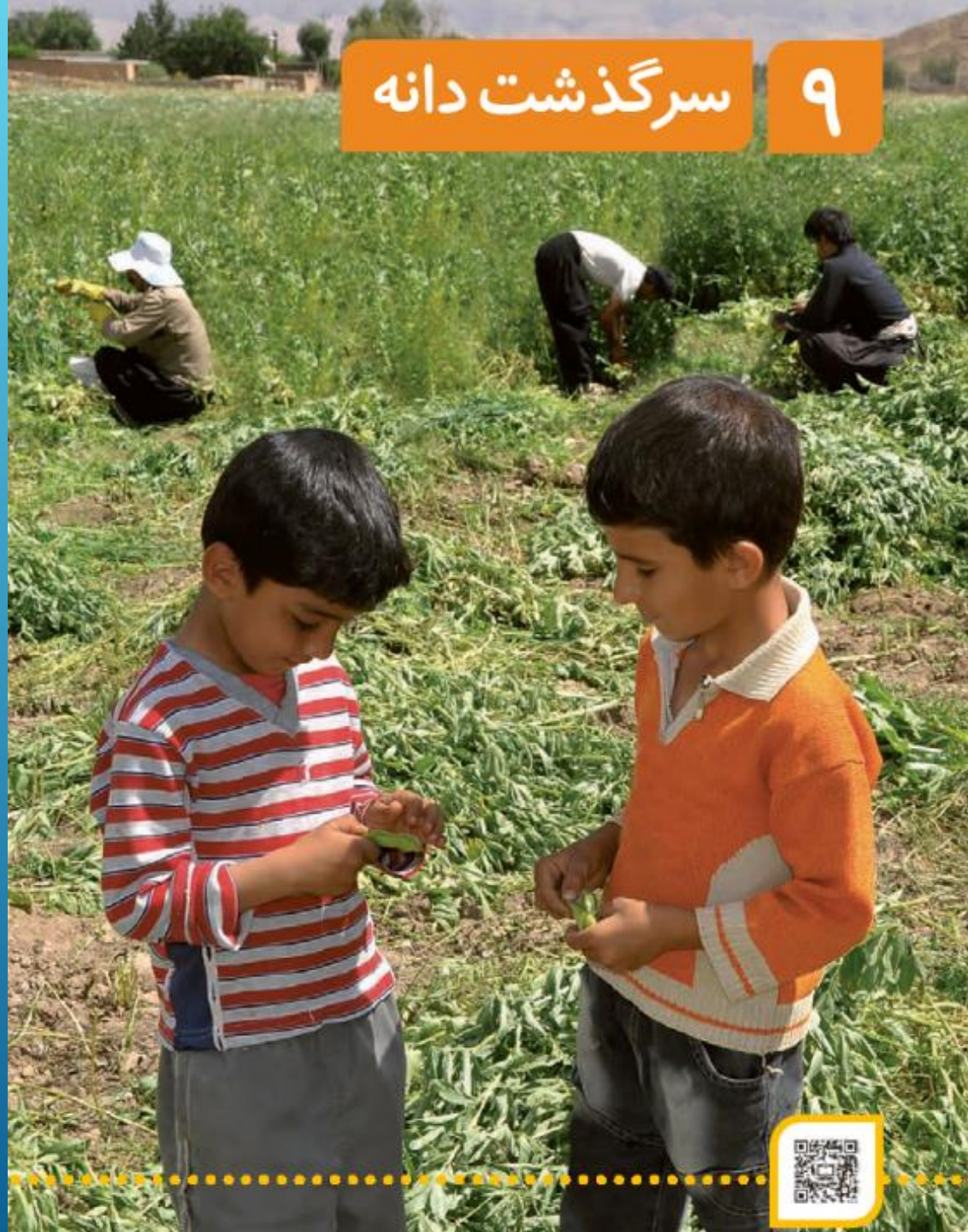


علوم تجربی

درس نهم

سرگذشت دانه

۹ سرگذشت دانه



میوه‌ها و دانه‌ها گوناگون هستند. ما و جانوران از میوه‌ها و دانه‌های گیاهان استفاده می‌کنیم. نام میوه‌هایی را که می‌شناسید، در یک فهرست بنویسید. **انگور، هندوانه، سیب، پرتقال، گیلان، کیوی**

کار در کلاس

دانش‌آموزان میوه‌های مختلف را از فهرست خود انتخاب کرده و به کلاس آورده‌اند. شما هم این کار را بکنید. میوه‌ها را برش دهید. درون میوه‌ها چه می‌بینید؟ دانه‌ها را خارج کرده و آن‌ها را با دقت مشاهده کنید.



۱ تعداد دانه‌ها در کدام میوه‌ها از همه بیشتر و در کدام میوه‌ها کمتر است؟ **توت فرنگی، خربزه، خیار، هندوانه، سیب، پرتقال، کیوی**
 ۲ کدام دانه‌ها سفت‌تر و کدام دانه‌ها نرم‌تر هستند؟
دانه‌هایی مثل هلو و زرد آلو سفت‌تر، و دانه‌هایی مثل دانه خیار و توت فرنگی نرم‌تر
گفت‌وگو کنید

دانه‌هایی که مشاهده کردید، چه تفاوت‌ها و شباهت‌هایی با هم دارند؟

بعضی خوراکی هستند و بعضی غیر خوراکی و دانه‌ها از نظر شکل اندازه و وزن با هم فرق دارند

جمع‌آوری اطلاعات

کدام دانه‌ها را می‌خوریم؟ **گندم، جو، نخود، حبوبات**

از دانه‌ها چه استفاده‌های دیگری می‌کنیم؟

به بچه‌ها در بریدن میوه‌ها کمک کنید و از آن‌ها بخواهید بهداشت را رعایت کنند.

از دانه برای خوردن، کاشتن دوباره گیاه، و از بعضی از دانه برای درست کردن روغن استفاده می‌شود و از بعضی دیگر از دانه‌ها برای درست کردن دارو استفاده می‌کنیم

میوه‌ها و دانه‌ها گوناگون هستند. ما و جانوران از میوه‌ها و دانه‌های گیاهان استفاده می‌کنیم. نام میوه‌هایی را که می‌شناسید، در یک فهرست بنویسید.

کار در کلاس

دانش‌آموزان میوه‌های مختلف را از فهرست خود انتخاب کرده و به کلاس آورده‌اند. شما هم این کار را بکنید. میوه‌ها را برش دهید. درون میوه‌ها چه می‌بینید؟ دانه‌ها را خارج کرده و آن‌ها را با دقت مشاهده کنید.



۱ تعداد دانه‌ها در کدام میوه‌ها از همه بیشتر و در کدام میوه‌ها کمتر است؟
 ۲ کدام دانه‌ها سفت‌تر و کدام دانه‌ها نرم‌تر هستند؟

گفت‌وگو کنید

دانه‌هایی که مشاهده کردید، چه تفاوت‌ها و شباهت‌هایی با هم دارند؟

جمع‌آوری اطلاعات

کدام دانه‌ها را می‌خوریم؟

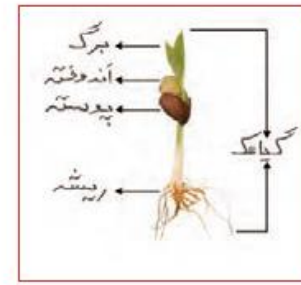
از دانه‌ها چه استفاده‌های دیگری می‌کنیم؟

به بچه‌ها در بریدن میوه‌ها کمک کنید و از آن‌ها بخواهید بهداشت را رعایت کنند.

آزمایش کنید

سعید و سینا تعدادی دانه‌ی لوبیا را در پارچه‌ای تمیز قرار دادند و پارچه را خیس کردند. آن‌ها هر روز به دانه‌ها سر می‌زدند و مراقب بودند تا دانه‌ها خشک نشوند.

پس از چند روز بچه‌ها دانه‌ها را باز و داخل آن‌ها را مشاهده کردند. آن‌ها قسمت‌های مختلف چند دانه را روی یک مقوای چسبانند و با استفاده از شکل، نام بخش‌هایی از دانه را که دیدند، روی مقوای نوشتند. شما هم این کار را انجام دهید.



از وقتی که دانه‌ها را خیس کردید چند روز طول کشید تا گیاهک تشکیل شد؟

علم و زندگی

کدام جانوران را می‌شناسید که غذای آن‌ها میوه یا دانه است؟

آزمایش کنید

شبنم و سوسن دانه‌هایی را که خیس کرده بودند، در خاک کاشته‌اند. آن‌ها هر روز به باغچه‌ی کوچک خود سرکشی می‌کنند، به دانه‌ها آب می‌دهند و رشد دانه‌ها را مشاهده می‌کنند.

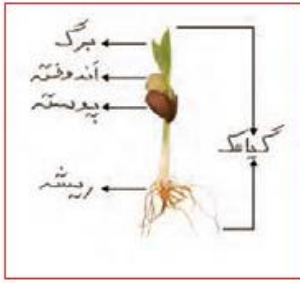


چند دانه و وسایل لازم برای فعالیت این صفحه را به فرزند خود بدهید.

آزمایش کنید

سعید و سینا تعدادی دانه‌ی لوبیا را در پارچه‌ای تمیز قرار دادند و پارچه را خیس کردند. آن‌ها هر روز به دانه‌ها سر می‌زدند و مراقب بودند تا دانه‌ها خشک نشوند.

پس از چند روز بچه‌ها دانه‌ها را باز و داخل آن‌ها را مشاهده کردند. آن‌ها قسمت‌های مختلف چند دانه را روی یک مقوای چسبانند و با استفاده از شکل، نام بخش‌هایی از دانه را که دیدند، روی مقوای نوشتند. شما هم این کار را انجام دهید.



از وقتی که دانه‌ها را خیس کردید تا وقتی گیاهک از آن‌ها بیرون زد، چند روز طول کشید؟

علم و زندگی

کدام جانوران را می‌شناسید که غذای آن‌ها میوه یا دانه است؟
گنجشک، کبوتر، مرغ، خروس، سنجاب، موش

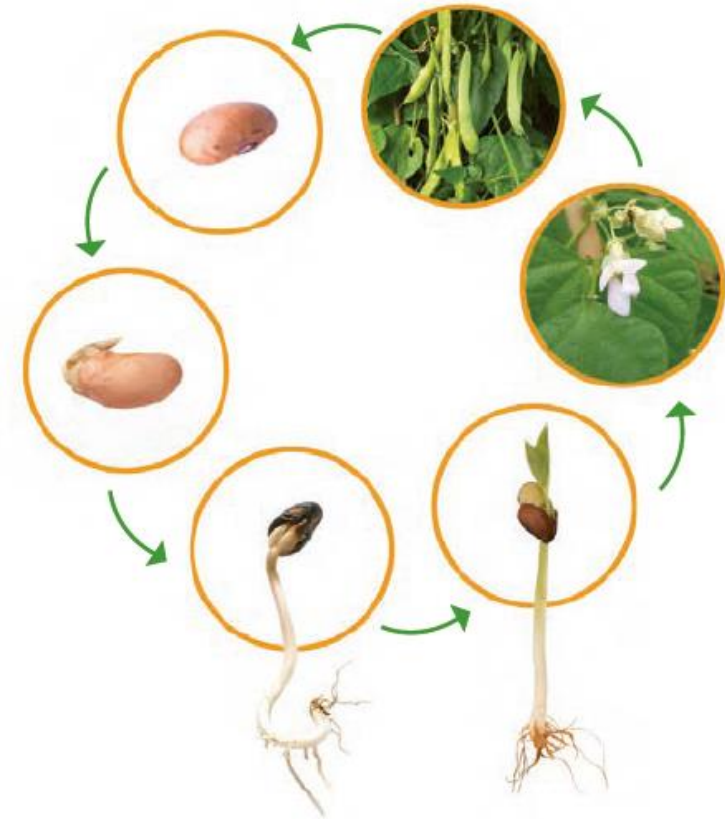
آزمایش کنید

شبنم و سوسن دانه‌هایی را که خیس کرده ولی باز نکرده بودند، در خاک کاشته‌اند. آن‌ها هر روز به باغچه‌ی کوچک خود سرکشی می‌کنند، به دانه‌ها آب می‌دهند و رشد دانه‌ها را مشاهده می‌کنند.



چند دانه و وسایل لازم برای فعالیت این صفحه را به فرزند خود بدهید.

از رشد دانه، یک گیاه به وجود می آید. این گیاه نیز می تواند دوباره دانه تولید کند.
شما هم یک باغچه ی کوچک درست کنید. چه دانه هایی در آن می کارید؟
برای نگه داری از گیاهان چه کارهایی انجام می دهید؟



هشدار

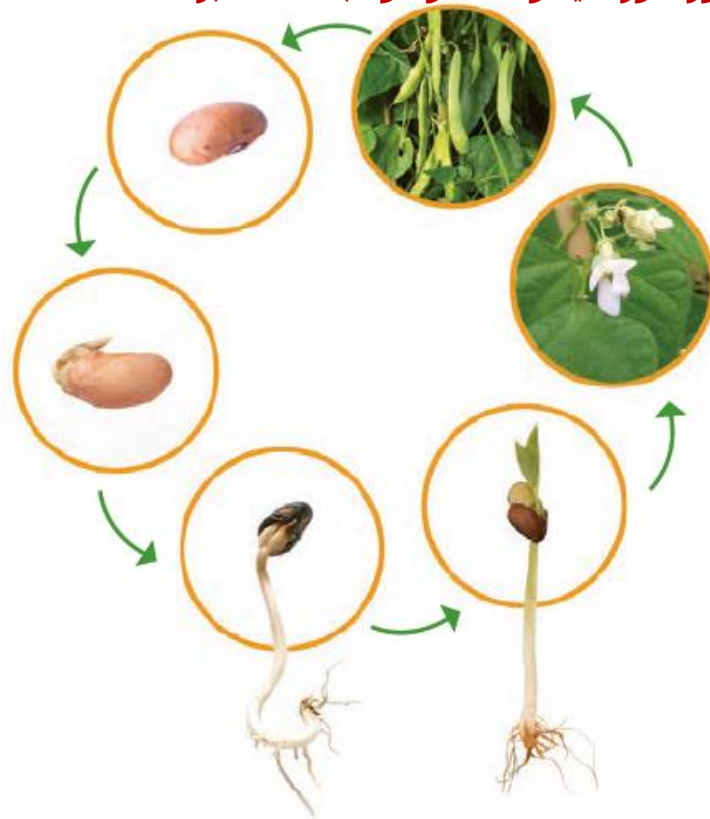
برای کاشتن دانه از بزرگ ترها کمک بگیرید و پس از انجام کار با گیاهان حتماً دست هایتان را با آب و صابون (مایع دستشویی) بشویید.

گزارش کنید

پس از آنکه دانه ها را کاشتید، چند روز طول کشید تا اولین برگ های هریک از گیاهان از خاک بیرون بیایند؟
هر هفته یک بار قَدْ گیاه را اندازه بگیرید. قَدْ گیاه در هر هفته چقدر افزایش پیدا کرد؟

خداست که دانه ها و هسته ها را می شکافد و می رویاند. سوره ی انعام، آیه ی ۹۵

از رشد دانه، یک گیاه به وجود می آید. این گیاه نیز می تواند دوباره دانه تولید کند.
شما هم یک باغچه ی کوچک درست کنید. چه دانه هایی در آن می کارید؟
برای نگه داری از گیاهان چه کارهایی انجام می دهید؟
باید آب و نور خورشید و خاک و کود به آن ها برسد.



هشدار

برای کاشتن دانه از بزرگ ترها کمک بگیرید و پس از انجام کار با گیاهان حتماً دست هایتان را با آب و صابون (مایع دستشویی) بشویید.

گزارش کنید

پس از آنکه دانه ها را کاشتید، چند روز طول کشید تا اولین برگ های هریک از گیاهان از خاک بیرون بیایند؟
هر هفته یک بار قَدْ گیاه را اندازه بگیرید. قَدْ گیاه در هر هفته چقدر افزایش پیدا کرد؟

خداست که دانه ها و هسته ها را می شکافد و می رویاند. سوره ی انعام، آیه ی ۹۵

مشاهده کنید

دانه‌های گیاهان باید در جای مناسب قرار گیرند تا رشد کنند و به گیاه تبدیل شوند. باد، آب، جانوران و انسان به پراکنده شدن دانه‌ها کمک می‌کنند. شما می‌توانید مثل دانش‌آموزان این کلاس دانه‌های پراکنده شده را جمع‌آوری و مشاهده کنید.

هشدار

دانه‌های سالم و تمیز را جمع‌آوری کنید و پس از انجام کار دست‌هایتان را با آب و صابون بشویید.

ایستگاه فکر

از میان دانه‌ها و میوه‌هایی که مشاهده کردید، باد کدام یک را بهتر جابه‌جا می‌کند؟ چرا؟

گفت‌وگو کنید

انسان و جانوران چگونه به پراکنده شدن دانه‌ها کمک می‌کنند؟



فرزند خود را به محیط بیرون ببرید تا دانه‌ها و میوه‌هایی از گیاهان پیرامون خود جمع‌آوری کند و به کلاس ببرد.

صفحه ی ۶۸ کتاب درسی علوم

مشاهده کنید

دانه‌های گیاهان باید در جای مناسب قرار گیرند تا رشد کنند و به گیاه تبدیل شوند. باد، آب، جانوران و انسان به پراکنده شدن دانه‌ها کمک می‌کنند. شما می‌توانید مثل دانش‌آموزان این کلاس دانه‌های پراکنده شده را جمع‌آوری و مشاهده کنید.

هشدار

دانه‌های سالم و تمیز را جمع‌آوری کنید و پس از انجام کار دستانتان را با آب و صابون بشویید.

ایستگاه فکر

۱ از میان دانه‌ها و میوه‌هایی که مشاهده کردید، کدام یک را باد بهتر جابه‌جا می‌کند؟ چرا؟
دانه‌های درخت کاج، افرا و گل قاصدک چون سبک هستند باد دانه‌های آنها را جابه‌جا می‌کند

گفت‌وگو کنید

۲ انسان و جانوران چگونه به پراکنده شدن دانه‌ها کمک می‌کنند؟



فرزند خود را به محیط بیرون ببرید تا دانه‌ها و میوه‌هایی از گیاهان پیرامون خود جمع‌آوری کند و به کلاس بیاورد.

جواب ۲: بعضی از دانه‌ها خار یا قلاب دارند که به پشم حیوانات می‌چسبند و حیوان‌ها جابه‌جا می‌کنند یا به محل مختلف می‌برد و باعث پخش دانه‌ها می‌شود و یا مثل سنجاب که گردو و بلوط را در خاک ذخیره می‌کند و انسان با کاشتن و قلمه زدن باعث پراکنده شدن دانه‌ها می‌شوند.

یک گیاه فقط از رویش دانه به وجود نمی آید. گزارش «مریم» را بخوانید.

گزارش فعالیت: قلمه زدن تهیه کننده: مریم ایرانی کلاس: دوم الف

مادر بزرگ من گیاهان زیبای را پرورش داده است. من می خواستم، لعلک مادر بزرگ از یکی از گیاهان گلدار جدید درست کنم.

مادر بزرگ ساقه ای از یک گیاه را جدا کرد و در ظرف آب گذاشت. مادر بزرگ گفت: این ساقه ها «قلمه» است و پس از چند روز در آب ریشه می دهد. در آن زمان می توان قلمه را در خاک گلدار کاشته تا رشد کند.



در محل زندگی شما کدام گیاهان را با قلمه زیاد می کنند؟ از یکی از آن ها قلمه درست کنید و به کلاس بیاورید. سپس قلمه ها را در خاک گلدار قرار دهید.

فعالیت

به کمک دوستانتان جدولی مثل نمونه تهیه و آن را کامل کنید.

چگونه گیاهان به ما و جانوران کمک می کنند.	چگونه ما و جانوران به گیاهان کمک می کنیم.
غذا (دانه، میوه، برگ و...)	پراکنده کردن دانه ها و میوه ها

به فرزند خود کمک کنید تا از یک گیاه قلمه تهیه کند و آن را در گلدار بکارد.

یک گیاه فقط از رویش دانه به وجود نمی آید. گزارش «مریم» را بخوانید.

گزارش فعالیت: قلمه زدن تهیه کننده: مریم ایرانی کلاس: دوم الف

مادر بزرگ من گیاهان زیبای را پرورش داده است. من می خواستم، لعلک مادر بزرگ از یکی از گیاهان گلدار جدید درست کنم.

مادر بزرگ چند ساقه ای از یک گیاه را جدا کرد و در ظرف آب گذاشت. مادر بزرگ گفت: این ساقه ها «قلمه» است و پس از چند روز در آب ریشه می دهد. در آن زمان می توان قلمه ها را در خاک گلدار کاشته تا رشد کنند.



گل رز، شمعدانی، حسن یوسف، بید ... در محل زندگی شما کدام گیاهان را با قلمه زیاد می کنند؟ از یکی از آن ها قلمه درست کنید و به کلاس بیاورید. سپس قلمه ها را در خاک گلدار قرار دهید.

فعالیت

به کمک دوستانتان جدولی مثل نمونه تهیه و آن را کامل کنید.

چگونه گیاهان به ما و جانوران کمک می کنند.	چگونه ما و جانوران به گیاهان کمک می کنیم.
غذا (دانه، میوه، برگ و...)	پراکنده کردن دانه ها و میوه ها
تهیه دارو، صنایع چوب، رنگ	تهیه ی کود - آبیاری
از سایه درختان هم استفاده می کنیم.	انسان با کاشتن دانه و قلمه زدن گیاهان را زیاد می کند و میوه و دانه گیاهان را پرورش می دهد.

به فرزند خود کمک کنید تا از یک گیاه قلمه تهیه کند و آن را در گلدار بکارد.

خسته نباشید دانشمندان کوچک.