

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، پرتغال، 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؟ **تعداد دانه‌ها در توت فرنگی، خربزه، خیار، هندوانه، بیشتر و در سیب البالو کمتر**

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؟

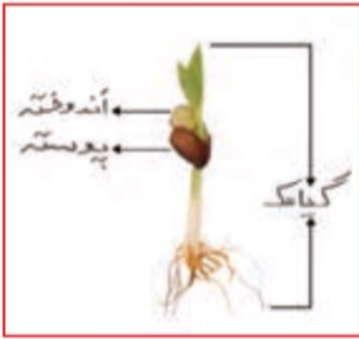
به بچه‌ها در بریدن میوه‌ها کمک کنید و از آن‌ها بخواهید بهداشت را رعایت کنند.

**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**

## 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**

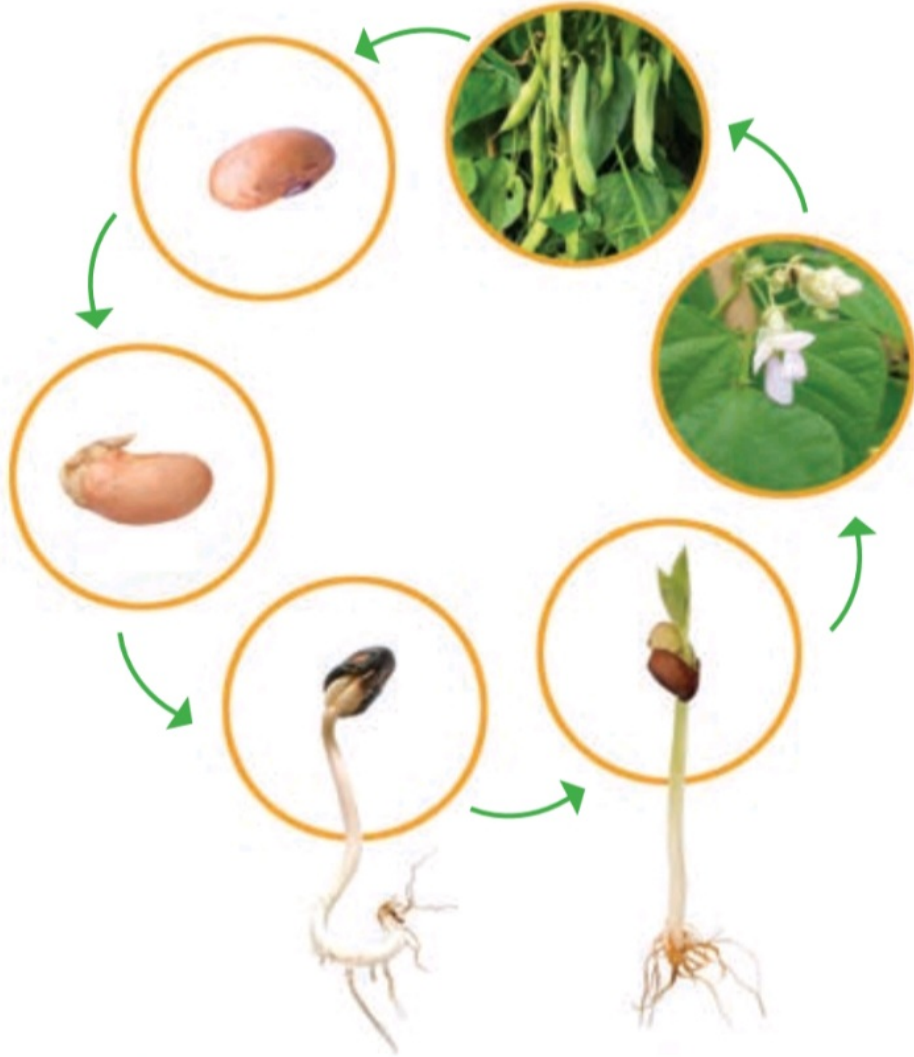
## آزمایش کنید

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 می‌آید. این گیاه نیز می‌تواند دوباره دانه تولید کند. شما هم یک باغچه‌ی کوچک درست کنید. در باغچه‌ی خود چه دانه‌هایی می‌کارید؟ برای نگهداری از گیاهان خود چه کارهایی انجام می‌دهید؟



### هشدار

برای کاشتن دانه از بزرگ‌ترها کمک بگیرید و پس از انجام کار با گیاهان حتماً دستان خود را بشویید.

### گزارش کنید

پس از آنکه دانه‌ها را کاشتید، چند روز طول کشید تا اولین برگ‌های هر یک از گیاهان از خاک بیرون بیایند؟ هر هفته یک بار قد گیاه را اندازه بگیرید. قد گیاه در هر هفته چقدر افزایش پیدا کرد؟

خداست که (در زیر خاک) دانه‌ها و هسته‌ها را می‌شکافد و می‌رویاند. سوره‌ی انعام، آیه‌ی 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 دستانتان را با آب و صابون بشویید.

## ایستگاه فکر

1 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

2 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 2: بعضی از دانه‌ها خار یا قلاب دارند که به پشم حیوانات می‌چسبند و حیوان با جابه‌جایی دانه‌ها را به محل مختلف می‌برد و باعث پخش دانه‌ها می‌شود  
انسان‌ها هم با کاشتن دانه‌هایی مثل گندم و برنج و... به پخش شدن گیاهان کمک می‌کنند

## قلمه بزئید

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 زیبایی را پرورش داده است. من می خواستم کلمه مادر بزرگ از یکی از گیاهان گلداران جدیدی درست کنم.

مادر بزرگ چند ساقه از یکی گیاه را جدا کرد و در ظرف آب گذاشت. مادر بزرگ گفت: این ساقه ها «قلمه» اند و پس از چند روز در آب ریشه می دهند. در آن زمان می توان قلمه ها را در خاک گلداران کاشته تا رشد کنند. در این مدت من مراقب بودم آب ظرف قلمه ها کافی باشد.



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 گلداران قرار دهید.

## فعالیت

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

چگونه ما و جانوران به گیاهان کمک می کنیم.

چگونه گیاهان به ما و جانوران کمک می کنند.

پراکنده کردن دانه ها و میوه ها

غذا (دانه، میوه، برگ و...)

آب دادن به گیاهان

هوای سالم تولید می کنند

مراقبت از آنها

فرسایش خاک

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