



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: پیدایش ورده بندی خاکها

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی آب و خاک (چندبخشی) ۱۴۱۰۳۴

۱- در کدامیک از افق های زیر در بخش رس خاک، ظرفیت تبادل کاتیونی کمتر از ۱۶ سانتی مول در کیلوگرم خاک است؟

۱. افق ناتریک      ۲. افق پلاسیک      ۳. افق کندیک      ۴. افق کلسیک

۲- سخت لایه نازک سیاه تا قرمز تیره که به وسیله آهن و منگنز یا کمپلکس آهن و مواد آلی سیمانی شده است، ویژگی کدامیک از افق های زیر است؟

۱. افق ناتریک      ۲. افق پلاسیک      ۳. دوری پن      ۴. فراچی پن

۳- کدام یک از افق های زیر، اپی بدون نمی باشد؟

۱. سامبریک      ۲. اکریک      ۳. مالیک      ۴. پلاگن

۴- موادی که پس از خروج رس یا اکسیدهای آهن آزاد از مواد خاکی، در خاک باقی می مانند، چه نامیده می شوند؟

۱. مواد اندیکی      ۲. مواد آلبیکی      ۳. مواد اسپادیک      ۴. مواد پلاسیک

۵- از ضریب n برای تخمین کدام ویژگی زیر استفاده می شود؟

۱. درصد آب خاک      ۲. درصد رس      ۳. تخمین درجه نشت پس از زهکشی      ۴. درجه هموسی

۶- در کدام رژیم رطوبتی، بخش کنترل رطوبتی خاک در هیچ قسمتی برای مدت ۹۰ روز تجمعی در هر سال خشک نیست؟

۱. یودیک      ۲. یوستیک      ۳. اکوئیک      ۴. اریدیک

۷- کدام مورد رژیم حرارتی نیست؟

۱. مزیک      ۲. زریک      ۳. ترمیک      ۴. فریجید

۸- کدامیک جزء طبق بندی انواع مواد آلی خاک به حساب نمی آید؟

۱. فیبریک      ۲. همیک      ۳. لیمنیک      ۴. ساپریک

۹- مواد آلی و غیرآلی که به وسیله آب یا باران یا در طی فعالیت ارگانیزم های آلی مانند جلبک یا دیاتومه ها رسوب نموده است، تعریف کدامیک از مواد زیر است؟

۱. مواد هومی لوویک      ۲. مواد لیمنیک      ۳. مواد همیک      ۴. مواد ساپریک

۱۰- وجود مواد ژلیک درون ۱۰۰ سانتی متر از سطح خاک و همچنین لایه یخ زده دائمی تا عمق ۲۰۰ سانتی متر از سطح خاک، خصوصیت کدامیک از خاکهای زیر می باشد؟

۱. vertisols      ۲. gelisols      ۳. spodosols      ۴. histosols



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: پیدایش ورده بندی خاکها

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی آب و خاک (چندبخشی) ۱۴۱۱۰۳۴

۱۱- وجود سطوح براق رسی از علائم کدام نوع خاکها می باشد؟

gelisols .۱      vertisols .۲      oxisols .۳      spodosols .۴

۱۲- خاکهایی که دارای یک افق آرچیلیک، کندیک یا ناتریک باشد یا دارای فراجی پن که پوشش های رسی به ضخامت یک میلیمتر یا بیشتر دارند، چه نامیده می شوند؟

ultisol .۱      alfisol .۲      oxisol .۳      andisol .۴

۱۳- وجود لکه های رنگی مربوط به کدام بخش از مطالعه پروفیل خاک است؟

اطلاعات عمومی .۱      تشریح افقهای منفرد .۲      تشریح عمومی پروفیل .۳      اطلاعات منطقه .۴

۱۴- بیرون زدگی سنگی به حدی است که کشت محصولات زراعی غیرممکن می گردد اما برای گیاهان علوفه ای و مراتع اصلاح شده می تواند مناسب باشد، مربوط به کدام کلاس بیرون زدگی سنگی است؟

بیرون زدگی نسبتاً کم (کلاس ۱) .۱      سنگی (کلاس ۲) .۲  
خیلی سنگی (کلاس ۳) .۳      بیرون زدگی سنگی (کلاس ۵) .۴

۱۵- افق Bt دارای کدام ویژگی زیر است؟

افق شخم خورده .۱      خاکهای یخ زده .۲  
تجمع رس .۳      سیمانی شدن توسط مواد سیلیکاتی .۴

۱۶- کدامیک از موارد زیر مربوط به درجه وضوح مرز لکه های رنگی می باشد؟

مشخص .۱      پخشیده .۲      متوسط .۳      غیرمشخص .۴

۱۷- کدامیک از اصطلاحات زیر مربوط به پایداری خاک در حالت مرطوب است؟

شکل پذیر .۱      شکننده .۲      سخت .۳      چسبنده .۴

۱۸- در تشریح حفرات خاک، حفرات لوله ای شکل که حفرات منفرد دارای شاخه هایی شبیه به ریشه درختان می باشد، چه نامیده می شوند؟

ساده .۱      باز .۲      بسته .۳      شاخه ای .۴

۱۹- عبارت زیر مربوط به کدام ساختمان سخت لایه است؟

لایه ها به طور وسیع از ندول های کروی شکل سیمانی شده درهم ساخته شده اند.

فشرده .۱      شعاعی .۲      ندول مانند .۳      نخودی .۴



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: پیدایش ورده بندی خاکها

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی آب و خاک (چندبخشی) ۱۴۱۱۰۳۴

۲۰- کدام مورد مربوط به توپوگرافی حدفاصل افق ها نمی باشد؟

۱. صاف      ۲. موجی      ۳. پخشیده      ۴. شکسته

۲۱- کدامیک از خواص زیر مربوط به اشباع شدن خاک به وسیله آبهای سطحی می باشد؟

۱. فلوویک      ۲. استاگنیک      ۳. نیتیک      ۴. جریک

۲۲- در رده بندی خاک به روش فائو مواد خاکی که دارای بیش از ۳۰ درصد رس باشند و دارای ساختمان مکعبی قوی باشند، کدام مورد زیر است؟

۱. سالیک      ۲. نیتیک      ۳. سدیک      ۴. جریک

۲۳- چرنوزم هایی که فاقد افق B آرجیک و کلسیک باشند و فاقد عوارض زبانه زدن افق A باشند، با کدامیک از اسامی زیر نامگذاری می شوند؟

۱. gleyic chernozems      ۲. glossic chernozems  
۳. haplic chernozems      ۴. luvic chernozems

۲۴- خاکهایی که دارای افق B اسپادیک می باشند، در رده بندی فائو چه نامیده می شوند؟

۱. podzols      ۲. chernozems      ۳. lixisols      ۴. alisols

۲۵- فرالوسول هایی که دارای رنگ قرمز تا قرمز تیره در افق B فرالیک می باشد و شدیداً هوموسی نبوده و فاقد پلیتایت هستند، چه نامیده می شوند؟

۱. xanthic ferralosols      ۲. rhodic ferralosols  
۳. humic ferralosols      ۴. haplic ferralosols

۲۶- وقتی که آب در سطح خاک برای بیش از ۱۰ روز در طول دوره رشد باقی بماند، کدام فاز خاک بارزتر است؟

۱. فاز لیتیک      ۲. فاز اینوندیک      ۳. فاز رودیک      ۴. فاز سالیک

۲۷- وجود ۱.۵ گرم یا بیشتر  $P_2O_5$  محلول در اسید سیتریک یک درصد، خصوصیت کدامیک از اپی پدونهای زیر است؟

۱. فولیستیک      ۲. آنتروپیک      ۳. هیستیک      ۴. پلاگن

۲۸- وجود کانی های ثانویه از نوع آلوفان ها، از خصوصیات بارز کدامیک از اپی پدونهای زیر است؟

۱. آنتروپیک      ۲. هیستیک      ۳. ملانیک      ۴. مالیک

۲۹- کدامیک از افقهای زیر به طور غالب از تجمع سیلیس به وجود آمده است؟

۱. دوری پن      ۲. فراچی پن      ۳. پتروژپسیک      ۴. پتروکلسیک



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: پیدایش ورده بندی خاکها

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی آب و خاک (چندبخشی) ۱۴۱۰۳۴

۳۰- کدام افق در اثر تخریب افق آرگیلیک، کندیک یا ناتریک تشکیل می شود؟

۰۴ افق پلاسیک

۰۳ افق اکسیک

۰۲ افق ژپسیک

۰۱ افق گلاسیک