

پیامبر اعظم(ص): آنکه در جست و جوی دانش بیرون رود، در راه خداست تا آنگاه که باز گردد.

۱. کدام گروه از گیاهان زیر نخستین گیاهان خشکی فتواتوتروف بودند که ریزوئیدها نقش ریشه را در آنها ایفا می کرد؟

الف دم اسبیان

ب بریوفیتها

ج سیکادها

د پنجه گرگیان

۲. بافت مزوفیل برگ بیشتر از چه نوع پارانشیمی تشکیل می شود؟

الف ذخیره ای

ب هوایی

ج کلرانشیم

د آبی

۳. سلول های روزنه در گیاه انگلی گل جالیز بیشتر در سطح کدام اندام قرار دارد؟

الف در سطح ساقه

ب در سطح ریشه

ج در سطح بالایی برگ

د در سطح پایینی برگ

۴. کدامیک از تغییرات زیر در دیواره سلولی باعث کاهش تراوایی سلول می شود؟

الف چوب پنبه ای شدن

ب سیلیسی شدن

ج کانی شدن

د کاهش یافتن کوتین

۵. در کدام نوع از استومات ها، یاخته های روزنه ای به وسیله یا خته های همراه که به طور موازی با آنها قرار می گیرند احاطه می شوند؟

الف پاراسیتیک

ب انیزوسیتیک

ج دیاسیتیک

د انوموسیتیک

۶. کدام ساختار به لاتیسفر معروف است؟

الف حفره های ترشحي

ب بافت های ترشحي

ج ياخته های ترشحي

د لوله های ترشحي

۷. در کدام بافت گیاهی فضای بین ياخته ای به مقدار زیاد وجود دارد؟

الف پارانشيم

ب آبکش

ج مریستم

د اسکلرانشيم

۸. جهت عبور هوا به داخل بافت پریدرم کدام ساختار تمایز یافته است؟

الف منفذ

ب عدسک

ج سلولهای محافظ

د روزنه

۹. بافت چوبی حاصل از کامبیوم آوندی چه نام دارد؟

الف بافت چوبی اولیه

ب بافت چوبی کامبیوم

ج بافت چوبی آوندی

د بافت چوبی پسین

۱۰. در وسل ها آب از چه طریقی عبور می کند؟

الف منافذ آزاد بین ياخته ها

ب دیواره سه لایه ای

ج غشاء سلولی

د دیواره پسین

۱۱. جدا شدن فرآورده های متابولیسمی ياخته های زنده از پروتوپلاست چه نام دارد؟

الف دفع

ب تجزیه

ج هضم

د ترشح



نام درس: تشریح و رده بندی گیاهی

رشته تحصیلی/ کد درس: (تجمع): مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۲۳۷

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

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: --

مجاز است.

۱۲. کدام اندامک به اجسام میکروسکوپی آنزیم دار معروف است؟

الف کروموپلاست

ب لیزوزوم

ج ریبوزوم

د واکوئل

۱۳. پلاستهای ذخیره کننده چربی چه نام دارند؟

الف کلروپلاست

ب اولئوپلاست

ج لوکوپلاست

د کروموپلاست

۱۴. ریشه های ایجاد شده از گره ساقه چه نامیده می شوند؟

الف فرعی

ب موئین

ج اصلی

د نابجا

۱۵. ریشه ذخیره ای راست در کدام گیاه دیده می شود؟

الف سیب زمینی شیرین

ب چغندر

ج کوکب

د گندم

۱۶. همزیستی باکتری و ریشه کدام است؟

الف ریشه کوتاه شده

ب ریشه هوایی

ج ریشه گره دار حاصل از ریزوبیوم

د میکوریز

۱۷. کدام قسمت ریشه که از پروکامبیوم به وجود می آیند، استل نام دارد؟

الف دایره محیطیه+استوانه مرکزی

ب دایره محیطیه+اپیدرم

ج استوانه مرکزی+کلاهدک

د آندودرم+اپیدرم



نام درس: تشریح و رده بندی گیاهی

رشته تحصیلی/ کد درس: (تجمع): مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۲۳۷

زمان ازمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: --

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: --

مجاز است.

۱۸. در گیاه لالیک یا لیلکی کدامیک از تغییرات ساقه‌ای مشاهده می گردد؟

الف ساقه ریزومی

ب ساقه پیچنده

ج ساقه برگ‌نما

د ساقه خارنما

۱۹. ساقه‌ای که در هر گره بیش از دو برگ دارد، چه نوع فیلوتاکسی را نشان می‌دهد؟

الف صلیبی

ب فراهم

ج متقابل

د مارپیچی

۲۰. گسترش رگبرگ در علف جاروب و گیاه گز به چه نحو است؟

الف شانه‌ای

ب موازی

ج پنجه‌ای

د تک رگبرگ

۲۱. کدام ساختار جزء اندامهای جنسی گل بشمار می‌آید؟

الف نهنج

ب نافه گل

ج کاسه گل

د جام گل

۲۲. نحوه قرار گرفتن تخمک در تخمدان (تمکن) در گیاهانی با مادگی ساده (یک برچه ای) به چه صورت است؟

الف کناری

ب جانبی

ج محوری

د قاعده‌ای

۲۳. ساختار ارتباط دهنده تخمک به جفت کدام است؟

الف ناف

ب بافت خورش

ج بند

د بن



نام درس: تشریح و رده بندی گیاهی

رشته تحصیلی / کد درس: (تجمع): مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۲۳۷

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

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: --

مجاز است.

۲۴. میوه نارگیل از چه نوعی است؟

الف سته

ب کپسول

ج شفت

د فندقه

۲۵. جوانه زنی در کدام گیاه از نوع درون خاکی می باشد؟

الف پنبه

ب کدو

ج آفتابگردان

د نخود