

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۵۰ تشریحی : ۰

سری سوال : یک ۱

عنوان درس : خاک شناسی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۲۳ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۵۶

۱- ذرات ناپیوسته که در بخش خارجی پوسته زمین از تخریب و تجزیه مواد معدنی و آلی تشکیل شده اند چه نام دارد؟

۱. خاک ۲. واریزه ۳. گیاه خاک ۴. رسوبات

۲- کدام عنصر زیر جزو عناصر سنگین موجود در خاک است که در بقایای جانوری یافت می شود و برای گیاه هم بسیار سمی است؟

۱. نیکل ۲. کادمیوم ۳. آلومنیوم ۴. کوبالت

۳- مواد پی سنگ در ستون خاک مربوط به کدام افق خاک می باشد؟

۱. افق B ۲. افق O ۳. افق A ۴. افق C

۴- در افق خاک پدونی که دارای زون تیره رنگ، ضخیم، منشاء آتشفشانی و وزن مخصوص کم باشد چه نامیده می شود؟

۱. آلیک ۲. کامبیک ۳. ملانیک ۴. آرژیلیک

۵- تجزیه آب و ترکیب یون هیدروژن با کاتیونهای درشت در هوازگی چه می نامند؟

۱. هیدرولیز ۲. اکسیداسیون ۳. آبدهی ۴. آبیگری

۶- ترکیب کانیهای کوارتز، فلدسپات و میکا در کدامیک از سنگ مادر مشاهده می شود؟

۱. دگرگونی دما پایین ۲. گرانیت ۳. ریولیت ۴. بازالت

۷- فعالیت موجودات زنده در خاک از طرف کدام فرآیند کنترل می شود؟

۱. آب و هوا و شرایط محیطی ۲. فرآیندهای هوازگی
۳. مورفولوژی سطح زمین ۴. ترکیب پی سنگ

۸- در طبقه بندی خاکها براساس سیستم امریکائی "خاکهائی" که در نواحی حاره ای و نیمه حاره ای دیده می شوند چه نامیده می شوند؟

۱. مولی سل ۲. هیستوسل ۳. اولتی سل ۴. ورتی سل

۹- نودول یا کرهکهای آهنی در کدام خاکها تشکیل می شود؟

۱. خاکهای بالغ ۲. خاکهای مرطوب
۳. خاکهای جوان ۴. خاک قدیمی

۱۰- نوع رس ورمیکولیت جزو کدامیک از کانیهای رسی دورانهای گذشته محسوب می شود؟

۱. تبلور مجدد ۲. موروثی ۳. تغییر یافته ۴. نوظهور

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۵۰ تشریحی : ۰

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس : خاک شناسی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۲۳ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۵۶

۱۱ - کدامیک از کانیهای زیر جزو کانیهای رسی محسوب می شوند؟

۱. میکا ۲. اسمکتیت ۳. پلاژیوکلاز ۴. ارتوز

۱۲ - وجود مواد معدنی و آلی که ترکیبی از ذرات با اندازه های مختلف و بندرت گراول است چه می نامند؟

۱. لوم خاک ۲. بافت خاک ۳. خاک بالغ ۴. ساختمان خاک

۱۳ - میزان تهویه در خاک به کدام فاکتورهای زیر بستگی دارد؟

۱. اندازه و شکل دانه و ارتباط تخلخل
۲. ترکیب شیمیایی خاک
۳. ترکیب کانی شناسی خاک
۴. به مواد معدنی و آلی در خاک

۱۴ - در حین بارندگی در مورد مفهوم - ظرفیت مزرعه - در ستون خاک کدام گزینه زیر صحیح است؟

۱. بعد از جذب خاک مقدار آب جاری شده
۲. مقدار آبی که تماماً جذب خاک می شود.
۳. مقدار آبی که خاک را مرطوب می کند.
۴. آبی که تماماً تخلخل خاک را پر می کند.

۱۵ - آب پس از ورود به داخل خاک به صورت عمودی و افقی حرکت می کند این حرکت وابسته به کدام عامل می باشد؟

۱. طبق قانون دارسی
۲. انرژی جنبشی و پتانسیل
۳. پتانسیل ماتریکس
۴. با نیروی کاپیلاری

۱۶ - کدام گزینه زیر در مورد نقش اساسی موجودات زنده در خاک صحیح است؟

۱. تجزیه مواد آلی و معدنی
۲. با مخلوط کردن خاک مانع تهویه میشود
۳. اکسیداسیون و احیاء در خاک
۴. تجزیه مواد آلی و تثبیت نیتروژن

۱۷ - کدام گزینه زیر در مورد کلوئیدهای خاک صحیح است؟

۱. رس ها و مواد آلی
۲. ترکیب ماسه، سیلت و مواد آلی
۳. سیلت و رس
۴. ماسه های ریزدانه

۱۸ - کدام عناصر زیر جزو کاتیونهای معروف منعقد کننده کلوئیدها می باشد؟

۱. سدیم و پتاسیم ۲. کلسیم و آهن ۳. کلسیم و منیزیم ۴. منیزیم و پتاسیم

۱۹ - در میان کانیهای رسی کدام نوع رس بالاترین توان تبادل کاتیونی (CEC) را دارا می باشد؟

۱. مونت موریلونیت ۲. ورمیکولیت ۳. ایلیت ۴. کائولینیت

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۵۰ تشریحی : ۰

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس : خاک شناسی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۲۳ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۵۶

۲۰- کدام عناصر زیر در اسیدی کردن محیط خاک مؤثر می باشد؟

۱. کلسیم ۲. پتاسیم ۳. آلومنیوم ۴. منیزیم

۲۱- هدایت الکتریکی خاک وابسته به کدام عوامل است و خاکهای زراعی دارای هدایت الکتریکی چند می باشد؟

۱. خاصیت بازیکی و بیشتر از ۲ می باشد.
۲. وابسته به شوری و کمتر از ۲ باید باشد.
۳. وابسته به عناصر کاتیون و کمتر از ۴ می باشد.
۴. وابسته به عناصر سه ظرفیتی بیشتر از ۴ می باشد.

۲۲- نسبت جذبی کدام عنصر زیر شوری خاک را نشان می دهد؟

۱. نسبت منیزیم جذبی ۲. نسبت کلسیم جذبی
۳. نسبت سدیم جذبی ۴. نسبت پتاسیم جذبی

۲۳- میزان نیتروژن و کربن در خاک با کدامیک از فرآیندهای زیر کنترل می شود؟

۱. فرآیندهای زیستی ۲. فرآیندهای فیزیکی و شیمیایی
۳. فرآیندهای فیزیکی ۴. فرآیندهای شیمیایی

۲۴- برای جلوگیری از فرسایش خاک کدام فرآیند باید صورت بگیرد؟

۱. جمع کردن بقایای ساقه و ریشه گندم و جو ۲. پوشش گیاهی و کاهش شیب زمین
۳. افزایش فاکتورهای طول شیب ۴. بالا بردن ضریب فرسایش پذیری خاک

۲۵- کدام نوع ذرات در سطح زمین توسط باد حرکت می کنند؟

۱. خاکهای کلوخه ای ۲. خاکهای مرطوب
۳. ذرات منفرد خاک ۴. خاکهای رستنی مرطوب

۲۶- کدام یک از ذرات زیر در خاک، جذب آلاینده بالا دارد؟

۱. سیلتها ۲. ماسه ریز ۳. سیلت آلی دار ۴. رسها

۲۷- کدام گزینه زیر در مورد عنصر نیتروژن در خاک و آبهای زیر زمینی صحیح است؟

۱. نیتروژن جذب شده به خاک با سرعت شسته شده از خاک دور می شود.
۲. نیتروژن موجود در خاک از طرف گیاهان جذب و از خاک دور می شود.
۳. آبیاری متوالی و بارندگی شدید نیتروژن را در سطح خاک پخش می کند.
۴. ترکیبات نیتروژن به خصوص نوع اکسید شده آن به سادگی حل و به رسوبات تحتانی نفوذ می کند.

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۵۰

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۵۰ تشریحی : ۵۰

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس : خاک شناسی

رشته تحصیلی/کد درس : زمین شناسی (محض) ۱۱۱۶۰۲۳ - زمین شناسی ۱۱۱۶۳۵۶

۲۸ - کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد مقاومت پایداری خاک صحیح است؟

۱. وجود تخلخل بالا در خاک
۲. درجه چسبندگی خاک
۳. وجود ذرات درشت در خاک
۴. نفوذ پذیری خاک

۲۹ - فاکتورهایی که مقاومت خاک را در برابر نفوذ مواد کنترل می‌کند، چیست؟

۱. عدم وجود ذرات کلوئیدی
۲. تخلخل و نفوذپذیری
۳. ساختمان خاک
۴. ترکیب دانه‌های موجود در خاک

۳۰ - کدام خاکها قابلیت جذب نور خورشید را دارا می‌باشند؟

۱. خاکهای سیاه رنگ
۲. خاکهای قرمز رنگ
۳. خاکهای خاکستری
۴. خاکهای رنگ روشن