



برای دریافت پاسخنامه سوالات به سایت زیر مراجعه
فرمایید

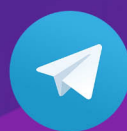
www.20shoo.ir

کلیه حقوق مادی و معنوی این سوالات متعلق به گروه آموزشی
بیست و نوا می باشد و کپی برداری و استفاده بدون ذکر
منبع از لحاظ شرعی و قانونی مجاز نمی باشد



[20shoo.ir](https://www.instagram.com/20shoo.ir)

Instagram



[@ir20shoo](https://t.me/ir20shoo)

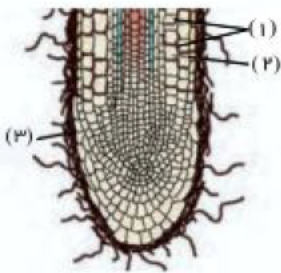
telegram



WWW.20SHOO.IR

جذب و انتقال مواد در گیاهان

زیست دهم فصل هفتم تشریحی



- ۱- سیر انتقال آپوپلاستی را بنویسید.
- ۲- نام دو گیاه که از همزیستی با سیانوباکترها سود می برند را بنویسید.
- ۳- انتقال سیمپلاستی چگونه انجام می شود؟
- ۴- محل و اهمیت سلول های معبر را بنویسید.
- ۵- روش های انتقال مواد در عرض ریشه کدام اند؟
- ۶- با توجه به شکل روبه رو به پرسش های زیر پاسخ دهید:
(الف) اجزای شماره گذاری شده را نام گذاری کنید.
(۱) (۲) (۳)
(ب) پیکره ی قارچ به چه صورتی با ریشه ارتباط دارد؟
(پ) شماره ی ۲ برای گیاه چه فایده ای دارد؟
(ت) شماره ی ۲ برای قارچ چه اهمیتی دارد؟

۷- جریان توده ای چیست؟ تحت تاثیر چه عواملی است؟

۸- چه عاملی باعث پیوستگی ستون آب درون آوندهای چوبی می شود؟

۹- تعریق و تعرق را با هم مقایسه کنید.

۱۰- برای هر مورد یک دلیل علمی بنویسید.

(الف) پتانسیل آب سلول منفی است.

(ب) کانال های پروتئینی آب سرعت انتشار و آب در سلول را افزایش می دهند.

(ج) سلول های آندودرمی مانند صافی عمل می کنند.

(د) تعرق باعث حرکت ستون آب از ریشه به برگ ها می شود.

(ه) جذب آب توسط یاخته های نگهبان روزنه باعث باز شدن روزنه می شود.

(و) با انتقال فعال یون های پتاسیم و کلر به درون یاخته های نگهبان روزنه، روزنه ها باز می شوند.

۱۱- عامل اصلی انتقال شیره خام چیست؟

۱۲- عبارات های مرتبط به هم را پیدا کرده و شماره ی آن ها را درون هر بنویسید. دو واژه اضافی است.

(۱) مسیر کوتاه

(۲) تعرق

(۳) پتانسیل آب

(۴) جریان توده ای

(۵) مسیر بلند

(۶) انتقال عرض غشایی

(۷) فشار ریشه ای

(۸) بارگیری چوبی

(۹) درون پوست (آندودرم)

(۱۰) پروتئین تسهیل کننده آب

۱۳- چه موادی از پلاسما دسم ها عبور می کند؟

(الف) کانال های پروتئینی در عرض غشاء بعضی یاخته های گیاهی و جانوری

(ب) جابجایی مواد از عرض غشای یاخته انجام می شود.

(پ) حرکت گروهی مواد از جایی با فشار زیادتر به جایی با فشار کمتر است.

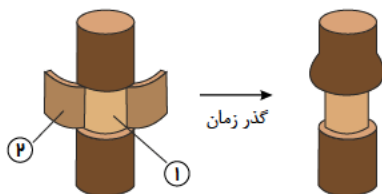
(ت) بخش زیادی از آب جذب شده از سطح برگ به هوا تبخیر می شود.

(ث) تجمع آب و یون ها در آوند چوبی، باعث هل دادن شیره ی خام به سمت بالا می شود.

(ج) یاخته های آن کاملا به هم چسبیده اند و سدی در مقابل مولکول های آب ایجاد می کند.

(چ) جابجایی آب و مواد در سطح یک یاخته یا چند یاخته بررسی می شود.

(ح) عامل اصلی در حرکت آب است.



- ۱۴- با توجه به شکل روبرو، به پرسش‌ها پاسخ دهید.
الف) اجزای شماره گذاری شده را نام ببرید.
(۱) (۲)

- ۱۵- تعرق چیست؟ چه اهمیتی دارد؟
۱۶- بخش‌های ذخیره کننده مواد آلی منبع محسوب می‌شوند یا محل مصرف؟ توضیح دهید.
۱۷- کدام عامل‌های محیطی منجر به باز شدن روزنه می‌شوند؟
۱۸- چرا هنگام گل‌دهی یا تولید میوه در بعضی موارد گیاه اقدام به حذف بعضی گل‌ها یا میوه‌های خود می‌کند؟
۱۹- کدام عامل ساختاری سلول‌های نگهبان به باز و بسته شدن روزنه‌ها کمک می‌کنند؟
۲۰- نقش آرایش شعاعی رشته‌های سلولزی دیواره سلول‌های نگهبان در باز شدن روزنه را بنویسید.
۲۱- حرکت شیرهای خام و شیرهای پرورده را با هم مقایسه کنید.
۲۲- حرکات روزنه‌ای (باز و بسته شدن) چگونه انجام می‌شود؟
۲۳- چند مورد از سازگاری‌های گیاهان برابر زندگی در محیط‌های خشک را بنویسید.
۲۴- محل منبع و مصرف را در گیاه با هم مقایسه کنید. (با ذکر مثال)
۲۵- با توجه به شکل روبه‌رو به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.
الف) نام یاخته‌هایی که با پیکان مشخص شده را بنویسید.
ب) نام یاخته‌های اطراف آن را بنویسید.
پ) ویژگی ساختاری، شکلی و عملکردی یاخته‌های مورد (الف) را بنویسید.
ت) ویژگی ساختاری، شکلی و عملکردی یاخته‌های مورد (ب) را بنویسید.
۲۶- در مورد تعرق به پرسش‌ها پاسخ دهید.
الف) بیشتر از کدام بخش‌های گیاه انجام می‌شود؟
ب) علت تعرق چیست؟
۲۷- از عوامل درونی و بیرونی موثر حرکات روزنه‌ای ۲ مورد را بنویسید.
۲۸- چگونه تعریق را از شب‌نم تشخیص می‌دهید.
۲۹- در باغبانی چگونه می‌توان از درختان میوه‌های درشت‌تر برداشت کرد؟
۳۰- ویژگی‌های کودزیستی را با کودشیمیایی بایکدیگر مقایسه کنید؟
۳۱- موارد مرتبط از ردیف ب را در مقابل ردیف الف بنویسید:
الف: میکوریزا - ریزوبیوم - آزولا - سیانوباکتر - گل جالیز
ب: تثبیت نیتروژن - انگل - گرهک - تیره پروانه‌واران - همزیست
۳۲- گل ادریسی در pH خنثی چه رنگی دارد، به چه دلیل، این ویژگی روی محیط زیست چه اثری دارد؟
۳۳- به چه دلیل علیرغم بالا بودن فسفات در خاک دسترسی گیاه به این ماده راحت نیست؟
۳۴- ریزوبیوم‌ها در همزیستی با گیاهان چه کمکی می‌کنند؟
۳۵- گیاهان نخود و عدس چگونه نیازهای نیتروژنی خود را به دست می‌آورند.
۳۶- در مورد آندودرم به پرسش‌ها پاسخ دهید.
الف) در کجا واقع است؟
ب) چه ویژگی خاصی دارد؟
ج) چه نقشی دارد؟
۳۷- فشار ریشه‌ای چگونه ایجاد می‌شود؟

۳۸- در الگوی جریان فشاری:

(الف) منظور از بارگیری آبکشی چیست؟

(ب) چه عاملی باعث ورود آب از سلول‌های مجاور به یاخته‌های غربالی (آبکشی) می‌شود؟

(ج) عامل به حرکت در آوردن توده‌ای مواد را بنویسید.

(د) باربرداری آبکشی چگونه انجام می‌شود؟

۳۹- نقش آندودرم در ایجاد فشار ریشه‌ای را بنویسید.

۴۰- علت ایجاد تعریق را بنویسید.

۴۱- روزنه‌های هوایی و آبی را باهم مقایسه کنید.

۴۲- وضعیت نوار کاسپاری در گیاهان را باهم مقایسه کنید.

۴۳- با توجه به شکل به پرسش‌ها پاسخ دهید.

(الف) اجزای شماره گذاری شده را نام گذاری کنید.

(۱) (۲) (۳) (۴) (۵)

(ب) مشخص کنید هر یک از فلش‌های A و B کدام روش انتقال آب و مواد محلول را در عرض ریشه نشان می‌دهد.

(A) (B)

(پ) یاخته‌های کدام شماره انتقال مواد را کنترل می‌کنند؟

(ت) در کدام شماره متعلق به پوست حرکت در هر دو مسیر انتقالی دیده می‌شود؟

۴۴- مکانیسم باز شدن روزنه‌های هوایی را بنویسید.

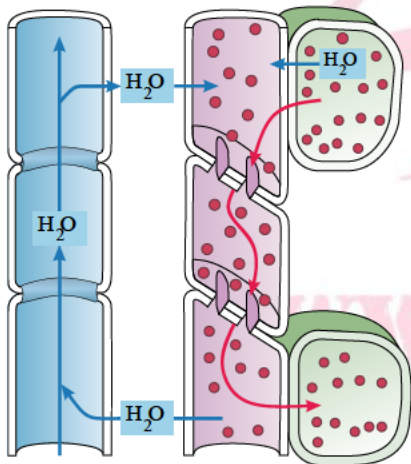
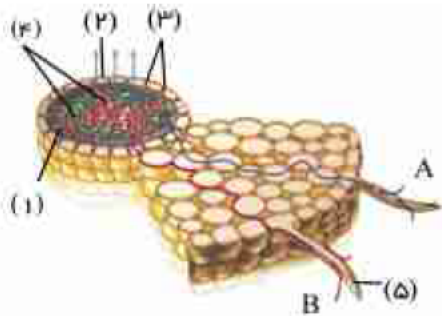
۴۵- چگونه از شته‌ها در بررسی شیره پرورده استفاده می‌کنند؟

۴۶- نقش مکش تعرقی در حرکت شیره خام را بنویسید.

۴۷- با رسم جدولی جایبایی مواد در مسیرهای کوتاه و بلند را باهم مقایسه کنید.

۴۸- تعریق از ساختارهای ویژه‌ای به نام انجام می‌شود و نشانه فشار ریشه‌ای است.

۴۹- چگونه شیره پرورده از آوند آبکش به محل مصرف و یا ذخیره حرکت می‌کند. (باربرداری آبکشی)



۵۰- جنس نوار کاسپاری از چیست و وجود آن در کدام یک از مسیرهای سیمپلاستی و آپوپلاستی مشکل ایجاد می‌کند؟