

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: ریخت زایی و اندام زایی در گیاهان

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی)، علوم گیاهی گرایش زیست شناسی تکوینی، علوم گیاهی گرایش سیستماتیک اکولوژی، علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی گیاهی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۳۵

۱- دستیابی یاخته به حالت های پایدار نهایی در کدام مرحله نمو رخ می دهد؟

- ۰.۱ تقسیم یاخته های جدید
۰.۲ رشد و بزرگ شدن
۰.۳ تمایز یابی
۰.۴ تمایز زدایی

۲- کرکها و روزنه ها از تمایز کدام بخش های گیاه بوجود می آیند؟

- ۰.۱ بشره هوایی
۰.۲ مزوفیل برگ
۰.۳ سیستم آوندی
۰.۴ پوست

۳- استفاده از کلشیسین روی یاخته ها چه اثری دارد؟

- ۰.۱ جلوگیری از تشکیل ریزلوله ها
۰.۲ پایداری تعادل ریزلوله ها
۰.۳ پایداری هسته
۰.۴ تغییر محل هسته

۴- در بروز قطبیت در فوکوس کدامیک از موارد زیر صحیح نمی باشد؟

- ۰.۱ قطبیت پیش از تقسیم در یاخته تخم بروز می کند
۰.۲ پیش از تقسیم یاخته تخم، هسته و واکوئل در موقعیت نامتقارن قرار می گیرند
۰.۳ قطبیت بعد از تقسیم یاخته در تخم بروز می کند
۰.۴ تخمک لقاح یافته قطبیت ذاتی دارد

۵- در مطالعات بر روی استابولاریا چه ترکیبی را به عنوان مواد ریخت زا معرفی کردند؟

- ۰.۱ RNA پیک
۰.۲ RNA ریبوزومی
۰.۳ RNA ناقل
۰.۴ پروتئین ها

۶- در گونه های جنس سرو و سرو کوهی حدودا چند لپه دیده می شود؟

- ۰.۱ ۲ تا ۴ لپه
۰.۲ ۲ تا ۳ لپه
۰.۳ ۶ تا ۱۲ لپه
۰.۴ ۲ تا ۵ لپه

۷- در نهاندانگان یاخته های مادر گرده در کدام بخش تشکیل می شود؟

- ۰.۱ کلاله
۰.۲ مادگی
۰.۳ بساک
۰.۴ خامه

۸- خامه و کلاله در کدام بخش گل وجود دارند؟

- ۰.۱ مادگی
۰.۲ نافه
۰.۳ جام گل
۰.۴ بساک

۹- عدد کروموزومی یاخته های بافت خورش در تخمک جوان کدام است؟

- ۰.۱ ۳n کروموزومی
۰.۲ ۲n کروموزومی
۰.۳ ۵n کروموزومی
۰.۴ ۲n کروموزومی

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: ریخت زایی و اندام زایی در گیاهان

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی)، علوم گیاهی گرایش زیست شناسی تکوینی، علوم گیاهی گرایش سیستماتیک اکولوژی، علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی گیاهی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۳۵

۱۰- چند عدد یاخته در کیسه جنینی وجود دارد؟

- ۰.۱ عدد ۷ ۰.۲ عدد ۸ ۰.۳ عدد ۹ ۰.۴ عدد ۱۰

۱۱- در کیسه جنینی یاخته هایی که دور از سوراخ سفت هستند چه نام دارند؟

- ۰.۱ یاخته های تخمزا ۰.۲ یاخته های همراه ۰.۳ یاخته های متقاطع ۰.۴ یاخته مادر آندوسپرم

۱۲- در نهاندانگان دولپه ای کلاهدک ریشه از کدام بخش بوجود می آید؟

- ۰.۱ هیپوفیز ۰.۲ آلومین ۰.۳ یاخته های زیر پوستی ۰.۴ لایه میانی

۱۳- کدامیک از ویژگی های یاخته تخم نهاندانگان آنها را از حالت مریستمی دور می کند؟

- ۰.۱ فراوانی ریبوزومها ۰.۲ فراوانی میتوکندریها ۰.۳ فراوانی پلاستیدها ۰.۴ ویژگی دستگاه واکوئلی مانند ذخیره نشاسته

۱۴- رساندن مواد غذایی به جنین بر عهده کدام ساختار است؟

- ۰.۱ کلاهدک ۰.۲ بند ۰.۳ ناف ۰.۴ هیپوفیز

۱۵- مریستمی که در راس ریشه و راس ساقه قرار دارد جزء کدام نوع از مریستم ها است؟

- ۰.۱ مریستم میانگرهی ۰.۲ مریستم جانبی ۰.۳ مریستم راسی ۰.۴ مریستم پسین

۱۶- مریستم کامبیوم آوندی جزء کدام نوع از مریستم ها است؟

- ۰.۱ مریستم جانبی ۰.۲ مریستم نخستین ۰.۳ مریستم راسی ۰.۴ مریستم میانگرهی

۱۷- نظریه "یاخته واحدی بنیادی انتهایی" در کدام گروه از گیاهان وجود دارد؟

- ۰.۱ نهاندانگان تک لپه ۰.۲ بازدانگان ۰.۳ نهاندانگان دولپه ۰.۴ نهانزادان آوندی

۱۸- طبق نظریه هانشترین لایه مریستمی پریبلم چه بافتی را بوجود می آورد؟

- ۰.۱ پوست ۰.۲ استوانه مرکزی ۰.۳ بشره ۰.۴ پریدرم

۱۹- طبق نظریه اشمیت در یولاف چند لایه تونیکا وجود دارد؟

- ۰.۱ یک لایه ۰.۲ دو لایه ۰.۳ سه لایه ۰.۴ چهار لایه

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: ریخت زایی و اندام زایی در گیاهان

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی)، علوم گیاهی گرایش زیست شناسی تکوینی، علوم گیاهی گرایش سیستماتیک اکولوژی، علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی گیاهی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۳۵

۲۰- برگها و بافت های اصلی ساقه از چه بخشی منشاء می گیرند؟

- ۰۱ حلقه بنیادی ۰۲ مریستم منتظر ۰۳ مریستم مغزی ۰۴ کورپوس

۲۱- کدام مرحله تقسیم یاخته ای، تمایز یابی را فعال می کند؟

- ۰۱ مرحله S ۰۲ مرحله G1 ۰۳ مرحله G2 ۰۴ مرحله M

۲۲- کدامیک از بخش های ریشه برای مدت طولانی تری مریستمی باقی می ماند؟

- ۰۱ آندودرم ۰۲ اشعه مغزی ۰۳ دایره محیطیه ۰۴ آبکش نخستین

۲۳- برای نشاندار کردن اختصاصی DNA از چه ترکیبی استفاده می شود؟

- ۰۱ تیمیدین تریسیه ۰۲ آدنین تریسیه ۰۳ اوریدین تریسیه ۰۴ هیدروژن تریسیه

۲۴- استاتولیت ها در کدام بخش ریشه قرار دارند؟

- ۰۱ ستونک کلاهک ۰۲ ناحیه تارکشنده ۰۳ ناحیه نمو ۰۴ ناحیه بین ریشه و ساقه

۲۵- کدامیک از گیاهان زیر روز بلند هستند؟

- ۰۱ گل داودی ۰۲ گوجه فرنگی ۰۳ اسفناج ۰۴ نخود

۲۶- نخستین عناصر آبکشی که بوجود می آیند چه نام دارند؟

- ۰۱ پروتو گزیم ۰۲ پروتو فلوئم ۰۳ متا گزیم ۰۴ متا فلوئم

۲۷- کدامیک از گیاهان در روزهای کوتاهتر از طول روز بحرانی گل می دهند؟

- ۰۱ گیاهان روز کوتاه ۰۲ گیاهان روز بلند ۰۳ گیاهان بی تفاوت ۰۴ گیاهان خنثی

۲۸- گیاهی که پیر می شود حساسیت آن نسبت به نور چگونه است؟

- ۰۱ بی تفاوت ۰۲ روز کوتاه ۰۳ روز بلند ۰۴ خنثی

۲۹- کدامیک از موارد زیر عامل رشد قطری گیاه هستند؟

- ۰۱ مریستم راس ساقه ۰۲ مریستم راس ریشه ۰۳ مریستم میانگرهی ۰۴ مریستم فلورن

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: ریخت زایی و اندام زایی در گیاهان

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (علوم گیاهی)، علوم گیاهی گرایش زیست شناسی تکوینی، علوم گیاهی گرایش سیستماتیک اکولوژی، علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی گیاهی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، زیست شناسی گرایش عمومی ۱۱۱۲۰۳۵

۳۰- یاخته بنیادی کلاهک در تک لپه ایها چه ساختاری را بوجود می آورد؟

- ۰۱ کلاهک و تارکشنده
۰۲ فقط کلاهک
۰۳ کلاهک و پوست
۰۴ کلاهک و استوانه مرکزی