



نام و نام خانوادگی:

زمان برگزاری: ۲۰ دقیقه



سید بهروز پرتوی

نام آزمون: زیست دهم فصل ۷ (تشریحی)

تاریخ آزمون:

- ۱ مرحله چهارم حرکت شیره پرورده را در آوند آبکش شرح دهید.
 - ۲ روزنه های هوایی و آبی را از نظر موقعیت و عمل بایکدیگر مقایسه کنید؟
 - ۳ الگوی جریان فشاری در رابطه با چیست و توسط چه کسی ارائه شد؟
 - ۴ گیاهان نخود و عدس چگونه نیازهای نیتروژنی خود را به دست می آورند.
 - ۵ با رسم جدولی جابجایی مواد در مسیرهای کوتاه و بلند را باهم مقایسه کنید.
 - ۶ در مورد آندودرم به پرسش ها پاسخ دهید.
- الف) در کجا واقع است؟
ب) چه ویژگی خاصی دارد؟
ج) چه نقشی دارد؟
- ۷ گیاهان انگل یا از آب و مواد غذایی خود را از گیاهان فتوسنتز کننده دریافت می کنند.
 - ۸ هوموس را تعریف کنید.
 - ۹ مصرف بیش از حد کودهای شیمیایی چه عوارضی به همراه دارد؟ توضیح دهید.
 - ۱۰ کربن به چه شکل جذب گیاه می شود؟
 - ۱۱ بیشترین نیتروژن مورد استفاده گیاهان به چه صورت می باشد؟
 - ۱۲ یکی از انواع گیاهانی که در تناوب کشت مورد استفاده قرار می گیرد، گیاهان تیره است.
 - ۱۳ از عوامل محیطی مؤثر بر باز و بسته شدن روزنه های هوایی چیست؟
 - ۱۴ نام دو گیاه که از همزیستی با سیانوباکترها سود می برند را بنویسید.
 - ۱۵ عبارت 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 الف) کانال های پروتئینی در عرض غشاء بعضی یاخته های گیاهی و جانوری
- ۳) پتانسیل آب ب) جابجایی مواد از عرض غشای یاخته انجام می شود.
- ۴) جریان توده ای پ) حرکت گروهی مواد از جایی با فشار زیادتر به جایی با فشار کمتر است.
- ۵) مسیر بلند ت) بخش زیادی از آب جذب شده از سطح برگ به هوا تبخیر می شود.
- ۶) انتقال عرض غشایی ث) تجمع آب و یون ها در آوند چوبی، باعث هل دادن شیره ی خام به سمت بالا می شود.
- ۷) فشار ریشه ای ج) یاخته های آن کاملاً به هم چسبیده اند و سدی در مقابل مولکول های آب ایجاد می کند.
- ۸) بارگیری چوبی چ) جابجایی آب و مواد در سطح یک یاخته یا چند یاخته بررسی می شود.
- ۹) درون پوست (آندودرم) ح) عامل اصلی در حرکت آب است.
- ۱۰) پروتئین تسهیل کننده آب
- ۱۶) در الگوی جریان فشاری:
الف) منظور از بارگیری آبکشی چیست؟
ب) چه عاملی باعث ورود آب از سلول های مجاور به یاخته های غربالی (آبکشی) می شود؟
ج) عامل به حرکت در آوردن توده ای مواد را بنویسید.
د) باربرداری آبکشی چگونه انجام می شود؟





۱۷) سیر انتقال آپولاستی را بنویسید.

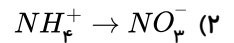
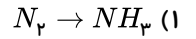
۱۸) به پرسش‌های زیر پاسخ مناسب دهید.

الف) منظور از تثبیت نیتروژن چیست؟ بیشتر نیتروژن تثبیت شده حاصل عملکرد کدام میکروارگانیسم‌هاست؟

ب) باکتری‌های تثبیت‌کننده نیتروژن به چه صورت زندگی می‌کنند؟ چه عملی انجام می‌دهند؟

پ) باکتری‌های موثر در جذب نیتروژن در گیاه را نام ببرید.

ت) هر یک از واکنش‌های زیر توسط کدام باکتری خاک انجام می‌شود؟



ث) چرا با وجود فراوان بودن، فسفات در خاک، برای اغلب گیاهان غیر قابل دسترس است؟

ج) گیاهان برای جذب بیشتر فسفر چه سازش‌هایی یافته‌اند؟

چ) مقدار آلومینیم در خاک‌های اسیدی بیشتر است یا قلیایی؟ چرا؟

ح) گیاهان چگونه می‌توانند با سمیت آلومینیم مقابله کنند؟

خ) گیاهان چگونه موجب کاهش شوری خاک می‌شوند؟

د) مصرف بیش از حد کودهای شیمیایی، چگونه می‌تواند باعث مرگ و میر جانوران آبی شود؟

ذ) چگونه کاشت و برداشت بعضی از سرخس‌ها می‌تواند باعث بهبود خاک شود؟

ر) چرا وقتی گل ادریسی در خاک‌های اسیدی رشد کند، گلبرگ‌هایش به آبی تغییر رنگ می‌دهند؟

ز) منشأ و نقش اسیدهای آلی خاک را بنویسید.