

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: هورمونهای گیاهی و تمایز بافتها

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی-بیوتکنولوژی کشاورزی ۱۴۱۱۰۲۴

۱- آنتی جیبرلین ها به کدام گزینه دلالت دارد؟

۱. برخی از مواد بازدارنده رشد گیاهی که فعالیت آنها در تضاد با عمل جیبرلین ها می باشد
۲. برخی از مواد بازدارنده رشد گیاهی که فعالیت آنها در تطابق با عمل جیبرلین ها می باشد
۳. القا کننده های فعالیت های رشد گیاهی
۴. بازدارنده های فعالیت های رشد گیاهی

۲- اولین جیبرلین تجاری در دسترس چه نام دارد؟

۱. GA1 ۲. GA11 ۳. GA5 ۴. GA3

۳- اولین سیتوکنین به وجود آمده طبیعی که از دانه های نارس ذرت جدا گردید چه نام دارد؟

۱. آسپرین ۲. کینتین ۳. زآتین ۴. بنزیل آدنین

۴- روشهای زیست سنجی بسیار تخصصی برای موارد استفاده در شناسایی مثبت یک ماده رشد گیاهی، جزء کدامیک از روشهای زیست سنجی بشمار می آید؟

۱. زیست سنجی برای تعیین روابط ساختمانی و عمل
۲. زیست سنجیهای تشخیص
۳. تفکیک کردن
۴. زیست سنجی فعالیت کلی گروه

۵- القای اپی ناستی در برگ و ساقه گوجه فرنگی توسط کدامیک از ترکیبات زیر القا می شود؟

۱. جیبرلین ۲. اکسین ۳. اتیلن ۴. جازمونات

۶- کدامیک از روشهای زیر به علت محدودیت کاربرد و نیاز به دقت جهت نگهداری و حساسیت زیاد آنها، برای شناسایی مواد رشد گیاهی به صورت جدی مورد توجه واقع نشده است؟

۱. روش فلوریمتریک ۲. روش الکتروشیمیایی ۳. GC-MS ۴. کروماتوگرافی با گاز

۷- کدام گزینه جزء فواید کاربردی آزمون های ایمنی شناسی نیست؟

۱. منبع مواد رشد گیاهی در یک محل
۲. استفاده به عنوان تست های بیولوژیک جایگزین
۳. امکان کاربرد آنتی بادیهایی غیر مشابه برای تشخیص حمل کننده های مواد رشد گیاهی
۴. قدیمی بودن آزمون

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: هورمونهای گیاهی و تمایز بافتها

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی-بیوتکنولوژی کشاورزی ۱۴۱۱۰۲۴

۸- کدام دسته از اکسین های مصنوعی به عنوان علفکش به طور عمومی در کشاورزی پیشرفته مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. اسیدهای بنزویک
۲. اسیدهای نفتالین
۳. مشتقات ایندول
۴. اسیدهای کلروفنوکسی اسیتیک و اسیدهای پیکولینیک

۹- حرکت کدامیک از تنظیم کننده های رشد گیاهی به شدت قطبی بوده و از راس به طرف قاعده می باشد؟

۱. اکسین
۲. جیبرلین
۳. سیتوکنین
۴. اتیلن

۱۰- برای بیوسنتز جیبرلین ها از کدام مسیر استفاده می شود؟

۱. مسیر بنزویک اسید
۲. مسیر اگزالیک اسید
۳. مسیر مالونیک اسید
۴. مسیر گلیکولیز

۱۱- تحریک آلفا آمیلاز و دیگر آنزیم های هیدرولیزی به منظور هضم منابع ذخیره ای بذر توسط کدامیک از تنظیم کننده های رشد گیاهی صورت می گیرد؟

۱. اتیلن
۲. اکسین
۳. جیبرلین
۴. سیتوکنین

۱۲- به تاخیر انداختن پیری در گلهای بریده و سبزیجات تازه توسط کدامیک از گزینه های زیر صورت می گیرد؟

۱. اکسین
۲. جیبرلین
۳. سیتوکنین
۴. اسید آسزیک

۱۳- انسداد روزنه ای و مقاومت در برابر استرس شوری و درجه حرارت توسط کدامیک از تنظیم کننده های رشد گیاهی صورت می گیرد؟

۱. اکسین
۲. اتیلن
۳. سیتوکنین
۴. اسید آسزیک

۱۴- تنظیم تولید اتیلن توسط کدامیک از تنظیم کننده های رشد گیاهی صورت می گیرد؟

۱. سیتوکنین
۲. جیبرلین
۳. اکسین
۴. اتیلن

۱۵- تولید حرارت در زنبق افسونگر توسط کدامیک از ترکیبات زیر صورت می گیرد؟

۱. IAA
۲. سالیسیلیک اسید
۳. جازمونیک اسید
۴. برازینواستروئید

۱۶- اولین مرحله که در جوانه زنی و رشد گیاهچه اتفاق می افتد، کدام است؟

۱. تشکیل یا فعال شدن سیستم های آنزیمی
۲. ظهور ریشه چه و رشد دانهال
۳. جذب آب (آبگیری)
۴. متابولیسم فرآورده های ذخیره شده و انتقال متوالی و سنتز مواد جدید

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: هورمونهای گیاهی و تمایز بافتها

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی-بیوتکنولوژی کشاورزی ۱۴۱۱۰۲۴

۱۷- عمده ترین مواد ذخیره ای در بذرها کدامند؟

۱. چربی ها و پروتئین ها
۲. چربی ها و کربوهیدراتها
۳. پروتئین ها و اسیدهای آلی
۴. کربوهیدراتها و اسیدهای آلی

۱۸- کدام ترکیب زیر به عنوان حوضچه ذخیره فسفات در طی جوانه زنی عمل می کند؟

۱. نوکلئوتید
۲. فسفولیپید
۳. پروتئین ها
۴. فیتین

۱۹- بذر کدامیک از گیاهان زیر جزء بذور نیازمند به درجه حرارت گرم در جوانه زنی نیست؟

۱. گوجه فرنگی
۲. سورگوم
۳. بادمجان
۴. پامچال

۲۰- چه موادی ریزوکالین نامیده می شوند؟

۱. موادی که ساقه زایی را تحریک می کنند
۲. موادی که ریشه زایی را تحریک می کنند
۳. موادی که گلدهی را تحریک می کنند
۴. موادی که جوانه زنی را تحریک می کنند

۲۱- شرایطی که بذر یا جوانه تحت کنترل عوامل خارجی (آب، درجه حرارت و ...) قرار دارد چه نام دارد؟

۱. استراحت
۲. سکون
۳. بلوغ
۴. پیری

۲۲- کدام فرایند تغییرات تخریبی (زوالی) کنترل شده اطلاق می شود؟

۱. بلوغ
۲. خواب
۳. پیری
۴. دانهدالی

۲۳- کدامیک از تنظیم کننده های رشد گیاهی به طور تجاری در به تاخیر انداختن پیری در مرکبات استفاده شده است؟

۱. اکسین
۲. جیبرلین
۳. سیتوکنین
۴. اسیدآبسیزیک

۲۴- گیاهان تحریک شده دمایی چه گیاهانی هستند؟

۱. گیاهانی که در پاسخ به درجه حرارتهای بالا گل می دهند
۲. گیاهانی که در پاسخ به درجه حرارتهای پایین گل می دهند
۳. گیاهانی که در پاسخ به درجه حرارتهای اپتیمم گل می دهند
۴. گیاهانی که به درجه حرارت حساس نیستند

۲۵- کدامیک از تنظیم کننده های رشد زیر در بروز جنسیت در شاهدانه موثر نمی باشد؟

۱. اکسین
۲. اتیلن
۳. جیبرلین
۴. اسیدآبسیزیک

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: هورمونهای گیاهی و تمایز بافتها

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کشاورزی-بیوتکنولوژی کشاورزی ۱۴۱۱۰۲۴

۲۶- رشد کدامیک از میوه های زیر از منحنی سیگموئید ساده پیروی می کند؟

۱. انگور ۲. انجیر ۳. زغال اخته ۴. سیب

۲۷- کدامیک از ترکیبات زیر سالیان متمادی به عنوان بازدارنده جوانه زنی در پیاز و سیب زمینی استفاده شده است؟

۱. CCC ۲. اتفان ۳. مالییک دهیدرازید ۴. سالیسیلیک اسید

۲۸- شروع استفاده از مواد شیمیایی به منظور بدون برگ ساختن گیاهان در اهداف کشاورزی با استعمال کلسیم سیانامید بر روی چه گیاهی انجام شد؟

۱. برنج ۲. پنبه ۳. سیب زمینی ۴. سورگوم

۲۹- رشد نامتقارن میوه دو هفته بعد از گلدهی در میوه های دانه دار توسط استعمال کدامیک از تنظیم کننده های رشد گیاهی تحریک می شود؟

۱. جیبرلیک اسید ۲. سیتوکنین ۳. اتیلن ۴. جازمونیک اسید

۳۰- از میان عوامل محیطی کدام گزینه نقش عمده ای در آغازیدن غده ها ایفا می کند؟

۱. رطوبت و درجه حرارت ۲. رطوبت و تاریکی
۳. طول روز و درجه حرارت ۴. طول روز و خاک