

درس

۱۳

زیستگاه



دانش‌آموزان همراه آموزگار خود به بوستان رفتند. آموزگار از آنها خواست که محیط اطراف خود را مشاهده کنند. محیا گفت: «چه گیاهان متنوعی در اینجا رشد کرده‌اند!» زهره گفت: «گوش کنید! آواز پرندگان را می‌شنوید؟» او هم کلاسی‌های خود را صدا زد و لانه‌ی پرنده‌ای را روی درخت به آنها نشان داد. یاسمن کمی جلوتر یک ملخ را روی گیاهی دید. سپس آموزگار از دانش‌آموزان پرسید: «آیا می‌توانید بگویید موجودات زنده چه ویژگی‌هایی دارند؟»



در یک بوستان، کدام موجودات زنده و غیرزنده ممکن است وجود داشته باشند؟

درختان → سطل زباله
چمن نیمکت
گل وسایل بازی در پارک
پرنده



در حیاط مدرسه یا بوستان نزدیک مدرسه:
الف) کدام موجودات زنده و غیرزنده
را می‌بینید؟ آنها را در جدول روبه‌رو
طبقه‌بندی کنید.

غیرزنده	زنده
خاک	درخت چنار
آسیب	ملخ
سطل زباله	زنبور
تیمکت	گربه
هوا	گل رز
سنگ	درخت کاج
الاکلنگ	کنجش

ب) موجودات زنده‌ی جدول بالا را در
جدول روبه‌رو طبقه‌بندی کنید.

جانوران	گیاهان
ملخ	درخت چنار
زنبور	گل رز
کنجش	درخت کاج
گربه	چمن

هشدار



مراقب باشید به موجودات زنده آسیب نرسد.

گیاهان و جانوران، موجودات زنده‌ی بوستان‌اند. در حالی که خاک، آب، هوا و نور موجودات
غیرزنده‌ی بوستان هستند.

جمع‌آوری اطلاعات



درباره‌ی غذای جانورانی که نام آنها را در جدول بالا نوشتید، اطلاعات جمع‌آوری
کنید و جدول صفحه‌ی بعد را کامل کنید. سپس به پرسش‌های زیر پاسخ دهید:
● کدام جانوران این جدول از گیاهان و کدام جانوران از گوشت جانوران دیگر تغذیه
می‌کنند؟

۲- به چه جانورانی بیا هضم می‌کنند؟

۳- به چه جانورانی گوشت خور می‌کنند؟

نام جانور	غذا
گنجشک	کرم خاکی، دانه‌ی گیاه و حشرات
ملخ	برگ گیاه
گره‌پیم	گوشت و پرنده‌گان کوچک
زنبور	شکرک‌ها
مارمولک	ملخ - حشرات

• آیا در این جدول، جانوری وجود دارد که هم از گوشت و هم از گیاه تغذیه کند؟ **بله گنجشک**

۴- به چه جانورانی همه چیز خور می‌کنند؟

به جانورانی که از گیاهان تغذیه می‌کنند، گیاه‌خوار می‌گویند. به جانورانی که از جانوران دیگر تغذیه می‌کنند، گوشت‌خوار می‌گویند. به جانورانی که هم گیاه و هم گوشت می‌خورند، همه‌چیزخوار می‌گویند.



زنجیره‌ی غذایی

۵- ملخ برگ گیاه را می‌خورد. رابطه‌ی گیاه با ملخ را به صورت زیر نشان می‌دهند:

برگ گیاه ← ملخ



۶- ملخ هم می‌تواند غذای گنجشک باشد.

رابطه‌ی آنها را چگونه می‌توانید نشان دهید؟

گنجشک → ملخ
۷) به ارتباط غذایی موجودات زنده، زنجیره‌ی غذایی می‌گویند. ۷

۷- زنجیره‌ی غذایی چیست؟

۸- بین موجودات زنده چه ارتباط غذایی وجود دارد؟ گیاه خواران گیاه می خورند
گوشت خواران، گیاه خواران و گوشت خواران دیگر را می خورند. همه چیز خواران
از گیاه و هم از جانوران گیاه خوار و گوشت خوار استفاده می کنند

تصویرهای زیر را به دقت نگاه کنید و به پرسش ها پاسخ دهید.



شکارچی
معمولاً



گاو میش
بگیر

- ۹ بین این موجودات زنده، چه ارتباط غذایی ای وجود دارد؟ یک زنجیره غذایی امسک کنید
- ۱۰ ارتباط غذایی موجودات زنده ای این تصویرها را با استفاده از علامت پیکان (←) نشان دهید. روی شکل

شبکه ی غذایی

معمولاً جانوری مانند گنجشک، از چند نوع گیاه یا جانور تغذیه می کند.

فعالیت

با توجه به شکل روبه رو،

- غذاهای گنجشک کدام اند؟ کرم قارچی و دانه
- گنجشک غذای کدام جانوران است؟ روباه و گربه
- در این شکل چند زنجیره ی غذایی وجود دارد؟ ۴ زنجیره
- کدام جانور در این زنجیره ها مشترک است؟ لنگش

دانه ← گنجشک ← گربه

دانه ← گنجشک ← روباه

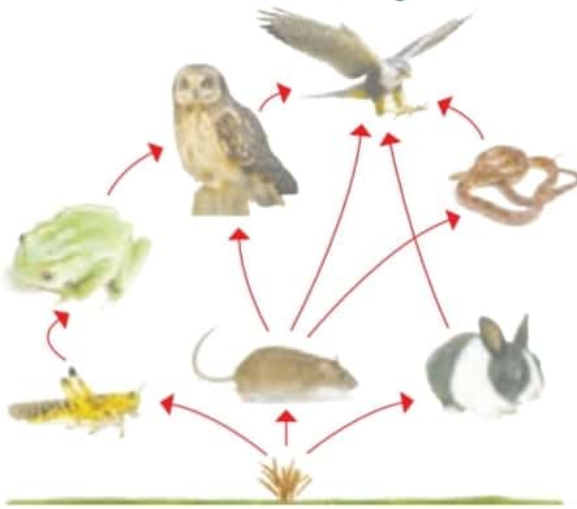
کرم ← گنجشک ← گربه

کرم ← گنجشک ← روباه

۱۱- اگر در یک شبکه‌ی غذایی، غذای جانوری کم شود آیا آن جانور گرسنه

می‌ماند و می‌میرد؟

۱۲- شبکه‌ی غذایی چیست؟



بسیاری از زنجیره‌های غذایی با هم ارتباط دارند؛ یعنی برخی از جانوران در چند زنجیره‌ی غذایی مشترک هستند. بنابراین اگر در یک زنجیره‌ی غذایی، غذای جاندار کم شود، آن جاندار می‌تواند غذای خود را از زنجیره‌های غذایی دیگر به دست آورد. ۱۱

۱۲) از ارتباط چند زنجیره‌ی غذایی، شبکه‌ی غذایی به وجود می‌آید.

فکر کنید



۱ در شبکه‌ی غذایی بالا چند زنجیره‌ی غذایی وجود دارد؟ **۳ زنجیره‌ی غذایی**
 ۲ موش در چند زنجیره‌ی غذایی دیده می‌شود و غذای کدام جانوران است؟ **جغد، شاهین، مار**
 ۳ اگر در این شبکه‌ی غذایی همه‌ی موش‌ها از بین بروند، آیا همه‌ی شاهین‌ها هم از بین می‌روند؟ پاسخ خود را توضیح دهید. **خیر، می‌توانند از جانوران زنجیره‌های دیگر مثل خرگوش، مار و جغد برای تغذیه‌ی خود استفاده کنند.**
زیستگاه

۱۳- کرم‌خاکی در کجا زندگی می‌کند؟ **مهملاً در زیر خاک و در تریکی سطح زمین - خاک**

مرطوب - باغچه یا گلدان

فعالیت



وسایل و مواد لازم:



۱ با یک قاشق یک بار مصرف، خاک باغچه را به هم بزنید و کرم‌های خاکی درون آن را پیدا کنید.

۲ مقداری خاک را با کرم‌ها در یک ظرف بریزید.

۳ مقداری آب روی خاک بریزید تا سطح آن را بپوشاند.

• پیش‌بینی کنید برای کرم‌ها چه اتفاقی می‌افتد؟ **کرم‌ها از خاک بیرون می‌آیند.**

• چه مشاهده می‌کنید؟ **آب فضای بین ذرات**

خاک را پر می‌کند و کرم‌ها نمی‌توانند نفس بکشند به همین دلیل از خاک بیرون می‌آیند.

۱۵- چند زیستگاه نام ببرید.

هشدار

پس از انجام فعالیت صفحه ی قبل، کرم ها را به محلّ زندگی شان برگردانید.

خاک مرطوب باغچه یا گلدان، محلّ زندگی کرم خاکی است. کرم خاکی نمی تواند در جایی که خشک یا پر از آب باشد، زندگی کند^{۱۴} هر موجود زنده در جایی زندگی می کند که برای تغذیه، تنفس، رشد، تولیدمثل و حرکت کردن او مناسب باشد. به این مکان زیستگاه آن موجود زنده می گویند. (۱۴)

زیستگاه ها گوناگون اند

۱۵) زیستگاه کرم خاکی، خاک مرطوب است. زیستگاه بعضی از ماهی ها رودخانه، دریاچه، دریا و اقیانوس است. یک آکواریوم کوچک، زیستگاه یک یا چند ماهی است که در آن زندگی می کنند.



۱۵) رودخانه، دریا، جنگل، بیابان و حتی گلدان خانه ی شما هر کدام یک زیستگاه است.

۱۶- فیر، باید در زیستگاه مخصوص به خردشان زندگی می کنند.

۱۷- بله، در جاهای خیلی گرم می توانند زندگی کنند ولی در جاهای خیلی سرد نمی توانند گفت و گو (محل زندگی ما گرم است)

- ۱۶- آیا ماهی، ببر و عقاب می توانند در هر جایی زندگی کنند؟ به چه دلیل؟
- ۱۷- آیا جانوران محل زندگی شما می توانند در جاهای خیلی گرم یا خیلی سرد زندگی کنند؟ به چه دلیل؟

فکر کنید

آیا به نظر شما بوستان یا باغچه یک زیستگاه است؟ دلیل بیاورید. حرن در بوستان ها و باغچه ها موجودات زنده (گل ها، درختان، ...) زندگی می کنند.

گفت و گو

درباره ی نقش انسان در حفظ یا تخریب زیستگاه ها در هریک از تصویرهای زیر در گروه خود گفت و گو کنید.



۱۸- بوستان زیستگاهی است که انسان آن را می سازد (انسان زیستگاه های طبیعی را تغییر می دهد. گاهی آنها را با فعالیت های خود مثل جاده سازی، ساختن شهرک و کارخانه از بین می برد.) ۱۹-

۱۸- بوستان چیست؟

۱۱۸

۱۹- نقش انسان در زیستگاه ها چیست؟

۲۰- نقش منفی انسان در ارتباط با زیستگاه‌ها چیست؟

۲۱- وظیفه‌ی انسان‌ها در مقابل زیستگاه چیست؟
سهم شما در حفاظت از زیستگاه‌ها چیست؟

با رشد جمعیت، انسان برای زندگی کردن، زیستگاه‌های طبیعی را به کارخانه، معدن، شهر، مزرعه و محل دفن زباله تبدیل می‌کند. او با این کار، گاهی زندگی گیاهان و جانوران دیگر را نابود می‌کند. (همه‌ی ما انسان‌ها وظیفه داریم در حفظ و نگه‌داری زیستگاه‌ها تلاش کنیم؛ زیرا با نابودی هر زیستگاه، زندگی تعدادی از جانداران به خطر می‌افتد.)



۲۲- سهم شما در حفاظت از زیستگاه‌ها چیست؟
من برای حفاظت از زیستگاه‌ها:

- هرگز جانوری را در قفس نگه نمی‌دارم زیرا هر جانور باید در زیستگاه خود زندگی کند.
- هرگاه به جنگل، مزرعه و بوستان می‌روم، به گیاهان و جانوران آسیب نمی‌رسانم.
- در فعالیت‌های حفظ محیط زیست شرکت می‌کنم.
- وقتی با خانواده‌ام به گردش می‌روم، حتماً هنگام برگشت، آتش را خاموش می‌کنم.

۲۳- شما برای محافظت از زیستگاه‌ها چه کارهای دیگری می‌توانید انجام دهید؟ هنگام تفریح در

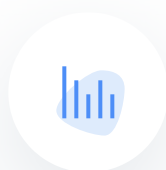
پارک‌ها و طبیعت آشفال نمی‌ریزم.





اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد