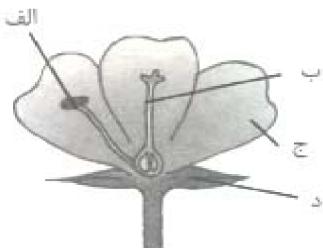


۱- گرده افشاری یعنی چه؟

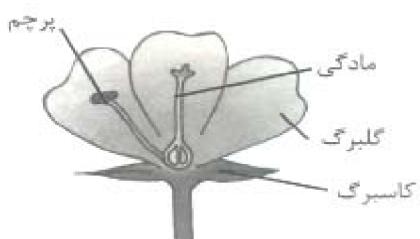
» پاسخ «

دانه‌های گرده از پرچم به روی مادگی منتقل می‌شوند، این عمل را گردهافشاری می‌گویند.

۲- نام بخش‌های مختلف گل را در شکل زیر نام‌گذاری کنید.



» پاسخ «



۳- یکی از روش‌های طبقه‌بندی گیاهان، شکل و است.

» پاسخ «

یکی از روش‌های طبقه‌بندی گیاهان، شکل ریشه و برگ است.

۴- ویژگی گیاهان دانه‌دار را بیان کنید.

» پاسخ «

گیاهان دانه‌دار دارای خصوصیات زیر می‌باشند:

- | | | |
|----------|---------|-----------|
| الف) برگ | ج) ریشه | الف) دانه |
| ج) میوه | د) ساقه | ب) گل |

۵- در گیاهان، میوه چگونه تشکیل می‌شود و دانه در کدام قسمت قرار می‌گیرد؟

» پاسخ «

معمولًا پس از گردهافشاری، قسمتی از مادگی به میوه تبدیل می‌شود و دانه در درون میوه تشکیل می‌شود.

۶- گردهافشانی را تعریف کنید. چه عواملی در گردهافشانی تأثیرگذار هستند؟

» **پاسخ** »

دانه‌های گرده توسط عواملی مانند باد، آب، حشرات از پرچم به روی مادگی متقل می‌شوند. این عمل را گردهافشانی می‌گویند.

۷- دانشمندان گیاهانی را که دانه‌ی تک‌قسمتی دارند، و گیاهانی را که دانه‌ی دو‌قسمتی دارند، نامند.

» **پاسخ** »

دانشمندان گیاهانی را که دانه‌ی تک‌قسمتی دارند، تکلپه و گیاهانی را که دانه‌ی دو‌قسمتی دارند، دولپه می‌نامند.

۸- انواع دانه‌ها در گیاهان چگونه است؟ مثال بیاورید.

» **پاسخ** »

دانه‌ها در گیاهان به دو بخش دانه‌های تک‌قسمتی در گیاهان تکلپه (جو، برنج، عدس) تقسیم‌بندی می‌گردد و در گیاهان دیگر، دانه‌های دو‌قسمتی هستند (مانند باقلاء، ماش) که در گیاهان دولپه وجود دارند.

۹- تعداد گلبرگ‌ها در گیاهان چگونه است؟ برای هر کدام مثال بیاورید.

» **پاسخ** »

تعداد گلبرگ‌ها در گیاهان ۳ تا یا مضرب ۳ است که در گیاهان تکلپه این‌گونه می‌باشد. و یا تعداد گلبرگ‌ها در گیاهان ۴ یا ۵ تا یا مضرب آن‌ها است که در گیاهان دولپه این‌گونه می‌باشد.

۱۰- برای دسته‌بندی گیاهان از چه روش‌هایی می‌توان استفاده کرد؟

» **پاسخ** »

برای دسته‌بندی گیاهان می‌توان تعداد گلبرگ‌ها را در نظر گرفت و یا نوع ریشه می‌تواند روشی جهت تقسیم‌بندی گیاهان باشد و یا نحوه‌ی تقسیم‌بندی برگ‌ها براساس شکل می‌تواند روشی جهت تقسیم آن‌ها باشد.

۱۱- گیاهان بدون دانه (هاگ‌دار) به چند قسمت تقسیم‌بندی می‌گردند؟

» **پاسخ** »

گیاهان بدون دانه (هاگ‌دار) به دو دسته تقسیم‌بندی می‌شوند:
الف) خزه ب) سرخس

۱۲- برای حفظ و نگه‌داری گیاهان چه باید کرد؟

» پاسخ «

برای حفظ و نگه‌داری گیاهان:

- ۱) شاخه‌ی درختها و گل‌ها را نباید شکست.
- ۲) روی درختان نباید یادگاری بنویسیم.
- ۳) از گل‌ها و گیاهان حیاط خانه‌مان باید مراقبت کنیم.

۱۳- گیاهان گل‌دار به چند دسته تقسیم‌بندی می‌گردد؟ مثال بیاورید.

» پاسخ «

گیاهان گل‌دار به دو دسته‌ی دو لپه (مانند کدو) و تک لپه (مانند سوسن) تقسیم‌بندی می‌شوند.

۱۴- گیاهان دانه‌دار به چند بخش تقسیم می‌گردد؟

» پاسخ «

گیاهان دانه‌دار به دو بخش تقسیم می‌شوند:

الف) گل‌دار ب) مخروط (کاج)

۱۵- ویژگی گیاهان بدون دانه را بیان کنید.

» پاسخ «

گیاهان بدون دانه دارای خصوصیات زیر می‌باشند:

الف) هاگ ب) مخروط
د) ریشه ج) برگ

۱۶- گیاهان بدون دانه به کدام وسیله تولیدمثل می‌کنند و در چه مکان‌هایی رشد می‌کنند؟

» پاسخ «

گیاهان بدون دانه مانند خزه و سرخس، دانه ندارند و بدون دانه هستند و به کمک هاگ تولیدمثل می‌کنند و در مکان‌های مرطوب رشد می‌کنند.

۱۷- گیاهان به چند قسمت تقسیم‌بندی می‌شوند؟ نام ببرید و مثال بزنید.

» پاسخ «

گیاهان به دو بخش تقسیم می‌شوند: گیاهان دانه‌دار و گیاهان بدون دانه

گیاهان دانه‌دار مثل کاج و سیب هستند.

گیاهان بدون دانه مثل خزه و سرخس هستند.

۱۸- اولین قسمتی که برای رشد گیاه کاشته می‌شود، است.

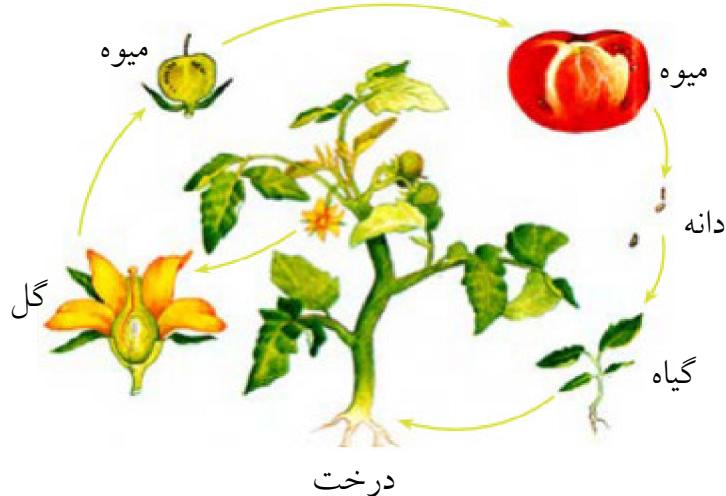
» پاسخ «

اولین قسمتی که برای رشد گیاه کاشته می‌شود، دانه است.

۱۹- مراحل رشد گیاه گوجه فرنگی را به همراه شکل توضیح دهید.

» پاسخ «

اولین قسمتی که در خاک گذاشته می‌شود، دانه است. دانه رشد می‌کند و یک گیاه جدید را به وجود می‌آورد. از یک دانه‌ی باقلا، یک گیاه باقلا و از یک دانه‌ی کاج، یک درخت کاج به وجود می‌آید.



۲۰- زنبور عسل چگونه به گردافشانی کمک می‌کند؟

» پاسخ «

زنبور عسل، دانه‌های گرده را از پرچم به روی مادگی منتقل می‌کند. این عمل توسط پاهای زنبور عسل صورت می‌گیرد که دانه‌های گرده به پاهای زنبور عسل می‌چسبد.

۲۱- گرد زرد رنگی که در گیاهان وجود دارد، نام دارد.

» پاسخ «

گرد زرد رنگی که در گیاهان وجود دارد، دانه‌های گرده نام دارد.

۲۲- یک گل از چه قسمت‌هایی تشکیل شده است؟

» پاسخ «

یک گل از قسمت‌های مختلفی تشکیل شده است. مانند مادگی / پرچم / گلبرگ و کاسبرگ

۲۳- چند نوع ریشه در گیاهان وجود دارد؟ مثال بزنید.

» پاسخ «

گیاهان دارای دو ریشه‌ی راست و افshan هستند. هویج دارای ریشه‌ی راست می‌باشد و چغندر قند دارای ریشه‌ی افshan می‌باشد.

۲۴- کدام یک تفاوت گیاهان تک‌لپه‌ای و دولپه‌ای نیست؟

- (۱) شکل ریشه (۲) شکل برگ‌ها (۳) وجود دانه (۴) تعداد گلبرگ‌ها

» پاسخ «

گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است. هم گیاهان تک‌لپه‌ای، هم دو لپه‌ای دانه دارند.

۲۵- در کدام گزینه هر دو گیاه، ریشه‌ی راست دارند؟

- (۱) لوبیا و نخود (۲) سوسن و نخل (۳) گندم و برنج (۴) ذرت و نیشکر

» پاسخ «

گزینه‌ی ۱ پاسخ صحیح است. لوبیا و نخود، هر دو ریشه‌ی راست دارند.

۲۶- کدام گزینه، جزو ویژگی‌های گیاهان یک‌قسمتی نیست؟

- (۱) ریشه‌ی افshan دارند. (۲) برگ‌های پهن دارند. (۳) دانه‌ی یک قسمتی دارند. (۴) تعداد گلبرگ‌ها یشان ۳ یا مضربی از ۳ است.

» پاسخ «

گزینه‌ی ۲ پاسخ صحیح است. گیاهان یک‌قسمتی، دارای برگ‌های دراز و باریک هستند.

۲۷- کدام گزینه، دانه‌دار است اما گل دار نیست؟

- (۱) گیاه کدو (۲) گیاه سوسن (۳) درخت کاج (۴) درخت سیب

» پاسخ «

گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است. درخت کاج، جزو گیاهان دانه‌دار است. اما مخروط دارد، نه گل.

۲۸- کدام گزینه، دارای ریشه‌ی راست است؟

- (۱) گندم (۲) سوسن (۳) کدو (۴) برنج

» پاسخ «

گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است. گندم، سوسن و برنج، دارای ریشه‌های افshan و تک‌لپه‌ای هستند، ولی کدو دارای ریشه‌ی راست و دولپه‌ای است.

-۲۹- تولید مثل کدام گیاه با بقیه تفاوت بیشتری دارد؟

(۳) کاج

(۲) کدو

(۱) سوسن

«پاسخ»

گزینه‌ی ۴ پاسخ صحیح است.

سوسن، کدو و کاج دانه‌دار هستند، اما سرخس بدون دانه است و با هاگ تولیدمثل می‌کند.

-۳۰- معمولاً پس از گردهافشانی، کدام قسمت گل به میوه تبدیل می‌شود؟

(۴) مادگی

(۳) کاسبرگ

(۲) گلبرگ

(۱) پرچم

«پاسخ»

گزینه‌ی ۴ پاسخ صحیح است. معمولاً پس از گردهافشانی، قسمتی از مادگی به میوه تبدیل می‌شود.

-۳۱- کدام یک از گیاهان زیر، با هاگ تولیدمثل می‌کند؟

(۴) باقلاء

(۳) کدو

(۲) خزه

(۱) کاج

«پاسخ»

گزینه‌ی ۲ پاسخ صحیح است.

خزه، یک گیاه بدون دانه است. گیاهان بدون دانه، هاگ دارند و با هاگ تولید مثل می‌کنند.

-۳۲- دانه در کدام قسمت گیاه تشکیل می‌شود؟

(۴) کاسبرگ

(۳) گلبرگ

(۲) پرچم

(۱) درون میوه

«پاسخ»

گزینه‌ی ۱ پاسخ صحیح است.

معمولًا پس از گردهافشانی، قسمتی از مادگی به میوه تبدیل می‌شود. دانه در درون میوه، تشکیل می‌شود.

-۳۳- کدام یک از گیاهان زیر به وسیله‌ی هاگ تولیدمثل می‌کند؟

(۴) سوسن

(۳) کدو

(۲) کاج

(۱) سرخس

«پاسخ»

گزینه‌ی ۱ پاسخ صحیح است. خزه‌ها و سرخس‌ها به وسیله‌ی هاگ تولیدمثل می‌کنند.

-۳۴- گیاهی پیشرفته‌تر است که

(۴) هاگدان و هاگ دارد.

(۳) گل دارد.

(۲) آوند دارد.

(۱) دانه دارد.

«پاسخ»

گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است.

۳۵- کدام یک از گیاهان زیر نسبت به کم آبی مقاوم‌تر است؟

- (۱) گندم (۲) چای (۳) پنبه (۴) گنجه

«پاسخ»

گزینه‌ی ۴ پاسخ صحیح است.

۳۶- گیاهان همان نقشی را برای کره‌ی زمین دارند که برای بدن انسان دارد.

- (۱) قلب (۲) شش‌ها (۳) کلیه (۴) مغز

«پاسخ»

گزینه‌ی ۲ پاسخ صحیح است.

۳۷- در کدام گیاه، برگ‌های پهنه دیده می‌شود؟

- (۱) لوبیا (۲) جو (۳) خرما (۴) برنج

«پاسخ»

گزینه‌ی ۱ پاسخ صحیح است.

۳۸- در برگ درختان، سوراخ‌های ریزی وجود دارد که محل ورود و خروج گازهای کربن دی‌اکسید، اکسیژن و بخار آب هستند. حال اگر چند شاخه از یک درخت را قطع کنیم، چه اتفاقی می‌افتد؟

- (۱) درخت دیگر میوه نمی‌دهد.
(۲) نیاز درخت به آب افزایش می‌یابد.
(۳) درخت آب کم‌تری را از دست می‌دهد.
(۴) درخت خشک می‌شود.

«پاسخ»

گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است.

۳۹- در کدام گروه، دانه‌ی گیاهان درون گل تشکیل نمی‌شود؟

- (۱) کاج - سرو (۲) گندم - جو (۳) سرو - انار (۴) قهوه - خرما

«پاسخ»

گزینه‌ی ۱ پاسخ صحیح است.

۴۰- گیاهان سبز چه زمانی کربن دی‌اکسید بیشتری مصرف می‌کنند و چه زمانی اکسیژن کم تری تولید می‌کنند؟

- (۱) شب، روز (۲) شب، شب (۳) روز، روز (۴) روز، شب

«پاسخ»

گزینه‌ی ۱ پاسخ صحیح است.