

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: رابطه آب و خاک و گیاه، رابطه آب، خاک و گیاه

و شته تحصیلی / کد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۰۳۳ - ، مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۸۶ - ، مهندسی کشاورزی- زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۵ - ، مهندسی کشاورزی- آب، علوم و مهندسی آب خوش آبیاری و زهکشی ۱۴۱۴۰۳۱

۱- کدامیک از عوامل فیزیکی خاک بیشترین تاثیر را بر رشد گیاه دارد؟

۴. دما

۳. تهویه

۲. آب

۱. مقاومت مکانیکی

۲- منحنی رشد سیگموندی شامل چند قسمت مجزا می باشد؟

۲. ۴

۳. ۳

۴. ۲

۵. ۱

۳- معادله بلاک من برای کدام مرحله رشد گیاه صادق است؟

۴. مرحله مرگ

۳. مرحله ابتدایی رشد

۲. مرحله رشد سریع

۱. مرحله رشد کند

۴- نیروی جاذبه بین ملکولهای آب چیست؟

۴. پیوند الکترواستاتیک

۳. پیوند ملکولی

۲. پیوند هیدروژنی

۱. نیروی واندروالز

۵- کدام ویژگی آب موجب ثبت درجه حرارت محیط می گردد؟

۴. هدایت گرمای

۳. گرمای ذوب

۲. گرمای تبخیر

۱. گرمای ویژه

۶- کدام خاصیت آب موجب حرکت مایعات در لوله های مویین می شود؟

۴. یونیزاسیون آب

۳. گرمای ویژه

۲. کشش سطحی

۱. چگالی

۷- سطح هلالی شکل در لوله مویین در اثر کشش سطحی در جیوه و آب به ترتیب به چه صورت می باشد؟

۴. مقعر_ محدب

۳. محدب_ محدب

۲. مقعر_ محدب

۱. محدب_ مقعر

۸- به طور معمول چند درصد از خاک را مواد آلی تشکیل می دهد؟

۴. ۱۰ تا ۱۵

۳. ۱۰ تا ۱۵

۲. ۱۰ تا ۱۵

۱. ۲ تا ۸

۹- به نحوه قرار گرفتن ذرات خاک در کنار هم چه می گویند؟

۴. تخلخل

۳. خاکدانه

۲. بافت خاک

۱. ساختمان خاک

۱۰- میکروبور چیست؟

۲. کوچکترین خاکدانه

۴. بزرگترین خاکدانه

۱. منافذ کوچک داخل خاکدانه

۳. منافذ نسبتاً بزرگ داخل خاکدانه

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: رابطه آب و خاک و گیاه، رابطه آب، خاک و گیاه

و شته تحصیلی/ کد درس: مهندسی آب و خاک - ۱۴۱۰۳۳ ، مهندسی علوم کشاورزی - ۱۴۱۱۰۸۶ ، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۵ - مهندسی کشاورزی - آب، علوم و مهندسی آب خوش آبیاری و زهکشی ۱۴۱۴۰۳۱

۱۱- نفوذ آب در کدام نوع ساختمان خاک سخت تر انجام می گیرد؟

۴. ورقه ای

۳. دانه ای

۲. بلوری

۱. بلوکی

۱۲- از تانسیومتر برای اندازه گیری کدامیک از اجزای پتانسیل خاک استفاده می شود؟

۴. پتانسیل فشاری

۳. پتانسیل ثقلی

۲. پتانسیل اسمزی

۱. پتانسیل ماتریک

۱۳- کدامیک از اجزای پتانسیل خاک ناشی از نیروهای موینگی و جذب سطحی بافت خاک می باشد؟

۲. پتانسیل فشاری

۴. پتانسیل ماتریک

۱. پتانسیل اسمزی

۳. پتانسیل گرانشی (ثقلی)

۱۴- پتانسیل آب خاک در نقطه پژمردگی دائم بطور متوسط چند اتمسفر است؟

-۱۵. ۴

-۸. ۳

-۴. ۲

-۱. ۲

۱۵- کدامیک از موارد زیر را نمی توان توسط تانسیومتر اندازه گیری نمود؟

۴. زمان آبیاری

۳. سطح ریشه دوانی

۲. عمق ریشه دوانی

۱. هدایت هیدرولیکی

۱۶- آب در داخل خاک توسط چه نیروهایی به طرف پایین حرکت می کند؟

۴. فشاری و اسمزی

۳. ماتریک و اسمزی

۲. ثقلی و اسمزی

۱. ماتریک و ثقلی

۱۷- کدام مورد موجب افزایش نفوذ آب در خاک می شود؟

۴. افزایش گرانروی آب

۳. افزایش گرانروی آب

۲. افزایش دما

۱. سله بستن خاک

۱۸- کدامیک از موارد زیر جزء وظایف ریشه نمی باشد؟

۲. ثابت نگه داشتن گیاه

۴. کاهش تنفس برشی خاک

۱. جذب آب

۳. ساختن ترکیبات آلی گوناگون

۱۹- کدام گزینه از فرضیات قانون پوازیه نمی باشد؟

۱. جریان در داخل لوله آرام یا ورقه ای است.

۲. دو ذره آب عبوری خطوط جریان را تشکیل می دهند که هرگز همیگر را قطع نمی کنند.

۳. جریان در داخل لوله تند است.

۴. سیال در جریان پوازیه (آرام) در دیواره لوله ساکن است.

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: رابطه آب و خاک و گیاه، رابطه آب، خاک و گیاه

و شته تحصیلی/ کد درس: مهندسی آب و خاک - ۱۴۱۰۳۳ ، مهندسی علوم کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۵ - مهندسی کشاورزی-آب، علوم و مهندسی آب خوش آبیاری و زهکشی ۱۴۱۴۰۳۱

۲۰- مفهوم تراکم طول ریشه چیست؟

۱. طول ریشه در واحد حجم خاک
۲. طول ریشه در واحد حجم ریشه
۳. طول ریشه در واحد وزن مواد جذب شده

۲۱- اندودرم بوسیله کدام مورد شناخته می شود؟

۱. پلاسمودسما
۲. سیستم آوندی
۳. نوارهای کاسپارین
۴. مسیر آپوپلاست

۲۲- مدل تحلیلی حرکت آب به سمت ریشه توسط چه کسی ارایه گردید؟

۱. دارسی
۲. پوازیه
۳. گاردنر
۴. نوبل

۲۳- به تبخیر آب مایع از بافت‌های گیاهی چه می گویند؟

۱. تعرق
۲. شبنم و تبخیر
۳. شبنم
۴. تبخیر

۲۴- کدام مورد تبخیر و تعرق را افزایش می دهد؟

۱. شوری خاک
۲. عدم کنترل بیماری ها و آفات
۳. مصرف محدود کودها
۴. افزایش رشد گیاه

۲۵- میزان آب مورد نیاز برای جبران تلفات تبخیر و تعرق از مزرعه را چه می گویند؟

۱. نیاز آبی
۲. تبخیر و تعرق استاندارد
۳. نیاز غذایی
۴. تبخیر و تعرق مرجع

۲۶- نسبت تبخیر و تعرق گیاه واقعی به تبخیر و تعرق مرجع را چه می گویند؟

۱. ضریب گیاهی
۲. نیاز آبی
۳. کمبود آب آبیاری
۴. تبخیر و تعرق پتانسیل

۲۷- از طریق کدام روش می توان تبخیر و تعرق را به صورت مستقیم اندازه گیری نمود؟

۱. بلانی کریدل
۲. لایسیمتر
۳. پنمن فائو
۴. تستک تبخیر

۲۸- بهترین شاخص قابل اطمینان برای تعیین تنش آب در گیاه کدام است؟

۱. اندازه گیری مقدار کلروفیل
۲. اندازه گیری ارتفاع گیاه
۳. اندازه گیری عملکرد محصول
۴. اندازه گیری مستقیم تنش در گیاه

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: رابطه آب و خاک و گیاه، رابطه آب، خاک و گیاه

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی آب و خاک ۱۴۱۰۳۳ - ، مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۸۶ - ، مهندسی کشاورزی- زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۵ - ، مهندسی کشاورزی- آب، علوم و مهندسی آب خوش آبیاری و زهکشی ۱۴۱۴۰۳۱

۲۹- قدیمیترین روش تعیین وضعیت آب در گیاه کدام است؟

- ۱. محاسبه مقدار نسبی آب
- ۲. اندازه گیری غیرمستقیم مقدار آب
- ۳. محاسبه کمبود آب
- ۴. ساقه دهی
- ۳. جوانه زنی
- ۲. گلدهی و تشکیل میوه
- ۱. کل فصل

۳۰- دوره بحرانی تنفس آبی در لوبیا کدام مرحله است؟