



درس نهم

سرگذشت دانه‌ها

هنگامی که به نمایشگاه رسیدند، خانمی مهربان جلو آمد و به بچه‌ها خوش آمد گفت و از بچه‌ها خواست که به گل‌ها دست نزنند و با دقت به حرف‌های او گوش کنند.

دانش‌آموزان خیلی با دقت به گل‌ها نگاه می‌کردند و از دیدن گل‌های زیبا لذت می‌بردند.

خانم راهنما دانه‌ای به دانش‌آموزان نشان داد و گفت: «بچه‌ها خوب به این دانه نگاه کنید اگر آن را بکاریم رشد می‌کند و گیاهی را به وجود می‌آورد. دانه برای اینکه رشد کند به هوا، آب، نور کافی و دمای مناسب نیاز دارد.

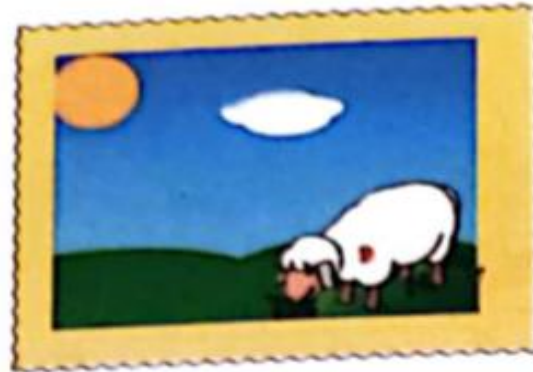
همه گیاهان به نور احتیاج دارند و از آن به عنوان غذا در برگ‌هایشان استفاده می‌کنند.»

«مثلاً گل آفتابگردان در طول روز، رو به آفتاب می‌چرخد، یعنی همراه با تغییر جهت آفتاب، تغییر جهت می‌دهد

تا همیشه در مقابل خورشید باشد.»



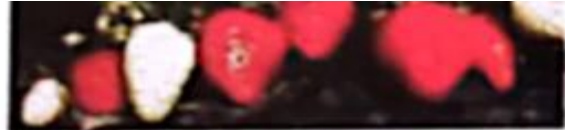
سپس خانم راهنما ادامه داد: دانه‌ها با پراکنده شدن در جاهای مناسب رشد می‌کنند، باد، آب، جانوران و انسان به پراکنده شدن دانه‌ها کمک می‌کنند.



یکی از دانش‌آموزان دستش را بالا برد تا سؤال بپرسد و پس از اجازه گرفتن گفت: «ببخشید خانم، یعنی همه گیاهان از دانه به وجود می‌آیند؟»

خانم راهنما: نه پسر عزیزم همه گیاهان برای زیاد شدن از دانه نمی‌رویند. مثلاً در بوته توت‌فرنگی برای زیاد شدن، شاخه‌های اطراف در زمین به پیش می‌روند و از آن‌ها برگ و ساقه‌های جدید رشد می‌کند و در مدت چند هفته بوته‌های جوان توت‌فرنگی ظاهر می‌شود.





در این لحظه خانم راهنما یک دانه لوبیا را به بچه‌ها نشان داد و گفت: «بچه‌های عزیزم این یک دانه لوبیا است که من آن را قبلاً خیس کرده بودم و اکنون جوانه زده است. خوب به این دانه توجه کنید! هر دانه از سه قسمت

تشکیل شده است: پوسته، اندوخته و گیاهک.»

توجه برنا به یک گلدان که در آن گیاهی رشد کرده و دارای گل بود جلب شد. از خانم راهنما پرسید: این گیاه چرا گل دارد؟

خانم راهنما: دانش آموزان باهوش، هر گیاه از ریشه، ساقه و برگ تشکیل شده است که قسمت‌های مهم یک گیاه هستند و آب از ریشه وارد گیاه می‌شود، سپس به وسیله ساقه، آب و غذا را به برگ‌ها می‌رساند و گل

و میوه تشکیل می‌شود. میوه از دانه نگه‌داری می‌کند. مهم‌ترین کار گل این است که میوه را به وجود می‌آورد.

خانم راهنما عکسی را به بچه‌ها نشان داد و گفت: «بچه‌های عزیز در این عکس می‌بینید، که رویش دانه به تدریج

اتفاق می‌افتد بیش‌تر گیاهان دانه دارند و از رویش هر دانه، گیاهی مانند گیاه اولیه به وجود می‌آید،



خانم راهنما: حالا من سوآلی از شما دانش آموزان دارم!

آیا به میوه‌هایی که می‌خورید دقت کرده‌اید؟

میوه‌هایی که می‌خورید دانه دارند؟

آیا می‌دانید هر میوه، چند دانه دارد؟

دانه‌های میوه‌ها متفاوت هستند. بعضی از میوه‌ها تک‌دانه هستند؛ مانند: هلو، شلیل، زردآلو، انبه، گیلاس، آلبالو

و... بعضی از میوه‌ها چند دانه هستند؛ مانند: هندوانه، نارنگی، پرتقال، نارنج، گوجه‌فرنگی و...




بعضی از میوه‌ها هم وجود دارند که به جز میوه، دانه‌ی آن را هم می‌خوریم. چه کسی می‌تواند برای من مثالی بزند؟

برنا جواب داد: خانم مثل زردآلو که هم خودش را می‌خوریم و هم هسته‌ی آن را که خیلی هم خوش‌مزه است،

خانم راهنما لبخندی زد و گفت: «دقیقا درست است عزیزم»

بچه‌های عزیزم از دانه گل آفتابگردان هم استفاده‌های زیادی می‌شود. همان‌طور که می‌دانیم دانه این گیاه

خوراکی است. باید بدانید از دانه‌های این گیاه روغن هم تهیه می‌شود که بسیار برای سلامتی مفید است.



خانم راهنما ادامه داد: «دانش آموزان عزیز، روش قلمه زدن، روش آسانی است و به این طریق انجام می شود که

ابتدا چند ساقه از گیاه موردنظرمان را جدا می کنیم و در ظرف آب می گذاریم که به این ساقه ها قلمه می گوئیم.

پس از چند روز که ساقه ها در آب ماند، ریشه می زنند و می توانیم آن ها را در خاک بکاریم و پس از مدتی گلدان

ما شبیه گلدان اولیه می شود.



بعد از رشد دانه قسمت‌های زیر نمایان می‌شود. در واقع یک دانه سه قسمت زیر را دارد:



گیاهک

۱. گیاهک

۲. اندوخته

۳. پوسته

دانش‌آموزان در نمایشگاه گل قدم می‌زدند و گل و گیاهان را تماشا می‌کردند.





یکی از دانش آموزان گفت: «خانم من این گلی که در گلدان است را می شناسم، اسم آن شمعدانی است پدر بزرگ من از این گل ها زیاد در خانه اش دارد و من هر وقت به خانه پدر بزرگم می روم، می بینم که تعداد آن ها بیش تر شده است. پدر بزرگم خیلی به گل شمعدانی علاقه دارد.»

خانم راهنما: «بله اسم این گل، شمعدانی است. گل شمعدانی را به روش قلمه زدن تکثیر می کنیم. پدر بزرگ شما

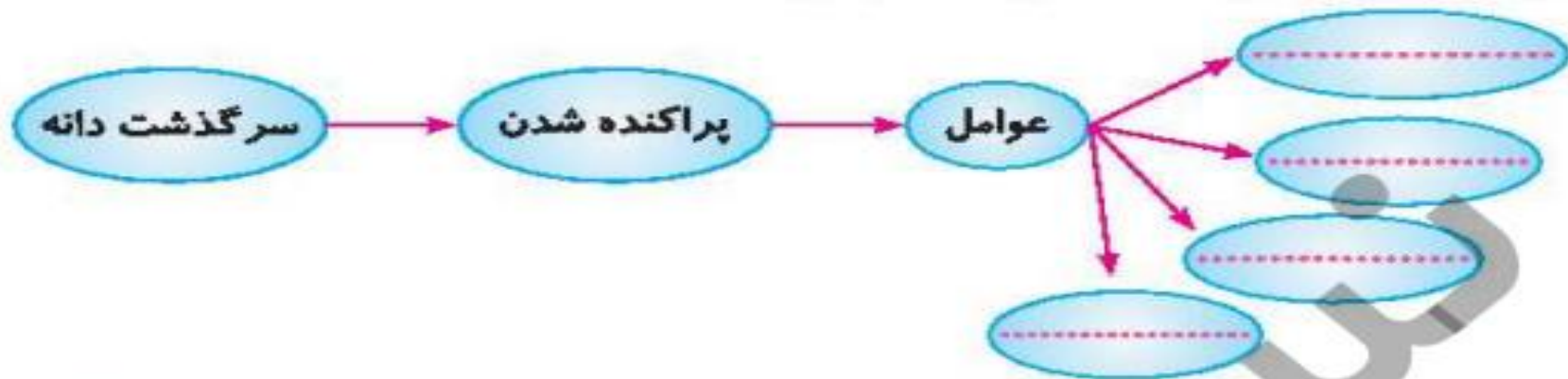
هم حتماً به این روش گل های خود را افزایش می دهد.»

بچه ها خیلی کنجکاو شدند که ببینند روش قلمه زدن چگونه است؟ چون با دیدن این همه گل های زیبا، تصمیم

گرفته بودند که در اتاقشان یک گل را پرورش دهند.



۱. با توجه به نقشه‌ی مفهومی جاهای خالی را کامل کن.



۲. درست یا نادرست بون جمله‌ها را مشخص کن.

(الف) وظیفه‌ی دانه به وجود آوردن گیاه جدید است.

(ب) دانه‌ی میوه‌ی هلو قبل خوردن است.

(پ) قلمه زدن یکی از راه‌های زیاد کردن گیاهان است.

(ت) تعداد دانه‌ها در همه‌ی میوه‌ها یکسان است.

(ث) رویش دانه به تدریج اتفاق می‌افتد.

(ج) برخی دانه‌های گیاهان خوراکی هستند؛ مانند گندم و لوبیا

نادرست

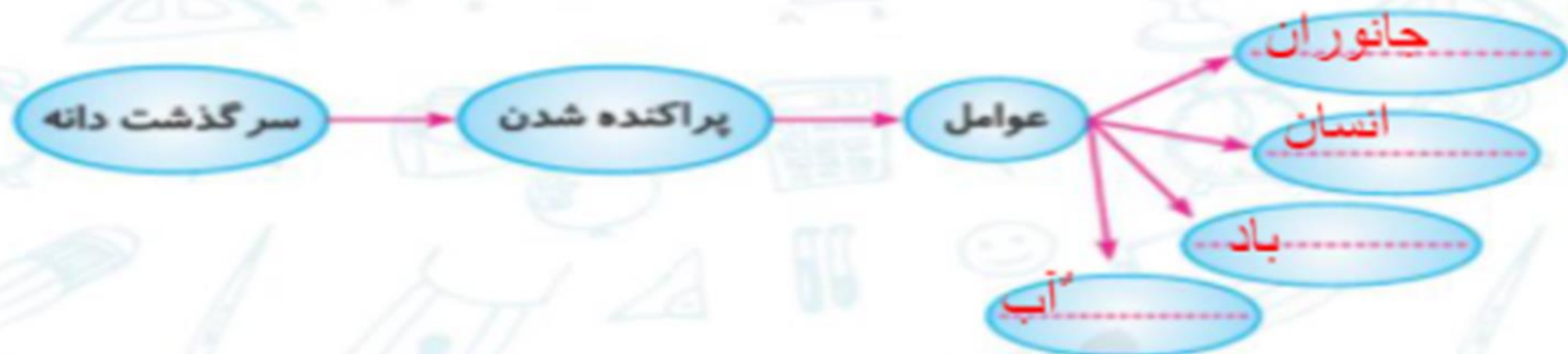


درست





۱. با توجه به نقشه‌ی مفهومی جاهای خالی را کامل کن.



۲. درست یا نادرست بون جمله‌ها را مشخص کن.

(الف) وظیفه‌ی دانه به وجود آوردن گیاه جدید است.

(ب) دانه‌ی میوه‌ی هلو قابل خوردن است.

(پ) قلمه زدن یکی از راه‌های زیاد کردن گیاهان است.

(ت) تعداد دانه‌ها در همه‌ی میوه‌ها یکسان است.

(ث) رویش دانه به تدریج اتفاق می‌افتد.

(ج) برخی دانه‌های گیاهان خوراکی هستند؛ مانند گندم و لوبیا

نادرست



درست



۳. به شکل روبه‌رو نگاه کن. نام قسمت‌هایی که می‌بینی را بنویس.



.....

.....

.....

۴. دو میوه تک‌دانه نام ببر.

.....



۳. به شکل روبه‌رو نگاه کن. نام قسمت‌هایی که می‌بینی را بنویس.

گیاهک - پوسته - اندوخته - ریشه

۴. دو میوه تک‌دانه نام ببر.

هلو - گیلاس



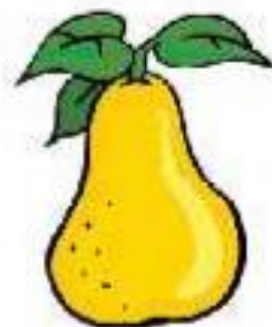
۵. دانه این میوه‌ها را نگاه کن. میوه‌هایی که دانه‌های شبیه به هم دارند را به دو دسته تقسیم کن و بنویس.



(سیب)



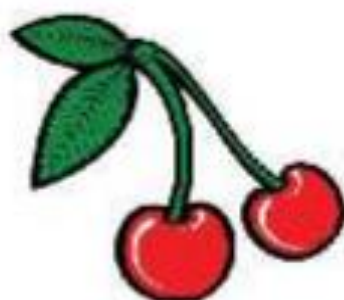
(پرتقال)



(گلابی)



(زردآلو)



(گیلاس)



(آلو)

چنددانه	تک‌دانه

۶. از کدام قسمت گیاه، قلمه تهیه می‌کنیم، ساقه، برگ یا ریشه؟

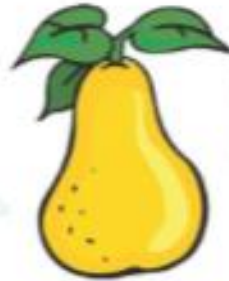
۵. دانه این میوه‌ها را نگاه کن. میوه‌هایی که دانه‌های شبیه به هم دارند را به دو دسته تقسیم کن و بنویس.



(سیب)



(پرتقال)



(گلابی)



(زردآلو)



(گیلاس)



(آلو)

چنددانه	تک‌دانه
گلابی سیب	گیلاس آلو
پرتقال ال	زرد آ لو

۶. از کدام قسمت گیاه، قلمه تهیه می‌کنیم، ساقه، برگ یا ریشه؟

ساقه

۷. دو میوه نام ببر که دانه‌های زیادی داشته باشد.

۸. کدام گیاه را به روش قلمه زدن می‌توان زیاد کرد؟

(۱) برنج (۲) لوییا (۳) گندم (۴) شمعدانی

۹. از روغن کدام دانه برای تهیه کرم دست و یا صابون استفاده می‌شود؟

(۱) قهوه (۲) لوییا (۳) بادام (۴) نخود

۱۰. دانه‌ی قاصدک چگونه جابه‌جا می‌شود؟

(۱) به کمک جانوران (۲) توسط آب (۳) به کمک باد (۴) به کمک خورشید

۱۱. مهم‌ترین گل چیست؟

(۱) تشکیل برگ (۲) تشکیل میوه (۳) تشکیل ساقه (۴) تشکیل ریشه

۷. دو میوه نام ببر که دانه‌های زیادی داشته باشد.

توت فرنگی - هندوانه

۸. کدام گیاه را به روش قلمه زدن می‌توان زیاد کرد؟

(۱) برنج

(۲) لوبیا

(۳) گندم

(۴) شمعدانی



۹. از روغن کدام دانه برای تهیه کرم دست و یا صابون استفاده می‌شود؟

(۱) قهوه

(۲) لوبیا

(۳) بادام

(۴) نخود



۱۰. دانه‌ی قاصدک چگونه جابه‌جا می‌شود؟

(۱) به کمک جانوران

(۲) توسط آب

(۳) به کمک باد

(۴) به کمک خورشید



۱۱. مهم‌ترین کار گل چیست؟

(۱) تشکیل برگ

(۲) تشکیل میوه

(۳) تشکیل ساقه

(۴) تشکیل ریشه

