

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: فیزیولوژی گیاهی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی)، علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی، علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی گیاهی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۳۱

۱- باکترهای کلروبیوم و کروماسیوم جزء کدام دسته از تولیدکننده ها محسوب می شوند؟

۱. شیمو ارگانوتروف ۲. شیمیولیتوتروف ۳. فتولیتوتروف ۴. فتو ارگانوتروف

۲- کدام باکتری ها دی اکسید کربن را در روشنایی جذب می کنند و ملات، سوکسینات و اسیدهای چرب را اکسید می کنند؟

۱. کلروبیوم و کروماسیوم ۲. رودوسپیریلوم و رودوپسودوموناس
۳. ازتوباکترها ۴. نیتروباکترها

۳- کدام جزء خاک قطری بین ۲ میلی متر تا ۵۰ میکرومتر دارد؟

۱. ماسه ۲. لیمون ۳. رس ۴. قلوه سنگ

۴- بیشینه آب نگهداری شده بوسیله خاک چه نامیده می شود؟

۱. ظرفیت زراعی ۲. نقطه پژمردگی
۳. آب با جریان ثقی تند ۴. آب با جریان ثقی کند

۵- مهمترین سطح جذب آب در ریشه کدام گزینه است؟

۱. تارکشنده ۲. ریشه های پیر ۳. منطقه نمو ۴. منطقه مرستمی

۶- نیروی مکش خاک تحت تاثیر کدام گزینه نیست؟

۱. مقدار کلوئیدهای موجود در خاک ۲. درجه خشکی خاک
۳. فشار اسمزی محلول خاک ۴. نیروی چسبندگی در آوند چوب

۷- در کدام گزینه اندومیکوریز مشاهده می شود؟

۱. درخت سرو ۲. درخت راش ۳. درخت غان ۴. درخت بید

۸- کدام گزینه بالا رفتن آب را در ظریف ترین آوندها به میزان حداکثر ۱ متر توجیه می کند؟

۱. فشار ریشه ای ۲. تعرق ۳. خاصیت موینگی ۴. تعریق

۹- کدام گزینه روشی برای اندازه گیری میزان تعرق در گیاه می باشد؟

۱. روش پوتومتري ۲. روش چارداگوف
۳. روش استفاده از نمک لیتیم ۴. روش لوید

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی گیاهی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی)، علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی، علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی گیاهی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۳۱

۱۰- فرکانس روزنه ای چیست؟

۱. تعداد روزنه های باز در یک برگ
۲. تعداد روزنه های بسته در کل اندام هوایی یک گیاه
۳. تعداد روزنه ها در واحد برگ
۴. تعداد روزنه های باز در واحد برگ

۱۱- کربوکسیل دار کردن فسفوانول پیروات و خارج کردن ملات از سلول از نقش های کدام سلول ها محسوب می شود؟

۱. یاخته های مزوفیل گیاهان سه کربنی
۲. یاخته های مزوفیل گیاهان ۴ کربنی
۳. یاخته های مریستمی گیاهان ۳ کربنی
۴. یاخته های مریستمی گیاهان ۴ کربنی

۱۲- کدام گزینه سبب باز شدن روزنه ها می گردد؟

۱. افزایش کلسیم در سلول نگهبان روزنه
۲. افزایش پتاسیم در سلول نگهبان روزنه
۳. افزایش آبسیزیک اسید در سلول نگهبان روزنه
۴. افزایش اسید سالیسیلیک در سلول نگهبان روزنه

۱۳- در کدام گیاه، روزنه ها در شب باز و در روز بسته هستند؟

۱. گیاه گندم
۲. گیاه ذرت
۳. گیاه کاکتوس
۴. گیاه شبدر

۱۴- نور آبی در پیشبرد کدام واکنش در سلول نگهبان روزنه نقش موثری دارد؟

۱. در واکنش تجزیه نشاسته به فسفوانول پیروات
۲. در واکنش تبدیل فسفوانول پیروات به اگزالواستات
۳. در واکنش تبدیل اگزالواستات به ملات
۴. در واکنش تبدیل اگزالواستات به فسفوانول پیروات

۱۵- استفاده از کدام گزینه، خروج یون هیدروژن از سلول نگهبان روزنه را افزایش می دهد؟

۱. اسید آبسیزیک
۲. فوزیکوزین
۳. اسید سالیسیلیک
۴. گزیلول

۱۶- سدیم برای رشد کدام گیاهان ضروری می باشد؟

۱. گیاهان تیره گز
۲. کاکتوس ها
۳. گندمیان
۴. بقولات

۱۷- افزایش مقدار کدام یون در خاک سبب کاهش جذب منیزیم می گردد؟

۱. پتاسیم
۲. کلسیم
۳. سدیم
۴. منگنز

۱۸- گوگرد به چه شکلی از خاک جذب گیاه می شود؟

۱. آنیون تک ظرفیتی
۲. کاتیون دو ظرفیتی
۳. آنیون دو ظرفیتی
۴. کاتیون تک ظرفیتی

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی گیاهی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی)، علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی، علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی گیاهی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۳۱

۱۹- کدام گزینه در مورد فسفر صحیح است؟

۱. ورود یون های فسفات در ریشه به طریق غیرفعال صورت می گیرد.
۲. فسفر به فرم اکسید شده که فسفریل نامیده می شود جذب می شود.
۳. کمبود فسفر به صورت زردی بافت های بین رگبری در برگ های جوان مشاهده می شود.
۴. فسفر به عنوان عنصر ارتباطی برای اجتماع واحدهای ریبوزوم ضروری است.

۲۰- کدام آنزیم با عنصر روی پیوند دارد؟

۱. الکل دهیدروژناز
۲. آسکوربات پراکسیداز
۳. کاتالاز
۴. پراکسیداز

۲۱- کدام گزینه در مورد انتقال غیر فعال صحیح است؟

۱. انتقال غیر فعال وابسته به انرژی ATP است.
۲. انتقال غیر فعال وابسته به متابولیسم سلولی است.
۳. انتقال غیر فعال برگشت ناپذیر است.
۴. محل انتقال غیر فعال فضای آزاد پخش و فضای آزاد دوان است.

۲۲- انتقال از طریق ناقلین و کانالها چه نوع انتقالی است و چه نامیده می شود؟

۱. فعال - انتشار ساده
۲. غیر فعال - انتشار تسهیل شده
۳. فعال - اسمز
۴. غیر فعال - پینوسیتوز

۲۳- غلظتی از یون که در آن میزان انتقال معادل نصف بیشینه انتقال است چگونه نمایش داده می شود؟

۱. Km
۲. Cs
۳. Vmax
۴. ZFV

۲۴- لگ هموگلوبین در گرhek های تیره نخود به چه ترکیبی تبدیل می شود؟

۱. بیلی پروتئین
۲. بیلی وردین
۳. نودولین
۴. نیتروژناز

۲۵- کدام شکل نیتروژن در جذب یونهای فسفریک اختلال ایجاد می کند؟

۱. شکل آمونیومی نیتروژن
۲. شکل مولکولی نیتروژن
۳. شکل نیتراتی نیتروژن
۴. شکل آلی نیتروژن

۲۶- کدام نوع مول بر روی خاکسترهای آتشفشانی دیده می شود و تجدید آن بسیار کند است؟

۱. مول کربنات دار
۲. مول کلسیک
۳. مول آندیک
۴. هوموس مول

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی گیاهی^۱

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی)، علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی، علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی گیاهی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۳۱

۲۷- کدام گزینه نشان دهنده واکنش هابر است؟

۱. تبدیل نیتروژن جوی به آمونیاک
۲. تبدیل نیترات به آمونیاک
۳. تبدیل آمونیاک به نیتروژن مولکولی
۴. تبدیل نیتروژن مولکولی به نیترات

۲۸- کدام گزینه یک بی هوازی اختیاری است که نیتروژن را فقط در شرایط بی هوازی تثبیت می کند؟

۱. ازتوباکتر پاسبالی
۲. ازوسپیریلوم برازیلنس
۳. کلبسیلا پنومونیه
۴. کلستریدیوم پاستوریانوم

۲۹- کدام نوع ریزوبیوم، همزیست گیاه لوبیا است؟

۱. ریزوبیوم فازنولی
۲. ریزوبیوم ملی لوتی
۳. ریزوبیوم لگومینوزاروم
۴. ریزوبیوم سسبانی

۳۰- کدام گزینه نشان دهنده گلیکوپروتئین هایی با منشا گیاهی است که در ابتدا برای مجتمع کردن گویچه های قرمز خون به کار رفته است؟

۱. بیلی روبین
۲. بیلی وردین
۳. نودولین
۴. لکتین