

ردیف	سوال به همراه پاسخنامه تشریحی	بارم
۱	<p>درست یا غلط بودن جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <ol style="list-style-type: none"> تبخیر آب در اندام های هوایی عامل اصلی صعود شیره خام در ساقه است . گیاهان همه مواد مورد نیاز خود را به کمک فتوسنتز تولید می کنند. برخی از گیاهان با همه باکتری ها هم زیستی دارند. کشت گیاهان تیره پروانه واران سبب افزایش میزان نیتروژن هوموس می شود. 	۲
۲	<p>درجملات زیر عبارت صحیح داخل پرانتز را مشخص کنید.</p> <ol style="list-style-type: none"> به طور معمول در گیاهان جذب عنصر (نیتروژن - فسفر) به شکل یون های مثبت و منفی صورت می گیرد. عنصر نیتروژن (همانند- برخلاف) فسفر به میزان زیادی در سرلاد ها مصرف می شود. هر باکتری تولید کننده (آمونیم - نیترات) میزان یون های مثبت در گیاخاک را می کاهش. بخشی از (نیتروژن -آمونیم) قابل جذب در خاک توسط باکتری ها تولید می شود. گیاه توبره واش از نظر زندگی در مناطق کم نیتروژن به گیاه (گونرا - سس) شبیه است. 	۲/۵
۳	<p>جاهای خالی جملات زیر را با کلمات مناسب پر کنید:</p> <ol style="list-style-type: none"> گل ادریسی در خاک قلیایی به رنگ و در خاک اسیدی به رنگ در می آید. گیاه..... ساقه نارنجی یا زرد اطراف گیاهان دیگر ایجاد می کند . اساس ماده آلی و از عناصر اصلی گیاهان عنصر..... است . استفاده از کود ساده و کم هزینه است . 	۲/۵
۴	<p>عبارات مرتبط با هم را پیدا کرده و شماره آن را بنویسید(دوواژه اضافی است).</p> <ol style="list-style-type: none"> جبران سریع مواد مغذی خاک حشره خوار شرکت در ساختار پروتئین هم زیستی با گیاهان مهمترین محل منبع آ. گیاه توبره واش ب. نیتروژن ج. گیاه سس د. کود شیمیایی ه. برگ ها ی. قارچ ریشه ای و. گیاه ادریسی 	۲/۵
۵	<p>از پرسش های چهارگزینه ای زیر پاسخ درست را انتخاب کنید.</p> <ol style="list-style-type: none"> علت تفاوت خاک ها در کدام مورد است؟ الف) اندازه ذرات خاک ب) رنگ خاک ج) PH خاک د) وزن خاک بخش زیادی از آب جذب شده از سطح برگ به کجا می رود؟ الف) در برگ نفوذ می کند ب) به ساقه ها بر می گردد ج) به هوا تبخیر می شود د) الف و ج کدام یک از ویژگی های کود های آلی نمی باشد؟ الف) آزاد کردن آهسته مواد معدنی ب) آسیب زیاد به گیاه ج) شباهت زیاد به نیاز های جانداران د) الف و ج کدام گیاه فاقد ریشه می باشد؟ الف) سس ب) آزولا ج) ادریسی د) گونرا ذرات حاصل از هوازدگی چه ذراتی هستند؟ الف) رس ب) شن ج) ماسه د) همه موارد در گیاهان جابه جایی مواد درمسیرهای طولانی توسط چه چیزی انجام می شود؟ الف) جابه جایی ب) الگوی فشار ج) یاخته معبر د) جریان توده ای 	۱/۵
۶	<p>به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <ol style="list-style-type: none"> مواد آلی در گیاهان به چه شکل تولید و مصرف می شود؟ 	۳/۵

	<p>۲. بخشی از گیاه که ترکیبات آلی به آنجا هدایت می شود کجاست؟</p> <p>۳. حرکت ترکیبات آلی گیاه از منبع به محل مصرف چه نام دارد؟</p> <p>۴. چه فرآیندی باعث خرد شدن سنگ ها می شود؟</p> <p>۵. به فرآیند تبدیل نیتروژن جو به نیتروژن قابل استفاده گیاهان چه می گویند؟</p> <p>۶. از معمول ترین سازگاری ها برای جذب آب و مواد مغذی برای گیاهان چیست؟</p> <p>۷. تعریق از کدام محل ها در گیاه انجام می شود؟</p>	
۲/۵	<p>با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید:</p>  <p>۱. موارد A و B چه چیزهایی را نشان می دهند؟</p> <p>۲. نام موجود مشاهده شده در شکل چیست؟</p> <p>۳. از این موجود برای تعیین چه چیزی استفاده می کنند؟</p> <p>۴. فرآیند انجام شده در شکل را توضیح دهید:</p>	۷
۱	<p>جاهای خالی زیر را کامل کنید.</p> <p>۱. کمبود آن رشد گیاه را محدود می کند:.....</p> <p>۲. از نشانه های بارز فشار ریشه ای:.....</p> <p>۳. خروج آب به صورت بخار از سطح بخش های هوایی گیاهان:.....</p> <p>۵. نام دیگر ریز اندامگان:.....</p>	۸
۲	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید</p> <p>۱. از مهم ترین عوامل محیطی مؤثر بر حرکات روزنه های هوایی چیست؟</p> <p>۲. ساختار نگهبان روزنه چگونه است؟</p> <p>۳. ستون آب درون آوندهای چوبی پیوسته است. این پیوستگی به علت چه ویژگی از مولکول های آب است؟</p> <p>۴. انتقال مواد در عرض ریشه به چند روش انجام می شود؟ نام ببرید:</p>	۹
۲۰	<p>موفق و پیروز باشید.</p>	

ردیف	پاسخنامه تشریحی	بارم
۱	۱. درست ۲. نادرست ۳. نادرست ۴. درست	۲
۲	۱. نیتروژن ۲. همانند ۳. نیترات ۴. نیتروژن ۵. گونرا	۲/۵
۳	۱. صورتی - آبی ۲. سس ۳. کربن ۴. کود زیستی	۲/۵
۴	۱. د ۲. آ ۳. ب ۴. ی ۵. ه	۲/۵
۵	۱. ج ۲. ج ۳. ب ۴. الف ۵. د ۶. د	۱/۵
۶	۱. تنظیم شده ۲. محل مصرف ۳. جابه جایی ۴. تغییرات متناوب یخ زدن و ذوب شدن ۵. تثبیت نیتروژن ۶. هم زیستی ریشه گیاهان با انواعی از قارچ ها ۷. روزنه های آبی	۳/۵

۲/۵	<p>۱. A: خرطوم شته B: آوند آبکشی ساقه</p> <p>۲. شته</p> <p>۳. برای تعیین سرعت و ترکیب شیره پرورده می توان از شته ها استفاده کرد</p> <p>۴. شته را بی حس می کنند و سپس خرطوم آن را می برند شیره پرورده از خرطوم بریده شده به بیرون تراوش می کند</p>	۷
۱	<p>۱. فسفر</p> <p>۲. تعریق</p> <p>۳. تعرق</p> <p>۴. میکروارگانیزم</p>	۸
۲	<p>۱. در گیاهان، تغییرات مقدار نور، دما، رطوبت و کربن دی اکسید</p> <p>۲. دیواره یاخته های نگهبان روزنه، ساختار خاصی دارند که با جذب آب، افزایش طول پیدا می کنند. یکی از این عوامل، آرایش شعاعی رشت ه های سلولزی است که مانند کمربندی دور دیواره یاخته های نگهبان روزنه قرار دارند. این کمربندهای سلولزی، هنگام تورژسانس یاخته، مانع از گسترش عرضی یاخته شده، ولی مانع افزایش طول یاخته نمی شوند</p> <p>۳ ویژگی های هم چسبی و دگر چسبی</p> <p>۴. در عرض ریشه، انتقال آب و مواد محلول معدنی به سه روش انجام می شود؛ انتقال از عرض غشا، انتقال سیمپلاستی و انتقال آپوپلاستی</p>	۹
۲۰	<p>موفق و پیروز باشید</p>	