

۱- تیغه میانی دیواره سلولی دارای چه جنسی است؟

۱. پکتات کلسیم ۲. پکتوسلولزی ۳. لیگنینی ۴. سلولزی

۲- ماده سوبرین بر اثر چه تغییری در دیواره رسوب میکند؟

۱. چوبی شدن ۲. چوب پنبه ای شدن ۳. کانی شدن ۴. کوتینی شدن

۳- در کدام گیاه فیبرهای سلولزی وجود دارد؟

۱. کتان ۲. فیکوس ۳. نعنا ۴. کانوچوبی

۴- در کدام دسته از گیاهان در بافت آبکش سلولهای همراه وجود ندارد؟

۱. نهانزادان آوندی ۲. نهاندانگان
۳. بازدانگان ۴. نهانزادان آوندی و بازدانگان

۵- ریشه گیاه کوکب چه مادهای در خود ذخیره میکند؟

۱. اینولین ۲. ساکارز ۳. فروکتوز ۴. گلوکز

۶- کدام نوع ریشه در تکثیر و ازدیاد گیاهان دارای اهمیت زیادی است؟

۱. ریشه های فرعی ۲. ریشه نابجا ۳. ریشه مکنده ۴. ریشه اصلی

۷- ریشه گیاهانی که در داخل آب رشد میکنند جذب مواد را به کمک کدام قسمت انجام میدهند؟

۱. تار کشنده ۲. ریشه های فرعی
۳. اپیدرم با جدار گلوسیدی ۴. ریشه اصلی

۸- لایه ای از پوست ریشه که سلولهای آن از سایر پوست کوچکتر بوده و حاوی مقادیر زیادی نشاسته میباشد کدام است؟

۱. طبقه چوب پنبه ای ۲. پوست خارجی ۳. آندودرم ۴. پوست داخلی

۹- جوانه محوری و خفته با منشأ خارجی چگونه تولید میگردد؟

۱. برجسته شدن بافت مریستمی ۲. فعالیت بافت داخلی ساقه
۳. فعالیت سلولهای محل گره ۴. فعالیت بافت خارجی ساقه

۱۰- کدام یک از انواع ساقه هوایی به عضو پهن و سبز رنگی که به برگ شباهت دارد تبدیل شده است؟

۱. پیچها ۲. ساقه گوشتی ۳. فیلوکلاد ۴. ساقه ماشوره ای

۱۱- کدامیک از عوامل زیر باعث شناورماندن ساقه های آبی در آب میگردد؟

۱. اپیدرم نازک ۲. نداشتن روزنه هوایی ۳. پارانشیم حفره ای ۴. داشتن روزنه زیاد

۱۲- سلولهای مخزن آب در کدام قسمت از اندامهای گیاهی قراردارند؟

۱. اپیدرم پهنک برگ ۲. چوب و آبکش پهنک برگ ۳. مزوفیل رگبرگ ۴. غلاف آوندی رگبرگ

۱۳- مجموع برچه های گل چه نام دارد؟

۱. آندروسه ۲. کارپل ۳. پریانث ۴. ژینسه

۱۴- پتالوئید کدام است؟

۱. گلبرگ شبیه کاسبرگ ۲. گلبرگهای به هم پیچیده
۳. کاسبرگ شبیه گلبرگ ۴. کاسبرگهای به هم چسبیده

۱۵- چنانچه در گلی تعداد پرچمها از تعداد گلبرگها و کاسبرگها کمتر باشد برای نشان دادن آرایش پرچمها از چه اصطلاحی استفاده میشود؟

۱. ایزواستمون ۲. مونواستمون ۳. الیگواستمون ۴. دیپلواستمون

۱۶- رشته های کاکل ذرت که در روی بلال دیده میشود چه قسمتی از گیاه است؟

۱. خامه ۲. کلاله ۳. برچه ۴. تخمدان

۱۷- طرز قرار گرفتن تخمک ها در داخل تخمدان چه نام دارد؟

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

۱۸- شب بو و گیلان به ترتیب چه نوع میوه های هستند؟

۱. فندقه بالدار-شفت ۲. خورجین- شفت ۳. فندقه-گندومه ۴. سته- کپسول

۱۹- مراحل رشد و نمو به ترتیب کدام است؟

۱. تکثیر-تمایز-بزرگ شدن ۲. تمایز- بزرگ شدن- تکثیر ۳. بزرگ شدن-تکثیر- تمایز ۴. تکثیر-بزرگ شدن- تمایز

۲۰- عدسک در کدام یک از بافت های گیاهی ایجاد می شود؟

۱. مریستم ۲. پیش کامبیوم ۳. چوب پنبه ۴. کامبیوم

۲۱- عمل تجزیه آب در حضور نور را چه می گویند.

۱. فتولیز ۲. فتوسپستم ۳. فتوپریودیسم ۴. فتوتروپیسم

۲۲- چرخه کالوین در کدام قسمت سلول گیاهی انجام می گیرد؟

۱. گرانای کلروپلاست ۲. استرومای کلروپلاست ۳. غشای میتوکندری ۴. پراکسی زوم

۲۳- مقدار اکسیژن جذب شده یا دی اکسیدکربن دفع شده در واحد زمان را چه می گویند؟

۱. شدت فتوسنتز ۲. فتوسنتز نوری ۳. شدت تنفس ۴. نقطه جبران نوری

۲۴- کدام گروه از عناصر ضروری زیر پر مصرف می باشند؟

۱. H-Mg-Fe ۲. N-P-Ca ۳. Mn-Cu-Cl ۴. Zn-C-Ca

۲۵- در شرایط تثبیت نیتروژن علت تغییر رنگ سلول های میزبان در محل گره ها کدام ماده است؟

۱. لگهموگلوبین ۲. اکسین ۳. کاروتن ۴. آنتوسیانین

۲۶- تبدیل نیتريت به نیترات در طی فرایند نیتریفیکاسیون توسط کدام باکتری انجام می شود؟

۱. نیتروزوکوکوس ۲. نیتروزوموناس ۳. نیتروباکتر ۴. رایزوبیوم

۲۷- چقدر قند و اسفناج از نظر واکنش گلدهی به طول روز چگونه اند؟

۱. روز کوتاه-روز بلند ۲. روز بلند-روز کوتاه ۳. روز بلند-روز بلند ۴. روز کوتاه- روز خنثی

۲۸- کدام گیاه جز گیاهان روز بلند محسوب می شود؟

۱. کاهو ۲. گوجه فرنگی ۳. سیب زمینی شیرین ۴. گل فاصدک

۲۹- کدام یک از اثرات زیرمر بوط به هورمون اکسین نمی باشد؟

۱. غلبه انتهایی ۲. افزایش رشد طولی ۳. تسريع گلدهی ۴. فتوتروپیسم

۳۰- علت بسته شدن روزنه های هوایی کدام هورمون می باشد؟

۱. سیتوکینین ۲. آبسیزین ۳. جیبرلین ۴. اکسین

پاسخ صحیح

شماره سوال

الف					۱	X
ب				X	۲	
الف				X	۳	
د					۴	X
الف					۵	X
ب			X		۶	
ب			X		۷	
ب					۸	X
الف					۹	X
ب			X		۱۰	
ب				X	۱۱	
الف			X		۱۲	
د				X	۱۳	
ب					۱۴	X
ب			X		۱۵	
الف					۱۶	X
ب			X		۱۷	
ب			X		۱۸	
د				X	۱۹	
ب			X		۲۰	
الف					۲۱	X
ب			X		۲۲	
ب			X		۲۳	
ب			X		۲۴	
الف			X		۲۵	
ب			X		۲۶	
ب			X		۲۷	
الف					۲۸	X
ب			X		۲۹	
ب					۳۰	X