

استان:

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

رشته تحصیلی / گذرنامه: تجارت - مهندسی اقتصاد کشاورزی - مهندسی آب و خاک - مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون - زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه  
مهندس منابع طبیعی و محیط زیست - مهندسی مدیریت و آبادانی روتانا - مهندسی علوم دامی - مهندسی علوم کشاورزی (۱۱۲۱۰۵۰) آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد  
جبرانی ارشد: آموزش محیط زیست (۱۱۲۱۰۵۰)

۱. در آلدگی آبهای زیرزمینی کدامیک از موارد زیر رخ می‌دهد؟  
الف. ورودی سیستم بیش از خروجی آن است.  
ب. ورودی سیستم خروجی سیستم برابر هستند.  
ج. خروجی سیستم بیش از ورودی آن است.  
د. در آلدگی آبهای زیرزمینی تغییر خاصی در مخزن سیستم مشاهده نمی‌شود.

۲. کدام داشتمد مكتب تغییر و تحول تاریخی گونه‌ها را پایه گذاری کرد؟  
الف. آناگزیماندر  
ب. لامارک  
ج. امپروکل  
د. داروین

۳. تغییر میزان ملانین پوست در انسان چه نوع سازشی محسوب می‌شود؟  
الف. سازش ریخت شناسی  
ب. سازش هیژتو لوژیک  
ج. سازش بیوشیمیایی  
د. سازش رفتاری

۴. «جمعیت» عبارتست از:  
الف. مجموعه افراد یک گونه  
ج. مجموعه افراد یک جنس

۵. حرکت خطی پلیکان‌ها به هنگام شکار ماهی‌ها کدام نوع از واکنش‌های زیرزمینی باشد؟  
الف. تأثیر توده  
ب. تأثیر گروه  
ج. همزیستی  
د. همسفرگی

۶. در کدامیک از واکنش‌های زیر تأثیر بر یک گونه، مثلاً A مثبت (+) و بر گونه B خنثی (-) است?  
الف. بازدارندگی  
ب. همسفرگی  
ج. همزیستی اختیاری  
د. بازدارنده

۷. این نکته که می‌گوید: «رقای کامل امکان همبودی ندارند» بیان کننده کدام اصل است؟  
الف. اصل برگمن  
ب. اصل طرد رقابتی  
ج. اصل حداقل جمعیت  
د. اصل آله

۸. نداشتن فصول متمایز و بدون زمستان از مشخصات بارز کدام بیوم است؟  
الف. جنگل‌های گرم‌سیری  
ب. ساوان‌ها  
د. بیابان‌های کرانه‌ای

۹. وال‌ها و دلفین‌ها، فون تشکیل دهنده کدامیک از بیومهای زیر می‌باشند؟  
الف. منطقه جزر و مدی  
ب. منطقه ته دریایی  
ج. منطقه آبهای آزاد  
د. منطقه اعمق اقیانوسی

۱۰. میزان اکسیژن محلول، مواد غذی و فشار در منطقه اعمق اقیانوسی چگونه است؟  
الف. میزان اکسیژن محلول کم، مواد غذی کم و فشار پائین است.  
ب. میزان اکسیژن محلول بالا، مواد غذی زیاد و فشار بالا است.  
ج. میزان اکسیژن محلول کم، مواد غذی زیاد و فشار پائین است.  
د. میزان اکسیژن محلول بالا، مواد غذی کم و فشار بالا است.

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

رشته تحصیلی / گذ دویس: تجمیع- مهندسی اقتصاد کشاورزی - مهندسی آب و خاک - مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون - زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه  
مهندس منابع طبیعی و محیط زیست - مهندسی مدیریت و آبادانی روسها - مهندسی علوم دامی - مهندسی علوم کشاورزی (۱۱۲۱۰۵۰) آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد  
جبرانی ارشد: آموزش محیط زیست (۱۱۲۱۰۵۰)

گذ سوی سوال: یک (۱) استفاده از: -- منبع: -- مجاز است.

نام دویس: شناخت محیط زیست

۱۱. صخره‌های مرجانی به طور گسترده در کدام مناطق مشاهده می‌شوند؟  
 الف. آبهای گرم کم عمق      ب. آبهای گرم عمیق  
 ج. آبهای سرد کم عمق      د. آبهای سرد عمیق
۱۲. لایه ترمولاین در کدام منطقه دریاچه قرار دارد؟  
 الف. بین دو منطقه ساحلی و منطقه دریاچه Profundal قرار دارد.  
 ب. بین دو منطقه ساحلی و منطقه دریاچه ای قرار دارد.  
 ج. در منطقه Profundal سطح آب قرار دارد.  
 د. زیر منطقه Profundal قرار دارد.
۱۳. گونه‌های گیاهی سازگار با شرایط منطبق با اصطلاحاً چه می‌نامند؟  
 د. هیدروفت      ب. ریوفیت      ج. مزوفت
۱۴. کدام بیوم از تنوع زیستی بسیار بالایی برخوردار است؟  
 د. صخره‌های مرجانی      ب. تایگا      الف. تونдра
۱۵. به چه نوع توالی، توالی آلوئینی گفته می‌شود؟  
 الف. توالی ناشی از تأثیر عوامل غیر زیستی      ج. توالی اولیه
۱۶. جهت تعیین مراحل توالی اکوسیستم، کدامیک از نسبت‌های زیر را بررسی می‌کند؟  
 الف. به دست آوردن نسبت تولید خالص بر تنفس  
 ب. به دست آوردن نسبت تولید ناخالص بر تنفس  
 ج. به دست آوردن نسبت تولید خالص بر تولید ناخالص  
 د. به دست آوردن نسبت تولید ناخالص بر تولید خالص
۱۷. نحوه تغییرات میزان تنفس از مراحل اولیه توالی تا مراحل پایانی توالی و کلیماکس به ترتیب چگونه است؟  
 د. ثابت      ب. کم، کم      ج. زیاد
۱۸. کدام گزینه درمورد تالاب‌های کنار دریا صحیح تراست؟  
 الف. تالاب‌های کنار دریا، کلیماکس آشفته هستند.  
 ب. تالاب‌های کنار دریا، پیش کلیماکس هستند.  
 ج. تالاب‌های کنار دریا، به مرحله کلیماکس رسیده‌اند.      د. تالاب‌های کنار دریا، دیس کلیماکس هستند.
۱۹. روند تغییرات غنای گونه‌ای از استوا به قطب چگونه است؟  
 الف. از استوا به قطب غنای گونه‌ای افزایش می‌یابد.  
 ب. از استوا به قطب تغییرات چشمگیری در غنای گونه‌ای مشاهده نمی‌شود.  
 ج. از استوا به قطب غنای گونه‌ای کاهش می‌یابد.  
 د. روند تغییرات غنای گونه‌ای هیچ گونه همبستگی با مدارهای جغرافیایی ندارد.

استان:

تعداد سوالات: تست: ۲۵ تشریحی: ۵

رشته تحصیلی / گذرنامه: تجمیع: مهندسی اقتصاد کشاورزی - مهندسی آب و خاک - مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون - زمان آزمون: تست: ۴۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه  
مهندس منابع طبیعی و محیط زیست - مهندسی مدیریت و آبادان روستاهای - مهندسی علوم دامی - مهندسی علوم کشاورزی (۱۱۲۱۰۵۰) آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد  
جبرانی ارشد: آموزش محیط زیست (۱۱۲۱۰۵۰)

گذرنامه سوال: یک (۱) استفاده از: -- معنی: -- مجاز است.

نام درس: شناخت محیط زیست

۲۰. در شاخص سیمپسون، D بالا، بیان کننده کدام خصوصیت اکوسیستم است؟  
 د. اکوسیستم پایدار و قدیمی      ب. کلی تازه تشکیل شده      ج. زمین زراعی
۲۱. درکترول زیستی (بیولوژیکی) آفات، کدامیک از حشرات زیر مؤثر نمی باشد?  
 ب. کفسدوزکها      ج. زنبورهای برانکونید      د. بال توری های سبز
۲۲. در کنترل pH اکسیلوشنا کدامیک از عناصر زیر نقش اساسی دارد?  
 ب. ترکیبات کربنی که شامل پیوند C-C باشند.      د. ترکیبات کربنی که شامل پیوند C-H باشند.
۲۳. در اثر فرآیند گرم شدن زمین، سطح آب دریاهای آزاد و سطح آب دریاچه ها به ترتیب دستخوش چه تغییراتی می شود?  
 د. کاهش، افزایش      ب. افزایش، کاهش      ج. کاهش، کاهش
۲۴. کدام گاز گلخانه ای، فقط در صنعت تولید می شود؟  
 د. بخار آب      ب. CO<sub>2</sub>      الف. متان
۲۵. مرکز مطالعات زیست محیطی وابسته به کدام سازمان می باشد?  
 ب. سازمان حفاظت محیط زیست      د. سازمان جنگل ها و مراتع      الف. سازمان بهداشت جهانی      ج. شورای عالی حفاظت محیط زیست

### سوالات تشریحی

\* بارم هر سؤال ۱/۳ می باشد.

۱. سازش را تعریف کنید و ذکر نمائید موجوداتی که با محیط سازش یافته اند چه خصوصیاتی دارند؟ (ذکر ۲ مورد کافی است)
۲. چرا آتش سوزی در ساختمان سبب افزایش تنوع زیستی می شود؟
۳. ارگانیسم ها در اکوسیستم به چند گروه تقسیم می شوند؟ به طور کامل نام ببرید.
۴. نحوه تغییرات منحنی رشد جمعیت و استراتژی تولید مثلی از مراحل اولیه توالی تا مراحل پایانی توالی را شرح دهید.
۵. چرخه تکتونیک را تعریف کنید.