

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲ - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح، - نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، ۱۳ - اقتصاد و مدیریت کشاورز، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱- در خاک های اسیدی، کدام یون غالب است؟

۱. یون کلسیم ۲. یون سدیم ۳. یون آلومنیوم ۴. یون پتاسیم

۲- pH اکثر خاک های ایران (بجز مناطق شمالی) در چه محدوده ای است؟

۱. بیشتر از ۸.۵ ۲. کمتر از ۴ ۳. بین ۷ تا ۸.۵ ۴. بین ۴ تا ۷

۳- کدام مورد در خصوص غلظت کاتیون ها و آنیون های خاک صحیح است؟

۱. غلظت کاتیون ها در نزدیکی کلوئیدهای با بار منفی کم است.
 ۲. غلظت آنیون ها در نزدیکی کلوئیدهای با بار منفی کم است.
 ۳. غلظت کاتیون ها در نزدیکی کلوئیدهای با بار مثبت زیاد است.
 ۴. آنیون ها از سطح کلوئیدهای منفی دفع می شوند.

۴- کدام گروه از رس ها از نظر مقدار سیلیس، فقیرترین کانی ها است؟

۱. کانولینیت ۲. ایلیت ۳. میکا ۴. کلریت

۵- کدام یک از کلوئیدهای زیر هیدروفوب (غیر آب پسند) هستند؟

۱. ترکیبات سازنده هوموس ۲. هوموس
 ۳. کلوئیدهای سیلیس ۴. هیدروکسید آهن

۶- اگر وزن مخصوص ظاهری خاکی را ۱.۵ گرم بر سانتیمتر مکعب و درصد تخلخل را ۴۵ در نظر بگیریم، وزن یک هکتار خاک با عمق ۲۵ سانتیمتر چند تن است؟

۱. ۳۷۵ ۲. ۳۷۵۰ ۳. ۷۵۰ ۴. ۷۵۰۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲ - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، ۱۳ - اقتصاد و مدیریت کشاورز، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۷- کدام مورد زیر در خصوص حرکت آب در خاک غیراشباع صحیح است؟

۱. در حالت خشک، هدایت آبی خاک های رسی بیشتر از خاک های شنی است.
۲. در خاک های خیس، هدایت آبی خاک رسی بیشتر از خاک های شنی است.
۳. در حالت خشک، هدایت آبی بستگی به دمای خاک دارد.
۴. در حالت خیس تفاوتی بین هدایت آبی در خاک های شنی و رسی وجود ندارد.

۸- ضخامت یا مقدار آب هیگروسکوپیک به کدام مورد بستگی ندارد؟

۱. رطوبت نسبی هوا
۲. درجه حرارت
۳. ذرات جامد خاک
۴. رنگ خاک

۹- کدام مورد از مزایای استفاده از نوترون متر در اندازه گیری میزان آب خاک است؟

۱. اندازه گیری آب خاک با این روش به سرعت انجام می شود.
۲. ارزان بودن دستگاه نوترون متر نسبت به سایر دستگاهها
۳. امکان اندازه گیری رطوبت در لایه های سطحی خاک
۴. عدم خطرات سلامتی برای انسان

۱۰- مهمترین نمایه مقدار نسبی منافذ خاک کدام مورد است؟

۱. رطوبت جرمی
۲. رطوبت حجمی
۳. تخلخل
۴. نسبت پوکی

۱۱- کدام خصوصیت زیر مربوط به تیرگی و روشنی رنگ می باشد؟

۱. هیو
۲. والیو
۳. کروما
۴. نسبت والیو به کروما

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲ - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، ۱۳ - اقتصاد و مدیریت کشاورز، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱۲- کدام مورد در خصوص بافت خاک صحیح می باشد؟

۱. بافت خاک تغییرپذیر است.
۲. با افزایش شن، ذخیره غذایی خاک افزایش می یابد.
۳. با افزایش رس، ذخیره آب خاک افزایش می یابد.
۴. با افزایش شن خاک، در اثر جذب و دفع آب، درز و ترک در خاک ایجاد می شود.

۱۳- در تقسیم بندی بافت خاک، کدام یک از بافت های زیر سبک تر است؟

۱. سیلتی
۲. رسی
۳. لومی
۴. شنی لومی

۱۴- در تشکیل افق های خاک و فرایند کاهش مواد در افق A، چه شرایطی برای دینیترو فیکاسیون لازم است؟

۱. شرایط بی هوازی و توسط باکتری ها
۲. شرایط هوازی و توسط باکتری ها
۳. شرایط بی هوازی بدون حضور باکتری ها
۴. شرایط هوازی و بدون حضور باکتری ها

۱۵- کدام مورد از اثرات و خصوصیات هوموس خاک نیست؟

۱. افزایش قابلیت نفوذ آب در خاک های رسی
۲. افزایش قدرت نگهداری آب در خاک های شنی
۳. کاهش قدرت نگهداری مواد غذایی
۴. منبع طبیعی نیتروژن و یکی از منابع مهم فسفر و گوگرد

۱۶- تفاوت هوای خاک با هوای جو زمین چیست؟

۱. غلظت گازها در هر هوای خاک و اتمسفر مشابه هستند.
۲. غلظت بعضی از گازها مانند دی اکسید کربن در هوای خاک بیشتر از اتمسفر است.
۳. غلظت بعضی از گازها مانند دی اکسید کربن در هوای خاک کمتر از اتمسفر است.
۴. غلظت اکسیژن هوای خاک بیشتر از اتمسفر است.

۱۷- انتقال از خاک، انتقال در خاک و افزایش مواد در خاک بیشتر تحت تاثیر کدام عامل خاکساز می باشد؟

۱. پستی و بلندی
۲. زمان
۳. موجودات زنده
۴. عوامل اقلیمی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲ - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، ۱۳ - اقتصاد و مدیریت کشاورز، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱۸- خاک های شنی حداقل چند درصد ماده آلی داشته باشند تا به عنوان خاک آلی محسوب شوند؟

۱. ۱۰ درصد ۲. ۲۰ درصد ۳. سی درصد ۴. ۵۰ درصد

۱۹- تعریف هواپدیدی فیزیکی کدام مورد است؟

۱. خرد شدن سنگ ها بدون تغییر شیمیایی و کانی شناسی
 ۲. خرد شدن سنگ ها با تغییر شیمیایی و کانی شناسی
 ۳. تخریب سنگ ها توسط آب باران
 ۴. تخریب سنگ ها توسط گلسنگ

۲۰- در مطالعه خاک ها، به ترتیب کدام مورد در محدوده دیدگاه پدولوژی و اداپولوژی قرار دارد؟

۱. مطالعات منشا خاک ها - مطالعات طبقه بندی خاک ها
 ۲. مطالعات منشا خاک ها - مطالعات خاک به عنوان محیط رشد گیاهان
 ۳. مطالعات خاک به عنوان محیط رشد گیاهان - مطالعات منشا خاک ها
 ۴. مطالعات خاک به عنوان محیط رشد گیاهان - مطالعات طبقه بندی خاک ها

۲۱- کدام مورد از خصوصیات هوموس نیست؟

۱. سطح ویژه آن از رس ها کمتر است.
 ۲. شکل پذیری و همدوسی آن کم است.
 ۳. رنگ آن تیره است.
 ۴. خاصیت جذب آب از هوای مرطوب را دارد.

۲۲- کمبود کلسیم باعث چه عارضه ای می شود؟

۱. توقف سنتز روغن در گیاه
 ۲. اختلال در ذخیره و انتقال انرژی
 ۳. دیررسی محصول
 ۴. اختلال در بافت های ذخیره ای میوه ها

۲۳- کدام عنصر عمدتاً ماهیت کاتالیزری داشته و در ساختمان پروتوپلاسم به کار نمی رود؟

۱. فسفر ۲. پتاسیم ۳. ازت ۴. کلسیم

۲۴- کدام عنصر جزو عناصر ضروری کم مصرف محسوب می شود؟

۱. اکسیژن ۲. کربن ۳. گوگرد ۴. مولیبدن

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲ - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، ۱۳ - اقتصاد و مدیریت کشاورز، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۲۵- کدام عنصر جزو عناصر ضروری پر مصرف محسوب می شود؟

۱. کلر ۲. منگنز ۳. منیزیم ۴. روی

۲۶- مصرف اضافی کدام کودها منجر به ایجاد لکه و همچنین خفگی اطفال می شود؟

۱. کودهای نیتراتی (ازته) ۲. کودهای فسفر ۳. کودهای پتاسه ۴. کودهای آهن

۲۷- کدام خاک برای زیست میکرواورگانیزم ها مناسب تر است؟

۱. خاک لوم ۲. خاک شنی ۳. خاک رسی ۴. خاک لومی سنگین

۲۸- کدام باکتری با همزیستی با ریشه بقولات، ازت هوا را جذب و در اختیار این گیاهان قرار می دهد؟

۱. نیتروزوموناس ۲. نیتروباکتر ۳. ریزوبیوم ۴. کلسترییدیوم

۲۹- کدام مورد بر pH خاک تاثیری ندارد؟

۱. درصد اشباع بازی ۲. وزن مخصوص ظاهری ۳. نوع میسل ۴. نوع کاتیون های بازی جذب سطحی شده

۳۰- pH مناسب برای جذب پتاسیم و گوگرد کدام است؟

۱. بالاتر از ۶ ۲. کمتر از ۶ ۳. بین ۶ و ۷ ۴. بالاتر از ۸.۵

1411636 - 02-03-2

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1	ج	عادي
2	ج	عادي
3	د	عادي
4	الف	عادي
5	د	عادي
6	ب	عادي
7	الف	عادي
8	د	عادي
9	الف	عادي
10	ج	عادي
11	ب	عادي
12	ج	عادي
13	د	عادي
14	الف	عادي
15	ج	عادي
16	ب	عادي
17	د	عادي
18	ب	عادي
19	الف	عادي
20	ب	عادي
21	الف	عادي
22	د	عادي
23	ب	عادي
24	د	عادي
25	ج	عادي
26	الف	عادي
27	الف	عادي
28	ج	عادي
29	ب	عادي
30	الف	عادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰ سری سوال: یک ۱

عنوان درس: شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی - روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم دامی ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲-ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح، - نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، ۱۳-اقتصاد و مدیریت کشاورز، مهندسی کشاورزی-آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱- کدام افق شامل سنگ بستر محکم و یکپارچه از قبیل ماسه سنگ و سنگ آهک است؟

۱. افق R ۲. افق B ۳. افق A ۴. افق O

۲- نام قسمت بالایی رگولیت (Regolith) که حاوی موجودات خاکزی، ریشه گیاهان و مواد آلی بیشتر است چیست؟

۱. Solum ۲. Horizon ۳. Rock ۴. Sand

۳- علم مطالعه خاک به عنوان محیط رشد گیاه، چه نام دارد؟

۱. اداپولوژی ۲. پدولوژی ۳. بایوژئولوژی ۴. فیتوژئولوژی

۴- اندازه نسبی (ریزی و درشتی) ذرات خاک را با چه اصطلاحی نشان می دهند؟

۱. ساختمان خاک ۲. بافت خاک ۳. ترکیب خاک ۴. پروفیل خاک

۵- خاکی که مرکب از ذرات رس، سیلت و ماسه است دارای چه بافتی است؟

۱. لیمون ۲. لوم ۳. شنی ریز ۴. شنی درشت

۶- دلیل رنگ های زرد و قرمز ترکیبات آهن خاک هایی که زهکشی مناسبی دارند، چیست؟

۱. کمبود اکسیژن و تخمیر ۲. اکسیداسیون آهن

۳. نفوذ بهتر نور ۴. نفوذ بیشتر گرما

۷- نسبت جرمی و درصد جرمی رطوبت یک نمونه خاک مرطوب به جرم ۵۰۰ گرم که بعد از خشک شدن در آون وزن آن ۴۰۰ گرم به دست آید، چقدر است؟

۱. 0.33 (نسبت جرمی) - 3.3 (درصد جرمی) ۲. 0.0011 (نسبت جرمی) - ۱۱ (درصد جرمی)

۳. ۰.25 (نسبت جرمی) - 25 (درصد جرمی) ۴. 0.01 (نسبت جرمی) - ۱ (درصد جرمی)

۸- رطوبتی که تحت نیروی جاذبه ای در خاک نگهداری می شود چه نام دارد؟

۱. آب کاپیلارینه ۲. آب اشباع ۳. آب هیگروسکوپیک ۴. آب زراعی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی، شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم دامی ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲-ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، ۱۳-اقتصاد و مدیریت کشاورز، مهندسی کشاورزی-آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۹- منشاء آب های زیرزمینی کدام آب است؟

۱. آب ادهیسیون ۲. آب غشایی ۳. آب هیگروسکوپیک ۴. آب ثقلی

۱۰- رطوبت نقطه پژمردگی در خاک های شنی در حدود چند درصد از وزن خشک خاک است؟

۱. در حدود ۰/۵ تا ۱ درصد ۲. در حدود ۱ تا ۳/۵ درصد
۳. در حدود ۵ تا ۱۵ درصد ۴. در حدود ۱۵ تا ۲۰ درصد

۱۱- کدامیک از روش های اندازه گیری رطوبت خاک بر اساس خصوصیت غیرعادی آب از نظر ثابت دی الکتریک استوار است؟

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

۱۲- برای تعیین وزن مخصوص حقیقی خاک از کدامیک از روش های زیر استفاده می شود؟

۱. روش پارافین ۲. روش استفاده از پیکنومتر
۳. روش سیلندر ۴. روش آغشته کردن با نفت

۱۳- در خاک های آهکی جنوب ایران مقدار کدام عنصر به طور طبیعی زیاد می باشد؟

۱. فسفر ۲. مس ۳. آهن ۴. کلسیم

۱۴- نسبت سیلیس به آلومینیم در کدامیک از موارد زیر معادل ۲ می باشد؟

۱. رس های ایلیت ۲. کلئیدهای هوموس
۳. رس های کائولینیت ۴. رس های مونت موریلونایت

۱۵- هیدروکسیدهای فرو در چه شرایطی از خاک رسوب هیدروکسید فریک می دهند؟

۱. کاهش اکسیژن و PH بالا ۲. ازدیاد اکسیژن و PH بالا
۳. ازدیاد اکسیژن و PH پایین ۴. کاهش اکسیژن و PH پایین

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/گرایش: مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم دامی ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲-ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، ۱۳-اقتصاد و مدیریت کشاورز، مهندسی کشاورزی-آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱۶- در آزمایشات محاسبه ظرفیت تبادل کاتیونی از چه ترکیبی استفاده می کنند؟

۱. استات آمونیوم
۲. الکل دهیدروژناز
۳. اسید اگزالواستات
۴. اسید بوتیریک

۱۷- از کدام ترکیب برای اصلاح خاک های اسیدی استفاده می کنند؟

۱. سولفات آمونیوم
۲. سولفات آهن
۳. گوگرد
۴. کربنات کلسیم

۱۸- ارگانسیم های باکتری خوار phage که باعث عارضه خستگی مرضی شبدر می شوند، مربوط به کدام دسته از باکتری ها هستند؟

۱. باکتری های اتوتروف
۲. باکتری های هتروتروف
۳. باکتری های هوازی
۴. باکتری های غیر هوازی

۱۹- میزان حرارت مناسب برای زندگی میکروارگانسیم های خاک در حدود چند درجه است؟

۱. ۱۵ درجه
۲. ۲۰ درجه
۳. ۳۰ درجه
۴. ۴۵ درجه

۲۰- در رابطه با وجود عنصر پتاسیم در خاک کدام مورد صحیح است؟

۱. پتاسیم یکی از عناصر کم مصرف گیاه است.
۲. پتاسیم فقط به صورت املاح معدنی در خاک وجود دارد.
۳. پتاسیم در حالت فعال خیلی مقاوم به شستشو است.
۴. تمام املاح پتاسیم کم و بیش در آب حل می شوند.

۲۱- در بررسی مراحل اصلی گردش نیتروژن در خاک آمفونیفیکاسیون شامل چه مرحله ای است؟

۱. تبدیل مواد آلی به نیترات ها
۲. تبدیل مواد آلی به آمونیاک
۳. تبدیل نیترات ها به ازت ها
۴. تبدیل نیتريت ها به نیترات ها

۲۲- کدامیک از انواع قارچ ها، توسط میسل های طویل و انبوه خود محیط ریشه های درختان را دور زده و آنها را احاطه می کنند؟

۱. میکوریزاها
۲. بازیدومیست ها
۳. آسکومیست ها
۴. قارچ Imperfecti

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم دامی ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲-ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، ۱۳-اقتصاد و مدیریت کشاورز، مهندسی کشاورزی-آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۲۳- در مورد اکتینومیست های موجود در خاک کدام مورد صحیح است؟

۱. PH مناسب برای فعالیت آنها 5/5 است.

۲. همه آنها غیر هوازی هستند.

۳. از نظر وضعیت زندگی حد واسطه باکتری ها و قارچ ها هستند.

۴. در خاک های آهکی اصلا فعالیتی ندارند.

۲۴- کدام نوع خاک از نظر فعالیت های بیولوژیکی، برای میکروارگانیسم های خاکزی مناسب است؟

۱. خاک های شنی ۲. خاکهای لومی سنگین ۳. خاک های لومی شنی ۴. خاک های رسی

۲۵- کدامیک از حشره کش های کلره بیشترین سمیت را برای گیاه ایجاد می کند؟

۱. BHC ۲. دلدین ۳. کلردان ۴. هپتا

۲۶- فاضلاب های حاصل از پالایشگاه های تصفیه نفت حاوی کدامیک از ترکیبات زیر می باشد؟

۱. ترکیبات سرب ۲. ترکیبات اسید سیانیدریک

۳. ترکیبات فنلی ۴. ترکیبات مس

۲۷- کدامیک از سموم زیر بیشترین ماندگاری را در خاک دارند؟

۱. علف کش های اسید بنزویک ۲. علف کش های TRIAZINE

۳. دلدین و BHC ۴. د.د.ت

۲۸- کدامیک از موارد زیر در مورد عنصر گوگرد صحیح است؟

۱. در ساختمان مولکول کلروفیل دخالت دارد. ۲. این عنصر به منزله آنزیم عمل می کند.

۳. ظاهرا غیر متحرک است. ۴. از اجزای سازنده هر سلول است.

۲۹- به طور متوسط رطوبت بقایای گیاهی حدود چند درصد است؟

۱. 30 درصد ۲. 50 درصد ۳. 75 درصد ۴. 97 درصد

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم دامی ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲-ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، ۱۳-اقتصاد و مدیریت کشاورز، مهندسی کشاورزی-آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۳۰- کدام عنصر جزو مهم ساختمانی ترکیباتی نظیر اسید نوکلئیک ها، کوآنزیم ها، نوکلئوتیدها، فسفوپروتئین ها و فسفولیپیدها است؟

۱. پتاسیم ۲. نیتروژن ۳. فسفر ۴. گوگرد

1411636 - 02-03-1

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1	الف	عمادي
2	الف	عمادي
3	الف	عمادي
4	ب	عمادي
5	ب	عمادي
6	ب	عمادي
7	ج	عمادي
8	ج	عمادي
9	د	عمادي
10	ب	عمادي
11	الف	عمادي
12	ب	عمادي
13	د	عمادي
14	ج	عمادي
15	ب	عمادي
16	الف	عمادي
17	د	عمادي
18	الف، ب، ج، د	عمادي
19	ج	عمادي
20	د	عمادي
21	ب	عمادي
22	الف، ب، ج، د	عمادي
23	ج	عمادي
24	ج	عمادي
25	الف	عمادي
26	الف، ب، ج، د	عمادي
27	د	عمادي
28	ج	عمادي
29	ج	عمادي
30	ج	عمادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰ سری سوال: یک ۱

عنوان درس: شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲ - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح، - نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، ۱۳ - اقتصاد و مدیریت کشاورز، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱- تعریف هواپدگی فیزیکی کدام مورد است؟

۱. خرد شدن سنگ ها بدون تغییر شیمیایی و کانی شناسی
۲. خرد شدن سنگ ها با تغییر شیمیایی و کانی شناسی
۳. تخریب سنگ ها توسط آب باران
۴. تخریب سنگ ها توسط گلسنگ

۲- خاک های شنی حداقل چند درصد ماده آلی داشته باشند تا به عنوان خاک آلی محسوب شوند؟

۱. ۱۰ درصد
۲. ۲۰ درصد
۳. ۳۰ درصد
۴. کمتر از ۲۰ درصد

۳- انتقال از خاک، انتقال در خاک و افزایش مواد در خاک بیشتر تحت تاثیر کدام عامل خاکساز می باشد؟

۱. پستی و بلندی
۲. زمان
۳. موجودات زنده
۴. عوامل اقلیمی

۴- تفاوت هوای خاک با هوای جو زمین چیست؟

۱. غلظت گازها در هر هوای خاک و اتمسفر مشابه هستند.
۲. غلظت بعضی از گازها مانند دی اکسید کربن در هوای خاک بیشتر از اتمسفر است.
۳. غلظت بعضی از گازها مانند دی اکسید کربن در هوای خاک کمتر از اتمسفر است.
۴. غلظت اکسیژن هوای خاک بیشتر از اتمسفر است.

۵- کدام مورد از اثرات و خصوصیات هوموس خاک نیست؟

۱. افزایش قابلیت نفوذ آب در خاک های رسی
۲. افزایش قدرت نگهداری آب در خاک های شنی
۳. کاهش قدرت نگهداری مواد غذایی
۴. منبع طبیعی نیتروژن و یکی از منابع مهم فسفر و گوگرد

۶- در تشکیل افق های خاک و فرایند کاهش مواد در افق A، چه شرایطی برای دینیترو فیکاسیون لازم است؟

۱. شرایط بی هوازی و توسط باکتری ها
۲. شرایط هوازی و توسط باکتری ها
۳. شرایط بی هوازی بدون حضور باکتری ها
۴. شرایط هوازی و بدون حضور باکتری ها

۷- در تقسیم بندی بافت خاک، کدام یک از بافت های زیر سبک تر است؟

۱. سیلتی
۲. رسی
۳. لومی
۴. شنی لومی

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲ - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، ۱۳ - اقتصاد و مدیریت کشاورز، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۸- کدام مورد در خصوص بافت خاک صحیح می باشد؟

۱. بافت خاک تغییرپذیر است.
۲. با افزایش شن، ذخیره غذایی خاک افزایش می یابد.
۳. با افزایش رس، ذخیره آب خاک افزایش می یابد.
۴. با افزایش شن خاک، در اثر جذب و دفع آب، درز و ترک در خاک ایجاد می شود.

۹- کدام خصوصیت زیر مربوط به تیرگی و روشنی رنگ می باشد؟

۱. هیو
۲. والیو
۳. کروما
۴. نسبت والیو به کروما

۱۰- مهمترین نمایه مقدار نسبی منافذ خاک کدام مورد است؟

۱. رطوبت جرمی
۲. رطوبت حجمی
۳. تخلخل
۴. نسبت پوکی

۱۱- کدام مورد از مزایای استفاده از نوترون متر در اندازه گیری میزان آب خاک است؟

۱. اندازه گیری آب خاک با این روش به سرعت انجام می شود.
۲. ارزان بودن دستگاه نوترون متر نسبت به سایر دستگاهها
۳. امکان اندازه گیری رطوبت در لایه های سطحی خاک
۴. عدم خطرات سلامتی برای انسان

۱۲- ضخامت یا مقدار آب هیگروسکوپیک به کدام مورد بستگی ندارد؟

۱. رطوبت نسبی هوا
۲. درجه حرارت
۳. ذرات جامد خاک
۴. رنگ خاک

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲ - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، ۱۳ - اقتصاد و مدیریت کشاورزی، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱۳- کدام مورد زیر در خصوص حرکت آب در خاک غیراشباع صحیح است؟

۱. در حالت خشک، هدایت آبی خاک های رسی بیشتر از خاک های شنی است.
۲. در خاک های خیس، هدایت آبی خاک رسی بیشتر از خاک های شنی است.
۳. در حالت خشک، هدایت آبی بستگی به دمای خاک دارد.
۴. در حالت خیس تفاوتی بین هدایت آبی در خاک های شنی و رسی وجود ندارد.

۱۴- اگر وزن مخصوص ظاهری خاکی را $1/5$ گرم بر سانتیمتر مکعب و درصد تخلخل را ۴۵ در نظر بگیریم، وزن یک هکتار خاک با عمق ۲۵ سانتیمتر چند تن است؟

۱. ۳۷۵
۲. ۳۷۵۰
۳. ۷۵۰
۴. ۷۵۰۰

۱۵- کدام یک از کلوئیدهای زیر هیدروفوب (غیر آب پسند) هستند؟

۱. ترکیبات سازنده هوموس
۲. هوموس
۳. کلوئیدهای سیلیس
۴. هیدروکسید آهن

۱۶- کدام گروه از رس ها از نظر مقدار سیلیس، فقیرترین کانی ها است؟

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

۱۷- کدام مورد در خصوص غلظت کاتیون ها و آنیون های خاک صحیح است؟

۱. غلظت کاتیون ها در نزدیکی کلوئیدهای با بار منفی کم است.
۲. غلظت آنیون ها در نزدیکی کلوئیدهای با بار منفی کم است.
۳. غلظت کاتیون ها در نزدیکی کلوئیدهای با بار مثبت زیاد است.
۴. آنیون ها از سطح کلوئیدهای منفی دفع می شوند.

۱۸- در خاک های اسیدی، کدام یون غالب است؟

۱. یون کلسیم
۲. یون سدیم
۳. یون آلومینیوم
۴. یون پتاسیم

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲ - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، ۱۳ - اقتصاد و مدیریت کشاورزی، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱۹- pH اکثر خاک های ایران (بجز مناطق شمالی) در چه محدوده ای است؟

۱. بیشتر از ۸/۵ ۲. کمتر از ۴ ۳. بین ۷ تا ۸/۵ ۴. بین ۴ تا ۷/۵

۲۰- pH مناسب برای جذب پتاسیم و گوگرد کدام است؟

۱. بیشتر از ۶ ۲. کمتر از ۶ ۳. بین ۶ و ۷ ۴. بیشتر از ۸/۵

۲۱- کدام مورد بر pH خاک تاثیری ندارد؟

۱. درصد اشباع بازی ۲. وزن مخصوص ظاهری ۳. نوع میسل ۴. نوع کاتیون های بازی جذب سطحی شده

۲۲- کدام باکتری با همزیستی با ریشه بقولات، ازت هوا را جذب و در اختیار این گیاهان قرار می دهد؟

۱. نیتروزوموناس ۲. نیتروباکتر ۳. ریزوبیوم ۴. کلستریدیوم

۲۳- کدام خاک برای زیست میکرواورگانیزم ها مناسب تر است؟

۱. خاک لوم ۲. خاک شنی ۳. خاک رسی ۴. خاک لومی سنگین

۲۴- کدام عنصر جزو عناصر ضروری پر مصرف محسوب می شود؟

۱. کلر ۲. منگنز ۳. منیزیم ۴. روی

۲۵- کدام عنصر جزو عناصر ضروری کم مصرف محسوب می شود؟

۱. اکسیژن ۲. کربن ۳. گوگرد ۴. مولیبدن

۲۶- کدام عنصر عمدتاً ماهیت کاتالیزری داشته و در ساختمان پروتوپلاسم به کار نمی رود؟

۱. فسفر ۲. پتاسیم ۳. ازت ۴. کلسیم

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲ - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، ۱۳ - اقتصاد و مدیریت کشاورز، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۲۷- کمبود کلسیم باعث چه عارضه ای در گیاهان می شود؟

۱. توقف سنتز روغن در گیاه
۲. اختلال در ذخیره و انتقال انرژی
۳. دیررسی محصول
۴. اختلال در بافت های ذخیره ای میوه ها

۲۸- مصرف اضافی کدام کودها منجر به ایجاد لکه و همچنین خفگی اطفال می شود؟

۱. کودهای نیتراتی (ازته)
۲. کودهای فسفر
۳. کودهای پتاسه
۴. کودهای آهن

۲۹- کدام مورد از خصوصیات هوموس نیست؟

۱. سطح ویژه آن از رس ها کمتر است
۲. شکل پذیری و همدوسی آن کم است.
۳. رنگ آن تیره است.
۴. خاصیت جذب آب از هوای مرطوب را دارد.

۳۰- در مطالعه خاک ها، به ترتیب کدام مورد در محدوده دیدگاه پدولوژی و اداپولوژی قرار دارد؟

۱. مطالعات منشا خاک ها - مطالعات طبقه بندی خاک ها
۲. مطالعات منشا خاک ها - مطالعات خاک به عنوان محیط رشد گیاهان
۳. مطالعات خاک به عنوان محیط رشد گیاهان - مطالعات منشا خاک ها
۴. مطالعات خاک به عنوان محیط رشد گیاهان - مطالعات طبقه بندی خاک ها

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1	الف	عادي
2	ب	عادي
3	د	عادي
4	ب	عادي
5	ج	عادي
6	الف، ب، ج، د	عادي
7	د	عادي
8	ج	عادي
9	ب	عادي
10	ج	عادي
11	الف	عادي
12	د	عادي
13	الف	عادي
14	ب	عادي
15	د	عادي
16	الف	عادي
17	د	عادي
18	ج	عادي
19	ج	عادي
20	الف، ب، ج، د	عادي
21	ب	عادي
22	ج	عادي
23	الف	عادي
24	ج	عادي
25	د	عادي
26	ب	عادي
27	د	عادي
28	الف	عادي
29	الف	عادي
30	ب	عادي

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۹۰ تشریحی : ۰

سری سوال : یک ۱

عنوان درس : شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس : مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی، - ۱۴۱۱۶۳۶ زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱- مهم ترین دلیل تخریب فیزیکی سنگ ها کدام است؟

۱. باد ۲. انقباض و انبساط ۳. موجودات زنده ۴. سنگ بستر

۲- مجموع افق های خاک را چه می نامند؟

۱. نیمرخ خاک ۲. پروفیل خاک ۳. رگولیت ۴. پدون

۳- در شرایط ایده آل حجم نسبی مواد آلی خاک چند درصد می باشد؟

۱. ۵-۱۰ ۲. ۵-۸ ۳. ۱-۵ ۴. ۵-۱۲

۴- جذب کدام گاز توسط روزنه گیاهان موجب توقف چرخه ی کربس می شود؟

۱. O_2 ۲. CL_2 ۳. N_2 ۴. SO_2

۵- خاک هایی که رس زیاد دارند، مربوط به کدام گروه از خاک ها می باشند؟

۱. خاک های سنگین ۲. خاک های سبک ۳. لوم ۴. لیمون

۶- استقامت خاکدانه ها را غالباً با کدام روش اندازه گیری می کنند؟

۱. الک مرطوب ۲. الک خشک ۳. صحرایی ۴. چشمی

۷- کدامیک از خصوصیات زیر در رنگ خاک نشان دهنده درجه ی خلوص طول موج است؟

۱. هيو ۲. وليو ۳. کروما ۴. رس

۸- در بررسی افق های خاک، افق مواد بستری یا افق C، دارای کدامیک از ویژگی های زیر می باشد؟

۱. دارای سنگ بستر محکم و یکپارچه از قبیل ماسه سنگ و سنگ آهک است.
۲. دارای هوموس فراوان است.
۳. حداقل اعمال سازندگی خاک در این افق صورت می گیرد.
۴. محل تجمع بقایای گیاهی تجزیه شده است.

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۹۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی / گد درس : مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۹- کدام یک از رس های زیر فقیرترین رس ها از نظر مقدار سیلیس می باشد؟

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

۱۰- کدام کانی سبب ایجاد رنگ قرمز تا زرد در خاک می شود؟

۱. کوارتز ۲. فلدسپات ۳. گیبسیت ۴. هماتیت

۱۱- نسبت جرمی رطوبت در یک خاک ۳/۰ و جرم مخصوص ظاهری خاک ۱/۵ گرم بر سانتیمتر مکعب است. ارتفاع رطوبت در هر متر خاک بر حسب سانتیمتر چقدر است؟

۱. ۱۵ ۲. ۴۵ ۳. ۴/۵ ۴. ۰/۴۵

۱۲- کدام دامنه pH مساعد ترین شرایط واکنشی را برای زندگی میکروارگانیسمها فراهم می کند؟

۱. ۶/۸ - ۷/۲ ۲. ۹ - ۱۱ ۳. ۵/۵ - ۶/۸ ۴. ۱۲ - ۱۴

۱۳- بر اساس تقسیم بندی مثلث بافت خاک، مقدار رس و سیلت، در خاک لومی چند درصد است؟

۱. رس بین ۷ تا ۲۷ درصد و سیلت ۲۸ تا ۵۰ درصد ۲. رس بین ۱۲ تا ۲۷ درصد و سیلت ۵۰ تا ۸۰ درصد
۳. رس کمتر از ۱۲ درصد و سیلت کمتر از ۸۰ درصد ۴. رس بین ۲۸ تا ۵۰ درصد و سیلت بین ۷ تا ۲۷ درصد

۱۴- کدام مورد، از خصوصیات ثابت خاک به شمار می رود؟

۱. ساختمان ۲. بافت ۳. تخلخل ۴. رنگ

۱۵- جرم یک نمونه خاک مرطوب ۵۰۰ گرم است، آن را در آون قرار میدهم تا خشک شود اگر بعد از خشک شدن آن را توزین نمایم و وزن آن ۴۰۰ گرم به دست آید، نسبت جرمی و درصد جرمی رطوبت چقدر خواهد بود؟

۱. ۰/۱۱ (نسبت جرمی) - ۱/۱ (درصد جرمی) ۲. ۰/۱۱ (نسبت جرمی) - ۱۱ (درصد جرمی)
۳. ۰/۱ (نسبت جرمی) - ۱ (درصد جرمی) ۴. ۰/۲۵ (نسبت جرمی) - ۲۵ (درصد جرمی)

۱۶- کدام خاک جزو خاک های میان بافت تقسیم می شود؟

۱. رسی ۲. لومی ۳. رسی شنی ۴. رسی سیلتی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱۷- کدامیک از کلوییدهای زیر هیدروفوب (غیر آب پسند) هستند؟

۱. هوموس
۲. کلوییدهای سیلیس
۳. هیدروکسیدهای آهن و آلومینیوم
۴. هرسه گزینه

۱۸- مهم ترین نمایه مقدار نسبی منافذ خاک کدام است؟

۱. رطوبت جرمی
۲. تخلخل
۳. هدایت هیدرولیکی
۴. جرم مخصوص ظاهری

۱۹- ثابت دی الکتریک کدام ماده بالاتر از بقیه است؟

۱. خاک خشک
۲. هوا
۳. آب
۴. الکل

۲۰- کدام گزینه در مورد خاصیت بافری در خاک ها صحیح است؟

۱. تغییرات PH خاک در آنها زیاد است.
۲. تغییرات PH خاک در آنها کم است.
۳. در برابر تغییرات شدید PH مقاومت می کند.
۴. درصد اشباع بازی در آنها کم است.

۲۱- عامل اصلی حرکت آب در خاک اشباع کدام است؟

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

۲۲- Nordica چیست؟

۱. نوعی از اکتینومیست خاک
۲. نوعی از قارچهای خاک
۳. نوعی از باکتری های خاک
۴. نوعی از جلبکها

۲۳- حلزون ها در کدام یک از خاک های زیر بیشتر مشاهده می شوند؟

۱. خاکهای مرطوب محتوی گچ
۲. خاکهای مرطوب محتوی آهک
۳. خاکهای خشک محتوی نمک
۴. خاکهای مرطوب شنی

۲۴- کدام یک از موارد زیر مهم ترین کاری است که برای بیرون راندن املاح اضافی خاک صورت می گیرد؟

۱. روش بیولوژیکی
۲. طریقه مکانیکی
۳. آبشویی
۴. روش بیومکانیکی

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۹۰ تشریحی : ۰

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس : شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی / گد درس : مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۲۵- کدام عنصر زیر جهت ذخیره ی گلووسیدها در سیب زمینی و نیشکر لازم است؟

۱. K ۲. N ۳. P ۴. zn

۲۶- عمل نیتراتاسیون توسط کدام باکتری انجام می شود؟

۱. نیتروزوموناس ۲. نیتروباکتر ۳. ریزوبیوم ۴. سدوموناس

۲۷- کدام عنصر از مهم ترین عناصر تشکیل دهنده هسته مرکزی زمین است؟

۱. Mg ۲. Fe ۳. Zn ۴. Ca

۲۸- کدام جزء خاک تعیین کننده سرنوشت فیزیکی، شیمیائی و بیولوژیک خاک ها است؟

۱. شن ۲. سیلت ۳. رس ۴. ماسه

۲۹- کدام یک از عناصر زیر در آغاز زندگی گیاه بخش اعظمی از رشد و استقامت اندام های جوان را تضمین می کند؟

۱. ازت ۲. فسفر ۳. پتاسیم ۴. آهن

۳۰- رطوبت بالای خاک چگونه می تواند دسترسی ریشه ها به اکسیژن موجود در خاک را کاهش دهد؟

۱. با حل کردن اکسیژن در رطوبت
۲. با نفوذ رطوبت به اعماق اکسیژن هم همراه آن میرود.
۳. با پرکردن فضاهای خالی خاک توسط آب و اخراج اکسیژن از فضاها
۴. با کاهش موجودات زنده خاک و فعالیت آنها

1411636 - 00-01-2

شماره سوال	پاسخ صحيح	وصفیت کليد
1	ب	همادي
2	الف	همادي
3	د	همادي
4	د	همادي
5	الف	همادي
6	الف	همادي
7	ب	همادي
8	ج	همادي
9	الف	همادي
10	د	همادي
11	ب	همادي
12	الف	همادي
13	الف	همادي
14	ب	همادي
15	د	همادي
16	ب	همادي
17	ج	همادي
18	ب	همادي
19	ج	همادي
20	ج	همادي
21	الف	همادي
22	الف	همادي
23	ب	همادي
24	ج	همادي
25	الف	همادي
26	ب	همادي
27	ب	همادي
28	ج	همادي
29	ب	همادي
30	ج	همادي

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۹۰ تشریحی : ۰

سری سوال : یک ۱

عنوان درس : شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/گد درس : مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، علوم دامی، مهندسی علوم دامی، مهندسی کشاورزی - علوم دامی، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی آب و خاک، مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات، - گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - آب، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱- در مطالعات خاک، دیدگاهی که در آن به خاک به عنوان محیط رشد گیاه نگریسته می شود، چه نام دارد؟

۱. پدولوژی ۲. اداپولوژی ۳. فیتوژئولوژی ۴. بایوژئولوژی

۲- قسمت فوقانی رگولیت (Regolith) که حاوی مواد آلی بیشتر و ریشه گیاهان و موجودات خاکزی است چه نام دارد؟

۱. Sand ۲. Rock ۳. Horizon ۴. Soil

۳- افق شامل سنگ بستر محکم و یکپارچه از قبیل ماسه سنگ سنگ آهک و گرانیت و غیره چه نام دارد؟

۱. افق O_1 ۲. افق A_2 ۳. افق R ۴. افق B_1

۴- اندازه نسبی ذرات خاک که حاکی از ریزی و درشتی ذرات خاک است را اصطلاحاً چه می گویند؟

۱. بافت خاک ۲. ساختمان خاک ۳. پروفیل خاک ۴. ترکیب خاک

۵- بافت خاکی که مرکب از ذرات رس، سیلت و ماسه باشد، چیست؟

۱. لیمون ۲. لوم ۳. شنی ۴. گراول

۶- دلیل رنگ های زرد و قرمز ترکیبات آهن خاک هایی که زهکشی مناسبی دارند، چیست؟

۱. امکان نفوذ بیشتر گرما در این خاک ها ۲. نفوذ بهتر نور به درون این خاک ها ۳. کمبود اکسیژن و عدم اکسیداسیون در این خاک ها ۴. وقوع اکسیداسیون عناصر از جمله آهن در این خاک ها

۷- جرم یک نمونه خاک مرطوب ۵۰۰ گرم است، آن را در آون قرار می دهیم تا خشک شود اگر بعد از خشک شدن آن را توزین نماییم و وزن آن ۴۰۰ گرم به دست آید، نسبت جرمی و درصد جرمی رطوبت چقدر خواهد بود؟

۱. ۰/۱۱ (نسبت جرمی) - ۱/۱ (درصد جرمی) ۲. ۰/۱۱ (نسبت جرمی) - ۱۱ (درصد جرمی) ۳. ۰/۱ (نسبت جرمی) - ۱ (درصد جرمی) ۴. ۰/۲۵ (نسبت جرمی) - ۲۵ (درصد جرمی)

۸- مقدار آب باقی مانده در خاک که دیگر تحت تاثیر نیروی جذب ریشه ای واقع نمی شود (ریشه گیاه نمی تواند آن را جذب کند)، تحت چه عنوان یا اصطلاحی نام برده می شود؟

۱. آب غشایی ۲. آب زراعی ۳. آب هیگروسکوپیک ۴. آب کاپیلارینه

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۹۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/گد درس : مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، علوم دامی، مهندسی علوم دامی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی آب و خاک، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - آب، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۹- منشأ آب های زیرزمینی کدام آب موجود در خاک است؟

۱. آب ثقلی ۲. آب نگهداری ۳. آب هیگروسکوپیک ۴. آب ادهسیون

۱۰- هرگاه شعاع لوله یا خلل و فرج خاک ده برابر بزرگتر شود، چند برابر به سرعت حرکت آب در لوله یا خلل و فرج خاک افزوده می شود؟

۱. ۱۰۰ برابر ۲. ۱۰۰۰۰ برابر ۳. ۱۰۰۰ برابر ۴. ۱۰ برابر

۱۱- درصد خلل و فرج خاکی ۵۰ است اگر وزن مخصوص حقیقی آن ۲/۶۵ گرم بر سانتی متر مکعب باشد، وزن یک هکتار از این خاک به عمق ۲۵ سانتی متر چند تن است؟

۱. ۳۷۵۰/۵ تن ۲. ۳۷۵/۲ تن ۳. ۳۳۱/۲ تن ۴. ۳۳۱۲/۵ تن

۱۲- وزن مخصوص حقیقی خاکی ۲/۶۵ گرم بر سانتی متر مکعب است، چنانچه با اضافه کردن مواد آلی به آن، درصد مواد آلی آن به ۳۰ درصد برسد، وزن مخصوص حقیقی آن چقدر خواهد شد؟

۱. ۲/۵ گرم بر سانتی متر مکعب ۲. ۴ گرم بر سانتی متر مکعب ۳. ۲/۰۵ گرم بر سانتی متر مکعب ۴. ۳/۵ گرم بر سانتی متر مکعب

۱۳- کدام گزینه یکی از کلوئیدهای هیدروفوب خاک است؟

۱. هوموس ۲. کلوئیدهای سفیده ای ۳. سیلیس کلوئیدی ۴. هیدروکسید آهن

۱۴- در کدام گزینه نسبت سیلیس به آلومین معادل ۲ می باشد؟

۱. رس های گروه کائولینیت ۲. رس های گروه مونت مورینیت ۳. رس های گروه ایلیت ۴. کلوئیدهای هوموس

۱۵- در چه شرایطی در خاک کلوئیدهای هیدروکسیدهای فرو رسوب اکسید یا هیدروکسید فریک بر جای می گذارند؟

۱. کاهش اکسیژن و بالا رفتن pH ۲. ازدیاد اکسیژن و بالا رفتن pH ۳. ازدیاد اکسیژن و پایین آمدن pH ۴. کاهش اکسیژن و پایین آمدن pH

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۹۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی، شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/گد درس : مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، علوم دامی، مهندسی علوم دامی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی آب و خاک، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات - گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - آب، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱۶- به طور معمول در آزمایش محاسبه ظرفیت تبادل کاتیونی از چه ترکیبی برای جانشین کردن کاتیونی استفاده می شود ؟

۱. اسید سولفوریک
۲. اسید کلریدریک
۳. استات آمونیوم خنثی
۴. الکل

۱۷- برای اصلاح خاک های سدیمی و قلیایی با استفاده از خاصیت تبادل نسبی کاتیون ها از کدام ترکیب می توان استفاده کرد؟

۱. کربنات منیزیم ($MgCO_3$)
۲. کربنات سدیم (Na_2CO_3)
۳. سولفات سدیم (Na_2SO_4)
۴. گچ ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$)

۱۸- کدام گزینه به ترتیب از راست به چپ، شامل یک کلئید اسیدوئید و یک ترکیب بازوئید خاک است؟

۱. آب خالص - کلرید سدیم
۲. هیدروکسید سدیم - هیدروکسید آهن
۳. هوموس - هیدروکسید آهن
۴. آب خالص - هوموس

۱۹- به قابلیت مقاومت خاک در مقابل تغییر سریع pH تحت تاثیر اضافه شدن مقداری اسید یا قلیا چه می گویند؟ غنی بودن خاک از کلئیدهای آلی یا معدنی موجب چه تغییری در این قابلیت می شود ؟ (به ترتیب از راست به چپ).

۱. قابلیت بافری - کاهش
۲. قابلیت تامپون - کاهش
۳. قابلیت تامپون - افزایش
۴. قابلیت تبادل کاتیونی - افزایش

۲۰- کدام گزینه صحیح است؟

۱. نیتراتاسیون توسط باکتری های نیتروزوموناس پیش می رود.
۲. با دادن کود ازت به بقولات، غده های ریزوبیوم زیادتر می شوند.
۳. در محیط مناسب باکتری ها، سرعت نیتريتاسیون، بیشتر از آمونیفیکاسیون است.
۴. در محیط مناسب باکتری ها، سرعت آمونیفیکاسیون بیشتر از نیتراتاسیون است.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی، شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، علوم دامی، مهندسی علوم دامی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی آب و خاک، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ - مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات - گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - آب، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۲۱- رسوب کلرور پتاسیم به همراه کلرور منیزیم و چند مولکول آب را چه می نامند؟ و پدیده رکود پتاسیم در کدام نوع رس مطرح است؟

۱. ایلیت - کارنالیت
۲. ورمیکولیت - مونت موریونیت
۳. کائولینیت - مونت موریونیت
۴. کارنالیت - ایلیت

۲۲- معمولاً شرایط زندگی برای میکروارگانیسمها در کدام نوع بافت خاک مهیا تر است؟

۱. خاکهای شنی
۲. خاکهای لومی شنی
۳. خاکهای رسی
۴. خاکهای لومی سنگین

۲۳- بروز و ظهور عارضه ای به نام خستگی مرضی شبدر در زراعت شبدر و یونجه تحت تاثیر فعالیت کدام میکروارگانیسمهای خاک می باشد؟

۱. اکتینومیسیتها
۲. قارچها
۳. فاژها (phage)
۴. آلگها

۲۴- میکروارگانیسم هایی که در تجزیه پسماندهای گیاهی و جانوری خالت دارند، به صورت کلی چه نامیده می شوند؟

۱. اتورژن
۲. سیموژن
۳. آلگ
۴. شیمواتوتروف

۲۵- در مناطق صنعتی با مصرف بالای سوخت های فسیلی، pH آب باران به چه عدد یا اعدادی می رسد؟

۱. ۱۲ تا ۱۴
۲. ۸ تا ۱۰
۳. ۲ تا ۴
۴. ۷ تا ۸

۲۶- آبی که بر اثر اشباع شدن زمین مزروعی در مواقع آبیاری یا بارندگی های شدید از انتهای مزرعه وارد آب های سطحی می شود یا در اراضی شنی وارد آب های زیرزمینی می شود، چه نام دارد؟

۱. سرآب
۲. بن آب
۳. تیزآب
۴. روآب

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۹۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : شناخت و مدیریت خاک در تولید گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس : مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، علوم دامی، مهندسی علوم دامی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی آب و خاک، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ -، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ -، علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ -، علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ -، مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۶۶ -، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات - گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - آب، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۲۷- رطوبت بالای خاک چگونه می تواند دسترسی ریشه ها به اکسیژن موجود در خاک را کاهش دهد؟

۱. با حل کردن اکسیژن در رطوبت
۲. با نفوذ رطوبت به اعماق اکسیژن هم همراه آن میرود.
۳. با پر کردن فضاهای خالی خاک توسط آب و اخراج اکسیژن از فضاها
۴. با کاهش موجودات زنده خاک و فعالیت آنها

۲۸- سبز ماندن برگهای جوان گیاه در حالی که برگهای مسن از کمبود ازت رنج می برند و به زردی می گرایند نشانه چیست؟

۱. نشانه غیر متحرک بودن ازت در گیاه
۲. نشانه کمبود ازت نیتراتی در گیاه
۳. نشانه کمبود ازت آمونیاکی در گیاه
۴. نشانه متحرک بودن ازت در گیاه

۲۹- چرا در غیاب کلسیم رشد گیاه متوقف می شود؟

۱. چون کلسیم در تقسیم یاخته نقش دارد، در نبود آن فعالیت مریستمی و رشد متوقف می شود.
۲. چون کلسیم می تواند جذب ازت نیتراتی را افزایش داده و در تشدید رشد گیاه موثر باشد.
۳. چون کلسیم در فعال کردن هورمون های رشد سلول نقش دارد و نبود آن رشد را متوقف می کند.
۴. چون کلسیم در انتقال کربوهیدرات ها در گیاه موثر است و از این طریق روی رشد تاثیر می گذارد.

۳۰- از بین گزینه های زیر کدام گزینه تماما شامل عناصر کم مصرف است؟

۱. ازت، فسفر و پتاسیم
۲. ازت، فسفر و آهن
۳. آهن، منگنز و پتاسیم
۴. روی، منگنز و مس

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/گد درس: مهندسی شیلات، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی

اقتصاد کشاورزی، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی منابع طبیعی (محیط زیست، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، علوم دامی، مهندسی علوم دامی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی آب و خاک، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - آب، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱- پیشقراول مکتب خاکشناسی در شوروی کدام دانشمند است؟

۱. لیبیگ ۲. دوکوچائوف ۳. ماریوت ۴. رامان

۲- کدام افق اصلی، نشان دهنده وجود مواد مادری در پروفیل خاک می باشد؟

۱. A ۲. B ۳. C ۴. R

۳- جذب کدام گاز توسط روزنه گیاهان موجب توقف چرخه ی کربس می شود؟

۱. O_2 ۲. CL_2 ۳. N_2 ۴. SO_2

۴- کدام عامل جزو عوامل کاهش مواد از خاک در افق A نمی باشد؟

۱. جابجایی مواد خاکی توسط جانوران ۲. فرسایش
۳. انرژی به وسیله تشعشع ۴. آب توسط تعرق و تبخیر

۵- تغییر کدام خصوصیت خاک در مزارع وسیع عملاً مقرون به صرفه نیست؟

۱. ماده آلی ۲. بافت ۳. زهکشی ۴. حاصلخیزی خاک

۶- رنگ زرد در اثر وجود کدام کانی در خاک ایجاد می شود؟

۱. هماتیت ۲. کاپولینایت ۳. کوارتز ۴. لیمونایت

۷- کدام گزینه در مورد رنگ خاک صحیح است؟

۱. والیو با اعداد صفر تا ۱۵ مشخص می شود.
۲. کروما نمایانگر مقدار تیرگی و روشنی رنگ است.
۳. رنگ خاک در آزمایشگاه اندازه گیری می شود.
۴. بهتر است رنگ خاک در هر دو حالت خشک و مرطوب یادداشت شود.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی شیلات، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی

(اقتصاد کشاورزی)، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، علوم دامی، مهندسی علوم دامی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی آب و خاک، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - آب، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۸- ضخامت لایه ی خاکی ۰/۷ متر است. پس از آبیاری مقدار رطوبت جرمی خاک ۳۲ درصد بوده است. جرم مخصوص ظاهری ۱/۳ گرم بر سانتیمتر مکعب است. در این لایه چند میلیمتر آب ذخیره شده است؟

۱. ۱۷۰ ۲. ۲۹۱ ۳. ۱۲۰ ۴. ۳۲۰

۹- کدام روش اندازه گیری رطوبت به TDR مصطلح است؟

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

۱۰- حداکثر مقدار آبی که خاک می تواند در شرایط آزاد زهکشی در خود نگهداری کند، چه نام دارد؟

۱. ظرفیت اشباع ۲. ظرفیت نگهداری آب در خاک ۳. آب اشباع ۴. آب کاپیلاریته

۱۱- نیرویی که توسط فاز جامد بر روی فاز آبی وارد می شود، چه نام دارد؟

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

۱۲- وزن مخصوص ظاهری و حقیقی خاکی به ترتیب برابر ۱/۴ و ۲/۵۴ گرم بر سانتیمتر مکعب است. درصد تخلخل این خاک چقدر است؟

۱. ۴۵ ۲. ۵۴ ۳. ۱۸ ۴. ۱۱

۱۳- کدام روش برای تعیین وزن مخصوص حقیقی خاک به کار می رود؟

۱. روش پارافین ۲. روش سیلندر ۳. پیکنومتر ۴. هیدرومتر

۱۴- کدام اشعه برای تشخیص رس ها بکار برده می شود؟

۱. اشعه گاما ۲. اشعه آلفا ۳. اشعه بتا ۴. اشعه ایکس

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: ۳۰ تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی شیلات، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، علوم دامی، مهندسی علوم دامی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی آب و خاک، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - آب، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱۵- کدام رس زیر دارای کمترین CEC می باشد؟

۱. مونت موریلونایت ۲. ایلایت ۳. ورمی کولایت ۴. کائولینایت

۱۶- در یک خاک اسیدی، احتمال کمبود کدام عنصر را می توان داشت؟

۱. آهن ۲. منگنز ۳. مولیبدن ۴. روی

۱۷- کدام کود و یا ماده زیر موجب بالا رفتن pH خاک می گردد؟

۱. اوره ۲. سوپر فسفات ۳. خون خشک ۴. کود دامی

۱۸- در کدام مرحله از گردش نیتروژن در خاک، مواد پروتئینی و مواد آلی به آمونیاک تبدیل می شوند؟

۱. نیتريتاسیون ۲. نیتراتاسیون ۳. آمونیفیکاسیون ۴. دنیتریفیکاسیون

۱۹- کدام عنصر زیر در آغاز زندگی گیاه، بخش اعظمی از رشد و استقامت اندام های جوان را تضمین می کند؟

۱. N ۲. P ۳. Mg ۴. K

۲۰- فسفر در خاک های آهکی با pH بیش از اغلب به حالت رسوب در می آید.

۱. ۳/۵ ۲. ۵ ۳. ۹ ۴. ۷/۵

۲۱- کدام عنصر زیر جهت ذخیره ی گلوئیدها در سیب زمینی و نیشکر لازم است؟

۱. K ۲. N ۳. P ۴. Zn

۲۲- بهترین روش تامین مقدار تناسب منیزیم در خاک ها کدام روش است؟

۱. دادن آهک به خاک ۲. دادن اسید سولفوریک به خاک ۳. مصرف کودهای آلی ۴. هر سه روش به کار می رود.

۲۳- اپتیمم رطوبت خاک برای فعالیت های بیولوژیکی حدود الی درصد ظرفیت نگهداری آب می باشد.

۱. ۱۰ - ۳۰ ۲. ۳۰ تا ۵۰ ۳. ۵۰ - ۷۰ ۴. ۸۰ - ۹۰

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 شیلات، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی

(اقتصاد کشاورزی)، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی منابع طبیعی - محیط

زیست، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، علوم دامی، مهندسی علوم دامی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی علوم

کشاورزی، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی آب و خاک، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی

کشاورزی-زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش

کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی زراعت و اصلاح

نباتات، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی، علوم و مهندسی

آب، مهندسی کشاورزی - آب، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۲۴- کدام گزینه صحیح است؟

۱. مهمترین باکتری های خاک، اکثراً غیر هوازی هستند.

۲. محدوده ی نقطه ی خنثی مساعدترین شرایط واکنشی برای زندگی میکروارگانیسم ها را دارد.

۳. قارچ ها بیشتر در محیط قلیایی خاک رشد می کنند.

۴. باکتری ها سهم کمی در فعالیت بیولوژیکی خاک دارند.

۲۵- بازیدومیسست ها جزو کدام نوع از موجودات بیولوژیکی خاک قرار می گیرند؟

۱. اکتینومیسست ها ۲. قارچ ها ۳. باکتری ها ۴. نماتدها

۲۶- حلزون ها در کدام خاک ها بیشتر مشاهده می شوند؟

۱. خاک های خشک ۲. خاک های مرطوب حاوی آهک

۳. خاک های شور ۴. خاک های گچی

۲۷- ESP نشان دهنده کدام معیار است؟

۱. هدایت الکتریکی عصاره ی اشباع ۲. ظرفیت تبادل کاتیونی

۳. درصد سدیم قابل تعویض ۴. نفوذپذیری خاک

۲۸- کدام گیاه زیر قادر است مقدار زیادی نمک را در خود ذخیره کند؟

۱. کرفس ۲. سیب ۳. هویج ۴. خارشتر

۲۹- برای آبشویی جهت اصلاح خاک های شور، قبل از هر چیز باید شرایط را ارزیابی کرد.

۱. حاصلخیزی خاک ۲. بافت خاک ۳. زهکشی خاک ۴. رنگ خاک

۳۰- کدام خاک های زیر در گروه خاک های میان بافت قرار می گیرند؟

۱. sand ۲. loamy sand ۳. clay loam ۴. silt loam

1411636 - 97-98-3

شماره سوال	پاسخ صحيح	وصفیت کلبه
1	ب	همادي
2	ج	همادي
3	د	همادي
4	الف	همادي
5	ب	همادي
6	د	همادي
7	د	همادي
8	ب	همادي
9	الف	همادي
10	ب	همادي
11	ب	همادي
12	الف	همادي
13	ج	همادي
14	د	همادي
15	د	همادي
16	ج	همادي
17	د	همادي
18	ج	همادي
19	ب	همادي
20	د	همادي
21	الف	همادي
22	ج	همادي
23	ج	همادي
24	ب	همادي
25	ب	همادي
26	ب	همادي
27	ج	همادي
28	د	همادي
29	ج	همادي
30	د	همادي

سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/گد درس : مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی - شیلات، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی کشاورزی - زراعت، مهندسی کشاورزی اقتصاد کشاورزی، مهندسی آب و خاک، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی علوم دامی (مهندسی علوم دامی، علوم دامی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست) مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، - ۱۱۲۱۰۴۷ علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی کشاورزی - اقتصاد، - ۱۴۱۱۵۴۵ کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات ۱۴۱۴۰۰۳

۱- میزان ماده آلی در خاک های معدنی چند درصد وزن آن است؟

۱. کمتر از ۱۵ درصد ۲. کمتر از ۲۰ درصد ۳. کمتر از ۱۰ درصد ۴. کمتر از ۵ درصد

۲- مجموع افق های خاک را چه می نامند؟

۱. نیمرخ خاک ۲. پروفیل خاک ۳. رگولیت ۴. پدون

۳- کدامیک از گزینه های ذیل از عوامل کاهش مواد از خاک، در افق A محسوب می شود؟

۱. جابجایی مواد خاکی توسط جانوران ۲. تشکیل هوموس از مواد آلی ۳. فرسایش ۴. جابجایی رس و مواد آلی توسط آب

۴- خاک هایی که رس زیاد دارند، مربوط به کدام گروه از خاک ها می باشند؟

۱. خاک های سنگین ۲. خاک های سبک ۳. لوم ۴. لیمون

۵- کدامیک از عناصر ذیل باعث افزایش اتصال در ذرات ریز خاک می شود؟

۱. کلسیم ۲. سدیم ۳. فسفر ۴. ازت

۶- استقامت خاکدانه ها را غالباً با کدام روش ذیل اندازه گیری می کنند؟

۱. تانسیومتر ۲. الک کردن خشک ۳. الک کردن مرطوب ۴. لمسی

۷- کدام خصوصیت ذیل، نشاندهنده ی درجه ی خلوص طول موج رنگ خاک است؟

۱. هی یو ۲. والیو ۳. کروما ۴. مانسل

۸- کدامیک از روش های اندازه گیری رطوبت خاک، مربوط به روش های اندازه گیری مستقیم رطوبت در صحرا است؟

۱. دستگاه نوترون متر ۲. اندازه گیری مقاوت الکتریکی ۳. اندازه گیری پتانسیل آب ۴. هر سه روش مذکور

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی شیلات، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی آب و خاک، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی علوم دامی، علوم دامی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات ۱۴۱۴۰۰۳

۹- اگر وزن مخصوص ظاهری خاکی ۱/۷ گرم بر سانتیمتر مکعب و وزن مخصوص حقیقی آن ۲/۶ گرم بر سانتیمتر مکعب باشد، درصد تخلخل خاک چقدر است؟

۱. ۳۵ ۲. ۱۷/۶ ۳. ۵۳ ۴. ۹۰

۱۰- کدامیک از کلوئیدهای ذیل از کلوئیدهای آلی محسوب می شود؟

۱. هوموس ۲. سیلیس ۳. هیدروکسید آهن ۴. هیدروکسید آلومینیوم

۱۱- در کدام گروه از کانی های ذیل، فقیرترین رس ها از نظر مقدار سیلیس قرار دارد؟

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

۱۲- کدامیک از کانی های ذیل توانایی تثبیت یون های پتاسیم و آمونیوم را در بین ورقه های خود دارد؟

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

۱۳- این پتانسیل عبارت است از نیرویی که توسط فاز جامد بر روی فاز آبی وارد می شود و در حقیقت در رابطه ی خاک با آب بیشتر به آن توجه می شود؟

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

۱۴- بهترین حالت واکنش خاک از نظر تامین عناصر غذایی برای گیاه کدام مورد ذیل می باشد؟

۱. خنثی تا کمی اسیدی ۲. اسیدی ۳. قلیایی ۴. خنثی تا کمی قلیایی

۱۵- با توجه به PH خاک، اراضی باتلاقی دارای کدام نوع خاک می باشند؟

۱. خنثی ۲. قلیایی ۳. فوق العاده اسیدی ۴. شور

۱۶- برای اصلاح خاک های آهکی از کدام مورد ذیل استفاده می شود؟

۱. اضافه کردن مواد آلی و سولفات آمونیوم ۲. اضافه کردن فسفات ۳. اضافه کردن ازت ۴. آبشویی

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ : تشریحی : ۰

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

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس : خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی / گد درس : مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی شیلات، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی کشاورزی - زراعت، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی آب و خاک، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی علوم دامی، علوم دامی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات ۱۴۱۴۰۰۳

۱۷- کدامیک از کودهای ذیل میزان PH خاک را بالا می برد؟

۱. اوره ۲. گوگرد ۳. سوپر فسفات ۴. کود دامی

۱۸- وقتی رطوبت خاک از قشر نازکی که به شدت جذب سطحی ذرات خاک شده است تجاوز کند، مازاد رطوبت که در تماس با هوای خاک است، تحت تاثیر کدام نیرو قرار می گیرد؟

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

۱۹- کدام عنصر ذیل در آغاز زندگی گیاه، بخش اعظمی از رشد و استقامت اندام های جوان، آن را تضمین می کند؟

۱. ازت ۲. فسفر ۳. آهن ۴. پتاسیم

۲۰- نیرویی که از تاثیر وزنی مولکول های آب بر یکدیگر ناشی می شود، چه نام دارد؟

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

۲۱- بر اساس تقسیم بندی مثلث بافت خاک، مقدار رس و سیلت، در خاک لومی چند درصد است؟

۱. رس بین ۷ تا ۲۷ درصد و سیلت ۲۸ تا ۵۰ درصد ۲. رس بین ۱۲ تا ۲۷ درصد و سیلت ۵۰ تا ۸۰ درصد
۳. رس کمتر از ۱۲ درصد و سیلت کمتر از ۸۰ درصد ۴. رس بین ۲۸ تا ۵۰ درصد و سیلت بین ۷ تا ۲۷ درصد

۲۲- کدامیک از اجزای بافت خاک، بیشترین تاثیر را در سرنوشت فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی خاک دارد؟

۱. شن ۲. ماسه ۳. رس ۴. سیلت

۲۳- PH مناسب برای فعالیت باکتری ها کدامیک از موارد ذیل است؟

۱. قلیایی ۲. خنثی ۳. اسیدی ۴. کمی اسیدی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی شیلات، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی آب و خاک، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی علوم دامی، علوم دامی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات ۱۴۱۴۰۰۳

۲۴- مقدار هدایت الکتریکی (EC) خاک های شور از میلی موس بیشتر و درصد سدیم قابل تعویض آن (ESP) کمتر از درصد است؟

۱. ۸ میلی موس و ۱۵ درصد
۲. ۱۵ میلی موس و ۱۲ درصد
۳. ۴ میلی موس و ۱۵ درصد
۴. ۶ میلی موس و ۱۵ درصد

۲۵- با توجه به تقسیم بندی لایه های خاک، solum چه قسمت هایی از آن را شامل می شود؟

۱. مجموع لایه سطحی خاک و خاک سطح الارض و خاک تحت الارض (B و A و O)
۲. مجموع لایه سطحی خاک و خاک سطح الارض و خاک تحت الارض و مواد بستری (C و B ، A ، O)
۳. به مجموع مواد بستری و سنگ های مادری (R و C)
۴. فقط سنگ های مادری (R)

۲۶- از عناصر ذیل، کدامیک کمترین زیان را در خاک دارد؟

۱. سدیم
۲. کلر
۳. کلسیم
۴. بر

۲۷- کدامیک از گیاهان ذیل به شوری مقاوم است؟

۱. گز
۲. بلوط
۳. تبریزی
۴. سپیدار

۲۸- کدامیک از افق های ذیل در خاک، نشان دهنده سنگ بستر محکم و یکپارچه است؟

۱. افق C
۲. افق O
۳. افق R
۴. افق A

۲۹- با توجه به مراحل گردش نیتروژن در خاک، تبدیل آمونیاک به نیتريت مربوط به کدام مرحله است؟

۱. نیتراتاسیون
۲. نیتريتاسیون
۳. دنیتريفیکاسیون
۴. آمفونیفیکاسیون

۳۰- در خاک های شنی میزان رطوبت نقطه پژمردگی، در حدود چند درصد وزن خشک خاک است؟

۱. ۱۰ تا ۱۵ درصد
۲. ۵ تا ۱۵ درصد
۳. ۱ تا ۳/۵ درصد
۴. ۱۵ تا ۲۰ درصد

1411636 - 97-98-1

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليب
1	ب	همادي
2	الف	همادي
3	ج	همادي
4	الف	همادي
5	الف	همادي
6	ج	همادي
7	ج	همادي
8	الف	همادي
9	الف	همادي
10	الف	همادي
11	ب	همادي
12	ج	همادي
13	الف	همادي
14	الف	همادي
15	ج	همادي
16	الف	همادي
17	د	همادي
18	د	همادي
19	ب	همادي
20	ب	همادي
21	الف	همادي
22	ج	همادي
23	ب	همادي
24	ج	همادي
25	الف	همادي
26	ج	همادي
27	الف	همادي
28	ج	همادي
29	ب	همادي
30	ج	همادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰ سری سوال: یک ۱

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان)، مهندسی شیلات ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی علوم دامی (مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱- کدام گزینه شامل همه اجزای خاک های معدنی می شود؟

۱. مواد معدنی + مواد آلی + هوا + آب
۲. مواد معدنی + مواد آلی + هوا + آب + موجودات زنده
۳. مواد معدنی + مواد آلی + هوا + موجودات زنده
۴. مواد معدنی + مواد آلی + آب + موجودات زنده

۲- کدامیک از افق های زیر محل تجمع مواد آلی می باشد؟

۱. A
۲. B
۳. O
۴. C

۳- کدامیک از گزینه های زیر جزو عوامل کاهنده در افق A می باشد؟

۱. جابجایی مواد خاکی توسط جانوران
۲. فرسایش
۳. تشکیل هوموس از مواد آلی
۴. تشکیل خاکدانه

۴- در کدام خاک ها رطوبت قابل استفاده گیاه ناچیز است؟

۱. لومی
۲. خاک های سیلتی
۳. خاک های رسی سیلتی
۴. خاک های شن

۵- کدامیک از اکسیدهای آهن زیر موجب ایجاد رنگ زرد در خاک می شوند؟

۱. هماتیت
۲. لیمونایت
۳. هوموس
۴. جیپسایت

۶- خاکی به جرم مخصوص ۱/۷ گرم بر سانتیمتر مکعب با آب اشباع شده است. چنانچه نسبت جرمی رطوبت آن ۰/۳۵ باشد، محاسبه کنید در لایه توسعه ی ریشه ها به عمق ۶۰ سانتیمتر چند میلیمتر آب وجود دارد؟

۱. ۳۵/۷
۲. ۳۵۷
۳. ۲۵۷
۴. ۲۵/۷

۷- جرم یک نمونه خاک مرطوب ۲۵۰ گرم و جرم خشک شده آن پس از قرار گرفتن در آون ۱۷۰ گرم بوده است. درصد جرمی رطوبت این خاک کدام گزینه است؟

۱. ۳۷
۲. ۲۷
۳. ۴۷
۴. ۵۷

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/گد درس : مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان)، مهندسی شیلات ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۸- کدامیک از کلویدهای زیر هیدروفوب (غیر آب پسند) هستند؟

۱. هوموس
۲. کلویدهای سیلیس
۳. هیدروکسیدهای آهن و آلومینیوم
۴. هرسه گزینه

۹- کدام گزینه زیر در مورد گروه رس کائولینایت صحیح می باشد؟

۱. این گروه از نظر مقدار سیلیس غنی می باشد.
۲. امکان ازدیاد حجم و قدرت جذب کاتیون در این گروه رس محدود می باشد.
۳. ظرفیت تبادل کاتیونی (CEC) این رس ها زیاد می باشد.
۴. رس های ورمیکولایت در این گروه جای دارند.

۱۰- کدامیک از کانی های زیر توانایی تثبیت یون هایی مانند پتاسیم (K^+) و آمونیوم (NH_4^+) را بین ورقه های خود دارند؟

۱. ورمی کولایت
۲. مونت موریلونایت
۳. کائولینایت
۴. ایلایت

۱۱- کدامیک از کاتیون های زیر با نیروی بیشتری جذب ذرات سطح خاک می شوند؟

۱. Li
۲. Rb
۳. Na
۴. K

۱۲- کدامیک از آنیون های زیر جزو آنیون های مهم خاک به شمار نمی رود؟

۱. سولفات
۲. نیترات
۳. فسفات
۴. نیتریت

۱۳- کدامیک از موارد زیر جهت اصلاح خاک های آهکی از نظر pH به کار نمی رود؟

۱. افزایش ماده آلی به خاک
۲. اضافه نمودن گوگرد
۳. اضافه نمودن کودهای اسیدی کننده خاک مانند سولفات آمونیوم
۴. تغییر بافت خاک

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/گد درس : مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی منابع طبیعی
 شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان)، مهندسی شیلات ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم
 کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی
 (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی
 کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی
 محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش
 زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - آب، علوم
 و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱۴- بهترین شرایط جذب فسفر برای گیاهان کدام pH می باشد؟

۱. بین ۶ تا ۷ ۲. بیت ۳ تا ۴ ۳. بین ۸ تا ۹ ۴. بیشتر از ۹

۱۵- کدامیک در ارتباط با کلونید هوموس صحیح می باشد؟

۱. کلونیدهای هوموس دارای بار الکتریکی مثبت هستند.
 ۲. کلونیدهای خالص هوموس خاصیت اسیدی کمتری از کلونیدهای رس دارند.
 ۳. کلونیدهای هوموس به مقدار زیاد رطوبت جذب می کنند.
 ۴. کلونید هوموس نسبت به تأثیر تجمع کننده کاتیون ها حساسیت زیادی دارد.

۱۶- آخرین مرحله آمونیفیکاسیون، کدامیک از گزینه های زیر است؟

۱. تثبیت آزاد ۲. دنیتریفیکاسیون ۳. نیتراتاسیون ۴. نیتريتاسیون

۱۷- کدامیک از عناصر زیر در آغاز زندگی گیاهان رشد و استقامت اندام های جوان را تضمین می کند؟

۱. N ۲. P ۳. K ۴. Fe

۱۸- در خاک های خیلی اسیدی کدام شکل از آنیون ترکیبات فسفره در خاک به حداکثر مقدار خود می رسد؟

۱. $H_2PO_4^-$ ۲. HPO_4^{--} ۳. PO_4^{---} ۴. P_2O_4

۱۹- کدامیک از عناصر زیر جزو عناصر اصلی مورد نیاز گیاهان نمی باشد؟

۱. N ۲. P ۳. K ۴. Ni

۲۰- بزرگترین منبع کلسیم در خاک کدامیک از موارد زیر است؟

۱. گچ ۲. آهک ۳. بیکربنات کلسیم ۴. آپاتیت

۲۱- ضرورت کدامیک از عناصر زیر از نظر کمی بیش از سایر عناصر کم مصرف گیاه می باشد؟

۱. روی ۲. آهن ۳. بر ۴. مولیبدن

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/گد درس : مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان)، مهندسی شیلات ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۲۲- مجموعه ارگانیسم های زنده گیاهی و جانوری خاک را اصطلاحاً چه می نامند؟

۱. فاوانا ۲. فلورا ۳. ادا فون ۴. مواد آلی

۲۳- pH مناسب برای فعالیت اکتینومیست ها کدام گزینه است؟

۱. ۶ ۲. ۴ ۳. ۷/۵ ۴. ۹

۲۴- تکثیر کدامیک از موجودات زیر از طریق اسپور می باشد؟

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

۲۵- هدایت الکتریکی کمتر از ۴ میلی موس و ESP بیشتر از ۱۵ درصد به همراه pH بیشتر از ۸/۵، از خصوصیات کدامیک از خاک های زیر می تواند باشد؟

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

۲۶- مهمترین کار جهت بیرون راندن املاح اضافی خاک کدامیک از موارد زیر است؟

۱. روش بیولوژیکی ۲. روش مکانیکی ۳. آبشویی ۴. استفاده از گوگرد

۲۷- مهمترین نمایه مقدار نسبی منافذ خاک کدام پارامتر می باشد؟

۱. نسبت پوکی ۲. تخلخل ۳. چگالی ظاهری خاک خشک ۴. رطوبت حجمی خاک

۲۸- کدامیک از پتانسیل های خاک در گزینه های زیر، مربوط به غلظت املاح محلول در خاک می باشد؟

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

۲۹- برای اندازه گیری کدامیک از ویژگی های فیزیکی خاک، از دفترچه مانسل استفاده می شود؟

۱. ساختمان ۲. بافت ۳. رنگ ۴. رطوبت

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

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

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس : خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/گد درس : مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان)، مهندسی شیلات ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۳۰- کدامیک از خصوصیات خاک معمولاً تغییرناپذیر است؟

۱. مواد آلی خاک
۲. ساختمان
۳. ظرفیت تبادل کاتیونی
۴. بافت

1411636 - 96-97-3

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت گلبند
1	الف	همادي
2	ج	همادي
3	ب	همادي
4	د	همادي
5	ب	همادي
6	ب	همادي
7	ج	همادي
8	ج	همادي
9	ب	همادي
10	د	همادي
11	ب	همادي
12	د	همادي
13	د	همادي
14	الف	همادي
15	ج	همادي
16	ج	همادي
17	ب	همادي
18	الف	همادي
19	د	همادي
20	ب	همادي
21	ب	همادي
22	ج	همادي
23	ج	همادي
24	الف	همادي
25	ب	همادي
26	ج	همادي
27	ب	همادي
28	الف	همادي
29	ج	همادي
30	د	همادي

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/گد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی منابع طبیعی
 شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان)، مهندسی شیلات ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم
 کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی
 علوم دامی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی
 کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی
 محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش
 زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - آب، علوم
 و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱- مطالعات خاکشناسی از دیدگاه "خاک به عنوان محیط رشد گیاه" چه نامیده می شود؟

۱. اداپولوژی ۲. بیولوژی ۳. پدولوژی ۴. اکولوژی

۲- سنگ های هوا دیده و پوسیده ای که در آن ساختمان اصلی سنگ حفظ شده است، چه نامیده می شوند؟

۱. سنگ های ژئولیت ۲. سنگ های دگرگون ۳. سنگ های آذرین ۴. سنگ های ساپرولیت

۳- مهمترین دلیل تخریب فیزیکی سنگ های اولیه چیست؟

۱. فشار حاصل از رشد ریشه گیاهان ۲. تغییرات شدید حرارتی
۳. تغییرات شدید رطوبتی ۴. انتقال و سایش شدید ذرات

۴- حجم نسبی مواد آلی به عنوان یکی از اجزاء خاک چقدر است؟

۱. ۳۸ تا ۴۵ درصد ۲. ۱۵ تا ۳۵ درصد ۳. ۱۰ تا ۱۵ درصد ۴. ۵ تا ۱۲ درصد

۵- افق تیره رنگ و ناحیه حداکثر تجمع مواد چیست؟

۱. B₁ ۲. B₂ ۳. A₁ ۴. A₂

۶- در صورت وجود سفره های آب زیرزمینی در نزدیک سطح خاک؛ ممکن است در پروفیل خاک تنها کدام افق دیده شود؟

۱. O ۲. C ۳. B ۴. A

۷- کدام عامل جزء عوامل افزایش دهنده مواد خاک در افق A نمی باشد؟

۱. دنیتریفیکاسیون ۲. نزولات جوی
۳. انتقال مواد توسط رسوبات ۴. مواد آلی

۸- اصول روش های تعیین بافت خاک بر مبنای چه قانونی پایه گذاری شده است؟

۱. قانون استوکس ۲. قانون پوازیه ۳. قانون دارسی ۴. قانون لاپلاس

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان)، مهندسی شیلات ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۹- آبشویی املاح و کودهای شیمیایی در چه خاک هایی قابل توجه است؟

۱. خاک های رسی
۲. خاک های شنی
۳. خاک های آهکی
۴. خاک های آلی

۱۰- در تعیین رنگ خاک، کروما نمایانگر کدام ویژگی است؟

۱. درجه خلوص طول موج
۲. تیرگی و روشنایی
۳. درخشندگی
۴. طول موج غالب

۱۱- در چه شرایطی ρ_b نصف ρ_s خواهد بود؟

ρ_b برابر است با چگالی ظاهری خاک خشک و ρ_s برابر است با چگالی واقعی ذرات جامد خاک

۱. منافذ خاک $\frac{1}{2}$ از حجم خاک را تشکیل دهند.
۲. منافذ خاک $\frac{1}{4}$ از حجم خاک را تشکیل دهند.
۳. منافذ خاک $\frac{1}{6}$ از حجم خاک را تشکیل دهند.
۴. منافذ خاک $\frac{1}{8}$ از حجم خاک را تشکیل دهند.

۱۲- مهمترین نمایه مقدار نسبی منافذ خاک کدام گزینه است؟

۱. تخلخل
۲. نسبت پوکی
۳. رطوبت جرمی
۴. نفوذپذیری

۱۳- جرم خاک مرطوبی ۳۰۰ گرم است. بعد از خشک شدن به ۲۵۰ گرم می رسد. (اگر چگالی ظاهری و واقعی خاک به ترتیب $\frac{1}{5}$ و $\frac{2}{5}$ گرم بر سانتیمتر مکعب باشد) درصد رطوبت حجمی این خاک را محاسبه کنید.

۱. ۲۰
۲. ۲۵
۳. ۵۰
۴. ۳۰

۱۴- کدام یک از روش های اندازه گیری رطوبت مستقیماً در صحرا انجام می شود؟

۱. وزنی
۲. صفحات فشاری
۳. نوترون متر
۴. میز فشاری

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/گد درس : مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی منابع طبیعی
 شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان)، مهندسی شیلات ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم
 کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی
 (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی
 کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی
 محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش
 زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - آب، علوم
 و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱۵- ظرفیت نگهداری آب در خاک (Field Capacity) به چه مفهومی است؟

۱. حداکثر مقدار آبی که می تواند در شرایط آزاد زهکشی در خاک نگهداری شود.
۲. حداقل مقدار آبی که می تواند در شرایط آزاد زهکشی در خاک نگهداری شود.
۳. حداکثر مقدار آبی که می تواند در شرایط آزاد زهکشی از خاک تخلیه شود.
۴. حداقل مقدار آبی که می تواند در شرایط آزاد زهکشی از خاک تخلیه شود.

۱۶- از لحاظ جذب مولکول های آب، کلونیدهای هیدروکسید آهن و هوموس به ترتیب در کدام گروه قرار می گیرند؟

۱. هیدروفیل و هیدروفوب
۲. هیدروفوب و هیدروفیل
۳. هر دو هیدروفیل
۴. هر دو هیدروفوب

۱۷- معمولاً در منطقه ای با سنگ مادری واحد، رس کائولینیت در کدام قسمت ها بیشتر دیده می شود؟

۱. در قسمت های پست و دره ها
۲. در قسمت های خشک تر
۳. در قسمت های نسبتاً مرتفع تر
۴. در قسمت های مرطوب تر

۱۸- کدام گروه از رس ها در تماس با رطوبت به شکل قابل ملاحظه ای تغییر حجم پیدا می کند؟

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

۱۹- کدام یک از رس های زیر قابلیت تثبیت یون NH_4^+ را دارد؟

۱. کائولینیت
۲. مونت موریلونایت
۳. اسمکتایت
۴. ایلیت

۲۰- مفهوم ظرفیت تبادل کاتیونی (CEC) چیست؟

۱. حداکثر مقدار کاتیونی که وزن معینی از خاک قادر به رهاسازی آن باشد.
۲. حداقل مقدار کاتیونی که وزن معینی از خاک قادر به رهاسازی آن باشد.
۳. حداقل مقدار کاتیونی که وزن معینی از خاک قادر به جذب آن باشد.
۴. حداکثر مقدار کاتیونی که وزن معینی از خاک قادر به جذب آن باشد.

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/گد درس : مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان)، مهندسی شیلات ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۲۱- بین کاتیون های دو ظرفیتی (کلسیم و منیزیم) و کاتیون های تک ظرفیتی (سدیم و پتاسیم)، کدام یون ها قابلیت تبادل نسبی بیشتری دارند؟

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

۲۲- چنانچه واکنش خاک به شدت اسیدی باشد، کمبود کدام عنصر غذایی مورد انتظار است؟

۱. گوگرد ۲. آهن ۳. روی ۴. منیزیم

۲۳- توانایی ضمنی خاک در دارا بودن خاصیت اسیدی را چه می نامند؟

۱. اسیدیته کل ۲. اسیدیته لحظه ای ۳. اسیدیته معکوس ۴. اسیدیته حقیقی

۲۴- مرحله دوم نیتریفیکاسیون، تحت تأثیر کدام باکتری ها انجام می گیرد؟

۱. نیترو باکتر ۲. نیتروزوموناس ۳. ریزوبیوم ۴. سیانوباکتر

۲۵- بخش عمده تنظیم اعمال فیزیولوژیکی در نباتات بر عهده کدام عنصر است؟

۱. پتاسیم ۲. کلسیم ۳. فسفر ۴. آهن

۲۶- در کدام گیاهان اهمیت گوگرد در ردیف اهمیت فسفر قرار می گیرد؟

۱. خانواده گندمیان ۲. خانواده سولاناسه ۳. خانواده پهن برگان ۴. خانواده بقولات

۲۷- اکتینومایست ها از نظر ساختمانی حدواسط چه گروهی از میکروارگانیسم ها است؟

۱. باکتری و سیانوباکتر ۲. قارچ و سیانوباکتر ۳. سیانوباکتر و آلفا ها ۴. باکتری و قارچ

۲۸- میکروفلور سیموژن چه نوع میکروارگانیسم هایی هستند؟

۱. در تجزیه پس مانده های گیاهی و جانوری دخالت دارند. ۲. در چرخه نیتروژن (N) دخالت دارند. ۳. در چرخه سولفور (S) دخالت دارند. ۴. در اکسیداسیون مواد معدنی دخالت دارند.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان)، مهندسی شیلات ۱۱۲۱۰۰۴ - مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - علوم و مهندسی شیلات ۱۴۱۱۶۳۶ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۲۹- مقدار هدایت الکتریکی (EC) در خاک های قلیایی چه مقدار است؟

۱. کمتر از ۴ میلی موس
۲. کمتر از ۱۵ میلی موس
۳. بیشتر از ۴ میلی موس
۴. بیشتر از ۱۵ میلی موس

۳۰- مهمترین کاری که برای بیرون راندن املاح اضافی خاک صورت می گیرد، چیست؟

۱. روش بیولوژیکی
۲. روش مکانیکی
۳. روش فیزیکی
۴. روش آبشویی

1411636 - 96-97-2

شماره سوال	پاسخ صحيح	وصفيت كلبه
1	الف	عمادي
2	د	عمادي
3	ج	عمادي
4	د	عمادي
5	ب	عمادي
6	ب	عمادي
7	الف	عمادي
8	الف	عمادي
9	ب	عمادي
10	الف	عمادي
11	الف	عمادي
12	الف	عمادي
13	د	عمادي
14	ج	عمادي
15	الف	عمادي
16	ب	عمادي
17	ج	عمادي
18	د	عمادي
19	د	عمادي
20	د	عمادي
21	د	عمادي
22	د	عمادي
23	الف	عمادي
24	ب	عمادي
25	الف	عمادي
26	د	عمادي
27	د	عمادي
28	الف	عمادي
29	الف	عمادي
30	د	عمادي