

سوالات تشریحی فصل هفتم

- ۱- حرکت آب و مواد معدنی تحت تاثیر چه عواملی در گیاه انجام می شود؟ (۱ نمره)
- ۲- علت اینکه در تعرق آب از رگبرگها به فضای بین یاخته ای کشیده می شود، چیست؟ (۰/۵ نمره)
- ۳- باز شدن سلول (یاخته) نگهبان روزنه چگونه انجام می شود؟ (۱/۵ نمره)
- ۴- عواملی که باعث افزایش طولی یاخته های نگهبان روزنه در اثر جذب آب می شود را نام ببرید. (۱ نمره)
- ۵- دو عامل محیطی و دو عامل درونی در گیاهان نام ببرید که در باز بسته شدن روزنه هانقش دارند. (۱/۵ نمره)
- ۶- سه مورد از سازگاری های گیاهان مناطق خشک را برای جلوگیری از هدر رفتن آب بنویسید. (۰/۷۵ نمره)
- ۷- منظور از جریان توده ای مواد چیست؟ (۱ نمره)
- ۸- علت انجام تعریق گیاه در هوای بسیار مرطوب چیست؟ (۱ نمره)
- ۹- دو تفاوت روزنه های آبی و روزنه های هوایی را بنویسید. (۱ نمره)
- ۱۰- چگونه از شته برای تعیین سرعت و ترکیب شیره پرورده گیاهان استفاده می کنند؟ (۱ نمره)
- ۱۱- منظور از بارگیری آبکشی چیست؟ (۱ نمره) www.my-dars.ir
- ۱۲- چرا در مواردی گیاهان به حذف بعضی از گل ها و دانه ها یا میوه های خود اقدام می کنند؟ (۰/۵ نمره)

- ۱۳- افزایش مقدار نور و دما چه تاثیری بر باز و بسته شدن روزنه ها دارد؟ (۵/۰ نمره)
- ۱۴- کاهش مقدار کربن دی اکسید چه تاثیری بر باز و بسته شدن روزنه ها دارد؟ (۵/۰ نمره)
- ۱۵- تعریق از طریق روزنه های آبی انجام می شود و نشانه است. (۲۵/۰ نمره)
- ۱۶- بخشی از گیاه که ترکیبات آلی مورد نیاز گیاه را تأمین می کند نام دارد. (۲۵/۰ نمره)
- ۱۷- یاخته های درون پوست باروش یونهای معدنی را به درون آوندهای چوبی منتقل می کنند. (۲۵/۰ نمره)
- ۱۸- در گیاهان تعرق بیشتر از راه و همچنین از طریق و انجام می شود. (۷۵/۰ نمره)
- ۱۹- انتقال شیره خام گیاهان در فواصل طولانی از چه طریق انجام می شود؟ (۲۵/۰ نمره)

الف) انتشار تسهیل شده (ب) انتشار

ج) جریان توده ای (د) یاخته معبر

پاسخنامه تشریحی فصل هفتم

- ۱- فشار ریشه ای - تعرق و با همراهی خواص ویژه آب (هم چسبی و دگر چسبی)
- ۲- حرکت آب از محل دارای پتانسیل بیشتر به محل دارای پتانسیل کمتر است.
- ۳- با انباشت فعال بعضی یون ها و ساکارز در یاخته نگهبان پتانسیل آب در آنها کاهش یافته و آب از یاخته های مجاور به یاخته های نگهبان روزنه وارد می شود. یاخته ها دچار تورژسانس شده و روزنه باز می شود.
- ۴- آرایش رشته های سلولزی در دور دیواره یاخته ها - ضخامت بیشتر یاخته ها در بخش شکمی
- ۵- نور - دما - رطوبت - کربن دی اکسید عوامل محیطی هستند و میزان آب گیاه و هورمونهای گیاهی عوامل درونی هستند.
- ۶- کاهش تعداد روزنه ها - روزنه های فرورفته - کاهش تعداد یا سطح برگ - پوشیده شدن برگ ها از کرک و بسته شدن روزنه ها در روز
- ۷- حرکت گروهی مواد از جایی با فشار زیادتر به جایی با فشار کمتر است.

- ۸- اگر مقدار آبی که در اثر فشار ریشه ای به برگها می رسد از مقدار تعرق آن از سطح برگ بیشتر باشد، اب به صورت قطراتی از انتها یا لبه برگهای بعضی گیاهان علفی خارج می شود.
- ۹- تعرق از طریق روزنه های هوایی انجام می شود و تعریق از طریق روزنه های آبی، روزنه های هوایی بازو بسته می شوند ولی روزنه های آبی همیشه باز هستند.
- ۱۰- وقتی شته خرطوم خود را وارد آوند آبکشی ساقه کرد، شته را بی حس کرده و خرطوش را می برند. از خرطوم بریده شده شته شیره پرورده گیاه خارج می شود.
- ۱۱- قند و مواد آلی در محل منبع به روش انتقال فعال وارد یاخته های آبکشی می شوند که به آن بارگیری آبکشی می گویند.
- ۱۲- گاهی تعداد محل های مصرف بیشتر از آن است که محل های منبع بتوانند مواد غذایی آنها را فراهم کنند.
- ۱۳- تا حدی معین باعث باز شدن روزنه ها می شود.
- ۱۴- تا حدی معین باعث باز شدن روزنه ها می شود.
- ۱۵- فشار ریشه ای
- ۱۶- محل منبع
- ۱۷- انتقال فعال
- ۱۸- روزنه های هوایی - عدسک - پوستک
- ۱۹- گزینه ج) جریان توده ای

مای دارس
گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir