

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی آب و خاک، مهندسی کشاورزی - زراعت، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی ۱۱۲۱۰۴۷ - کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - مهندسی ماشینهای کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی، مهندسی کشاورزی اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب - خوشه آبیاری و زهکشی ۱۴۱۴۰۰۳

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- این دانشمند معتقد است خاک مانند بانکی است که گیاهان می توانند عناصر غذایی مورد نیاز خود را از آن دریافت کنند؟

۰۱ دوکوپائوف ۰۲ ماربوت ۰۳ وان لیبیگ ۰۴ سیمونسون

۲- در کدام دیدگاه خاک به عنوان یک جسم طبیعی نگریسته می شود؟

۰۱ ادافولوژی ۰۲ فیزیولوژی ۰۳ اکولوژی ۰۴ پدولوژی

۳- در چه شرایطی تأثیر ناهمواری در تکامل خاک بیشتر و مؤثرتر خواهد بود؟

۰۱ آب و هوا خشکتر - پوشش گیاهی تنکتر  
۰۲ آب و هوا مرطوبتر - پوشش گیاهی تنکتر  
۰۳ آب و هوا خشکتر - پوشش گیاهی کافی  
۰۴ آب و هوا مرطوبتر - گیاهی کافی

۴- کدام گزینه حجم نسبی مواد آلی در شرایط ایده ال برای خاک سطح الارض را نشان می دهد؟

۰۱ ۵ تا ۶ درصد ۰۲ کمتر از ۱ درصد ۰۳ ۵ تا ۱۲ درصد ۰۴ ۱۵ تا ۳۵ درصد

۵- کدامیک از موارد زیر از تأثیرات هوموس بر خاک نمی باشد؟

۰۱ ازدیاد قدرت نگهداری مواد غذایی  
۰۲ کاهش قابلیت نفوذ نسبت به هوا و آب در خاکهای رسی  
۰۳ ازدیاد قدرت نگهداری آب در خاکهای شنی  
۰۴ منبع غذا و انرژی برای موجودات زنده خاک

۶- افق حاوی هوموس و تیره رنگ که مواد معدنی آن تا حدودی آبشویی شده است را چه می نامند؟

۰۱ G ۰۲ R ۰۳ A<sub>1</sub> ۰۴ C

۷- جذب مواد غذایی توسط گیاهان جزء کدامیک از عوامل تشکیل دهنده افقهای گوناگون در خاک محسوب می شود؟

۰۱ عوامل افزایش دهنده مواد خاک در افق A  
۰۲ کاهش مواد از خاک در افق A  
۰۳ تغییر حالت در درون خاک  
۰۴ جابه جایی مواد در درون خاک

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی آب و خاک، مهندسی کشاورزی - زراعت، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی ۱۱۲۱۰۴۷ - کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - مهندسی ماشینهای کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب خوشه آبیاری و زهکشی ۱۴۱۴۰۰۳

۸- ذرات خاک با قطر کمتر از ۲ میکرون را چه می نامند؟

۱. رس      ۲. سیلت      ۳. لیمون      ۴. شن

۹- جهت تعیین بافت خاک از متدهای متعددی که بر مبنای قانون ..... پایه گذاری شده اند، استفاده می شود.

۱. بقاء انرژی      ۲. ارشمیدس      ۳. اول نیوتن      ۴. استوکس

۱۰- کانی عمده تشکیل دهنده ذره شن کدام کانی می باشد؟

۱. میکا      ۲. کوارتز      ۳. هماتیت      ۴. لیمونیت

۱۱- ساختمان خاک در این نوع خاکها پایداری مطلوبی دارد و سطح خاک در اثر تناوب خشکی و رطوبت، ایجاد درز و ترک می کند؟

۱. خاکهای میان بافت      ۲. خاکهای شنی      ۳. خاکهای سبک      ۴. خاکهای سنگین

۱۲- جهت دستیابی به حداکثر محصول چغندر به شکلی که به خواص مناسب فیزیکی خاک صدمه ای وارد نشود، چند بار باید زمین را قبل از کاشت مورد اعمال زراعی قرار داد؟

۱. صفر      ۲. ۱      ۳. ۲      ۴. ۳

۱۳- در دفترچه رنگ مانسل "کروما" نشان دهنده چیست؟

۱. طول موج غالب      ۲. تیرگی و روشنی رنگ  
۳. درجه خلوص طول موج      ۴. زرد بودن یا قرمز بودن رنگ

۱۴- نسبت جرمی رطوبت در یک خاک ۰/۲۵ و جرم مخصوص ظاهری خاک ۱/۴ گرم بر سانتیمتر مکعب است. ارتفاع رطوبت در هر متر خاک چقدر است؟

۱. ۳۵۰ میلی متر      ۲. ۳۵ میلی متر      ۳. ۲۵۰ میلی متر      ۴. ۲۵ میلی متر

۱۵- در کدامیک از روشهای زیر اندازه گیری رطوبت خاک بر خصوصیت ثابت دی الکتریک استوار است؟

۱. وزنی      ۲. نوترون متر      ۳. تابش گاما      ۴. انعکاس سنجی زمانی

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی آب و خاک، مهندسی کشاورزی - زراعت، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی ۱۱۲۱۰۴۷ - کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - مهندسی ماشینهای کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب - خوشه آبیاری و زهکشی ۱۴۱۴۰۰۳

۱۶- مقداری رطوبت که به صورت قشری نازک تحت نیروی جاذبه ای در سطح ذرات خاک نگهداری می شود را چه می نامند؟

۱. آب کاپیلارته      ۲. آب اشباع      ۳. آب هیگروسکوپیک      ۴. آب ثقی

۱۷- کدام پتانسیل به فشاری که توسط یک لایه آب به نقطه ای از خاک در حالت اشباع وارد می شود، مربوط می شود؟

۱. ثقی      ۲. ماتریک      ۳. اسمزی      ۴. هیدرواستاتیک

۱۸- نیروی اصلی حرکت آب در خاک اشباع کدام پتانسیل می باشد؟

۱. ماتریک      ۲. ثقی      ۳. اسمزی      ۴. فشاری

۱۹- کدام عامل زیر باعث افزایش وزن مخصوص ظاهری خاک می شود؟

۱. شخم نامناسب      ۲. افزایش مواد آلی      ۳. احداث مرتع      ۴. افزایش حجم منافذ خاک

۲۰- کدام گروه از رسها از نظر مقدار سیلیس جزء فقیرترین گروه ها می باشند؟

۱. مونت موریلونایت      ۲. ایلیت      ۳. کائولینیت      ۴. ورمی کولایت

۲۱- چه عواملی باعث تبدیل هیدروکسیدفرو به هیدروکسیدفریک در محیط خاک می شوند؟

۱. کاهش pH و اکسیژن      ۲. افزایش pH و کاهش اکسیژن      ۳. افزایش pH و اکسیژن      ۴. کاهش pH و افزایش اکسیژن

۲۲- غلظت کاتیونها در مجاورت سطوح کلوئیدهایی که بار منفی حداکثر است، چگونه بوده و با فاصله گرفتن از سطح کلوئید چگونه تغییر می کند؟

۱. ماکزیمم - ثابت      ۲. ماکزیمم - کاهش      ۳. مینیمم - افزایش      ۴. مینیمم - ثابت

۲۳- در حالتی که واکنش خاک قلیائی باشد، ممکن است کمبود چه عناصری در خاک رخ دهد؟

۱. کلسیم - منیزیم - مولیبدن      ۲. منگنز - روی - مولیبدن      ۳. کلسیم - سدیم - منیزیم      ۴. فسفر - آهن - روی

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی آب و خاک، مهندسی کشاورزی - زراعت، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی ۱۱۲۱۰۴۷ - کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - مهندسی ماشینهای کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب خوشه آبیاری و زهکشی ۱۴۱۴۰۰۳

۲۴- برای خنثی کردن خاکهای اسیدی و قلیائی، مقدار قلیا و اسید مصرفی با تغییر قدرت تامپون خاک چه تغییری می یابد؟

۱. با افزایش قدرت تامپون خاک افزایش می یابد.
۲. با افزایش قدرت تامپون خاک کاهش می یابد.
۳. با کاهش قدرت تامپون خاک ثابت می ماند.
۴. با کاهش قدرت تامپون خاک افزایش می یابد.

۲۵- افزایش فشار  $CO_2$  در فضای خاکهای آهکی چه تأثیری روی pH دارد؟

۱. باعث کاهش pH می شود.
۲. باعث افزایش pH می شود.
۳. pH دو برابر می شود.
۴. pH ثابت می ماند.

۲۶- محصول نهایی مرحله آمفونیفیکاسیون است؟

۱. نیتريت
۲. آمونیاک
۳. نترات
۴. آمونیوم

۲۷- کدام عنصر در تجمع اسیدهای آمینه برای تشکیل پروتئینها مانند یک کاتالیزور عمل می کند؟

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

۲۸- کدام گروه زیر توانایی تجزیه لیگنین بقایای گیاهی را دارد؟

۱. اکتینومیستها
۲. میکسومیستها
۳. اسکومیستها
۴. بازیدومیستها

۲۹- وجود لکه های تیره (سیاه) در برخی قسمتهای مزرعه و کاهش رشد گیاه، در کدام نوع خاک زیر اتفاق می افتد؟

۱. سدیمی
۲. شور سدیمی
۳. شور
۴. نه شور نه سدیمی

۳۰- در اصلاح خاکهای شور و قلیائی علاوه بر اصلاح فیزیکی، شیمیایی و آبشویی، استفاده از گیاهان پیشگام است. کدامیک جزء این گروه از گیاهان قرار می گیرد؟

۱. برنج
۲. یونجه
۳. شبدر
۴. پنبه