

## بیشتر بدانیم

★ به مجموعه موجودات زنده و غیر زنده محیط، اکوسیستم می گویند.

★ به غیر از موجودات زنده تولید کننده و مصرف کننده، موجودات زنده دیگری وجود دارند که به آن‌ها تجزیه کننده می گویند مانند قارچ‌ها و باکتری‌ها.

★ ابتدای زنجیره همیشه با یک گیاه شروع می‌شود. گیاهان موجودات پرارزشی هستند. انتهای زنجیره‌ی غذایی موجودات تجزیه کننده هستند.



## فعالیت کلاسی ۱



در حیاط مدرسه چه موجودات زنده و غیر زنده‌ای می‌بینی؟ آن‌ها را در جدول زیر طبقه‌بندی کن.

غیر زنده	زنده
خاک	درخت
سنگ	سگ
دیوار	موس
آب سرد کن	زنبور
در	مورچه

۲ جاهای خالی را کامل کن.

الف: تمام محیط‌هایی که در آن‌ها زندگی جریان دارد... نامیده می‌شود.

ب: ...بزرگ‌ترین تولید کننده‌ی غذا هستند.

علوم چهارم دبستان

۳ جدول زیر را کامل کن.

نام جانور	گاو	خرگوش	قورباغه	موش
گوشت خوار یا گیاه خوار	گیاه خوار	گیاه خوار	گیاه خوار حشرات	گیاه خوار

۴ در زیستگاه جنگل چه موجودات زنده و غیرزنده ای وجود دارد؟ نام ببر.  
 میراث میل سحاب در دریاها، خورشید، غمزه زنده، خاک رسند - آب - برود خانم

## فعالیت کلاسی ۲

۱ رابطه‌ی بین تصاویر زیر را چگونه می‌توانی نشان دهی؟



۲ اولین حلقه‌ی زنجیره غذایی چیست؟

گیاهان

۳ در شبکه‌ی غذایی زیر اگر موش‌ها از بین بروند چه اتفاقی برای جفدها می‌افتد؟



۴ شبکه‌ی غذایی را تعریف کن.

صیغه زنجیره غذایی که با هم ارتباط دارند را شبکه غذایی می‌نامند.

۵ برای محافظت از زیستگاه‌ها دو راه حل پیشنهاد کن.

۱- با جمع کردن زباله‌ها در سطل زباله‌ها  
 ۲- ممنوع کردن آتش زدن در جنگل‌ها

۶ روابط غذایی بین موجودات زنده چه نام دارد؟

(۴) حلقه غذایی

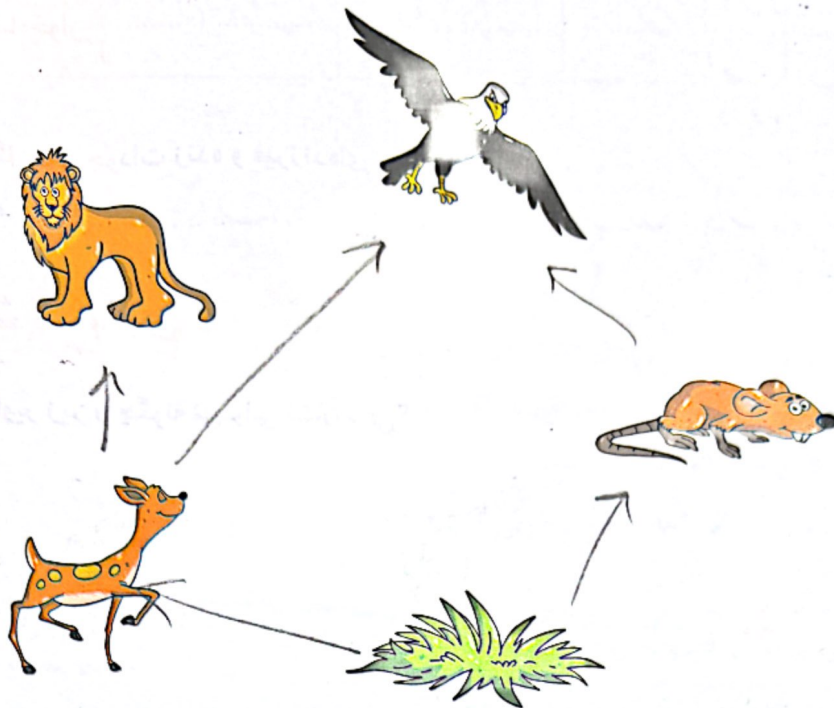
(۳) نظام غذایی

(۲) دوره غذایی

(۱) زنجیره غذایی



۱ با توجه به تصاویر، غذای هر موجود را به آن وصل کن (با رعایت جهت فلش).



۲ درستی  و نادرستی  هر عبارت را مشخص کن.

الف: نان، سبزی و میوه‌ها منشأ گیاهی دارند.

ب: خاک موجود زنده است.

پ: هر زنجیره‌ی غذایی حداقل از ۳ حلقه تشکیل می‌شود.

ت: به جانورانی که هم گیاه و هم گوشت می‌خورند همه چیزخوار می‌گویند.

۳ با توجه به کلمات داخل کادر در جاهای خالی کلمه مناسب قرار بده.

الف: اولین حلقه هر زنجیره غذایی ..... نام دارد.

ب: چند زنجیره‌ی غذایی که با هم ارتباط دارند ..... را به وجود می‌آورند.

پ: رودخانه ..... است.

ت: یکی از نیازهای اساسی موجود زنده ..... است.

ث: به جانورانی که از گیاهان تغذیه می‌کنند ..... می‌گویند.

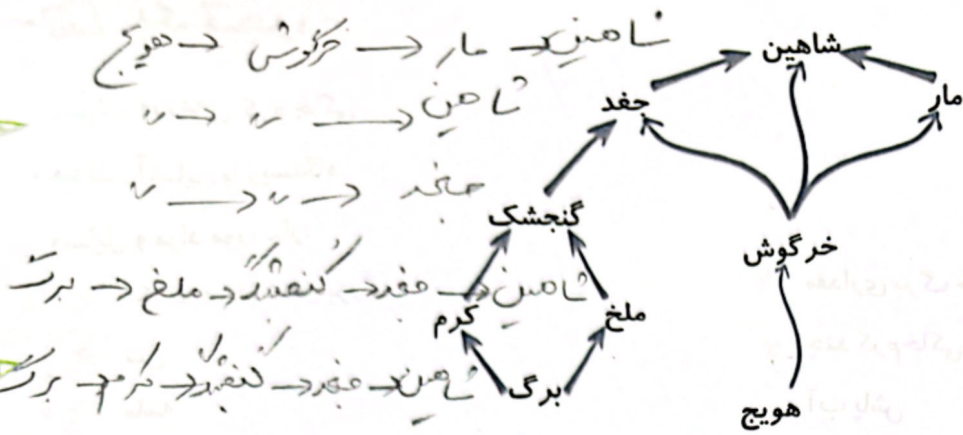
۴ دو موجود گوشت‌خوار و دو موجود گیاه‌خوار نام ببر.

گوشت‌خوار: کبک، عقاب  
گیاه‌خوار: گوزن، گاو

تولیدمثل	موجود غیرزنده
موجود زنده	یک زیستگاه
شبکه‌ی غذایی	گیاه‌خوار
تغذیه	گوشت‌خوار
خاصیت‌های	گیاه



۵ در شبکه‌ی غذایی زیر چند زنجیره‌ی غذایی وجود دارد؟



۶ به چه موجوداتی گوشت‌خوار می‌گویند؟

موجوداتی که از جانوران دیگر تغذیه می‌کنند.

۷ چه عاملی باعث مرگ و میر آبزیان می‌شود؟

ریختن زباله در آب - ریختن فاضلاب در آب و رودخانه

۸ برنا با خانواده برای تفریح کنار رودخانه رفته‌اند. هنگام برگشت چه کارهایی انجام دهند تا به محیط‌زیست آسیب نزنند؟

زباله‌ها را جمع‌آوری کنند - آب را هدر ندهند - خاموش کنند

۹ با توجه به سؤالات داده شده، گزینه‌ی صحیح را مشخص کن.

الف: کدام انرژی محیط‌زیست را آلوده می‌کند؟

- (۱) الکتریسیته (۲) سوخت فسیلی (۳) باد (۴) خورشید

ب: دلیل عمده مرگ و میر جانوران آبی چیست؟

- (۱) میزان اسید آب (۲) نابودی درختان (۳) استفاده از مواد حشره‌کش (۴) گزینه‌های ۲، ۳ و ۴

پ: کدام یک از موارد زیر باعث آسیب رساندن به طبیعت می‌شود؟

- (۱) آلودگی آب (۲) از بین رفتن لایه اوزون (۳) نابودی گیاهان و جانوران (۴) همه موارد

### خودارزیابی

نیاز به تلاش	قابل قبول	خوب	خیلی خوب
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

مفهوم محیط زیست را به خوبی درک کرده‌ام.

با موجودات زده و غیرزنده آشنایی کامل دارم.

زنجیره‌ی غذایی و شبکه‌ی غذایی را توضیح می‌دهم.

در محافظت از محیط زیست کوشا هستم.