

نام درس: مبانی محیط زیست

رشته تحصیلی و کد درس: جغرافیای طبیعی - ۱۲۱۶۱۰۱

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: -  
زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: - دقیقه  
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

امام علی<sup>(ع)</sup>: شرافت به خرد و ادب است نه به دارایی و نژاد.

۱. کدام یک از موارد زیر جزء اجزاء اصلی ساختار محیط زیست طبیعی به شمار می آید؟

الف. صنایع      ب. کره خارجی      ج. هیدروسفر      د. روابط زیستی

۲. کدام یک از موارد زیر در مورد مفهوم اکوسفر صحیح است؟

الف. در اکوسفر روابط متقابل موجودات زنده بررسی می شود.

ب. در اکوسفر روابط و واکنشهای محیط های مخالف بررسی می شود.

ج. در اکوسفر تکامل انواع گونه ها و موجودات بررسی می شود.

د. اکوسفر تمام اکوسیستم های روی زمین را شامل می شود.

۳. در اثر فرایند یوتروفیکاسیون کدام وضعیت در اکوسیستم حاکم می شود؟

الف. آلودگی های شیمیایی      ب. آلودگی های آلی      ج. افزایش مصرف کنندگان      د. افزایش تولید اولیه

۴. کدام یک از عوامل زیر، عامل اصلی ایجاد نظام های اقلیمی است؟

الف. انرژی نورانی      ب. انرژی حرارتی      ج. انرژی باد      د. تفاوت های فیزیکی سطح زمین

۵. کدام یک از موارد زیر در مورد اکوسیستم های طبیعی و مصنوعی صحیح است؟

الف. هیچ ماده زائدی در عملکرد طبیعی اکوسیستم ها وجود ندارد.

ب. همه مواد در اکوسیستم های مصنوعی مصرف می شوند.

ج. انسان قادر به بر هم زدن تعادل در اکوسیستم های طبیعی نیست.

د. همه مواد زائد غیر ضروری توسط انسان کنترل و از محیط خارج می شود.

۶. کدام یک از محیط های زیر قابلیت تولید خالص اولیه بیشتری را دارند؟

الف. توندرا      ب. کویرها      ج. بیابان ها      د. مرداب ها

۷. در اکوسیستم جنگل های حاره ای دلیل اصلی افت مواد غذایی خاک پس از جنگل زدایی چیست؟

الف. بارشهای کم      ب. رشد گیاهان کشت شده      ج. کاهش عملیات فتوسنتزی      د. افزایش گیاهان هرز

۸. کدام یک از موارد زیر در مورد جریان انرژی و ماده در اکوسیستم صحیح است؟

الف. جریان انرژی و ماده یک طرفه است.      ب. جریان انرژی و ماده ثابت است.

ج. فقط جریان انرژی یک طرفه است.      د. انرژی پس از مصرف به حالت اولیه بر می گردد.

۹. کدام یک از موارد زیر در مورد اشکال انرژی صحیح است؟

الف. انرژی سینتیک یک انرژی بالقوه برای حرکت است.      ب. انرژی سینتیک ناشی از تغییر و تبدیل مواد است.

ج. انرژی پتانسیلی ناشی از حرکت است.      د. انرژی سینتیک توان انجام کار را دارد.

۱۰. کدام یک از اکوسیستم های زیر اتوتروفیک محسوب می شوند؟

الف. باتلاق یا ماند آب      ب. چشمه آب سرد      ج. چشمه آب گرم      د. رودخانه

۱۱. مهمترین بخش چرخه کربن از طریق کدام یک از فرایندهای زیر صورت می گیرد؟

الف. فرسایش و رسوب گذاری      ب. عملیات فتوسنتزی و تنفس

ج. سوختن جنگل ها      د. مصرف انسان

نام درس: مبانی محیط زیست

رشته تحصیلی و کد درس: جغرافیای طبیعی -۱۲۱۶۱۰۱

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: -

زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: - دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

۱۲. عملیات کشاورزی در کدام یک از بخش های زیر نقش بیشتری در چرخه نیتروژن و پیامدهای آن دارد؟

الف. شالیزارها      ب. دامداری ها      ج. مرغداری ها      د. حوضچه های پرورش ماهی

۱۳. کدام گروه از عناصر جزء ترکیبات اصلی بیوسفر می باشند؟

الف. نیتروژن، پتاسیم، کلسیم، منیزیم      ب. اکسیژن، کربن، هیدروژن، نیتروژن

ج. اکسیژن، کربن، فسفر، کلسیم      د. نیتروژن، پتاسیم، فسفر، آلومینیم

۱۴. افزایش کدام یک از عناصر زیر در اکوسیستم های آبی باعث رشد سریع جلبک ها و کاهش تولید می شود

الف. سدیم      ب. منیزیم      ج. پتاسیم      د. فسفر

۱۵. منحنی بردباری نشان دهنده کدام یک از موارد زیر است؟

الف. واکنش یک جهت بر اساس مشخصات فیزیولوژیکی یک گونه خاص

ب. واکنش کلیه افراد همان گونه نسبت به همه فاکتورهای زیست محیطی

ج. واکنش کلیه افراد همان گونه نسبت به یک فاکتور زیست محیطی خاص

د. واکنش یک عضو نسبت به همه فاکتورهای زیست محیطی

۱۶. آشیان اکولوژیک توصیفی است از .....

الف. کلیه عوامل بیولوژیکی که همه گونه ها به آن نیاز دارند.

ب. کلیه عوامل فیزیکی یا شیمیایی و بیولوژیکی که یک گونه بدان نیاز دارد.

ج. کلیه عوامل فیزیکی یا شیمیایی و بیولوژیکی که همه گونه ها به آن نیاز دارد.

د. کلیه عوامل بیولوژیکی که گونه های غالب بدان نیاز دارند.

۱۷. کدام یک از موارد زیر در مورد رابطه همزیستی بین دو موجود زنده صحیح است؟

الف. در رابطه بیماری یکی از موجودات زنده سود می برد.      ب. در رابطه همسفرگی هر دو موجود سود می برد.

ج. در رابطه انگلی هر دو موجود سود می برد.      د. در رابطه همسفرگی یک موجود سود می برد.

۱۸. در تراز سازمانی علم اکولوژی ترتیب کدام یک از گزینه های زیر صحیح است؟

الف. موجود زنده، جمعیت، اجتماع، اکوسیستم، بیوسفر      ب. موجود زنده، اجتماع، جمعیت، اکوسیستم، بیوسفر

ج. موجود زنده، جمعیت، اکوسیستم، اجتماع، بیوسفر      د. موجود زنده، اجتماع، جمعیت، بیوسفر، اکوسیستم

۱۹. بیشترین میزان افزایش و رشد جمعیت در کدامیک از حالات زیر در اکوسیستم صورت می گیرد؟

الف. تراکم کم      ب. تراکم متوسط      ج. تراکم زیاد      د. مرحله استقرار

۲۰. مقدار کل آلودگی در یک محیط خاص به کدام یک از عوامل زیر وابسته است؟

الف. تعداد جمعیت، تعداد تولید، آلودگی واحد مورد مصرف

ب. تعداد جمعیت، رشد جمعیت، مصرف سرانه

ج. تعداد جمعیت، ضریب شهرنشینی، تعداد کارگاه های تولیدی

د. تعداد جمعیت، مصرف سرانه منابع، آلودگی واحد مورد مصرف

نام درس: مبانی محیط زیست

رشته تحصیلی و گند درس: جغرافیای طبیعی - ۱۳۱۶۱۰۱

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: -

زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: - دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

گند سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: ---

مجاز است.

۲۱. در شهرهای بزرگ از نقطه نظر اقلیمی کدام یک از شرایط زیر حاکم است؟

الف. گرمتر ، آفتابی تر، مه آلودتر ب. گرمتر، وزش باد شدیدتر، آفتابی تر، مه آلودتر

ج. گرمتر، آسمان صاف تر، بارش کم تر د. گرم تر ، ابری تر ، مه آلودتر

۲۲. زیستگاه گونه کهور در ایران در کدام یک از مناطق زیستی زیر واقع است؟

الف. سواحل خلیج فارس ب. کویر مرکزی ج. زاگرس غربی د. خزر شرقی

۲۳. کدام یک از موارد زیر در مورد ویژگی آئروسولها صحیح است؟

الف. آئروسولها به سه صورت وجود دارند ب. آئروسولها می توانند به شکل ذرات جامد در گاز باشند.

ج. آئروسولها می توانند به شکل ذرات مایع در جامد باشند. د. آئروسولها می توانند به شکل ذرات مایع در مایع باشند.

۲۴. خروج دود به صورت حلقه ای از دودکش نشان دهنده کدام یک از شرایط جوی زیر است؟

الف. گرادیان عمودی دما در حالت فوق بی دررو است. ب. گرادیان عمودی دما در حالت کمتر از بی دررو است.

ج. گرادیان افقی دما شدید است. د. گرادیان افقی دما مثبت است.

۲۵. کدام یک از گازهای زیر در زمره گازهای گلخانه ای محسوب می شوند؟

الف. دی اکسید کربن - متان ، اکسید نیترو ب. دی اکسید کربن ، متان، هلیوم

ج. دی اکسید کربن، ازن، نیتروژن د. دی اکسید کربن، ازن، اکسید نیتروژن

۲۶. کدورت آب دریاچه ها عمدتاً حاصل کدام یک از عوامل زیر است؟

الف. ذرات کلوئیدی ب. مواد شیمیایی ج. ذوب یخچالها د. فاضلاب های خانگی

۲۷. کدام یک از بیماری های زیر می تواند در اثر سختی آب بروز کند؟

الف. وبا ب. زردی ج. گواتر د. قلب و عروق

۲۸. کدام یک از موارد زیر در مورد خصوصیات لایه های حرارتی آب دریاچه ها صحیح است؟

الف. در منطقه هیپولیمنیون غلظت اکسیژن بالاست. ب. در منطقه ترموکلاین تغییرات حرارتی بارز است.

ج. در منطقه اپی لیمنیون دانه حرارتی بسیار زیاد است. د. در لایه های عمیق نیز غلظت اکسیژن افزایش می یابد.

۲۹. کدام یک از تعاریف زیر تعریف شخصی از بافت خاک ارائه می دهد؟

الف. فراوانی نسبی ذرات در اندازه های مختلف ب. نحوه قرار گیری ذرات خاک در اندازه های مختلف در کنار یکدیگر

ج. نحوه جوش خوردن ذرات خاک د. میزان فشردگی و تراکم ذرات خاک

۳۰. سرعت فرسایش از طریق کشاورزی و عملیات ساختمانی چند برابر افزایش می یابد؟

الف. سرعت فرسایش از طریق عملیات کشاورزی ۴ تا ۹ برابر و عملیات ساختمانی ۱۰۰ برابر افزایش یابد.

ب. سرعت فرسایش از طریق عملیات کشاورزی ۱۰ تا ۱۵ برابر و عملیات ساختمانی ۷۰ برابر افزایش یابد.

ج. سرعت فرسایش از طریق عملیات کشاورزی ۶ تا ۷ برابر و عملیات ساختمانی ۵۰ برابر افزایش یابد.

د. سرعت فرسایش از طریق عملیات کشاورزی ۲ تا ۳ برابر و عملیات ساختمانی ۶۰ برابر افزایش یابد.