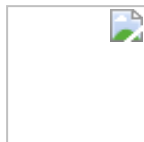




نام و نام خانوادگی:

زمان برگزاری: ۲۰ دقیقه



سید بهروز پرتوی

نام آزمون: زیست دهم فصل ۶ (تستی)

تاریخ آزمون:

۱ در مشاهده برش عرضی و نازک تهیه شده از ..... یک گیاه علفی دو لپه، بر خلاف ساقه یک گیاه علفی تک لپه، .....

- ۱ ساقه - یاخته‌های نرم آکنه‌ای فقط در ساختار مغز وجود دارند.
- ۲ ریشه - سامانه بافت زمینه‌ای و مغز دیده نمی‌شود.
- ۳ ساقه - دسته‌های آوندی در فاصله بسیار کمی از روپوست قرار دارند.
- ۴ ریشه - آوندها، در استوانه آوندی سازماندهی شده‌اند.

۲ با توجه به خصوصیت‌های آلکالوئیدها، کدام مورد درباره آن‌ها صدق نمی‌کند؟

- ۱ آلکالوئیدها در شیرابه برخی از گیاهان مثل خشخاش به مقدار فراوان وجود دارند.
- ۲ نقش آلکالوئیدها دفاع از گیاهان در برابر گیاه‌خواران است.
- ۳ آلکالوئیدها سفید رنگ هستند.
- ۴ آلکالوئیدها در ساختن مسکن‌ها به کار می‌روند که می‌توانند اعتیادآور باشند.

۳ دورترین بخش به پروتوپلاست یک سلول گیاهی کدام می‌تواند باشد؟

- ۱ تیغه میانی
- ۲ دیواره پسین
- ۳ دیواره نخستین
- ۴ غشای پلاسمایی

۴ ترکیباتی که در دو اندامک با غشای شبیه به غشای یاخته‌ای قرار دارند و نقش مثبتی در پیشگیری از سرطان دارند، .....

- ۱ قطعا با تغییر فصل تغییر می‌یابند.
- ۲ در صورت وجود داشتن همگی، در یک گیاه مشخص، گیاه به رنگ همه آن‌ها دیده می‌شود.
- ۳ در صورت مشاهده شدن در یاخته‌ای با دو بخش اول از دیواره به صورت نازک، نور به صورت مستقیم به آن برخورد می‌کند.
- ۴ می‌تواند در یاخته‌های با دیواره نخستین ضخیم همانند یاخته‌هایی که به صورت مرده نقش خود را ایفا می‌کنند، دیده نشوند.

۵ در بافت آوند چوبی ..... بافت آوند آبکش .....

- ۱ برخلاف - یاخته‌های درازی که باعث استحکام دسته آوندی می‌شوند، اندازه یکسانی دارند.
- ۲ همانند - یاخته زنده با قطر بیشتر از قطورترین یاخته فتوسنتزکننده غالب در اندام‌های گیاه، یافت نمی‌شود.
- ۳ همانند - کمترین میزان تبادل مواد را در محل اندام‌های گیاه انجام می‌دهد.
- ۴ برخلاف - یاخته‌هایی مشاهده می‌شوند که میزان تبادل مواد در بین آن‌ها متفاوت است.

۶ کدام گزینه، درباره شکل مقابل درست است؟

- ۱ در تمامی بافت‌های گیاه به صورت کانال‌های سیتوپلاسمی در دیواره وجود دارند.
- ۲ در قسمت‌های مختلف دیواره به‌طور یکسان پراکنده شده‌اند.
- ۳ در محل تشکیل آنها دیواره نخستین تشکیل نمی‌شود.
- ۴ بعضی از اجزا سیتوپلاسمی می‌توانند در آن وجود داشته باشند.



پلاسمودسم

۷ ..... در کامبیوم آوندساز برخلاف کامبیوم چوب‌پنبه‌ساز وجود دارد.

- ۱ یاخته دارای توانایی انتقال آب به یاخته کناری.
- ۲ قرارگیری در کنار هر نوع یاخته زنده و مرده در هر دو طرف برخلاف قرارگیری در کنار یاخته زنده در یک طرف و مرده در طرف دیگر.
- ۳ تماس گازها با یاخته‌های مرده همانند حل شدن گازها در یاخته‌های زنده
- ۴ ساختن یاخته‌هایی با دیواره‌های چوب‌پنبه‌ای





۸ در گیاهان یاخته‌ای که به دیوارهٔ پسین آن ماده‌ای اضافه شده، .....

- ۱ از نظر ساختار به شکلی است که مواد معدنی بتوانند به وسیلهٔ آن با سرعت مناسبی به سمت اندام‌های بالای گیاه حرکت کنند.
- ۲ به تعداد فراوانی لان در دیوارهٔ خود دارد که این دیواره قطعاً در طول خود با تعداد زیادی یاخته در ارتباط است.
- ۳ دومین لایهٔ دیواره برخلاف اولین لایهٔ آن در تماس مستقیم دیوارهٔ پسین بوده که این ماده می‌تواند در سومین لایهٔ دیواره و در تماس با غشای پروتوپلاسم باشد.
- ۴ فقط بعد از ضخیم شدن لایه‌ای بین غشای یاخته‌ای و دومین بخش از دیواره، دچار مرگ شده و به همین صورت به فعالیت خود ادامه می‌دهند.

۹ چند عبارت جملهٔ زیر را به درستی کامل نمی‌کند؟

در گیاهان .....

- الف) با برگ‌های رنگی، هنگام کاهش نور، سبز دیسه کاهش می‌یابد.
- ب) آبرزی، سامانهٔ بافت زمینه‌ای از یاخته‌های چسب‌آکنه‌ای تشکیل شده است.
- ج) چوبی، مقدار بافت آوند آبکش در ساقه کمتر از بافت آوند چوب است.
- د) پروتوپلاست در یاخته‌های گیاهی بخش زنده و معادل یاختهٔ جانوران است.

۱ مورد ۴      ۲ مورد ۳      ۳ مورد ۱      ۴ مورد ۲

۱۰ یاخته‌های ..... در سطح خود ترکیبات لیپیدی دارند و .....

- ۱ دارای پوستک - می‌توانند جزء یاخته‌های فتوسنتزکنندهٔ بین رویوست و بافت آوندی باشند.
- ۲ مانع در برابر ترکیبات زندهٔ تخریب‌کنندهٔ گیاه - در صورت تمایز، به ورود و عدم خروج ترکیبات گیاهی کمک می‌کنند.
- ۳ دارای دیوارهٔ نخستین ضخیم - کاهش تبخیر آب همانند کاهش ورود حشرات به داخل گیاه از ویژگی‌های آن‌هاست.
- ۴ موجود در رویوست ریشه - در ذخیرهٔ مواد و تغییر در میزان انعطاف‌پذیری گیاه نقش دارند.

۱۱ کدام عبارت صحیح است؟

- ۱ هر ترکیب رنگی در گیاهان خاصیت آنتی‌اکسیدانی دارد.
- ۲ هر دیسه‌ای که به مقدار فراوانی سبزینه دارد، فاقد نوع دیگری از رنگیزه است.
- ۳ در طول رسیدن میوهٔ گوجه‌فرنگی، لیکوپن تنها رنگیزهٔ غالب آن است.
- ۴ با کاهش میزان نور محیط در برخی گیاهان با برگ‌های دارای بخش‌های غیر سبز، بر میزان سبزینه‌ها افزوده می‌شود.

۱۲ کدام گزینه نادرست است؟

- ۱ سلول‌های بافت پارانیشیمی دارای دیوارهٔ نخستین نازک هستند.
- ۲ سلول‌های بافت اسکلرانیشیم برخلاف کلانشیم، دیوارهٔ پسین دارند.
- ۳ اغلب اسکلتی‌دها همانند اغلب فیبرها دارای دیوارهٔ پسین چوبی هستند.
- ۴ سلول‌های بافت کلانشیم برخلاف تراکتیدها، دارای پروتوپلاست هستند.

۱۳ سلول‌های آوند آبکشی و سلول‌های آوند چوبی به ترتیب با کدام سلول‌ها دارای وجه مشترک هستند؟

- ۱ سلول‌های پوششی دیوارهٔ رگ‌ها - اسکلرانیشیم
- ۲ سلول‌های مریستمی - فیبر
- ۳ گلبول‌های قرمز بالغ - سلول‌های شاخی پوست
- ۴ گلبول‌های قرمز - سلول‌های مریستمی

۱۴ رنگ زرد یا نارنجی ریشهٔ هویج، به علت وجود کدام ترکیب است؟

- ۱ گزانتوفیل
- ۲ لیکوپن
- ۳ آنتوسیانین
- ۴ کاروتن

۱۵ کدام گزینه در مورد «بخشی که با کندن پوست درخت در برابر آسیب‌های محیطی قرار می‌گیرد»، درست است؟

- ۱ بین آوندهای آبکش و چوب نخستین تشکیل می‌شود.
- ۲ توسط یاخته‌های کلاهدک محافظت می‌شود.
- ۳ در همهٔ گیاهان نهان‌دانه دیده می‌شود.
- ۴ باعث افزایش طول ساقه و ریشهٔ گیاهان می‌شود.



## ۱۶) چند مورد نادرست است؟

- باقفی که در استحکام گیاه نقش دارد، ..... بافتی که، .....  
 الف) برخلاف - در ترمیم گیاه نقش دارد، امکان دارد دیوارهٔ پسین نداشته باشد.  
 ب) برخلاف - رایجترین بافت در سامانهٔ بافت زمینه‌ای است، امکان ندارد فاقد توانایی تولید چوب باشد.  
 ج) مانند - در تولید طناب و پارچه استفاده میشود، فاقد پروتوپلاست زنده است.  
 د) مانند - معمولاً در زیر پوست قرار دارد، امکان ندارد دیوارهٔ نخستین نازک و چوبی نشده، داشته باشد.

① یک مورد      ② دو مورد      ③ سه مورد      ④ چهار مورد

## ۱۷) ..... از ترکیبات ..... است که در ..... ذخیره می‌شود.

- ① چوب پنبه - پلی ساکارید - یاخته‌های پیراپوست      ② آنتوسیانین - رنگی - واکوئول تخم شربتی  
 ③ گلوتن - پروتئینی - واکوئول بذر گندم      ④ بکتین - لیپیدی - دیوارهٔ دانهٔ به

## ۱۸) همهٔ جملات ایراد علمی دارند به‌جز:

- ① مریستم نوک ریشهٔ خرزهره از یاخته‌هایی که دائماً تقسیم می‌شوند تشکیل شده است.  
 ② در کنار هستهٔ کوچک یاخته‌های مریستم ساقهٔ لوبیا کرچه‌های درشتی قرار دارند.  
 ③ یاخته‌های نزدیک تر به نوک ریشهٔ درخت آلبالو ترکیب پروتئینی لزجی را برای نفوذ آسان ریشه در خاک ترشح می‌کنند.  
 ④ یاخته‌های سطح بیرونی کلاهک نوک ریشه به‌طور مداوم می‌ریزند و با یاخته‌های جدید، جانشین می‌شوند.

## ۱۹) کدام گزینه برای تکمیل عبارت زیر مناسب نیست؟

«در گیاهان نهان دانه و جوان، فقط بعضی از یاخته‌های سازندهٔ آوند که هستهٔ خود را از دست داده‌اند، .....»

- ① محتویات خود را به کمک یاخته‌های همراه جابه‌جا نموده و فاقد رشته‌های سلولزی در دیوارهٔ خود هستند.  
 ② می‌توانند از طریق کانال‌های پلاسمودسمی در دیواره خود، با یاخته‌های مجاور ارتباط برقرار نمایند.  
 ③ دارای دیوارهٔ عرضی در پروتوپلاست خود هستند و وظیفهٔ جابه‌جایی شیرهٔ پرورده را برعهده دارند.  
 ④ فاقد رسوبات چوبی بوده و در مجاورت یاخته‌های سامانهٔ بافت زمینه‌ای قرار دارند.

## ۲۰) تراکئیدها .....

- ① فاقد دیواره‌ی عرضی و لان هستند.      ② هسته ندارند، ولی زنده هستند.  
 ③ یاخته‌های دوکی‌شکل و کوتاه هستند.      ④ یاخته‌هایی مرده و فاقد سیتوپلاسم هستند.