

فعالیت | صفحه ۱۰۰

در حیاط مدرسه یا بوستان نزدیک مدرسه:

الف) کدام موجودات زنده و غیرزنده را می‌بینید؟ آن‌ها را در جدول روبه رو طبقه‌بندی کنید.

زنده	درخت چنار	ملخ	زنبور	گنجشک	گل رز	گربه	درخت کاج
غیر زنده	خاک	آب	سطل زباله	نیمکت	هوا	سنگ	الاکلنگ

ب) موجودات زنده‌ی جدول صفحه‌ی قبل را در جدول روبه رو طبقه‌بندی کنید.

گیاهان	درخت چنار	گل رز	درخت کاج	-
جانوران	ملخ	زنبور	گربه	گنجشک

جمع‌آوری اطلاعات | صفحه ۱۰۱

درباره‌ی غذای جانورانی که نام آن‌ها را در جدول بالا نوشتید، اطلاعات جمع‌آوری و جدول روبه رو را کامل کنید. سپس مشخص کنید:

نام جانور	غذا
گنجشک	کرم خاکی، دانه‌ی گیاه و حشرات
ملخ	برگ گیاه
زنبور	شهد گل‌ها
گربه	گوشت و پرندگان کوچک

• کدام جانوران این جدول از گیاهان، کدام جانوران از گوشت جانوران دیگر تغذیه می‌کنند؟ **ملخ و زنبور از گیاهان و گربه از گوشت**

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

فکر کنید | صفحه ۱۰۲

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



(۲)



(۱)

• بین موجودات زنده، چه ارتباط غذایی وجود دارد؟ یک زنجیره غذایی را تشکیل می‌دهند.

• ارتباط غذایی موجودات زنده‌ی این مکان‌ها را با استفاده از علامت پیکان نشان دهید.

شیر → گاو وحشی

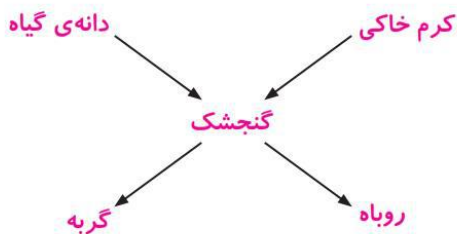
ماهی → جلبک و جانوران ریز داخل آب

فعالیت | صفحه ۱۰۲

با توجه به رابطه‌ی روبه رو،

• غذاهای گنجشک کدام اند؟ کرم خاکی و دانه‌ی گیاه

• گنجشک غذای چه جانورانی است؟ روباه و گربه



فکر کنید | صفحه ۱۰۳

۱- در شبکه‌ی غذایی صفحه ۱۰۳ چند زنجیره‌ی غذایی وجود دارد؟ ۵ زنجیره‌ی غذایی

۲- اگر در این شبکه‌ی غذایی روزی همه‌ی موش‌ها از بین بروند، آیا شاهین‌ها هم از بین می‌روند؟ خیر، چون می‌تواند از

زنجیره‌ی دیگری برای تغذیه‌ی خود استفاده کند مثل خرگوش و مار.

فعالیت | صفحه ۱۰۳

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

۲- خاک را با کرم‌ها در یک ظرف بریزید.

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

- پیش بینی می‌کنید چه اتفاقی برای کرم‌ها بیفتد؟ کرم‌ها از خاک بیرون می‌آیند، چون شرایط محیط زندگی آنها به هم خورده است.
- چه مشاهده می‌کنید؟ شرایط محیطی کرم‌ها با پرشدن فضای خالی بین ذرات خاک با آب تغییر کرده و اینکه آنها نمی‌توانند تنفس کنند از خاک بیرون می‌آیند.

گفت و گو | صفحه ۱۰۴

- آیا ماهی، ببر و عقاب می‌توانند در هر جایی زندگی کنند؟ به چه دلیل؟ خیر، چون باید شرایط مناسب برای زندگی در آن محیط برای آنها فراهم باشد.
- آیا جانوران محل زندگی شما می‌توانند در جاهای خیلی گرم یا خیلی سرد زندگی کنند؟ به چه دلیل؟ خیر، چون در محیط زندگی ما هوا نه خیلی گرم و نه خیلی سرد است.

فکر کنید | صفحه ۱۰۵

آیا به نظر شما بوستان یا باغچه یک زیستگاه است؟ دلیل بیاورید.
بله، چون در این بوستانها و باغچه‌ها، درختان، گل‌ها، کرم خاکی و... که از موجودات زنده هستند زندگی می‌کنند.

گفت و گو | صفحه ۱۰۵

درباره‌ی نقش انسان در حفظ یا تخریب زیستگاه‌ها در هریک از تصویرهای زیر در گروه خود گفت و گو کنید.



وارد شدن آب آلوده به زمین‌های کشاورزی و تخریب محصولات



آسیب رساندن به درختان جنگلی برای ایجاد جاده



حفظ منابع طبیعی با اطلاع رسانی از طریق تابلو



ریختن زباله در محیط زندگی جانوران و از بین بردن آنها



آلوده کردن محیط با دود کارخانه