



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

۱ تعداد دانه‌های خیار - هندوانه - توت‌فرنگی - لوبیا سبز بیشتر و در سیب - آلو - زرد آلو کمتر است.

۲ دانه‌هایی مثل هلو و شلیل دانه‌هایی سفت دارند و دانه‌های خیار و توت‌فرنگی نرم هستند.

گفت‌و‌گو کنید

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

بعضی از دانه‌ها خوراکی هستند بعضی غیر خوراکی هستند دانه‌ها از نظر شکل رنگ اندازه و وزن فرق دارند ولی همه‌ای آن‌ها پسته، اندوخته و گیاهک دارند.

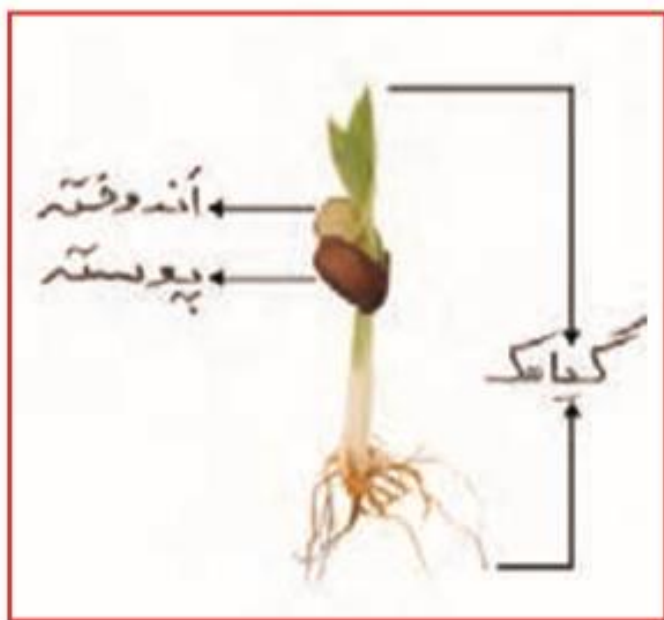
جمع‌آوری اطلاعات

کدام دانه‌ها را می‌خوریم؟ نخودفرنگی - حبوبات - خیار - گردو - بادام - فندق و ...

از دانه‌ها چه استفاده‌های دیگری می‌کنیم؟

می‌توانیم آن‌ها را بکاریم و مجدد تبدیل به گیاه کنیم، از برخی دانه‌ها می‌توان برای درمان استفاده کرد، از بعضی دانه‌ها هم برای مصارف بهداشتی استفاده می‌شود، از بعضی هم روغن‌گیری می‌شود مانند دانه آفتابگردان و ...

آزمایش کنید



سعید و سینا تعدادی دانه‌ی لوبیا را در پارچه‌ای تمیز قرار دادند و پارچه را خیس کردند. آن‌ها هرروز 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؟

آزمایش کنید

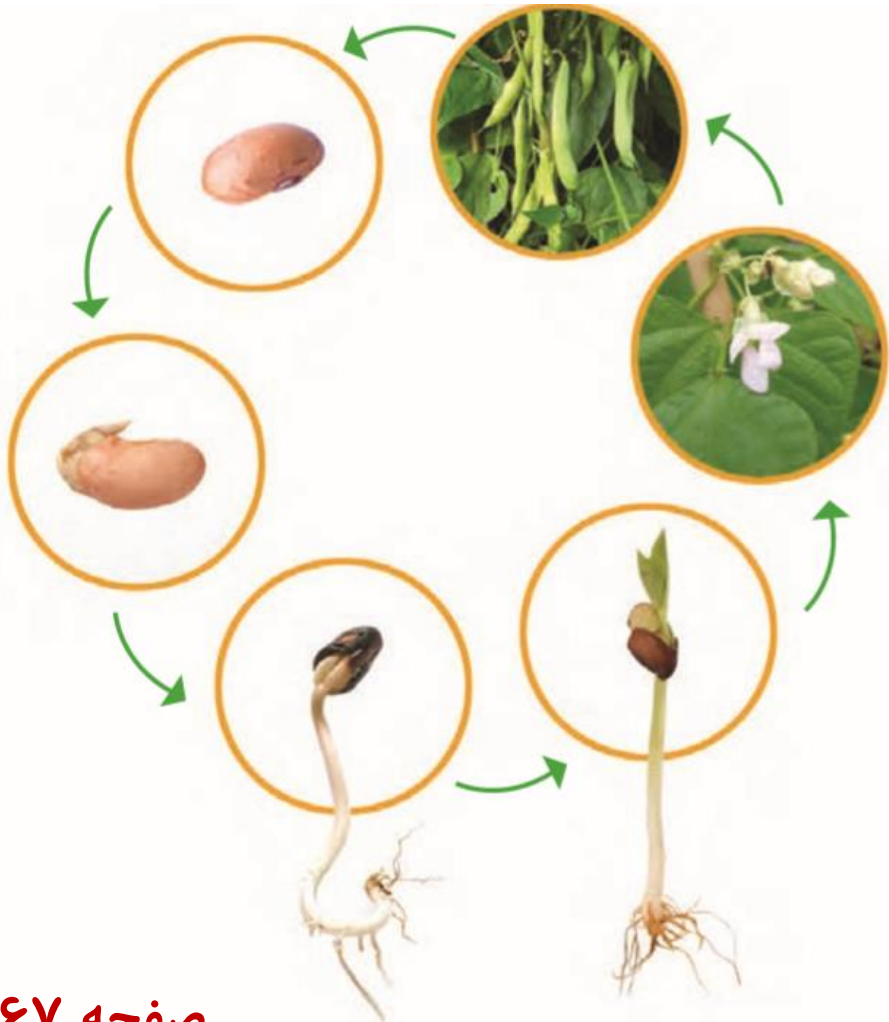
شب‌نم و سوسن دانه‌هایی را که خیس کرده ولی باز نکرده بودند، در خاک کاشته‌اند. آن‌ها هر روز به باغچه‌ی کوچک خود سرکشی می‌کنند، به دانه‌ها آب می‌دهند و رشد دانه‌ها را مشاهده می‌کنند.

میمون، خرگوش، پرنده‌گانی مانند گنجشک و...



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. در باغچه ی خود چه دانه هایی می کارید؟ **لوبیا ، گندم ، برنج ...**
برای نگهداری از گیاهان خود چه کارهایی انجام می دهید؟

باید آب و نور خورشید و خاک و کود به آن ها برسد.



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؟



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

از میان دانه‌ها و میوه‌هایی که مشاهده کردید، کدام یک را باد بهتر جابه‌جا می‌کند؟ چرا؟
پنبه، قاصدک و کاج چون خیلی سبک هستند و به راحتی باد آنها را جابه‌جا می‌کند.

گفت‌وگو کنید

انسان و جانوران چگونه به پراکنده شدن دانه‌ها کمک می‌کنند؟



انسان با کاشتن و قلمه زدن و جانوران مثل سنجاب که گردو و بلوط را خاک می‌کند و ذخیره می‌کند و بعد درخت می‌شود.

گل رز، شمعدانی، حسن یوسف ، بید ...



در محلّ زندگی شما کدام گیاهان را با قلمه زیاد می‌کنند؟
از یکی از آن‌ها قلمه درست کنید و به کلاس بیاورید.
سپس قلمه‌ها را در خاک گلدان قرار دهید.

فعالیت

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

چگونه ما و جانوران به گیاهان کمک می‌کنیم.

چگونه گیاهان به ما و جانوران کمک می‌کنند.

پراکنده کردن دانه‌ها و میوه‌ها

غذا (دانه، میوه، برگ و...)

تهیه ی کود - آبیاری

، تهیه دارو ، صنایع چوب ، رنگ

انسان با کاشتن دانه و قلمه زدن گیاهان را زیاد می‌کند و میوه
و دانه گیاهان را پرورش می‌دهد. صفحه ۶۹

از سایه درختان هم استفاده می‌کنیم.