

تعداد سؤالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

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

نام درس: زیست شناسی گیاهی

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

مجاز است.

استفاده از:

۱. ترتیب دیواره سلولی از خارج به داخل عبارت است از؟

- الف - دیواره ثانویه - تیغه میانی - دیواره اولیه
- ب - تیغه میانی - دیواره اولیه - دیواره ثانویه
- ج - دیواره ثانویه - دیواره اولیه - تیغه میانی
- د - دیواره اولیه - دیواره ثانویه - تیغه میانی

۲. تقسیم کاهشی در میوز (ایجاد یاخته هاپلوئید از یاخته دیپلوئید) در چه مرحله ای از تقسیم صورت می گیرد؟

- الف - آنافاز میوز دوم
- ب - تلوفاز میوزی اول
- ج - تلوفاز میوزی دوم
- د - پروفاز میوزی اول

۳. به ترتیب پارانشیم هوایی (حفره ای) و نخیره ای در کدام یک از گیاهان زیر یافت می شود؟

- الف - آبی - خشکی زی
- ب - خشکی - آبی
- ج - آبی - آبی
- د - آبی - پارانشیم ها در تمام گیاهان یافت می شوند.

۴. کدام برگ دارای استوماتهای برجسته است؟

- الف - برگ بیدی
- ب - خرزهره
- ج - برگ سیب زمینی
- د - کاج

۵. کدام درخت دارای چوب نرم می باشد؟

- الف - هلو
- ب - کاج
- ج - بلوط
- د - گردو

۶. از موارد زیر چه گیاهی فاقد ریشه نخیره ای است؟

- الف - هویج
- ب - سیب زمینی
- ج - کوکب
- د - سیب زمینی شیرین

۷. در کدام گروه از گیاهان منشاء کلاک مستقل از پوست و لایه تارهای کشنده است؟

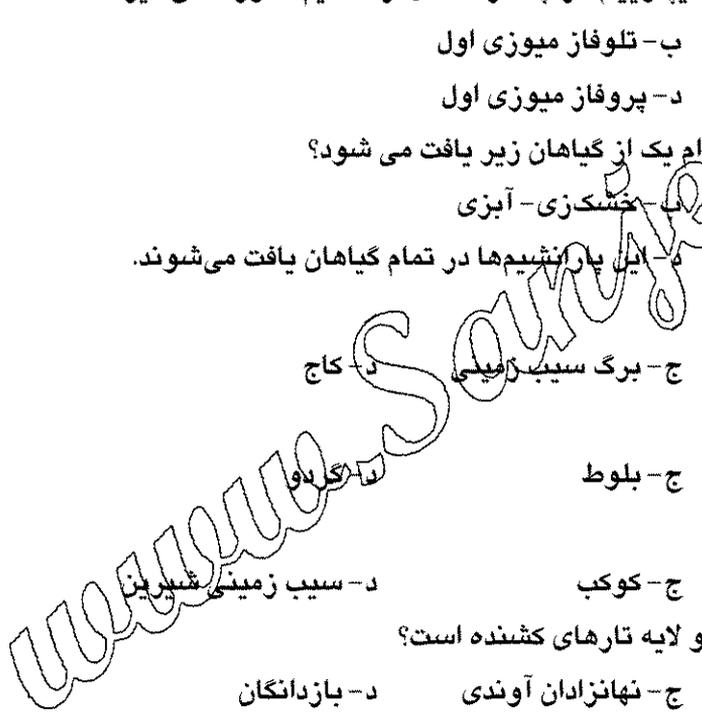
- الف - دو لپه ای ها
- ب - تک لپه ای ها
- ج - نهانزادان آوندی
- د - بازدانگان

۸. در برش عرضی از ریشه به ترتیب از خارج به داخل کدام موارد قابل مشاهده است؟

- الف - دستجات آوندی - دایره محیطیه - آندودرم - پوست - اپیدرم
- ب - دستجات آوندی - آندودرم - دایره محیطیه - پوست - اپیدرم
- ج - اپیدرم - پوست - آندودرم - دایره محیطیه - دستجات آوندی
- د - اپیدرم - پوست - آندودرم - دایره محیطیه - دستجات آوندی

۹. آوندهای آبکش نخستین از تقسیم و فعالیت کدام نوع از سلول های زیر در ریشه ایجاد می شود؟

- الف - کامبیوم
- ب - پروتودرم
- ج - پروکامبیوم
- د - مریستم زمینه



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

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

نام درس: زیست شناسی گیاهی

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

مجاز است.

استفاده از:

۱۰. در چه شرایطی انتقال آب از خاک به ریشه صورت می گیرد؟
الف- هنگامی که پتانسیل آب سلول کمتر از پتانسیل آب خاک باشد
ب- هنگامی که پتانسیل آب سلول برابر با پتانسیل آب خاک باشد
ج- هنگامی که پتانسیل آب سلول و تار کشنده بیشتر از پتانسیل آب خاک باشد
د- هنگامی که پتانسیل آب سلول بیشتر از پتانسیل آب خاک باشد
۱۱. ساقه کدامیک از گیاهان زیر دارای رشد قطری می باشد؟
الف- جو ب- آفتابگردان ج- نخل د- ذرت
۱۲. ساقه خارنما در کدامیک از گیاهان زیر مشاهده می شود؟
الف- زرشک ب- لالیک ج- فریون د- مارچوبه
۱۳. یاخته های ترشخی بسیار درازی که پشت سرهم قرار گرفته و مواد شیرابه ای در درون آنها به حرکت در می آید را چه می نامند؟
الف- لوله ترشخی ب- حفره ترشخی ج- مجاری ترشخی د- فضای ترشخی
۱۴. مناسبترین تعریف را برای ساقه تک لپه ای کدام است؟
الف- دستجات آوندی بر روی چند دایره متحد المركز- عدم تشکیل کامبیوم آوندی- مغز وجود دارد
ب- دستجات آوندی بر روی یک دایره متحد المركز- تشکیل کامبیوم آوندی- مغز وجود دارد
ج- دستجات آوندی بر روی یک دایره متحد المركز- تشکیل کامبیوم آوندی- مغز تکثیر یافته است
د- دستجات آوندی بر روی یک دایره متحد المركز- عدم تشکیل کامبیوم آوندی- مغز تکثیر یافته است
۱۵. واژه قلب چوب (Heart wood) مربوط به چه بافت و محل آن کجا واقع است؟
الف- آوند چوبی- قسمت مرکزی ساقه ب- آوند چوبی- قسمت پیرامونی ساقه
ج- آوند آبکش- قسمت پیرامونی ساقه د- آوند آبکش- قسمت مرکزی ساقه
۱۶. کدام ویژگی ساختاری گیاه باعث افزایش تعرق می شود؟
الف- تعداد بالای روزنه ب- قرار داشتن روزنه ها در فرورفتگی های برگ
ج- وزش باد د- کوچکی برگ
۱۷. کدام محصول واکنش نوری فتوسنتزی نمی باشد؟
الف- O_2 ب- $NADPH_2$ ج- قند د- ATP
۱۸. جهت جذب هر مولکول دی اکسید کربن و تبدیل آن به قند گلوکز به چند مولکول ATP و $NADPH_2$ به ترتیب نیاز است؟
الف- ATP_{18} $NADPH_{12}$ ب- ATP_{12} $NADPH_{18}$
ج- ATP_{12} $NADPH_{12}$ د- ATP_{18} $NADPH_{18}$

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

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

نام درس: زیست شناسی گیاهی

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

مجاز است.

استفاده از:

۱۹. ماده دریافت کننده CO₂ در گیاهان که دارای چرخه CH (هاچ اسلاک) هستند کدامست؟

- الف- فسفوانول پیروات
ب- فسفوگلیسرات
ج- ریبولوز ۱-۵ دی فسفات
د- فسفوگلیسرآلدئید

۲۰. در رفع خوابگاه دانه و رویش دانه از چه هورمونی می توان استفاده کرد؟

- الف- اکسین
ب- اتیلن
ج- سیتوکنین
د- ژبرلین

۲۱. به ترتیب از راست به چپ مادگی در نخود و گل لاله به ترتیب چند برچه است؟

- الف- ۱ و ۳
ب- ۱ و ۱
ج- ۳ و ۳
د- ۱ و ۳

۲۲. در کیسه جنینی نهاندانگان، یاخته هایی که دور از سفت قرار دارند چه نامیده می شوند؟

- الف- متقارن
ب- ثانویه
ج- قرینه
د- تخمزا

۲۳. کیسه جنینی در نهاندانگان چند یاخته دارد و آندوسپرم در این گیاهان چند کروموزومی است؟

- الف- ۶-۳n
ب- ۷-۳n
ج- ۶-n
د- ۷-۲n

۲۴. از بین نمونه های زیر کدام در دسته گل آذین نامحدود قرار نمی گیرد؟

- الف- دیهیم
ب- گرز
ج- خوشه
د- کلپرک

۲۵. کدام قسمت از ساختار باکتری از جنس پلی ساکارید در صورت وجود قدرت بیماریزایی باکتری افزایش می یابد؟

- الف- پوشینه کپسول
ب- تاژک
ج- تار
د- دیواره

۲۶. قطعات کوچک در جلبک های سبز آبی که در اثر مردن یکی از یاخته های میانی بوجود می آید را چه می نامند؟

- الف- هورموگون
ب- هتروسیست
ج- اکینت
د- اوئیوم

۲۷. جلبک هایی که دارای دو نوع ریشه دیپلوئیدی- هاپلوئیدی و یاخته زایشی هردو متحرک و هم اندازه هستند دارای چه نوع تولید مثل جنسی و چرخه زندگی می باشند؟

- الف- هتروگامی - دیپلوتیک
ب- آنیزوگامی - هاپلوبیوتیک
ج- ایزوگامی - دیپلوبیوتیک
د- ایزوگامی - هاپلوبیوتیک

۲۸. در تولید مثل غیرجنسی قارچ ها قطعه یا یاخته ای از هیف که قبل از جدا شدن بوسیله دیواره ضخیم و تیره رنگ احاطه شود را چه می نامند؟

- الف- کنیدی
ب- ارتروسپور
ج- کلامید و اسپور
د- اکینت

۲۹. بیشترین جلبک ها و قارچ ها در گلسنگ ها کدامند؟

- الف- سبز آبی و سبز - آسکومیست
ب- قهوه ای - بازیدو مایست
ج- سبز آبی - بازیدو مایست
د- سبز - آسکومیست

۳۰. به ترتیب از راست به چپ در اکو سیستم های خشکی زی شروع توالی اولیه و ثانویه روی چه بستری می باشد؟

- الف. خاک- آب
ب- خاک- سنگ
ج- سنگ- آب
د- سنگ- خاک