

- ۱ سرخس‌ها اولین گروه از گیاهان و دارای ساقه هستند.
- ۲ از ساقه‌های سرخس برگ‌هایی با طوبیل ایجاد می‌شود که ظاهری شبیه دارند.
- ۳ برآمدگی‌های نارنجی یا قهوه‌ای پشت برگ‌های سرخس مجموعه‌ای از تعدادی است.
- ۴ هر مخروط از تعدادی ساخته شده است.
- ۵ دانه‌های درخت سرو روی ایجاد می‌شوند.
- ۶ بسیاری از گیاهانی که امروزه روی زمین وجود دارند، از گیاهان هستند.
- ۷ گیاهان در آب و هوای متفاوتی زندگی می‌کنند.
- ۸ دانه‌های گیاهان گل‌دار در محصور شده‌اند.
- ۹ قدیمی‌ترین گیاهان روی زمین هستند که پوشش روی زمین ایجاد می‌کنند.
- ۱۰ خزه‌ها مانند با تکثیر می‌شوند.
- ۱۱ مهم‌ترین نقش گیاهان در زندگی ما مربوط به است.



فصل دوازدهم | دنیای گیاهان

نادرست

- درست
- ۱ سرخس‌ها، گیاهانی دانه‌دار هستند.
- ۲ دانه سرو روی پوک‌های مخروط ماده ایجاد می‌شود.
- ۳ در گیاهان تک‌لبه، رگبرگ‌ها منشعب هستند.
- ۴ خزه‌ها ساقه، برگ و ریشه حقیقی ندارند.
- ۵ هاگدان در انتهای میله خزه قرار دارد.
- ۶ از گل انگشتانه نوعی دارو برای بیماران قلبی تولید می‌شود.

درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید.

۱ سرخس‌ها، گیاهانی دانه‌دار هستند.

۲ دانه سرو روی پوک‌های مخروط ماده ایجاد می‌شود.

۳ در گیاهان تک‌لبه، رگبرگ‌ها منشعب هستند.

۴ خزه‌ها ساقه، برگ و ریشه حقیقی ندارند.

۵ هاگدان در انتهای میله خزه قرار دارد.

۶ از گل انگشتانه نوعی دارو برای بیماران قلبی تولید می‌شود.

به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۱ سرخس‌ها از طریق چه چیزی تکثیر می‌شوند؟

۲ هر مخروط بازداشتن از چه چیزی تشکیل شده است؟

۳ دو مورد از گیاهان بازداشته که مخروط‌های نر و ماده دارند را نام ببرید.

۴ چرا به گیاهان گل‌دار می‌گویند نهان‌دانه؟

۵ سه مورد از تفاوت‌های گیاهان تک‌لبه و دولبه را بنویسید.

۶ مواد مغذی در کدام اندام‌های گیاه گل‌دار می‌توانند ذخیره شوند؟ برای هر کدام یک مثال ذکر کنید.

۷ بخش‌های متفاوت یک خزه را نام ببرید.

۸ چرا می‌گویند خزه، ساقه و برگ حقیقی نهاند؟

۹ ریشه‌ها چیست؟

۱۰ چگونه یک خزه جدید ایجاد می‌شود؟

۱۱ چرا اندازه خزه‌ها کوچک است؟

۱۲ خزه‌ها در چه جاها بی می‌رویند؟ چرا؟

۱۳ چرا می‌گوییم گیاهان می‌توانند منبع تولید ثروت باشند؟

۱۴ دو مثال از کاربرد دو گیاه را نام ببرید؟

۱۵ آیا افزایش پوشش گیاهی به تنهایی می‌تواند مشکل افزایش کربن دی‌اکسید و گرمشدن زمین را برطرف کند؟ چرا؟

۱۶ با رسم نمودار، اثر کربن دی‌اکسید بر میزان فتوسنتر بسیاری از گیاهان را توضیح دهید.

۱۷ نمودار زیر را کامل کنید.



۵ کدام گزینه در مورد گیاه ذرت نادرست است؟

- الف: ذرت، گیاهی نکلبه است.
ج: تعداد گلبرگ‌های آن زوج است.
ب: رگبرگ‌های آن موازی هستند.
د: آوندهای چوبی و ابکشی آن در یک حلقه قرار گرفته‌اند.

۶ کدام یک از گیاهان زیر مواد مغذی را در ساقه ذخیره می‌کند؟

- الف: هویج
ب: شلف
ج: سیب زمینی
د: کاکتوس

۷ خزه همانند سرخس و برخلاف آن است.

- الف: دارای دانه - فاقد آوند
ب: فاقد دانه - دارای آوند
ج: فاقد دانه - دارای آوند
د: دارای دانه - دارای آوند

۸ کدام گزینه درست است؟

الف: سرخس‌ها پوشش مخلع‌مانندی روی زمین ایجاد می‌کنند.

ب: خزه به جای ریشه، ساختاری یک یا چند یاخته‌ای به نام ریشه‌ما دارد.

ج: با رشد هاک در رأس خزه، خزه‌ای جدید ایجاد می‌شود.

د: خزه همانند سرخس گیاهی بدون دانه و بدون آوند است.

۹ چند مورد نادرست است؟

• از نوعی باقلاء‌ای ایجاد می‌شود که برای شناسایی گروه خونی استفاده می‌شود.

• گل انگشتانه در کاغذسازی کاربرد دارد.

• گیاه نخود دارای رگبرگ‌های موازی است.

• خزه همانند سرخس در جاهای مرطوب می‌روید.

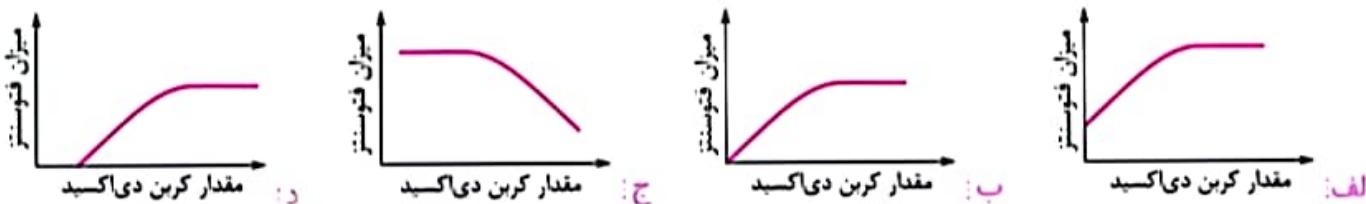
الف: ۱

ب: ۲

ج: ۳

د: ۴

۱۰ کدام نمودار اثر کربن دی‌اکسید بر میزان فتوسنترز در بسیاری از گیاهان را نشان می‌دهد؟

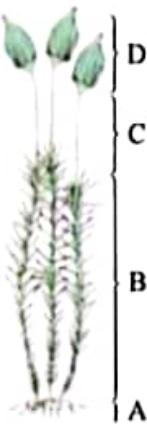


۱۳ با توجه به شکل، به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

الف: شکل مقابل چه گیاهی را نشان می‌دهد؟

ب: قسمت‌های مشخص شده در شکل را نام‌گذاری کنید.

پ: این گیاه توسط چه چیزی تکثیر می‌شود؟



۱۴ هر یک از گیاهان زیر چه کاربردی دارد؟



A



B



C

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

گزینه درست را انتخاب کنید.

۱ کدام گزینه در مورد تار کشنده نادرست است؟

الف: دیواره آن نازک است.

ب: قسمتی از ریشه است که آب و مواد معدنی خاک را جذب می‌کند.

ج: آب از آوند چوبی وارد تار کشنده می‌شود.

د: هر تار کشنده، یک یاخته بسیار طویل است.

۲ کدام گزینه نادرست است؟

الف: در بعضی برگ‌ها تعداد روزنمه‌ها در دو طرف برگ، یکسان نیست.

ب: روزنمه‌های برگ می‌توانند در حرکت رو به بالای آب در گیاه نقش داشته باشند.

ج: شیره خام شامل آب و مواد معدنی است و در آوند چوبی جریان دارد.

د: یاخته‌هایی که فتوسنترز می‌کنند، مواد مغذی مورد نیازشان را از شیره پرورده تأمین می‌کنند.

۳ چند مورد به درستی بیان شده است؟

آوند چوبی و آبکشی در میان برگ دیده می‌شوند.

شیره پرورده برخلاف شیره خام قادر آب است.

گیاهان برخلاف کربوهیدرات‌نمی‌توانند پروتئین بسازند.

خزه‌ها دارای ساقه زیرزمینی هستند.

الف: ۱

ب: ۲

ج: ۳

د: ۴

۴ چند مورد نادرست است؟

بازدانگان برخلاف نهان‌دانگان قادر تخمک هستند.

دانه همه گیاهان دانه‌دار درون میوه تشکیل می‌شود.

سرمه، گیاهی گل‌دار است که تولید مثل جنسی انجام می‌دهد.

آوندهای چوبی و آبکشی در گیاهان تک‌لپه در یک حلقه قرار دارند.

الف: ۱

ب: ۲

ج: ۳

د: ۴

دانه	ساقه	برگ	گل	تعداد لپه
دانه تکلپه	آوندهای چوب و آبکش در A حلقه	رگبرگها C هستند	تعداد گلبرگها معمولًا E یا مضربي از F است.	تکلپه
دانه دولپه	آوندهای چوب و آبکش در B حلقه	رگبرگها D هستند.	تعداد گلبرگها معمولًا G یا H یا مضربي از این دو است.	دولپه



۱۹ با توجه به شکل، به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

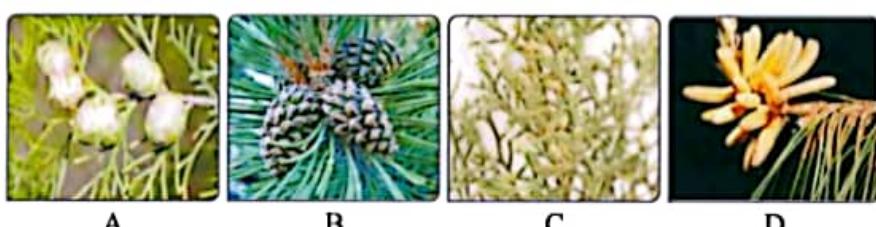
الف: شکل مقابل چه گیاهی را نشان می‌دهد؟

ب: این گیاه چه نوع ساقه‌ای دارد؟

پ: این گیاه از چه طریق تکثیر می‌شود؟



۲۰ قسمت مشخص شده در شکل مقابل چه چیزی را نشان می‌دهد؟



۲۱ شکل‌های زیر را نام‌گذاری کنید.

A

B

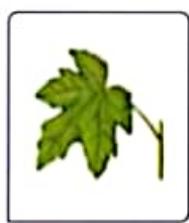
C

D

۲۲ مشخص کنید که کدام یک از شکل‌های زیر مربوط به گیاه تکلپه و کدام مربوط به گیاه دولپه است.



A



B



C



D



E



F



G



H

۱ جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل کنید.

- ۱ مولکول‌های کربوهیدرات فقط در اندام‌های گیاه، به خصوص ساخته می‌شوند.
- ۲ رگبرگ دسته‌ای از و است.
- ۳ به حجمی از آب و مواد معدنی که در آوند چوبی جریان می‌یابد، می‌گویند.
- ۴ شیره پرورده مقدار زیادی دارد.
- ۵ انتقال آب و مواد مغذی در بسیاری از گیاهان از راه بافت انجام می‌شود.
- ۶ آوندها در به خوبی مشخص‌اند.

۷ درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید.

- ۱ آوندهای آبکشی، آب و مواد معدنی را از ریشه به اندام‌های دیگر می‌برند.
- ۲ هر تار کشنده از تعدادی یاخته بسیار طویل تشکیل شده است.
- ۳ گیاه همه آبی را که جذب کرده است، مصرف نمی‌کند.
- ۴ در همه برگ‌ها تعداد روزنه‌ها در دو طرف برگ یکسان است.
- ۵ گیاهان نمی‌توانند پروتئین و چربی را برخلاف کربوهیدرات‌ها بسازند.
- ۶ یاخته‌هایی که فتوسنترز نمی‌کنند، مواد مغذی مورد نیاز خود را از شیره خام تأمین می‌کنند.
- ۷ شیره پرورده مقدار زیادی کربوهیدرات دارد.

۸ به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

- ۹ مولکول‌های کربوهیدرات در کدام اندام‌های گیاه ساخته می‌شوند؟ مثال بزنید.
۱۰ آوند چیست؟

۱۱ انواع آوند را نام ببرید و نقش هر یک را بنویسید.

۱۲ رگبرگ چیست؟

۱۳ چه قسمتی از ریشه، آب و مواد معدنی را از خاک جذب می‌کند؟

۱۴ تار کشنده چیست و چگونه آب را وارد آوندهای چوبی می‌کند؟

۱۵ شیره خام چیست؟

۱۶ بخار آب از کدام قسمت برگ خارج می‌شود؟

۱۷ آیا خروج بخار آب از گیاه در حرکت روبه بالای آب در گیاه نقش دارد؟ توضیح دهید.

۱۸ آزمایشی طراحی کنید که نشان دهد تعداد روزنه‌ها در دو طرف برگ در بعضی از برگ‌ها یکسان نیست.

۱۹ گیاهان به جز کربوهیدرات چه مواد دیگری که برای رشد و نموشان ضروری است را می‌سازند؟ (دو مورد)

۲۰ شیره پرورده چیست؟

۲۱ کدام یاخته‌های گیاه، مواد مغذی مورد نیازشان را از شیره پرورده تأمین می‌کنند؟

۲۲ با توجه به شکل، به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۲۳ **الف:** شکل مقابل چه یاخته‌ای را نشان می‌دهد؟

۲۴ **ب:** این یاخته در کدام اندام گیاه یافت می‌شود؟

۲۵ **پ:** نقش این یاخته چیست؟

