

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۵ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: مبانی محیط زیست، مبانی محیط زیست، منابع طبیعی

رشته تحصیلی/کد درس: آموزش حرفه و فن ۱۲۱۱۳۲۱ - جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) (۱۲۱۶۱۰۱ - جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۸۱

۱- اکولوژی چیست؟

- ۰۱ علم مطالعه اکوسیستم ها
۰۲ علم نظام زیست محیطی
۰۳ علم تبادلات ماده و انرژی
۰۴ آزمایش های مختلف روی موجودات

۲- بوتروفیکاسیون در کدام اکوسیستم اتفاق می افتد؟

- ۰۱ جنگل
۰۲ مرتع
۰۳ بیابان
۰۴ دریاچه

۳- گازهای موجود در خورشید عبارتند:

- ۰۱ اکسیژن ۷۲٪ و نیتروژن ۲۸٪
۰۲ هیدروژن ۲۸٪ و نیتروژن ۷۲٪
۰۳ هیدروژن ۲۸٪ و هلیوم ۷۲٪
۰۴ هیدروژن ۷۲٪ و هلیوم ۲۸٪

۴- مولکول های ATP ، ADP که انرژی شیمیایی برای انجام تنفس سلولی را ذخیره می کنند حاوی کدام عنصر هستند؟

- ۰۱ کربن
۰۲ نیتروژن
۰۳ فسفر
۰۴ کلر

۵- کدام گزینه تعریف میعان و تصعید را به ترتیب نشان می هد؟

- ۰۱ تبدیل گاز به مایع / تبدیل جامد به گاز
۰۲ تبدیل بخار آب به جامد / تبدیل گاز به مایع
۰۳ تبدیل بخار آب به آب مایع / تبدیل مستقیم جامد به بخار
۰۴ تبدیل بخار آب به جامد / تبدیل بخار آب به مایع

۶- به طور کلی توالی اکولوژیک به کدام شکل انجام می گیرد؟

- ۰۱ کند و بطئی
۰۲ صنعتی و غیر صنعتی
۰۳ بیابانی و جنگلی
۰۴ طبیعی ، تنشی

۷- کلیماکس چیست؟

- ۰۱ مرحله نهایی توالی
۰۲ تنظیم جمعیت در اکوسیستم
۰۳ عوامل زیستی
۰۴ زیستگاههای ایده آل

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی محیط زیست، مبانی محیط زیست، منابع طبیعی

رشته تحصیلی/کد درس: آموزش حرفه و فن ۱۲۱۱۳۲۱ -، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) (۱۲۱۶۱۰۱ -، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۸۱

۸- آشیان اکولوژیک یعنی چه ؟

۱. همان زیستگاه فیزیکی است که یک گونه در آن زندگی می کند .
۲. جایی که گونه های جانوری و گیاهی غذای خود را تهیه می کند .
۳. توصیفی از کلیه عوامل فیزیکی ، شیمیایی و بیولوژیکی که یک گونه به آن نیاز دارد .
۴. جایی که برای تولید مثل گونه های گیاهی و جانوری مناسب است .

۹- زندگی باکتری ریزوبیوم از کدام نوع رابطه موجودات زنده می باشد ؟

۱. همسفرگی
۲. میزبانی
۳. همیاری
۴. انگلی

۱۰- کدام یک از گزینه های زیر از عوامل بین گونه ای محسوب می شود ؟

۱. آب و هوا
۲. فشار روانی
۳. فشار اجتماعی
۴. بیماری و آفت

۱۱- در محاسبه تراکم افراد در یک جمعیت آبی S به چه معنی است ؟

۱. تراکم جمعیت
۲. واحد سطح
۳. تعداد جمعیت
۴. واحد حجم

۱۲- قوی ترین عامل تولید آلودگی های محیط زیست و تخریب زنجیره های غذایی چیست ؟

۱. عدم تعادل بین گونه های گیاهی و جانوری
۲. رشد بی رویه جمعیت انسانی
۳. کمبود فعالیت های آموزشی فشرده
۴. عدم دسترسی همگانی به اطلاعات

۱۳- در اصطلاح جنگل شناسی جنگل به چه جایی گفته می شود ؟

۱. اجتماعی از گیاهان و جانوران ساکن در آن .
۲. اجتماعی از گیاهان و جانوران که اکثر آنها گیا هانند .
۳. اجتماعی از گیاهان که اکثر افراد آن را درخت تشکیل می دهد .
۴. مجموعه ای از عوامل زیست محیطی که اکثر آن گیاهانند .

۱۴- استفاده از انرژی هسته ای به چند طریق ممکن است ؟

۱. پاشیده شدن هسته اتم ها
۲. شکافتن هسته اتم و همجوشی هسته ای
۳. تجمع انرژی رها شده از مواد قابل شکافتن
۴. تشعشع اتم در راکتورهای اتمی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی محیط زیست، مبانی محیط زیست، منابع طبیعی

رشته تحصیلی/کد درس: آموزش حرفه و فن ۱۲۱۱۳۲۱ -، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) (۱۲۱۶۱۰۱ -، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی (۱۲۱۶۳۸۱)

۱۵- کدام یک مرغوب ترین نوع ذغال سنگ می باشد؟

۱. لیگنیت ۲. بیتومینوس ۳. آنتراسیت ۴. تورب

۱۶- کدام کانی زیر جزو کانی های صنعتی می باشد؟

۱. شن ۲. آهن ۳. آهک ۴. ذغال سنگ

۱۷- تنزل دما در اثر افزایش ارتفاع از اختصاصات مهم کدام لایه است؟

۱. اگزوسفر ۲. یونوسفر ۳. استراتوسفر ۴. تروپوسفر

۱۸- افزایش درجه حرارت در اثر افزایش ارتفاع تعریف کدام واژه است؟

۱. اینورژن ۲. آدیا باتیک ۳. سوپر آدیا باتیک ۴. پایداری

۱۹- اگر گرادیان عمودی دما در حالت فوق بیدرو قرار گیرد کدام یک از حالت های ستون دود اتفاق می افتد؟

۱. بادبزن ۲. قیفی ۳. حلقه ای ۴. محبوس

۲۰- پراکندگی ذرات جامد و مایع در گاز تعریف علمی کدام گزینه است؟

۱. میست ۲. دود ۳. آئروسل ۴. فیوم

۲۱- گازی که به طور طبیعی در اتمسفر وجود دارد و از سه اتم اکسیژن تشکیل شده است چه نام دارد؟

۱. هلیوم ۲. ازن ۳. هیدروژن ۴. متان

۲۲- با افزایش یک درجه سانتی گراد گرما انتشار گاز متان چند درصد افزایش می یابد؟

۱. ۲۰ تا ۳۰ درصد ۲. ۳۰ تا ۴۰ درصد ۳. ۵ تا ۱۰ درصد ۴. ۱۰ تا ۲۰ درصد

۲۳- مقاومت الکتریکی و هدایت الکتریکی آب جزو کدام یک از خواص آن محسوب می شود؟

۱. سختی آب ۲. بیولوژیکی ۳. شیمیایی ۴. فیزیکی

۲۴- اگر رنگ آب با اصلاح pH و ضد عفونی کردن و صاف کردن جدا نشد بهتر است چه اقدامی انجام دهیم؟

۱. عبور دادن از روی صافی ذغال فعال ۲. ترکیب کردن آن با مواد قلیایی
۳. ترکیب کردن آن با مواد اسیدی ۴. اضافه کردن مقادیری سلولز

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی محیط زیست، مبانی محیط زیست، منابع طبیعی

رشته تحصیلی/کد درس: آموزش حرفه و فن ۱۲۱۱۳۲۱ -، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) (۱۲۱۶۱۰۱ -، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی (۱۲۱۶۳۸۱)

۲۵- برای تصفیه آب آلوده با کلی فرم ها از چه ماده ای استفاده می شود؟

۱. اکسید روی ۲. ذغال سنگ ۳. اکسید قلع ۴. کلر

۲۶- روش دفع فاضلاب به یک مخزن از جنس بتن که در زیر زمین قرار دارد چه نامیده می شود؟

۱. روش منسوخ ۲. تصفیه پیشرفته ۳. مخزن سپتیک ۴. لاگون

۲۷- کدام یک از گزینه های زیر می تواند پیچیده ترین محلول شیمیایی قابل تصور باشد؟

۱. فاضلاب های بیمارستانی ۲. فاضلاب محلی و خانگی
۳. فاضلاب های صنعتی ۴. آب اقیانوس ها

۲۸- ماده ای که شامل شن ، سیلت و رس باشد چه نام دارد؟

۱. افق خاک ۲. خاک ۳. سنگ ۴. رسوب

۲۹- کدام گروه از سموم جزو مهم ترین آلاینده های خاک به شمار می روند؟

۱. سموم گیاهی ۲. سموم آلی مصنوعی ۳. سموم معدنی ۴. سموم طبیعی

۳۰- کدام گزینه بلاهای ناشی از تغییرات سطح زمین را نشان می دهد؟

۱. ورود سموم به شبکه آب رسانی ۲. زمین لرزه ، آتشفشان و خشک سالی
۳. طوفانها ، موج سرما ، موج گرما ۴. سیل ، بهمن ، ریزش کوه