

نام درس: زمین شناسی محیط زیست

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض) - ۱۱۱۶۰۳۸

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۵۰ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سوال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

منبع: —

پیامبر اعظم (ص): روزه سیر آتش جهنم است.

۱. کدامیک از منابع طبیعی زیر، جزو منابع تجدید شونده به شمار می آیند؟

الف. مواد معدنی ب. نفت ج. اقلیم د. تولیدات کشاورزی

۲. کدامیک از عبارات زیر صحیح است؟

الف. اگر تغییرات حاصله، عامل اثر گذارنده را تقویت کنند، باز خورد را منفی می نامند.

ب. پدیده های زمین شناسی با رسیدن به آستانه، دچار رکود می شوند.

ج. در طبیعت، بازخورد های منفی بیشتر رواج دارند.

د. عناصر سمی و برهم زننده تعادل حیات در زمین بسیار فراوانند.

۳. کدامیک از انواع امواج لرزه ای، جزو سریع ترین امواج به شمار می روند؟

الف. امواج S ب. امواج بریلی ج. امواج لَو د. امواج P

۴. موارد استفاده از نقشه های پهنه بندی خطر زلزله چیست؟

الف. اختاردهی ب. برنامه های عمرانی و مقاوم سازی

ج. اختاردهی و کاربری زمین د. پیش بینی زلزله

۵. تواتر امواج P یک زلزله در لرزه نگاشت آن ۴۰ ثانیه است. اگر سرعت آنها در سنگها ۵ کیلومتر در ثانیه باشد، طول موج این امواج چقدر است؟

الف. ۸ کیلومتر ب. ۱۲۵ متر ج. ۸ متر د. ۱۲۵ کیلومتر

۶. خروج آرام بازالیت از یک نقطه، از ویژگیهای کدام دسته از فورانهاست؟

الف. فوران نوع سورتسی ب. فوران نوع استرومبولی ج. فوران نوع هاوایی د. فوران نوع وولکان

۷. اولین اقدام در پیش بینی کوتاه مدت فوران آتشفشان چیست؟

الف. پایش آتشفشان ب. تخلیه منطقه ج. سازگاری د. اجتناب از سکونت

۸. کدامیک از عوامل زیر، از جمله عوامل انسانی ایجاد سیل به شمار می روند؟

الف. تضعیف پوشش گیاهی ب. شکست سدهای یخی ج. زمین لغزه د. سیلاب یخچالی

۹. کدامیک از گزینه های زیر، جزو خطرناک ترین مناطق از نظر خطر بروز سیل بشمار می روند؟

الف. مخروطه افکنه ها ب. دشت سیلابی ج. بستر مسیل های خشک د. سطوح کفه ای

۱۰. کدامیک از گزینه های زیر، از جمله راه حل های مبارزه با خطر سیل در دلتاها بشمار می روند؟

الف. احداث دیواره در اطراف مجاری فصلی ب. احداث سازه های مقاوم در مناطق دور از مسیر سیل

ج. تغییر مسیر عبور سیل د. پیش بینی زمان وقوع سیل

۱۱. افزایش رطوبت، در ایجاد کدامیک از انواع حرکات دامنه ای نقش دارد؟

الف. لغزش بلوک ب. ریزش خاک ج. ریزش سنگ د. بهمن مواد

۱۲. حرکت جریانی آرام خاک های اشباع از آب که به سانتی متر در روز یا سال می رسد را چه می نامند؟

الف. جریان زمین ها ب. حرکت خزش ج. سولیفلوکسیون د. جریان گلی

نام درس: زمین شناسی محیط زیست

رشته تحصیلی/گد درس: زمین شناسی (محض) - ۱۱۱۶۰۳۸

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۵۰ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

گد سری سوال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

منبع: —

۱۳. اگر خطر جداسدن و سقوط تخته سنگها در دامنه های پرسیب تا عمودی وجود داشته باشد، کدامیک از روشهای زیر رامی توان درمهار آن بکار برد؟

الف. نصب صفحات نگهدارنده

ب. پیچ و مهره کردن سنگها

ج. احداث سازه های نگهدارنده

د. کاهش شیب دامنه

۱۴. هیدروکسیل در بروز کدامیک از خطرات زیست محیطی نقش دارد؟

الف. بروز سیل

ب. بروز نشست زمین

ج. بروز ناپایداری های دامنه ای

د. بروز زلزله

۱۵. نشست زمین در هنگام زلزله به چه علت می تواند صورت گیرد؟

الف. استخراج سیالات در هنگام وقوع زلزله

ب. لرزش ناشی از زلزله

ج. ایجاد گسل در اثر بروز زلزله

د. آب تراکم در اثر بروز زلزله

۱۶. در صورت وجود حفره های زیر زمینی در محلی که قرار است ساختمانی احداث گردد، چگونه می توان مدیریت نشست زمین را اعمال نمود؟

الف. باتهیة نقشه های پهنه بندی

ب. باشناسایی نشانه های نشست زمین

ج. با تزریق دوغاب سیمان و استفاده از شمع

د. با شناسایی حفره های زیرزمینی توسط ژئوفیزیک

۱۷. کدامیک از ساختارهای زیر در اثر پیشروی و پسروی دریاها ایجاد می شوند؟

الف. تخته گاه ساحلی

ب. جزایر سدی

ج. کرانه دار

د. کرانه دار و جزایر سدی

۱۸. شورشیدن آبخوان های ساحلی در اثر کدامیک از عوامل زیر بوجود می آید؟

الف. بالا آمدن سطح دریا

ب. افزایش فرسایش ساحلی

ج. فعالیت های انسانی

د. افزایش رسوبگذاری ساحلی

۱۹. در آب شویی طلا، از کدامیک از موارد زیر استفاده می شود که از نظر زیست محیطی بسیار خطرناک است؟

الف. سود سوزآور

ب. گاز SO_2

ج. اسید سولفوریک

د. سیانور سدیم

۲۰. اثرات زیست محیطی معادن آهن بیشتر شامل کدامیک از موارد زیر است؟

الف. تولید غبار و بخارات، حجم زیاد باطله

ب. ایجاد بیماری ایتای-ایتای، تولید غبار و بخارات

ج. بروز سرطان ریه و پوست، تولید باران اسیدی

د. برهم خوردگی طبیعت، حجم زیاد باطله

۲۱. تولید زهاب اسید، خطر انفجار و خطر احتراق خودبخود از اثرات زیست محیطی ناشی از استخراج کدامیک از مواد معدنی بشمار می روند؟

الف. نیکل

ب. روی

ج. زغال سنگ

د. کادمیوم

۲۲. به مخازنی که تخلخل و نفوذپذیری آنها به حدی کم است که با روش های متعارف نمی توان گاز موجود در آنها را استحصال نمود چه نامی اطلاق می شود؟

الف. گاز غیر بیوژنیک

ب. هیدرات های گازی

ج. گاز فشرده

د. منابع هیدروکربوری غیر متعارف

نام درس: زمین شناسی محیط زیست

رشته تحصیلی/کد درس: زمین شناسی (محض) - ۱۱۱۶۰۳۸

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: —

زمان آزمون: تستی: ۵۰ تشریحی: — دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سوال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

منبع: —

۲۳. مهمترین مشکل زیست محیطی ناشی از استخراج اورانیم چیست؟

الف. خطر سرطان ب. زهاب اسیدی ج. باران اسیدی د. خطر بیماری ریه سیاه

۲۴. در اثر فرآیند تجزیه مواد زائد در شرایط بی‌هوازی چه ماده‌ای تولید می‌شود؟

الف. شیرابه ب. کمپوست ج. گاز متان د. هوموس

۲۵. کدامیک از ترکیبات زیر به میزان زیاد در فاضلاب وجود دارد؟

الف. سیانور و جیوه ب. نیتروژن و فسفر ج. جیوه و منگنز د. سرب و کادمیوم

۲۶. در کدامیک از روش‌های تصفیه فاضلاب توسط خاک، تقریباً تمام آب فاضلاب به آب‌های زیرزمینی می‌رسد؟

الف. روش نفوذ و تصفیه ب. روش آبیاری ج. جریان در سطح زمین د. آبیاری و تصفیه

۲۷. منبع ایجاد باران اسیدی چیست؟

الف. آئروسول ب. فصولات صنعتی ج. فصولات کشاورزی د. آلودگی هوا

۲۸. کدامیک از عناصر زیر، عناصر سنی نامیده می‌شود؟

الف. نیکل، آرسنیک، باریم، آلومینیوم ب. کروم، منگنز، آهن، کبالت

ج. مس، روی، نیکل، جیوه د. آلومینیوم، مس، باریم، کبالت

۲۹. ورود گاز رادون به بدن، سبب بروز چه نوع بیماری می‌شود؟

الف. گواتر ب. سرطان ریه ج. کم خونی د. عقب افتادگی ذهنی

۳۰. بیماری کشان در اثر کمبود کدامیک از عناصر زیر بوجود می‌آید؟

الف. فلوئور ب. ید ج. سلنیم د. روی