

درس

۱۳

زیستگاه



دانش آموزان 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 کرده اند، زهره گفت: گوش کنید! آواز پرندگان را می شنوید؟، او هم کلاسی های خود را صدا زد و لانه ی پرنده ای را روی درخت به آنها نشان داد. یاسمن کمی جلوتر یک ملخ را روی گیاهی دید. سپس آموزگار از دانش آموزان پرسید: آیا می توانید بگویید موجودات زنده چه ویژگی هایی دارند؟

رشد می کنند، حرکت می کنند، غذا می خورند، تولیدمثل می کنند، نفس می کشند



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



غیرزنده	زنده
خاک	درخت چنار
سطل آشغال	ملخ
نیپکت	موریچه
بینگ	گنجشیک
دیوار	مارمولک
نیده	کرم خاکی
تابعد	گل

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

جانوران	گیاهان
ملخ	درخت چنار
موریچه	گل لاله
پروانه	گل میخک
مارمولک	چمن

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

هشدار



مراقب باشید به موجودات زنده آسیب نرسد.

گیاهان و جانوران، موجودات زنده‌ی بوستان‌اند. درحالی 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؟

غذا	نام جانور
کرم خاکی، دانه‌ی گیاه و حشرات	گنجشک
برگ گیاه	ملخ
ملیخ	ماریولک
ریشه گیاه	کیم
گنجشک و مرغ	گدیه

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

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

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

برگ گیاه ← ملخ
ملخ ← گنجشک



ملخ هم می‌تواند غذای گنجشک باشد. رابطه‌ی آنها را چگونه می‌توانید نشان دهید؟ به ارتباط غذایی موجودات زنده، زنجیره‌ی غذایی می‌گویند.



فکر کنید

تصویرهای زیر را به دقت نگاه کنید و به پرسش‌ها پاسخ دهید.



۲



۱

- بین این موجودات زنده، چه ارتباط غذایی‌ای وجود دارد؟
- ارتباط غذایی موجودات زنده‌ی این تصویرها را با استفاده از علامت پیکان (←) نشان دهید.

شبکه‌ی غذایی

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

فعالیت



با توجه به شکل روبه‌رو،

- غذاهای گنجشک کدام‌اند؟ **کرم و دانه**
- گنجشک غذای کدام جانوران است؟ **روباه و گربه**
- در این شکل چند زنجیره‌ی غذایی وجود دارد؟ **۴ زنجیره**
- کدام جانور در این زنجیره‌ها مشترک است؟ **گنجشک**

۴ ← گنجشک ← گربه

۴ ← گنجشک ← روباه

م. ← گنجشک ← گربه

م. ← گنجشک ← گربه

- خیر آنها باید در زیستگاه مخصوص به خودشان زندگی کنند.
- بله در جاهای خیلی گرم می‌توانند زندگی کنند ولی در جای خیلی سرد نمی‌توانند

گفت‌وگو

- آیا ماهی، ببر و عقاب در هر جایی زندگی کنند؟ به چه دلیل؟
- آیا جانوران محلّ زندگی شما می‌توانند 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.
بله چون در آنجا موجودات زنده زندگی می‌کنند.

گفت‌وگو

درباره‌ی نقش انسان در حفظ یا تخریب زیستگاه‌ها در هر یک از تصویرهای زیر در گروه خود گفت‌وگو کنید.



بوستان زیستگاهی است که انسان آن را می‌سازد. انسان زیستگاه‌های طبیعی را تغییر می‌دهد. گاهی آنها را با فعالیت‌های خود مثل جاده‌سازی، ساختن شهرک و کارخانه از بین می‌برد.

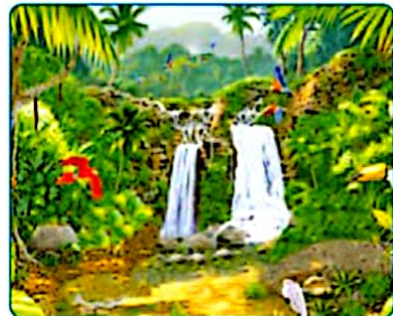


پس از انجام فعالیت صفحه‌ی قبل، کرم‌ها را به محلّ زندگی‌شان برگردانید.

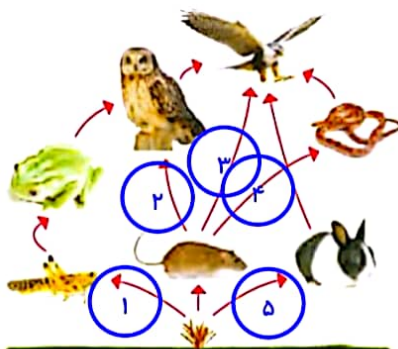
خاک مرطوب باغچه یا گلدان، محلّ زندگی کرم خاکی است. کرم خاکی نمی‌تواند در جایی که خشک یا پر از آب باشد، زندگی کند. هر موجود زنده در جایی زندگی می‌کند که برای تغذیه، تنفس، رشد، تولیدمثل و حرکت کردن او مناسب باشد. به این مکان زیستگاه آن موجود زنده می‌گویند.

زیستگاه‌ها گوناگون‌اند

زیستگاه کرم خاکی، خاک مرطوب است. زیستگاه بعضی از ماهی‌ها رودخانه، دریاچه، دریا و اقیانوس است. یک آکواریوم کوچک، زیستگاه یک یا چند ماهی است که در آن زندگی می‌کنند.



رودخانه، دریا، جنگل، بیابان و حتی گلدان‌های شما هر کدام یک زیستگاه است.



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



فکر کنید

- ۱ در شبکه‌ی غذایی بالا چند زنجیره‌ی غذایی وجود دارد؟ ۵ زنجیره
- ۲ موش در چند زنجیره‌ی غذایی دیده می‌شود و غذای کدام جانوران است؟ ۳ زنجیره
- ۳ اگر در این شبکه‌ی غذایی همه‌ی موش‌ها از بین بروند، آیا همه‌ی شاهین‌ها هم از بین می‌روند؟ پاسخ خود را توضیح دهید. خیر چون غذای خود را از بقیه منابع تامین می‌کنند.

زیستگاه

کرم‌خاکی در کجا زندگی می‌کند؟ خاک مرطوب باغچه، 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 روی خاک بیایند.
 - چه مشاهده می‌کنید؟ کرم‌ها برای نفس کشیدن به بالای خاک می‌آیند.

سهم شما در حفاظت از زیستگاه‌ها چیست؟

با رشد جمعیت، انسان برای زندگی کردن، زیستگاه‌های طبیعی را به کارخانه، معدن، شهر، مزرعه و محلّ 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 نگاه‌داری زیستگاه‌ها تلاش کنیم؛ زیرا با نابودی هر زیستگاه، زندگی تعدادی از جانداران به خطر می‌افتد.



من برای حفاظت از زیستگاه‌ها:

- هرگز جانوری را در قفس نگه نمی‌دارم زیرا هر جانور باید در زیستگاه خود زندگی کند.
 - هر گاه 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.
- شما برای محافظت از زیستگاه‌ها چه کارهای دیگری می‌توانید انجام دهید؟

