درجة الحرارة في الوعاء : حكم النتائج 6.