



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ 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- علمی که ارتباط متقابل بین ارگانیزم های زنده و محیط زیست زنده و غیر زنده را بررسی می کند چه نام دارد؟

۱. بیولوژی ۲. اکولوژی ۳. پدولوژی ۴. سیتولوژی

۲- فرآیند شکستن ترکیبات غیر آلی در محیط زیست و تبدیل آنها به مواد آلی بدون نیاز به نور خورشید را چه می نامند؟

۱. فتوسنتز ۲. شیمیوسنتز ۳. یوتروفیکاسیون ۴. اکسیداسیون

۳- کمترین مقدار تولید خالص اولیه مربوط به کدام اکوسیستم می باشد؟

۱. مصب ها ۲. تالاب ها ۳. مرداب ها ۴. اقیانوس های باز

۴- باکتری های ریزوبیوم تثبیت کدام عنصر را انجام می دهند؟

۱. کربن ۲. نیتروژن ۳. هیدروژن ۴. اکسیژن

۵- بیشترین فرم ارتباطات در زنجیره و شبکه غذایی کدام رابطه می باشد؟

۱. رقابت ۲. شکار ۳. همزیستی ۴. همیاری

۶- زندگی باکتری ریزوبیوم در دانه های گیاهان لگومینه از کدام نوع رابطه می باشد؟

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

۷- مرحله شتاب مثبت در منحنی S شکل نشانگر چه می باشد؟

۱. رشد بسیار سریع جمعیت ۲. رشد کند اولیه
۳. مواجه شدن با مقاومت زیست محیطی ۴. تثبیت جمعیت

۸- توده گنبدی شکلی از گرما در بالاسر شهر که توسط هوای سردتر اطراف احاطه می گردد چه نام دارد؟

۱. اینورژن ۲. گرادبان دمایی ۳. جزیره حرارتی ۴. هوای آدیاباتیک

۹- در اثر همجوشی هسته ای در خورشید کدام عنصر تشکیل می گردد؟

۱. هیدروژن ۲. هلیوم ۳. اکسیژن ۴. نیتروژن

۱۰- کدام قاره بهترین منطقه جهان جهت به دست آوردن انرژی خورشیدی می باشد؟

۱. آمریکا ۲. استرالیا ۳. اروپا ۴. آفریقا



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

۱۱- کدام ماده رادیو اکتیو از خود اشعه گاما ساطع کرده و اختلالات ژنتیکی ایجاد می نماید؟

۰۱. ید ۱۳۱ ۰۲. سزیم ۱۳۷ ۰۳. استرانسیوم ۹ ۰۴. رادیوم ۲۳۵

۱۲- کدام کانی غیرفلزی برای رسیدن از معدن به دست مصرف کننده مسیری طولانی می پیماید؟

۰۱. شن ۰۲. پودر سنگ ۰۳. آهک ۰۴. ماسه

۱۳- مقدار کدام گاز در هوا متغیر است؟

۰۱. ازت ۰۲. متان ۰۳. دی اکسید کربن ۰۴. اکسیژن

۱۴- کدام ترکیب شیمیایی جزو آلوده کننده های اولیه می باشد؟

۰۱. ازن ۰۲. نیتريت ۰۳. هیدروکربورها ۰۴. دی اکسید کربن

۱۵- پراکندگی ذرات جامد و مایع در گاز چه نامیده می شود؟

۰۱. کلئید ۰۲. سل ۰۳. آئروسول ۰۴. فوم

۱۶- کلئیدی که در اثر واکنش های شیمیایی یا در خلال عملیاتی نظیر احتراق و تقطیر ایجاد می گردد چه نامیده می شود؟

۰۱. آئروسول ۰۲. فیوم ۰۳. میست ۰۴. فوم

۱۷- کدام آلاینده هوا از لاستیک اتومبیل ها در هوا پخش می گردد؟

۰۱. هیدروکربورها ۰۲. گوگرد ۰۳. آزیست ۰۴. آلدئید

۱۸- ستون دود خارج شده از دودکش چه وقت شکل محبوس خواهد داشت؟

۰۱. زمانی که در اثر نور خورشید وارونگی از بین رفته باشد.

۰۲. زمانی که ستون دود بین دو وارونگی قرار گرفته باشد.

۰۳. زمانی که یک وارونگی در قسمت پایین دود وجود داشته باشد.

۰۴. زمانی که گرادبان عمودی هوا کمتر از حالت بی در رو باشد.

۱۹- کدام بیماری از طریق باکتری های منتقله از هوا ایجاد می گردد؟

۰۱. آبله ۰۲. سرخک ۰۳. اورپیون ۰۴. طاعون

۲۰- کدام گاز بیشترین نقش را در تبادل حرارتی زمین به عهده دارد؟

۰۱. اکسیژن ۰۲. دی اکسید کربن ۰۳. متان ۰۴. اکسید سولفور



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

۲۱- آب بیشترین وزن مخصوص را در چه درجه حرارتی دارد؟

۱. صفر درجه ۲. -۱ درجه ۳. ۱۰ درجه ۴. ۴ درجه

۲۲- در آب خالصی که دارای دمای ۲۵ درجه می باشد مقدار $pH + pOH$ چقدر می باشد؟

۱. ۱۴ ۲. صفر ۳. ۷ ۴. ۸

۲۳- روتیفرها جزو کدام گروه از میکروارگانیسم های موجود در آب می باشند؟

۱. گیاهان ۲. پروتیست های عالی ۳. پروتیست های پست ۴. جانوران

۲۴- کدام میکروارگانیسم ها اساسی ترین عامل برای تثبیت مواد آلی در فاضلاب ها می باشند؟

۱. قارچ ها ۲. باکتری ها ۳. جلبک ها ۴. ویروس ها

۲۵- رنگ حقیقی آب ناشی از وجود کدام ماده می باشد؟

۱. مواد معلق ۲. مواد محلول ۳. میکرو ارگانیسم ها ۴. ترکیبات آلی محلول

۲۶- در انتقال کدام بیماری آب به طور غیر مستقیم دخالت دارد؟

۱. وبا ۲. حصبه ۳. اسهال ۴. مالاریا

۲۷- حذف مواد معلق، مغزی و آلی در کدام مرحله تصفیه فاضلاب ها انجام می گیرد؟

۱. پیشرفته ۲. ثانویه ۳. بیولوژیکی ۴. اولیه

۲۸- هرگاه ذرات سه گانه شن، رس و سیلت به نسبت های متفاوتی در خاک وجود داشته باشند آن خاک را چه می نامند؟

۱. خاک رسی ۲. خاک لومی ۳. خاک سیلتی ۴. خاک شنی

۲۹- سم مالاتیون جزو کدام گروه از سموم آلی مصنوعی می باشد؟

۱. ارگانو فسفره ها ۲. ارگانو کلره ها ۳. کاربامات ها ۴. پردیکسورها

۳۰- شایع ترین و مخرب ترین نوع زمین لرزه کدام نوع می باشد؟

۱. زمین لرزه سایشی ۲. زمین لرزه لغزشی ۳. زمین لرزه انفجاری ۴. زمین لرزه آتشفشانی