



آکادمی آنلاین تیزلاین قوی ترین پلتفرم آموزشی تیز هوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیز هوشان ✓

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم

آزمون های آنلاین و حضوری ✓

مشاوره تخصصی ✓

با اسکن QR کد روبرو
وارد صفحه اینستاگرام
آکادمی تیزلاین شو و از
محتوای آموزشی
رایگان لذت ببر



برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

۱- کدام گزینه مسیر حرکت آب در گیاه را به درستی نشان می‌دهد؟

- ① تار کشنده ← سلول‌های ریشه ← آوند چوبی ← سلول‌های روزنه برگ
- ② تار کشنده ← آوند چوبی ← آوند آبکشی ← سلول‌های روپوست برگ
- ③ سلول‌های ریشه ← آوند چوبی ← آوند آبکشی ← سلول‌های روزنه برگ
- ④ سلول‌های ریشه ← تار کشنده ← آوند چوبی ← سلول‌های روپوست برگ

۲- شیرۀ پرورده مقدار زیادی دارد و انتقال شیرۀ پرورده توسط بافتی به نام انجام می‌شود.

- ① پروتئین - آوند چوبی
- ② کربوهیدرات - آوند آبکش
- ③ پروتئین - آوند آبکش
- ④ کربوهیدرات - آوند چوبی

۳- در آزمایشی، ورقه‌هایی آغشته به کبالت کلرید را روی سطح زیرین و بالایی برگ می‌چسبانیم، با گذشت زمان، چه تغییری مشاهده می‌کنیم؟

- ① هر ۲ ورقه تغییر رنگ می‌دهند و به رنگ آبی درمی‌آیند.
- ② ورقه سطح بالایی تغییر رنگ می‌دهد و به رنگ صورتی درمی‌آید.
- ③ هر ۲ ورقه تغییر رنگ می‌دهند و به رنگ صورتی درمی‌آیند اما معمولاً شدت تغییر رنگ ورقه زیرین بیشتر است.
- ④ فقط ورقه سطح زیرین تغییر رنگ می‌دهد و به رنگ آبی درمی‌آید.

۴- از بین گزینه‌های زیر، چند مورد نا درست است؟

- هر تار کشنده از چند یاخته ساخته شده است.
- مولکول‌های کربوهیدرات فقط در برگ‌های سبز گیاه تولید می‌شوند.
- آب و مواد معدنی بعد از ورود به تار کشنده در عرض ریشه حرکت می‌کنند.
- تعداد روزنه‌های سطح زیرین برگ گیاهان کمتر از روزنه‌های روی برگ است.

- ① ۱
- ② ۲
- ③ ۳
- ④ ۴



۵- در مورد گیاهان، چه تعداد از جملات زیر درست است؟

- محصول عمل فتوسنتز، کربوهیدرات و اکسیژن است.
- فتوسنتز، در همه سلول‌های یک گیاه رخ می‌دهد.
- تار کشنده، در حقیقت یک سلول بسیار طویل است.
- تعداد روزنه‌ها در دو طرف برگ یکسان است.
- بیشتر قطر ریشه درختان از بافت آوند چوبی ساخته شده است.

① ۲ ② ۳ ③ ۴ ④ ۵

۶- کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد مسیر حرکت آب در گیاه صحیح است؟

- ① تار کشنده ← آوند چوبی ← آوند آبکش ← سلول‌های روپوست برگ
- ② سلول‌های ریشه ← تار کشنده ← آوند چوبی ← سلول‌های روپوست برگ
- ③ تار کشنده ← سلول‌های ریشه ← آوند چوبی ← سلول‌های روزنه برگ
- ④ سلول‌های ریشه ← آوند چوبی ← آوند آبکش ← سلول‌های روزنه برگ

۷- چند مورد از موارد زیر به درستی بیان شده است؟

- (الف) اولین ماده آلی که در گیاهان ساخته می‌شود، پروتئین‌ها هستند.
- (ب) همه سلول‌های گیاهی غذای خود را از شیره پرورده تأمین می‌کنند.
- (ج) شیره پرورده، حاوی مقدار زیادی ماده آلی و معدنی است.
- (د) پوستک همواره هر سطحی از رو پوست گیاه را می‌پوشاند.

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

۸- کدام یک از گزینه‌های زیر نادرست است؟

- ① رگبرگ‌ها، دسته‌ای از آوندهای چوبی و آبکشی هستند.
- ② آوندها، اجزای لوله‌مانندی هستند که در سرتاسر پیگر گیاه وجود دارند.
- ③ آوندهای آبکش، آب و مواد معدنی را از ریشه به قسمت‌های مختلف گیاه می‌رسانند.
- ④ کربوهیدرات‌ها فقط در اندام‌های سبز گیاه ساخته می‌شوند.

۹- کدام گزینه نادرست است؟

- ① خروج بخار آب از گیاه، در حرکت رو به بالای آب در گیاه نقش دارد.
- ② گیاهان با استفاده از مواد مغذی که از خاک می‌گیرند، پروتئین می‌سازند.
- ③ گیاهان با استفاده از کربوهیدراتی که از خاک می‌گیرند، چربی می‌سازند.
- ④ حجمی از آب و مواد معدنی که در آوند چوبی جریان دارد، شیره خام نام دارد.

۱۰- کدام یک از ویژگی‌های زیر در طبقه‌بندی گیاهان دارای اهمیت بیشتری است؟

- ① روش تکثیر
- ② تعداد لپه‌ها
- ③ تعداد پرچم
- ④ آوندها

۱۱- کدام گزینه نادرست است؟

- ① رگبرگ‌ها، دسته‌ای از آوندهای چوبی و آبکشی هستند.
- ② اجزای لوله‌مانندی در سراسر پیکر گیاهان وجود دارند.
- ③ آوندهای چوبی، آب و مواد معدنی را از ساقه به قسمت‌های مختلف گیاه می‌رسانند.
- ④ کربوهیدرات‌ها فقط در اندام‌های سبز گیاه ساخته می‌شوند.

۱۲- دانش‌آموزان کلاس نهم در حیاط دبیرستان خود کاغذی را پس از آغشته کردن به کبالت کلرید، در دو طرف یک برگ درخت قرار دادند. نتیجه درست حاصل از این آزمایش، کدام است؟

- ① صورتی شدن رنگ کاغذ در اثر خروج قطره‌های ریز آب از روزنه‌های برگ
- ② آبی شدن رنگ کاغذ در اثر خروج قطره‌های ریز آب از روزنه‌های برگ
- ③ آبی شدن رنگ کاغذ در اثر خروج بخار آب از روزنه‌های برگ
- ④ صورتی شدن رنگ کاغذ در اثر خروج بخار آب از روزنه‌های برگ

۱۳- در آزمایشی دو کاغذ مشابه آغشته به کبالت کلرید را توسط گیره به دو سطح برگ گیاه در ارتباط قرار داده‌ایم. پس از مدتی رنگ کاغذ روی سطح زیرین برگ از کاغذ روی سطح بالایی برگ می‌شود. این آزمایش ثابت می‌کند که

- ① پررنگ‌تر - تعداد روزنه‌ها در سطح زیرین برگ بیشتر است.
- ② کم‌رنگ‌تر - تعداد روزنه‌ها در سطح برگ یکسان است.
- ③ پررنگ‌تر - برگ‌ها فقط از سطح زیرین آب دفع می‌کند.
- ④ کم‌رنگ‌تر - تعداد روزنه‌ها در سطح رویی برگ کمتر است.

۱۴- کبالت کلرید برای تشخیص کدام ماده به کار می‌رود؟

- ① اکسیژن
- ② بخار آب
- ③ نیتروژن
- ④ کربن دی‌اکسید



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵

Tizline.ir

۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

۱۵- گزینه درست را انتخاب کنید.

- ① تعداد روزنه‌ها در سطح زیرین برگ بیشتر از سطح رویی است.
- ② دیواره طولی آوند آبکشی سوراخ‌دار است.
- ③ بیشتر قطر ساقه و ریشه را آوندهای چوبی و آبکشی تشکیل می‌دهد.
- ④ آب و مواد معدنی پس از ورود به تار کشنده در طول ریشه حرکت می‌کنند.



پاسخنامه کلیدی

- | | | | | |
|-----|-----|-----|------|------|
| ۱-۱ | ۴-۳ | ۷-۱ | ۱۰-۴ | ۱۳-۱ |
| ۲-۲ | ۵-۲ | ۸-۳ | ۱۱-۳ | ۱۴-۲ |
| ۳-۳ | ۶-۳ | ۹-۳ | ۱۲-۴ | ۱۵-۱ |

