

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زیست شناسی گیاهی، زیست شناسی گیاهی ۲ و آزمایشگاه

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (عمومی) ۱۱۱۲۰۵۴ - آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۷۹

۱- جنس بلورهای سوزنی یا رافیدهای موجود در سلولهای گیاهی از چه نوع ماده ای است؟

۱. سولفات کلسیم ۲. کربنات کلسیم ۳. سیلیس ۴. اگزالات کلسیم

۲- کدامیک از موارد زیر باعث جهت دادن به جنبشهای سیتوپلاسمی در سلول می گردد؟

۱. ریز رشته ها ۲. ریزلوله ها ۳. میتوکندری ۴. میکروبادی

۳- تشکیل تتراد در کدام مرحله از تقسیم سلولی رخ می دهد؟

۱. پروفاز میوز ۲ ۲. متافاز میوز ۱ ۳. پروفاز میوز ۱ ۴. متافاز میوز ۲

۴- فلورژن مترادف با کدامیک از گزینه های زیر می باشد؟

۱. کامبیوم چوب پنبه ای ۲. فلودرم ۳. پریدرم ۴. کامبیوم

۵- در بافت چوبی نقش یاخته های زنده چیست؟

۱. ایجاد تیلوز ۲. ایجاد دیواره پسین ۳. ایجاد کالوز ۴. انتقال مواد

۶- کدامیک از اجزاء آوند آبکش سبب تسهیل و تنظیم حرکت شیره پرورده می شوند؟

۱. پارانشیم آبکشی ۲. فیبر آبکشی ۳. یاخته های همراه ۴. لوله های آبکشی

۷- در ریشه گیاه، رشد طولی در کدام منطقه روی می دهد؟

۱. منطقه کلاهک ۲. منطقه نمو ۳. منطقه تارکشنده و انتهای ریشه ۴. همه قسمتها

۸- چه عاملی باعث تعریق در گیاه می شود؟

۱. فشار ریشه ای ۲. پتانسیل آب ۳. فشار موئینگی ۴. تبخیر آب

۹- محل ارتباط بافتهای آوندی برگ با بافتهای آوندی ساقه را چه می نامند؟

۱. میان گره ۲. اثر برگی ۳. جوانه جانبی ۴. گره

۱۰- بیرونی ترین بافت زاینده ساقه چه نام دارد؟

۱. پروتودرم ۲. فلودرم ۳. مریستم زمینه ۴. پروکامبیوم

۱۱- فعالیت کامبیوم چوب - آبکش ساقه در پائیز، زمستان و بهار چگونه است؟

۱. کند- سریع- متوقف ۲. سریع- متوقف- کند ۳. کند- متوقف- سریع ۴. متوقف- کند- سریع

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زیست شناسی گیاهی، زیست شناسی گیاهی ۲ و آزمایشگاه

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (عمومی) ۱۱۱۲۰۵۴ - آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۷۹

۱۲- منشاء ایجاد برگ کدام بخش گیاه می باشد؟

۱. گره ۲. مریستم انتهایی ساقه ۳. میان گره ۴. جوانه جانبی

۱۳- تعریق چیست ؟

۱. خروج آب خالص به صورت مایع ۲. خروج آب ناخالص به صورت مایع
۳. خروج آب ناخالص به صورت بخار ۴. خروج آب خالص به صورت بخار

۱۴- کدام طول موج نور مرئی دارای کمترین میزان انرژی می باشد؟

۱. نور آبی ۲. نور سرخ ۳. نور سبز ۴. نور زرد

۱۵- از اکسایش یک مولکول گلوکز چند مولکول ATP تولید می شود؟

۱. ۳۶ مولکول ۲. ۳ مولکول ۳. ۳۸ مولکول ۴. ۱۲ مولکول

۱۶- مقدار ژیببرلین در کدام بخش گیاه بیشتر است؟

۱. دانه های نارس ۲. مریستم انتهایی ۳. جوانه جانبی ۴. دانه های رسیده

۱۷- کدامیک از جنبشهای زیر از نوع جنبشهای تورمی می باشد؟

۱. حرکت به سمت مواد شیمیایی ۲. نور گرائی
۳. باز و بسته شدن روزنه ۴. ژئوتروپیسم

۱۸- نحوه قرار گرفتن تخمک در درون تخمدان را چه می گویند؟

۱. تمایز ۲. گل آذین ۳. فیلوتاکیسی ۴. تمکن

۱۹- گل آذین در خانواده کاسنی به چه صورتی است؟

۱. خوشه ۲. کلاپرک ۳. دیهیم ۴. گرز

۲۰- کدام اندامک گیرنده و انتقال دهنده ی عامل القای قدرت تشکیل گل در گیاه می باشد؟

۱. میتوکندری ۲. واکوئل ۳. کلروپلاست ۴. هسته

۲۱- نام علمی شاخه مخروطیان چیست؟

۱. Pinophyta ۲. Gnetophyta ۳. Lycopodiophyta ۴. Bryophyta

۲۲- معروفترین نوع جلبک رشته ای کدام است؟

۱. استابولاریا ۲. اسپیروژیتر ۳. اولوا ۴. کلامیدوموناس

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زیست شناسی گیاهی، زیست شناسی گیاهی ۲ و آزمایشگاه

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی (عمومی) ۱۱۱۲۰۵۴ - آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۷۹

۲۳- از کدام گروه گیاهی در تهیه تورنسل استفاده می شود؟

۱. ویروسها ۲. جلبکها ۳. قارچ ۴. گلسنگ

۲۴- ساده ترین نوع گامتوفیت در کدام رده از بربوفیتها دیده می شود؟

۱. خزه ۲. علف شاخیها ۳. گلسنگها ۴. علف جگریها

۲۵- جنس بوتریکوم از نظر نحوه تولید هاگدان جزء کدام دسته از سرخسهاست ؟

۱. آپوسپوری ها ۲. لپتوسپورانژیوپسیدها ۳. اوسپورانژیوپسیدها ۴. آپوگامی ها

۲۶- کدام گروه از بازدانگان منقرض شده اند؟

۱. کونیفروفیتها ۲. پتریدوسپرموفیتها ۳. سیکادوفیتها ۴. گنتوفیتها

۲۷- کوچکترین برگ در گیاهان نهاندانه متعلق به کدام گیاه است؟

۱. کاکتوس ۲. موز ۳. اکالیپتوس ۴. آناناس

۲۸- گیاهان در چه دورانی به خشکی وارد شده اند؟

۱. پرمین- کربونیفر ۲. کامبرین- پرکامبرین ۳. سیلورین- دوونین ۴. ژوراسیک- کرتاسه

۲۹- عامل اصلی تعیین انتشار گیاهان در طبیعت چیست؟

۱. نوع خاک ۲. شدت نور ۳. بارندگی سالیانه ۴. عوامل زیستی

۳۰- کدامیک از موارد زیر به عنوان حامل انرژی در گیاه شرکت دارد

۱. آدنوزین تری فسفات ۲. اسید آمینه ۳. قند ۴. پروتئین