

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: مبانی کشت بافت گیاهی و بیوتکنولوژی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی) ۱۴۱۱۰۷

۱- در بیو تکنولوژی منظور از ظرفیت تولید یک گیاه کامل است.

۱. ژنومیکس ۲. پروتئومیکس ۳. توتی پوتنسی ۴. مهندسی ژنتیک

۲- دستکاری گیاه در سطح سلول در کشتهای سلولی و پروتوپلاست در شیشه کدام است؟

۱. بیوتکنولوژی تولید مثل ۲. ژنتیک سلولهای سماتیکی
۳. ژنومیکس ۴. پروتئومیکس

۳- کدام گزینه جزء نشانگرهای مورد استفاده برای تعیین چند شکلی نیست؟

۱. مرفولوژیکی ۲. بیو شیمیایی ۳. مولکولی ۴. سلولی

۴- دلیل اینکه کشت بافت گیاهی پس از کشت بافت حیوانی آغاز شد چیست؟

۱. تاخیر در کشت هورمون گیاهی ۲. تاخیر در کشف محیط کشت مناسب
۳. سختی کار با گیاهان ۴. اهمیت کمتر مطالعه گیاهان

۵- اساسی ترین وجه تمایز سلولی بین گیاهان و جانوران چیست؟

۱. تعداد لایه های دیواره ۲. وجود دیواره نخستین
۳. شکل اندامکها ۴. نحوه عمل اندامکها

۶- کدام ماده اجازه خروج از غشاء سیتوپلاسمی را دارد؟

۱. مواد آلی یاخته ۲. هیدراتهای کربن ۳. پروتئینها ۴. نمکهای کانی

۷- نقش دستگاه گلژی چیست؟

۱. ساختن پروتئین ۲. بسته بندی پروتئین ۳. تنظیم آب ۴. تبادل مواد

۸- در کشت گل از چه ماده ای برای تبدیل گل ماده به نر استفاده می شود؟

۱. اکسین ۲. جیبرلیک اسید ۳. اتیلن ۴. آنزیم

۹- تولید مصنوعی آنتوزن در سلولهای هاپلوئید تلقیح نشده کیسه جنین چه نام دارد؟

۱. آپومیکس ۲. ژنومیکس ۳. پارتنوژن ۴. ژینوژن

۱۰- تولید گیاه از گامت ماده کاهش نیافته را چه گویند؟

۱. پارتنوژن ۲. آپومیکس ۳. ژنومیکس ۴. ژینوژن

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی کشت بافت گیاهی و بیوتکنولوژی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی) ۱۴۱۱۰۷

۱۱- از چه روشی برای حذف ویروس در مرکبات استفاده می شود؟

۱. کشت تخمک ۲. کشت تخمدان ۳. کشت گل ۴. کشت بافت نوسل

۱۲- امکان تولید کدام گروه گیاهان در کشت بساک وجود ندارد؟

۱. دیپلوئید ۲. تترا پلوئید ۳. هاپلوئید ۴. تریپلوئید

۱۳- دو برابر کردن تعداد کروموزومها معمولا با استفاده از چه ماده ای صورت می گیرد؟

۱. اکسین ۲. جیبرلیک اسید ۳. آگروباکتریوم ۴. کلشی سین

۱۴- برای نگهداری بذر در روش اینویترو، رطوبت و دمای مطلوب به ترتیب چه مقدار است؟

۱. ۱۸ و ۸ ۲. ۱۵ و ۵ ۳. ۱۵ و ۸ ۴. ۱۸ و ۵

۱۵- کدام گزینه جزء دلایل ساده تر بودن نگهداری LN در مقایسه با نگهداری سلولها و بافتهای کشت شده نیست؟

۱. آگزین مقاوم ۲. مواد ذخیره ای آن تراکم و انباشتگی بیشتری دارند
۳. فاقد اهمیت واکوئلی است ۴. میزان آب دانه گرده بیشتر است

۱۶- مشکل ظروف پلاستیکی جهت کشت چیست؟

۱. اتیلن متصاعد می کند ۲. سرب متصاعد می کند
۳. گران است ۴. محکم بسته نمی شود

۱۷- کدام مورد جزء معایب اتو کلاو نیست؟

۱. تجزیه مواد شیمیایی ۲. تغییر PH
۳. عدم جذب مواد ۴. انجام واکنش های شیمیایی

۱۸- نور با کدام ماده می تواند جایگزین یکدیگر شوند؟

۱. اکسین ۲. سیتوکینین ۳. قند ۴. جیبرلیک اسید

۱۹- در صورت کشت ریشه ها نیاز به افزودن چه ماده ای به محیط کشت است؟

۱. ویتامین B1 ۲. نمک ۳. اکسین ۴. سیتوکینین

۲۰- محل اصلی سنتز سیتوکینین ها در گیاهان عالی کجاست؟

۱. ریشه ها ۲. سراسر گیاه ۳. میوه ۴. بذر

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مبانی کشت بافت گیاهی و بیوتکنولوژی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی (چندبخشی) ۱۴۱۱۰۷

۲۱- عامل موثر در تغییر جنسیت کدام هورمون است؟

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

۲۲- کدام هورمون گیاهی می تواند جایگزین دوره سرما برای رشد دانه و جوانه بشود؟

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

۲۳- درجه حرارت مناسب برای نگهداری محیط کشت چقدر است؟

۱. ۱۵ ۲. ۵ ۳. ۲۵ ۴. ۲۰

۲۴- بهترین روش الحاق پروتوپلاستها در مهندسی ژنتیک کدام است؟

۱. مواد شیمیایی ۲. اشعه لیزر ۳. شوک الکتریکی ۴. شوک مغناطیسی

۲۵- کدام گزینه جزء دلایل عدم استفاده از پلاسمید Ti طبیعی آگرو باکتریوم برای انتقال ژن نیست؟

۱. اندازه کوچک ۲. خاصیت تومور زایی ۳. فقدان مکانهای برشی ۴. عدم وجود ژن گزینش گر

۲۶- قدیمی ترین روش انتقال ژن در سلولهای جانوری چیست؟

۱. ریز تزریقی ۲. بمباران ذره ای ۳. جذب مستقیم ۴. استفاده از لیپوزوم

۲۷- اولین گیاه تراریخته مقاوم به ویروس که وارد بازار شد کدام است؟

۱. توتون ۲. سیب زمینی ۳. تمشک ۴. کدو

۲۸- برنج طلایی نسبت به برنج معمولی چه مزیتی دارد؟

۱. بتا کاروتن بیشتر ۲. آهن بیشتر ۳. ویتامین E بیشتر ۴. نیتروژن بیشتر

۲۹- محققان مهندسی ژنتیک میزان چه اسید آمینه ای را در گیاه آفتابگردان افزایش داده اند؟

۱. استئاریک ۲. اولئیک ۳. لینولئیک ۴. اسیدهای چرب ترانس

۳۰- در بیوتکنولوژی از پارتنوکاری به چه منظور استفاده می شود؟

۱. تثبیت قدرت هیبریدی ۲. تولید بذور هیبرید ۳. تولید مواد دارویی ۴. تولید بذرهای بدون میوه