بکارید و بخورید

درس ۱۱ علوم تجربی پایه پنجم ابتدایی

سلام بچه‌ها!
آماده‌اید با هم راز رشد
گیاهان رو کشف کنیم؟







طراحی شده توسط
وب‌سایت دیجی معلم
(Digimoallem.ir)

معمای گلدان‌های شمعدانی!

بچه‌ها، چند روز پیش متوجه شدیم بعضی از گلدان‌های راهروی مدرسه خیلی خوب رشد کرده‌اند،
اما بعضی دیگر زرد و پژمرده شده‌اند!







به نظر شما چرا بعضی از گیاهان رشد کمتری دارند؟

بیایید مثل یک دانشمند کاوش کنیم و جواب این سوال رو پیدا کنیم!

قبل از شروع آزمایش...

یک دانشمند همیشه بهداشت را رعایت می‌کند!



برای انجام دادن همه فعالیت‌ها حتماً از دستکش استفاده کنید.



در پایان کار، دست‌های خود را با آب و صابون (مایع دستشویی) تمیز بشویید.

کاوشگری ۱: گیاهان چقدر آب می‌خواهند؟

در دو گلدان، ۵ دانه عدس سالم کاشتیم.
گلدان اول: هر ۳ روز نصف لیوان آب.
گلدان دوم: بدون آب!



روز ۱ ← روز ۱۳

بعد از ۱۳ روز، گلدان اول سالم و شاداب ماند، اما گلدان دوم کاملاً خشک شد.

گیاهان برای زنده ماندن حتماً به آب نیاز دارند!

کاوشگری ۲: آیا نوعِ آب مهم است؟

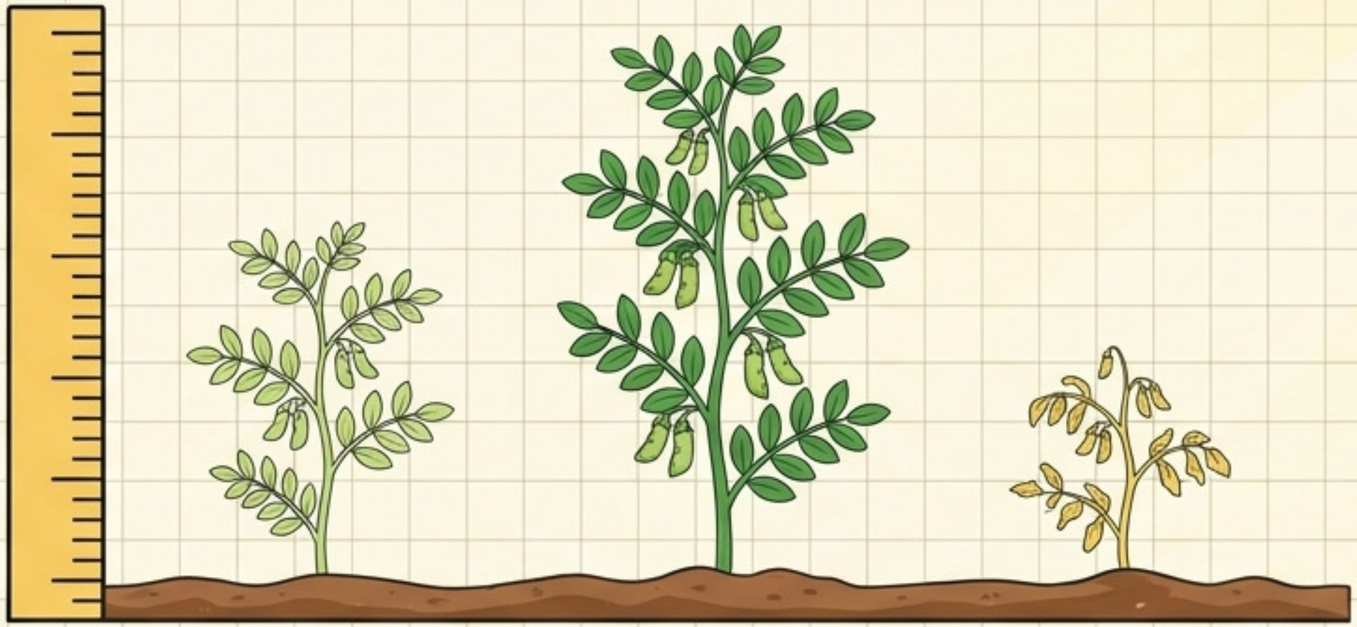
حالا به سه گلدان عدس، به مدت ۱۳ روز سه نوع آب مختلف می‌دهیم.



فکر می‌کنید ساقه عدس‌ها در کدام گلدان بلندتر می‌شود؟

آب شور؟ | آب معمولی؟ | آب مقطر؟

نتیجه‌ی مسابقه آب‌ها!



میانگین طول ساقه گیاه عدس در "آب معمولی" بیشتر از بقیه است!

آب شور جلوی رشد گیاه را می‌گیرد. به همین دلیل کشاورزان زحمتکش برای تولید محصولات بیشتر، همیشه آب شیرین و مناسب تهیه می‌کنند.

کاوشگری ۳: خانه گیاهان (خاک)

گیاهان خانه خودشان (خاک) را خیلی دوست دارند! ما در سه گلدان با خاک‌های مختلف عدس کاشتیم و به یک اندازه آب دادیم.



حدس می‌زنید بعد از ۱۰ روز، عدس در کدام خاک قد بلندتری پیدا می‌کند؟

برنده مسابقه خاک‌ها!



بله! درست حدس زدید. عدس‌ها در "خاک باغچه" بهترین رشد را داشتند.

اما چرا خاک باغچه انقدر برای گیاهان مقوی و خوب است؟ بیایید راز آن را کشف کنیم!

رازِ قدرت خاک باغچه چیست؟



مخلوط مناسبی از این سه ماده، بهترین شرایط را برای رشد گیاه فراهم می‌کند.

کاوشگری ۴: آیا گیاهان هم نفس می‌کشند؟

دو گیاه را در دو ظرف شیشه‌ای گذاشتیم. درِ یکی را محکم بستیم و درِ دیگری را باز گذاشتیم.



گیاهی که درِ ظرفش بسته بود، بعد از چند روز پژمرده شد!

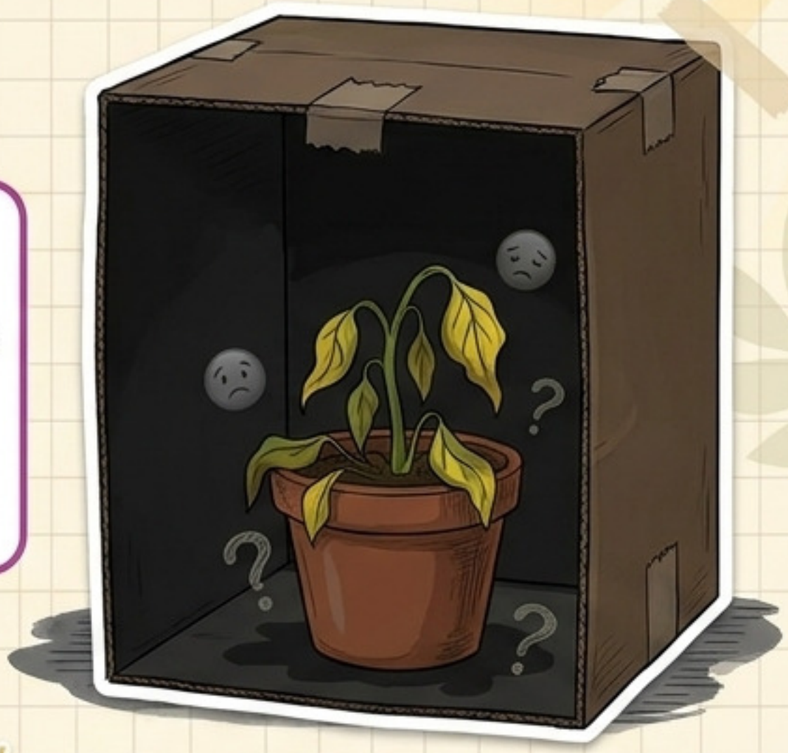
گیاهان هم مثل همه موجودات زنده، برای تنفس و رشد به "هوا" نیاز دارند.

کاوشگری ۵: نور، انرژی گیاهان





اگر به گیاه نور نتابد،
برگ‌های سبز و زیبای آن
کم‌کم زرد می‌شوند
و از بین می‌روند!



Aha Moment

یادتان هست بعضی از شمعدانی‌های راهروی مدرسه پژمرده بودند؟
حالا راز آن را می‌دانیم! احتمالاً به آن گلدان‌ها **"نور کافی" نرسیده بود.**

فرمول جادویی رشد گیاهان!

ما معما را حل کردیم! کشاورزان برای اینکه محصولات عالی به دست بیاورند، این ۴ شرط را فراهم می‌کنند:



آب کافی و مناسب

نور خورشید

هوای تازه

خاک حاصلخیز
(مثل خاک باغچه)

طراحی شده در وب‌سایت دیجی معلم (Digimoallem.ir)

حالا شما مثل یک دانشمند فکر کنید!

مأموریت ۱



برای کشاورزی در مناطق کم‌باران، چه خاکی مناسب‌تر است؟

خاکی که "رُس" بیشتری دارد! چون رس آب را مدت بیشتری در خود نگه می دارد و نمی‌گذارد گیاه تشنه بماند.

مأموریت ۲



در جایی که خاک نسبتاً شور است چطور؟

باید گیاهانی بکاریم که در برابر آب و خاک شور مقاوم هستند تا بتوانند زنده بمانند.

طراحی شده در وب‌سایت دیجی معلم (Digimoallem.ir)

بکارید و مراقبت کنید!

یادگیری علوم تجربی به ما کمک می‌کند محیط زیست خود را بهتر بشناسیم و به پاکیزگی آن کمک کنیم.



شما هم در محل زندگی خود یک نهال بکارید و با مهارت‌هایی که امروز یاد گرفتید (تهیه آب، نور، خاک و هوای مناسب) از آن با عشق مراقبت کنید.

خسته نباشید دانشمندان کوچک!

امروز یاد گرفتیم که گیاهان هم مثل ما زنده‌اند و برای
برای رشد به عشق، مراقبت و شرایط مناسب نیاز دارند.
امیدواریم از این کاوشگری لذت برده باشید.



این آموزش با افتخار توسط وب‌سایت «دیجی معلم» طراحی شده است. برای آموزش‌های جذاب‌تر به آدرس Digimoallem.ir سر بزنید!