

نام درس: روشهای تکثیر گیاهان

رشته تحصیلی: گرایش: زیست شناسی (علوم گیاهی)

کد درس: ۱۱۱۲۰۶۰

تعداد سؤال: نسی ۲۵ تکمیلی ۵ تشریحی ۵

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۳۵ دقیقه تشریحی ۳۰ دقیقه

تعداد کل صفحات: ۳

۱. اولین مرحله از مراحل کلی تکثیر گیاهان چه نام دارد؟

الف. آماده سازی قطعه گیاهی

ب. آماده سازی گیاه جدید پابرجا

ج. ریشه دار کردن اندام تکثیری

د. انتخاب نمونه ی گیاهی مناسب

۲. کدام یک از روشهای تکامل گیاهان نیست؟

الف. انتخاب طبیعی

ب. کشت بافت

ج. انتخاب مصنوعی

د. هیبریداسیون یا دورگ گیری

۳. کدام نوع گلخانه ها نسبت به بقیه به ترتیب کمترین و بیشترین آلودگی ها را سبب میشوند؟

الف. تحقیقاتی-تجاری

ب. آموزشی-تجاری

ج. تفریحی-تحقیقاتی

د. آموزشی-تفریحی

۴. کدام یک از گلخانه های زیر دارای نور بسیار کم و حتی فاقد نور و با حرارت بالا میباشند؟

الف. گلخانه ی تولید قارچ خوراکی

ب. گلخانه های تولید گل و گیاهان زینتی

ج. گلخانه های تولید سبزی و صیفی

د. گلخانه های تولید خزانه ونهال

۵. مناسب ترین جهت گلخانه در ایران در چه امتدادی میباشد؟

الف. شرقی - غربی

ب. شمال غربی - جنوب شرقی

ج. شمال - جنوبی

د. غربی - شرقی

۶. کدام گروه از گیاهان زیر در طول عمر خود فقط یک بار تولید گل و بذر می نمایند؟

الف. خیزران-ترخون

ب. اختر - ریواس

ج. آگاو - خیزران

د. آگاو - افرا

۷. در کدام گروه از گیاهان لقاح یک مرحل ای می باشد؟

الف. باز دانگان

ب. نهاندانگان

ج. سرخس ها

د. گندمیان(غلات)

۸. تشکیل بذر بدون عمل لقاح چه نام دارد؟

الف. پارتنوکاری

ب. آپومیکیسی

ج. بکرزایی

د. رشد رویشی

۹. اهمیت آپومیکیسی در چیست؟

الف. خلوص ژنتیکی

ب. عدم آلودگی به ویروس

ج. قوه نامیه بالا

د. الف و ب

۱۰. بهترین زمان کشت دانه های گرده چه مرحله ای است؟

الف. کامل شدن ساختمان دانه

ب. از مرحله تتراد تا اولین میتوز

ج. پس از اولین تقسیم میکروسپور ها

د. در آخرین مرحله تقسیم میتوز دانه گرده

۱۱. بذر کدام گیاهان برای جوانه زنی نیاز به دو فصل دارد؟

الف. مرکبات

ب. سوزنی برگان

ج. غلات و بقولات

د. خانواده شب بو

۱۲. کدام هورمون می تواند در گیاهان دولپه ای جایگزین اثر نور و نیاز سرمایی بذر شود؟

الف. اکسین

ب. اسیدآبسیزیک

ج. ژیبیرلین

د. اتیلن

نام درس: روشهای تکثیر گیاهان

رشته تحصیلی: گرایش: زیست شناسی (علوم گیاهی)

کد درس: ۱۱۱۲۰۶۰

تعداد سؤال: ۲۵ نمره: ۵ تکمیلی ۵ تشریحی ۵

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۳۵ نمره تشریحی ۳۰ نمره

تعداد کل صفحات: ۳

۱۳. بذر کدام گروه از گیاهان زیر برای جوانه زنی به نور احتیاج دارد؟

الف. بذر حقیقی سیب زمینی و پیاز

ب. پیاز آمارانتوس خیا و گندم

ج. پامچال و شب بو

د. چمن کاهو توتون و کرفس

۱۴. روش بیوشیمیایی را برای تشخیص در صد بذور زنده کدام است؟

الف. تست حوله پیچیده

د. تست سرما

ج. تست تنش اسمزی

ب. تست تترازولیوم

۱۵. موثر ترین هورمون های تولید ریشه های نابجا و شاخساره در گیاهان به ترتیب کدام است؟

الف. اکسین - جیبرلین

ب. سیتوکینین - جیبرلین

ج. اتیلن - ABA

د. اکسین - سیتوکینین

۱۶. کدام نوع از پیوند های زیر جوانه ای بوده و به صورت لوله ای اجرا می شود؟

الف. پیوند پاییزه

د. پیوند جو- درو

ج. پیوند زبانه ای

ب. پیوند بهاره

۱۷. برای تکثیر درختان مسنی که کارایی نداشته و لی ریشه سالم و چند شاخه سالم دارند کدام نوع خوابانیدن مناسب است؟

الف. خوابانیدن هوایی

ب. خوابانیدن شیار (گودالی- چینی)

ج. خوابانیدن پشته ای

د. خوابانیدن مرکب

۱۸. در کدام روش تکثیر غیر جنسی ، نهال تولیدی بعد از ریشه دار شدن از پایه مادری جدا می شود؟

الف. جدا سازی

د. ریز ازدیادی

ج. خوابانیدن

ب. تقسیم بوته

۱۹. اندام های تکثیر غیر جنسی در سیب زمینی معمولی و کوکب از چه نوع می باشند؟

الف. ساقه غده ای - ساقه غده ای

ب. ریشه غده ای - ساقه غده ای

ج. ساقه غده ای - ریشه غده ای

د. ریشه غده ای - ریشه غده ای

۲۰. در کدام گروه از گیاهان تکثیر از طریق تقسیم بوته انجام می گیرد؟

الف. سیکلامن - بنفشه آفریقایی و یوکا

ب. سرخس - سانسوریا - اسپاتی فیلوم

ج. توت فرنگی - خیار - خربوزه و هندوانه

د. سیب زمینی - پیاز - زعفران و سرخس

۲۱. ته برداری از پیاز قبل از تکثیر به چه منظوری انجام می گیرد؟

الف. از بین بردن غالبیت انتهایی و تحریک پیاز دهی

ب. تحریک پیاز دهی

ج. تحریک رشد زایشی

د. تحریک رشد رویشی

۲۲. کدام یک از لامپ های زیر میتواند جایگزین نور طبیعی در ریشه زایی قلمه های برگ دار شود؟

الف. لامپ های مهتابی با نور زرد

ب. لامپ های فلورسنت سفید

ب. مخلوط لامپ های مهتابی و معمولی

د. لامپ های معمولی

۲۳. ساده ترین و قابل اعتماد ترین راه برای تولید گیاهان جدید از قلمه های برگ دار چیست؟

الف. استفاده از برگ های کوچک و نازک جوان

ب. استفاده از برگ های کامل دمبرگ دار

ج. استفاده از برگ های چاک خورده

د. استفاده از برگ های با برش طولی رگبرگ اصلی

۲۴. در کدام نوع از پیوند ها باید قطر پیوندک با پایه دقیقاً برابر باشد؟

الف. پیوند اسکنه ای

د. پیوند مجاورتی

ج. پیوند جانبی

ب. پیوند نیمانیم و زبانه ای

نام درس: روشهای تکثیر گیاهان

رشته تحصیلی: گرایش: زیست شناسی (علوم گیاهی)

کد درس: ۱۱۱۲۰۶۰

تعداد سؤال: ۲۵ نمره ۵ تکمیلی ۵ تشریحی ۵

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۳۵ دقیقه تشریحی ۳۰ دقیقه

تعداد کل صفحات: ۳

۲۵. مراحل ریز ازدیادی به ترتیب کدامند؟

الف. استقرار - تکثیر - بیش انتقال - انتقال

ب. تکثیر - استقرار - انتقال - نگهداری

ج. استقرار - انتقال - تکثیر - مراقبت

د. تکثیر - انتقال - استقرار - کشت

سؤالات تکمیلی

۱. آندوسپرم در چتریان و بقولات از نوع است.

۲. خواب محور بالای لپه در و خواب محور زیر لپه در دیده می شود.

۳. حد فاصل بین ریشه و ساقه که در سطح خاک یا زیر لایه سطحی خاک قرار گرفته است نام دارد.

۴. پرلیت از است که بعد از جذب آب به حالت اسفنجی در می آید.

۵. در نواحی مرطوب و پر باران و در گیاهانی که بعد از برش پوست پایه، شیره و صمغ زیاد ترشح می شود، از پیوند استفاده می کنند.

سؤالات تشریحی

۱. نمو آندوسپرم به چند صورت است، نام برده و توضیح دهید.

۲. خواب دوگانه بذر را توضیح دهید.

۳. آزمون تترازاولیوم را توضیح دهید.

۴. در محیط کشت بافت با افزایش نسبت اکسین به سیتوکینین چه تغییراتی در پینه (کالوز) ایجاد می شود؟

۵. اثر سفید کردن پایین قلمه، بر ریشه دار شدن آن را توضیح دهید.