

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

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

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

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

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

۱. ریز رشته‌ها ۲. ریزلوله‌ها ۳. میتوکندری ۴. میکروبادی

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

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

۴- فلوژن متراffد با کدامیک از گزینه‌های زیر می‌باشد؟

۱. کامبیوم چوب پنبه‌ای ۲. فلودرم ۳. کامبیوم ۴. پریدرم

۵- در بافت چوبی نقش یاخته‌های 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 می‌شوند؟

۱. پارانشیم آبکشی ۲. فیبر آبکشی ۳. یاخته‌های همراه ۴. لوله‌های آبکشی

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

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

۸- چه عاملی باعث تعریق در گیاه می‌شود؟

۱. فشار ریشه‌ای ۲. پتانسیل آب ۳. فشار مؤینگی ۴. تبخیر آب

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

۱. میلان گره ۲. اثر برگی ۳. جوانه جانی 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- کند ۲. سریع- متوقف- کند ۳. کند- متوقف- سریع ۴. متوقف- کند- سریع

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

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

۱۲- منشاء ایجاد برگ کدام بخش گیاه می باشد؟

۴. جوانه جانبی

۳. میان گره

۲. مریستم انتهایی ساقه

۱. گره

۱۳- تعریق چیست؟

۲. خروج آب ناخالص به صورت مایع

۱. خروج آب خالص به صورت مایع

۴. خروج آب خالص به صورت بخار

۳. خروج آب ناخالص به صورت بخار

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

۴. نور زرد

۳. نور سبز

۲. نور سرخ

۱. نور آبی

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

۴. ۱۲ مولکول

۳. ۳۸ مولکول

۲. ۳ مولکول

۱. ۳۶ مولکول

۱۶- مقدار ژیبرلین در کدام بخش گیاه بیشتر است؟

۴. دانه های رسیده

۳. جوانه جانبی

۲. مریستم انتهایی

۱. دانه های نارس

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

۲. نور گرانی

۱. حرکت به سمت مواد شیمیابی

۴. ژئوتروپیسم

۳. باز و بسته شدن روزنہ

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

۴. تمکن

۳. فیلوتاکسی

۲. گل آذین

۱. تمایز

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

۴. گرزن

۳. دیهیم

۲. کلابرک

۱. خوشة

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

۴. هسته

۳. کلروپلاست

۲. واکوئل

۱. میتوکندری

۲۱- نام علمی شاخه مخروطیان چیست؟

۴. Bryophyta

۳. Lycopodiophyta

۲. Gnetophyta

۱. Pinophyta

۲۲- معروفترین نوع جلبک رشته ای کدام است؟

۴. کلامیدوموناس

۳. اولوا

۲. اسپیروژیر

۱. استابولاریا

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

روش تحقیلی/ گد درس: زیست شناسی (عمومی) ۱۱۱۲۰۵۴ - آموزش علوم تجربی ۱۱۱۲۱۷۹

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

۱. ویروسها ۲. جلبکها ۳. قارچ ۴. گلسنگ

۲۴- ساده ترین نوع گامتوفیت در کدام رده از بریوفیتها 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. آپسپوری ها ۲. لیپتوپورانژیوپسیدها ۳. اوسپورانژیوپسیدها ۴. آپوگامی ها

۲۶- کدام گروه از بازdanگان 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

| | |
|---|---|
| د | د |
| ب | ب |
| ن | ن |
| ف | ف |
| ت | ت |
| ه | ه |
| ج | ج |
| ل | ل |
| د | د |
| ف | ف |
| ت | ت |
| ه | ه |
| ج | ج |
| ل | ل |
| د | د |
| ب | ب |
| ن | ن |
| ف | ف |
| ت | ت |
| ه | ه |
| ج | ج |
| ل | ل |
| د | د |
| ب | ب |
| ن | ن |
| ف | ف |
| ت | ت |
| ه | ه |
| ج | ج |
| ل | ل |
| د | د |
| ب | ب |
| ن | ن |
| ف | ف |
| ت | ت |
| ه | ه |
| ج | ج |
| ل | ل |