



پرای دریافت پاسخنامه سوالات به سایت زیر مراجعه فرمایید

Considérons les deux fonctions rationnelles :

$$f(x) \rightarrow \frac{6x+2}{(x+1)(x-1)}$$

$$g(x) \rightarrow \frac{3x-7}{(x-1)(x-2)}$$

Nous avons :
 $((x+1)(x-1)=0) \iff (x=-1 \text{ ou } x=1)$;
 $((x-1)(x-2)=0) \iff (x=2 \text{ ou } x=1)$.
 Nous en déduisons que le domaine de la fonction d est : $D_d = D_f \cap D_g = \mathbb{R} \setminus \{-1, 1, 2\}$.

Pour tout réel x de D_d nous avons :

$$d(x) = \frac{6x+2}{(x+1)(x-1)} - \frac{3x-7}{(x-1)(x-2)}$$

Nous en déduisons successivement :

$$d(x) = \frac{(6x+2)(x-2)}{(x+1)(x-1)(x-2)} - \frac{(3x-7)(x+1)}{(x+1)(x-1)(x-2)}$$

$$d(x) = \frac{(6x^2 - 12x + 2x - 4) - (3x^2 + 3x - 7x - 7)}{(x+1)(x-1)(x-2)}$$

$$d(x) = \frac{3x^2 - 6x + 3}{(x+1)(x-1)(x-2)} = \frac{3(x-1)^2}{(x+1)(x-1)(x-2)}$$

Pour tout réel x de D_d nous avons : $x-1 \neq 0$.

کلیه حقوق مادی و معنوی این سوالات متعلق به گروه آموزشی
بیس_۲۰_لت شومی پاشد و کپی پردازی و استفاده بدون ذکر
منبع از لحاظ شرعی و قانونی مجاز نمی پاشد



Instagram



telegram

[20shoo.ir](http://www.20shoo.ir)

@ir20shoo

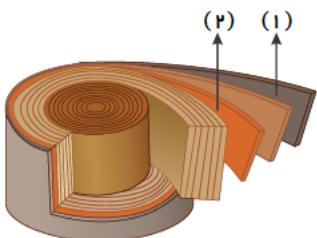


جذب و انتقال مواد در گیاهان

- ۱ - پلاسمولیز در یاخته گیاهی وضعیت تورژسائنس
 (۱) همانند - باعث افزایش فاصله بین پروتوبلاست و دیواره سلولی می شود.
 (۲) برخلاف - مربوط به قرار گیری یاخته در محیطی با فشار اسمزی بالا می باشد.
 (۳) همانند - در اندام های غیرچوبی گیاه، می تواند منجر به استوار ماندن اندام شود.
 (۴) برخلاف - زمانی ایجاد می شود که فشار اسمزی در دو طرف دیواره یاخته ای یکسان باشد.
- ۲ - گیاهی که ساختار درختی دارد،
 (۱) نمی تواند از سرداد نخستین باشد.
 (۲) قطعاً توانایی تشکیل شش ریشه دارد.
- ۳ - هموؤستازی در کدامیک از سلول های زیر مشاهده می شود؟
 (۱) آوند چوبی
 (۲) آوند آبکشی
 (۳) اسکلرانشیم
- ۴ - سلول های بالغ، قادر پلاسمودسم هستند. (با تغییر)
 (۱) کلانشیم
 (۲) نگهبان روزنه
 (۳) عنصر آوندی
 (۴) هادی آبکشی
- ۵ - کدامیک از موارد داده شده اغلب باعث مرگ سلول گیاهی می شود؟
 (۱) زله ای شدن و کوتینی شدن
 (۲) کوتینی شدن و کانی شدن
 (۳) چوبی شدن و چوب پنبه ای شدن
 (۴) کانی شدن و چوب پنبه ای شدن
- ۶ - سردادهای
 (۱) نخستین همگی در جوانه ها قرار دارند.
 (۲) نخستین ممکن نیست یاخته هایی با دیواره لیگنینی ایجاد کنند.
- ۷ - کدام گزینه در ارتباط با «آوند هایی که دیواره عرضی آن ها از بین رفته و لوله پیوسته ای تشکیل شده است»، صحیح می باشد؟
 (۱) لیگنین در دیواره یاخته های آن به شکل های متفاوتی قرار می گیرد.
 (۲) یاخته های آن، در جایه جا نمودن شیره پرورده نقش اصلی را دارند.
 (۳) سیتوپلاسم این یاخته ها از بین نرفته است.
- ۸ - سردادهای نخستین ممکن نیست
 (۱) در رشد عرضی اندام های گیاهی نقش داشته باشد.
 (۲) هسته بیش ترین حجم یاخته ای آن ها را تشکیل دهد.
 (۳) در ریشه در ناحیه بالاتر از تارهای کشنه وجود داشته باشد.
- ۹ - کدام گزینه، برای کامل نمودن عبارت زیر نامناسب است؟
 «ماده رنگی ذخیره شده در واکوئول یاخته های گیاهی، می تواند»
 (۱) در پیشگیری از سرطان مؤثر باشد.
 (۲) سبب ایجاد رنگ های پاییزی در برگ های درختان شود.
- ۱۰ - کدام مورد را در مورد واکوئول نمی توان گفت?
 (۱) قادر به ذخیره مواد پروتئینی و اسیدی است.
 (۲) در خی از مواد ذخیره شده در آن می توانند خاصیت ضد سرطانی داشته باشند.
- ۱۱ - کدام گزینه، ویژگی مشترک ترکیبات رنگی ذخیره شده در گریچه و رنگ دیسه است؟
 (۱) افزایش تولید کاروتونئید در پی تجزیه سبزیچه ها
 (۲) ساخت کاروتونئید از مواد موجود در یاخته

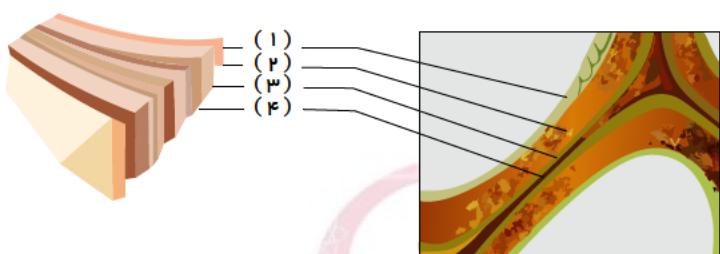
۱۲- نوعی بافت استحکامی که سبب انعطاف پذیری اندام نیز می شود

- (۱) همانند هر نوع بافت استحکامی فاقد پروتوبلاست، به سامانه بافت زمینه ای تعلق دارد.
- (۲) همانند بافتی که در ترمیم گیاه به هنگام آسیب نقش دارد، دیواره نخستین نازک و چوبی نشده دارد.
- (۳) برخلاف هر نوع یاخته بافت آوندی، از یاخته هایی زنده و در حال رشد تشکیل شده است.
- (۴) برخلاف یاخته های اسکلرئیدی بافت سخت آکنه، فاقد لانه های انشعاب دار می باشد.



۱۳- با توجه به شکل زیر، بن لاد (کامبیوم) موجود در بخش شماره

- (۱)، با تولید آوندهای پسین در ساخته شدن پوست، شرکت می کند.
- (۲)، نمی تواند یاخته هایی با توانایی مصرف و تولید ATP در سیتوپلاسم ایجاد کند.
- (۳)، به سمت بیرون بافت نرم آکنه و به سمت داخل بافت چوب پنبه تولید می کند.
- (۴)، بعد از کنده شدن پوست درخت، خارجی ترین قسمت ساقه به حساب می آید.



۱۴- با توجه به شکل گزینه مناسب را انتخاب کنید؟

- (۱) ۳ نسبت به ۲ لایه جوانتر است.
- (۲) ۳ نسبت به ۱ به سیتوپلاسم و اندامکها نزدیک تر است.
- (۳) ۲ نسبت به ۳ قابلیت گسترش بیشتری دارد.
- (۴) ۴ نسبت به ۲ ضخامت بیشتری ندارد.

۱۵- کدام عبارت زیر درباره محل های ذخیره ترکیبات رنگی در گیاهان صحیح می باشد؟

- (۱) محل ذخیره مواد موردنیاز برای رویش جوانه های سبب زمینی نیز می باشد.
- (۲) قطعاً می تواند موادی را ذخیره کنند که باعث آسیب به پرده های روده باریک در بدن برخی افراد شود.
- (۳) می تواند موادی ذخیره کنند که در کاهش بروز سرطان و بهبود کارکرد مغز نقش دارند.
- (۴) همگی در تغییر حجم پروتوبلاست یاخته طی تورژسانس نقش دارند.

۱۶- از تجزیه مولکول های سازنده کدام لایه دیواره یاخته ای گیاهان، مونومرهای متنوع تری حاصل می شود؟

- (۱) تیغه میانی
- (۲) دیواره نخستین
- (۳) دیواره پسین
- (۴) همه یکسان هستند

۱۷- در یک گیاه، برخلاف

- (۱) جوانه جانبی - جوانه انتهایی، حاوی سرالاد نخستین می باشد.
- (۲) جوانه انتهایی - جوانه جانبی، حاوی برگ های بسیار جوان می باشد.
- (۳) سرالاد نخستین ریشه - سرالاد نخستین ساقه، توسط کلاهک محافظت می شود.
- (۴) سرالاد نخستین ساقه - سرالاد نخستین ریشه، قادر به تولید ترکیباتی جهت نفوذ آسان ریشه به خاک می باشد.

۱۸- چند مورد از جمله های زیر درست است؟

- الف) حالت تورم یاخته ها در بافت های گیاهی سبب می شود که اندام های غیر چوبی استوار بمانند.
- ب) اگر پلاسمولیز طولانی مدت باشد، پژمردگی حتی با آبیاری فراوان هم رفع نمی شود.
- پ) آنتوسیانین یک ترکیب رنگی است که در دیواره سلولی یاخته های گیاهی، ذخیره می شود.
- ت) رنگ آنتوسیانین در H pH های متفاوت تغییر می کند.

۱ (۱)

۲ (۲)

۳ (۳)

۴ (۴)

۱۹- کدام یک از بخش های یاخته ای زیر، منشأ اپیدرمی ندارند؟

- (۱) تار کشنه
- (۲) لایه کوتینی
- (۳) یاخته نگهبان روزنه
- (۴) کرک

۲۰- سرلاط نخستین
.....

- (۱) ریشه، ترکیبات پلی‌اساکاریدی ترشح می‌کند که سبب لزج شدن سطح آن می‌شود.
 (۲) از یاخته‌های تشکیل شده است که کریچه مرکزی بیشتر حجم آن را به خود اختصاص داده است.
 (۳) ساقه، تنها در انتهای ساقه و گره‌ها قرار دارد که توسط برگ‌های بسیار جوان حفظ می‌گردد.
 (۴) علاوه بر افزایش طول گیاه تا حدودی منجر به افزایش عرض ساقه، شاخه و ریشه می‌شود.

۲۱- در صورتی که فشار اسمزی پرتوپلاست نسبت به محیط اطراف باشد، حجم کریچه یافته و پرتوپلاست
.....

- (۱) بالاتر - کاهش - از دیواره فاصله می‌گیرد.
 (۲) پایین تر - افزایش - به دیواره فشار می‌آورد.
 (۳) پایین تر - کاهش - به دیواره فشار می‌آورد.

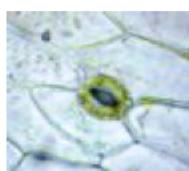
۲۲- منشاء کدام یک از موارد، یاخته‌های سرلاطی است؟

- (۱) تار کشنه (۲) پارانشیم (۳) کری (۴) نگهبان روزنه

۲۳- کدام مورد درباره تورژسانس صحیح نمی‌باشد?
در حالت تورژسانس،

- (۱) پتانسیل آب درون سلول زیاد می‌شود.
 (۲) غلظت مواد حل شونده در محیط اطراف سلول زیاد می‌شود.
 (۳) فشار اسمزی درون سلول کم می‌شود.
 (۴) پتانسیل آب محيط اطراف سلول زیاد می‌شود.

۲۴- کدام گزینه در ارتباط با تصاویر زیر، صحیح است؟



(d)



(ج)



(ب)



(الف)

- (۱) (الف) همانند (ب) دارای لان و همانند (ج) دارای دیواره نخستین ضخیم می‌باشد.
 (۲) (ب) برخلاف (الف)، دارای دیواره پسین است و همانند (الف) در استحکام گیاه نقش دارد.
 (۳) (الف) برخلاف (ج)، مانع رشد اندامها می‌شود و همانند (ب) ممکن نیست سبزیجه داشته باشد.
 (۴) (د) برخلاف (الف)، قابلیت تولید انرژی را دارد و همانند (ب) دارای دیواره نخستین است.

۲۵- در گیاه خرزهره
.....

- (۱) گروهی از یاخته‌های روپوست بالایی در تماس مستقیم با ترکیبات لیپیدی قرار دارند.
 (۲) پوستک ضخیم در روپوست پایینی برگ وجود دارد.
 (۳) همه موارد موردنیاز از طریق قتوستتر تأمین می‌شود.
 (۴) روزنه‌ها در فرورفتگی‌های غار مانندی قرار ندارند.



۲۶- کدام یک از سازگاری‌های گیاه مقابله در برابر تابش شدید نور خورشید و دمای بالا نیست؟

- (۱) کاهش ضخامت پوستک در روپوست بالایی برگ
 (۲) افزایش ضخامت لایه‌ی کوتینی در برگ‌ها
 (۳) وجود کرک‌های فراوان در فرورفتگی‌های غار مانند در سطح برگ
 (۴) ایجاد اتمسفر مرطوب در اطراف روزنه‌ها با به دام انداختن رطوبت هوا

۲۷- آب بر اساس می‌تواند از غشای پرتوپلاست و ، صرف انرژی عبور کند.

- (۱) اسمز- واکوئل- بدون (۲) اندوسیتوز- دیواره سلولی- بدون (۳) انتقال فعال- واکوئل- با

۲۸ - کدام گزینه عبارت زیر را به درستی کامل می‌کند؟
در گیاهان می‌توان گفت

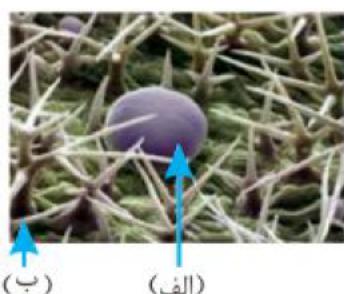
- (۱) در تقسیم یاخته‌های گیاهی، تقسیم هسته با تشکیل تیغه میانی پایان می‌یابد.
(۲) پروتوبلاست یاخته گیاهی، همان‌ز سیتوپلاسم یاخته جانوری است.

۲۹ - کدام گزینه در مورد یاخته‌هایی که سبب ایجاد ذره‌های سخت گلابی می‌شود، صحیح است؟

- (۱) یاخته‌های کوتاه و واجد لان در دیواره‌اند که در فضای بین روپوست و بافت آوند مشاهده می‌شوند.
(۲) تنها با داشتن دیواره نخستین ضخیم و چوبی شده می‌تواند سبب افزایش استحکام گیاه شوند.
(۳) پس از بلوغ، با یاخته‌های مجاور خود از طریق پلاسمودسما ارتباط برقرار می‌کند.
(۴) وقتی گیاه زخمی می‌شود، این یاخته‌ها تقسیم می‌شوند و آن را ترمیم می‌کنند.

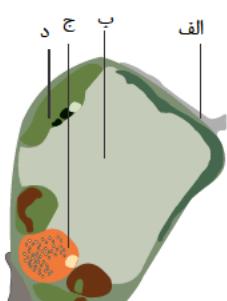
۳۰ - کدام گزینه در مورد «بخشی که با کندن پوست درخت در برابر آسیب‌های محیطی قرار می‌گیرد» درست است؟

- (۱) بین آوندهای آبکش و چوب نخستین تشکیل می‌شود.
(۲) توسط یاخته‌های کلاهک محافظت می‌شود.
(۳) باعث افزایش طول ساقه و ریشه گیاهان می‌شود.



۳۱ - کدام گزینه درباره موارد مشخص شده در شکل مقابل نادرست است؟

- (۱) بخش (ب) می‌تواند با به دام انداختن رطوبت‌ها، اتمسفر مرطوبی در اطراف روزنه‌ها ایجاد کند.
(۲) بخش (ب)، متعلق به سامانه بافتی است که سراسر اندام گیاه را می‌پوشاند و عملکردی شبیه پوست در جانوران دارد.
(۳) بخش (الف)، با ترشح ترکیباتی مشابه جنس چوب پنبه می‌تواند از ورود عوامل بیماری‌زا به گیاه، جلوگیری کند.
(۴) بخش (الف)، لایه‌ای روی سطح بیرونی یاخته‌های روپوست ریشه ایجاد می‌کند که نسبت به آب نفوذپذیر است.



۳۲ - کدام گزینه، عبارت زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

در یک گیاه نهان‌دانه، هر سامانه بافتی که همواره

- (۱) دارای یاخته‌های فتوستتر کننده است - سراسر اندام‌های گیاه را می‌پوشاند.
(۲) فاصله بین روپوست و بافت آوندی را پر می‌کند - واجد فاصله کمی بین یاخته‌های خود است.
(۳) گیاه را در برابر عوامل بیماری‌زا و تخربگ حفظ می‌کند - از یک لایه یاخته تشکیل شده است.
(۴) در مرکز ریشه یا ساقه قرار دارد - عملکرد خاصی دارد و از یاخته‌های گوناگون تشکیل شده است.

۳۳ - با توجه به شکل مقابل، کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) بخش (ب) می‌تواند محل ذخیره نوعی پروتئین موجود در گندم و جو باشد که برای رشد و نمو رویان به مصرف می‌رسد.
(۲) در پوشش بخش (ج)، منفذی وجود دارند که از طریق آن‌ها ارتباط بین این بخش و سیتوپلاسم برقرار می‌شود.
(۳) بخش (د)، دارای ساختاری است که در همه گیاهان با کاهش طول روز و کم شدن نور تغییر می‌کند.
(۴) بخش (الف)، می‌تواند در کنترل تبادل مواد بین یاخته‌های گیاهی نقش داشته باشد.

۳۴ - بافتی در گیاهان که عملکردی شبیه به پوست در انسان دارد همانند می‌تواند

- (۱) بافتی با دیواره نخستین ضخیم که به انعطاف گیاه کمک می‌کند - زیر لایه دیگر قرار گیرد.
(۲) تأمین‌کننده مواد غذایی اندام‌ها - همه مواد غذایی را خودش بسازد.
(۳) بافتی که اغلب دارای یاخته‌های مرده به علت دیواره پسین ضخیم است - هدایت شیرهای یکسان در هر دو نوع یاخته مرده و زنده داشته باشد.
(۴) بافت مرده‌ای که در ساختار گلابی یافت می‌شود - در ساختن طناب و پارچه نیز استفاده می‌شود.

- ۳۵- انواعی از آوندهای چوبی که در ساختار خود دیواره عرضی‌اند، نمی‌توانند
 (۱) فاقد - توسط دسته‌ای از یاخته‌های دراز و دارای دیواره پسین که در تولید طناب کاربرد دارند، احاطه شوند.
 (۲) دارای - در محل لان‌های خود، لیگتین تولیدشده توسط پرتوپلاست خود را رسوب دهد.
 (۳) فاقد - بیشترین قطر را نسبت به سایر آوندها در یک دسته آوندی داشته باشند.
 (۴) دارای - در مجاورت یاخته‌های زنده مشاهده شوند.

۳۶- کدام عبارت درباره اصلی‌ترین یاخته‌های سامانه بافت آوندی که فقط دیواره چوبی شده آن‌ها به جا مانده درست است؟

- (۱) دیواره عرضی در این یاخته‌ها صفحه آبکشی دارد.
 (۲) به منظور تراپری شیرهای خام، از یاخته‌های همراه کمک می‌گیرند.
 (۳) بعضی از آن‌ها از یاخته‌های دوکی شکل دراز ساخته شده‌اند.
 ۳۷- کدام گزینه درباره «استوانه‌ای ظرفی» از یاخته‌ها در ریشه که یاخته‌های آن کاملاً به هم چسبیده‌اند و سدی را در مقابل آب و مواد محلول مسیر آپوپلاستی ایجاد می‌کنند، نادرست بیان شده است؟
 (۱) در برخی از گیاهان، یاخته‌هایی با ظاهر نعلی‌شکل در زیر میکروسکوپ دارد.
 (۲) در بخش داخلی لایه ریشه‌زا قرار دارد.
 (۳) مانند صافی در ریشه‌ها عمل می‌نماید.

۳۸- طی رسیدن گوجه فرنگی، شروع فصل پاییز برای گیاهان برگ‌ریز، مقدار کرومپلاست می‌یابد.

- (۱) همانند - کاهش (۲) برخلاف - کاهش (۳) برخلاف - افزایش

- ۳۹- در یک یاخته گیاهی، تیفه میانی دیواره پسین
 (۱) همانند - واحد رشته‌های سلولی در هر لایه از ساختار خود است.
 (۲) برخلاف - می‌تواند بخشی به نام پرتوپلاست را دربر گیرد.
 (۳) همانند - در استحکام بخشیدن به یاخته نقش دارد.

۴۰- محل ذخیره زنگدانه در کدام مورد با بقیه متفاوت است؟

- (۱) برگ کلم بنشش (۲) میوه گوجه فرنگی رسیده

۴۱- نمی‌توان گفت

- (۱) در بافت‌های غیر زنده گیاهان پرتوپلاست وجود ندارد.
 (۲) هر سلول گیاهی که دیواره سلولی دارد، لان نیز دارد.
 (۳) پلاسمودسوم فقط در بافت‌های زنده گیاه مشاهده می‌شود.

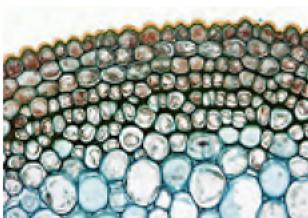
۴۲- با توجه به شکل مقابل، کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟



- (۱) نوعی ساختار نفوذ ناپذیر و مرده است.
 (۲) دیواره آن از نوعی ترکیب لبیدی است.
 (۳) توسط پرتوپلاست سلول گیاه ساخته شده است.
 (۴) از اضافه شدن ترکیبات معدنی به دیواره سلولی ساخته شده است.

۴۳- در یک گیاه نهاندانه دولپه‌ای و چوبی، کامبیوم چوب‌بنه‌ساز برخلاف کامبیوم چوب آبکش،
 (۱) توانایی تولید یاخته‌های فاقد پرتوپلاست را دارد.
 (۲) در ساختن پوست اندام‌های مسن درخت، نقش دارد.
 (۳) در ایجاد نوعی سامانه بافت پوششی در این گیاهان نقش دارد.

۴۴- در شکل مقابل، نوعی بافت گیاهی وجود دارد که به علت رنگ‌آمیزی دیواره تیره دیده می‌شود. کدام گزینه در ارتباط با این بافت صحیح است؟



- (۱) رایج‌ترین نوع بافت زمینه‌ای گیاهان را نشان می‌دهد.
 (۲) این بافت معمولاً در زیر بافت سازنده پوستک قرار دارد.
 (۳) یاخته‌های این بافت دیواره پسین ضخیم و چوبی شده دارند.
 (۴) یاخته‌های آن فقط در محل لان‌ها دارای پلاسمودسوم هستند.

۴۵ - کدام گزینه، درباره ریشه یک گیاه علفی دو لپه درست است؟

- (۱) مولکول‌های آب فقط از طریق دیواره‌های سلولی و فضاهای برون‌سلولی بین سلول‌ها حرکت می‌کنند.
- (۲) مریستم نوک ریشه فقط در تشکیل ایدرام، بافت‌های زمینه‌ای و کلاهک نقش دارد.
- (۳) در انتهای هر سلول آوند چوبی، صفحه منفذداری یافت می‌شود.
- (۴) نوار کاسپاری در سطوح جانبی سلول‌های آندودرمی قرار دارد.

۴۶ - کدام عبارت، درباره مهم‌ترین مناطق مریستمی موجود در یک گیاه، نادرست است؟ (با تغییر)

- (۱) تهای در نوک ساق‌ها و نزدیک به نوک ریشه‌ها قرار دارند.
- (۲) توسط سلول‌های زنده یا غیر زنده محافظت می‌شوند.
- (۳) در رشد قطري ریشه و ساقه نقش دارند.

۴۷ - چند مورد از جملات زیر صحیح هستند؟

- الف) گیاهی که دچار تورژسانس شده، رشد کرده است.
- ب) کیتین پس از جذب آب، متورم و ژله‌ای می‌شود.
- ج) پروتوبلاست معادل همان سیتوپلاسم سلول جانوری است.
- د) لان محلی است که دیواره سلول در آنجا تشکیل نشده است.

۴۸ - در گیاه علفی آفتابگردان، هر سلولی که در استحکام اندامها نقش دارد،

- (۱) فاقد نقش هدایت مواد در گیاه است.
- (۲) بر روی دیواره خود لیگنین رسوب می‌دهد.
- (۳) بخشی از دیواره‌اش نازک شده است.

۴۹ - کدام گزینه عبارت زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

- در یک گیاه، هر یاخته بالغ گیاهی که قطعاً
- (۱) ترکیبات پاداکسنده دارد - واحد اندامک سبزدیسه است.
- (۲) در ساختار دیواره خود پکتین دارد - نسبت به آب نفوذناپذیر است.
- (۳) ترکیبات آن می‌توانند در پیشگیری از سرطان نقش داشته باشند - ترکیبات آلکالوئید تولید نمی‌کند.
- (۴) سبب انعطاف‌پذیری اندام گیاهی می‌شود - واحد ترکیبی در ساختار دیواره خود است که مانند چسب عمل می‌کند.

۵۰ - کپسول کلیه در انسان در سلول گیاهی در نقش دارد.

- (۱) همانند چوبی شدن - استحکام
- (۲) همانند کوتینی شدن - جلوگیری از عفونت
- (۳) برخلاف کوتینی شدن - جلوگیری از عفونت