

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: فیزیولوژی تنش

رشته تحصیلی/کد درس: علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی گیاهی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی ۱۱۲۰۶۱

۱- برخی از گیاهان که توسط یک تنش دچار اختلال اعمال متابولیسمی می شوند، در صورتی که تنش خیلی شدید یا طولانی باشد:

۱. خود را ترمیم می کنند

۲. به حالت اول می توانند برگردند

۳. از گل دادن و تشکیل دانه جلوگیری کرده و سبب مرگ می شوند

۴. از گل دادن جلوگیری کرده ولی باز به حالت اول برمی گردند

۲- کدامیک از موارد زیر جز عوامل تنش زا غیر زیستی می باشد؟

۱. عوامل بیماریزا

۲. شوری

۳. انگل ها

۴. آللوپات

۳- مکان اصلی مورد حمله در تنش نور شدید کدام مورد می باشد؟

۱. سیستم نوری I

۲. برگها

۳. سیستم نوری II

۴. رادیکال OH

۴- در چرخه گزانتوفیل تبدیل کدام ماده القا می شود؟

۱. زاگزانتین به ویولاگزانتین

۲. زاگزانتین به گزانتین

۳. ویولاگزانتین به زاگزانتین

۴. گزانتین به زاگزانتین

۵- تابش اشعه UV-A با طول موج بلندتر عمدتاً باعث کدام عامل می شود؟

۱. آسیب و جراحت نوری

۲. اکسایش نوری

۳. پاسخ های ریخت شناسی

۴. حساسیت نوری

۶- کدامیک از نورهای زیر فعالیت سیستم های تعمیرکننده صدمات ناشی از UV-B را در گیاهان عالی کنترل و تنظیم می کنند؟

۱. نور سبز

۲. نور ماورا بنفش

۳. آبی

۴. قرمز

۷- از مهمترین اثرات تنش گرمایی کدام گزینه می باشد؟

۱. آسیب به کلروفیل

۲. عقیم شدن دانه گرده

۳. تخریب غشا زیستی

۴. آسیب اندامهای زایشی و تولیدمثلی

۸- در دسته جات آوندی محیطی و فضاها بین سلولی کدام تنش صورت می گیرد؟

۱. تنش گرما

۲. تنش یخ بندان

۳. تنش سرما

۴. شوک گرمایی

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی تنش

رشته تحصیلی/کد درس: علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی گیاهی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی ۱۱۱۲۰۶۱

۹- اصلی ترین گاز آلوده کننده هوا کدام گزینه می باشد؟

So2 .۱ Co2 .۲ No2 .۳ O2 .۴

۱۰- مهمترین طریقه ورود گازهای آلوده کننده به درون گیاه کدام است؟

۱. کوتیکول ۲. برگ
۳. روزنه ۴. لایه مرزی برگ

۱۱- مسمومیت کدامیک از عناصر زیر با اسید شدن خاک همراه است؟

۱. کادیوم ۲. آلومینیوم
۳. جیوه ۴. سرب

۱۲- در یک اکوسیستم بیابانی و خشک آللوپاتی نسبت به یک منطقه مرطوب چگونه بروز می کند؟

۱. در اکوسیستم بیابانی خیلی شدیدتر بروز می کند ۲. تغییری نمی کند
۳. در اکوسیستم مرطوب خیلی شدیدتر بروز می کند ۴. آللوپاتی در اکوسیستم بیابان بدون تاثیر است

۱۳- تانن ها و لیگنن ها جز کدام دسته از ترکیبات دفاعی ضد گیاهخواری می باشند؟

۱. ترکیباتی با طیف عمل وسیع ۲. دفاع غیرمستقیم غیر فیزیولوژیکی
۳. دفاع مستقیم فیزیولوژیکی ۴. ترکیباتی با طیف عمل محدود

۱۴- فیتوآلکسین ها :

۱. مواد گیاهی محرک عوامل بیماریزا ۲. باعث رشد میکروارگانیسم های بیماریزا شده
۳. مواد شیمیایی القا پذیر توسط عوامل بیماریزا هستند ۴. مواد گیاهی بازدارنده عوامل بیماریزا

۱۵- اولین بخش گیاه که از کمبود اکسیژن آسیب می بیند کدام گزینه می باشد؟

۱. ساقه ۲. ریشه
۳. برگ ۴. کلروپلاست

۱۶- تنظیم محتوای نمک در گیاهانی که تعرق فعال دارند از چه طریقی انجام می گیرد؟

۱. دفع نمک ۲. حذف نمک
۳. تراکم نمک ۴. رقیق شدن نمک

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی تنش

رشته تحصیلی/کد درس: علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی گیاهی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی ۱۱۱۲۰۶۱

۱۷- با افزایش کدام عنصر در بافتها ممکن است حالت سمیتی در گیاه ایجاد شود؟

۰۱. بر ۰۲. سلنیوم ۰۳. مس ۰۴. آهن

۱۸- گونه های گیاهی مقاوم به نمک را چه می نامند؟

۰۱. گلیکوفیت ۰۲. شیرین پسند
۰۳. هالوفیت ۰۴. نمک دوست

۱۹- اولین و حساسترین پاسخ به کمبود آب کدام گزینه می باشد؟

۰۱. افزایش غلظت شیره سلولی ۰۲. از بین رفتن پیوستگی و پایداری غشا
۰۳. متوقف شدن فعالیتهای آنزیمی ۰۴. کاهش فشار تورژسانس و آهسته شدن آهنگ رشد

۲۰- کدامیک از هورمونهای گیاهی در ایجاد فرایند سازش به سرمای اقلیمی نقش دارند؟

۰۱. اکسین ۰۲. سیتوکنین
۰۳. آبیسیک اسید ۰۴. جیبرلین

۲۱- کدامیک از عناصر موجب بازدارندگی فتوسنتز و تنفس از طریق تاثیر به روی مکانیسمهای انتقال الکترون می شود؟

۰۱. آلومینیوم ۰۲. کادیوم ۰۳. جیوه ۰۴. سرب

۲۲- توزیع و پراکندگی یونهای فلزی در گیاه و بروز آثار سمی آنها به چه چیزی بستگی دارد؟

۰۱. به پیوستگی و پایداری غشا سلولهای ریشه ۰۲. جذب مستقیم یون فلزی
۰۳. سازگاریهای یونی ۰۴. الف و ب

۲۳- اثرات بازدارندگی شیمیایی یک گونه گیاهی توسط گونه دیگر چه می نامند؟

۰۱. پاسخ حساس گیاه ۰۲. فیتوآلکسین
۰۳. تنش محیطی ۰۴. آلوپاتی

۲۴- کدامیک از مسیر تولید مواد شیمیایی دفاعی با مسیر گلیکولیز و پنتوز فسفات همراه می باشد؟

۰۱. مسیر استات مالونات ۰۲. مسیر استات - مالونات
۰۳. مسیر شیکیمیک اسید ۰۴. هیچ کدام

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیولوژی تنش

رشته تحصیلی/کد درس: علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی گیاهی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی ۱۱۱۲۰۶۱

۲۵- آنوکسی یعنی:

۱. فشار نسبی اکسیژن بسیار کم
۲. تجمع اکسیژن
۳. کمبود اکسیژن
۴. تنش اکسیژن

۲۶- آسیب ناشی از کمبود آب مستقیماً در ارتباط با تاثیر بر روی کدام است؟

۱. کلروپلاست
۲. ریشه
۳. برگ
۴. پروتوپلاسم

۲۷- غلظت نمک در اقیانوسهای باز

۱. متغیر است
۲. کمتر از حد مجاز است
۳. ثابت می ماند
۴. بیشتر از حد است

۲۸- یکی از پاسخ های سریع که گیاه نسبت به شوری از خود نشان می دهد:

۱. افزایش NaCl
۲. افزایش فشار تورژسانس
۳. کاهش یافتن فشار تورژسانس
۴. کاهش NaCl

۲۹- تغییرات مستقیم عامل بیماریزا بر فتوسنتز از بیرون شامل

۱. کاهش جذب آب
۲. تغییرات ریخت شناسی
۳. تغییرات کلروفیل
۴. واکنش هیل

۳۰- کدامیک از غشاهای زیر بیش از همه به گرما حساس است؟

۱. غشا ریبوزومی
۲. غشا واکوئلی
۳. غشا تیلاکوئیدی
۴. غشا سلول