

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: هورمونهای گیاهی و تمایزبافتها

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

۱- سنجش میزان ریزش دمبرگ پنبه جزء کدامیک از انواع زیست سنجی هاست؟

۱. زیست سنجی اکسین انتخابی
۲. زیست سنجی جیبرلین های انتخابی
۳. زیست سنجی سیتوکنین انتخابی
۴. زیست سنجی اسید آبسزیک انتخابی

۲- بهترین روش برای تجزیه مواد رشد گیاهی که تا کنون مورد توجه واقع شده است چه نام دارد؟

۱. HPLC
۲. GC-MS
۳. LC-MS
۴. استفاده از ایزوتوپ های رادیو اکتیو

۳- کدامیک از مواد تنظیم کننده رشد گیاهی اثری مشابه نور قرمز در تحریک جوانه زنی بذر از خود نشان می دهد؟

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

۴- اثر ABA در بسته شدن روزنه تحت شرایط تنش به علت:

۱. ورود یونهای K^+ و H^+ به سلولهای محافظ
۲. خروج یونهای K^+ و H^+ به سلولهای محافظ
۳. خروج یون K^+ از سلولهای محافظ و ورود یون H^+ و اسیدهای آلی
۴. ورود یون K^+ به سلولهای محافظ و خروج یون H^+ و اسیدهای آلی

۵- کدامیک از انواع اسیدهای آمینه به عنوان پیش ماده سنتز اتیلن محسوب می شود؟

۱. آدنین
۲. پرولین
۳. متیونین
۴. هیستیدین

۶- کدام گزینه جزء اثرات فیزیولوژیکی اسید سالسیلیک نیست؟

۱. تاثیر بر گلدهی
۲. واکنش فوق حساسیت
۳. تولید گرما
۴. طول شدن ساقه

۷- کاهش فوق العاده تنفس در فاز ۴ از چهار مرحله تنفسی طی مرحله آگیری از جوانه زنی بذور به کدام دلیل است؟

۱. هیدراته شدن آنزیم های میتوکندریایی
۲. پایین بودن میزان اکسیژن موجود در بذر
۳. خروج دانهال از خاک و انجام فتوسنتز
۴. سنتز آنزیم های میتوکندریایی تنفسی

۸- کدام دسته از مواد رشد گیاهی به ترتیب تسريع کننده، بازدارنده و تنظيم کننده جوانه زنی می باشد؟

۱. جیبرلین- اکسین- اسید آبسزیک
۲. جیبرلین- اسید آبسزیک- سیتوکنین
۳. اکسین- جیبرلین- اسید آبسزیک
۴. سیتوکنین- اسید آبسزیک- جیبرلین

۹- کدامیک از هورمون های گیاهی بیشترین تاثیر را بر روی ریشه زایی داشته و به صورت تجاری استفاده می شوند؟

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: هورمونهای گیاهی و تمایز بافتها

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

۱۰- گردو و زیتون دارای کدامیک از انواع خواب بذر می باشند؟

۱. خواب مورفولوژیکی ۲. خواب شیمیایی ۳. خواب فیزیولوژیکی ۴. خواب مکانیکی

۱۱- کدام گزینه در شرایط محیطی نامساعد ایجاد شده و به عنوان یک مکانیسم حفاظت کننده بذر عمل می کند؟

۱. خواب فیزیولوژیکی جنین ۲. خواب ثانویه بذر
۳. خواب دوگانه ۴. خواب اولیه بذر

۱۲- کدام گزینه صحیح نیست؟

۱. شکل برگ یکی از ساده ترین نشانه های قابل مشاهده جوانی است.
۲. مراتب بالای ریشه زایی در قلمه های جوان در مقابل قلمه های بالغ به علت بالاتر بودن سطوح اکسین درون زاست.
۳. کاربرد سیتوکنین با دز مناسب و در زمان مناسب، پیری را در اکثر بافتها به تاخیر می اندازد.
۴. به تغییرات کیفی گیاه یا اندام که آن را قادر می سازد قابلیت تولید مثلی خود را به طور کامل بیان کند مرحله انتقالی زوالی گفته می شود.

۱۳- استعمال کدام تنظیم کننده رشد گیاهی در جلوگیری و غلبه بر عوارض منقوط شدن، آبگز شدن و تخریب پوست پر تقال مؤثر می باشد؟

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

۱۴- در خیار برای افزایش تعداد گلهای ماده و نر به ترتیب از کدام مواد رشد گیاهی استفاده می شود؟

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

۱۵- کدامیک از وقایع زیر در هنگام ریزش برگ مشاهده نمی شود؟

۱. ترشح آنزیمهای سلولاز و پکتیناز از سیتوپلاسم به درون دیواره سلولی
۲. کاهش تنفس
۳. تولید اتیلن
۴. رشد طولی سلولهای ناحیه ریزش

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: هورمونهای گیاهی و تمایز بافتها

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

۱۶- زمان مناسب استفاده از مواد شیمیایی به عنوان پیچش دهنده به منظور بدون برگ ساختن گیاهان برای اهداف کشاورزی چیست؟

۱. یک یا دو روز پیش از برداشت جهت از دست رفتن سریع آب
۲. همزمان با برداشت
۳. ۱۴ روز قبل از برداشت
۴. یک هفته پیش از برداشت

۱۷- کدامیک از انواع اکسین ها در به میوه نشستن از تاثیر کمتری برخوردار است؟

۱. IBA
۲. IAA
۳. NAA
۴. دی کلرو فنوکسی استیک اسید

۱۸- گوجه فرنگی - انگور و توت فرنگی به ترتیب:

۱. کلیماتریک - کلیماتریک - غیر کلیماتریک هستند
۲. کلیماتریک - غیر کلیماتریک - غیر کلیماتریک هستند
۳. غیر کلیماتریک - غیر کلیماتریک - کلیماتریک هستند
۴. غیر کلیماتریک - کلیماتریک - کلیماتریک هستند

۱۹- کدام گزینه به صورت تجاری در چیدن میوه گیلان ترشی استفاده می شود؟

۱. اکسین با غلظت ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ پی پی ام
۲. اکسین با غلظت ۲۰۰۰ تا ۴۰۰۰ پی پی ام
۳. اتفان با غلظت ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ پی پی ام
۴. اتفان با غلظت ۲۰۰۰ تا ۴۰۰۰ پی پی ام

۲۰- اولین علامت بیوشیمیایی غده زایی چیست؟

۱. متوقف شدن رشد طولی استولون
۲. کاهش گلیکوپروتئین
۳. کاهش چشمگیر تقسیم سلولی
۴. رسوب یافتن نشاسته

۲۱- اثر عمده ترکیبات پیریمیدینی تاخیر دهنده رشد چیست؟

۱. جلوگیری از بیوسنتز سیتوکنین
۲. جلوگیری از بیوسنتز اکسین
۳. جلوگیری از بیوسنتز جبرلین
۴. جلوگیری از سنتز اتیلن

۲۲- کدام ترکیب به عنوان یک بازدارنده رشد برای کنترل ورس در غلات و محصولات دانه ای استفاده می شود؟

۱. اتیلن
۲. اتفان
۳. مالیک هیدرازید
۴. آمیدوکلر

۲۳- کدام هورمون نقش تنظیم کنندگی مهمی در مقاومت گیاهان به تنشهای محیطی داراست؟

۱. اکسین
۲. اسیدآبسیک
۳. جبرلین
۴. سیتوکنین

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: هورمونهای گیاهی و تمایز بافتها

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

۲۴- کدامیک از علفکشهای زیر یک علفکش تنظیم کننده ریشه است؟

۱. پیکلرام
۲. اسیدهای فنوکسی
۳. بنزوئیک اسید
۴. تریکلوپیر

۲۵- اساسی ترین دلیل محدودیت استفاده از پیکلرام به عنوان علفکش چیست؟

۱. انتخابی بودن آن است
۲. متابولیزه شدن سریع آن توسط گیاه
۳. ضعیف بودن آن و نداشتن تاثیر مناسب و کافی بر روی گیاه
۴. پایداری آن در خاک و داشتن اثرات سمی بر گیاه

۲۶- کدامیک از علفکشهای زیر از تغییر شکل اوره ایجاد می شود؟

۱. دیورن
۲. هیدروکسی بنزو نیتريت
۳. دی نیتروفل
۴. تریکلوپیر

۲۷- زآتین فرم طبیعی کدامیک از مواد رشد گیاهی بوده و از چه گیاهی استخراج می شود؟

۱. اکسین- ذرت
۲. سیتوکنین- ذرت
۳. اکسین- سیب زمینی
۴. سیتوکنین- سیب زمینی

۲۸- آسپرین جزء کدام دسته از مواد رشد گیاهی می باشد؟

۱. جازمونات ها
۲. برازینواستروئیدها
۳. سالیسیلاتها
۴. اکسین ها

۲۹- کاربرد نسبت بالای سیتوکنین به اکسین منجر به می شود.

۱. تحریک رشد ساقه و ممانعت از توسعه ریشه
۲. تحریک رشد ریشه و ممانعت از ایجاد ساقه
۳. تحریک رشد ریشه و ساقه
۴. ممانعت از رشد ریشه و ساقه

۳۰- نورگرایی و زمین گرایی از اثرات فیزیولوژیک کدام ماده رشد گیاهی است؟

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