

پاسخنامه درس نهم: سرگذشت دانه

تشریحی

ساده

۱- برای نگهداری از گیاهان در خانه خود، چه کارهایی انجام می‌دهید؟ (دو مورد را بنویسید)

پاسخ: ۱- به موقع و به اندازه‌ی کافی به آن‌ها آب می‌دهیم.

۲- از خاک مناسب برای نگهداری گیاهان استفاده می‌کنیم.

۲- چهار جانور نام ببرید که غذای آن‌ها دانه یا میوه‌ی گیاه است؟

۴- سنجاب

۳- طوطی

۲- کبوتر

پاسخ: ۱- مرغ

۳- بخش‌های مختلف دانه کدام است؟

پاسخ: پوسته، اندوخته و گیاهک، بخش‌های مختلف دانه هستند.

متوسط

۴- ریشه‌ی هویج و فلفل قرمز را با هم مقایسه کنید.

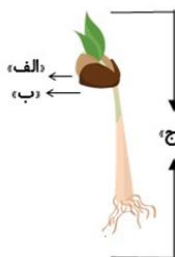


پاسخ: ریشه‌ی هویج بزرگ و خوراکی است.

ریشه‌ی فلفل قرمز، خوراکی نیست.

۵- درون بیشتر میوه‌ها، دانه وجود دارد. از رشد دانه گیاه به وجود می‌آید.

۶- در شکل زیر، نام قسمت‌های مشخص شده را بنویسید.



ج: گیاهک

ب: پوسته

الف: اندوخته

دشوار

۷- وقتی که یک دانه‌ی گیاه را می‌کاریم، اولین قسمتی که رشد کرده و از پوسته‌ی دانه خارج می‌شود، در مرحله‌ی بعدی رشد به کدام قسمت گیاه تبدیل می‌شود؟

پاسخ: اولین بخشی که از دانه ی در حال رویش خارج می شود، در مرحله ی بعدی رشد به ریشه تبدیل می شود.

تستی

ساده

۸- یک گیاه به ترتیب از پایین به بالا از چه قسمت‌هایی تشکیل شده است؟

- (۱) برگ- ریشه- گل- ساقه
(۲) ساقه- ریشه- برگ- گل
(۳) ریشه- ساقه- برگ- گل
(۴) ریشه- برگ- ساقه- گل

پاسخ: گزینه ی «۳» یک گیاه به ترتیب از پایین به بالا دارای ریشه - ساقه- برگ- گل است.

۹- برای زیاد کردن برخی گیاهان، کدام بخش در زمین کاشته می‌شود؟

- (۱) گل (۲) برگ (۳) ساقه (۴) دانه

پاسخ: گزینه ی «۳» کاشتن دانه در زمین، باعث زیاد شدن برخی گیاهان می شود.

۱۰- غذای کدام جانور، میوه یا دانه نیست؟



پاسخ: گزینه ی «۴» جوجه و خروس، دانه می خورند. میمون، موز و بعضی از میوه های دیگر را می خورد ولی عقاب، حیوانی گوشت خوار است.

۱۱- یکی از روش‌های زیاد شدن گیاهان کدام است؟

- (۱) آبیاری (۲) شخم زدن (۳) قلمه زدن (۴) سم پاشی

پاسخ: گزینه ی «۳» یکی از راه های زیاد شدن گیاهان، قلمه زدن است. آبیاری، شخم زدن و سم پاشی روش های نگهداری گیاهان است و از راه های زیاد شدن آن ها نیست.

۱۲- کدام جاندار با استفاده از نور خورشید، می تواند غذا بسازد؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

پاسخ: گزینه ی «۳» گیاهان با استفاده از نور خورشید برای خود و سایر جانداران غذا می سازند.

۱۳- کدام یک از کارهای زیر، برای محافظت از گیاهان مفید است؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

پاسخ: گزینه ی «۳» اگر کاغذها را در سطل های بازیافتی بیاندازیم، دوباره می توانیم از آن ها استفاده کنیم.

۱۴- کدام یک از دانه های زیر از نظر خوراکی بودن مانند بقیه نیست؟

(۴) بادام

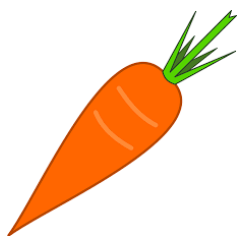
(۳) خرما

(۲) پسته

(۱) فندق

پاسخ: گزینه ی «۳» دانه فندق، پسته و بادام دانه های خوراکی است. اما دانه ی خرما غیرخوراکی است.

۱۵- با توجه به شکل زیر، کدام بخش گیاه درست نوشته شده است؟



ریشه



میوه



برگ



دانه



(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

پاسخ: گزینه ی «۱» هویج ریشه، تربچه ریشه، سبزی برگ و بخشی از نخودفرنگی که استفاده ی خوراکی می کنیم، دانه می باشد.

متوسط

۱۶- دانه‌ی کدام گیاه، خوراکی نیست؟

- (۱) بادام (۲) پرتقال (۳) فندق (۴) آفتاب‌گردان

پاسخ: گزینه ی «۴» دانه ی پرتقال خوراکی نیست

۱۷- با توجه به کتاب درسی، کدام گزینه، نادرست است؟

(۱) یک گیاه فقط از رویش دانه‌ها به وجود می‌آید.

(۲) دانه‌ی لوبیای سالم و خیس شده‌ای که در زیر پارچه نگه داشته شده بعد از چند روز جوانه می‌زند.

(۳) از دانه‌ی آفتاب‌گردان روغن خوراکی گرفته می‌شود.

(۴) برای مقایسه‌ی رشد گیاهان مشابه، بهتر است قد ساقه‌ی آن‌ها را اندازه بگیریم.

پاسخ: گزینه ی «۱» گیاهان را می‌توان از روش‌هایی غیر از رویش دانه مثل قلمه زدن و ... به وجود آورد.

۱۸- کدام یک از موارد زیر، جزو شرایط مناسب برای رشد دانه‌های رسیده نیست؟

- (۱) اکسیژن (۲) دمای مناسب (۳) رطوبت (۴) گرد و غبار

پاسخ: گزینه ی «۴» هنگامی که دانه‌های رسیده در معرض رطوبت (پارچه ی خیس)، اکسیژن و دمای مناسب قرار گیرند، رویش می‌کنند.

۱۹- کشاورزان برای این‌که آب راحت‌تر از زمین کشاورزی عبور کند، ...

(۱) به زمین کشاورزی هر روز آب می‌دهند. (۲) قبل از کاشتن دانه‌ها زمین را شخم می‌زنند.

(۳) بعد از کاشتن دانه‌ها زمین را شخم می‌زنند. (۴) سنگ‌ها را از روی زمین جمع می‌کنند.

پاسخ: گزینه ی «۲» کشاورزان قبل از کاشتن دانه‌ها، زمین را شخم می‌زنند و آن را زیر و رو می‌کنند تا نرم‌تر شود و عبور آب از آن راحت‌تر شود.

۲۰- کدام مورد قسمتی از گیاهک محسوب نمی‌شود؟

- (۱) ریشه (۲) ساقه (۳) برگ (۴) گل

پاسخ: گزینه ی «۴» طبق شکل صفحه ی ۶۶ کتاب درسی، گیاهک شامل ریشه، ساقه و برگ می‌باشد، ولی گل ندارد.

۲۱- در کدام گزینه ویژگی دانه‌ها به درستی آمده است؟

(۱) دانه‌ی همه‌ی میوه‌ها خوراکی هستند.

(۲) تعداد دانه‌های همه‌ی میوه‌ها یکسان است.

(۳) اندازه و شکل دانه‌های میوه‌های مختلف متفاوت است.

(۴) کاربرد همه‌ی دانه‌های خوراکی یکسان است.

پاسخ: گزینه ی «۳» گزینه ی «۱»: دانه ی همه ی میوه ها خوراکی نیست.

گزینه ی «۲»: تعداد دانه های همه ی میوه ها یکسان نمی باشد. گزینه ی «۴»: کاربرد دانه های خوراکی متفاوت است.

۲۲- کدام جمله نادرست است؟

(۱) میوه‌ها و دانه‌ها گوناگون هستند.

(۲) فقط انسان از میوه‌ها و دانه‌های گیاهان استفاده می‌کند.

(۳) تعداد دانه‌ها در برخی میوه‌ها بیشتر و در برخی دیگر، کم‌تر است.

(۴) بعضی دانه‌ها سفت‌تر و بعضی نرم‌تر هستند.

پاسخ: گزینه ی «۲» ما و جانوران از میوه ها و دانه های گیاهان مختلف استفاده می کنیم.

۲۳- پس از کاشت لوبیا درون خاک، کدام بخش زودتر از بقیه از خاک خارج می‌شود؟

(۱) ریشه (۲) برگ (۳) لپه (۴) ساقه

پاسخ: گزینه ی «۴» اگر دانه ی لوبیا را در زیر خاک بکاریم، ساقه زودتر از خاک خارج می شود.

۲۴- دانه‌ها به کمک ، پراکنده نمی‌شوند.

(۱) گوسفندان (۲) نور خورشید (۳) آب (۴) باد

پاسخ: گزینه ی «۲» دانه ها به وسیله ی باد، آب، جانوران و انسان ها پراکنده می شوند.

۲۵- در کدام گزینه ویژگی دانه‌ها به درستی آمده است؟

(۱) دانه‌ی همه‌ی میوه‌ها خوراکی هستند.

(۲) تعداد دانه‌های همه‌ی میوه‌ها یکسان است.

(۳) اندازه و شکل دانه‌های میوه‌های مختلف متفاوت است.

(۴) کاربرد همه‌ی دانه‌های خوراکی یکسان است.

پاسخ: گزینه ی «۳» گزینه ی «۱»: دانه ی همه ی میوه ها خوراکی نیست.

گزینه ی «۲»: تعداد دانه های همه ی میوه ها یکسان نمی باشد.

گزینه ی «۴»: کاربرد دانه های خوراکی متفاوت است.

۲۶- چه موقع قلمه های یک گیاه را می توان در خاک گلدان کاشت؟

۱) بعد از تولید میوه ۲) بعد از رشد ریشه ۳) قبل از رشد ریشه ۴) بعد از تولید دانه

پاسخ: گزینه ی «۲» با توجه به شکل صفحه ی ۶۹ و روش قلمه زنیای که دانش آموزان یاد می گیرند، بعد از رشد ریشه می توان گیاه را در خاک کاشت.

۲۷- برای انجام آزمایش دیدن بخش های مختلف دانه، چرا دانه را درون پارچه ی خیس قرار می دهیم؟



۱) نور آفتاب به دانه نرسد. ۲) مورچه دانه را نخورد.

۳) چون دانه در محیط مرطوب رشد می کند. ۴) دانه جابه جا نشود.

پاسخ: گزینه ی «۳» برای رشد کردن، دانه باید در یک محیط مرطوب و مناسب قرار بگیرد. پارچه ی خیس، محیطی مرطوب را برای دانه ایجاد می کند.

۲۸- میوه از نگهداری می کند.

۱) گل ۲) برگ ۳) ساقه ۴) دانه

پاسخ: گزینه ی «۴» با توجه به کار در کلاس صفحه ی ۶۵ کتاب درسی، میوه ها از دانه ها نگهداری می کنند و دانه ها درون میوه ها قرار دارند.

۲۹- کدام گیاه با روش قلمه زدن زیاد می شود؟

۱) ذرت ۲) لوبیا ۳) آفتابگردان ۴) شمعدانی

پاسخ: گزینه ی «۴» گیاه شمعدانی با روش قلمه زدن زیاد می شود.

۳۰- وقتی قلمه ی گیاهی را در آب قرار می دهیم، چه زمانی آماده ی کاشتن در خاک است؟



۱) وقتی آب ظرفی که ساقه در آن است، تمام شود. ۲) بعد از گذشتن یک روز

۳) وقتی ریشه می دهد. ۴) وقتی برگ جدید می دهد.

پاسخ: گزینه ی «۳» وقتی که قلمه ها را در آب می گذارند، پس از چند روز ریشه می دهند و آماده ی کاشتن در خاک می شوند.

۳۱- کدام گزینه در مورد فواید گیاهان برای انسان و جانوران صحیح نیست؟

۱) پراکنده کردن دانه ها ۲) تهیه ی غذا ۳) تولید دارو ۴) تهیه ی روغن

پاسخ: گزینه ی «۱» پراکنده کردن دانه ها کمک ما و جانوران به گیاهان است؛ ولی تولید دارو، تهیه ی غذا (برگ، دانه، میوه و ...) و تهیه ی روغن از فواید گیاهان برای ما و جانوران است.

۳۲- کدام یک از گزینه های زیر از فواید گیاهان نیست؟

۱) تولید غذا (دانه، میوه، برگ و ...) ۲) پراکنده کردن دانه ها و میوه ها

۳) تهیه ی دارو ۴) کمک به پاکیزگی هوا

پاسخ: گزینه ی «۲» پراکنده کردن دانه ها و میوه ها از فواید گیاهان نیست بلکه از جمله کارهایی است که ما و جانوران به وسیله ی آن به گیاهان کمک می کنیم.

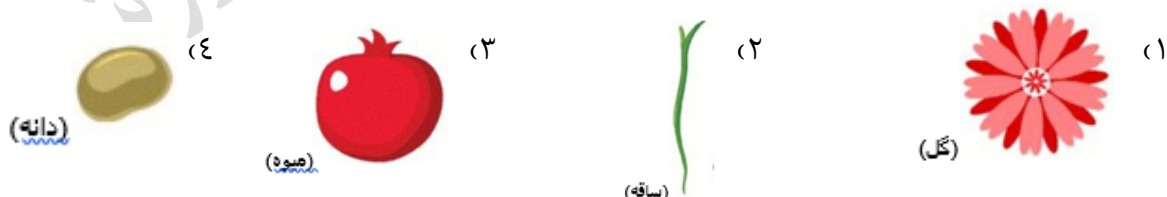
۳۳- کدام گروه از نظر تعداد دانه ها درست طبقه بندی نشده است؟

۱) زردآلو - گیلاس - هلو ۲) پرتقال - سیب - گلابی

۳) هندوانه - خربزه - طالبی ۴) خیار - توت فرنگی - گوجه سبز

پاسخ: گزینه ی «۴» در گزینه ی «۴» خیار و توت فرنگی دانه های زیادی دارند اما گوجه سبز فقط یک دانه دارد.

۳۴- کدام قسمت از یک گیاه را باید برای قلمه زدن، جدا کرده و در ظرف آب قرار داد؟



پاسخ: گزینه ی «۲» در روش قلمه زدن، باید قسمتی از ساقه ی یک گیاه را جدا کرده و در ظرف آب قرار داد.

۳۵- چند مورد از موارد زیر صحیح هستند؟

- دانه های گوجه فرنگی سفت تر از دانه ی زردآلو است.

- بادمجان، بیشتر از گوجه سبز دانه دارد.

- باد دانه های سنگین را بهتر جابجا می کند.

۳، ۴

۳، صفر

۱، ۲

۲، ۱

پاسخ: گزینه ی «۲» دانه ی زردآلو سفت تر از دانه های گوجه فرنگی است. باد دانه های سبک را بهتر جابجا می کند.

۳۶- کدام گزینه درباره ی قلمه زدن صحیح نیست؟

۱) باید چند ساقه از گیاه جدا شود و در ظرف آب گذاشته شود.

۲) ساقه های جداشده «قلمه» نام دارند.

۳) این ساقه ها پس از چند روز ریشه می دهند.

۴) قلمه هایی که ریشه داده اند را نمی توان در جای دیگری به غیر از آب نگه داشت.

پاسخ: گزینه ی «۴» یکی از روش های به وجود آمدن گیاه جدید، قلمه زدن است. در این روش چند ساقه از گیاه مورد

نظر را جدا می کنند و آن ها را در آب می گذارند. به این ساقه ها قلمه می گویند. قلمه ها پس از چند روز در آب ریشه می دهند و در آن زمان می توان قلمه ها را در خاک گلدان کاشت.

دشوار

۳۷- چه تعداد از عبارت های زیر صحیح نیست؟

تعداد دانه های میوه های مختلف با هم برابر است.

پوسته و گیاهک اندوخته دانه را تشکیل می دهند.

از رشد دانه یک گیاه جدید به وجود می آید.

جانورانی وجود دارند که غذای آن ها میوه یا دانه است.

۴،۴

۳،۳

۲،۲

۱،۱

پاسخ: گزینه ی «۲» عبارت های اول و دوم صحیح نیستند. تعداد دانه های میوه های مختلف لزوماً باهم برابر نیست.

اندوخته و پوسته بخشی از گیاهک هستند.

۳۹- قلمه ...

۱) فقط از ریشه ی گیاه تهیه می شود. ۲) پس از چند روز در آب ریشه می دهد.

۳) فقط از برگ های گیاه تهیه می شود. ۴) زدن روشی است که گیاه توسط دانه رشد می کند.

پاسخ: گزینه ی «۲» از گزارش مریم می بینیم که مادر بزرگ مریم قلمه را از ساقه ی گیاه تهیه کرد و به مریم گفت

که این ساقه ها پس از چند روز در آب ریشه می دهند.

۴۰- باد کدام یک از دانه های زیر را بهتر جابه جا می کند؟

- (۱) دانه ی نخود (۲) دانه ی کاج (۳) دانه ی لوبیا (۴) دانه ی سیب

پاسخ: گزینه ی «۲» دانه ی کاج بالدار و سبک است و دانه های بالدار و سبک توسط باد بهتر جابه جا می شوند.

۴۱- کدام گزینه ترتیب درستی از اتفاقات را برای بخشی از چرخه ی تولید دانه ی لوبیا ذکر کرده است؟

(۱) ایجاد گل ← جوانه زدن ← ایجاد دانه ی خوراکی (۲) ایجاد ریشه ← جوانه زدن ← ایجاد گل

(۳) ایجاد دانه ← ایجاد گل ← جوانه (۴) جوانه زدن ← ایجاد ریشه ← ایجاد گل

پاسخ: گزینه ی «۲» با توجه به چرخه ی نشان داده شده در کتاب درسی فقط ترتیب مراحل گزینه ی «۲» درست ذکر

شده است. ایجاد ریشه ← جوانه زدن ← ایجاد گل

۴۲- در دانه ها کدام قسمت، نقش تأمین کننده ی ماده ی لازم جهت رشد گیاهک را دارد؟

- (۱) پوسته (۲) اندوخته (۳) ساقه (۴) ریشه

پاسخ: گزینه ی «۲» در هر دانه، گیاهک از اندوخته ی موجود در دانه آن استفاده می کند تا رشد کند.

۴۳- بزها و گوسفندان از طریق و دانه ها با به ادامه ی زندگی و تکثیر یکدیگر کمک می کنند.

(۱) تولید گوشت- تولید دانه (۲) پخش کردن دانه- تولید گیاهان جدید

(۳) تولید علف- پخش کردن دانه (۴) تولید دانه- تولید علف

پاسخ: گزینه ی «۲» با توجه به تصویر و توضیحات صفحه ی ۶۸ گیاهان با تولید گیاه جدید غذای بزها و گوسفندان را

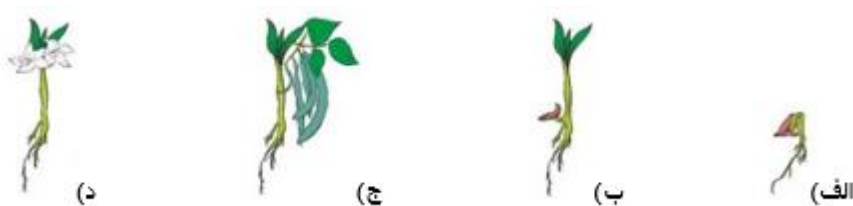
تهیه کرده و گوسفندان و بزها نیز وقتی از کنار گیاهان رد می شوند، دانه ها به بدن (پشم) آن ها چسبیده و آن ها را پخش می کنند و به این ترتیب به ادامه ی زندگی و تکثیر یکدیگر کمک می کنند.

۴۴- دانه ی کدام گزینه از نظر سفتی با بقیه متفاوت است؟

- (۱) نخود فرنگی (۲) گلابی (۳) سیب (۴) هلو

پاسخ: گزینه ی «۴» دانه های نخود فرنگی، گلابی و سیب نرم و دانه ی هلو سفت است.

۴۵- کدام گزینه ترتیب شکل‌های مربوط به رشد گیاه از دانه را از راست به چپ به‌درستی بیان کرده است؟



- (۱) الف، ب، ج، د (۲) الف، ج، ب، د (۳) ج، ب، الف، د (۴) الف، ب، د، ج

پاسخ: گزینه ی «۴» با توجه به چرخه ی رشد گیاه که شکل آن در صفحه ی ۶۷ کتاب درسی رسم شده است، گزینه ی «۴» صحیح است.

۴۶- در میان میوه‌های زیر، تعداد دانه‌ها به‌ترتیب از راست به چپ در کدام میوه از بقیه بیشتر و در کدام میوه از بقیه کمتر است؟ «سیب، زردآلو، خیار»

- (۱) سیب _ زردآلو (۲) خیار _ سیب (۳) خیار _ زردآلو (۴) زردآلو _ خیار

پاسخ: گزینه ی «۳» تعداد دانه های خیار از بقیه بیش تر و دانه ی زردآلو که یکی است از بقیه کمتر است. سیب چند دانه دارد اما تعداد دانه هایش از تعداد دانه های خیار کم تر است.

۴۷- شماره ی تصویرها را در جای مناسب آن بنویسید.

پاسخ:

