



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: خاک شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (ماشینهای ک «مکانیزا» چندبخشی، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت و آبادانی
روستاها (چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی)، مهندسی
کشاورزی (علوم دامی) (چندبخشی، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷

۱- هر چه واکنش خاک قلیایی تر باشد کدام گزینه افزایش می یابد؟

۱. ظرفیت تبادل آنیونی خاک
۲. ظرفیت تبادل کاتیونی خاک
۳. درصد اشباع بازی و هیدروژنی خاک
۴. جذب هیدروکسیل های سطحی رس

۲- وقتی فشار CO_2 در فضای خاک بالا می رود، تشکیل کدام ماده ممکن می شود؟

۱. اسید کربنیک
۲. کربنات
۳. بی کربنات
۴. آهک
۱. نیتريدی
۲. پروتیدی
۳. آمونیاکی
۴. گلوئیدی

۴- فسفر در خاک های حاوی ماده آلی به صورت چه ترکیبی یافت می شود؟

۱. فسفات
۲. هموفسفات
۳. هومات
۴. فسفید

۵- برای ترکیب گلوئیدها و انتقال و تمرکز آن ها در اندام های ذخیره گیاه، وجود کدام عنصر لازم است؟

۱. کلسیم
۲. سدیم
۳. کربنات
۴. پتاسیم
۶. بزرگترین منبع کلسیم در خاک کدام است؟
۱. آهک
۲. گچ
۳. بی کربنات کلسیم
۴. کربنات کلسیم

۷- در کدام یک از قسمت های گیاه منیزیم متمرکز است؟

۱. ریشه
۲. ساقه
۳. دانه
۴. برگ

۸- بوی تازگی مخصوصی که پس از بارندگی از خاک ها متصاعد می شود مربوط به کدام است؟

۱. باکتری ها
۲. قارچ ها
۳. آکتینومیست ها
۴. آلگ ها

۹- عامل خستگی مرضی شبدر در زراعت چیست؟

۱. باکتری خوارها
۲. آکتینومیست ها
۳. باکتری ها
۴. قارچ ها

۱۰- خاکی که EC آن بیشتر از ۴ میلی موس و بیشتر از ۱۵ درصد ظرفیت تبادل کاتیونی آن را سدیم اشباع کرده است چه می نامند؟

۱. شور
۲. قلیایی
۳. شور و قلیایی
۴. شور سدیمی



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: خاک شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (ماشینهای ک «ومکانیزا) چندبخشی، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها (چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) (چندبخشی)، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷

۱۱- کدام یک از روش های زیر جهت اصلاح خاک های سدیمی به کار نمی روند؟

۱. افزودن آهک
۲. افزودن گچ
۳. افزودن اسید سولفوریک
۴. شستشوی خاک

۱۲- معیار اندازه گیری شوری خاک کدام است؟

۱. سدیم قابل تعویض
۲. واکنش خاک
۳. هدایت الکتریکی عصاره اشباع
۴. کاتیون های قابل تبادل

۱۳- در کدام مرحله از رشد گیاه صدمه شوری خاک به گیاه بیشتر است؟

۱. مرحله جوانه زنی
۲. مرحله ساقه رفتن
۳. مرحله شش برگی
۴. مرحله زایشی

۱۴- مهمترین دلیل تخریب فیزیکی سنگ ها چیست؟

۱. تغییرات شدید آب و هوا
۲. تغییرات شدید حرارتی
۳. بهم ساییده شدن سنگ ها
۴. واکنش های شیمیایی

۱۵- کدام میکرواورگانیسم ریز بیشترین اثر را در تبدیل مواد آلی به مواد معدنی دارد؟

۱. ریزوم
۲. انگل
۳. باکتری
۴. قارچ

۱۶- میزان هوموس در خاک خوب کشاورزی در چه محدوده ای نوسان دارد؟

۱. ۵-۶ درصد
۲. ۴-۶ درصد
۳. ۴-۵ درصد
۴. ۳-۴ درصد

۱۷- کدام افق خاک شامل مواد مادری است؟

۱. B₃
۲. C
۳. B₂
۴. A₂

۱۸- تثبیت نیتروژن هوا در خاک از طریق همزیستی با کدام باکتری انجام می شود؟

۱. ازتوباکتر
۲. رایزوبیوم
۳. باکتری های گوگردی
۴. میکوریزا

۱۹- کدام یک از موارد زیر از عوامل کاهنده در افق A محسوب نمی گردد؟

۱. دنیتریفیکاسیون
۲. تبخیر و تعرق
۳. فعالیت حیاتی موجودات خاک
۴. انرژی به وسیله تشعشع



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: خاک شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (ماشینهای ک «ومکانیزا) چندبخشی، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها (چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) (چندبخشی، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷

۲۰- طبق نظریه استوکس سرعت سقوط ذرات متناسب با کدام یک از گزینه های زیر است؟

۱. وزن مخصوص ۲. قطر ذرات ۳. شتاب ثقل زمین ۴. ضریب چسبندگی

۲۱- کدام گزینه زیر نشان دهنده طول موج غالب در رنگ خاک می باشد؟

۱. هی یو ۲. کروما ۳. والیو ۴. مانسل

۲۲- جرم ذرات خاک به حجم کل خاک نشان دهنده کدام یک از موارد زیر می باشد؟

۱. چگالی ذرات جامد خاک ۲. چگالی ظاهری خاک خشک
۳. چگالی ویژه خاک خشک ۴. چگالی ظاهری خاک مرطوب

۲۳- جرم یک نمونه خاک مرطوب ۲۵۰ گرم و جرم خشک شده آن پس از قرار گرفتن در گرم خانه ۲۰۰ گرم بوده است. نسبت جرمی مرطوب را حساب کنید؟

۱. ۰/۲۵ ۲. ۰/۱۱ ۳. ۰/۱ ۴. ۰/۳۵

۲۴- کدام وسیله اندازه گیری رطوبت در مزرعه، گران قیمت است؟

۱. روش وزنی ۲. روش بلوک گچی ۳. نوترون متر ۴. تانسیومتر

۲۵- رطوبتی که تحت تاثیر نیروی جاذبه در خاک نگهداری می شود را چه می نامند؟

۱. آب کاپیلاری ۲. آب قابل جذب ۳. آب هیگروسکوپیک ۴. آب اشباع

۲۶- فشاری که توسط یک لایه آب به نقطه ای از خاک در حالت اشباع وارد می شود، چه نام دارد؟

۱. پتانسیل ثقلی ۲. پتانسیل ماتریک
۳. پتانسیل اسمزی ۴. پتانسیل هیدروستاتیک

۲۷- کدام یک جزو کلوئیدهای هیدروفوب خاک می باشد؟

۱. هیدروکسید آهن ۲. COOH ۳. کلئید های سفیده ای ۴. سیلیس کلئیدی

۲۸- مهمترین خاصیت کلئید های خاک کدام می باشد؟

۱. قابلیت تجمع ۲. داشتن بار الکتریکی ۳. خنثی بودن ۴. قابلیت پخشیدگی



زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: خاک شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (ماشینهای ک «ومکانیزا) چندبخشی، مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت و آبادانی
روستاها (چندبخشی)، مهندسی آب و خاک (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چندبخشی)، مهندسی
کشاورزی (علوم دامی) چندبخشی، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷

۲۹- در کدام یک از گروه های رس نسبت سیلیس به آلومینیوم معادل ۲ است؟

۰۱. مونت موریلونایت ۰۲. ورمیکولیت ۰۳. بیوتیت ۰۴. کائولونیت

۳۰- کدام مورد از مهمترین کلوئیدهای هیدروکسید آهن می باشد؟

۰۱. هیدروکسید فرو ۰۲. لیپیدوکروسیت ۰۳. هیدروکسید فریک ۰۴. کلوئید های مختلط