



تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: تشریح و مورفولوژی گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش عمومی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، علوم گیاهی گرایش زیست شناسی تکوینی، علوم گیاهی گرایش سیستماتیک اکولوژی، علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی گیاهی، زیست شناسی (علوم گیاهی) ۱۱۲۰۰۸

۱- کدام گروه از تک یاخته ایها هستند که بقیه موجودات زنده اعم از گیاهان قارچها و جانوران از آنها اشتقاق یافته اند؟

- ۰۱ سیانو باکتریها
۰۲ پروتوزا
۰۳ مونرا
۰۴ جلبکهای سبز

۲- کدام گزینه معرف ابتدایی ترین گیاهان دانه دار می باشد؟

- ۰۱ سیکادفیتها - کونیفر فیتها
۰۲ اکویستوفیتها
۰۳ گنتوفیتها
۰۴ ژنکیگو فیتها - سیکادفیتها

۳- لایه های یک سلول آوند چوبی را بترتیب از داخل به خارج نام ببرید.

- ۰۱ تیغه میانی - دیواره اولیه - دیواره ثانویه
۰۲ دیواره اولیه - دیواره ثانویه - تیغه میانی
۰۳ دیواره ثانویه - تیغه میانی - دیواره اولیه
۰۴ دیواره ثانویه - دیواره اولیه - تیغه میانی

۴- براساس جدیدترین نظریه چوبی شدن در کدام لایه شدید تر می شود؟

- ۰۱ دیواره اولیه
۰۲ تیغه میانی و دیواره اولیه
۰۳ دیواره ثانویه
۰۴ به نوع یاخته متغیر است

۵- کدام گزینه در مورد دیکتیوزم ها صحیح است؟

- ۰۱ نام دیگر دستگاه گلزی
۰۲ به کیسه های سیسترن گفته می شود
۰۳ به مجموعه های از دیکتیوزم ها دستگاه گلزی گفته می شود
۰۴ نقش آن ذخیره و هدایت مواد ذخیره های

۶- رنگدانه فیکواریترین در کدام یک از پلاستها قابل مشاهده است.

- ۰۱ ردو پلاست
۰۲ فتوپلاست
۰۳ کروموپلاست
۰۴ لوکوپلاست

۷- کدام یاخته در بشره گندمیان موجب باز یا لوله شدن برگهای بالغ می شود؟

- ۰۱ یاخته سیلسی
۰۲ یاخته چوب پنبه ای
۰۳ یاخته حباب مانند
۰۴ یاخته آهکی

۸- تنها یاخته اپیدرمی که دارای کلروفیل است ، کدام است؟

- ۰۱ نگهبان روزنه
۰۲ کرک
۰۳ یاخته ترشچی
۰۴ کوتیکول

سری سوال: ۱ یک

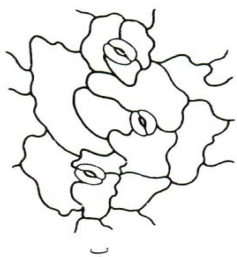
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: تشریح و مورفولوژی گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش عمومی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، علوم گیاهی گرایش زیست شناسی تکوینی، علوم گیاهی گرایش سیستماتیک اکولوژی، علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی گیاهی، زیست شناسی (علوم گیاهی) ۱۱۱۲۰۰۸

۹- تصویر زیر معرف کدام نوع روزنه در گیاهان دولپه ای می باشد؟



۰۲ پاراسیتیک

۰۱ اکتینوسیتیک

۰۴ انوموسیتیک

۰۳ انیزوسیتیک

۱۰- چوب نرم در کدام گروه از گیاهان یافت شده و اجزاء تشکیل دهنده آن کدامست؟

۰۲ مخروطیان - تراکتید

۰۱ مخروطیان - تراکتید، وسل و فیبر

۰۴ دولپه ای - تراکتید، وسل و فیبر

۰۳ دولپه ای - وسل، فیبر

۱۱- کدام گروه از فیبرها دارای تیغه های درونی و پروتوپلاست زنده است؟

۰۴ فیبر خارج آوند چوبی

۰۳ تیغه ای

۰۲ لیبریفورم

۰۱ فیبر تراکتیدی

۱۲- یاخته های همراه در بافت آبکش مختص کدام گروه از گیاهان می باشد؟

۰۴ نهاندانگان - گنه توم

۰۳ نهاندانگان - بازدانگان

۰۲ نهاندانگان

۰۱ پیدازادان

۱۳- گل آذین که دمگل ها از پایین به بالای محور اصلی گل آذین به تدریج کوتاه تر شده به نحوی که همه آنها در یک سطح قرار میگیرند، چه نامیده می شود؟

۰۲ کلاهپرک

۰۱ دیهیم

۰۴ چتری

۰۳ خوشه ای

۱۴- به ترتیب از راست به چپ زوائد پنوماتوفور و هوستریدیوم در کدام ریشه ها قابل مشاهده است؟

۰۴ هوایی - انگل

۰۳ تنفسی - انگل

۰۲ میکوریز - تنفسی

۰۱ هوایی - میکوریز

۱۵- اسکرایدی بسیار کشیده، تا حدی رشته ای و فقط دارای یک انشعاب را چه می نامند؟

۰۴ تریکواسکلرید

۰۳ ماکرواسکلرید

۰۲ اوستئواسکلرید

۰۱ براکی اسکلرید



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: تشریح و مورفولوژی گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش عمومی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، علوم گیاهی گرایش زیست شناسی تکوینی، علوم گیاهی گرایش سیستماتیک اکولوژی، علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی گیاهی، زیست شناسی (علوم گیاهی) ۱۱۲۰۰۸

۱۶- میوه های کاذب توت فرنگی از کدام قسمت گل بوجود آمده است؟

- ۰۱ گل پوش ۰۲ لوله گل ۰۳ برگک ۰۴ نهنج

۱۷- نوار کاسپاری در کدامیک قسمت از ریشه قابل مشاهده است؟

- ۰۱ دایره محیطیه ۰۲ اگزودرم ۰۳ آندودرم ۰۴ پوست

۱۸- در اغلب گیاهان تیره گندم، لپه تغییر شکل یافته برای جذب مواد مغذی آندوسپرم را چه می نامند؟

- ۰۱ قاب ریشه ۰۲ قاب ساقه ۰۳ سپر ۰۴ خورش

۱۹- نام علمی شاخه دم اسبیان چیست؟ در رده بندی جزء کدام گروه می گیرند

- ۰۱ Lycopodyophyta - بازدانه ۰۲ Polypodiophyta - نهانزادان آوندی
۰۳ Equisetophyta - نهانزادان آوندی ۰۴ Magnoliphyta - نهاندانگان

۲۰- نوع بافت استحکامی اندام های جوان و نوع دیواره آن کدامست؟

- ۰۱ کلانشیم - اولیه ۰۲ اسکلرانشیم - ثانویه
۰۳ کلانشیم - ثانویه ۰۴ اسکلرانشیم - اولیه

۲۱- به ترتیب سلول آلبومن دار در کدام بافت آوندی و در چه گروهی از گیاهان یافت می شود؟

- ۰۱ چوب - پیدازادان ۰۲ آبکش - نهاندانگان ۰۳ چوب - بازدانگان ۰۴ آبکش - بازدانگان

۲۲- رشد چوب نخستین و تعداد گروههای پروتوگزیلم در تک لپه ای ها به چه صورت است؟

- ۰۱ درون مرکزی - Polyarch ۰۲ برون مرکزی - Polyarch
۰۳ درون مرکزی - Diarch ۰۴ برون مرکزی - Diarch

۲۳- علت رشد قطری ساقه نخل کدامست؟

- ۰۱ تقسیمات کامبیوم
۰۲ تقسیمات هماینگ کامبیوم و فلورن
۰۳ تقسیمات فلورن
۰۴ بزرگ شدن پارانشیم خاص در ساقه و تمرکز چوب در دیواره آنها



تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تشریح و مورفولوژی گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش عمومی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، علوم گیاهی گرایش زیست شناسی تکوینی، علوم گیاهی گرایش سیستماتیک اکولوژی، علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی گیاهی، زیست شناسی (علوم گیاهی) ۱۱۱۲۰۰۸

۲۴- ریزومی که از طریق جوانه انتهایی رشد کرده و جوانه های محوری (کناری) آن، ساقه های هوایی تولید می کند چه نامیده شده و در کدام گروه از گیاهان یافت می شود؟

۱. مونوپودیال - نهانزادان آوندی
۲. سیم بودیال - بازدانگان
۳. مونوپودیال - پیدازادان
۴. سیم بودیال - پیدازادان

۲۵- تیلوز باعث مسدود شدن کدام آوند شده و منشاء آن چیست؟

۱. چوبی - زوائد سیتوپلاسمی یاخته های پارانشیمی مجاور آوندی
۲. آبکش - ترکیبات هیدروکربنی (قندی)
۳. آبکش - زوائد سیتوپلاسمی یاخته های پارانشیمی مجاور
۴. چوبی - ترکیبات هیدروکربنی

۲۶- پولک هایی که روی غنچه ها و ساقه های زیرزمینی قرار گرفته و نقش حفاظتی و ذخیره های دارند چه نامیده می شوند؟

۱. پروفیل
۲. هیپسوفیل
۳. کاتافیل
۴. براکت

۲۷- آرایش برگ ها را بر روی ساقه گیاهان گل دار چه می نامند؟

۱. پلاستوکرون
۲. فیلوتاکسی
۳. فیلوکرون
۴. رگبندی

۲۸- گزینه مناسب برای برگهای کاملا غوطه ور از لحاظ تعداد روزنه - نوع پارانشیم - عناصر چوبی کدامست؟

۱. فاقد روزنه - فقط هوایی - کمیاب
۲. روزنه کم - فقط آبی - زیاد
۳. روزنه کم - فقط هوایی - فاقد عناصر چوبی
۴. فاقد روزنه - فقط آبی - زیاد

۲۹- نوع تمکن در مادگی مرکب (چند برچه) تک خانه ای که تخمک ها مستقیما در کف خانه تخمدان قرار بگیرند، چه نامیده می شود؟

۱. قاعده ای
۲. کناری
۳. مرکزی
۴. محوری

۳۰- موقعیت و نام دیگر هسته ثانویه در کیسه جنینی کدامست؟

۱. مجاور سفت - یاخته مادر آندوسپرم
۲. دور از سفت - یاخته متقاطر
۳. مرکز - یاخته قرینه
۴. مرکز - یاخته مادر آندوسپرم



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: ۰

عنوان درس: تشریح و مورفولوژی گیاهی

رشته تحصیلی/کد درس: زیست شناسی گرایش عمومی، زیست شناسی گرایش علوم گیاهی، علوم گیاهی گرایش زیست شناسی تکوینی، علوم گیاهی گرایش سیستماتیک اکولوژی، علوم گیاهی گرایش فیزیولوژی گیاهی، زیست شناسی (علوم گیاهی) ۱۱۲۰۰۸

۳۱- گل های دوجنسی که به علت عدم هم زمانی پرچم ها و مادگی در رسیدن به بلوغ، دارای گرده افشانی غیر مستقیم هستند را چه می نامند؟

۰۱. شالازوگام ۰۲. پوروگام ۰۳. دیکوگام ۰۴. کرکوگام

۳۲- نفوذ لوله گرده از طریق سفت به تخمک را چه می نامند؟

۰۱. شالازوگامی ۰۲. پوروگامی ۰۳. دیکوگامی ۰۴. سیفونوگامی

۳۳- کدام گزینه برای توصیف گل های بوته کدو که دارای کاسبرگ، گلبرگ و پرچم اند، مناسب تر است؟

۰۱. گل نر- ناقص ۰۲. گل نر- کامل
۰۳. گل همافروdit- ناقص ۰۴. گل همافروdit- کامل

۳۴- بترتیب از راست به چپ میوه نارگیل و خرما چه نوع میوه های محسوب می شوند؟

۰۱. شفت- سته تک دانه ۰۲. شفت- شفت
۰۳. سته تک دانه- سته تک دانه ۰۴. شفت- سته پیو

۳۵- میوه خشک ناشکوفای که از تخمدان چند برچه بهم چسبیده ای بوجود می آید که در نهایت هر خانه به میوه فندقه ای تبدیل می شود که از خانه مجاورش جداست (مثل میوه پنیرک) چه می نامند؟

۰۱. گندمه ۰۲. فندقه ۰۳. شیزوکارپ ۰۴. فندقه بالدار