

مجاز است.

استفاده از:

۱. نام علمی گیاهان گلدار چیست؟

الف- پلی پودیوفیتا      ب- ماگنولیوفیتا      ج- سیکادوفیتا

۲. فروان ترین مواد تشکیل دهنده دیواره پسین یاخته گیاهی کدامند؟

الف- سوبیرین- سلولز      ب- سلولز- پکتین      ج- سلولز- لیگنین

۳. یاخته های آهکی شدم بشره چه نامیده می شوند؟

الف- پیت      ب- لیتوسیست      ج- سیستولیت

۴. پلاست هایی که مواد چربی تا خیره می کنند چه نامیده می شوند؟

الف- اولئوپلاست      ب- فنوپلاست      ج- آمیلوپلاست

۵. بخش عمده پیکر نخستین گیاهان را کدام بافت تشکیل می دهد؟

الف- پارانشیم      ب- اسکلرانشیم      ج- آوند چوبی

۶. بافت پوششی اندام های هوایی جوان را چه می نامند؟

الف- اپیدرم      ب- هیپودرم

۷. به چه دلیل برگ های کاهو بنفس رنگ هستند؟

الف- وجود آنتوسیانین در یاخته های پارانشیم

ب- وجود فیکواریترین در یاخته های بشره

ج- وجود آنتوسیانین در یاخته های بشره

د- وجود گزان توفیل در یاخته های بشره

۸. یاخته های اسکلرانشیمی بسیار کشیده و رشته ایی شکل چه نامیده می شوند؟

الف- تریکو اسکلرید      ب- اوستئو اسکلرید

ج- آستر و اسکلرید

۹. کدام یک از موارد زیر از یاخته های تشکیل دهنده بافت چوبی نمی باشد؟

الف- یاخته همراه      ب- یاخته همراه

د- یاخته وسل

ج- یاخته فیبر

۱۰. ایدیوبلاست ها جزء کدام یک از ساختارهای ترشحی محسوب می گردند؟

الف- تارهای ترشحی

ج- یاخته های ترشحی

۱۱. یاخته های معتبر در کدام بخش از ساختار درونی ریشه قرار دارند؟

الف- اکزو درم      ب- استوانه آوندی      ج- دایره محیطیه

د- آندودرم

مجاز است.

استفاده از:

۱۲. ساقه های زیرزمینی گلایول از کدام نوع ساقه محسوب می گردند؟

- الف- پیاز توپر      ب- ریزوم      ج- پیاز مطبق      د- سوخ

۱۳. ساقه برگ نما و خارنما به ترتیب از راست به چه در کدام یک از کیاهان زیر وجود دارند؟

- الف- اقاق- کاکتوس  
ب- زرشک- کوله خاص  
ج- کوله خاص- لیکی

۱۴. بشره و مغز از ساقه به ترتیب از فعالیت کدام مریستم نخستین تشکیل می شوند؟

- الف- پروتودرم- پروکامبیوم  
ب- مریستم اصلی- پروکامبیوم  
ج- مریستم اصلی- مریستم اصلی

۱۵. مجموع تعداد حلقه های روشن و تیره سطوح مقطع تنه درخت ۲۰ عدد می باشد، سن این درخت چند سال است؟

- الف- ۲۰ سال      ب- ۱۰ سال      ج- ۵ سال      د- ۴۰ سال

۱۶. اصطلاحی که برای انواع برگ هایی که روی کیاه غلاظه می شود به کار برده می شود کدام است؟

- الف- فیلوم      ب- پروفیل      ج- کاتافیل      د- هیپسوفیل

۱۷. شکل قاعده برگ در اغلب کیاهان تک لپه ایی از کدام نوع است؟

- الف- تبرزینی      ب- غلافی      ج- قلبی      د- سوراخ دار

۱۸. کدام یک از موارد زیر از راههای تشخیص برگ ساده از برگچه برگ مرکب محسوب می گردد؟

- الف- قرار گرفتن برگچه ها در سطوح مختلف  
ب- وجود جوانه در قاعده برگ ساده  
ج- خزان پذیر بودن برگچه ها

۱۹. کدام یک از موارد زیر از انواع آرایش برگ بر روی ساقه محسوب نمی گردد؟

- الف- متقابل      ب- طوقه ایی      ج- فراهم      د- متناوب

۲۰. نحوه آرایش آوندهای چوب و آبکش در ساختار درونی دمبرگ چگونه است؟

- الف- آبکش در خارج (پایین) چوب در داخل (بالای) دمبرگ

ب- آبکش بصورت حلقه کامل چوب را احاطه می کند

ج- چوب در خارج و آبکش در داخل

د- بصورت یک در میان قرار دارند

۲۱. در کدام یک از کیاهان زین، برگ به شکل کوزه مانند در می آید؟

- الف- نیانتس      ب- دروزرا      ج- دیونه      د- اوتریکولاریا

۲۲. در کدام یک از تیره های کیاهی، کاسه گل به مجموعه ایی از کرک ها تبدیل می شود؟

- الف- کاسنی      ب- بید      ج- آلاله      د- گاوزبان

مجاز است.

استفاده از:

۲۳. در کدام نوع از تخمک ها، سفت در مجاورت جفت قرار می گیرد؟

- الف- خمیده      ب- راست      ج- نعل اسبی      د- واژگون

۲۴. وجود گلبرگ پهن به نام درفش از ویژگی های کل نامنظم در کدام گیاه می باشد؟

- الف- کل مهمون      ب- لوبيا      ج- نعناع      د- ثعلب

۲۵. میوه حقیقی از گیاه توت فرنگی از کدام نوع می باشد؟

- الف- برگه      ب- فندق      ج- نهنج آبدار      د- سته

۲۶. کدامیک از موارد زیر از ویژگی های یاخته های محافظ (روزنہ ای) محسوب نمی شود؟

- الف. دارای کوتیکولاند      ب- لوبيایی شکلند

۲۷. کدامیک از روش های روزنہ ای توسط یاخته هایی احاطه شده اند (همراه) که با یاخته های معمولی تفاوتی ندارند؟

- الف- دیا ستیک      ب. پاراسیتیک      ج- انوموسیتیک      د- آنیزو سیتیک

۲۸. چوب در باز دانگان چه نامیده می شود و اجزاء آن کدامست؟

- الف- نرم- تراکنید و فیبر

- ج- سخت- تراکنید، و سل و فیبر

۲۹. چه نوع تمکنی در مادگی های ساده (تک برچه ای) قابل مشاهده است؟

- الف- کناری      ب- محوری      ج- مرکزی

۳۰. درخت گرد و دارای گل های نرو ماده جدا از هم ولی روی یک گیاه می باشد نوع گل و گیاه در این درخت را چه می نامند؟

- الف- گل ناقص - دو پایه      ب- گل کامل - دوپایه

- ج- گل ناقص - یکپایه