

درس ۱۲ علوم ششم: جنگل برای کیست؟



Elnaky.com

بوم سازگان (اکوسیستم) چیست؟



Elnaky.com

هر زیستگاه طبیعی از ترکیب جانداران و عوامل غیرزنده (آب، خاک، نور و هوا) تشکیل می‌شود که در کنار هم یک بوم سازگان را می‌سازند.

آشپزها و مشتریان جنگل



جانوران (مصرف کننده):
چون نمی توانند غذا بسازند، گیا
گیاهان یا حیوانات دیگر را می خورند.



گیاهان سبز (تولید کننده):
با کمک نور خورشید
برای خود و دیگران غذا می سازند.

زنجیره غذایی:

چه کسی، چه کسی را می خورد؟

Elnaky.com



رابطه غذایی یک تولیدکننده و چند مصرف کننده، «زنجیره غذایی» نام دارد.
در این زنجیره، انرژی از گیاه به حیوانات منتقل می شود.

شبکه غذایی: یک هزارتوی پیچیده



در دنیای واقعی، یک جانور فقط یک نوع غذا نمی‌خورد! از اتصال چندین زنجیره غذایی، «شبکه غذایی» ساخته می‌شود که تعادل پایدار جنگل را حفظ می‌کند.

رفتگران زحمت‌کش طبیعت

Elnaky.com



گروه سوم بوم‌سازگان، «تجزیه‌کنندگان» (قارچ‌ها و باکتری‌ها) هستند. آن‌ها بقایای گیاهان و جانوران مرده و فضولات آن‌ها را پاک‌سازی می‌کنند.

چرخه جادویی حیات



قانون بقا: شکار و شکارچی

Elnaky.com

شکارچی

شکار

جانور قوی‌تر برای بقای خود، جانور دیگر را صید می‌کند. این کار یک فایده بزرگ دارد:
جلوگیری از افزایش بیش از حد جمعیت یک حیوان و حفظ تعادل در جنگل!

زندگی در کنار هم: همزیستی

Elnaky.com



گاهی موجودات زنده برای ادامه زندگی ارتباط بسیار نزدیکی با هم برقرار می‌کنند. به این حالت «زندگی همزیستی» می‌گویند که به سه شکل متفاوت در طبیعت دیده می‌شود:

۱. همیاری: سود دوطرفه

Elnaky.com



در این رابطه، هر دو جاندار از کنار هم بودن سود می‌برند و به هم کمک می‌کنند.

مثال: مورچه و شته.



۲. انگلی (تطفلی): یکی سود، یکی زیان



در این رابطه، یک جاندار (انگل) سود می‌برد، اما به جاندار دیگر (میزبان) آسیب و زیان می‌رساند!

مثال:  کنه روی بدن سگ، یا کرم کدو در بدن انسان.

۳. کم سفره‌گی: سود یک طرفه، بدون ضرر



یک جاندار سود می‌برد (جابجا می‌شود و غذا می‌خورد)، اما برای دیگری نه سودی دارد و نه ضرری.

مثال:  ماهی خایه‌چسب و کوسه.

خلاصه انواع همزیستی در یک نگاه

مثال

جائدار دوم

جائدار اول

نوع رابطه



مورچه و شته



سود (😊)



سود (😊)

همیاری



کنه و سگ



زیان (😓)



سود (😊)

انگلی



ماهی و کوسه



بی تفاوت (😐)



سود (😊)

کم سفره گی

در نهایت... جنگل برای کیست؟

جنگل متعلق به تمام این موجودات ریز و درشت است!
دخالت‌های نسنجیده انسان (مثل قطع درختان، شکار
بی‌رویه و آلودگی)، این شبکه ظریف حیاتی را نابود می‌کند.

پیام آخر: ما هم بخشی از این خانه‌ایم



ما انسان‌ها تافته جدا بافته نیستیم، بلکه بخشی از همین بوم‌سازگانی‌م.
بیایید به جای تخریب، از خانه مشترکمان محافظت کنیم!