

راهنمای استفاده

مخاطبان محترم این کتاب به سه گروه تقسیم می‌شوند: ۱- کودکان - ۲- مربیان ۳- والدین. کودکان عزیز با راهنمایی والدین و مربیان خود با انجام دادن تمرین‌های هدفمند به کسب اطلاعات لازم و مهارت‌های در نظر گرفته شده می‌پردازند. والدین و مربیان گرامی که از این مجموعه کتاب‌ها استفاده می‌کنید با مطالعه رهنمود علمی هر صفحه و با توجه به اهداف و امکانات موجود، فعالیت مناسب هر صفحه را برای کودکان توضیح داده، فضایی را فراهم می‌سازند تا کودک بتواند به اهداف نزدیک شود.

برخی از مفاهیم کتاب با مطالب قبل و بعد خود ارتباط دارد و لازم است ترتیب یاددهی آن‌ها رعایت شود؛ اما برخی دیگر از مطالب این ترتیب را ندارند و بنابراین حذف یا انجام آن‌ها برعهده مربی است و زمان اجرای این گونه واحد کارها نیز به انتخاب مربی یا واحد است.

حفظ ایمنی و بهداشت در انجام فعالیت‌ها از الزامات مهم این کتاب محسوب می‌گردد؛ بنابراین با در نظر گرفتن ایمنی در ارائه نمونه‌ها و فعالیت‌های عملی، لذت و فضای شاد را از کودکان دریغ نکنید.

همراه نمودن اولیا در اجرای فعالیت‌ها و انجام تکالیف به تکوین یادگیری کمک می‌کند؛ بنابراین با توجه به تداوم مفاهیم می‌توانید نمونه‌های دیگری از تکالیف را برای کودکان در نظر بگیرید.

حجم اندک کتاب‌ها و گستردگی مفاهیم نشان از عمق زیاد مفاهیم است. اگر کودکی را می‌شناسید که به مطالب علاقه نشان می‌دهد، لازم است او را با کتاب‌های پیشرفته‌تر در این زمینه آشنا کنید.



آشنایی با محیط زیست

کلاس

نواآموز مفهوم محیط زیست را می‌داند.

محیط زیست طبیعی و مصنوعی را از هم تشخیص می‌دهد.

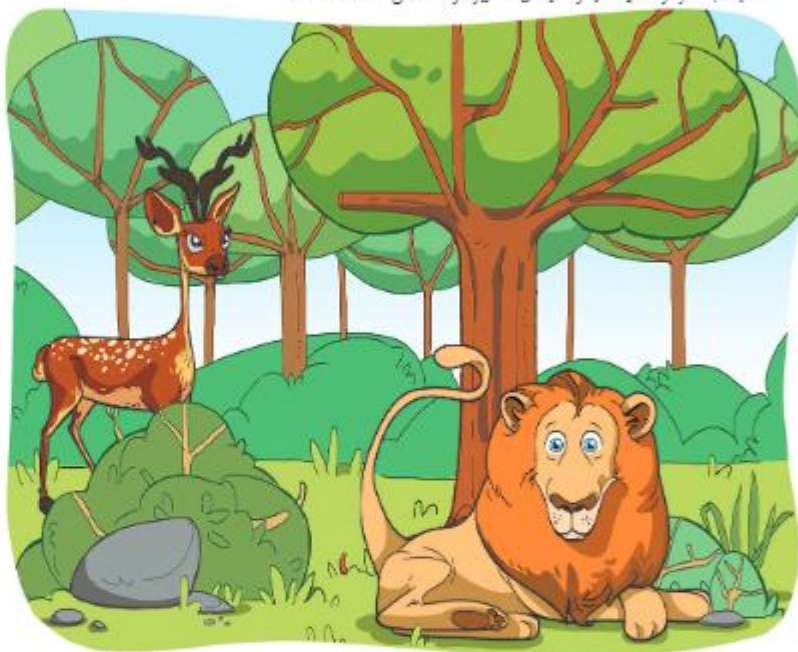
شناخت زمین به عنوان بستری برای زندگی انسان‌ها دارای اهمیت است. با داشتن ماکت کره زمین در کلاس، مربی میزان خشکی و آب کره زمین را آموزش می‌دهد.

محیط زیست یعنی محیط اطراف ما که بر روی زندگی ما اثر می‌گذارد.

دو نوع محیط زیست داریم: ۱- محیط زیست طبیعی که خداوند آفریده و شامل انواع موکل زنده و غیرزنده‌ای است که به طور طبیعی بر روی زمین به وجود آمده‌اند؛ مانند جنگل، بیابان، دریا، کوه، دریاچه و ... به عنوان مثال، محل زندگی یوزپلنگ در جنگل و ماهی در دریاست.

۲- محیط زیست مصنوعی که توسط انسان ساخته شده است؛ مانند بوستان، دریاچه مصنوعی، باغ وحش و آکواریوم. به عنوان مثال، محل زندگی مصنوعی یوزپلنگ در باغ وحش است که توسط انسان ساخته شده است.

فصلیت: به نظر تو کدامیک از دو محیط زیست زیر، توسط انسان ساخته شده است؟



ارزیابی: نواآموز با محیط زیست آشنا شده است.

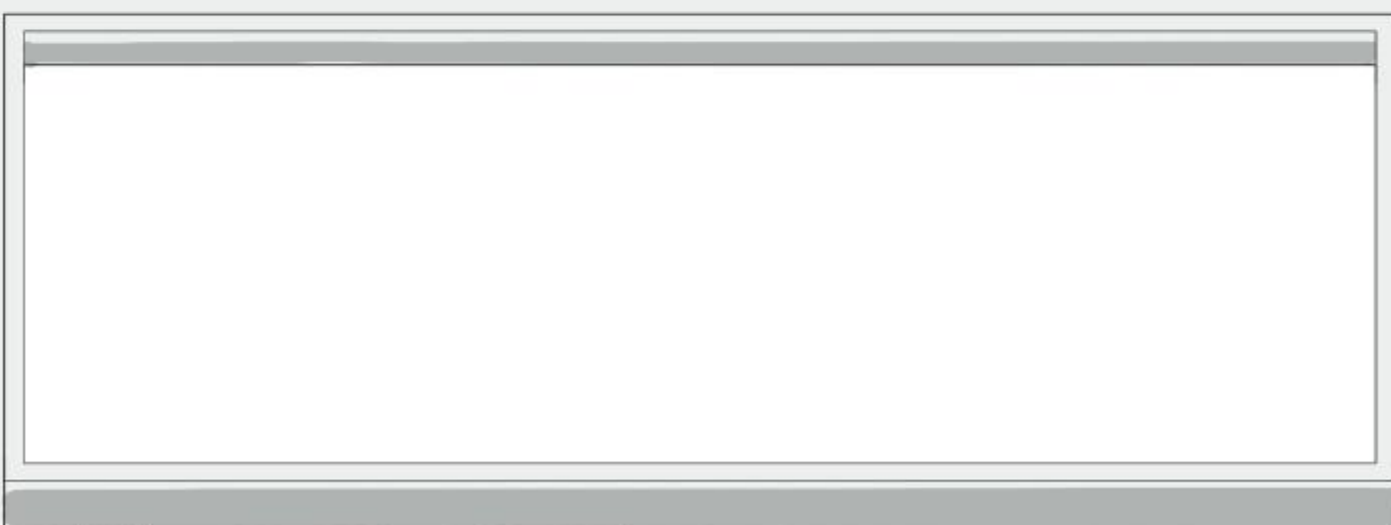
تکلیف

جیولان که در شهر آوندله زندگی می‌کنند نام ببر.

با کاشتن درخت می‌توان فضای سبز ایجاد کرد که هم محل زندگی پرندگان است و هم باعث زیبایی محیط زیست می‌شود.

فصلیت: به نظر شما در این پارک چه چیزهایی کم است؟

حالا باغبان این پارک شو و هر طوری که دوست داری با گل‌ها و درختان آن را زیبا کن.



تکلیف: از تابلو به اهمیت وجود درختان پی برده است.

تکلیف

سه درخت نزدیک خانه خود را نام ببر.



آب مهم ترین و فعال ترین ماده روی زمین است. آب منشأ حیات است و زندگی بدون آن ممکن نیست. آب در ساختمان بدن هر موجود زنده وجود دارد. در واقع آب در همجا هست. در هوا به صورت بخار، در روی زمین به صورت جاری در رودخانه و برکه یا به صورت برف و یخ در مناطق کوهستانی و قطبی و همچنین در زیر زمین به صورت آب های زیرزمینی وجود دارد.

آب در روی زمین سه اثر دارد:

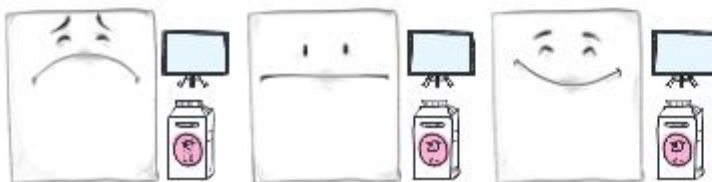
۱- وضع هوای زمین را کنترل می کند. اگر آب نبود، تغییرات های شب و روز زیاد می شد.

۲- عامل فرسایش زمین است و می تواند سنگ و خاک را تخریب کرده، حمل کند و در جایی دیگر رسوب دهد و از حاصلخیزی خاک کم کند.

۳- وجود آب برای زندگی ضروری است. هر جا که آب بیشتر باشد، جمعیت هم بیشتر است. آب به طور مداوم در هوا، دریا و خشکی در جریان است؛ یعنی انرژی تابشی خورشید آب دریا را بخار می کند، بخار آب در آسمان به ابر تبدیل می شود و سپس به صورت باران و برف به زمین برمی گردد.

فصلیت: تصویر چرخه آب را رنگ آمیزی کن.

میرم به آسمان ها
تا بکتم این دعا
بارون میاد ای غنا
به باغ و دشت و صحرا
تا زمین ها شاد بشن
خرم و آباد بشن
تا گدازه ها گل کنن
چشمه ها قل قل کنن
شادی کنن دهقان
در ده زیبای ما



تکلیف: از برای: نوفوز می داند که وجود آب برای موجودات زنده ضروری است.

چند گیاه را که در بیابان در مقابل کم آبی مقاوم هستند نام ببر.

لواح آب در محیط زیست

کنار دریا، کنار رودخانه، کنار چاه آب یا چشمه

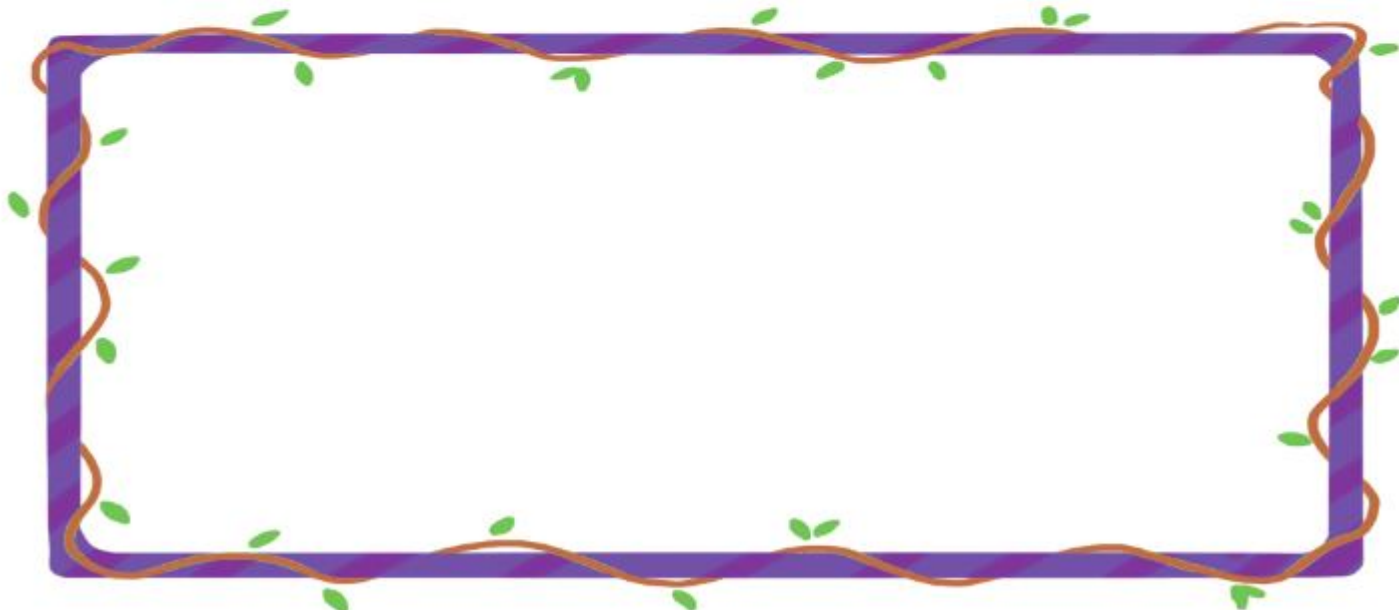
نولهوز آب دریا، قیلکوس، دریچه، رودخانه و آبهای زیرزمینی را می شناسد.

همه آبها سالم و قابل آشامیدن نیستند. آبی که در خشکیها وجود دارد، محصول بارندگی است. در تپهها، آب آشامیدنی از رودخانه یا چاه ناهین می شود. آب رودخانهها قبل از اینکه به خانهها برسد در پشت سنها جمع می شود و سپس آن را به تصفیه خانه می برند. در تصفیه خانه، آب را پاکیزه و برای مصرف آماده می کنند؛ سپس این آب پاکیزه از راه لوله به خانهها می رسد.

فصلیت ۱: در تصویر زیر، کدام آب سالم و قابل آشامیدن است؟



فصلیت ۲: برای موضوع «رودخانه» به دلخواه یک نقاشی بکش.



از تپایی: نولهوز آب سالم و قابل آشامیدن را می شناسد.

تکلیف

نام یک دریا و رودخانه را بنویس و در کلاس درباره آنها صحبت کن.

آشنایی با مواد آلوده‌کننده آب

کنار دریا، جوی آب، فاضلاب‌های سطح شهر

نولوز می‌داند که چه چیزهایی آب را آلوده می‌کند.

لوازم فاضلاب را می‌شناسد.

آب‌های جاری به دو روش آلوده می‌شوند: ۱- به روش طبیعی ۲- به وسیله انسان‌ها

به روش طبیعی: گاهی اوقات تغییراتی در آب‌ها صورت می‌گیرد که طبیعی است مانند گل‌آلود شدن آب‌ها بر اثر سیل. به این تغییرات آلودگی طبیعی گفته می‌شود که به مرور زمان از بین می‌رود و آب پاک و زلال می‌شود.

به وسیله انسان‌ها: آب‌های جاری از سه راه به وسیله انسان آلوده می‌شوند: ۱- فاضلاب شهری ۲- فاضلاب صنعتی ۳- کود و سم کشاورزی. فاضلاب‌ها در واقع مواد پس‌مانده و غیرقابل استفاده و دورریختنی هستند که به وسیله انسان وارد طبیعت می‌شوند. بیشتر این مواد در طبیعت باقی می‌مانند و باعث مسمومیت و بیماری انسان‌ها شده یا باعث از بین رفتن حیوانات، گیاهان و موجودات ریز درون آب می‌شوند.

در بسیاری از اوقات، فاضلاب کارخانه‌هایی که در اطراف رودخانه‌ها هستند به رودخانه راه پیدا می‌کند و باعث مرگ جانداران آن رودخانه می‌شوند؛ همچنین ورود مواد نفتی به داخل دریاها نیز باعث مرگ جانداران دریایی می‌شود.

فنایت: به نظر شما چه چیزی در این تصویر اشتباه است؟



ارتباطی: نولوز مواد آلوده‌کننده آب را نام می‌برد.

تکلیف

در شهر یا محله شما چه چیزهایی آب‌ها را آلوده می‌کند؟