

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۳
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۳۰
سری سوال: یک ۱

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

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

۱- صخره های مرجانی جزو کدام یک از قلمروهای جغرافیایی زیر محسوب می شوند؟

۱. بیوسفر ۲. اکوسفر ۳. پدوسفر ۴. هیدروسفر

۲- ویژگی اتوتروفی در مورد کدام جزء اکوسیستم صادق است؟

۱. گوشتخواران ۲. تجزیه کنندگان ۳. تولیدکنندگان ۴. دگرخواران

۳- در زنجیره ی غذایی، کدام فرایند زیر انرژی خورشیدی را در ترکیبات آلی حیاتی اکوسیستم قرار می دهد؟

۱. فتوسنتز ۲. فیلتراسیون گیاهی ۳. فتوپرویدسم ۴. تثبیت نیتروژن

۴- کدام ویژگی زیر در انرژی پتانسیلی وجود دارد؟

۱. ناشی از تغییر و تبدیل مواد است
۲. کار ایجاد می کند
۳. منتج از سرعت است
۴. از کار حاصل می شود

۵- "پیت" موجود در لیتوسفر در چرخه ی کدام عنصر گازی محیط دخالت دارد؟

۱. کربن ۲. اکسیژن ۳. نیتروژن ۴. متان

۶- کدام دانشمند زیر حدود ماکزیمم را به قانون مینیمم اضافه کرد؟

۱. لیبیگ ۲. گوانو ۳. هاگل ۴. شلفورد

۷- کدام مفهوم اکولوژیک، عوامل فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیک مورد نیاز یک گونه برای رشد و تولید مثل در اکوسیستم را توصیف می کند؟

۱. نیچ ۲. بردباری ۳. کلیماکس ۴. سرال

۸- کدام نوع رابطه ی همزیستی بین بارناکل ها با نهنگ وجود دارد؟

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

۹- در مبحث مقاومت زیست محیطی کدام مورد زیر جزو عوامل بین گونه ای محسوب می شود؟

۱. آب ۲. بیماری ۳. فشار روانی ۴. مواد مغذی

۱۰- در شکل S رشد جمعیت، معنای مرحله ی شتاب رشد منفی کدام مورد زیر است؟

۱. انطباق رشد جمعیت با تصاعد حسابی
۲. متعادل شدن نرخ رشد جمعیت
۳. مواجهه ی رشد با مقاومت زیست محیطی
۴. تطبیق رشد با حداکثر مجاز جمعیت

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰
سری سوال: ۱ یک
عنوان درس: مبانی محیط زیست، مبانی محیط زیست، منابع طبیعی
رشته تحصیلی/اد درس: آموزش حرفه و فن ۱۲۱۱۳۲۱ -، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) ۱۲۱۶۱۰۱ -،
جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۸۱

- ۱۱ - کدام لایه ی اتمسفر، حیات روی زمین را در برابر تشعشعات خطرناک خورشیدی حفظ می کند؟
۱. پیلوسفر ۲. ترموسفر ۳. ترموکلاین ۴. اوزون
- ۱۲ - تولید انرژی در خورشید محصول رخداد کدام فرایند هسته ای است؟
۱. شکافت ۲. بمباران الکترونی ۳. همجوشی ۴. شتاب نوترونی
- ۱۳ - نیروگاه های بادی تولید الکتریسیته، از نظر هزینه با کدام یک از نیروگاه های زیر توان رقابتی دارد؟
۱. هسته ای ۲. ذغال سنگی ۳. خورشیدی ۴. آبی
- ۱۴ - کدام یک از گیاهان زیر در مناطق کناره ی خلیج فارس مشاهده می شود؟
۱. حرا ۲. ارس ۳. اسکنبیل ۴. انجیلی
- ۱۵ - ماده ی رادیواکتیو "سزیوم" در کدام قسمت بدن انسان تجمع می یابد؟
۱. استخوان های اسکلتی ۲. غده ی تیروئید ۳. بافت ماهیچه ای ۴. سلول های مخاطی
- ۱۶ - در میان انواع منابع انرژی تجدیدپذیر کدام مورد زیر از نظر ذخیره ی انرژی خورشیدی منحصر به فرد است؟
۱. ژئوترمال ۲. هسته ای ۳. بیوماس ۴. فسیلی
- ۱۷ - نتیجه ی وقوع فرایند یونیزاسیون در لایه ی یونوسفر جوی کدام مورد زیر است؟
۱. تنزل دما با ارتفاع ۲. فرار ذرات به فضای کیهانی ۳. عبور پرتوهای مضر خورشیدی ۴. باردار شدن ذرات
- ۱۸ - تاثیر وقوع پدیده ی اینورژن جوی بر آلودگی اتمسفر کدام مورد زیر است؟
۱. انتقال آلودگی به سطوح بالاتر ۲. تمرکز آلاینده ها نزدیکی سطح زمین ۳. انتشار افقی ماده آلوده ساز ۴. تجزیه ی ترموشیمیایی آلاینده ها
- ۱۹ - کدام سیستم کلوئیدی زیر محصول پراکندگی مایع در مایع است؟
۱. فوم ۲. آئروسول ۳. امولسیون ۴. ژل
- ۲۰ - زمانی که گرادیان عمودی دما در حالت فوق بی دررو باشد کدام شکل خروج دود از دودکش دیده می شود؟
۱. حلقوی ۲. قیفی ۳. بادبزی ۴. تدخینی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰
سری سوال: ۱ یک
عنوان درس: مبانی محیط زیست، مبانی محیط زیست، منابع طبیعی
رشته تحصیلی/اد درس: آموزش حرفه و فن ۱۲۱۱۳۲۱ -، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) (۱۲۱۶۱۰۱ -، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری، آب و هوا شناسی، ژئومورفولوژی ۱۲۱۶۳۸۱

۲۱- کدام بیماری ویروسی از طریق هوا منتقل می شود؟

۱. آنژین ۲. پنومونیا ۳. سل ۴. اوربون

۲۲- کدام پدیده ی زیر مربوط به عملکرد گازهای گلخانه ای است؟

۱. کاهش ضخامت لایه ی محافظ ۲. گرمایش سیاره ای
۳. افزایش خروج تابش های طول موج بلند ۴. تثبیت بیلان دمایی اتمسفر

۲۳- بیشترین وزن مخصوص آب در کدام دما برحسب درجه ی سلسیوس قابل اندازه گیری است؟

۱. صفر ۲. -4 ۳. 4 ۴. 1

۲۴- کدام مورد زیر شاخص آب پاک یا فاقد میکروارگانیزم است؟

۱. BOD زیاد ۲. COD زیاد ۳. BOD کم ۴. COD کم

۲۵- در اسمز معکوس برای شیرین کردن آب از کدام روش زیر استفاده می شود؟

۱. عبور دادن آب از پرده ی نازک ۲. افزودن مواد شیمیایی نمک زدا
۳. جوشاندن و سپس تقطیر آب ۴. تاباندن پرتوهای الکترومغناطیسی

۲۶- روش نفلومتری برای سنجش کدام ویژگی آب به کار می رود؟

۱. شوری ۲. بو ۳. حلالیت ۴. کدورت

۲۷- شاخص "هم ارزشی" برای محاسبه ی کدام ویژگی فاضلاب ها به کار می رود؟

۱. تصفیه شوندگی ۲. آلوده کنندگی ۳. ترکیب شوندگی ۴. تجزیه پذیری

۲۸- در پروفیل خاک کدام مورد زیر افق مواد آلی است؟

۱. O ۲. A ۳. C ۴. D

۲۹- برای از بین بردن "نماتودها" از کدام سموم زیر استفاده می شود؟

۱. حشره کش ۲. علف کش ۳. کرم کش ۴. قارچ کش

۳۰- کدام مورد زیر از اثرات پدیده ی اقلیمی هاریکن است؟

۱. هجوم هوای گرم و مرطوب ۲. تسلط شرایط طوفانی
۳. گسترش موج سرد به عرض های پایین ۴. بروز شرایط خشکسالی