



عنوان درس: خاک شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی کشاورزی (ماشینهای ک × مکانیزا) چنابخشی، مهندسی علوم کشاورزی (چنابخشی مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها) (چنابخشی)، مهندسی آب و خاک (چنابخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، (چنابخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) (چنابخشی)، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چنابخشی)، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- کدام یک مربوط به دیدگاه اداولوژی خاک است؟

۱. خاک به عنوان یک جسم طبیعی
۲. منشأ خاک
۳. طبقه بندی خاک
۴. محیط رشد گیاه

۲- تغییرات عناصر و مواد در خاک سطح الارض بیشتر تحت تأثیر چه عاملی است؟

۱. عوامل شیمیایی
۲. عوامل فیزیکی
۳. عوامل اقلیمی
۴. سنگ مادر

۳- کدام عامل به عنوان یک عامل تغییر دهنده کلیما در سطح ناحیه ای، پارامترهای حساس جوی مانند دما و رطوبت را تحت تأثیر قرار می دهد؟

۱. سنگ مادر
۲. پستی و بلندی
۳. عوامل بیولوژیکی
۴. عوامل اقلیمی

۴- حجم نسبی مواد معدنی خاک به عنوان یکی از اجزای تشکیل دهنده خاک چند درصد است؟

۱. ۴۵ - ۳۰ درصد
۲. ۴۰ - ۳۸ درصد
۳. ۴۵ - ۲۸ درصد
۴. ۴۵ - ۳۸ درصد

۵- در رابطه با ذرات Regolith کدام عبارت درست نیست؟

۱. متشکل از مواد بستری به همراه خاک تحت الارض و سطح الارض
۲. حاصل تجزیه و تخریب سنگ های مادری
۳. عدم تفاوت در قسمت فوقانی و تحتانی
۴. زیادتر بودن سرعت تخریب در قسمت فوقانی

۶- در کدام افق، حداقل اعمال سازندگی خاک صورت می گیرد؟

۱. افق C
۲. افق B
۳. افق R
۴. افق A

۷- در عدم تشکیل کدام یک از افق های خاک، وجود سفره ی آب زیرزمینی مؤثر است؟

۱. افق A
۲. افق B
۳. افق A و B
۴. افق C

۸- کدام عامل افزایش دهنده ی مواد خاک در افق A نیست؟

۱. نزولات جوی
۲. گازها
۳. مواد آلی
۴. خرد شدن ذرات خاک



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: خاک شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی کشاورزی (ماشینهای ک × مکانیزا) چنبدخشی، مهندسی علوم کشاورزی (چنبدخشی)، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها (چنبدخشی)، مهندسی آب و خاک (چنبدخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چنبدخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) چنبدخشی، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چنبدخشی)، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷

۹- کدام یک مربوط به ساختمان خاک است؟

۱. مقدار نسبی شن، سیلت و رس
۲. اندازه نسبی ذرات خاک
۳. اتصال ذرات اصلی خاک و تشکیل ذرات ثانوی
۴. اندازه ذرات اصلی خاک

۱۰- EC خاکی بیشتر از ۴ و PH آن کمتر از ۸/۵ می باشد این خاک جز کدام گروه قرار می گیرد؟

۱. خاک شور
۲. خاک قلیایی
۳. خاک شور و قلیایی
۴. خاک نه شور و نه قلیایی

۱۱- در اندازه گیری رنگ خاک، والیو (Value) نشان دهنده ی چه خصوصیتی از رنگ خاک است؟

۱. نشان دهنده طول موج غالب در رنگ مورد نظر
۲. نشان دهنده مقدار تیرگی و روشنی رنگ
۳. نشان دهنده درجه خلوص طول موج
۴. نشان دهنده درجه خلوص

۱۲- مهمترین نمایه مقدار نسبی منافذ خاک چیست؟

۱. تخلخل
۲. بافت خاک
۳. دانسیته واقعی خاک
۴. دانسیته ظاهری خاک

۱۳- خاکی به جرم ۴۵۵ گرم را خشک می کنیم. مشاهده می شود که پس از خشک شدن جرم آن به ۳۵۲ گرم تقلیل می یابد. چنانچه جرم مخصوص ظاهری خاک ۱/۹۵ گرم بر سانتیمتر مکعب باشد؛ مقادیر جرمی و حجمی رطوبت آن را به ترتیب به دست آورید.

۱. ۰/۴۳۰ - ۰/۳۲
۲. ۰/۵۶۵ - ۰/۲۹
۳. ۰/۵۹۰ - ۰/۲۵
۴. ۰/۷۲۰ - ۰/۶۱

۱۴- کدام یک از روش های اندازه گیری رطوبت را می توان به صورت مستقیم در صحرا و در شرایط طبیعی به کار برد؟

۱. پیزومتر
۲. دستگاه نوترون متر
۳. صفحات فشاری
۴. اندازه گیری وزنی

۱۵- کدام نیرو در سطح تماس آب و ذرات جامد خاک وجود دارد؟

۱. نیروی هیدروستاتیک
۲. نیروی ثقل
۳. نیروی جذب سطحی
۴. نیروی کاپیلاریته

۱۶- کدام نیرو قدرت مکش در خلل و فرج ریز خاک و اختلاف پتانسیل را در نقاط مختلف خاک ایجاد می کند؟

۱. آب اشباع
۲. آب ثقلی
۳. آب هیگروسکوپیک
۴. آب کاپیلاریته



عنوان درس: خاک شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی کشاورزی (ماشینهای ک × مکانیزا) چنابخشی، مهندسی علوم کشاورزی (چنابخشی)، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها (چنابخشی)، مهندسی آب و خاک (چنابخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چنابخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) چنابخشی، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چنابخشی)، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷

۱۷- کدام پتانسیل به صورت فشار یک لایه از آب به نقطه‌ای از خاک در حالت اشباع وارد می‌شود؟

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

۱۸- در رابطه با آب کوهیسیون کدام مورد درست است؟

۱. کریستاله بودن رطوبت
۲. غیر استفاده برای گیاه
۳. قابل استفاده برای گیاه
۴. به صورت بخار آب

۱۹- در یک خاک مناسب، حجم مواد جامد تقریباً چند درصد است؟

۱. ۴۰ درصد
۲. ۵۰ درصد
۳. ۵۵ درصد
۴. ۴۵ درصد

۲۰- جهت تعیین کدام خصوصیت خاک از روش پارافین استفاده می‌شود؟

۱. تعیین وزن مخصوص ظاهری
۲. تعیین وزن مخصوص حقیقی
۳. تعیین تخلخل کل
۴. تعیین نفوذپذیری آب

۲۱- مهمترین خاصیت کلونیدهای خاک چیست؟

۱. عدم پخشیدگی
۲. خنثی بودن از لحاظ PH
۳. داشتن بار الکتریکی
۴. قلیایی بودن

۲۲- رُس bravasite مربوط به کدام گروه از گروه‌های اصلی رس است؟

۱. گروه کائولینیت
۲. گروه مونت موریلونایت
۳. گروه ایلیت
۴. گروه هیدروکسید

۲۳- وزن مخصوص ظاهری خاکی ۱/۵ گرم بر سانتی متر مکعب و وزن مخصوص حقیقی آن ۲/۶۵ گرم بر سانتی متر مکعب است، درصد تخلخل خاک چقدر است؟

۱. ۷۳/۵
۲. ۵۵/۵
۳. ۴۶/۵
۴. ۴۳/۵

۲۴- بیشترین میکرو ارگانیسم موجود در خاک چیست؟

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



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: خاک شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۱۲۱۰۰۴ - 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

۲۵- محصول نیتروژنه نهایی آمفونیفیکاسیون چیست؟

۱. نیتريت ۲. نترات ۳. نیتروژن مولکولی ۴. آمونیاک

۲۶- PH مناسب در خاک های آهکی، جهت رسوب یا تبلور فسفر به صورت فسفات کلسیم کدام است؟

۱. $PH > 7.5$ ۲. $PH = 7.5$ ۳. $PH < 7.5$ ۴. $PH > 8.5$

۲۷- کدام عنصر باعث تحول و تکامل خاک و افزایش فعالیت موجودات خاکزی شده و در اختلاط کلونیدهای رس و هوموس دخالت دارد؟

۱. پتاسیم ۲. کلسیم ۳. فسفر ۴. نیتروژن

۲۸- سبکی و سنگینی بودن خاک مربوط به کدام خصوصیت خاک است؟

۱. بافت خاک ۲. ساختمان خاک ۳. وزن مخصوص ظاهری خاک ۴. وزن مخصوص حقیقی خاک

۲۹- اصطلاح مناسب جهت مجموعه ارگانيسم های زنده ی گیاهی و جانوری خاک کدام است؟

۱. Flora ۲. Fauna ۳. Edaphon ۴. Flora و Fauna

۳۰- در خاک های لومی متوسط، مناسبترین مقدار رس جهت فعالیت های بیولوژیکی چند درصد است؟

۱. ۲۶ - ۲۱ ۲. ۳۶ - ۲۱ ۳. ۲۶ - ۱۶ ۴. ۲۶ - ۱۱

۳۱- کدام عامل در فعالیت های بیولوژیکی خاک توانایی تجزیه بیشتری نسبت به سایر عوامل دارد؟

۱. ویروسها ۲. باکتریها ۳. قارچها ۴. اکتینومیست ها

۳۲- کدام درجه از خاک های شور باعث کاهش رشد معمولی همه ی گونه های گیاهی می شود؟

۱. درجه صفر ۲. درجه یک ۳. درجه دو ۴. درجه سه

۳۳- EC خاک سدیمی (قلیایی) چند میلی موس است؟

۱. $EC < 4$ ۲. $EC < 6$ ۳. $EC > 4$ ۴. $EC > 6$



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

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: خاک شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۱۲۱۰۰۴ - 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

۳۴- واکنش قلیایی خاک در اثر جذب کدام عنصر از سطح کلئیدها ایجاد می شود؟

۱. کلسیم ۲. سدیم ۳. منیزیم ۴. فسفر

۳۵- بر اساس درجه شوری، کدام طبقه از آب های شور فقط برای گیاهان مقاوم به شوری و زمین های زهکش دار استفاده می شود؟

۱. شوری کم ۲. شوری متوسط ۳. شوری زیاد ۴. شوری خیلی زیاد