

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: خاک شناسی

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

۱- کدامیک از عوامل هوازدگی در تشکیل کانیه‌های رسی جدید نقش عمده‌ای دارد؟

۱. هیدراتاسیون ۲. هیدرولیز ۳. اکسیداسیون ۴. انحلال

۲- کدامیک از عناصر موجود در خاک برای ساخت بافت گیاهی از اهمیت بسیاری برخوردار است؟

۱. آلومینیوم ۲. نیتروژن ۳. مولیبدن ۴. فسفر

۳- کدام عبارت زیر در مورد روزنه‌ها صحیح می‌باشد؟

۱. برای رشد گیاهان فراوانی منافذ مهمتر از اندازه آنها می‌باشد.
۲. در اثر نیروی جاذبه آب از روزنه‌های کوچکتر از ۵/۵۳ میلی‌متر به راحتی جاری می‌شود.
۳. نیروی جاذبه بین ذرات و آب داخل روزنه‌ها باعث تهویه ناقص می‌شود.
۴. اندازه و شکل روزنه‌ها اهمیتی برای رشد گیاهان ندارد.

۴- کدام گروه از کانی‌های رسی در خاک‌هایی که سنگ مادر آنها غنی از کلسیم است به وفور یافت می‌شود؟

۱. اسمکتیت ۲. کائولینیت ۳. کلریت ۴. ایلیت

۵- در کدامیک از افق‌های زیر مهمترین پدیده خاک‌زایی و تشکیل گیاخاک صورت می‌گیرد؟

۱. افق O ۲. افق C ۳. افق B ۴. افق A

۶- کدامیک از خاک‌دانه‌ها در افق A دیده می‌شود؟

۱. مکعبی ۲. ستونی ۳. منشوری ۴. ورقه‌ای

۷- مهمترین ذرات معدنی تشکیل دهنده خاک‌ها کدام مورد زیر می‌باشد؟

۱. ریگ و رس ۲. شن و ماسه ۳. شن و سیلت ۴. سیلت و رس

۸- در کدامیک از خاک‌ها برشی شدن را می‌توان مشاهده نمود؟

۱. پودزول ۲. پالتوسل ۳. خاک‌های خاکستری ۴. خاک‌های زیر و رو شده

۹- فعالیت باکتری‌ها در محیط خاک بیشتر به کدام عامل بستگی دارد؟

۱. اکسیژن ۲. رطوبت ۳. مواد آلی ۴. واکنش شیمیایی

۱۰- کدام کانی رسی ممکن است حاصل تغییر جزئی میکا بوده باشد؟

۱. ایلیت ۲. ساپونیت ۳. هالوزیت ۴. کاندیت

تعداد سوالات : تستی : ۳ . تشریحی : ۰ . زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ . تشریحی : ۰ . سری سوال : ۱ . یک

عنوان درس : خاک شناسی

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

۱۱ - رایت (۲۰۰۷) کدام رسوبات را از نظر بافت به دو نوع آلفا و بتا تقسیم نمود؟

۱. آلیک ۲. آرژلیک ۳. کلسیک ۴. ورنیک

۱۲ - به خاک های فسیلی معروفند:

۱. خاک های درجازا ۲. خاک های نابرجا ۳. خاک های نوظهور ۴. پالتوسل

۱۳ - از ویژگی های خاک های مولی سل و اریدی سل می باشد:

۱. پودزولی شدن ۲. لاتریتی شدن ۳. کلسیفیکاسیون ۴. بوکسیتی شدن

۱۴ - در سیستم آمریکایی کوچکترین واحد تقسیم بندی خاک در کدام مرتبه از سلسله مراتب رده بندی می باشد؟

۱. راسته ۲. زیرراسته ۳. زیرگروه ۴. سری

۱۵ - رس های گروه کلریت از نظر ساختمانی شبیه کدام رس ها می باشد؟

۱. هالوزیت ۲. اسمکتیت ۳. ساپونیت ۴. ورمیکولیت

۱۶ - پدیده ای که طی آن میکروب ها نیترات را به نیتريت احیاء کرده و باعث مسمومیت می گردند، چه نامیده می شود؟

۱. اتوتروفیکاسیون ۲. متموگلوبینما ۳. جذب سطحی ۴. نیتروفیکاسیون

۱۷ - در یک خاک اشباع که آب قادر است به راحتی در آن جریان یابد مقدار پتانسیل ماتریک آن چقدر خواهد بود؟

۱. صفر ۲. ۱ ۳. ۴ ۴. ۱۲

۱۸ - کدام مورد زیر قادر است میزان اورانیوم موجود در آب را به مقدار قابل ملاحظه ای کاهش دهد؟

۱. جلبک ها ۲. قارچ ها ۳. سبزیجات ۴. ریشه گیاه آفتابگردان

۱۹ - میزان نیترات قابل قبول و مجاز در آبهای آشامیدنی چقدر است؟

۱. ۳ppm ۲. ۲۵ppm ۳. ۴۵ppm ۴. ۶۰ppm

۲۰ - هدایت الکتریکی خاک های عادی زراعی چقدر است؟

۱. کمتر از ۲ میلی مو بر سانتی متر ۲. بیشتر از ۳ میلی مو بر سانتی متر

۳. ۳ تا ۴ میلی مو بر سانتی متر ۴. ۴ میلی مو بر سانتی متر

۲۱ - در شرایط غیر اشباع نگهداری آب در خاک به علت کشش سطحی به کدام عامل زیر بستگی دارد؟

۱. عمق خاک ۲. میزان مواد آلی ۳. دمای خاک ۴. بافت خاک

تعداد سوالات: تستی: ۳. تشریحی: ۰. زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰. تشریحی: ۰. سری سوال: ۱. یکی

عنوان درس: خاک شناسی

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

۲۲ - کدامیک از کانیهای رسی از تجزیه بازالت در آب و هوای گرم و مرطوب بوجود می آید؟

۱. ورمیکولیت ۰۱. اسمکتیت ۰۲. مونت موریلونیت ۰۳. ایلیت ۰۴.

۲۳ - کدامیک از عوامل زیر در روند تجمع مواد آلی و تحولات آن در خاک نقش اساسی ایفاء می نماید؟

۱. میزان مواد معدنی ۰۱. پروتئین ها ۰۲. آب و هوای محیط ۰۳. کربو هیدرات ها ۰۴.

۲۴ - کدامیک از عناصر زیر به علت داشتن حداقل شعاع هیدراته قدرت جذب یونی بیشتر را دارا است؟

۱. لیتیم ۰۱. پتاسیم ۰۲. سدیم ۰۳. روبیدیم ۰۴.

۲۵ - خاک های قدیمی معمولاً توسط چه نوع سیمنانی به هم چسبیده اند؟

۱. آهکی ۰۱. سیلیسی ۰۲. رسی ۰۳. آهنی ۰۴.

۲۶ - عبارت «افق هایی که در سطح خاک تشکیل می شوند و شاخص و قابل شناسائی هستند» توصیف کدامیک از موارد زیر می باشد؟

۱. پلی پدون ۰۱. اپی پدون ۰۲. اندو پدون ۰۳. پدون کامبیک ۰۴.

۲۷ - کدام کاتیون ها عمدتاً در خاک های اسیدی مبادله می شوند؟

۱. یون های کلسیم و منیزیم ۰۱. یون های سدیم و آهن ۰۳. یون های سدیم و پتاسیم ۰۲. یون های آلومینیوم و هیدروژن ۰۴.

۲۸ - کدام ترکیب از کلوئیدهای آب دوست (هیدروفیل) خاک هستند؟

۱. هوموس ۰۱. هیدروکسید آلومینیوم ۰۲. هیدروکسید آهن ۰۳. کائولینیت ۰۴.

۲۹ - کدام عامل موجب اسیدی شدن خاک می گردد؟

۱. هوازدگی سنگ های آهکی ۰۱. هوازدگی سنگ های بازالتی ۰۲. هوازدگی سنگ های گرانیتی ۰۳. هوازدگی سنگ های مارنی ۰۴.

۳۰ - ظرفیت جذب ماکزیمم کدام نوع از خاک ها کمتر است؟

۱. مردابی ۰۱. رسی ۰۲. شنی ۰۳. ماسه ای ۰۴.