



آیا نمونه سوال را از سایت ما دانلود کرده اید؟

کتابخانه الکترونیکی **PNUEB**

پیام نوری ها بشتابید

مزایای عضویت در کتابخانه **PNUEB** :

دانلود رایگان و نامحدود خلاصه درس و جزوه

دانلود رایگان و نامحدود حل المسائل و راهنما

دانلود کتابچه نمونه سوالات دروس مختلف

پیام نور با جواب

WWW.PNUEB.COM

کتابچه نمونه سوالات چیست:

سایت ما **افتخار** دارد برای اولین بار در ایران توانسته است کتابچه نمونه سوالات تمام دروس پیام نور که هر یک حاوی تمامی آزمون های برگزار شده پیام نور (تمامی نیمسالهای موجود **حتی الامکان با جواب**) را در یک فایل به نام کتابچه جمع آوری کند و هر ترم نیز آن را آپدیت نماید.

مراحل ساخت یک کتابچه نمونه سوال

(برای آشنایی با زحمت بسیار زیاد تولید آن در هر ترم):

دسته بندی فایلها - سرچ بر اساس کد درس - پاسباندن سوال و جواب - پیدا کردن یک درس در نیمسالهای مختلف و پاسباندن به کتابچه همان درس - پاسباندن نیمسالهای مختلف یک درس به یکدیگر - وارد کردن اطلاعات تک تک نیمسالها در سایت - آپلود کتابچه و فیلد موارد دیگر..

همچنین با توجه به تغییرات کدهای درسی دانشگاه استثنائات زیادی در سافت کتابچه بوجود می آید که کار سافت کتابچه را بسیار پیچیده می کند .

WWW.PNUEB.COM

نمونہ سوال امتحانی نیمسال

دوم ۹۷-۹۶

تعداد سوالات : ۳۰ : تشریحی : *

زمان آزمون (دقیقه) : ۷۰ تشریحی :

سری سوال : یک ۱

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد 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. ادا فلولوژی ۲. بیولوژی ۳. پیدولوژی 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 سیارولیت

۳- مهمترین دلیل تخریب فیزیکی سنگ های اولیه چیست؟

۱. فشار حاصل از رشد ریشه گیاهان
۲. تغییرات شدید رطوبتی
۳. تغییرات شدید حرارتی
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؟

- $$A_2 \quad .4 \qquad A_1 \quad .3 \qquad B_2 \quad .2 \qquad B_1 \quad .1$$

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

- A .۴ B .۳ C .۲ O .۱

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

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

۸- اصول روش‌های 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 : ۳۰ تشریحی : ۰

زمان آزمون (دقیقه) : ۷۰ تشریحی :

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد 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

۹- آشوبی 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_c 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 گزیده 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 می‌رسد. (اگر چگالی ظاهری و واقعی خاک به ترتیب ۱/۵ و ۲/۵ گرم بر سانتیمتر مکعب باشد) درصد رطوبت حجمی این خاک را محاسبه کنید.

۳. ۴ ۵. ۳ ۲۵. ۲ ۲. ۱

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

تعداد سوالات : ۳۰ : تشریحی : *

زمان آزمون (دقیقه) : ۷۰ تشریحی :

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، 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، کلئیدهای 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 قسمتهای 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 رس‌ها در تماس با رطوبت به شکل قابل ملاحظه‌ای تغییر حجم پیدا می‌کند؟

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

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

١. کائولینیت ٢. مونٹ موریلونايت ٣. اسمکتايت ٤. ايليت

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.

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/کد 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

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 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.

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : ۷۰ تشریحی :

تعداد سوالات : 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

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

نمونہ سوال امتحانی نیم سال

قائمتان

۹۹

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/کد 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 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 ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی شیلات ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - 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- پدر علم خاکشناسی کیست؟

۱. رامان ۲. ماریوت ۳. برکلند ۴. دو کوچائوف

۲- مهم ترین دلیل تخریب فیزیکی سنگ ها است.

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

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

۱. هیو ۲. ولیو ۳. کروما ۴. رس

۵- خاکی دارای جرم مخصوص ظاهری برابر ۱/۵ گرم بر سانتیمتر مکعب است. اگر این خاک اشباع شود و نسبت جرمی رطوبت آن برابر ۰/۴ باشد در لایه ی توسعه ی ریشه ها به عمق ۸۰ سانتی متر چند میلیمتر آب وجود دارد.

۱. ۴۶۰ ۲. ۴۸۰ ۳. ۳۸ ۴. ۴۸

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

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

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

۱. ساختمان ۲. بافت ۳. تخلخل ۴. رنگ

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

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

۹- رنگ زرد تحت الارض خاک ها نشانگر کدام مورد زیر است؟

۱. زهکش نامناسب ۲. آهن و آلومینیوم ۳. هوا دیدگی طولانی ۴. منگنز و فسفر

سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی :

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد 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 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 ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - 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

۱۰- هر چه بافت خاک باشد مقدار تخلخل آن خواهد بود.

۱. درشت تر - کمتر ۲. ریز تر - کمتر ۳. درشت تر - بیشتر ۴. ریز تر - بیشتر

۱۱- مهم ترین نمایه مقدار نسبی، منافذ خاک است.

۱. رطوبت جرمی ۲. تخلخل ۳. نسبت پوکی ۴. جرم مخصوص ظاهری

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

۱. خاک خشک ۲. هوا ۳. آب ۴. الکل

۱۳- ضخامت آب هیگروسکوپیک به کدام عامل زیر بیشترین وابستگی را دارد؟

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

۱۴- نیروی اصلی حرکت آب در خاک اشباع می باشد.

۱. پٹانسیل ثقلی ۲. پٹانسیل ماتریک ۳. پٹانسیل اسمزی ۴. پٹانسیل پٹومائیک

۱۵- وزن مخصوص ظاهری خاک های ریز یافت در چه محدوده ای نوسان می کند؟

- $$1/8 - 2 \cdot 4 \qquad 1 - 1/3 \cdot 3 \qquad 1/3 - 1/8 \cdot 2 \qquad 1 - 1/6 \cdot 1$$

۱۶- مهم ترین خاصیت کلوئیدها کدام مورد زیر است؟

۱. پخشیدگی ۲. فولکوله شدن ۳. بار الکتریکی ۴. دانه بندی

۱۷- کدام یک از عناصر زیر در آغاز زندگی، گیاه در رشد و استقامت اندامهای جوان و توسعه ریشه ها نقش دارد.

١. کلسیم ٢. منیزیم ٣. پتاسیم ٤. فسفر

۱۸- هر چه واکنش خاک شود، ظرفیت تبادل کاتیونی خاک می یابد.

۱. قلیائی تر - کاهش ۲. اسیدی تر - افزایش ۳. قلیائی تر - افزایش ۴. اسیدی تر - کاهش

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی :

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد 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 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 ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - 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

۱۹- کدام گروه از ریس‌های زیر دارای قابلیت افزایش حجم هستند.

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

۲۰- در خاک های معمولی کاتیون هائی که همراه با پروتون در جذب سطحی کلئیدها شرکت دارند عبارتند از:

۱. کلسیم - منیزیم - پتاسیم - سدیم - آمونیم
۲. فسفر - پتاسیم - نیتروژن
۳. آهن - روی - مس - منگنز
۴. کلسیم - فسفر - مولیبدن - گوگرد

۲۱- در کدام رس ظرفیت تبادل آنیونی به مراتب ضعیف تر از ظرفیت تبادل کاتیونی است؟

۱. ورمی کولایت ۲. کائولینایت ۳. هالوی سایت ۴. گئوتیت

۲۲- عمل نیترا تاسیون توسط کدام باکتری انجام می شود؟

۱. نیترو: مونس ۲. نیترو باکتر ۳. ریز ویوم ۴. سدومونس

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

Ca .4 Zn .3 Fe .2 Mg .1

۲۴- کدام جزء خاک تعیین کننده سرنوشت فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیک خاک ها است؟

۱. شن ۲. سیلت ۳. رس ۴. ماسه

۲۵- کدام میکروارگانیسم به اسیدی بودن خاک حساس تر از بقیه است؟

۱. قارچ ۲. نماتد ۳. باکتری ۴. کنه

۲۶- مساعدترین PH برای زندگی میکروارگانیسم ها کدام محدوده می باشد؟

$\frac{f}{\Delta} - f$ $\frac{v}{\Delta} - \lambda$ $\frac{e}{\lambda} - v/\tau$ $\frac{\Delta}{\tau} - e$

۲۷- باکتری های تثبیت کننده نیتروژن جزء کدام دسته از باکتری های زیر هستند؟

۱. کم هوازی ۲. بی هوازی ۳. هتروترف ۴. اتوتروف

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

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

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 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 ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی- ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۴۵ - علوم و مهندسی محیط زیست ۱۴۱۱۶۰۰ - 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

۲۸- کدام میکروارگانیسم ها اکثراً هوازی بوده و در تشکیل هوموس خاک نقش دارند؟

۱. اکتینومیست ها ۲. کنه ها ۳. حلزون ها ۴. نماتدها

۲۹- خاکی که EC آن بیشتر از ۴ میلی موس و بیشتر از ۱۵ درصد ظرفیت تبادل کاتیونی آن را سدیم اشباع کرده باشد جزو کدام دسته از خاکهای زیر تقسیم بندی می شود.

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

۳۰- کم زیان ترین املاح خاک مربوط به ترکیبات کدام عنصر زیر است؟

- Ca .۴ B .۳ Cl .۲ Na .۱

قائمتان ۱۵

نمونہ سوال امتحانی

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

۱- خاک کدام منطقه تکامل یافته تر می باشد؟

۱. گرم و مرطوب ۲. گرم و خشک ۳. سرد و خشک ۴. سرد و مرطوب

۲- خاک های آلی خاک هایی هستند که چنانچه درصد آنها زیاد باشد، حداقل ماده آلی باید داشته باشند.

۱. سیلت و رس - ۳۰ درصد حجمی
۲. سیلت و رس - ۳۰ درصد وزنی
۳. رس - ۳۰ درصد حجمی
۴. رس - ۳۰ درصد وزنی

۳- Solum همان:

۱. قسمت فوقانی سنگ مادری است.
۲. قسمت فوقانی سنگ Regolith است.
۳. افق های سطح الارض و تحت الارض است.
۴. افق های A و B و C است.

۴- تفاوت Regolith و Solum در کدام افق است؟

- C .۴ B .۳ A .۲ O .۱

۵- کدام افق شباهت بیشتری به مواد مادری دارد؟

- B3 .4 B2 .3 B1 .2 A3 .1

۶- کدام افق خاک قسمتی از آلومینیوم خود را از دست می دهد؟

- A3 .4 A2 .3 A1 .2 O2 .1

۷- افق ○، محل تجمع مواد که حدود از مواد را تشکیل می دهد.

۱. آلی _ کمتر از یک درصد _ آلی خاک
۲. بقایای گیاهی _ ۲۰ تا ۳۰ درصد _ آلی خاک
۳. معدنی _ ۳۸ تا ۵۵ درصد _ معدنی خاک
۴. معدنی _ ۵ تا ۶ درصد _ آلی 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- بافت خاک:

۱. اصولاً به وسیله عملیات آبیاری کنترل می شود.
۲. متغیر است و به وسیله شخم زدن کنترل می شود.
۳. اصولاً ثابت است و با شخم زدن و سایر عملیات کشاورزی تغییر نمی کند.
۴. اصولاً بستگی به کود حیوانی داده شده به زمین و عمل شخم زدن دارد.

۹- چنانچه نسبت درصد اجزای خاک معلوم باشد، برای تعیین بافت آن از کدام گزینه استفاده می شود؟

۱. الک های استاندارد
 ۲. مثلث بافت خاک
 ۳. ترازوی حساس
 ۴. استوانه های مخصوص
- ۱۰- آب در ذخیره می شود.

۱. ماکروپورها
۲. میکروپورها
۳. ذرات شنی
۴. ذرات رسی

۱۱- خاک های شنی، چگونه خاکی هستند؟

۱. از نظر حاصلخیزی فقیرند.
۲. نفوذپذیری کمی دارند.
۳. دارای ظرفیت نگهداری آب بالایی هستند.
۴. برای اکثر محصولات مناسب هستند.

۱۲- با افزایش عملیات زراعی در خاک وزن مخصوص ظاهری خاک چه تغییری می کند؟

۱. افزایش پیدا می کند.
۲. کاهش پیدا می کند.
۳. تغییر نمی کند.
۴. گاهی کاهش و گاهی افزایش پیدا می کند.

۱۳- وزن مخصوص ظاهری خاکی ۱/۳ گرم بر سانتیمتر مکعب و وزن مخصوص حقیقی آن ۲/۶۵ گرم بر سانتیمتر مکعب است. درصد تخلخل خاک چقدر است؟

۱. ۵۰/۹۴
۲. ۴۳/۵
۳. ۵۵/۴
۴. ۴۰

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

۱۴- وزن مخصوص ظاهری و حقیقی خاکی به ترتیب $1/3$ و $2/6$ می باشد. اگر رطوبت جرمی این خاک $0/25$ باشد، رطوبت حجمی (θ_v) خاک را حساب کنید.

۰/۶۵ . ۱ ۰/۱۲ . ۲ ۰/۳۲۵ . ۳ ۰/۱۳ . ۴

۱۵- سطح هر ذره کلئید پوشیده از بار الکتریکی:

۱. مثبت است. ۲. منفی است. ۳. مثبت و منفی است. ۴. خنثی است.

۱۶- کدامیک از رس های زیر قدرت ازدیاد حجم و تورم بیشتری دارند؟

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

۱۷- کلئیدهای با بار الکتریکی منفی در محیط های اسیدی حالت و در محیط های قلیایی دارای حالت هستند.

۱. تجمع - پخشیده ۲. پخشیده - تجمع ۳. محلول - رسوب ۴. رسوب - محلول

۱۸- ظرفیت تبادل کاتیونی با کدامیک از علائم اختصاری زیر نشان داده می شود؟

۱. EC ۲. ECP ۳. CEC ۴. BCSP

۱۹- SO_2 در خاک به وسیله کدامیک از باکتری های زیر به اسید سولفوریک اکسیده می شود؟

۱. Azotobacter ۲. Rhizobioum ۳. Thiobacillus ۴. Leguminosarum

۲۰- گیاه در کدام دوره از رشد خود بیشتر به ازت نیاز دارد؟

۱. در زمان اولیه رشد ۲. در تمام دوره رشد ۳. زمان گلدهی ۴. زمان برداشت آن

۲۱- تبدیل ازت اتمسفر (N_2) به شکل قابل استفاده گیاهی را چه می نامند؟

۱. آلی شدن ازت ۲. تثبیت ازت ۳. معدنی شدن ازت ۴. نیتریفیکاسیون

۲۲- کدام گیاه تثبیت ازت خاک را به طریقه همزیستی ممکن می سازد؟

۱. بقولات ۲. کدویان ۳. غلات ۴. جلبک های آبی

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/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 آبراری و زهکشی ۱۴۱۴۰۰۳

۲۳- پتاسیم به صورت املاح معدنی به طور متوسط در حدود ۰/۹ درصد ماده خشک گیاهان را شامل می شود.

۱. فسفات و نترات ۲. ازن و یتالسیم ۳. اسیدهای آمینه ۴. اکسالات و تارتارات

۲۴- گیاهان خانواده بقولات و خانواده لیلیاسه بیشتر نیاز به دارند.

۱. آهن ۲. منیزیم ۳. کلسیم ۴. گوگرد

۲۵- عملیات مهم زراعی که توسط انسان در جهت نیل به حاصلخیزی مطلوب خاک انجام می گیرد، عبارت است از:

۱. دادن کودهای شیمیایی به خاک
۲. تبدیل جنگل به مرتع زمین های زراعی
۳. شخم مناسب و به موقع آبیاری و کوددهی آلی و معدنی
۴. دادن آهک به خاک

۲۶- در اغلب خاک‌هایی که PH آنها، زیاد بودن سدیم قابل تعویض را نشان می‌دهد.

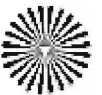
۱. بیشتر از ۹ باشد. ۲. کمتر از ۹ باشد. ۳. کمتر از ۶ باشد. ۴. بین ۶ تا ۷ باشد.

۲۷- معیار تشخیص خاک های شور و خاک های سدیمی به ترتیب چیست؟

- ESP₉EC .4 CEC₉ESP .3 EC₉ESP .2 ESP₉CEC .1

۲۸- در اصلاح خاک های قلیایی (سدیمی) مواد اصلاح کننده به چه منظوری استفاده می شوند؟

۱. بالا بردن PH خاک
۲. کاهش شوری خاک
۳. جایگزین شدن کلسیم با سدیم تبادل‌ی خاک و پایین بردن PH خاک
۴. جایگزین کردن Mg با Na در فاز محلول



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

۲۹- کدام گزینه صحیح نیست؟

۱. غلظت زیاد املاح خاک باعث افزایش فشار اسمزی محلول خاک می شود.
۲. هر قدر سفره آب زیرزمینی نزدیک به سطح خاک باشد، تجمع املاح در خاک سریعتر صورت می گیرد.
۳. وجود سدیم تبادل زیاد در خاک باعث کاهش جذب فسفر و عناصر غذایی ریز مغذی می شود.
۴. نقطه پژمردگی دائم در اثر وجود املاح محلول در خاک کاهش می یابد.

۳۰- خطرناکترین املاح موجود در خاک عبارتند از:

۱. عناصر سنگین
۲. آنیون ها و کاتیون ها
۳. سدیم و کلر
۴. فقط سدیم

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
1	الف	عادی
2	د	عادی
3	ب	عادی
4	د	عادی
5	د	عادی
6	د	عادی
7	ب	عادی
8	ج	عادی
9	ب	عادی
10	ب	عادی
11	الف	عادی
12	الف	عادی
13	الف	عادی
14	ج	عادی
15	ج	عادی
16	د	عادی
17	الف	عادی
18	ج	عادی
19	ج	عادی
20	ب	عادی
21	ب	عادی
22	الف	عادی
23	الف	عادی
24	د	عادی
25	ب	عادی

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
26	الف	عادی
27	د	عادی
28	ج	عادی
29	د	عادی
30	ج	عادی
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		

نمونہ سوال امتحانی نیمسال

دوم

۹۵-۹۴

سری سوال : ۱ یک

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

۳. کلیم - سدیم - منیزیم

تعداد سوالات : ۳۰ : تستی : تشریحی : *

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

سری سوال : ۱ یک

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 خوسه آبیاری و زهکشی ۱۴۱۴۰۰۳

۲۴- برای خنثی کردن خاکهای اسیدی و قلیائی، مقدار قلیا و اسید مصرفی با تغییر قدرت تامین 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. نیترات 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 تحزبه لیگنبن بقایای گیاهی را دارد؟

۱. اکتنومیستها 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 گیرند؟

۱. برنج ۲. پیونجه ۳. شندر ۴. ینیه

پاسخنامه نیمسال دوم ۹۵-۹۴

کد درس :

۱۴۱۴۰۰۳



تهیه و تنظیم توسط تیم PNUEB

WWW.PNUEB.COM

وضعیت کلید	جواب صحیح	شماره سوال
عادی	ج	۱
عادی	د	۲
عادی	الف	۳
عادی	ج	۴
عادی	ب	۵
عادی	ج	۶
عادی	د	۷
عادی	الف	۸
عادی	د	۹
عادی	ب	۱۰
عادی	د	۱۱
عادی	ب	۱۲
عادی	ج	۱۳
عادی	الف	۱۴
عادی	د	۱۵
عادی	ج	۱۶
عادی	د	۱۷
عادی	ب	۱۸
عادی	الف	۱۹
عادی	ج	۲۰
عادی	ج	۲۱
عادی	ب	۲۲
عادی	د	۲۳
عادی	الف	۲۴
عادی	الف	۲۵

وضعیت کلید	جواب صحیح	شماره سوال
عادی	ب	۲۶
عادی	د	۲۷
عادی	د	۲۸
عادی	الف	۲۹
عادی	ج	۳۰
		۳۱
		۳۲
		۳۳
		۳۴
		۳۵
		۳۶
		۳۷
		۳۸
		۳۹
		۴۰
		۴۱
		۴۲
		۴۳
		۴۴
		۴۵
		۴۶
		۴۷
		۴۸
		۴۹
		۵۰

نمونہ سوال امتحانی نیمسال اول ۹۵-۹۶



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

۱- مهمترین دلیل تخریب فیزیکی سنگها چیست؟

۱. رشد ریشه گیاهان ۲. تغییرات شدید حرارتی ۳. آب ۴. نوع کانی

۲- در شرایط ایده آل حجم نسبی، کدامیک از اجزای تشکیل دهنده خاک ۳۸-۴۵ درصد می باشد؟

۱. آب ۲. هوا ۳. مواد آلی ۴. مواد معدنی

۳- در رابطه با میزان هوموس در یک خاک مناسب کشاورزی، کدامیک صحیح می باشد؟

۱. میزان هوموس در لایه B ۲. تجمع هوموس در لایه O ۳. تجمع هوموس در لایه A ۴. تجمع هوموس در لایه O و A

۴- در رابطه با تفاوت های هوای خاک با هوای آزاد اتمسفر، کدامیک صحیح نمی باشد؟

۱. پیوستگی هوای خاک ۲. بیشتر بودن رطوبت نسبی ذرات خاک ۳. بیشتر بودن مقدار گاز کربنیک هوای خاک ۴. کمتر بودن مقدار اکسیژن هوای خاک

۵- کدام افق خاک منطقه رسوب و تجمع مواد می باشد؟

۱. A3 ۲. B1 ۳. O2 ۴. C

۶- در طبقه بندی بافت خاک بر حسب مقدار آهک، میزان آهک در خاک رسی و آهکی چند درصد است؟

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

۷- در خاکهای میان بافت، مقدار رس آنها چند درصد است؟

۱. ۱۰ تا ۲۰ درصد ۲. ۳۰ تا ۴۰ درصد ۳. ۱۰ تا ۳۰ درصد ۴. ۲۰ تا ۳۰ درصد

۸- کدام روش اندازه گیری رطوبت بر اساس خصوصیات غیرعادی آب از نظر ثابت دی الکتریک استوار است؟

۱. روش انعکاس سنجی زمان ۲. روش استفاده از تابش گاما ۳. روش استفاده از دستگاه نوترون متر ۴. روش وزنی

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

۹- کدام پتانسیل به غلظت املاح در محلول خاک مربوط می شود؟

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

۱۰- کدامیک مربوط به آب ادهیسیون در خاک است؟

۱. اتصال ذرات هیدروژنی بین ذرات آب
۲. رطوبت غیرقابل استفاده برای گیاه
۳. رطوبت به شکل مایع در اطراف ذرات خاک
۴. رطوبت قابل استفاده برای گیاه

۱۱- در رابطه با وزن مخصوص حقیقی خاک کدامیک درست نمی باشد؟

۱. وابستگی وزن مخصوص به خلل و خرج خاک
۲. وزن مخصوص حقیقی خاک بین ۲/۷۵ - ۲/۶۰ گرم بر سانتیمتر مکعب
۳. وزن ذرات خاک در واحد حجم آن
۴. پایین بودن وزن مخصوص حقیقی خاکهای سطح الارض نسبت به خاکهای تحت الارض

۱۲- استفاده از روش پارافین برای تعیین کدامیک از عوامل زیر کاربرد دارد؟

۱. تعیین میزان رطوبت خاک
۲. تعیین تخلخل خاک
۳. تعیین وزن مخصوص ظاهری
۴. تعیین وزن مخصوص حقیقی

۱۳- کدام گروه رسی از نظر سیلیس غنی بوده و ساختمان فیزیکی و خواص آن کم و بیش شبیه میکاست؟

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

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

۱۴- در رابطه با کلونید هوموس کدامیک درست می باشد؟

۱. کمتر بودن خاصیت اسیدی کلونیدهای خالص هوموس نسبت به کلونیدهای رسی
۲. جداسازی آسانتر کلونیدهای هوموسی نسبت به کلونیدهای رسی از مواد دیگر خاک
۳. بی شکل و متخلخل بودن هوموس در حالت خشک
۴. عدم وجود بار الکتریکی در کلونیدهای هوموسی

۱۵- رسهای sericite و bravasite مربوط به کدامیک از گروه های رسی می باشند؟

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

۱۶- کدام گروه رسها توانایی تثبیت یون را ندارند و فقط دارای جذب سطحی ضعیفی هستند؟

۱. گروه مونت موربونیت
۲. کائولینیت
۳. ایلیت
۴. کائولینیت و ایلیت

۱۷- کدام عنصر فراوانترین کاتیون تبادلی در خاک می باشد؟

۱. لیتیم
۲. پتاسیم
۳. سدیم
۴. کلسیم

۱۸- منبع مهم یون هیدروژن در خاکهای اسیدی قوی کدام عنصر است؟

۱. پتاسیم
۲. آلومینیم
۳. آهن
۴. سدیم

۱۹- در خاک غنی از سدیم، PH خاک تا چه اندازه تغییر پیدا می کند؟

۱. ۷
۲. ۸
۳. ۹
۴. ۱۰

۲۰- کدام کود PH خاک را بالا می برد؟

۱. سولفات
۲. گوگرد
۳. سیانامید
۴. اوره

۲۱- نیتروژن به نسبت چند درصد در ترکیب مواد هوموسی شرکت دارد؟

۱. ۴ تا ۵ درصد
۲. ۳ تا ۴ درصد
۳. ۵ تا ۶ درصد
۴. ۵ تا ۷ درصد

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

۲۲- مواد پروتئینی موجود در خاک تحت تاثیر چه پدیده ای تبدیل به آمونیاک می شود؟

۱. نیتريتاسيون ۲. آمفونیفیکاسیون ۳. تثبیت ازت ۴. دنیتريفیکاسیون

۲۳- وجود کدام عنصر از ازدیاد بیش از حد منیزوم در خاک جلوگیری می کند؟

۱. کلسیم ۲. فسفر ۳. پتاسیم ۴. سدیم

۲۴- اپتیمم رطوبت خاک برای فعالیتهای بیولوژیکی چند درصد ظرفیت نگهداری آب است؟

۱. ۴۰ تا ۷۰ درصد ۲. ۷۰ تا ۸۰ درصد ۳. ۵۰ تا ۷۰ درصد ۴. ۵۰ تا ۸۰ درصد

۲۵- از اجزای تشکیل دهنده بافت خاک، کدامیک بیشترین تاثیر را در خاصیت فیزیکی و شیمیایی و بیولوژیکی خاک دارد؟

۱. شن ۲. رس ۳. سیلت ۴. لوم

۲۶- محدوده PH مناسب برای فعالیت میکروارگانیسمهای خاکزی کدام است؟

۱. ۶/۸ تا ۷/۲ ۲. ۶/۸ تا ۸/۲ ۳. ۷/۲ تا ۸/۲ ۴. ۵/۸ تا ۷/۲

۲۷- Streptomycee و Nordica مربوط به کدام گروه از موجودات زنده خاکزی می باشند؟

۱. قارچها ۲. باکتریها ۳. اکتینومیستها ۴. جلبکها

۲۸- کدام عامل موجب کاهش فعالیتهای بیولوژیکی در خاک می شود؟

۱. شرایط مطلوب نفوذ هوا و آب ۲. شخم و تسطیح در عمق ۳. ایجاد سیستم تک کشتی ۴. حرارت متعادل ۲۰ درجه سانتیگراد

۲۹- اگر مقدار نمک در حدی باشد که از رشد معمولی انواع گونه های گیاهی بکاهد، مربوط به کدام درجه از شوری خاک است؟

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

۳۰- در کدام نوع خاک مقدار سدیم آزاد (سدیم محلول) و سدیم قابل تعویض زیاد بوده و EC آن بیشتر از ۴ میلی موس است؟

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

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

WWW*PNUEB*COM

پاسخنامه نیمسال اول ۹۵-۹۶

کد درس :

۱۱۲۱۰۰۴

تهیه و تنظیم توسط تیم PNUEB

WWW.PNUEB.COM

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
1	ب	عادی
2	د	عادی
3	د	عادی
4	الف	عادی
5	ب	عادی
6	ب	عادی
7	ج	عادی
8	الف	عادی
9	الف	عادی
10	ب	عادی
11	الف	عادی
12	ج	عادی
13	ب	عادی
14	ج	عادی
15	د	عادی
16	ب	عادی
17	د	عادی
18	ب	عادی
19	د	عادی
20	ج	عادی
21	الف	عادی
22	ب	عادی
23	ج	عادی
24	ج	عادی
25	ب	عادی

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
26	الف	عادی
27	ج	عادی
28	ج	عادی
29	ج	عادی
30	د	عادی
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		

نمونہ سوال امتحانی

قائمتان ۹۴

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 - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی منابع طبیعی (تکثیر و پرورش آبزیان) - ۱۱۲۱۰۰۴، مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۴۷، علوم و مهندسی آب خوشه آبیاری و زهکشی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی - آب، مهندسی ماشینهای کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- کدامیک از اثرات عمده هوموس بر خواص فیزیکی و شیمیایی و تغذیه ای خاک نمی باشد؟

۱. ازدیاد قابلیت نفوذ نسبت به هوا و آب در خاک های رسی
۲. کاهش قدرت نگهداری آب در خاک های شنی
۳. منبع غذا و انرژی برای موجودات زنده خاک
۴. تنها منبع طبیعی نیتروژن در خاک

۲- میزان هوموس در خاک خوب کشاورزی چقدر است؟

۱. ۲۵ درصد
۲. ۱ درصد
۳. ۵ - ۶ درصد
۴. ۸۰ درصد

۳- افق ناحیه عمیق خاک است که سنگ بستر نیست ولی شبیه به موادی است که تصور می رود خاک از آن حاصل شده و اغلب همراه مواد اولیه تشکیل دهنده خاک است؟

۱. B
۲. C
۳. A
۴. R

۴- واژه میان بافت به خاک هایی اطلاق می شود که مقدار رس آن بین نوسان داشته باشد؟

۱. ۲۰ تا ۳۰ درصد
۲. ۳۰ تا ۴۰ درصد
۳. ۱۰ تا ۲۰ درصد
۴. ۱۰ تا ۳۰ درصد

۵- در خاک مقدار رس بیش از ۴۰ درصد و مقدار شن و سیلت آن به ترتیب از ۴۵ تا ۴۰ درصد کمتر است.

۱. لومی شنی
۲. لوم رسی و سیلتی
۳. رسی
۴. سیلت

۶- در بررسی ساختمان خاک، خاکدانه ها بر اساس شکل ظاهری به چند گروه اصلی تقسیم می شوند؟

۱. سه گروه
۲. چهار گروه
۳. پنج گروه
۴. شش گروه

۷- ساده ترین شکل خاکدانه کدام فرم آن است؟

۱. کروی
۲. مکعبی
۳. منشوری
۴. ورقه ای

۸- مهمترین خاصیت خاک که می توان اثر رنگ را بر آن ملاحظه نمود چیست؟

۱. جذب رطوبت توسط خاک
۲. جذب حرارت توسط خاک
۳. بافت خاک
۴. ساختمان خاک

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

۹- برای اندازه گیری خاک از دفترچه مانسل استفاده می شود؟

۱. رنگ ۲. ساختمان ۳. بافت ۴. مواد آلی

۱۰- کدام مشخصه فیزیکی خاک ثابت بوده و تغییرپذیر نیست؟

۱. ساختمان خاک ۲. بافت خاک ۳. رنگ خاک ۴. رطوبت خاک

۱۱- خاکی به جرم ۳۸۵ گرم را خشک کرده، جرم آن به ۳۱۵ گرم کاهش می یابد. با توجه به اینکه جرم مخصوص ظاهری خاک ۱/۳۵ گرم بر سانتیمتر مکعب می باشد؛ مقدار رطوبت جرمی چقدر است؟

۱. ۲۹/۷ ۲. ۰/۲۲ ۳. ۰/۵ ۴. ۷۰

۱۲- حداکثر مقدار آبی که در یک توده خاک جا می گیرد را گویند.

۱. ظرفیت نگهداری آب در خاک ۲. ظرفیت اشباع ۳. نقطه پژمردگی ۴. ظرفیت مزرعه

۱۳- در نتیجه عملیات کشاورزی، درصد حجم کل منافذ خاک و وزن مخصوص ظاهری به ترتیب و می شود.

۱. بیشتر - بیشتر ۲. کمتر - کمتر ۳. بیشتر - کمتر ۴. کمتر - بیشتر

۱۴- اگر میزان وزن مخصوص ظاهری خاکی ۱/۵ گرم بر سانتیمتر مکعب و وزن مخصوص حقیقی آن خاک ۲/۶۵ گرم بر سانتیمتر مکعب باشد، درصد تخلخل خاک چقدر است؟

۱. ۵۰ درصد ۲. ۴۳/۵ درصد ۳. ۷۶ درصد ۴. ۸۰ درصد

۱۵- کلوئیدهای پایدار از چه موادی تشکیل شده اند؟

۱. سیلیس و هیدروکسیدهای آهن و آلومینیوم ۲. رس ها و هوموس ها ۳. هیدروکسیدهای آهن و آلومینیوم ۴. سیلیس و هیدروکسیدهای آهن

۱۶- ایجاد سله زیاد در خاک های زراعی حاکی از وجود چه چیزی است؟

۱. رس ایلیت ۲. رس کائولینیت ۳. گروه کلرایت ۴. گروه میکای آبدار

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

۱۷- کدامیک از رس های زیر یک رس ۱:۱ است؟

۱. ورمیکولیت ۲. کائولینیت ۳. کلریت ۴. مونت موریلونیت

۱۸- ظرفیت تبادل کاتیونی خاک به کدام عامل وابسته است؟

۱. فقط نوع رس ۲. نوع و مقدار رس ۳. مقدار رس و شن ۴. مقدار رس و سیلت

۱۹- هر چه PH خاک قلیایی تر شود ظرفیت تبادل کاتیونی خاک و ظرفیت تبادل آنیونی می یابد.

۱. افزایش - کاهش ۲. افزایش - افزایش ۳. کاهش - کاهش ۴. کاهش - افزایش

۲۰- عمل نیتريتاسیون تحت تاثیر باکتری هایی به نام و نیتريتاسیون تحت تاثیر باکتری های انجام می گیرد.

۱. نیتروباکتر - نیتروزوموناس ۲. نیتروزوموناس - نیتروباکتر

۳. ریزوبیوم - نیتروباکتر ۴. نیتروباکتر - ریزوبیوم

۲۱- قارچ های خاک از نظر تغذیه مربوط به کدام گروه می باشند؟

۱. اتوتروف ۲. هتروتروف ۳. فتواتوتروف ۴. هیچکدام

۲۲- معیار سنجش شوری و قلیائیت خاک و آب کدام عامل است؟

۱. EC ۲. ESP ۳. PH ۴. هر سه گزینه

۲۳- از املاح موجود در خاک کدامیک از مضرترین املاح خاک محسوب می شود؟

۱. NaCl ۲. CaCO₃ ۳. CaSO₄ ۴. Ca(HCO₃)₂

۲۴- علت شور شدن خاک ها چیست؟

۱. شور بودن مواد مادری تشکیل دهنده خاک ۲. استفاده از آب های شور در آبیاری

۳. بالا آمدن سطح آب زیرزمینی ۴. هر سه گزینه

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

۲۵- مهمترین کار برای بیرون راندن املاح اضافی از خاک چیست؟

۱. جمع آوری و انتقال املاح از سطح خاک
۲. آبشویی
۳. جذب املاح بوسیله کاشت گیاهان مقاوم به شوری
۴. اضافه کردن گوگرد به خاک

۲۶- این عنصر در برداشت محصولات گیاهی به عنوان یک عامل زودرسی شناخته می شود زیرا که وجود آن در مراحل باردهی مثل گل کردن و تشکیل میوه و رسیدن میوه به عنوان یک ماده حیاتی ضروری است؟

۱. نیتروژن
۲. پتاسیم
۳. آهن
۴. فسفر

۲۷- برای تعیین بافت خاک از کدام روش استفاده می شود؟

۱. اولسن
۲. کجدال
۳. هیدرومتر
۴. محلول دو مولار کلرید کلسیم

۲۸- قسمت عمده رطوبت قابل استفاده گیاه از کدام رطوبت تامین می گردد؟

۱. ادھیسین
۲. کوهیسین
۳. هیگروسکوپیک
۴. pwp

۲۹- از کدام روش برای اندازه گیری رطوبت خاک استفاده می شود؟

۱. استفاده از دستگاه تابش گاما
۲. روش انعکاس سنجی زمانی
۳. اندازه گیری با نوترون متر
۴. هر سه گزینه

۳۰- اگر جرم مخصوص ظاهری خاک ۱/۳ گرم بر سانتیمتر مکعب و درصد رطوبت حجمی آن ۳۰ باشد، درصد رطوبت جرمی آن چقدر است؟

۱. ۲۳
۲. ۳۹
۳. ۴۳
۴. ۵۰

پاسخنامه نیمسال تابستان ۹۴

کد درس :

۱۱۲۱۰۰۴

تهیه و تنظیم توسط تیم PNUEB

WWW.PNUEB.COM

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
1	ب	عادی
2	ج	عادی
3	ب	عادی
4	د	عادی
5	ج	عادی
6	ب	عادی
7	الف	عادی
8	ب	عادی
9	الف	عادی
10	ب	عادی
11	ب	عادی
12	ب	عادی
13	د	عادی
14	ب	عادی
15	ب	عادی
16	الف	عادی
17	ب	عادی
18	ب	عادی
19	الف	عادی
20	ب	عادی
21	ب	عادی
22	د	عادی
23	الف	عادی
24	د	عادی
25	ب	عادی

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
26	د	عادی
27	ج	عادی
28	ب	عادی
29	د	عادی
30	الف	عادی
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		

نمونہ سوال امتحانی نیمسال دوم ۹۲-۹۳



سری سوال: یک ۱

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

۱- ارتباط خاک و گیاهان عالی در کدام علم مطالعه می شود؟

۱. اکولوژی ۰۱
 ۲. بیولوژی ۰۲
 ۳. پدولوژی ۰۳
 ۴. اداپولوژی ۰۴

۲- بخش معدنی خاک چگونه به وجود می آید؟

۱. هوادیدگی رس ۰۱
 ۲. تجزیه گیاهان ۰۲
 ۳. تخریب بقایای موجودات زنده ۰۳
 ۴. تخریب فیزیکی و شیمیایی سنگ ها ۰۴

۳- کدام یک از جملات زیر صحیح است؟

۱. هوموس تاثیر زیادی در تشکیل، حفظ و حاصلخیزی خاک ها ندارد. ۰۱
 ۲. افزایش مواد به خاک، بیشتر تحت تاثیر فعالیت موجودات زنده است. ۰۲
 ۳. جنس سنگ مادر، تنها عامل موثر در ایجاد نوع و مراحل تکوینی خاک نیست. ۰۳
 ۴. تاثیر سنگ مادر در خصوصیات خاک در مراحل نهائی تکامل خاک، بیش از سایر عوامل است. ۰۴

۴- کدام یک از فعالیت های بشر، تاثیر کمتری در اصلاح افق های خاک ایجاد می کند؟

۱. کود دهی ۰۱
 ۲. کشت بر روی خطوط تراز ۰۲
 ۳. تناوب کشت ۰۳
 ۴. زهکشی اراضی ۰۴

۵- در شرایط ایده آل، حجم نسبی کدام یک از اجزای اصلی خاک کمتر از سایرین است؟

۱. مواد معدنی ۰۱
 ۲. مواد آلی ۰۲
 ۳. هوا ۰۳
 ۴. آب ۰۴

۶- رگولیت (Regolith) شامل کدام یک از افق های زیر است؟

۱. مجموع افق های (A و B) ۰۱
 ۲. مجموع افق های (O، A و B) ۰۲
 ۳. مجموع افق های قرار گرفته بر روی افق C ۰۳
 ۴. مجموع افق های قرار گرفته بر روی افق R ۰۴

۷- در ترکیب هوموس، ترکیبات چه عنصری بیشتر از بقیه یافت می شود؟

۱. کلسیم ۰۱
 ۲. پتاسیم ۰۲
 ۳. نیتروژن ۰۳
 ۴. منیزیم ۰۴



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

۸- مواد مادری در کدام افق خاک دیده می شوند؟

۱. افق C ۲. افق B ۳. افق A ۴. افق O

۹- کدام فرآیند زیر سبب افزودن مواد به خاک می شود؟

۱. فرسایش ۲. تبخیر و تعرق ۳. تثبیت نیتروژن ۴. دنیتریفیکاسیون

۱۰- اصطلاح خاک های سبک و سنگین در ارتباط با کدام خصوصیت خاک است؟

۱. بافت ۲. ساختمان ۳. جرم مخصوص ظاهری ۴. جرم مخصوص حقیقی

۱۱- کمترین قطر ذرات معدنی خاک مربوط به کدام گزینه است؟

۱. هوموس ۲. شن ۳. سیلت ۴. رس

۱۲- در کدام نوع خاک، عملیات کشت و کار مشکلتر از بقیه است؟

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

۱۳- واضح ترین مشخصه خاک چیست؟

۱. Soil Texture ۲. Soil Moisture ۳. Soil Colour ۴. Particle Density

۱۴- کدام یک از خصوصیات رنگ خاک نشان دهنده میزان تیرگی یا روشنی رنگ است؟

۱. Hue ۲. Value ۳. Chroma ۴. Munsell chart

۱۵- اگر چگالی ظاهری خاکی ۱/۳ و دانسیته واقعی آن ۲/۶ گرم بر سانتیمتر مکعب باشد، آنگاه منافذ خاک چند درصد از حجم کل خاک را تشکیل خواهد داد؟

۱. ۳۰ درصد ۲. ۴۰ درصد ۳. ۵۰ درصد ۴. ۶۰ درصد

۱۶- چنانچه رطوبت جرمی خاکی برابر ۲۰ درصد و جرم مخصوص ظاهری آن ۱/۲۵ گرم بر سانتیمتر مکعب باشد، رطوبت حجمی این خاک چقدر است؟

۱. ۱۵ درصد ۲. ۱۶ درصد ۳. ۲۵ درصد ۴. ۲۶ درصد

تعداد سوالات : ۳۰ : تشریحی :

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

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

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

۱۷- کدام مورد زیر معادل نیروئی است که توسط فاز جامد بر روی فاز آبی وارد می شود؟

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

۱۸- در خاک های شور و سدیمی کدام یک از مولفه های پتانسیل رطوبتی خاک، بیشتر از بقیه مورد بررسی قرار می گیرد؟

۱. پٹانسیل ثقلی
۲. پٹانسیل اسمزی
۳. پٹانسیل ماتریک
۴. پٹانسیل ہیدرواستاتیک

۱۹- اگر میزان رطوبت در خاکی با بافت رسی معادل ۳۵ درصد باشد، خاک فوق از لحاظ ضریب رطوبتی در چه سطحی قرار دارد؟

۱. نقطه پژمردگی
۲. ظرفیت زراعی
۳. اشباع از آب
۴. ظرفیت هیگروسکوپیک

۲۰- در حالت اشباع بودن خاک، هدایت آبی کدام یافت، بیشتر از سایرین است؟

۱. لومې شنې ۲. لومې (سې) ۳. (سې) ۴. شنې

۲۱- کدام فعالیت سبب افزایش وزن مخصوص ظاهری خاک می گردد؟

۱. افزایش مواد آلی به خاک
۲. احداث مرتع
۳. ایجاد پوشش گیاهی
۴. استفاده مداوم از ماشین آلات سنگین کشاورزی

۲۲- میزان منافذ ریز (Micropores) در کدام بافت خاک بیشترین است؟

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

۲۳- یایداری کدام کلوئید خاک بیشتر از بقیه است؟

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

۲۴- کدام یون فراوانترین کاتیون تبادل‌ی در اغلب خاک‌ها است؟

١. سديم ٢. يتاسيم ٣. كلسيم ٤. منيزيم



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

۲۵- محصول نهائی فرآیند نیتریفیکاسیون چه ماده ای است؟

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

۲۶- در اثر تخلیه الکتریکی و ایجاد رعد و برق، نیتروژن هوا در نهایت به چه فرمی توسط آب باران به خاک می رسد؟

۱. نیترات آمونیوم ۲. سولفات آمونیوم ۳. نیتروژن مولکولی ۴. اسید نیتريك

۲۷- کدام عنصر به صورت آنیون توسط گیاه جذب می شود؟

۱. کلسیم ۲. منیزیم ۳. آهن ۴. فسفر

۲۸- تنظیم فعالیت آنزیم ها در گیاه از وظائف کدام عنصر زیر است؟

۱. منیزیم ۲. فسفر ۳. پتاسیم ۴. کلسیم

۲۹- کدام یک از گیاهان زیر نیاز کمتری به پتاسیم دارد؟

۱. پیاز ۲. سیب زمینی ۳. چغندر قند ۴. نیشکر

۳۰- کدام اصطلاح زیر نشان دهنده درصد سدیم تبدالی است؟

۱. SAR ۲. ESP ۳. CEC ۴. AEC

پاسخنامه نیمسال دوم ۹۴-۹۳

کد درس :

۱۱۲۱۰۴۷

تهیه و تنظیم توسط تیم PNUEB

WWW.PNUEB.COM

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
۱	د	عادی
۲	د	عادی
۳	ج	عادی
۴	ب	عادی
۵	ب	عادی
۶	د	عادی
۷	ج	عادی
۸	الف	عادی
۹	ج	عادی
۱۰	الف	عادی
۱۱	د	عادی
۱۲	ب	عادی
۱۳	ج	عادی
۱۴	ب	عادی
۱۵	ج	عادی
۱۶	ج	عادی
۱۷	الف	عادی
۱۸	ب	عادی
۱۹	ب	عادی
۲۰	د	عادی
۲۱	د	عادی
۲۲	ب	عادی
۲۳	ب	عادی
۲۴	ج	عادی
۲۵	الف	عادی

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
۲۶	الف	عادی
۲۷	د	عادی
۲۸	ج	عادی
۲۹	الف	عادی
۳۰	ب	عادی
۳۱		
۳۲		
۳۳		
۳۴		
۳۵		
۳۶		
۳۷		
۳۸		
۳۹		
۴۰		
۴۱		
۴۲		
۴۳		
۴۴		
۴۵		
۴۶		
۴۷		
۴۸		
۴۹		
۵۰		

نمونہ سوال امتحانی نیمسال اول ۹۴-۹۳

تعداد سوالات : ۳۰ : تشریحی : *

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

سری سوال : یک ۱

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

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 (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی-زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ -، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی (کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی-آب، علوم و مهندسی آب خوشه آبیاری و زهکشی، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

استفاده از ماشین حساب ساده محاز است

۱- کدام عنصر موجب جذب CO_2 از طریق برگ ها می شود و خزان شدن برگ ها را به تاخیر می اندازد؟

Fe . ۴

K. ३

P. 2

No.

۲- کدام دسته از ارگانسم های زیر به ترتیب به اسیدپنه خاک حساس و مقاوم هستند؟

۲. قارچ ها - اکتینومیست ها

۱. قارچ ها - باکتری ها

۴. باکتری ها - اکتینومیسیت ها

۳. باکتری ها - قارچ ها

۳- نقش کرم های خاکی و حلزون ها در خاک به ترتیب چیست؟

۱. جویدن و خرد کردن بقایای گیاهی؛ تشکیل کمپلکس های آلی - معدنی

۲. جویدن و خرد کردن بقایای گیاهی؛ تشکیل هوموس

۳. تشکیل هوموس؛ تشکیل کمپلکس های آلی - معدنی

۴. تشکیل کمیته‌های آله - معدنه؛ جویدن و خرد کردن بقایای گیاهی؛

۴- شوری خاک سبب جلوگیری از:

۱. زود گل دادن گیاه می شود.

۲. زود جوانه زدن بذرهای می شود.

۳. رشد گیاه می شود.

۴. حرکت عناصر کم مصرف در خاک می شود.

۵- کدام عبارت مربوط به اثرات شوری خاک بر محصول نمی باشد؟

۱. بیدایش لکه های خالی (کچلی) در مزرعه

۲. حاشیه برگ ها قهوه ای سوخته می شود.

۳. برگ های جوان زرد می شوند.

۴. گیاهان کوتاه و کوچک و پراکنده و غیر یکنواخت می شوند.

۶- قبل از شستشوی خاک های شور، کدام مورد زیر باید مد نظر باشد تا اصلاح خاک به خوبی صورت گیرد؟

۱. میزان شوری خاک

۲. نوع املاح موجود در خاک

۳. وضعیت حاصلخیزی خاک

۴. زہکشہ، 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/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 (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب خوشه آبیاری و زهکشی، مهندسی ماشینهای کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱۵- پتانسیل اسمزی مربوط به کدام ویژگی زیر است؟

۱. تغییرات انرژی آب که تحت تاثیر ارتفاع می باشد.
 ۲. نیرویی که توسط فاز جامد بر فاز آبی وارد می شود.
 ۳. مربوط به غلظت املاح در محلول خاک می باشد و بیشتر شامل خاک های شور و سدیمی است.
 ۴. مربوط به فشاری که توسط یک لایه آب به نقطه ای از خاک در حالت اشباع وارد می شود.
- ۱۶- وزن مخصوص ظاهری خاکی $1/4$ گرم بر سانتیمتر مکعب و وزن حقیقی آن $2/6$ گرم بر سانتیمتر مکعب است. درصد تخلخل خاک چند درصد می باشد؟

۱. $3/64$ درصد ۲. $53/84$ درصد ۳. $46/15$ درصد ۴. $1/85$ درصد

۱۷- خاک های سنگین نسبت به خاک های سبک از لحاظ وزن مخصوص ظاهری چگونه هستند؟

۱. وزن مخصوص ظاهری کمتری دارند.
۲. وزن مخصوص ظاهری بیشتری دارند.
۳. وزن مخصوص ظاهری متغیری دارند.
۴. وزن مخصوص ظاهری آنها با هم برابر است.

۱۸- خاک های چمنی یا gley در چه خاک هایی تشکیل می شود؟

۱. سنگین ۲. سبک ۳. شور ۴. قلیا

۱۹- رطوبت نقطه پژمردگی در خاک های رسی در چه محدوده ای می باشد؟

۱. ۵ تا ۱۰ درصد ۲. ۱۰ تا ۱۵ درصد ۳. ۱۵ تا ۲۰ درصد ۴. ۲۰ تا ۲۵ درصد

۲۰- خاکی به جرم ۳۸۵ گرم را خشک می کنیم. مشاهده شده است که پس از خشک شدن جرم آن به ۳۲۰ گرم تقلیل می یابد. چنانچه جرم مخصوص ظاهری این خاک $1/20$ گرم بر سانتیمتر مکعب باشد، مقادیر جرمی و حجمی رطوبت آن به درصد برابر است با:

۱. $\begin{cases} \theta_m = 20.31\% \\ \theta_v = 24.37\% \end{cases}$ ۲. $\begin{cases} \theta_m = 24.37\% \\ \theta_v = 20.31\% \end{cases}$ ۳. $\begin{cases} \theta_m = 22\% \\ \theta_v = 29.7\% \end{cases}$ ۴. $\begin{cases} \theta_m = 29.7\% \\ \theta_v = 22\% \end{cases}$

تعداد سوالات : ۳۰ : تشریحی : *

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

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

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 -اقتصادکشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی-زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ -، مهندسی کشاورزی- زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی -اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی-آب، علوم و مهندسی آب خوشه آبیاری و زهکشی، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۲۱- ضخامت لایه خاکی 70 سانتیمتر است. پس از آبیاری مقدار رطوبت جرمی خاک 32 درصد بوده است. جرم مخصوص ظاهری آن 1/25 گرم بر سانتیمتر مکعب و جرم مخصوص حقیقی آن 2/65 گرم بر سانتیمتر مکعب می باشد. در این لایه چند میلیمتر آب ذخیره شده است؟

$$d = 189\text{mm} \quad .\text{f} \qquad d = 593.6\text{mm} \quad .\text{e} \qquad d = 742\text{mm} \quad .\text{d} \qquad d = 280\text{mm} \quad .\text{c}$$

۲۲- مواد معدنی:

۱. ذرات درشت بقایای گیاهی تا ذرات رس ریز هستند.

۲. 35 درصد حجم خاک را تشکیل می دهد.

۳. 5 درصد یا حتی کمتر از حجم خاک را تشکیل می دهند.

۴. 45 درصد حجم خاک را تشکیل می دهد.

۲۳- به طور کلی میزان هوموس در خاک خوب کشاورزی بین:

۱. 5 تا 6 درصد ۲. 1 تا 8 درصد ۳. کمتر از 2 درصد ۴. 3 تا 8 درصد

۲۴- کدام گزینه از اثرات هوموس بر خواص فیزیکی، شیمیایی و تغذیه ای خاک نیست؟

۱. ازدیاد قدرت نگهداری آب در خاک های رسی

۲. ازدیاد قابلیت نفوذ نسبت به هوا و آب در خاک های رسی

۳. ازدیاد قدرت نگهداری آب در خاک های شنی

۴. ازدیاد قدرت نگهداری مواد غذایی

۲۵- کدام خصوصیت زیر مربوط به خصوصیات لایه Solum نمی باشد؟

۱. رنگ تیره تر از سایر افق ها
۲. موجودات زنده زیاد
۳. وجود افق های A و B و C
۴. عملیات تخریب با سرعت پایینتر

۲۶- حداکثر آبشویی و تجمع مواد به ترتیب مربوط به افق های و می باشد؟

$$B_3 \circ A_3 \quad .4 \qquad A_2 \circ B_2 \quad .3 \qquad B_2 \circ A_2 \quad .2 \qquad B_2 \circ O_1 \quad .1$$

۲۷- کدام باکتری های زیر می توانند به ترتیب به صورت آزاد و همزیستی باعث تثبیت ازت شوند؟

۱. ریزوبیوم - کلستریدیوم
۲. ازتوباکتر - ریزوبیوم
۳. ازتوباکتر - کلستریدیوم
۴. ریزوبیوم - ازتوباکتر

تعداد سوالات : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

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 - اقتصادکشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی-زراعت ۱۱۲۱۰۴۷ -، مهندسی کشاورزی- زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی-آب، علوم و مهندسی آب خوشه آبیاری و زهکشی، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۲۸- کدام گزینه صحیح می باشد؟

۱. افق B روشن تر از افق A است.

۲. افق A_1 روشن تر از A_2 است.

۳. افق A به خاطر تجمع مواد آله از افق O تیره رنگ تر است.

۴. A_2 روشن تر از O_2 است.

۲۹- SO_2 در خاک به وسیله باکتری های گوگرد و به نام:

۱. تیوباسیلوس به اسید سولفوریک اکسیده می شود.

۳. ریزوبیوم انجام می شود.

۲. از تو با کتر سبب تثبیت آن می گردد.

۴. لگومینوزاروم انجام می شود.

۳۰- اصطلاح سبک و سنگینی خاک نمایانگر کدام حالت است؟

۱. وزن مخصوص ظاهری

۲. وزن مخصوص حقیقی

۳. مقدار انرژی لازم برای شخم زدن

۴. وزن واحد خاک

پاسخنامه نیمسال اول ۹۴-۹۳

کد درس :

۱۴۱۴۰۰۳

تهیه و تنظیم توسط تیم PNUEB

WWW.PNUEB.COM

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
۱	ج	عادی
۲	ج	عادی
۳	د	عادی
۴	ب	عادی
۵	ب	عادی
۶	د	عادی
۷	ب	عادی
۸	ج	عادی
۹	ب	عادی
۱۰	الف	عادی
۱۱	الف	عادی
۱۲	ب	عادی
۱۳	د	عادی
۱۴	د	عادی
۱۵	ج	عادی
۱۶	ج	عادی
۱۷	الف	عادی
۱۸	ب	عادی
۱۹	ج	عادی
۲۰	الف	عادی
۲۱	الف	عادی
۲۲	د	عادی
۲۳	الف	عادی
۲۴	الف	عادی
۲۵	د	عادی

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
۲۶	ب	عادی
۲۷	ب	عادی
۲۸	د	عادی
۲۹	الف	عادی
۳۰	ج	عادی
۳۱		
۳۲		
۳۳		
۳۴		
۳۵		
۳۶		
۳۷		
۳۸		
۳۹		
۴۰		
۴۱		
۴۲		
۴۳		
۴۴		
۴۵		
۴۶		
۴۷		
۴۸		
۴۹		
۵۰		

قائمتان ۹۲

نمونہ سوال امتحانی



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/کد درس: مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی
 چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی)
 روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۴۷ -، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت
 مهندسی کشاورزی - آب، مهندسی ماشینهای کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- کدام عبارت صحیح است؟

۱. منشاء خاک و طبقه بندی آن در دیدگاه اداپولوژی بررسی می شود.
۲. در دیدگاه اداپولوژی خاک به عنوان محیط رشد گیاه در نظر گرفته می شود.
۳. خاک به عنوان بانک ذخیره آب و مواد غذایی در دیدگاه پدولوژی بررسی می شود.
۴. تمام خصوصیات فیزیکی و شیمیایی و بیولوژیکی در دیدگاه اداپولوژی و پدولوژی با یکدیگر متفاوت است.

۲- حجم نسبی مواد معدنی خاک چقدر است؟

۱. ۳۵ - ۱۵ درصد
۲. ۴۵ - ۳۸ درصد
۳. ۱۲ - ۵ درصد
۴. ۲۰ - ۱۰ درصد

۳- کدام عبارت در مورد نقش رطوبت در تشکیل خاک صحیح نیست؟

۱. رطوبت در تجزیه فیزیکی خاک مؤثر است.
۲. رطوبت در تجزیه شیمیایی خاک مؤثر است.
۳. نوع پراکندگی و فصل ریزش های جوی در تشکیل خاک نقشی ندارد.
۴. رطوبت خاک سبب انتقال مواد و آبشویی خاک می شود.

۴- ناهمواری چگونه در تشکیل خاک تأثیر دارد؟

۱. به عنوان تعدیل کننده کلیما در تشکیل خاک مؤثر است.
۲. هر چه آب و هوا خشک تر، تأثیر ناهمواری در تکامل خاک کمتر است.
۳. در دره ها و پای دامنه ها نقش ناهمواری بیشتر از نقاط مرتفع است.
۴. هیچ نقشی در تشکیل و تکامل خاک ندارد.

۵- بخش گازی شکل خاک از چه گازهایی تشکیل شده است؟

۱. همان ترکیبات موجود در اتمسفر و با همان نسبت اختلاط
۲. فقط از دی اکسیدکربن تشکیل شده است.
۳. فقط از اکسیژن تشکیل شده است.
۴. همان ترکیبات موجود در اتمسفر به همراه مواد گازی حاصل از فعل و انفعالات شیمیایی و بیولوژیکی



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/کد درس: مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی-آب، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۶- به مواد بستری خاک که دارای ساختمان شل و پراکنده اند به همراه خاک تحت الارض و سطح الارض چه می گویند؟

۱. سولوم ۲. رگولیت ۳. سویل ۴. مواد مادری

۷- کدامیک از موارد زیر از اثرات هوموس در خاک است؟

۱. افزایش قدرت نگهداری آب در خاکهای رسی ۲. افزایش قابلیت نفوذ در خاکهای شنی
۳. افزایش قدرت نگهداری مواد غذایی ۴. افزایش تراکم خاک

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

۱. A ۲. B ۳. C ۴. O

۹- وجود سفره آب زیرزمینی در نزدیکی سطح خاک سبب عدم تشکیل کدام افق می شود؟

۱. افق های A و B ۲. افق C ۳. افق O ۴. تمام افق ها تشکیل می شوند.

۱۰- در کدام مورد، تعریف بافت خاک صحیح است؟

۱. ذرات آلی و معدنی خاک ۲. مقدار نسبی ذرات با قطر کمتر از ۲ میلیمتر
۳. مقدار نسبی ذرات کوچکتر از ۱ میلیمتر ۴. از خصوصیات فیزیکی و متغیر خاک است.

۱۱- بافت خاکی که بین ۷۰ تا ۹۰ درصد شن و مجموع سیلت و ۱۵ درصد رس کمتر از ۳۰ درصد باشد، کدام است؟

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

۱۲- پایین بودن قدرت نگهداری آب و بالا بودن چسبندگی به ترتیب از خصوصیات کدام دسته از خاک ها می باشد؟

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

۱۳- کدام مورد سبب از هم پاشیدگی و تخریب ساختمان خاک می شود؟

۱. سدیم ۲. کلسیم ۳. منیزیم ۴. هوموس



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/کد درس: مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی - آب، مهندسی ماشینهای کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱۴- عامل رنگ قرمز در خاکها چیست؟

۱. اکسید آهن هیدراته ۰۲. هوموس ۰۳. مواد آلی خام ۰۴. آهن بدون آب

۱۵- کدام عبارت زیر صحیح است؟

۱. در مناطق خشک و نیمه مرطوب رنگ روشن سطح خاک در اثر تجمع کربنات کلسیم است.
۲. در مناطق خشک و نیمه مرطوب رنگ روشن افق زیرین در اثر تبخیر رطوبت است.
۳. میزان مساوی مواد آلی در مناطق سردسیر رنگ تیره تری نسبت به مناطق گرم ایجاد می کند.
۴. شرایط اقلیمی بر رنگ خاک بی تأثیر است.

۱۶- رنگ خاک چگونه بیان می شود؟

۱. $Value \frac{Hue}{Chroma}$ ۰۲. $chroma \frac{Value}{Hue}$ ۰۳. $Hue \frac{Value}{Chroma}$ ۰۴. $Hue \frac{Chroma}{Value}$

۱۷- خاکی که جرم مخصوص آن ۱.۳۵ گرم بر سانتیمتر مکعب است، اشباع شده است. چنانچه نسبت جرمی رطوبت در این حالت ۰.۳۴ باشد؛ چند میلیمتر آب در لایه توسعه ریشه به عمق ۵۰ سانتیمتر است؟

۱. ۳۶۷.۵ ۰۲. ۲۹۹ ۰۳. ۳۸۵ ۰۴. ۲۲۹.۵

۱۸- اگر خاکی در وضعیت اشباع ۴۰ درصد حجمی رطوبت داشته باشد و در حال حاضر درجه اشباع آن ۶۰ درصد باشد، در این صورت رطوبت حجمی کنونی آن چقدر است؟

۱. ۱۵ درصد ۰۲. ۴۰ درصد ۰۳. ۲۴ درصد ۰۴. ۳۵ درصد

۱۹- کدامیک از موارد زیر از مزیت های دستگاه نوترون متری است؟

۱. اندازه گیری سریع رطوبت در شرایط طبیعی
۲. استفاده از مواد رادیواکتیو در آن
۳. امکان تعیین رطوبت در هر فاصله ای از سطح خاک
۴. امکان تعیین رطوبت در هر فاصله ای از سطح آب زیرزمینی

۲۰- سطح ویژه در کدام نوع خاک بیشتر است؟

۱. رسی ۰۲. شنی ۰۳. لومی ۰۴. لوم رسی



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/کد درس: مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی-آب، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۲۱- کدام عبارت زیر صحیح است؟

۱. رطوبت نقطه پژمردگی در خاکهای شنی بیشتر از رسی است.
۲. رطوبت نقطه پژمردگی در خاکهای رسی بیشتر از شنی است.
۳. رطوبت ظرفیت زراعی در خاکهای رسی کمتر از شنی است.
۴. رطوبت در ظرفیت زراعی به بافت خاک بستگی ندارد.

۲۲- کلوئیدهای با بار مثبت به ترتیب در محیط اسیدی و قلیایی به چه شکلی وجود دارند؟

۱. در محیط اسیدی تجمعی، در محیط بازی پخشیدگی
۲. در محیط اسیدی پخشیدگی، در محیط بازی تجمعی
۳. در هر دو محیط تجمعی
۴. در هر دو محیط پخشیدگی

۲۳- کدامیک از کلوئیدها در حالت پخشیدگی اغلب به شکل محلول لزج و شفاف است؟

۱. هوموس
۲. کلوئیدهای رس
۳. کلوئیدهای آبگریز
۴. هیدروکسیدهای آهن

۲۴- کدامیک از گروه های اصلی رس از نظر مقدار سیلیس فقیر هستند؟

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

۲۵- هر چه واکنش خاک قلیایی تر شود، ظرفیت تبادل کاتیونی خاک چه تغییری می کند؟

۱. افزایش می یابد.
۲. کاهش می یابد.
۳. تغییری نمی کند.
۴. دو برابر می شود.

۲۶- در خاکهای حاوی کلوئیدهای معدنی و با خاصیت اسیدی قابل ملاحظه، کدام یون نقش بیشتری در جذب کلوئیدها دارد؟

۱. Ca^{++}
۲. H^{+}
۳. Al^{+++}
۴. Na^{+}

۲۷- کدام عبارت زیر صحیح است؟

۱. اولین مرحله در نیتریفیکاسیون، نیتريتاسیون است.
۲. اکسیداسیون آخرین مرحله آمفونیفیکاسیون است.
۳. تغییر مواد آلی به نیتروژن را آمفونیفیکاسیون می گویند.
۴. آمفونیفیکاسیون مرحله ای از تحولات بیوشیمیایی خاک است که در آن مواد آلی به آمونیاک تبدیل می شوند.



نعداد 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/کد درس: مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی - آب، مهندسی ماشینهای کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۲۸- باکتری های اتوتروف چه خصوصیات دارند؟

۱. باکتریهایی هستند که برای تنفس خود شدیداً به اکسیژن نیاز دارند.
۲. باکتریهایی هستند که قادر به کربن گیری مستقیم از گاز کربنیک نیستند.
۳. باکتریهایی هستند که کربن مورد نیاز خود را از دی اکسید کربن محیط اخذ می کنند.
۴. باکتری هایی هستند که هم در شرایط هوازی و هم بی هوازی می توانند زندگی کنند.

۲۹- نوع خاکی که دارای pH بزرگتر از ۸.۵ و E.C بزرگتر از ۴ باشد کدام است؟

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

۳۰- افزایش کدامیک از املاح زیر برای گیاه ضرر کمتری دارد؟

۱. کلسیم
۲. بر
۳. کلر
۴. سدیم

پاسخنامه نیمسال تابستان ۹۳

کد درس :

۱۱۲۱۰۴۷

تهیه و تنظیم توسط تیم PNUEB

WWW.PNUEB.COM

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
۱	ب	عادی
۲	ب	عادی
۳	ج	عادی
۴	الف	عادی
۵	د	عادی
۶	ب	عادی
۷	ج	عادی
۸	ج	عادی
۹	الف	عادی
۱۰	ب	عادی
۱۱	ب	عادی
۱۲	الف	عادی
۱۳	الف	عادی
۱۴	د	عادی
۱۵	ج	عادی
۱۶	ج	عادی
۱۷	د	عادی
۱۸	ج	عادی
۱۹	الف	عادی
۲۰	الف	عادی
۲۱	ب	عادی
۲۲	ب	عادی
۲۳	الف	عادی
۲۴	د	عادی
۲۵	الف	عادی

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
۲۶	ج	عادی
۲۷	د	عادی
۲۸	ج	عادی
۲۹	الف	عادی
۳۰	الف	عادی
۳۱		
۳۲		
۳۳		
۳۴		
۳۵		
۳۶		
۳۷		
۳۸		
۳۹		
۴۰		
۴۱		
۴۲		
۴۳		
۴۴		
۴۵		
۴۶		
۴۷		
۴۸		
۴۹		
۵۰		

نمونہ سوال امتحانی نیمسال دوم ۹۲-۹۲



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-زراعت، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی
 (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی)
 روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت
 مهندسی کشاورزی-آب، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱- اگر در خاکی درصد رس زیاد باشد، حداقل مقدار ماده آلی در خاک باید چقدر باشد تا این خاک، آلی نامیده شود؟

- ۰.۱ درصد ۰.۲ درصد ۰.۳ درصد ۰.۴ درصد

۲- انرژی لازم برای از هم پاشیدگی سنگ ها در کدام مورد کمتر می باشد؟

- ۰.۱ بار کاتیونی کم
 ۰.۲ تعداد بیشتر آنیون احاطه کننده کاتیون ها
 ۰.۳ تعداد بیشتر کاتیون احاطه کننده آنیون ها
 ۰.۴ بار کاتیونی کم و تعداد بیشتر آنیون احاطه کننده کاتیون ها

۳- کدامیک از موارد زیر در مورد هوای خاک و اتمسفر درست می باشد؟

- ۰.۱ گاز کربنیک هوای خاک کمتر است.
 ۰.۲ رطوبت نسبی هوای خاک بیشتر است.
 ۰.۳ اکسیژن هوای خاک بیشتر است.
 ۰.۴ هوای خاک پیوسته است.

۴- افق خاک با محتوی هوموس کم و شستشوی حداکثری مواد چه نامیده می شود؟

- ۰.۱ A_1 ۰.۲ A_2 ۰.۳ O_1 ۰.۴ O_2

۵- کدام مورد از عوامل افزایشده مواد به افق A می باشد؟

- ۰.۱ تشکیل هوموس از مواد آلی
 ۰.۲ نزولات جوی
 ۰.۳ دنیتریفیکاسیون
 ۰.۴ فرسایش

۶- ورود کدام گاز به خاک سبب افزایش غلظت اسید سولفوریک در خاک می شود؟

- ۰.۱ N_2 ۰.۲ Cl_2 ۰.۳ SO_2 ۰.۴ O_2

۷- خاکی با ۷ تا ۲۷ درصد رس، سیلت ۲۸ تا ۵۰ درصد و شن کمتر از ۵۲ درصد، چه بافتی دارد؟

- ۰.۱ لوم ۰.۲ لومی شنی ۰.۳ سیلت ۰.۴ رسی

۸- ۱۰۰ سانتیمتر مکعب از خاکی، ۱۳۵ گرم وزن دارد. اگر نسبت جرمی رطوبت در یک خاک ۰/۲۲ باشد، ارتفاع رطوبت در هر متر از خاک چقدر می باشد؟

- ۰.۱ ۲۹۷ میلیمتر ۰.۲ ۲۹/۷ میلیمتر ۰.۳ ۰/۲۹۷ میلیمتر ۰.۴ ۲/۹۷ میلیمتر

www.pnueb.com



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/کد درس: مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی - آب، مهندسی ماشینهای کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱۸- در اصلاح خاک های آهکی و شور به وسیله گوگرد کدام مورد بازده را افزایش می دهد؟

۱. کاهش تهویه
۲. افزایش مواد آلی
۳. خشکی خاک
۴. کاهش فعالیت میکروبی

۱۹- برای خاکی با pH برابر با ۵/۸ بهترین استفاده از اراضی چه می باشد؟

۱. کشت گیاهان شور دوست
۲. باتلاق
۳. گیاهان اسید دوست
۴. مرتع

۲۰- در pH 9/5، کدام گونه فسفر در خاک غالب می باشد؟

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

۲۱- محصول نهایی مرحله نیتراتاسیون چه ماده ای بوده و با دخالت کدام باکتری تولید می شود؟

۱. آمونیاک - نیتروباکتر
۲. نیتروژن نیتریک - نیتروباکتر
۳. نیتروژن نیترو - نیتروزموناس
۴. نیترو هوموس - نیتروزموناس

۲۲- از نظر تغذیه گیاه کدام عنصر از اهمیت کمتری برخوردار است؟

۱. کلسیم
۲. نیتروژن
۳. پتاسیم
۴. فسفر

۲۳- در خاک های اسیدی کدام دسته از موجودات زنده غالب می باشند؟

۱. باکتری ها
۲. اکتینومیست ها
۳. کرم های خاکی
۴. قارچ ها

۲۴- کدامیک از گزینه های زیر از ویژگی های اکتینومیست ها محسوب می شود؟

۱. زندگی در پ - هاش (PH) اسیدی
۲. بی هوازی بودن
۳. تولید آنتی بیوتیک
۴. نیاز رطوبتی کم

تعداد سوالات : ۳۰ : تشریحی :

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

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی
(چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی
روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۳۱۰۴۷ -، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت،
مهندسی کشاورزی - آب، مهندسی ماشینهای کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۲۵- کدامیک از جملات زیر صحیح می باشد؟

۱. در تنفس غیرهوازی هیدروژن آزاد شده به اکسیژن منتقل می شود.
۲. در تجزیه هوازی گلوکز محصول نهایی اسید پیروویک است.
۳. در روند تجزیه هتروتروفی، پلی ساکاریدها و پروتئین ها به عنوان مواد سوختی مورد استفاده قرار می گیرند.
۴. تجزیه مواد آلی توسط هتروتروف ها با از دست دادن اکسیژن همراه می باشد.

۲۶- اهمیت جلیک ها در کدام گزینه می باشد؟

۱. تثبیت نیتروژن در زراعت برنج
۲. تثبیت نیتروژن در زراعت گندم
۳. تثبیت فسفر در خاک های آهکی
۴. تثبیت فسفر در مناطق کویری

۲۷- کدام مورد از اثرات افزایش شوری در خاک است؟

۱. ایجاد تعادل تغذیه ای
۲. کاهش غلظت محلول
۳. تعدیل فشار اسمزی
۴. ممانعت از جذب آب و عناصر

۲۸- به چه دلیل آشویی خاک در فصول گرم بازده بیشتری دارد؟

۱. بالا بودن سطح سفره آب زیرزمینی
۲. جذب بیشتر املاح روی سطوح کانیه‌ها
۳. وجود گیاه در زمین
۴. ایجاد فرصت کافی در تشکیل مجدد ساختمان در خاک

۲۹- وجود کدامیک از کانی‌های زیر باعث اسیدی تر شدن محلول خاک می‌شود؟

۱. اکسیدھا ۲. مونٹ موریلوناٹ ۳. ایلٹ ۴. کائولیناٹ

۳۰- کدام ماده از رسوب فسفر در خاک جلوگیری می نماید؟

١. كلسيم ٢. آهن ٣. هوموس ٤. آلومنيوم

پاسخنامه نیمسال دوم ۹۲-۹۳

کد درس :

۱۱۲۱۰۴۷

تهیه و تنظیم توسط تیم PNUeB

WWW.PNUeB.COM

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
1	ج	عادی
2	د	عادی
3	ب	عادی
4	ب	عادی
5	ب	عادی
6	ج	عادی
7	الف	عادی
8	الف	عادی
9	د	عادی
10	ب	عادی
11	الف، ج	عادی
12	الف	عادی
13	ج	عادی
14	ب	عادی
15	د	حذف با تاثیر مثبت
16	د	عادی
17	ب	عادی
18	ب	عادی
19	د	حذف با تاثیر مثبت
20	ج	عادی
21	ب	عادی
22	الف	عادی
23	د	عادی
24	ج	عادی
25	ج	عادی

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
26	الف	عادی
27	د	عادی
28	د	عادی
29	ب	عادی
30	ج	عادی
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		

نمونہ سوال امتحانی نیمسال اول ۹۲-۹۲



نعداد 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 - زراعت، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی
 چندبخشی (، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی)
 روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۴۷ -، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت
 مهندسی کشاورزی - آب، مهندسی ماشینهای کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- سالوم (Solum) خاک نسبت به رگولیت (Regolith)، دارای کدامیک از ویژگی های زیر است؟

۱. رس بیشتر ۲. مواد معدنی بیشتر ۳. مواد آلی بیشتر ۴. عدم تمایز افق ها

۲- کدامیک از مواد زیر بیشترین حجم خاک را به خود اختصاص داده اند؟

۱. هوا ۲. آب ۳. مواد آلی ۴. مواد معدنی

۳- کدام افق خاک محتوی مواد جابجا شده از قشر فوقانی خاک است؟

۱. افق C ۲. افق B ۳. افق A ۴. افق O

۴- بافت خاک، نمایشگر کدامیک از پارامترهای زیر است؟

۱. نفوذپذیری خاک ۲. pH خاک ۳. رژیم دمایی خاک ۴. ساختمان خاک

۵- کدام اصطلاح معادل فراوانی نسبی ذرات اولیه خاک است؟

۱. جرم مخصوص ظاهری ۲. جرم مخصوص حقیقی ۳. بافت ۴. ساختمان

۶- جهت کشت محصولات غده ای مانند سیب زمینی، کدام خاک ترجیح داده می شود؟

۱. سنگین ۲. سبک ۳. لومی ۴. خنثی

۷- ساختمان خاک در چه نوع خاکی، سست و شکننده بوده و به آسانی از هم گسیخته می شود؟

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

۸- کدام اصطلاح معادل شکل و نوع قرارگیری ذرات و اجزای متشکله خاک است؟

۱. جرم مخصوص ظاهری ۲. جرم مخصوص حقیقی ۳. ساختمان ۴. بافت

۹- به ترتیب کدام یون سبب ثبات و تخریب خاکدانه ها و ساختمان خاک می شود؟

۱. پتاسیم - سدیم ۲. پتاسیم - کلسیم ۳. سدیم - کلسیم ۴. کلسیم - سدیم

۱۰- ساده ترین شکل یک خاکدانه چه فرمی است؟

۱. کروی ۲. مکعبی ۳. منشوری ۴. ورقه ای

تعداد سوالات : ۳۰ : تستی : تشریحی : *

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

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۳۱۰۴۷ -، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی - آب، مهندسی ماشینهای کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱۱- در خاک هایی با افق های فشرده شده و خاکدانه های نازک و مسطح، چه نوع ساختمان خاکی ایجاد می شود؟

۱. مکعبی ۲. منشوری ۳. کروی ۴. بشقابی

۱۲- کدامیک از موارد زیر زردترین رنگ خاک را نشان می دهد؟

- 10 yr 2/2 .۴ 7/5 yr 3/2 .۳ 5 yr 4/3 .۲ 2/5 yr 5/4 .۱

۱۳- مهمترین نمایه مقدار نسبی منافذ خاک، کدام پارامتر زیر است؟

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

۱۴- چنانچه رطوبت حجمی خاکی برابر ۲۰ درصد و جرم مخصوص ظاهری آن ۱/۲۵ گرم بر سانتیمتر مکعب باشد، رطوبت جرمی این خاک چند درصد است؟

- ۲۶.۴ ۲۵.۳ ۱۶.۲ ۱۵.۱

۱۵- در خاکی که جرم مخصوص ظاهری آن ۱/۲۵ گرم بر سانتیمتر مکعب و رطوبت جرمی آن در حالت اشباع برابر ۰/۴۵ می باشد، در لایه توسعه ریشه ها به عمق ۵۰ سانتیمتر، چند سانتیمتر آب وجود دارد؟

- ۱۲۲/۸ .۴ ۲۸۱/۲ .۳ ۱۲/۲۸ .۲ ۲۸/۱۲ .۱

۱۶- دقت کدام روش تعیین رطوبت خاک در خاک های خشک، بیشتر از خاک های مرطوب است؟

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

۱۷- در کدام روش تعیین رطوبت خاک، دقت اندازه گیری در نقاط نزدیک سطح ایستایی کم است؟

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

۱۸- کدامیک از نیروهای زیر در سطح تماس آب و ذرات حامد خاک وجود دارد؟

۱. نیروی جذب سطحی یا نیروی جاذبه ای
۲. نیروی هیدرواستاتیک
۳. نیروی کاپیلارته
۴. نیروی ثقل



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-زراعت، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۴۷ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی کشاورزی - آب، مهندسی ماشینهای کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۱۹- کدامیک از مولفه های پتانسیل رطوبتی خاک به غلظت املاح در محلول خاک مربوط می شود؟

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

۲۰- اگر میزان رطوبت در خاکی با بافت رسی معادل ۲۰ درصد باشد، خاک مذکور از لحاظ ضریب رطوبتی در چه سطحی قرار دارد؟

۱. نقطه پژمردگی
۲. ظرفیت زراعی
۳. اشباع از آب
۴. ظرفیت هیگروسکوپیک

۲۱- معیار درجه بندی شوری خاکها و تشخیص درجات شوری خاکها از نقطه نظر استعداد زراعی چیست؟

۱. PH
۲. E.S.P
۳. E.C
۴. S.A.R

۲۲- در مورد وزن مخصوص خاک، کدام گزینه زیر صحیح است؟

۱. وزن مخصوص ظاهری خاک های آلی بیشتر از یک گرم بر سانتیمتر مکعب است.
۲. با افزایش میزان منافذ خاک، وزن مخصوص ظاهری افزایش می یابد.
۳. با افزایش میزان منافذ خاک، وزن مخصوص حقیقی خاک افزایش می یابد.
۴. وزن مخصوص حقیقی خاک های سطح الارض همیشه کمتر از خاک های تحت الارض است.

۲۳- کدامیک از کلوئیدهای زیر از نوع کلوئیدهای آلی است؟

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

۲۴- در میان یون های تک ظرفیتی، کدام یون با قدرت بیشتری توسط ذرات کلوئیدی خاک جذب سطوح تبادلی می شود؟

۱. پتاسیم (K)
۲. سدیم (Na)
۳. لیتیم (Li)
۴. ربیدیم (Rb)

۲۵- زمانی که واکنش خاک اسیدی باشد، احتمال مسمومیت گیاه با کدام عنصر وجود دارد؟

۱. کلسیم
۲. منیزیم
۳. مولیبدن
۴. آلومینیوم

۲۶- حضور کدام عنصر برای تشکیل کلروفیل ضروری است؟

۱. نیتروژن
۲. فسفر
۳. کلسیم
۴. منیزیم

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس: خاک شناسی عمومی، خاکشناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی-زراعت، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی
(چندبخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی
روستاها، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۲۱۰۴۷ -، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت،
مهندسی کشاورزی - آب، مهندسی ماشینهای کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۴۱۴۰۰۳

۲۷- در مورد خواص بیولوژیک خاک، کدام گزینه زیر صحیح است؟

۱. فعالیت میکروارگانیسم های هوازی در لایه های فوقانی خاک، زیادتیر از لایه های زیرین است.
۲. فعالیت میکروارگانیسم های خاک، ارتباطی با میزان حرارت خاک ندارد.
۳. هرچه رطوبت خاک بیشتر باشد، فعالیت میکروارگانیسم های خاک بیشتر است.
۴. فعالیت میکروارگانیسم های خاک، در خاک های، با بافت شن، بیشتر از خاک های رس، است.

۲۸- آنتی بیوتیک استرپتوماسین توسط کدام گروه از میکروارگانیسم های خاک تولید می شود؟

۱. قارچ‌ها ۲. باکتری‌ها ۳. اکتینومست‌ها ۴. نماتدها

۲۹- بیدایش لکه های خاکی با کچله در مزارع، در اثر چه عاملی ممکن است ایجاد شود؟

۱. تنش های رطوبتی و دمایی
۲. کمبود نیتروژن
۳. سمیت آلومینیوم
۴. شور بودن خاک

۳۰- کدام گیاه به عنوان پیشگام در اصلاح خاک های شور کاربرد دارد؟

۱. نخود ۲. گندم ۳. جو ۴. برنج

پاسخنامه نیمسال اول ۹۳-۹۲

کد درس :

۱۱۲۱۰۴۷

تهیه و تنظیم توسط تیم PNUEB

WWW.PNUEB.COM

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
۱	ج	عادی
۲	د	عادی
۳	ب	عادی
۴	الف	عادی
۵	ج	عادی
۶	ب	عادی
۷	ب	عادی
۸	ج	عادی
۹	د	عادی
۱۰	الف	عادی
۱۱	د	عادی
۱۲	د	عادی
۱۳	الف	عادی
۱۴	ب	عادی
۱۵	الف	عادی
۱۶	ج	عادی
۱۷	ج	عادی
۱۸	الف	عادی
۱۹	ج	عادی
۲۰	الف	عادی
۲۱	ج	عادی
۲۲	د	عادی
۲۳	الف	عادی
۲۴	د	عادی
۲۵	د	عادی

شماره سوال	جواب صحیح	وضعیت کلید
۲۶	د	عادی
۲۷	الف	عادی
۲۸	ج	عادی
۲۹	د	عادی
۳۰	ج	عادی
۳۱		
۳۲		
۳۳		
۳۴		
۳۵		
۳۶		
۳۷		
۳۸		
۳۹		
۴۰		
۴۱		
۴۲		
۴۳		
۴۴		
۴۵		
۴۶		
۴۷		
۴۸		
۴۹		
۵۰		

www.pnueb.com

نمونہ سوال امتحانی نیمسال
دوم ۹۲-۹۱

تعداد سوالات : ۳۰ : تشریحی : *

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

سری سوال : یک ۱

عنوان درس: خاک شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، 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)، چندبخش، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- خاک از تلاقی، این عوامل تشکیل می شود؟

۱. بیوسفر، جو زمین، موجودات زنده، لیتوسفر
۲. موجودات زنده، اتمسفر، هیدروسفر، بیوسفر
۳. بیوسفر، اتمسفر، هیدروسفر، پوسته جامد زمین
۴. بیوسفر، اتمسفر، جو زمین، لیتوسفر

۲- هوادیدگی، فیزیکی، یعنی چہ؟

۱. خرد شدن سنگها با تغییر شیمیائی و مینرالوژی
۲. خرد شدن سنگها بدون تغییر شیمیائی و مینرالوژی
۳. تغییر در ساختار شیمیائی و کانی شناخته سنگها
۴. شکسته شدن همراه با تغییر در خصوصیات شیمیائی آنها

۳- مجموع خاک تحت الارض و سطح الارض را چه می گویند؟

۱. رگولیت ۲. مواد بستری ۳. سویل ۴. سولوم

۴- کدام گزینه در مورد تفاوت هوای خاک با هوای آزاد اتمسفر صحیح می باشد؟

۱. پیوستگی هوای خاک
۲. کمتر بودن رطوبت نسبی هوای خاک
۳. کمتر بودن اکسیژن هوای خاک
۴. کمتر بودن گاز کربنیک خاک

۵- افق تیره رنگ و ناحیه حداکثر تجمع مواد را چه می نامند؟

- A .۱ B .۲ C .۳ O .۴

۶- اندازه نسبی ذرات خاک را چه می گویند؟

۱. ساختمان خاک ۲. خواص فیزیکی خاک ۳. خواص مکانیکی خاک ۴. بافت خاک

۷- در تقسیم بندی بافت خاک به روش مدرن، مثلث بافت خاک از چند کلاس تشکیل یافته است؟ (نای بور دی ۱۳۷۲)

- ۱۴.۴ ۱۳.۳ ۱۲.۲ ۱۱.۱

۸- طبق نظریه استوکس با نصف شدن شعاع ذرات، سرعت سقوط ذرات چه تغییری می یابد؟

۱. به یک چهارم کاهش می یابد. ۲. چهار برابر افزایش می یابد. ۳. دو برابر افزایش می یابد. ۴. به نصف کاهش می یابد.

تعداد سوالات : ۳۰ : تشریحی : *

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

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس: خاک شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، 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)، چندبخش، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷

۹- رطوبت قابل استفاده در این نوع خاکها کم، ساختمان خاک سست و شکننده و زهکشی به صورت طبیعی انجام می شود؟

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

۱۰- مقاومت خاک در مقابل گسیختگی و تغییر شکل را چه می گویند؟

۱. ساختمان خاک ۲. خاکدانه سازی ۳. شکل پذیری ۴. ثبات خاک

۱۱- کمیتی، از رنگ خاک است که نشان دهنده درجه‌ی خلوص طول موج است؟

۱. کروما ۲. ہیرو ۳. والیو ۴. مانسل

۱۲- خاکی به جرم ۴۲۰ گرم را خشک می‌کنیم و جرم آن به ۳۵۰ گرم تقلیل می‌یابد. چنانچه جرم مخصوص ظاهری این خاک ۱/۳۵ گرم بر سانتی متر مکعب باشد، مقدار حجمی رطوبت را به دست آورید.

- ۲۰٪ .۴ ۲۷٪ .۳ ۲۲٪ .۲ ۲۹/۷٪ .۱

۱۳- چشمه‌ی نوترون سریع معمولاً مخلوطی از کدام عناصر زیر است؟

۱. رادیوم و بر ۲. بتا و بریلیوم ۳. رادیوم و بریلیوم ۴. آمپسیوم و هلیوم

۱۴- حداکثر مقدار آبی که خاک می تواند در شرایط آزاد زهکشی در خود نگهداری کند را چه می نامند؟

۱. ظرفیت اشباع
۲. پتانسیل آبی
۳. نقطه پژمردگی
۴. ظرفیت نگهداری آب در خاک

۱۵- وقتی منافذ خاک افزایش یابد، وزن مخصوص ظاهری خاک چه تغییری می یابد؟

۱. کاهش می یابد. ۲. افزایش می یابد. ۳. دو برابر می شود. ۴. نصف می شود.

۱۶- با استفاده از روش پارافین کدام پارامتر را می توان اندازه گیری کرد؟

۱. وزن مخصوص حقیقی ۲. وزن مخصوص ظاهری ۳. تخلخل کل خاک ۴. هدایت آبی خاک

۱۷- کدام مورد جزء کلئیدهای هیدروفوب خاک قرار می گیرد؟

۱. هوموس
۲. کلئیدهای سفیده ای
۳. هیدروکسید آهن و آلومینیوم
۴. سیلیس کلئیدی

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس: خاک شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، 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)، چندبخش، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷

۱۸- مهم ترین خاصیت کلوئیدها چیست؟

۱. قابلیت پخشیدگی ۲. ساختمان کوچک ۳. شکل ساختمان ۴. داشتن بار الکتریکی

۱۹- کدام عنصر در هسته مرکزی صفحات چهار وجهی گروه کائولینیت ها قرار می گیرد؟

١. سيلينيوم ٢. الألمينيوم ٣. منيزيم ٤. آهن

۲۰- حداکثر مقدار کاتونی که وزن معینی از خاک در خود جذب یا نگهداری می کند را چه می نامند؟

۱. ظرفیت بافری خاک
۲. pH خاک
۳. ظرفیت تبادل کاتیون خاک
۴. ظرفیت تبادل آنیون خاک

۲۱- در شرایط هیدراته کدام کاتیون حداکثر نیروی جذب را برای جایگزینی با کاتیونهای تبادلپذیر دارد؟

۱. لیتوم ۲. سدیم ۳. یتاسیم ۴. ریودیوم

۲۲- هرچه واکنش خاک اسیدی تر شود، یا به عبارتی pH خاک پایین تر رود؛ ظرفیت تبادل آنیونی در خاک چگونه تغییر می کند؟

۱. کاهش می یابد. ۲. نصف می شود. ۳. افزایش می یابد. ۴. دو برابر می شود.

۲۳- pH در خاکهای جنگلی شمال:

۱. قلیائی است. ۲. اسیدی است. ۳. خنثی است. ۴. از ۹ تجاوز می کند.

۲۴- خاصیت مقاومت خاک در مقابل تغییرات شدید pH را نامند؟

۱. خاصیت اسیدی ۲. اشباع بازی ۳. قلیائیت ۴. خاصیت بافری

۲۵- کلیه‌ی تغییراتی که در مواد آلی و هوموس تحت تأثیر میکروارگانیسم‌ها حاصل می‌شود تا این مواد مراحل تخریب را در جهت پیدایش اسید نیتریک طی نمایند را چه می‌گویند؟

۱. آمفونفیکاسیون ۲. نتر بیکاسیون ۳. نتر بتاسیون ۴. نتر اتاسیون

۲۶- کدام عنصر زیر در جذب، انتقال و فعل و انفعالات فسفر در گیاه نقش کاتالیزور دارد؟

۱. منیزیم ۲. کلسیم ۳. پتاسیم ۴. گوگرد

پاسخنامه نیمسال دوم ۹۱-۹۲

کد درس :

۱۱۲۱۰۴۷

تهیه و تنظیم توسط تیم PNUEB

WWW.PNUEB.COM

وضعیت کلید	جواب صحیح	شماره سوال
عادی	ج	۱
عادی	ب	۲
عادی	د	۳
عادی	ج	۴
عادی	ب	۵
عادی	د	۶
عادی	ب	۷
عادی	الف	۸
عادی	الف	۹
عادی	د	۱۰
عادی	الف	۱۱
عادی	ج	۱۲
عادی	ج	۱۳
عادی	د	۱۴
عادی	الف	۱۵
عادی	ب	۱۶
عادی	ب	۱۷
عادی	د	۱۸
عادی	الف	۱۹
عادی		۲۰
عادی		۲۱
عادی		۲۲
عادی		۲۳
عادی		۲۴
عادی		۲۵

وضعیت کلید	جواب صحیح	شماره سوال
عادی		۲۶
عادی		۲۷
عادی		۲۸
عادی		۲۹
عادی		۳۰
		۳۱
		۳۲
		۳۳
		۳۴
		۳۵
		۳۶
		۳۷
		۳۸
		۳۹
		۴۰
		۴۱
		۴۲
		۴۳
		۴۴
		۴۵
		۴۶
		۴۷
		۴۸
		۴۹
		۵۰

نمونہ سوال امتحانی نیمسال

اول ۹۲-۹۱

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

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

سری سوال نمبر ۱

عنوان درس: خاک شناسی عمومی

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی کشاورزی (ماشینهای ک x و مکانیزا) چنابخشی، مهندسی علوم کشاورزی (چنابخشی)، مهندسی مدیریت وآبادانی روستاها(چنابخشی)، مهندسی آب وخاک (چنابخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) چنابخشی، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چنابخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست (چنابخشی)، مهندسی کشاورزی - زراعت (۱۱۲۱۰۴۷)

۱- این عقیده که خاک مانند بانکی برای نباتات است و گیاهان می توانند عناصر غذائی خود را از آن دریافت کنند، توسط کدام دانشمند ارائه شده است؟

۱. وان لیپیک ۲. داکوچایف ۳. ماریوت ۴. رامان

۲- مهم ترین دلیل تخریب فیزیکی، سنگ ها و خاک ها چیست؟

۱. فشار ناشی از رشد کریستال ها و ته نشست ها
۲. سائیده شدن ذرات در هنگام انتقال
۳. فشار ناشی از رشد ریشه گیاه
۴. تغییرات شدید حرارتی

۳- کدام مورد، تفاوت هوای خاک با هوای آزاد اتمسفر را به درستی نشان می دهد؟

۱. رطوبت نسبی هوای خاک، کمتر از هوای اتمسفر است.
۲. میزان اکسیژن هوای خاک، کمتر از هوای اتمسفر است.
۳. میزان گاز کربنیک هوای خاک، کمتر از هوای اتمسفر است.
۴. هوای خاک، بیوستگی بیشتری نسبت به هوای اتمسفر دارد.

۴- حداقل اعمال سازندگی و تغییر و تحولات، مربوط به کدام افق خاک است؟

١. افق A ٢. افق B ٣. افق C ٤. افق O

۵- در خاک هائی با افق فشرده شده و خاکدانه های نازک و مسطح، چه نوع ساختمان خاکی ایجاد می شود؟

۱. مکعبی ۲. منشوری ۳. بشقابی ۴. کروی

۶- ایجاد چه رنگی در تحت الارض خاک ها، معرف زهکشی نامناسب خاک است؟

۱. قرمز ۲. زرد ۳. خاکستری ۴. سفید

۷- کدام پارامتر، یکی از نمایه های مهم خاک در توصیف درجه فشردگی یا نرم بودن آن است؟

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

۸- حداکثر مقدار آبی که خاک می‌تواند در شرایط آزاد زهکشی در خود نگهداری کند، چه نام دارد؟

۱. ظرفیت اشباع
۲. ظرفیت زراعی
۳. ظرفیت هیگروسکوپیک
۴. نقطه پژمردگی



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ایک

عنوان درس: خاک شناسی عمومی

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

۹- زمانی که وضعیت رطوبتی خاک در محدوده نقطه پژمردگی باشد، کدام بافت خاک دارای میزان رطوبت بیشتری است؟

۱. رسی ۲. شنی ۳. لیمونی ۴. شنی رسی

۱۰- حالت رطوبتی که در هنگام اشباع شدن کامل خاک از آب مشاهده می شود، چه نام دارد؟

۱. نقطه پژمردگی دائم ۲. نقطه پژمردگی موقت ۳. ظرفیت زراعی ۴. آب ثقل

۱۱- خاک هائی که وزن مخصوص ظاهری آنها حدود ۲ گرم بر سانتیمتر مکعب باشد، دارای چه نوع بافتی هستند؟

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

۱۲- با کاهش میزان مواد آلی در خاک، وزن مخصوص خاک چه تغییری می کند؟

۱. افزایش می یابد. ۲. کاهش می یابد. ۳. ثابت می ماند. ۴. به یک نزدیک می شود.

۱۳- در کدام نوع ساختمان خاک، میزان منافذ ریز و درشت خاک با هم برابر است؟

۱. ساختمان ورقه ای ۲. ساختمان کروی ۳. ساختمان خاکدانه ای ۴. ساختمان خرده

۱۴- از پیکنومتر برای تعیین کدام پارامتر زیر استفاده می شود؟

۱. وزن مخصوص ظاهری ۲. وزن مخصوص حقیقی ۳. تخلخل کل ۴. رطوبت وزنی

۱۵- در ارتباط با ساختمان خاک، کدام یک از جملات زیر صحیح است؟

۱. یخ زدن سریع و ناگهانی منجر به ایجاد خاکدانه می شود. ۲. فعالیت جانوران خاکزی، تأثیری در ایجاد خاکدانه ها ندارد. ۳. استقامت خاکدانه ها را معمولاً با روش الک کردن خشک اندازه گیری می کنند. ۴. ساختمان خاک، اثرات بافت را در مورد آب و هوای خاک اصلاح می کند.

۱۶- کدام گروه از رس های زیر، دارای قابلیت افزایش حجم هستند؟

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

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

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

سری سوال نامہ

عنوان درس: خاک شناسی عمومی

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی کشاورزی (ماشینهای ک x امکانیازا) چنابخشی، مهندسی علوم کشاورزی (چنابخشی)، مهندسی مدیریت وآبادانی روستاها(چنابخشی)، مهندسی آب وخاک (چنابخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) چنابخشی، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چنابخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیطز بست (چنابخشی)، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷

۱۷- در مورد رس‌های خاک، کدام گزینه صحیح است؟

۱. رس های گروه ایلیت، فقیرترین رس ها از نظر مقدار سیلیس هستند.
۲. رس های گروه کائولینیت، از تجزیه و تخریب میکاها حاصل می شوند.
۳. رس های گروه مونت موریلونیت، فقط در سطح خارجی توانایی جذب کاتیون ها را دارند.
۴. ظرفیت تبادل کاتیونی رس های گروه مونت موریلونیت، بیشتر از رس های گروه کائولینیت است.

۱۸- در روش کاربرد استات آمونیوم جهت تعیین ظرفیت تبادل کاتیونی خاک، یون های آمونیوم (NH_4) جذب شده توسط ذرات خاک را با چه ماده ای از آن جدا می کنند؟

۱. اسید کلریدریک رقیق ۲. الکل ۹۵ درصد ۳. آب مقطر ۴. سولفات پتاسیم

۱۹- ظرفیت تبادل کاتیونی و آنیونی کدام گروه از رس‌های خاک، تقریباً مشابه هم است؟

۱. ایللیت ۲. مونت موریلونیت ۳. کائولینیت ۴. ورمی کولیت

۲۰- زمانی که واکنش خاک اسیدی باشد، احتمال کمبود کدام عنصر در گیاه وجود دارد؟

۱. منگنز ۲. مولیبدن ۳. روی ۴. آهن

۲۱- راهکار مناسب جهت اصلاح خاک های آهکی، از نظر واکنش این خاک ها چیست؟

۱. افزودن کودهای عناصر کم مصرف
۲. افزودن مواد آلی به خاک
۳. افزودن کودهای عناصر پر مصرف
۴. افزودن سولفات کلسیم و کربنات کلسیم به خاک

۲۲- مصرف کدام یک از کود های زیر سبب اسیدی شدن واکنش خاک می گردد؟

۱. نیترات سدیم ۲. نیترات کلسیم ۳. کود دامی ۴. اورہ

۲۳- فرایند نیتریتاسیون (تولید نیتريت از آمونیوم) با کمک کدام باکتری در خاک صورت می پذیرد؟

۱. نیتروز مونس ۲. نیتروباکتر ۳. ریزویوم ۴. تیوباسیلوس

۲۴- تنظیم اعمال فیزیولوژیکی گیاه، توسط کدام عنصر انجام می گیرد؟

۱. نیتروژن ۲. فسفر ۳. پتاسیم ۴. کلسیم

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

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

سری سوال : ایک

عنوان درس: خاک شناسی عمومی

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی کشاورزی (ماشینهای ک x مکانیزا) چنابخشی، مهندسی علوم کشاورزی (چنابخشی)، مهندسی مدیریت وآبادانی
روستاها(چنابخشی)، مهندسی آب وخاک (چنابخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) چنابخشی، مهندسی اقتصاد کشاورزی
(چنابخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیطز بست (چنابخشی)، مهندسی کشاورزی - زراعت ۱۱۲۱۰۴۷

۲۵- در مورد خواص بیولوژیک خاک، کدام گزینه زیر صحیح است؟

۱. فعالیت میکروارگانیسم های خاک، ارتباطی با میزان حرارت خاک ندارد.
۲. فعالیت میکروارگانیسم های هوازی در لایه های فوقانی خاک، زیادتر از لایه های زیرین است.
۳. هر چه رطوبت خاک بیشتر باشد، فعالیت میکروارگانیسم های خاک بیشتر است.
۴. فعالیت میکروارگانیسم های خاک در خاک هائی با بافت شنی، بیشتر از خاک های رسی است.

۲۶- پس از شخم زدن زمین، جمعیت کدام میکروارگانیسم خاک، بیشتر از سایرین افزایش می یابد؟

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

۲۷- آنتی بیوتیک استرپتوماسین توسط کدام گروه از میکروارگانیسم های خاک تولید می شود؟

۱. نمادها ۲. اکتینومست ها ۳. باکتری ها ۴. قارچ ها

۲۸- زمانی که درصد سدیم قابل تبادل خاکی کمتر از ۱۵، هدایت الکتریکی (EC) آن بیشتر از ۴ و واکنش (pH) آن کمتر از ۸/۵ باشد، خاک مذکور چه نوع خاکی است؟

۱. قلیائی، ۲. شور، ۳. شور و قلیائی، ۴. نه شور و نه قلیائی

۲۹- در بین املاح خاک، کدام یک ضرر کمتری برای خاک و گیاه دارد؟

۱. سدید ۲. کلسیم ۳. کلر ۴. بر

۳۰- در مورد اصلاح خاک های شور، کدام گزینه زیر صحیح است؟

۱. روش مکانیکی مناسبترین روش جهت اصلاح شوری خاک است.
۲. آبشویی مهم ترین کار برای خارج کردن املاح اضافی خاک است.
۳. آبشویی خاک، بهتر است در فصول سرد سال انجام شود.
۴. کاربرد مواد آهک، در اصلاح خاک های شور ایران، اهمیت زیادی دارد.

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

قائمتان ۹۱

نمونہ سوال امتحانی

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

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

سری سوال

عنوان درس: خاک شناسی عمومی

رشته تحصیلی/کد درس: 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

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

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

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

۱. ہیو ۲. کروما ۳. والو ۴. مانسل

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

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

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

- $\circ/35 \cdot 4$
 $\circ/1 \cdot 3$
 $\circ/11 \cdot 2$
 $\circ/25 \cdot 1$

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

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

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

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

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

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

۲۷- کدام یک جزو کلوئیدهای هیدروفوب خاک می باشد؟

۱. هیدروکسید آهن ۲. COOH ۳. کلونید های سفیده ای ۴. سیلیس، کلونیدی

۲۸- مهمترین خاصیت کلوئید های خاک کدام می باشد؟

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

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

نمونہ سوال امتحانی فیصلہ سال دوم ۹۱-۹۰

تعداد سوالات : تستی : ۳۵ تشریحی : ۰

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

سری سوال نمبر ۱

عنوان درس: خاک شناسی عمومی

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

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- کدام یک مربوط به دیدگاه ادا فلولوژی 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 تغییردهنده کلیما در سطح ناحیه‌ای، پارامترهای حساس جوی مانند دما و رطوبت را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟

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 سنگ‌های 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؟

١. افق C ٢. افق B ٣. افق R ٤. افق A

۷- در عدم تشکیل کدام یک از افق‌های خاک، وجود سفره‌ی آب زیرزمینی مؤثر است؟

١. افق A ٢. افق B ٣. افق A و B ٤. افق C

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

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

تعداد سوالات : تستی : ۳۵ تشریحی : ۰

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

سری سوال ایک

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 و 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

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 کلوئیدهای 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؟

- ۴۳/۵ .۴ ۴۶/۵ .۳ ۵۵/۵ .۲ ۷۳/۵ .۱

۲۴- بیشترین میکروارگانیسم موجود در خاک چیست؟

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



تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ایک

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 و مکانیزا) چنابخشی، مهندسی علوم کشاورزی (چنابخشی)، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها (چنابخشی)، مهندسی آب و خاک (چنابخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیطزیست (چنابخشی)، مهندسی کشاورزی (علوم دامی) (چنابخشی)، مهندسی اقتصاد کشاورزی (چنابخشی)، 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 ارگانیزم های زنده 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 گیاه های 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. $EC > 6$

وضعیت کلید	پاسخ صحیح	شماره سوال
عادي	د	1
عادي	ج	2
عادي	ب	3
عادي	د	4
عادي	ج	5
عادي	الف	6
عادي	ج	7
عادي	د	8
عادي	ج	9
عادي	الف	10
عادي	ب	11
عادي	الف	12
عادي	ب	13
عادي	ب	14
عادي	ج	15
عادي	د	16
عادي	الف	17
عادي	ج	18
عادي	د	19
عادي	الف	20
عادي	ج	21
عادي	ج	22
عادي	د	23
عادي	ب	24
عادي	د	25
عادي	الف	26
عادي	ب	27
عادي	الف	28
عادي	ج	29
عادي	الف	30
عادي	ب	31
عادي	ج	32
عادي	الف	33
عادي	ب	34
عادي	ج	35

نمونہ سوال امتحانی نیمسال
اول ۹۱-۹۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۵ تشریحی: ۰ سری سوال: یک ۱

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

۱- به ترتیب در کدام دیدگاه خاک به عنوان محیط رشد گیاه و جسم طبیعی نگریسته می شود؟

۱. ادا فولوژی - پدولوژی ۲. پدولوژی - ادا فولوژی ۳. پدولوژی - پدولوژی ۴. ادا فولوژی - ادا فولوژی

۲- کدامیک از عبارات زیر در رابطه با هوموس صحیح می باشد؟

۱. هوموس فقط بر روی خصوصیات شیمیایی خاک تأثیر میگذارد.
۲. تنها منبع پتاسیم طبیعی گیاهان در خاک هوموس است.
۳. وجود هوموس در خاک موجب افزایش تهویه خاک و کاهش نفوذپذیری آب در خاک میشود.
۴. ازدیاد قدرت نگهداری مواد غذایی

۳- گزینه صحیح را مشخص کنید.

۱. در شرایط مزرعه خلل و فرج درشت همیشه از آب پر میباشند.
۲. مجموع خاک سطح الارض و تحت الارض را ژئولیت میگویند.
۳. میزان هوموس در خاک خوب کشاورزی بین ۵ تا ۶ درصد نوسان دارد.
۴. قسمت اعظم مواد تشکیل دهنده ی خاک مواد آلی است

۴- کدامیک از موارد زیر از خصوصیات خاک افق A2 می باشد؟

۱. به دلیل داشتن هوموس رنگ تیره ای دارد.
۲. در این افق مواد آلی به صورت تجزیه نشده وجود دارد.
۳. شستشوی مواد در این افق حداکثر است.
۴. تجمع مواد در این افق حداکثر است

۵- محل تجمع بقایای گیاهی تجزیه شده و تجزیه نشده است.

۱. A ۲. O ۳. B ۴. C

۶- اصطلاحی است که ریزی و درشتی خاک را بیان می کند.

۱. Texture ۲. Structure ۳. Gravel ۴. Sand

۷- به بافتی که مرکب از تمام انواع ذرات خاک باشند، گفته می شود.

۱. رس ۲. لوم ۳. سیلت ۴. لیمون

سری سوال : ۱ یک

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 و 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

۸- در مثلث بافت خاک چند نوع بافت خاک دیده می شود؟

13. f

15.3

1. 2

11.1

۹- در مناطق مرطوب در صورت ثابت بودن سایر شرایط در کدامیک از انواع بافت خاک محدودیت عملیات خاک ورزی و کاشت گیاهان وجود دارد؟

۱. (۲۵)

۲. شنی

۳. لومی

۴. بستگی به بافت خاک ندارد.

۱۰- کدامیک از خصوصیات خاک معمولاً تغیر ناپذیر است؟

۱. ساختن خاک

۲. بافت خاک

۳. حاصلخیزی خاک

۴. ظرفیت تبادل کاتیونی خاک

۱۱- کدامیک از موارد زیر در رابطه با خاک‌های سبک صحیح می باشد؟

۱. خاک‌هایی که بیش از ۷۰ درصد وزن خاک ذرات شن باشد.

۲. رطوبت قابل استفاده در این خاک ناچیز و آبیاری باید با تناوب کمتری انجام گیرد

۳. وجود زهکش در این نوع خاکها حیاتی است.

۴. رطوبت قابل استفاده در این خاک نایز و آبیاری باید با تناوب بیشتری انجام گیرد

۱۲- ساده ترین شکل یک خاک دانه می باشد.

۱. مکعبی

۲. منشوری

۳. ورقه ای

۴. کروی

۱۳- کدامیک از نسنسهای زیر در رابطه با خلل و فرج در خاکهای کشاورزی مطلوب تر است؟

۱. ۵۰٪ هوا، ۵۰٪ آب

۲. ۶۰٪ هوا، ۴۰٪ آب

۲. ۴۰٪ هوا، ۶۰٪ آب

۴. ۳۰٪ هوا، ۷۰٪ آب

سری سوال : ۱ یک

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

۱۴- کدامیک از موارد زیر در رابطه با وزن مخصوص ظاهری نادرست می باشد؟

۱. وزن مخصوص ظاهری خاک به نوع بافت خاک بستگی دارد..
۲. عملیات خاک ورزی با ادوات کشاورزی موجب تغییر وزن مخصوص ظاهری میشوند.
۳. واحد وزن مخصوص ظاهری خاک گرم بر سانتیمتر مکعب میباشد.
۴. وزن مخصوص ظاهری خاکهای معدنی، کمتر از خاکهای آلی است.

۱۵- تغییرات ماده آله، خاک و عملیات خاکورزی بر روی کدامیک از خصوصیات خاک تأثیر می‌گذارد؟

۱. بافت خاک
۲. وزن مخصوص حقیقی خاک
۳. وزن مخصوص ظاهری خاک
۴. درصد ذرات خاک

۱۶- منشأ ذرات رس در خاکها کدامیک از مواد زیر می باشد؟

۱. کوارتز ۲. کلونیدهای آلی ۳. سیلیکات‌ها ۴. هوموس

۱۷- ترتیب جایگزینی عناصر متبادله کدام گزینہ صحیح می باشد؟

- $$\begin{array}{ll} Mg < Ca < K & \cdot 2 \\ K < Mg < Ca & \cdot 1 \\ Al < Ca < Mg & \cdot 4 \\ Ca < K < Mg & \cdot 3 \end{array}$$

۱۸- کدامیک از کودهای ذیل موجب کاهش pH خاک می شوند؟

۱. نیتراژهای سدیم ۲. کود دامی ۳. کلرور پتاسیم ۴. سیانامید

۱۹- کدامیک از آنیونهای فسفر، در خاکهای قلیایی با pH بیشتر از ۹ به حداکثر مقدار خود می رسد؟

- $$\begin{array}{rcl}
 H_2PO_4^- & \cdot 2 & HPO_4^{--} \cdot 1 \\
 HPO_4^{--} & \cdot 1 & H_2PO_4^- \cdot 4 \\
 & & PO_4^{--} \cdot 3
 \end{array}$$

۲۰- این عنصر در تجمع اسیدهای آمینه برای تشکیل پروتئین ها همانند یک کاتالیزور عمل می کند.

۱. پتاسیم ۲. فسفر ۳. کلسیم ۴. نیتروژن



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

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

۲۱- کدامیک از عناصر ذیل در ساختمان کلروفیل شرکت می کند؟

۱. آهن ۲. کلسیم ۳. فسفر ۴. گوگرد

۲۲- کدامیک از موارد ذیل باعث افزایش فعالیتهای بیولوژیکی خاک می شوند؟

۱. افزایش تعداد دفعات عملیات شخم ۲. اراضی فاقد زهکش ۳. سیستمهای تک کشتی ۴. فراهم نمودن شرایط مطلوب نفوذ هوا و آب

۲۳- کدامیک از موارد ذیل از خصوصیات خاکهای شور می باشد؟

۱. E.C بیشتر از ۴ میلی موس، سدیم قابل تعویض بیشتر از ۱۵ درصد و pH کمتر از ۸/۵
 ۲. E.C کمتر از ۴ میلی موس، سدیم قابل تعویض بیشتر از ۱۵ درصد و pH بیشتر از ۸/۵
 ۳. E.C بیشتر از ۴ میلی موس، سدیم قابل تعویض کمتر از ۱۵ درصد و pH کمتر از ۸/۵
 ۴. E.C کمتر از ۴ میلی موس، سدیم قابل تعویض کمتر از ۱۵ درصد و pH بیشتر از ۸/۵

۲۴- کدامیک از یونهای زیر باعث پراکنش ذرات خاک می شود؟

۱. کلسیم ۲. منیزیم ۳. سدیم ۴. پتاسیم

۲۵- حساسیت و خسارت بیشتر گیاهان به شوری در کدامیک از مراحل رشد بیشتر است؟

۱. ابتدای رشد ۲. اواسط رشد ۳. اواخر رشد ۴. در همه مراحل رشد یکسان است.

وضعیت کلید	پاسخ صحیح	شماره سوال
عادي	الف	1
عادي	د	2
عادي	ج	3
عادي	ج	4
عادي	ب	5
عادي	الف	6
عادي	ب	7
عادي	ج	8
عادي	الف	9
عادي	ب	10
عادي	د	11
عادي	د	12
عادي	الف	13
عادي	د	14
عادي	ج	15
عادي	ج	16
عادي	د	17
عادي	ج	18
عادي	ج	19
عادي	الف	20
عادي	الف	21
عادي	د	22
عادي	ج	23
عادي	ج	24
عادي	الف	25

نمونہ سوال امتحانی نیمسال دوم ۹۰-۹۱-۸۹

الف تثبیت SO_2

ب نیتریفیکاسیون

ج. فعالیت باکتری رازوبیوم

د د نیتريفيکاسیون

۸. ترکیب از کدام ذرات خاک، خاک لومی را می سازد؟

الف شن و رس

ب سیلت و رس

ج شن - سیلت - رس

د شتون وسيلت

۹. براساس کدام خصوصیت خاک، خاک‌های سبک و سنگین را تقسیم بندی می‌کنند؟

الف وزن مخصوص ظاهری

ب ساختمان خاک

ج بافت خاک

د وزن مخصوص حقیقی

۱۰. پتانسیل ماتریک عبارتست از :

الف نیرویی که فاز جامد بر فاز آبی وارد می کند.

ب انرژي یتانسیل یک ملکول آب

ج غلظت املاح در محلول خاک

د تغیرات انرژي

۱۱. چنانچه غلات در مرحله جوانه زدن در اثر کاهش رطوبت در حد نقطه پژمردگی، قرار گیرد عملکرد محصول چند درصد کاهش

پیدا می کند؟

الف ۵ درصد

ب ۳۰ درصد

ج ۲۰ درصد

د ۲ درصد

۱۲. در صورتی که وزن مخصوص ظاهری خاک $\frac{1}{3}$ گرم بر سانتیمتر مکعب و وزن مخصوص حقیقی آن $\frac{2}{6}$ گرم بر

سانتتمرمکعب باشد خلل و فرج آن چند درصد است؟

الف ٤٦

۵۳ ۷

Λε π

٥٠ د

نام درس : آاك شناسى عمومى

آعداد سوالآ : آسآى: ٢٥ آآرىآى: *

آمان آزمون (آقآقه): آسآى: ٥٠ آآرىآى: --

رآآآه آآصىلى / كد درس: (سنتى): مهندسى كشاورزى (اآآصاد كشاورزى) ١١٢١٠٠٤ - (آآمىع): مهندسى: اآآصاد كشاورزى - آب و آاك -

ماشىنهاب كشاورزى و مكانىزاسىون - منابع طبقىى و مآىط زىست - مآرىآ و آبادانى روستاها - علوم دامى - علوم كشاورزى ١١٢١٠٤٧

آزمون: نىمسال دوم ٨٩-٩٠

كد سرى سوال: يك - ١

٢٥ . كدامىك از اجزا آاك آعىىن كنده سرنوشآ فزىكى شىمىابى و بىولوژىكى آاك اسآ؟

الف ماسه

ب مواد آلى

آ سىلآ

د رس

وضعیت کلید	پاسخ صحیح	د	ج	ب	الف	شماره سوال
	عادي				ب	1
	عادي				ج	2
	عادي				ب	3
	عادي				ب	4
	عادي				ب	5
	عادي				د	6
	عادي				د	7
	عادي				ج	8
	عادي				ج	9
	عادي				الف	10
	عادي				د	11
	عادي				د	12
	عادي				ب	13
	عادي				ب	14
	عادي				ب	15
	عادي				د	16
	عادي				د	17
	عادي				الف	18
	عادي				د	19
	عادي				ج	20
	عادي				ج	21
	عادي				ج	22
	عادي				ج	23
	عادي				د	24
	عادي				د	25

نمونہ سوال امتحانی نیمسال اول ۹۰-۹۱-۸۹

نام درس: خاک شناسی عمومی

رشته تحصیلی / گُذِ درس: (سنتی): مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) ۱۱۲۱۰۰۴

تجميع: اقتصاد کشاورزی - آب و خاک - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون - منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی ۱۱۲۱۰۴۷

گُد سِرِی سَوَال: یِک (۱)

استفاده از: ماشین حساب

مجاز است.

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۴۰

تجميع: اقتصاد کشاورزی - آب و خاک - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون - منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی ۱۱۲۱۰۴۷

امام خمینی^(ره): این محرم و صفر است که اسلام را زنده نگه داشته است.

۱. کدام دانشمند خاک را به پانکی برای نیاتات تشریح کرد که گیاهان می توانند عناصر غذایی خود را از آن دریافت کنند؟

الف. رامان ب. دوکوچائوف ج. ماربوت د. وان لسیگ

۲. کدام مطلب در خصوص تفاوت هوای خاک و هوای آزاد اتمسفر صحیح می باشد؟

الف. رطوبت نسبی، هوای خاک کمتر از هوای آزاد اتمسفر است.

ب. مقدار گاز کربنیک هوای خاک کمتر از هوای آزاد اتمسفر است.

ج. مقدار اکسیژن هوای خاک بیشتر از هوای آزاد اتمسفر است.

د. رطوبت نسبی هوای خاک بیشتر از هوای آزاد اتمسفر است.

۳. کدام یک از موارد زیر در دیدگاه ادا فلولوژی خاک بیان می گردد؟

الف. خاک یک جسم طبیعی می باشد.

ب. خاک محیط رشد گیاه می باشد.

ج. خاک مکانی برای انجام واکنش های مختلف شیمیایی می باشد.

د. منشاء و طبقه بندی انواع خاک در این دیدگاه بیان می گردد.

۴. در نیمرخ خاک کدام افق تیره رنگ بوده و ناحیه حداکثر تجمع مواد محسوب می شود؟

الف. A1 ب. A2 ج. B2 د. B3

۵. کدام یک مشخصات افق A2 می باشد؟

الف. مواد معدنی شستشو یافته به رنگ روشن

ب. تحت آشوبی و قسمتی از مواد آلی و رس و آلومینیم خود را از دست داده

ج. افق تیره رنگ و حداکثر تجمع مواد

د. تجمع مواد آلی تجزیه شده

۶. به ذراتی که بین ۲ تا ۰/۰۵ میلی متر قطر داشته باشند چه می گویند؟

الف. رس پ. سیلت ج. شن د. لوم

۷. بافت خاکی که کمتر از ۲۰ درصد رس داشته و مجموع درصد سیلت و دو برابر مقدار رس از ۳۰ درصد بیشتر می باشد کدام است؟

الف. شنی ب. لومی - شنی ج. شنی - لومی د. لومی

۸. در اندازه گیری رنگ خاک (والیو) نمایانگر کدام ویژگی خاک است؟

الف. مقدار تیرگی و روشنی رنگ خاک

ج. طول موج غالب در رنگ خاک

نام درس: خاک شناسی عمومی

رشته تحصیلی / کُد درس: (سنتی): مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) ۱۱۲۱۰۰۴

تجميع: اقتصاد کشاورزی - آب و خاک - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون - منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی ۱۱۲۱۰۴۷

گُد سِرِی سَوَال: یِک (۱)

استفاده از: ماشین حساب

مجاز است.

۹. کدام گزینه ذیل صحیح است؟

الف. تخلخل در خاک های زراعی بین ۲۰ تا ۴۰ درصد متغیر است.

ب. هرچه بافت خاک ریزتر باشد مقدار تخلخل کل آن بیشتر خواهد بود.

ج. هرچه بافت خاک ریزتر باشد مقدار تخلخل کل آن کمتر خواهد بود.

د. تخلخل در خاک های شنی بیشتر از خاک های رسی تغییر می کند.

۱۰. نسبت جرم آب موجود در خاک به جرم جزء جامد خاک را چه می نامند؟

الف. چگالہ، ذرات حامد خاک
ب. چگالہ، واقعہ خاک

ج. رطوبت حرمة، خاک

۱۱. نیرویی که توسط فاز جامد بر فاز آبی خاک وارد می شود چه نام دارد؟

الف. پتانسیل ثقلی ب. پتانسیل ماتریک ج. پتانسیل اسمزی د. پتانسیل هیدرواستاتیک

۱۲. حداکثر مقدار آبی که خاک می تواند در شرایط آزاد زهکشی در خود نگهدارد چه نام دارد؟

الف. ظرفیت نگهداری آب ب. ظرفیت اشباع ج. نقطه پژمردگی د. آب هیکروسکوپیک

۱۳. رطوبتی که به وسیله نیروی جاذبه ای که از طریق اتصال هیدروژنی بین مولکول های آب وجود دارد نگه داشته می شود چه نام دارد؟

الف. آب کوهیسیون ب. آب ادهیسیون ج. آب کاپیلاری د. آب اسمزی

۱۴. کدام مطلب صحیح است؟

الف. هرچه منافذ خاک بیشتر باشد وزن مخصوص ظاهری بیشتر خواهد بود.

ب. وزن مخصوص ظاهری خاک های ریز بافت در محدوده $\frac{1}{3}$ الی $\frac{1}{8}$ gr/cm^3 نوسان می کند.

ج. در نتیجه عملیات کشاورزی درصد حجم کل منافذ خاک کمتر شده و وزن مخصوص ظاهری نیز کمتر می شود.

د. عواملی که موجب افزایش منافذ خاک گردند، وزن مخصوص ظاهری خاک را کاهش می دهند.

۱۵. نیرویی که باعث حرکت آب در خاک‌های یا رطوبت کمتر از ظرفیت مزرعه می‌شود کدام است؟

الف. ثقل ب. ماتریک ج. اسمز د. ادھیسین

۱۶. ظرفیت تبادل کاتیونی رسی های کائولینیت چند میلی اکوی والان گرم در ۱۰۰ گرم خاک است؟

الف. ۲۰ الی ۱۰ ب. ۲۰ الی ۴۰ ج. ۵۰ الی ۱۰۰ د. بیش از ۱۰۰

۱۷. کدام یک از رسی های زیر از نظر سیلیس غنی تر است؟

الف. کائولینیت ب. مونٹ موریونیت ج. ایلیت د. ورمی کولیت

۱۸. وزن یک هکتار خاک به عمق شخم ۲۰ سانتی متر و وزن مخصوص ظاهری ۱ گرم در سانتی مترمربع چند کیلوگرم می باشد؟

الف. ۲۰۰۰۰۰ کیلوگرم ب. ۴۰۰۰۰۰ کیلوگرم

ج. ۲۰۰۰۰۰ کیلوگرم د. ۴۰۰۰۰۰ کیلوگرم

نام درس: خاک شناسی عمومی

رشته تحصیلی / کُد درس: (سنتی): مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) ۱۱۲۱۰۰۴

تجميع: اقتصاد کشاورزی - آب و خاک - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون - منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی ۱۱۲۱۰۴۷

گُد سِرِی سَوَال: یِک (۱)

استفاده از: ماشین حساب

مجاز است.

۱۹. کدام ترتیب براساس اسیدی به بازی صحیح است؟

الف. هو موس < مونت موریونیت < کائولینیت < ایلپیت ب. هو موس < مونت موریونیت < ایلپیت < کائولینیت

ج. مونٹ موریونیت < ھوموس < ایلیت < کائولینیت
د. مونٹ موریونیت < ایلیت < کائولینیت < ھوموس

۲۰. آخرین مرحله آمونیفیکاسیون چه نام دارد؟

الف. نیتریتا سیون ب. نیترید اسیون ج. نیتراتا سیون د. نیتریفیک اسیون

۲۱. دامنه تغییرات pH در خاک های طبیعی کدام است؟

الف. ۱۴ تا ۱۱ ب. ۱۱ تا ۹ ج. ۹ تا ۸ د. ۸ تا ۷

۲۲. فراوان ترین عناصر موجود در پوسته زمین کدام اند؟

الف. اکسیژن و سیلیسیم ب. اکسیژن و آلومینیم ج. سیلیسیم و آهن د. آلومینیم و آهن

۲۳. فراوانی نوع ترکیبات فسفره در خاک های خیلی اسیدی ($\text{pH} < 4$) کدام است؟

الف. $H_2PO_4^-$ ب. HPO_4^{2-} ج. PO_4^{3-} د. هر سه برابرند

۲۴. کدام گروه فعالیت بیشتری در خاک های اسیدی دارند؟

الف. باکتری‌ها ب. جلبک‌ها ج. اکتینومیسست‌ها د. قارچ‌ها

۲۵. خاکی که EC آن از ۴ میلی موس کمتر و بیشتر از ۱۵٪ ظرفیت تبادل کاتیونی آن را سدیم اشباع کرده و pH آن بین ۸/۵ تا ۱۰ باشد کدام است؟

الف. شور ب. قلیایی ج. شور و قلیا د. اسیدی

سؤالات تشریحی

هر سؤال ۱/۳ نمره دارد.

۱. پروفیل خاک را تعریف کنید و بگوئید از چه نظرهایی با یکدیگر فرق می کنند؟

۲. عوامل افزایش دهنده مواد خاک در افق A را نام ببرید.

۳. خاکی به جرم ۴۲۰ گرم را خشک کرده و مشاهده شده است که پس از خشک شدن جرم آن به ۳۵۰ گرم کاهش یافته است. اگر جرم مخصوص ظاهری این خاک ۱/۵۰ گرم بر سانتی مترمکعب باشد، درصد جرمی و درصد حجمی رطوبت آن را بدست آورید.

۴. اگر وزن مخصوص ظاهری خاکی $1/4$ گرم بر سانتی مترمکعب و وزن مخصوص حقیقی آن $2/6$ گرم بر سانتی متر مکعب باشد. درصد تخلخل این خاک چقدر است؟

۵. مشخصات رس‌های مونت موریونت را بیان کنید.

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

نمونہ سوال امتحانی نیم سال دوم ۸۹-۸۸

نام درس: خاک شناسی عمومی

تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) - مهندسی: اقتصاد کشاورزی - آب و خاک - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون -

زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه

منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی (۱۱۲۱۰۰۴ - ۱۱۲۱۰۴۷)

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

امام علی (ع): شرافت به خرد و ادب است نه به دارایی و نژاد.

۱. هوادیدگی شیمیایی عبارت است از:

الف. خرد شدن سنگها بدون تغییر شیمیایی و مینرالوژی.

ب. فشار ناشی از یخ زدن درون سنگها.

ج. فشاری که بر اثر رشد ریشه گیاه بوجود می آید.

د. به دگرگونی که در ساختار شیمیایی و کانی شناختی سنگها - کانیها، بوجود می آید.

۲. اجزای چهارگانه و متشکله خاک کدامند؟

الف. آب، خاک، هوا، شن

ب. مواد آلی، خاک، آب و هوا

ج. رس، شن، لای، کلوئید

د. مواد معدنی، مواد آلی، آب، هوا

۳. مهمترین قسمت خاک از نظر رشد گیاهان:

الف. لایه های سطح الارض است که محتوی مواد غذایی و آب قابل جذب گیاهی.

ب. لایه های تحت الارضی که محتوی مواد غذایی و آب قابل جذب گیاهی.

ج. معمولاً در افق B می باشد.

د. افق C یا سنگ مادر می باشد.

۴. خاک های سنگین، خاک هایی هستند که دارای:

الف. شن زیاد باشند.

ب. مقدار رس، سیلت و ماسه آنها زیاد است.

ج. دارای رس زیاد باشند.

د. مقدار ماسه آنها زیاد باشد.

۵. کدام اصطلاح مقدار نسبی ذرات تشکیل دهنده خاک را می سازند؟

الف. Soil texture ب. Soil structure ج. Soil solid د. pH

۶. عامل رنگ قرمز در خاکها معمولاً چیست؟

الف. وجود آهن بدون آب ب. اکسید آهن ج. هماتیت د. زهکش های مناسب

۷. خاکهای معدنی چه نوع خاکهایی می باشند؟

الف. مقدار ماده آلی آنها کمتر از ۲۰ درصد وزن آنهاست.

ب. مقدار ماده آلی آنها بیشتر از ۲۰ درصد وزن آنهاست.

ج. مقدار ماده معدنی آنها کمتر از ۲۰ درصد وزن آنهاست.

د. مقدار ماده معدنی آنها بیشتر از ۲۰ درصد وزن آنهاست.

۸. مواد آلی تجزیه شده در کدام افق اصلی خاک دیده می شود؟

الف. O_1 ب. O_p ج. A_1 د. B_p

۹. عمل تبدیل ازت نیترو به ازت نیتریک توسط کدام باکتری انجام می گیرد؟

الف. ازتوباکتر ب. نیتروباکتر ج. نیتروزموناس د. هیچکدام

۱۰. فسفر در خاکهای آهکی با pH بیش از ۷/۵ به چه صورت در می آید؟

الف. تبلور ب. فسفات کلسیم ج. فسفات آمونیم د. فسفات آلومینیم

تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

مجاز است.

استفاده از: —

کُد سری سؤال: یک (۱)

نام درس: خاک شناسی عمومی

رشته تحصیلی و کُد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) - مهندسی: اقتصاد کشاورزی - آب و خاک - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون -

منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی (۱۱۲۱۰۰۴ - ۱۱۲۱۰۴۷)

۱۱. بافت خاک عبارت است از:

الف. اندازه نسبی ذرات رس

ب. اندازه نسبی ذرات شن

ج. اندازه نسبی ذرات خاک

د. اندازه نسبی ذرات سیلت

۱۲. اتوتروف چیست؟

الف. انواع محدودی از موجودات خاک که اکثراً هوازی هستند و برای تنفس خود به اکسیژن احتیاج دارند.

ب. انواع محدودی از موجودات خاک که ازت مورد نیاز خود را از تثبیت ازت در خاک اخذ می کنند.

ج. انواع محدودی از موجودات خاک که بدون مصرف کربن آلی، کربن مورد نیاز خود را از CO₂ محیط اخذ می کنند.

د. انواع محدودی از موجودات خاک که برای تغذیه و بافت سازی خود از مواد آلی کربن دار استفاده می کنند.

۱۳. فعالیت اکتینومایست ها در چه خاکی شدیدتر است؟

الف. قلیایی

ب. آهکی رطوبتی

ج. اسیدی

د. خنثی

۱۴. کدام یک از ماکروارگانیزم های خاک از لحاظ زراعی اهمیت فراوان دارند؟

الف. نماتدها

ب. مورچه و حشرات

ج. کرمهای خاکی و حلزون ها

د. آبدوزدک ها

۱۵. میکروارگانیزم هایی که در تجزیه پس مانده های گیاهی و جانوری دخالت دارند عبارتند از:

الف. میکروفلورسایموزن

ب. میکروارگانیزم های شمواتوتروف

ج. میکروارگانیزم های شموستتزی

د. میکروارگانیزم های هتروتروف

۱۶. خاکهای رسی (Clay) خاکهایی هستند که:

الف. مقدار رس آنها بیشتر از ۵۰ درصد باشد.

ب. مقدار رس آنها بیشتر از ۶۰ درصد باشد.

ج. مقدار رس آنها بیشتر از ۴۰ درصد باشد.

د. مقدار رس آنها کمتر از ۴۰ درصد باشد.

۱۷. خاکهای هوموسی دارای چه رنگی می باشد؟

الف. قهوه ای روشن

ب. قرمز

ج. زرد

د. سیاه یا تیره

۱۸. در خاک سبک بر خلاف خاکهای سنگین تأثیر درجه شوری خاک بر رشد گیاه چگونه است؟

الف. کمتر

ب. بیشتر

ج. یکسان

د. هیچکدام

۱۹. یکی از تأثیرات عمده ای که شوری خاک به گیاه وارد می سازد، عبارت است از:

الف. کم بودن غلظت یون های موجود در خاک

ب. افزایش فشار اسمزی شیره سلولی

ج. کمبود رطوبت که گیاه را دچار پژمردگی می کند

د. کم آبی و تشنگی که به علت تراکم زیاد املاح موجود در خاک است.

تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

مجاز است.

استفاده از: —

کد سری سؤال: یک (۱)

۲۰. گیاهان پیشگام چه گیاهانی هستند؟

الف. گیاهانی هستند که مقاوم در خاک های قلیائی می باشند.

ب. گیاهانی هستند که مقاوم در خاک های شور می باشند.

ج. گیاهانی هستند سازگار در خاک های سبک می باشند.

د. گیاهانی هستند که به عنوان تقویت کننده خاک کاشته می شوند.

۲۱. یکی از آفت کش هایی که از نظر آلودگی محیط زیست بسیار مورد توجه است عبارتند از :

الف. د.د.د. ب. د.د.ت. ج. رادیو اکتیو د. ازت مولکولی هوا (ریزو بیومها)

۲۲. آب باران به علت داشتن مقدار کمی اسید کربنیک محلول دارای pH حدود ۵/۶ درصد است، به آن چه می گویند؟

الف. باران اسیدی ب. باران بازی

ج. بارانی که دارای خاصیت بازی است. د. هیچکدام

۲۳. ماده اولیه تشکیل دهنده خاک چه نامیده می شود؟

الف. افق A ب. افق C ج. افق R د. افق B

۲۴. پتاسیم به طور متوسط چند درصد ماده خشک گیاهان را تشکیل می دهد؟

الف. حدود ۲۰ درصد ب. حدود ۹ درصد ج. حدود ۱۵ درصد د. حدود ۱۲ درصد

۲۵. کدام یک از موجودات زیر استعداد ساخت آنتی بیوتیک را دارند؟

الف. باکتری ب. قارچ ها ج. اکتنومیسیت ها د. جلبکها

سؤالات تشریحی

*بارم هر سؤال ۱/۳ می باشد.

۱. تعیین هدایت آبی خاک به چه جهاتی مهم می باشد؟

۲. تخلخل خاک را تعریف کرده، فرمول آن را بنویسید.

۳. آمونیفیکاسیون چیست و محصول آن چه نام دارد؟

۴. عوامل مؤثر در فعالیت میکروارگانیسم ها را نام ببرید.

۵. عواملی که باعث کاهش فعالیت بیولوژیکی در خاک می شوند را بنویسید.

وضعیت کلید	پاسخ صحیح	د	ج	ب	الف	شماره سوال
	عادي				د	1
	عادي				د	2
	عادي				الف	3
	عادي				ج	4
	عادي				الف	5
	عادي				الف	6
	عادي				الف	7
	عادي				ب	8
	عادي				ب	9
	عادي				ب	10
	عادي				ج	11
	عادي				ج	12
	عادي				ب	13
	عادي				ج	14
	عادي				الف	15
	عادي				ج	16
	عادي				د	17
	عادي				ب	18
	عادي				د	19
	عادي				ب	20
	عادي				ب	21
	عادي				الف	22
	عادي				ج	23
	عادي				ب	24
	عادي				ج	25

نمونہ سوال امتحانی نیمسال اول ۸۹-۸۸



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵

نام درس: خاک شناسی عمومی

زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۳۰ دقیقه

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) - مهندسی اقتصاد کشاورزی - آب و خاک - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون - منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی - (۱۱۲۱۰۰۴ - ۱۱۲۱۰۴۷)

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

مجاز است.

استفاده از: ماشین حساب

کد سری سؤال: یک (۱)

امام علی^(ع): برتری مردم به یکدیگر، به دانشها و خردهاست؛ نه به ثروتها و تبارها.

۱- شکسته شدن سنگها در اثر فشار ناشی از رشد کریستالها و ته نشست های شور، از عوامل موثر بر..... می باشد.

الف. هوازدگی شیمیایی ب. هوازدگی فیزیکی ج. هوازدگی د. خاکسازی

۲- لایه های افقی را که در یک مقطع عمودی از خاک دیده می شود چه می نامند؟

الف. افق خاک ب. پروفیل خاک ج. نیمرخ خاک د. ساختمان خاک

۳- مهم ترین دلیل تخریب فیزیکی سنگ مادر:

الف. تصادم و به هم سائیده شدن ذرات ب. تغییرات شدید رطوبتی

ج. تغییرات شدید حرارتی د. نفوذ ریشه های عمیق گیاهان

۴- کدامیک از موارد زیر صحیح نمی باشد؟

الف. هرچه مقدار آنیونهای که کاتیون بخصوصی را در سنگ مادر احاطه می کند بیشتر و بار کاتیونی در سنگ مادر کمتر باشد، انرژی لازم برای از هم پاشیدگی سنگ مادر کمتر خواهد بود.

ب. عوامل پستی و بلندی در تشکیل خاک به عنوان یک تعدیل کننده کلیما عمل می کند.

ج. هر چه آب و هوا خشک تر و در نتیجه پوشش گیاهی تنک تر باشد تاثیر ناهمواری در تکامل خاک کمتر خواهد بود.

د. بافت سنگ مادر همان ذرات مختلف تشکیل دهنده سنگ است زیرا بعد از واپاشی سنگ میزان رس و سیلیس موجود در خاک به بافت سنگ بستگی دارد.

۵- بافت سنگ مادر نشان دهنده:

الف. ضریب نفوذ پذیری خاک ب. شبکه تبلور کانیهای موجود در خاک

ج. جنس خاک د. میزان رس و سیلیس موجود در خاک

۶- O_2 در افقهای اصلی خاک شامل کدام موارد ذیل می باشد؟

الف. شامل برگها و بقایای آلی تجزیه نشده ب. مواد آلی تجزیه شده

ج. مواد مادری د. افق مواد معدنی آبشویی یافته

۷- کدامیک از خصوصیات خاک در اثر کشت و زرع تغییر نمی یابد؟

الف. ساختمان خاک ب. بافت خاک ج. ثبات خاک د. رنگ خاک

۸- کدامیک از خاک های زیر قابلیت شخم پذیری کمتری دارند؟

الف. خاک های رسی ب. خاک های شنی ج. خاکهای سیلتی د. خاکهای شنی سیلتی



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵

نام درس: خاک شناسی عمومی

زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۳۰ دقیقه

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) - مهندسی اقتصاد کشاورزی - آب و خاک - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون -

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی - (۱۱۲۱۰۰۴ - ۱۱۲۱۰۴۷)

مجاز است.

استفاده از: ماشین حساب

کد سری سؤال: یک (۱)

۹- اجزای تشکیل دهنده خاک از ۴ جزء اصلی و اساسی تشکیل شده است در شرایط ایده آل حجم نسبی مواد معدنی چند درصد است؟

الف. ۳۵ - ۱۵ درصد ب. ۱۲ - ۵ درصد ج. ۴۵ - ۳۸ درصد د. ۴۰ - ۲۰ درصد

۱۰- شکل و قرارگیری ذرات و اجزای تشکیل دهنده خاک که منجر به تشکیل توده های خاکی به هم پیوسته می شود چه نام دارد؟

الف. بافت خاک ب. ثبات خاک ج. ساختمان خاک د. خاکدانه

۱۱- استقامت خاکدانه ها را غالباً به کدام روش اندازه گیری می کنند؟

الف. هیدرومتر ب. کجبال ج. الک کردن مرطوب د. اولسن

۱۲- به طور کلی میزان درصد حجمی مواد آلی در خاکهای معدنی چند درصد است؟

الف. ۵ درصد یا حتی کمتر ب. ۳۵ درصد حجم خاک

ج. ۴۵ درصد حجم خاک د. ۲۰ درصد حجم خاک

۱۳- در خاک های اشباع قسمت اعظم آب از طریق حفرات..... خاک جابجا می شود و در نتیجه هدایت آبی خاکهای در حالت

اشباع به مراتب بیش از انواع دیگر خاک می باشد.

الف. ریز- شنی ب. درشت- شنی ج. ریز- رسی د. درشت- رسی

۱۴- شخم های نامناسب و ماشین آلات سنگین سبب..... و می گردد.

الف. کاهش حجم منافذ و افزایش وزن مخصوص ظاهری ب. کاهش حجم منافذ و کاهش وزن مخصوص ظاهری

ج. افزایش حجم منافذ و افزایش وزن مخصوص حقیقی د. افزایش حجم منافذ و کاهش وزن مخصوص حقیقی

۱۵- عامل زودرسی محصولات کشاورزی کدام عنصر ذیل می باشد؟

الف. ازت ب. پتاس ج. فسفر د. آهن

۱۶- وزن مخصوص ظاهری خاک عبارت است از وزن واحد حجم.....

الف. خاک خشک ب. مواد معدنی خاک ج. مواد آلی خاک د. هوای خاک

۱۷- 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؟

الف. ۵۶ ب. ۴۳/۵ ج. ۱۷/۶ د. ۴/۳۵

۱۸- باکتری مخصوص تبدیل ازت آمونیاکی به ازت نیترو، کدامیک می باشد؟

الف. نیترو باکتر ب. نیتروزوموناس ج. ریزوبیوم د. آزوسپریلیوم



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵

نام درس: خاک شناسی عمومی

زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۳۰ دقیقه

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) - مهندسی اقتصاد کشاورزی - آب و خاک - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون -

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی - (۱۱۲۱۰۰۴ - ۱۱۲۱۰۴۷)

مجاز است.

استفاده از: ماشین حساب

کد سری سوال: یک (۱)

۱۹. کدامیک از موارد زیر در تثبیت ازت در خاک بی تاثیر است؟

الف. نیتریفیکاسیون

ب. باکتری ریزوبیوم بر روی ریشه گیاهان لگومینوز

ج. تخلیه الکتریکی در جو

د. جذب نیتروژن موجود در هوا توسط گیاه و انتقال آن به خاک

۲۰. کارنالیته چیست؟

الف. در مناطق خشک کلرور پتاسیم همراه با کلرور منیزیم و چند ملکول آب به صورت رسوب در می آید.

ب. در مناطق مرطوب کلرور منیزیم همراه با کلرور پتاسیم و چند ملکول آب به صورت رسوب در می آید.

ج. ترکیبی از آنیون فسفر با کلوئید های رس است.

د. ترکیبی از آنیون فسفر با کلوئید های هوموس

۲۱. حالت فعال و محلول از پتاسیم در خاک کدام است؟

الف. کربنات

ب. کلرور

ج. بی کربنات

د. هومات

۲۲. زمانیکه کسر Mg/Ca افزایش یابد برای پیشگیری از اختلال ناشی از مسمومیت گیاه چه عنصری به خاک اضافه می شود؟

الف. پتاسیم

ب. کلسیم

ج. سدیم

د. فسفر

۲۳. کدام گیاه قادر به تثبیت ازت هوا به طریق همزیستی با ریزوبیوم است؟

الف. گندم

ب. سیب زمینی

ج. ذرت

د. یونجه

۲۴. از تو باکتر نام باکتری است که در شرایط ازت را تثبیت می کند.

الف. غیر همزیست و هوازی

ب. غیر همزیست و غیر هوازی

ج. همزیست و هوازی

د. همزیست غیر هوازی

۲۵. اثر مواد آلی در تشکیل و پایداری خاکدانه ها و افزایش ظرفیت نگهداری آب جزء کدامیک از اثرات مواد آلی می باشد؟

الف. اثرات شیمیایی

ب. اثرات فیزیکی

ج. اثرات فیزیولوژیکی

د. اثرات بیولوژیکی

۲۶. گیاهان آلی ازت مورد نیاز خود را به چه صورت تأمین می کنند؟

الف. آلی

ب. معدنی

ج. آمونیاک

د. نیترات

۲۷. صدمه ناشی از شوری خاک در کدام مرحله از رشد گیاه بیشتر است؟

الف. ابتدای رشد

ب. اواسط رشد

ج. اواخر رشد

د. دوران پیری

۲۸. کدامیک از محصولات کشاورزی مقاوم به شوری خاک هستند؟

الف. تربچه

ب. کرفس

ج. لوبیا سبز

د. چغندر قند



نام درس: خاک شناسی عمومی
 رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) - مهندسی اقتصاد کشاورزی - آب و خاک - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون -
 منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی - (۱۱۲۱۰۰۴ - ۱۱۲۱۰۴۷)
 کد سری سوال: یک (۱)
 استفاده از: ماشین حساب
 مجاز است.
 تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۵
 زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۳۰ دقیقه
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

۲۹. در تشخیص خاکهای شور و قلیایی کدام عامل در نظر گرفته نمی شود؟

الف. EC ب. درصد نمک ج. تعویض یونی د. pH خاک

۳۰. اگر غلظت املاح در خاک به حدی زیاد باشد که از نظر تغذیه ای برای گیاه نامناسب باشد ولی خاک خواص فیزیکی خوبی داشته باشد، چه نوع خاکی نامیده می شود؟

الف. سدیمی ب. شور ج. قلیایی د. آهکی

سوالات تشریحی

* بارم هر سؤال ۱/۳ می باشد.

۱- دلایل کمتر بودن ماده آلی در خاک های شنی را توضیح دهید.

۲- اصطلاح سبک و سنگین بودن خاک نمایانگر چه خصوصیتی از خاک می باشد؟

۳- چرا با توجه به اینکه فعل و انفعالات شیمیایی که در سطح کره زمین صورت می گیرد تقریباً یکسان است، اما تیپ خاکها متنوع می باشد؟

۴- تورب یا Peat را تعریف کنید.

۵- تفاوت های هوای خاک و هوای آزاد اتمسفر در چیست؟ ۴ مورد را ذکر کنید.

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



پاسخ سوالات تشریحی درس

حاج میرزا حسن

مهندترک وند (الشفادوت دندر) - مهندتراز مفید دن ونیر- اسبوی
رشته یکن دندر ونا نردنول چسماط طبریه و عمارت

صفحه : ۱

محرمانه مستقيم

توضیح طراح سوال

سال تحصیلی ۸۸-۸۹ نيمال اول ① نيمال دوم C بارم: ۱۳ سوال ۱۵ نمره دار (جمعاً ۱۵۰ نمره)

پاسخ سوال ۱ : انکسایش شدید تر تعابلی که می‌دهی در سطحی بهتر بود وضع بود این حالها
بعلاوه این حالها عموماً رطوبت کمتری در خود نگهدارنده و کم تولید
تعابلی که می‌دهی کمتری می‌شوند

پاسخ سؤال ۲ : اصطلاح سبک و سنگینی خاک به دافع و ممانع آنها یا مقدار انرژری لازم برای کار کردن و شخم زدن این خاک ها بوده و گرنه وزن دافع خاک ، در خاک های سبک بیشتر از خاک های سنگین می باشد .

پاسخ سوال ۳ : باید توجه داشت که نوع خاک حاصله بستگی به مدت و چگونگی شست و دانه‌ها و خاک‌ها را باید از عوارض پستی و بلندی در فراآید خاک‌ریز
خواهد داشت در حجب این که کدایک از عوامل فوق نقش مهمی
را در این زمینه برعهده داشته باشند خصوصیات خاک حاصله تفاوت
خواهد نمود

به مناطق باستانی به جهت انباشته شدن مواد آلی ممکن است نسبت
این مواد به ۸۰ درصد رگاس هم بیشتر که به این خاک ها، خاک های آلی می گویند
از این خاک ها به عنوان منبع برای افرایش مواد آلی خاک های معدنی استفاده می کنند
دکتر عنوان تورب یا Peat نامیده می شود



پاسخ سؤالات تشریحی درس:

حکایتی

نیمسال دوم ()

سال تحصیلی ۸۸-۸۹ نیمسال اول ()

پاسخ سوال ۵:

- ۱- عدم پیرایش هوای خاک زیر هوای خاک راجع به خاک جادار دارد.
- ۲- رطوبت رطوبت هوای خاک بیشتر است
- ۳- مقدار گاز کربنیک هوای خاک بیشتر است
- ۴- مقدار اکسیژن هوای خاک کمتر است

نمونہ سوال امتحانی نیم سال دوم ۸۸-۸۷

نام درس: خاک شناسی عمومی
رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) - بخش مهندسی کشاورزی زمان آزمون (دقیقه): تستی و تکمیلی: ۳۰ تشریحی: ۳۰
کد درس: ۱۱۲۱۰۴-۱۱۲۱۰۴۷ استفاده از ماشین حساب مجاز است.

* دانشجوی گرامی: لطفاً گزینه ۱ را در قسمت کد سری سؤال برگه پاسخنامه خود، علامت بزنید. بدیهی است، مسئولیت این امر بر عهده شما خواهد بود.

** این آزمون نمره منفی ندارد.

۱. کدام گزینه از عوامل تشکیل دهنده خاک نمی باشد؟

- الف. بیوسفر ب. لیتوسفر ج. مزوسفر د. هیدروسفر
۲. سایپولیت چیست؟

- الف. خاکهای هوا دیده و پوسیده که در آن ساختمان اصلی خاک حفظ شده است .
ب. سنگهای هوا دیده و پوسیده که در آن ساختمان اصلی سنگ حفظ شده است .
ج. آبهای هوا دیده و پوسیده که در آن ساختمان اصلی آب حفظ شده است .
د. ذرات هوا دیده و پوسیده که در آن ساختمان اصلی ذره حفظ شده است .

۳. کدام گزینه از اثرات هوموس بر خواص فیزیکی ، شیمیایی و تغذیه ای خاک نیست؟

- الف. ازدیاد قابلیت نفوذ نسبت به هوا و آب در خاکهای رسی
ب. ازدیاد قدرت نگهداری آب در خاکهای رسی
ج. ازدیاد قدرت نگهداری آب در خاکهای شنی
د. ازدیاد قدرت نگهداری مواد غذایی

۴. کدام افق خاک قسمتی از آلومینیوم خود را از دست می دهد؟

- الف. A_1 ب. A_p ج. A_s د. O_p

۵. عواملی که باعث تشکیل افقهای گوناگون خاک می گردند چند گروهند؟

- الف. دو ب. سه ج. چهار د. پنج

۶. خاک لومی به خاکی گفته می شود که از تشکیل شده باشد.

- الف. ذرات رس ، سیلت و ماسه ب. ذرات رس و سیلت
ج. ذرات آلی ، رس ، سیلت و ماسه د. ذرات رس و ماسه

۷. وزن واحد خاک در خاکهای سبک وزن واحد خاکهای سنگین می باشد.

- الف. مساوی ب. کمتر از ج. گاهی بیشتر و گاهی کمتر از د. بیشتر از

۸. بعد از چند بار اعمال زراعی قبل از کاشت چغندر بیشترین میزان محصول در هکتار برداشت می شود؟

- الف. یک بار ب. دو بار ج. سه بار د. چهار بار

۹. کدام گزینه نشانگر مقدار تیرگی و روشنی رنگ خاک است؟

- الف. کروما ب. هی یو ج. والیو د. مانسل

۱۰. در یک خاک خوب کشاورزی حجم ماکروپور میکروپور می باشد.

- الف. کمتر از ب. مساوی با ج. بیشتر از د. نامساوی با

۱۱. در کلاس متوسط هدایت آبی خاک سرعت جریان عمودی آب در خاک اشباع حدود چند سانتی متر در ساعت می باشد؟

- الف. ۸ ب. ۱/۰ ج. ۳۶/۰ د. ۳

نام درس: خاک شناسی عمومی
 رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) - بخش مهندسی کشاورزی زمان آزمون (دقیقه): تستی و تکمیلی : ۳۰ تشریحی: ۳۰
 کد درس: ۱۱۲۱۰۴-۱۱۲۱۰۴

۱۲. وزن مخصوص ظاهری خاکی ۱/۵ گرم بر سانتیمتر مکعب و وزن مخصوص حقیقی آن ۲/۶۵ گرم بر سانتیمتر مکعب است.

درصد تخلخل خاک چقدر است؟

الف. ۴۴/۳ ب. ۴۳/۴ ج. ۳۴/۴ د. ۳۴/۳

۱۳. در مراحل اصلی گردش ازت در خاک در کدام گزینه پیوستگی چرخه رعایت شده است؟

الف. ازت هوا ← مواد پروتئینی ← آمونیاک
 ب. مواد پروتئینی ← آمونیاک ← نیتراتها
 ج. نیتراتها ← ازت هوا ← مواد پروتئینی
 د. آمونیاک ← نیتراتها ← ازت هوا

۱۴. مهمترین منبع گوگرد در خاک کدام گزینه است؟

الف. مواد آتشفشانی ب. مواد آلی ج. مواد دگرگونی د. آب

۱۵. بالا رفتن pH خاک سبب رسوب می شود.

الف. آهن دو ظرفیتی ب. هیدراتهای آهن ج. آهن سه ظرفیتی د. هیدروکسیدهای آهن

۱۶. عوامل مؤثر فعالیت میکرو ارگانیسمهای خاک چند مورد است؟

الف. ۵ ب. ۷ ج. ۹ د. ۱۱

۱۷. کدام عبارت صحیح است؟

الف. باکتریهای خاک موجودات تک سلولی با منشاء حیوانی اند.

ب. باکتریهای خاک موجودات تک سلولی با ابعاد حدود (۱ - ۱۰ میلی متر) هستند.

ج. باکتریهای خاک موجودات تک سلولی با منشاء گیاهی اند.

د. هیچکدام

۱۸. کدام عملیات باعث تشدید فعالیتهای بیولوژیکی خاک نمی شود؟

الف. آیش گذاشتن زمین و فراهم نمودن محیط سبز دائمی

ب. شخم و تسطیح در عمق ، زمان و تکرار مناسب

ج. فراهم نمودن شرایط مطلوب نفوذ هوا و آب

د. ایجاد و کوشش در نگهداری حرارت متعادل

۱۹. با در نظر گرفتن درجه شوری ، خاک درجه ۲ خاکی است که :

الف. مقدار نمک خاک در حدی است که از رشد گیاهان معمولی جلوگیری می کند.

ب. خاک عاری از نمک بوده و هیچ گونه محدودیتی برای رشد گیاه ایجاد نمی شود.

ج. خاک عاری از نمک نبوده ولی در رشد گیاهان حساس اثر می گذارد.

د. خاک به حدی نمک دارد که رشد همه گونه گیاهان را می کاهد.

۲۰. مضر بودن املاح محلول برای رشد گیاه در خاک ناشی از افزایش است.

الف. فشار بخار ب. فشار اسمزی ج. فشار اتمسفر د. فشار آب

۲۱. مضرترین املاح خاک ترکیبات و کم زیانترین آنها ترکیبات می باشند.

الف. سدیم - کلسیم ب. کلسیم - سدیم ج. سدیم - آهن د. سدیم - منیزیم

تعداد سؤال: تستی: ۳۰ تکمیلی: ۵ — تشریحی: ۵

نام درس: خاک شناسی عمومی
رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) - بخش مهندسی کشاورزی زمان آزمون (دقیقه): تستی و تکمیلی: ۳۰ تشریحی: ۳۰
کد درس: ۱۱۲۱۰۰۴-۱۱۲۱۰۴۷

۲۲. برای جلوگیری از شور شدن خاک اصلاح شده :

الف. مجموعه تبخیری که از سطح خاک صورت می‌پذیرد بیشتر از آبی باشد که از طریق بارندگی یا آبیاری وارد خاک می‌شود.

ب. مجموعه تبخیری که از سطح خاک صورت می‌پذیرد مساوی آبی باشد که از طریق بارندگی یا آبیاری وارد خاک می‌شود.

ج. مجموعه تبخیری که از سطح خاک صورت می‌پذیرد کمتر از آبی باشد که از طریق بارندگی یا آبیاری وارد خاک می‌شود.

د. مجموعه تبخیری که از سطح خاک صورت می‌پذیرد خیلی بیشتر از آبی باشد که از طریق بارندگی یا آبیاری وارد خاک می‌شود.

۲۳. چه عاملی باعث پوسیدگی ریشه‌ها می‌شود؟

الف. اسیدی شدن خاک ب. خنثی شدن pH خاک ج. نزدیک به خنثی شدن خاک د. قلیایی شدن خاک

۲۴. کدام گزینه از عوامل آلودگی خاکها نمی‌باشد؟

الف. املاح محلول ب. فضولات دامی ج. بارانهای اسیدی د. مواد رسوبی

۲۵. کدام گزینه از رکنهای محیط زیست محسوب نمی‌شود؟

الف. گیاه ب. هوا ج. آب د. خاک

۲۶. کدام عبارت صحیح است؟

الف. حیوانات منبع اولیه مواد آلی خاک محسوب می‌شوند. ب. گیاهان منبع اولیه مواد آلی خاک محسوب می‌شوند.

ج. کودهای شیمیایی منبع اولیه مواد آلی خاک محسوب می‌شوند. د. آب منبع اولیه مواد آلی خاک محسوب می‌شود.

۲۷. متوسط رطوبت بقایای گیاهی چند درصد می‌باشد؟

الف. ۶۰ ب. ۹۰ ج. ۷۵ د. ۸۵

۲۸. پایه و اساس زندگی هتروتروف چیست؟

الف. مواد معدنی ب. مواد آلی ج. هوا د. آب

۲۹. سطح ویژه ذرات هوموس از رسهاست:

الف. بسیار کمتر ب. کمتر ج. زیادت د. بسیار زیادت

۳۰. هر چه میانگین درجه حرارت سالیانه خاک باشد مقدار ماده آلی که در خاک تجمع می‌یابد خواهد بود.

الف. کمتر - بیشتر ب. بیشتر - کمتر ج. بیشتر - بیشتر د. هیچکدام

سؤالات تشریحی (بارم هر سؤال تشریحی ۱/۳ نمره می‌باشد)

۱. وزن یک هکتار خاک به عمق ۲۵ سانتیمتر چند تن است (وزن مخصوص ظاهری خاک ۱/۵ گرم بر سانتیمتر مکعب و درصد تخلخل ۴۵ فرض شود)؟

۲. در سؤال ۱ اگر خاک از آب اشباع شده باشد چند لیتر آب در خاک ذخیره می‌شود؟

۳. مراحل اصلی گردش ازت در خاک را بطور کامل ترسیم کنید.

۴. اتوتروفها را بطور کامل شرح دهید.

۵. روشهای اصلاح خاکهای شور را فقط نام ببرید.

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

دانشگاه پیام نور ۱۱۲۱۰۴۷

کلید تشریحی

بانک سوال



مهندسی عمران (مهندسی عمران)
رشته: مهندسی عمران

خاکشناسی عمومی

پاسخ سؤالات تشریحی درس

محرمانه مستقیم

توضیح طراح سوال

سال تحصیلی ۸۷-۸۸ نیمسال اول () نیمسال دوم (✓) بارم: هر سوال ۱۳ (جمعاً ۱۵۰)

جواب سوال ۱: $P_b = 1/5 \text{ gr/cm}^3 = 1/5 \times \frac{10^{-3} \text{ kg}}{10^{-6} \text{ m}^3} = 1500 \text{ kg/m}^3$ وزن مخصوص ظاهری

(صفحه ۱۰۲) $V = 10000 \text{ (m}^2) \times 35 \text{ (m)} = 350000 \text{ m}^3$ حجم یک هکتار خاک به عمق ۳۵ سانتیمتر

$W = 350000 \times 1500 = 525000 \text{ kg} = 525 \text{ Ton}$ وزن خاک

جواب سوال ۲:

$V = 350000 \text{ m}^3$ حجم یک هکتار خاک به عمق ۳۵ سانتیمتر
 $W = 45 \text{ درصد تخلخل}$

$\Rightarrow V_{\text{خاک}} = 350000 \times \frac{45}{100} = 157500 \text{ m}^3$ حجم آب ذیره شده در خاک

(صفحه ۱۰۳) $V = 157500 \times 1000 = 157500000 \text{ lit}$ حجم آب ذیره شده در خاک به لیتر

جواب سوال ۳: شکل ۱-۶ صفحه ۱۹۳ کتاب

جواب سوال ۴: صفحه ۲۲۳ کتاب

جواب سوال ۵:

۱- روش بیولوژیکی ۲- روش مکانیکی ۳- روش فیزیکی- شیمیایی و آبیوشیمی

(صفحه ۲۴۹ کتاب)

نمونہ سوال امتحانی نیم سال اول ۸۸-۸۷

نام درس: خاکشناسی عمومی

تعداد سؤال: نسی ۳۰ تکمیلی ۵ تشریحی ۵

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی) - بخش مهندسی کشاورزی زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۴۰ نوبت تشریحی ۵۰ نوبت

کد درس: ۱۱۲۱۰۰۴ - طرح تجميع بخش مهندسی کشاورزی: ۱۱۲۱۰۴۷ تعداد کل صفحات: ۳

* استفاده از ماشین حساب مجاز است.

۱. کل آب موجود در جو زمین را در چند متر خاک سطحی کره زمین می توان ذخیره نمود؟
 الف. ۰/۲ ب. ۲ ج. ۲۰ د. ۱۰۰۰
۲. چند درصد حجم یک خاک زراعی خوب به صورت تقریبی بخش جامد است؟
 الف. ۲۰ ب. ۳۰ ج. ۵۰ د. ۶۰
۳. کدام ماده با وجودیکه از نظر حجمی و وزنی کسر نسبتاً ناچیزی از خاکهای معدنی را تشکیل می دهد اما اثرات چشمگیری بر خواص فیزیکی، شیمیایی و تغذیه ای خاک دارد؟
 الف. مواد معدنی ب. هوا ج. آب د. هوموس
۴. در تقسیم بندی نیمرخ خاک به صورت کلی کدام افق مشابه مواد مادری، مواد آن را تشکیل می دهد؟
 الف. B_p ب. B_p ج. A_p د. O_p
۵. مهمترین قسمت خاک از نظر رشد گیاهان کدام گزینه است؟
 الف. لایه های سطح الارض که محتوی مواد غذایی و آب قابل جذب گیاه است.
 ب. لایه های تحت الارض که محتوی مواد غذایی و آب قابل جذب گیاه است.
 ج. لایه افق B
 د. لایه افق C
۶. کدام گزینه از راست به چپ خاکها را به ترتیب از سنگین به سبک مرتب نموده است؟
 الف. رس - لومی - شنی
 ب. شنی - لومی - رسی
 ج. لومی - شنی - رسی
 د. رسی - شنی - لومی
۷. کدام خاکها با فاصله بیشتری از نظر زمانی می توان در آنها آبیاری نمود؟
 الف. شنی ب. سیلتی ج. شنی رسی د. رسی
۸. مشاهده رنگ زرد در تحت الارض خاکها معرف نامساعد است.
 الف. آبیاری ب. شخم ج. زهکشی د. دمای
۹. بیشترین رطوبت قابل استفاده گیاه از کدام نوع رطوبت تأمین می گردد؟
 الف. بخار ب. کوهیسیون ج. ادھیسیون د. هیچکدام
۱۰. در یک خاک خوب کشاورزی حجم ماکروپور میکروپور می باشد.
 الف. کمتر از ب. بیشتر از ج. نامساوی با د. مساوی با
۱۱. 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؟
 الف. ۵۶/۶ ب. ۴۳/۴ ج. ۳۴/۳ د. ۶۵/۷
۱۲. اگر قطر منافذ خاک دو برابر شود میزان جریان آب در خاک چند برابر می شود؟
 الف. ۲ ب. ۹ ج. ۱۶ د. ۴

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