

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

درس: روشهای تکثیر گیاهان

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی) ۱۱۲۰۶۰

۱- در این نوع گلخانه امکان کنترل دقیق عوامل محیطی و امکانات ثبت اطلاعات و زیاد بودن اتاقکهای آزمایش وجود دارد؟

۱. گلخانه تحقیقاتی      ۲. گلخانه آموزشی      ۳. گلخانه تفریحی      ۴. گلخانه تجاری

۲- در این نوع کشت آب و محلول غذایی، تحت فشار زیاد و به صورت پودر شده در محیط ریشه و روی برگ اسپری می شود؟

۱. آبروپونیک      ۲. بارانی      ۳. هیدروپونیک      ۴. تحت فشار

۳- در کیسه جنینی ۸ هسته ای، سه هسته دور از سفت چه نامیده می شوند؟

۱. تخمزا      ۲. هسته های ثانویه      ۳. قرینه ها      ۴. متقاطرها

۴- درون بذر محل اتصال جنین به تخمدان چه نام دارد؟

۱. سفت      ۲. بن      ۳. بند      ۴. ناف

۵- در برخی از گیاهان مانند پیاز یا سیر به جای تشکیل گل پیازچه های هوایی تشکیل میشود به این حالت چه میگویند؟

۱. آپومیکسی مداوم      ۲. آپومیکسی غیر تکراری

۳. آپوگامی      ۴. آپومیکسی رویشی

۶- این ترکیبات فنلی بوده و مهار کننده فعالیت های آنزیمی در برخی بذر ها می باشند؟

۱. ویتامین ها      ۲. لیپدها      ۳. تاننها      ۴. آلکالوئیدها

۷- کدام تست به منظور اندازه گیری قابلیت انبارداری بذر یا اندازه گیری قوه نامیه انجام میگردد؟

۱. تست پیری زود رس      ۲. تست کلرید آهن      ۳. تست تنش اسمزی      ۴. تست تترازولیوم

۸- برای جوانه زنی بذر هایی که نیاز به سرمادهی داشته و حرارت بالا را نمی توانند تحمل کنند کدام ماده مورد استفاده قرار میگیرد؟

۱. تیواورا      ۲. اتیلن      ۳. هیپوکلریت سدیم      ۴. سیتوکینین

۹- کدام هورمون تولید ریشه های نابجا را تحریک میکند؟

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

۱۰- این نوع بستر قلمه بسیار سبک بوده و دارای pH خنثی و خاصیت بافری است و جنس آن میکا میباشد؟

۱. پیت هوموسی      ۲. ورمیکولیت      ۳. پرلیت      ۴. پیت ماس

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

درس: روشهای تکثیر گیاهان

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی) ۱۱۲۰۶۰

۱۱- این روش قلمه زنی برای گیاهانی استفاده می شود که احتیاج به رشد و توسعه افقی بیشتری دارند؟ (مانند داوودی یا انگور فرنگی)

۱. قلمه چوب سبز      ۲. قلمه قنداقه دار      ۳. قلمه پاشنه دار      ۴. قلمه جوانه برگ

۱۲- در صورتی که هدف از قلمه ایجاد درختی با شاخه های فرعی زیاد باشد کدام نوع قلمه گیری باید انجام شود؟

۱. قلمه چوب سخت با جوانه      ۲. قلمه چوب سبز  
۳. قلمه چوب سخت بدون جوانه      ۴. قلمه چوب انتهایی

۱۳- از کدام گیاه زیر قلمه برگ گرفته می شود؟

۱. انگور      ۲. بگونیا      ۳. یاس زرد      ۴. سرخدار

۱۴- از کدام گیاه زیر می توان قلمه برگ حلقوی گرفت؟

۱. بگونیا      ۲. هلونیوپسیس      ۳. سانسوریا      ۴. گل حسرت

۱۵- این نوع پیوند نسبت به بقیه پیوندهای شاخه و چوب رایج تر است و در مواردی مثل تغییر نوع درخت یا احیای درختی که ریشه سالم کاربرد دارد؟

۱. کمانی      ۲. زین اسبی      ۳. جوانه      ۴. اسکنه ای

۱۶- این نوع پیوند در درختان همیشه سبز در سمتی از تنه درخت که شاخه ندارد انجام می شود؟

۱. نیمانیم      ۲. اسکنه ای      ۳. جانبی      ۴. زین اسبی

۱۷- تنها پیوندی که در طبیعت بدون دخالت انسان می تواند صورت پذیرد کدام است؟

۱. مجاورتی      ۲. نیمانیم      ۳. پلی      ۴. اسکنه ای

۱۸- رایج ترین و اقتصادی ترین نوع پیوند جوانه کدام است؟

۱. شکمی      ۲. قاشقی      ۳. وصله ای      ۴. حلقوی

۱۹- در مناطق باد خیز که احتمال افتادن پیوندک زیاد است از کدام نوع پیوند جوانه بیشتر استفاده می شود؟

۱. قاشقی      ۲. وصله ای      ۳. لوله ای      ۴. شکمی

۲۰- برای تکثیر درختان مسنی که کارایی خود را از دست داده اند و همچنین از دیاد پایه های تجاری، مثل سیب از کدام روش خوابانیدن استفاده می شود؟

۱. خوابانیدن هوایی      ۲. خوابانیدن مرکب      ۳. خوابانیدن ساده      ۴. خوابانیدن شیری

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

درس: روشهای تکثیر گیاهان

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی) ۱۱۲۰۶۰

۲۱- در کدام گیاه زیر می توان برگ سبز کامل یا قطعه قطعه شده را ریشه دار کرد تا منجر به تولید پیاز شود؟

۱. کلاغک      ۲. نرگس      ۳. سوسن      ۴. لاله

۲۲- تکثیر زنجبیل و زنبق با کدام اندام آن صورت می پذیرد؟

۱. پیاز      ۲. ساقه رونده هوایی      ۳. ریشه      ۴. ریزوم

۲۳- کدام عنصر زیر جزو عناصر پر مصرف می باشد؟

۱. منگنز      ۲. روی      ۳. مولیبدن      ۴. ازت

۲۴- از بین ویتامین هایی که به محیط کشت اضافه می شوند کدامیک از همه ضروری تر است؟

۱. بیوتین      ۲. تیامین      ۳. پیروکسیدین      ۴. کولات

۲۵- در بین محیطهای کشت پایه در روش کشت بافت استفاده از کدام محیط رایجتر است؟

۱. AND      ۲. N,N      ۳. W.P.M      ۴. MS

۲۶- بیشتر از کشت چه قسمتی برای ایجاد گیاه هاپلوئید استفاده میکنند؟

۱. دانه گرده      ۲. بساک      ۳. جنین      ۴. بذر

۲۷- پروتوپلاست توسط چه روشی نفوذ پذیر نمیشود؟

۱. استفاده از پلی اتیلن گلیکول      ۲. استفاده از مانیتول  
۳. تزریق سر رنگ      ۴. ایجاد حفره توسط جریان الکتریکی

۲۸- برای تکثیر چه گیاهانی از پیاز استفاده میشود؟

۱. گیاهانی که هیچگونه پیازی در کنار پیاز اصلی در خاک تولید نمیکنند.  
۲. گل میدهند در بعضی موارد ولی هاپلوئید هستند.  
۳. بذر نمیدهند یا روشهای تکثیر دیگرشان مشکل است.  
۴. قلمه زدن در آنها جواب نمیدهد.

۲۹- کدامیک از موارد زیر نشان دهنده عدم سازگاری پایه و پیوندک نیست؟

۱. رشد نامتناجس قطری بین پایه و پیوندک      ۲. زرد شدن برگها و ریختن زودتر از موعد آنها  
۳. ظهور خط سیاه در محل پیوندک      ۴. رشد افقی شاخههای پیوندک



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

درس: روشهای تکثیر گیاهان

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی) ۱۱۲۰۶۰

۳۰- استفاده از چه موادی در محل تشکیل پینه سبب افزایش موفقیت پیوند میگردد؟

۰۱. هورمونهای رشد      ۰۲. عناصر پرمصرف      ۰۳. عناصر کم مصرف      ۰۴. آفت کشها