جنگل برای کیست؟

علوم تجربی پایه ششم ابتدایی - درس ۱۲



سلام بچه‌های دانشمند! امروز ما راهنمای شما در این سفر شگفت‌انگیز به دل جنگل هستیم. آماده‌اید رازهای طبیعت رو کشف کنیم؟



طراحی شده توسط وب‌سایت دیجی معلم - Digimoallem.ir

می‌خورد و خورده می‌شود! 🦊🐿️🌰

حیوانات چطوری در جنگل شکمشان را سیر می‌کنند؟ با یک زنجیره غذایی!



بلوط



سنجاب



روباه

آفرین! روباه سنجاب را می‌خورد و سنجاب از بلوط تغذیه می‌کند. اگر بلوط نباشد، سنجابی نیست و روباهِ روباهِ قصه‌ی ما گرسنه می‌ماند.
در طبیعت همه چیز به هم وصل است!



معمای کاوشگر:
زندگی روباه چه ربطی به درخت بلوط دارد؟
روباه که بلوط نمی‌خورد!
🤔

طراحی شده توسط وب‌سایت دیجی معلم - Digimoallem.ir

شبکه غذایی: یک تار عنکبوت بزرگ از غذاها! 🕸️

در جنگل فقط یک زنجیره نداریم، بلکه ده‌ها زنجیره به هم گره خورده‌اند و یک «شبکه» می‌سازند.



هویج



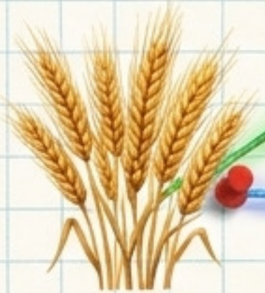
خرگوش



شاهین



جغد



گندم



موش



مار



برگ



سوسک



بچه‌ها، جانداران مشترک را پیدا کردید؟ مثلاً شاهین هم می‌تواند مار بخورد، هم خرگوش و هم موش! یک حیوان می‌تواند در چند زنجیره باشد.

طراحی شده توسط وب‌سایت دیجی معلم - Digimoallem.ir

معمای جنگل: اگر یکی از بین برود چه می‌شود؟ 🧩

فرض کنید جانور (ب) کلاً منقرض شود. با دلیل بگویید کدام جانور در خطر می‌افتد؟







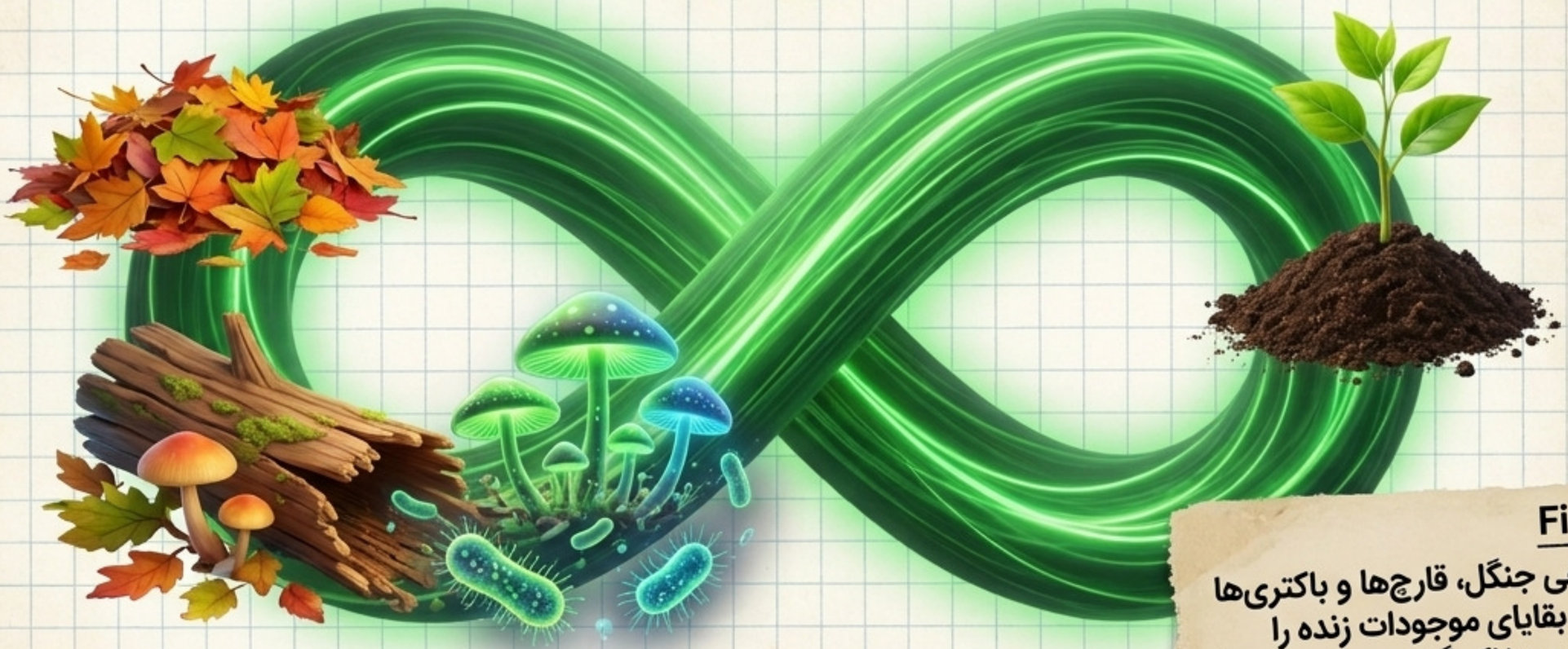
جانور (الف) خیلی زیاد می‌شود، چون دشمنش (ب) دیگر نیست. پس جانور (الف) آنقدر جانور (پ) را می‌خورد که بیچاره جانور (پ) هم نابود می‌شود!



جانور (ت) از گرسنگی در خطر می‌افتد، چون غذای اصلی‌اش یعنی (ب) را از دست داده است! 😢

چیزی هدر نمی‌رود! (رفتگران مخفی طبیعت) 🍂🍄

تا حالا فکر کرده‌اید چرا جنگل پر از زباله و برگ‌های مرده نمی‌شود؟



Field Guide

قهرمانان مخفی جنگل، قارچ‌ها و باکتری‌ها هستند. آن‌ها بقایای موجودات زنده را تجزیه کرده و به «خاک گیاهی» (کود مفید) تبدیل می‌کنند تا دوباره گیاهان جدید رشد کنند و چرخه ادامه یابد.

طراحی شده توسط وب‌سایت دیجی معلم - Digimoallem.ir

آزمایشگاه کوچک ما: قارچ‌ها انرژی‌شان را از کجا می‌آورند؟



نان و نخود نمدار + جای تاریک و گرم = رشد کپک (قارچ)



فویل آلومینیومی + جای تاریک و گرم = هیچ اتفاقی نمی‌افتد!



بچه‌ها دیدید؟ کپک روی فویل رشد نکرد! چرا؟
چون قارچ‌ها انرژی خود را از مواد آلی (مثل نان و میوه) می‌گیرند. فویل که غذا نیست!

طراحی شده توسط وب‌سایت دیجی معلم - Digimoallem.ir

رفقای صمیمی در طبیعت! (دوستی مورچه و شته) 🐜🤝🐛

بعضی حیوانات برای زنده ماندن به هم کمک می‌کنند.



- شته‌ها شهد شیرین گیاه را می‌مکند و مورچه‌ها این شهد را از آن‌ها می‌گیرند (غذای مجانی!).
- در عوض، مورچه‌ها مثل بادیگارد از شته‌ها در برابر دشمنان محافظت می‌کنند و حتی آن‌ها را به لانه خود می‌برند.

نتیجه هم‌زیستی: هر دو موجود سود می‌برند!

طراحی شده توسط وب‌سایت دیجی معلم - Digimoallem.ir

مفت‌خورها و مزاحم‌ها! 🦁 / 🐎

غذای مجانی!



😐 😀

شیر شکار می‌کند. کرکس‌ها منتظر می‌مانند تا ته‌مانده غذای شیر را بخورند.
(کرکس سود می‌برد، اما شیر نه سود می‌برد نه ضرر).

مگس‌های مزاحم!



😡 😄

مگس‌ها خون اسب را می‌مکند. اسب با دمش آن‌ها آن‌ها را فراری می‌دهد.
(مگس سود می‌برد، اما اسب ضرر می‌کند و اذیت می‌شود).

طراحی شده توسط وب‌سایت دیجی معلم - Digimoallem.ir

شگفتی‌های آفرینش: دندان‌پزشکِ کروکودیل! 🐊🐦



کروکودیل‌های رود نیل دهانشان را باز می‌گذارند. یک کوچک وارد دهان آن‌ها می‌شود و انگل‌ها و ته‌مانده‌های غذا را از بین دندان‌هایشان می‌خورد!

پرنده غذای خوشمزه پیدا می‌کند و دندان‌های کروکودیل هم تمیز می‌شود 😀.
خدای مهربان چه نظم زیبایی در طبیعت قرار داده است!

باورتان می‌شود یک پرنده کوچک به دهان کروکودیل خطرناک برود و زنده بماند؟!

طراحی شده توسط وب‌سایت دیجی معلم - Digimoallem.ir

محیط‌های طبیعی در برابر دست‌ساز انسان 🌳🏢



جنگل بکر (طبیعی): تنوع گیاهی و جانوری در آن بسیار زیاد است. زیستگاه هزاران موجود زنده!



پارک یا باغ (دست‌ساز): انسان‌ها آن را ساخته‌اند. معمولاً فقط چند نوع درخت و پرنده خاص دارد.





اگر محیط‌های طبیعی را خراب کنیم، خانه و زیستگاه هزاران موجود زنده نابود می‌شود.

طراحی شده توسط وب‌سایت دیجی معلم - Digimoallem.ir

خداحافظی برای همیشه! (خطر انقراض) 🦁



می‌دانستید تا همین ۱۰۰ سال پیش، در ایرانِ خودمان شیر زندگی می‌کرد؟
«شیر ایرانی»
یکی از زیباترین حیوانات بود که تصویرش روی نقش‌برجسته‌های باستانی ما هم هک شده است.

انسان‌ها بی‌رویه آن‌ها را شکار کردند و جنگل‌ها (زیستگاهشان) را از بین بردند.
وقتی محیط تغییر کند و حیوان نتواند خودش را سازگار کند، برای برای همیشه نابود (منقرض) می‌شود.

طراحی شده توسط وب‌سایت دیجی معلم - Digimoallem.ir

هر درختی برای هر جایی مناسب نیست! ✅🌳🚫🌲

زیست‌شناسان می‌گویند فقط باید «درختان بومی» (درختان مخصوص همان منطقه) را بکاریم. چرا؟

جنگل کاج (غیربومی):
ریشه کاج موادی ترشح می‌کند که خاک را اسیدی کرده و اجازه نمی‌دهد گیاهان دیگر زیر آن رشد کنند. در نتیجه تنوع حیوانات هم کم می‌شود.



جنگل بلوط (بومی):
پر از گیاهان متنوع در زیر درختان و خانه‌ای امن برای حیوانات مختلف!

طراحی شده توسط وب‌سایت دیجی معلم - Digimoallem.ir

۱۵ اسفند: روز درختکاری و دوستی با طبیعت 🌱

در فرهنگ ایرانی-اسلامی ما، کاشت درخت یک کار بسیار پسندیده است که ثواب زیادی دارد.

مأموریت:
در محل زندگی شما چه درخت‌های بومی‌ای می‌کارند؟ از معلم یا بزرگترها بپرسید!





گنجینه‌های ملی: گیاهانی مثل «لاله واژگون» در کوهرنگ، مال طبیعت ماست و کندن آن‌ها ممنوع است! ما باید از امانت‌های خدا محافظت کنیم.

طراحی شده توسط وب‌سایت دیجی معلم - Digimoallem.ir

تیک تاک ساعت... جنگل‌ها در خطرند! ⚠️🕑



اگر قطع درختان جنگل‌ها با همین سرعت ادامه پیدا کند، حدود نیمی از جنگل‌های کره زمین تا ۲۰ سال دیگر کلاً از بین می‌روند!

جنگل فقط برای ما انسان‌ها نیست؛ خانه حشرات، پرندگان، قارچ‌ها و حیوانات وحشی است. نجات این زیستگاه‌ها وظیفه همه ماست.

طراحی شده توسط وب‌سایت دیجی معلم - Digimoallem.ir

جنگل برای همه ماست! 🌍💚



طراحی شده توسط وب‌سایت دیجی معلم - Digimoallem.ir