

نام درس: هورمونهای گیاهی و تمایز بافتها

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی بیوتکنولوژی کشاورزی (۱۴۱۱۰۲۴)

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۳۰

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

امام خمینی (ره): این محرم و صفر است که اسلام را زنده نگه داشته است.

WWW.PNUEBOOK.IR

۱. مهم‌ترین اثر هورمون اکسین کدام است؟

- الف. رشد طولی ب. بستن روزنه‌ها ج. رسیدن میوه‌های کال د. تمایز سلولی
۲. کدام آمینو اسید پیش ساز هورمون اکسین (IAA) می‌باشد؟
- الف. لیزین ب. تریپتوفان ج. آرژنین د. گلوتامیک اسید
۳. کدامیک از هورمونهای زیر تقسیم سلولی و طویل شدن سلول را تحریک می‌کند؟
- الف. اکسین ب. جیبرلین ج. سیتوکینین د. اسید آبسازیک
۴. اولین سیتوکینین چگونه جدا شد؟
- الف. از قارچ جیبرلا ب. از دانه ذرت ج. مریستم انتهایی ساقه د. از اسپرم شاه ماهی
۵. کدام هورمون رسیدن میوه را تسریع می‌کند؟
- الف. اکسین ب. جیبرلین ج. اتیلن د. آبسازیک اسید
۶. کدامیک از عوامل محیطی زیر تأثیر بیشتری در تخریب IAA دارد؟
- الف. رطوبت ب. خشکی ج. آلودگی هوا د. اکسیداسیون نوری
۷. پیش‌ساز جیبرلین کدام ترکیب طبیعی است؟
- الف. چربی‌ها ب. آمینو اسید ج. ترپنوئیدها د. آلکالوئیدها
۸. کدام آمینو اسید پیش‌ساز اتیلن محسوب می‌شود؟
- الف. تریپتوفان ب. متیونین ج. آرژنین د. اسید اسپارتیک
۹. کدام آنزیم‌ها در شکستن نشاسته دخالت دارد؟
- الف. لپازها ب. دکربوکسیلازها ج. آمیلازها د. پلی‌مرازها
۱۰. مهم‌ترین عامل در شروع جوانه‌زنی بذر و بقای دانه‌ها تا هنگام ظهور آن کدام است؟
- الف. حرارت ب. تهویه ج. نور د. آب
۱۱. کدامیک از موارد زیر جزو مزایای استفاده از تیمارهای اکسین محسوب نمی‌شود؟
- الف. درصد بالاتری از قلمه‌ها ریشه تولید می‌کنند.
- ب. آغازیدن ریشه به‌طور مشخص سریع‌تر صورت می‌گیرد.
- ج. یکنواختی در ریشه‌دهی در امتداد طول قلمه در حال کاهش است.
- د. تعداد و کیفیت ریشه در هر قلمه افزایش می‌یابد.
۱۲. خوابی که در اثر نامناسب بودن یک یا دو فاکتور محیطی ایجاد می‌گردد کدام است؟
- الف. اکودرمانسی ب. پارادرمانسی ج. اندودرمانسی د. کمودرمانسی
۱۳. کدامیک از اکسین‌های زیر قابل اتوکلاو کردن نمی‌باشد؟
- الف. IBA ب. NAA ج. 2, 4-D د. 2, 4-T و 5-T

نام درس: هورمونهاى گیاهى و تمایز بافتها

رشته تحصیلى / کُد درس: مهندسى بیوتکنولوژى کشاورزى (۱۴۱۱۰۲۴)

تعداد سوالات: تستى: ۲۵ تشریحى: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستى: ۴۰ تشریحى: ۳۰

کُد سرى سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

WWW.PNUEBOOK.IR

۱۴. کدام نوع خواب توسط پوششهای بذر که به آب غیر قابل نفوذند صورت می‌گیرد؟
الف. خواب مورفولوژیکی ب. خواب فیزیکی ج. خواب مکانیکی د. خواب شیمیایی
۱۵. کدام نوع خواب در بذر به دلیل داشتن جنین ناقص یا جنین توسعه نیافته اتفاق می‌افتد؟
الف. خواب فیزیکی ب. خواب فیزیولوژیکی ج. خواب مورفولوژیکی د. خواب شیمیایی
۱۶. کدامیک از شرایط زیر خواب ثانویه بذر را سرعت نمی‌بخشد؟
الف. درجه حرارت نامطلوب ب. تاریکی مداوم ج. تنش آبی د. افزایش اکسیژن
۱۷. مهم‌ترین عوامل محیطی تنظیم کننده خواب جوانه کدامند؟
الف. رطوبت و درجه حرارت ب. درجه حرارت و نور ج. مواد غذایی و نور د. اندازه بذر و تنش اکسیژن
۱۸. کدامیک از موارد زیر جزو علائم فیزیولوژیکی عمومی درمرحله جوانی توسط گیاهان محسوب نمی‌شود؟
الف. میزان رشد سریع ب. عدم توانایی گلدهی ج. پتانسیل ریشه‌زایی بالا د. پتانسیل ریشه‌زایی پایین
۱۹. کدامیک از موارد زیر جزو مضررات علفهای هرز محسوب نمی‌شود؟
الف. کیفیت فرآورده‌های مزرعه را کاهش می‌دهد. ب. عملکرد گیاهان و حیوانات را کاهش می‌دهد. ج. هزینه‌های تولید را کاهش می‌دهد. د. کارایی انسان را محدود می‌کند.
۲۰. کدامیک از علف‌کش‌های زیر از عمل IAA تقلید می‌کند؟
الف. 2, 4-D ب. آلاکلر ج. بنسولفورون متیل د. ایمیدازولینونها
۲۱. کدامیک از موارد جزو مزایای عمده گیاهان مقاوم به علف‌کش محسوب نمی‌شود؟
الف. فرسایش خاک افزایش می‌یابد. ب. نیاز به استعمال علف‌کش‌ها به عنوان یک معیار پیشگیری کننده وجود ندارد. ج. علف‌کش‌های قدیمی با ترکیبات جدیدی که دارای مراتب بالایی از تأمین سلامت محیطی می‌باشند جانشین می‌گردند. د. مخلوطهای علف‌کش برای کنترل ساده علفهای هرز مورد مصرف مداوم واقع نمی‌شود.
۲۲. کدامیک از عوامل محیطی فرآیند ریزش را به تأخیر می‌اندازد؟
الف. نور کم ب. نور زیاد ج. کاهش درجه حرارت د. افزایش اکسین
۲۳. منظور از میوه‌دهی چیست؟
الف. رشد گلبرگ ب. رشد نهج ج. رشد کاسبرگ د. رشد سریع تخمدان
۲۴. کدامیک از هورمونهاى زیر به میزان فتوسنتز به ترتیب افزایش و کاهش می‌دهد؟
الف. اکسین - سیتوکینین ب. سیتوکینین - اکسین ج. سیتوکینین - اسید آبسزیک د. اسید آبسزیک - جیبرالین
۲۵. کدامیک از هورمونهاى زیر در شرایط غده‌زایی وجود دارند؟
الف. اتیلن ب. سیتوکینین ج. جیبرالین د. اسید آبسزیک

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۳۰

نام درس: هورمونهای گیاهی و تمایز بافتها

رشته تحصیلی / گد درس: مهندسی بیوتکنولوژی کشاورزی (۱۴۱۱-۲۴)

مجاز است.

استفاده از: —

گد سری سؤال: یک (۱)

سوالات تشریحی

* هر سؤال ۱/۳ نمره دارد.

۱. مهمترین نقشهای اسید آبسزیک را نام ببرید.

WWW.PNUEBOOK.IR

۲. اثرات فیزیولوژیکی IAA کدامند؟

۳. اثرات فیزیولوژیکی سیتوکینینها را فقط نام ببرید.

۴. برای وقوع جوانه‌زنی چه مواردی باید فراهم شود؟

۵. معایب گیاهان مقاوم به علف‌کش کدامند؟