



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: مبانی محیط زیست، منابع طبیعی

رشته تحصیلی/کد درس: آموزش حرفه و فن ۱۲۱۱۳۲۱ -، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) ۱۲۱۶۱۰۱

۱- مجموعه اکوسیستم های آبی چه نام دارد؟

۰۱. اتمسفر      ۰۲. لیتوسفر      ۰۳. هیدروسفر      ۰۴. بیوسفر

۲- واکنش هسته ای فوزیون در مرکز خورشید به طور دائم چه عملی را انجام می دهد؟

۰۱. هیدروژن فشرده و به صورت گاز هلیوم در می آید .  
۰۲. هلیوم فشرده و به صورت گاز هیدروژن در می آید .  
۰۳. اکسیژن فشرده و به صورت گاز ازت در می آید .  
۰۴. ازت فشرده و به صورت گاز اکسیژن در می آید .

۳- در اکوسیستم هتروترفیک (چشمه آب سرد) قسمت عمده انرژی دریافت شده ناشی از چیست؟

۰۱. انرژی مکانیکی      ۰۲. انرژی خورشیدی  
۰۳. مواد آلی ریخته شده در آب      ۰۴. مواد معدنی حل شده در آب

۴- یکی از روشهای مداخله انسان در چرخه کربن چیست؟

۰۱. برداشت برنج از مزارع      ۰۲. بهره برداری و برداشت از جنگل ها  
۰۳. افزایش فاضلاب های شهری      ۰۴. کندن صخره های فسفوری

۵- فرآیند تبدیل بخار آب به آب مایع را چه می گویند؟

۰۱. تبخیر      ۰۲. میعان      ۰۳. تصعید      ۰۴. سوبلیماسیون

۶- رابطه گیاهان کولی و درخت بلوط چه نوع رابطه ای است؟

۰۱. رقابت      ۰۲. همیاری      ۰۳. همسفرگی      ۰۴. انگلی

۷- قوانین اکولوژی اولین بار توسط کدام اکولوژیست مطرح شده است؟

۰۱. آدمیرال      ۰۲. مالتوس      ۰۳. گارسون      ۰۴. کامونو

۸- مقاومتی که محیط زیست در برابر گسترش جمعیت گونه ها از خود نشان می دهد، چه نامیده می شود؟

۰۱. توان زیستی      ۰۲. مقاومت زیستی  
۰۳. مقاومت مراتب چیرگی      ۰۴. تراکم جمعیتی

۹- هر سیستمی که رشد جمعیت آن دو برابر شود دستخوش چه رشد جمعیتی شده است؟

۰۱. نمایی یا تصاعد حسابی      ۰۲. تصاعد هندسی  
۰۳. توانی      ۰۴. لگاریتمی



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی محیط زیست، منابع طبیعی

رشته تحصیلی/کد درس: آموزش حرفه و فن ۱۲۱۱۳۲۱ - جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) ۱۲۱۶۱۰۱

۱۰- در منحنی رشد S شکل، کدام مرحله نمایانگر رشد بسیار سریع جمعیت است؟

۱. مرحله اول شتاب  
۲. مرحله دوم نهایی یا لگاریتمی  
۳. مرحله سوم شتاب منفی  
۴. مرحله چهارم پایا

۱۱- متوسط مقدار انرژی خورشیدی که به جو کره زمین می رسد چند کیلو وات بر متر مربع است؟

۱. ۰/۲۴  
۲. ۱  
۳. ۱/۳۵۳  
۴. ۲۰۰

۱۲- بیشترین مساحت متعلق به کدامیک از بیوم های خشکی ذیل می باشد؟

۱. بیابان  
۲. مرتع  
۳. جنگل  
۴. قطب

۱۳- به ازاء هر صد متر عمق زمین چند درجه سانتی گراد دما افزایش می یابد؟

۱. ۱  
۲. ۳  
۳. ۶  
۴. ۱۰

۱۴- کدامیک از انرژی های ذیل از لحاظ ذخیره انرژی خورشیدی منحصر به فرد است؟

۱. بیوماس  
۲. گرمائی زمین  
۳. هسته ای  
۴. سوخت های فسیلی

۱۵- مرغوب ترین نوع ذغال سنگ چه نام دارد؟

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

۱۶- آهک و کربنات کلسیم جزو کدامیک از چهار گروه کانی های ذیل می باشد؟

۱. فلزات  
۲. کانی های صنعتی  
۳. مواد ساختمانی  
۴. کانی های انرژی دار

۱۷- هر انسان بطور متوسط روزانه چند کیلو گرم هوا مصرف می کند؟

۱. ۱/۵  
۲. ۲/۵  
۳. ۱۵  
۴. ۲۵

۱۸- لایه ازونسفر در کدام طبقه جو قرار گرفته است؟

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

۱۹- افزایش درجه حرارت هوا در اثر افزایش ارتفاع چه نام دارد؟

۱. تغییرات آدیاباتیک  
۲. تغییرات سویر آدیاباتیک  
۳. افت بی در رو  
۴. اینورژن



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی محیط زیست، منابع طبیعی

رشته تحصیلی/کد درس: آموزش حرفه و فن ۱۲۱۱۳۲۱ -، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) ۱۲۱۶۱۰۱

۲۰- پراکندگی مایع در جامد چه نام دارد؟

- ۰۱ ژل      ۰۲ سل      ۰۳ آئروسول      ۰۴ امولسیون

۲۱- ذرات مایعی که در هوا پراکنده شده و قطر ذرات آن به اندازه ای است که با چشم غیر مسلح قابل دید می شود، جزو کدامیک از حالت های آلودگی می باشند؟

- ۰۱ گاز      ۰۲ فیوم      ۰۳ دود      ۰۴ میست

۲۲- بیماری سل به چه صورتی و از چه طریقی منتقل می شود؟

- ۰۱ ویروس - هوا      ۰۲ ویروس - آب      ۰۳ باکتریایی - هوا      ۰۴ باکتریایی - آب

۲۳- کدامیک از گازهای گلخانه ای زیر بیشترین نقش را در تبادل حرارتی زمین به عهده دارد؟

- ۰۱ دی اکسید کربن      ۰۲ متان      ۰۳ اکسید نیترو      ۰۴ کلروفلوئوروکربنها

۲۴- رابطه هدایت الکتریکی و مقاومت الکتریکی آب چیست؟

- ۰۱ بدون رابطه      ۰۲ منطقی      ۰۳ مستقیم      ۰۴ معکوس

۲۵- حجم آب هنگام یخ زدن چند درصد افزایش می یابد؟

- ۰۱ ۵      ۰۲ ۱۰      ۰۳ ۱۵      ۰۴ ۲۵

۲۶- حرارت دادن آب شور و تبخیر و سپس میعان آن به صورت آب شیرین که نهایتاً نمک به شکل جامد باقی می ماند، را چه می گویند؟

- ۰۱ اسمز      ۰۲ اسمز معکوس      ۰۳ اسمز مستقیم      ۰۴ تقطیر

۲۷- روش اندازه گیری "اثر کدروت آب بر عبور نور چه نامیده می شود؟

- ۰۱ توربیدومتری      ۰۲ نفلومتری      ۰۳ رنگ سنجی      ۰۴ نور سنجی

۲۸- علت کاهش مقدار گیاهان با افزایش عمق دریاها در چیست؟

- ۰۱ کاهش فشار      ۰۲ کاهش نور      ۰۳ میزان شوری      ۰۴ میزان شوری

۲۹- فونوفوس از کدام دسته آفت کش ها می باشد؟

- ۰۱ باکتری کش ها      ۰۲ کرم کش ها      ۰۳ قارچ کش ها      ۰۴ کنه کش ها



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی محیط زیست، منابع طبیعی

رشته تحصیلی/کد درس: آموزش حرفه و فن ۱۲۱۱۳۲۱ -، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی) ۱۲۱۶۱۰۱

۳۰- خشکسالی جزو کدام دسته از بلایای طبیعی، از نظر منبع حادثه می باشد؟

۰۲ ناشی از تغییرات فیزیکی سطح زمین

۰۱ ناشی از عوامل جوی

۰۴ ناشی از فعالیت بشر

۰۳ ناشی از عوامل هیدرولوژیکی