



دبستان

کارنامه

پریسا ایروانی

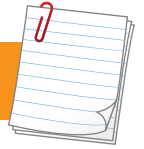




درس دوم: هوای سالم، آب سالم



پرسش‌های خط به خط



دود و گازهای سمی که از سوختن سوخت ماشین‌ها، کارخانه‌ها و وسایل گرم‌کننده در خانه‌ها تولید می‌شود، باعث آلودگی هوا شده است. کاشتن درخت می‌تواند باعث کمتر شدن آلودگی هوا شود؛ زیرا درختان تصفیه‌کننده‌های بسیار خوب هوای آلوده هستند.

به تصاویر زیر نگاه کنید و به پرسش‌ها پاسخ دهید.



الف) کدام تصویر هوای آلوده را نشان می‌دهد و علت آلودگی هوای آن چیست؟

ب) چگونه می‌توانیم هوای سالم و پاکیزه داشته باشیم؟
پ) هوای آلوده چه اثراتی بر زندگی جانوران و گیاهان دارد؟

در یک بطری شفاف، با اسفند یا عود دود ایجاد کنید.

الف) آن را وارونه نگه داشته و در آن را ببندید، چه می‌بینید؟

ب) اگر در بطری را باز کنیم، چه می‌شود؟

پ) بایک آبیاش، روی دود درون بطری آب بپاشید، چه اتفاقی می‌افتد؟

ت) آب چه رنگی می‌شود؟

ما نباید آب را آلوده کنیم؛ زیرا زندگی همه‌ی جانداران به آب بستگی دارد. ورود زباله‌های کارخانه‌ها به رودخانه‌ها، یکی از مهم‌ترین علتهای آلودگی آب‌ها است. گاهی مخزن بعضی از نفت‌کش‌ها سوراخ می‌شود و مقدار زیادی نفت وارد آب دریا می‌شود. هم‌چنین بعضی از نفت‌کش‌ها به‌طور غیرقانونی، زباله‌های نفتی خود را در دریا می‌ریزند و دریا را آلوده می‌کنند.

۳ آیا تمام فعالیت‌های انسان، آب رودخانه‌ها را آلوده می‌کند؟
فیر، تنها برخی از کارهای انسان آب رودخانه‌ها را آلوده می‌کند.

۴ به نظر شما، چه کارهایی محل زندگی جانوران را آلوده می‌کند؟



۵ به تصویر نگاه کنید و به پرسش‌ها پاسخ دهید.



(الف) چرا این جانوران از بین رفته‌اند؟ (موارد انسانی را بیان کنید).
(ب) اگر شما به جای ماهی‌ها و پرندۀ‌های رودخانه بودید، از انسان‌ها چه انتظاری داشتید؟

۶ آب رودخانه‌ها و نیست.

۷ همه‌ی جانداران برای زندگی به نیاز دارند.

۸ انسان از آب چه استفاده‌هایی می‌کند؟

۹ جانوران و گیاهان از آب چه استفاده‌هایی می‌کنند؟

۱۰ اگر آب رودخانه‌ای خشک شود، برای جاندارانی که در آن رودخانه و اطراف آن زندگی می‌کنند، چه اتفاقی می‌افتد؟

۱۱ آبی که مصرف می‌کنیم، از کجا آمده است؟

۱۲ برای اینکه آب، شود، افراد زیادی تلاش می‌کنند.

بهراشتی - قابل آشامیدن.

آب سالم.

قابل آشامیدن.

آبی که ما می‌نوشیم بدون رنگ، بو و مزه است و هم‌چنین صاف و زلال می‌باشد. به این آب، «آب آشامیدنی» می‌گویند. از آب بیشتر چشمه‌ها و قنات‌ها می‌توانیم برای آشامیدن استفاده کنیم، ولی مناسب‌ترین آب برای آشامیدن، آب تصفیه شده است که از طریق لوله‌کشی به دست ما می‌رسد.

۱۳ در تصفیه‌خانه، چگونه آب رودخانه را به آب قابل آشامیدن تبدیل می‌کنند؟

۱۴ کدام تصویر، مصرف درست آب را نشان می‌دهد؟ چرا؟



(۱)



(۲)



پرسش‌های مفهومی



۲۱ یک روز دانش‌آموزان به اردویی کنار رودخانه‌ای رفتند در آنجا آموزگار از بچه‌ها خواست برای پاکیزه نگه داشتن رودخانه‌ها، راه‌حلهایی پیشنهاد دهند. سپس به کمک هم تابلویی درست کردند تا برای پاکیزه ماندن آب رودخانه‌ها در آنجا قرار دهند.

راه‌حلهایی را که به پاکیزگی رودخانه و محیط اطراف آن کمک می‌کند، داخل تابلو بنویسید.

Two large rectangular boxes with dashed lines for writing answers to question 21.



۲۲ با توجه به تصویرها، به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

الف) تصویری را که به نظر شما پاکیزه است، با علامت (✓) مشخص کنید.

ب) چه چیزهایی باعث شده آب و هوای مکان مورد نظر شما سالم و پاکیزه باشد؟ آن‌ها را بنویسید.



Two horizontal lines for writing answers to question 22.

ب) شما دوست دارید در کدام مکان زندگی کنید؟

۲۳ با توجه به تصاویر، الگوی درست و نادرست هر یک از کارهای زیر را بنویسید.



الگوی نادرست (کارهایی که نباید انجام دهیم).

الگوی درست (کارهایی که باید انجام دهیم).

باز گذاشتن شیر آب، موقع مسواک زدن

استفاده از یک لیوان آب، در هنگام مسواک زدن

Three horizontal lines for writing answers to question 23 (left column).

Three horizontal lines for writing answers to question 23 (right column).



۲۴ آزمایشی طراحی کنید که نشان دهد گیاهان به آب و هوای سالم نیاز دارند. مراحل انجام کار را بنویسید.

.....

.....

.....

پرسش‌های تلفیقی



۲۵ به تصاویر با دقت نگاه کنید. تعداد کارهایی را که به نظر شما درست می‌باشد، در نقطه‌چین سمت راست و تعداد کارهایی را که اشتباه است، در نقطه‌چین سمت چپ بنویسید و در علامت مناسب (< = >) بگذارید.
(تلفیق با ریاضی)



.....

□

(تلفیق با فارسی)



۲۶ با توجه به شکل، جمله‌ی زیر را کامل کنید.

آگر من بای رودخانه بودم از آدم‌ها می‌خواستم

.....

.....

.....

(تلفیق با فارسی)

۲۷ هر تصویر، یکی از استفاده‌های آب را نشان می‌دهد، درباره‌ی هر کدام یک جمله بنویسید.



تصویر شماره‌ی ۱:

تصویر شماره‌ی ۲:

تصویر شماره‌ی ۳:

(تلفیق با فارسی)

۲۸ کلمه‌های درهم ریخته‌ی زیر را مرتب کنید و جمله‌ی درست را در خط پایین بنویسید.

می‌شود آب و هوای باعث آلوده قلبی بیماری‌های

.....



(تلفیق با خارسی)

۲۹ با توجه به شکل، یک داستان بنویسید، سپس نام مناسبی برای آن انتخاب کنید.

نام داستان:



Handwriting practice lines for the story.

۳۰ الف) از انتهای کتاب، تصاویر مربوط به تصفیه‌ی آب را جدا کنید و به ترتیب از شماره‌ی کوچک به بزرگ در محل مشخص شده بچسبانید.

Five empty boxes for pasting images, numbered 42, 44, 46, 48, and 50.

(تلفیق با ریاضی)

ب) شماره‌ی مربوط به هر جمله را با حروف در مقابل آن بنویسید.

- آب پاکیزه و سالم با لوله به شهر و روستا فرستاده می‌شود.
آب را در استخرهای بزرگی نگه می‌دارند تا مواد موجود در آن ته‌نشین شود.
به آب ماده‌ی میکروب‌کش، مثل کلر اضافه می‌کنند تا میکروب‌های آن کشته شوند.
آب را از صافی رد می‌کنند تا زلال و شفاف شود.
آب پشت سدها و رودخانه‌ها وارد تصفیه‌خانه می‌شود.

دانشتنی‌ها و طراحی پرسش



۳۱ با توجه به متن، برای پاسخ‌های داده شده پرسش مناسب بنویسید و یک پرسش هم به دلخواه طراحی کرده و پاسخ دهید.

در شهرهای بزرگ، به دلیل منابع آلودگی زیاد مثل دود اتومبیل‌ها و کارخانجات، هوا بسیار آلوده است. برای اینکه آلودگی در شهرهای بزرگ کم شود، ما می‌توانیم با کاشت گیاهان و درختان بیشتر، استفاده از وسایل نقلیه‌ی عمومی و دور کردن کارخانجات از محیط زندگی، از آلودگی هوای شهر کم کنیم.

پرسش: ...

با کاشت درخت و استفاده از وسایل نقلیه‌ی عمومی.

پرسش: ...

دود اتومبیل‌ها و کارخانجات.

پرسش: ...





در اطراف ما، هوا وجود دارد. هوا چون رنگ ندارد، دیده نمی‌شود. همه‌ی ما برای زنده ماندن باید نفس بکشیم و نفس کشیدن به کمک شش‌های ما انجام می‌شود. در داخل سینه‌ی ما دو شش وجود دارد. ما هنگام نفس کشیدن از دهان و بینی هوا را وارد شش‌ها می‌کنیم و بعد از آن، هوا را از بینی (یا دهان) خارج می‌کنیم که این عمل را «تنفس» می‌گویند. گیاهان و جانوران نیز برای رشد و زنده ماندن به هوای مناسب نیاز دارند. هوا باید پاکیزه و تمیز باشد، زندگی در هوای آلوده برای همه‌ی جانداران ضرر دارد. خطر خطر! انسان‌ها بدون هوا فقط برای چند دقیقه زنده می‌مانند، جانوران و گیاهان نیز بدون هوا زنده نمی‌مانند.

پرسش:؟



شش‌ها.

پرسش:؟



دو شش.

پرسش:؟



پرسش‌های چهارگزینه‌ای



۳۲ کدام مورد به پاکیزه نگه‌داشتن هوا کمک می‌کند؟

- (۱) ساختن کارخانه‌ها در شهر
- (۲) استفاده از وسایل نقلیه‌ی عمومی
- (۳) دود سیگارها
- (۴) استفاده از ماشین شخصی

۳۳ آلودگی هوا در کجا کمتر است؟

- (۱) شهرهای بزرگ
- (۲) شهرهای کوچک
- (۳) روستاها
- (۴) کارخانه‌ها

۳۴ کدام گزینه آب رودخانه‌ها را آلوده نمی‌کند؟

- (۱) ماهیگیری در آب
- (۲) ریختن زباله‌ها در آب
- (۳) ریختن نفت کشتی‌های نفت‌کش
- (۴) ریختن فاضلاب کارخانه‌ها به رودخانه‌ها

۳۵ چه چیزی زندگی جانوران رودخانه را به خطر می‌اندازد؟

- (۱) باریدن باران
- (۲) وجود گیاهان فراوان
- (۳) خشک شدن آب رودخانه
- (۴) باریدن برف

۳۶ چه چیزی باعث آلودگی محیط زیست می‌شود؟

- (۱) جمع‌آوری به موقع زباله‌ها
- (۲) بازیافت زباله‌ها
- (۳) ریختن زباله‌ها در محیط زیست
- (۴) جمع کردن زباله‌ها از محیط زیست

۳۷ از چه موادی برای تصفیه‌ی آب استفاده می‌شود؟

- (۱) مواد شوینده
- (۲) مواد ضدعفونی کننده
- (۳) مواد خوش‌بو کننده
- (۴) مواد غذایی

۳۸ چرا در شهرهای بزرگ مثل تهران، پرندگان کمتری زندگی می‌کنند؟

- (۱) کوچ پرندگان
- (۲) باران فراوان
- (۳) آلودگی هوا
- (۴) شکار بیش از اندازه

۳۹ کدام مورد به هوا احتیاج ندارد؟

- (۱) گربه
- (۲) درخت
- (۳) کتاب
- (۴) انسان



کاربرد

تحقیق، فعالیت و خلاقیت



۴۰ با استفاده از یک بطری یک تصفیه‌ساز کوچک درست کنید.

ابتدا چند سوراخ در انتهای یک بطری ایجاد کنید و قسمت بالای بطری را جدا کرده و بطری را به ترتیب از سنگ‌های ریز به درشت پر کنید. اکنون تصفیه‌ساز شما کامل است و می‌توانید با استفاده از آب آلوده به شاخه و گل، آن را امتحان کنید. به نظر شما، آب خارج شده از تصفیه‌ساز چگونه است؟ (هشدار: این آب قابل آشامیدن نیست!)

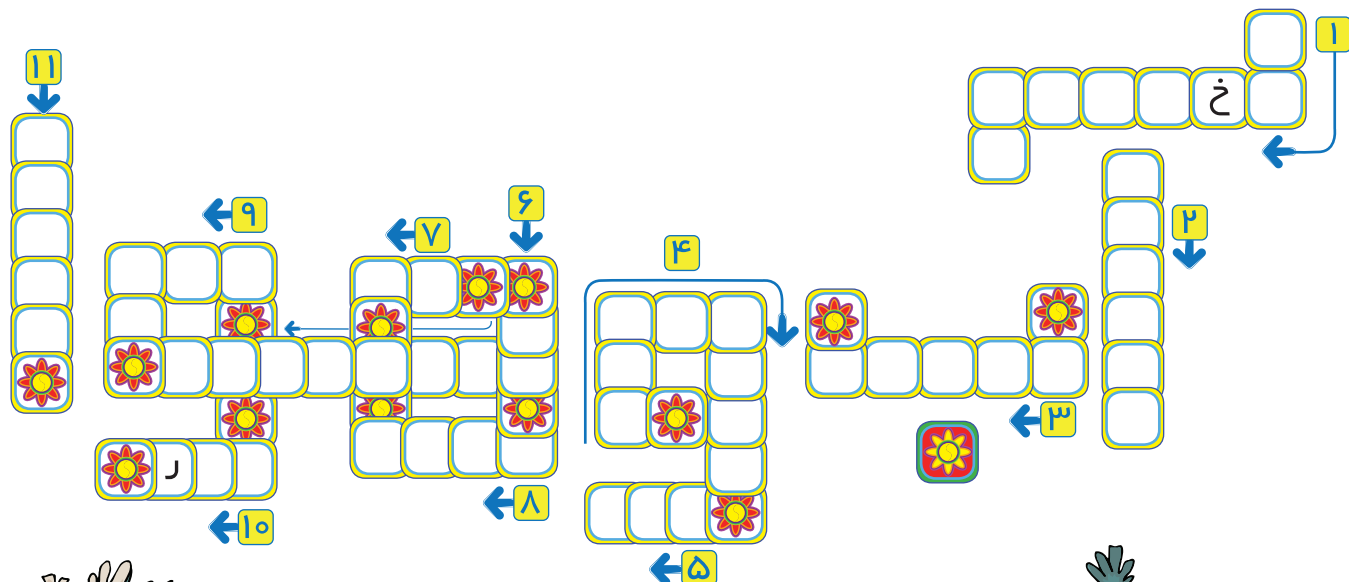
۴۱ درباره‌ی این‌که چرا مصرف آب در گذشته خیلی کمتر از امروزه بوده است، تحقیق کنید. (در این باره از افراد خانواده کمک بگیرید).

جدول



۴۲ جدول را حل کنید.

- ۱) یکی از راه‌های جلوگیری از آلودگی هوا و حفظ محیط زیست است.
- ۲) با استفاده از وسایل نقلیه‌ی عمومی می‌توانیم هوا را کم کنیم.
- ۳) بعضی از کارهای انسان، آب رودخانه را می‌کند.
- ۴) به استفاده‌ی درست و به اندازه از هر چیزی می‌گویند.
- ۵) باعث آلودگی هوا می‌شود.
- ۶) مکانی که در آن آب قابل آشامیدن تهیه می‌شود.
- ۷) مایه‌ی حیات است.
- ۸) آلودگی آب‌ها باعث از بین رفتن این جانور می‌شود.
- ۹) موجودات به آب، هوا و غذا احتیاج دارند.
- ۱۰) گیاهان برای رشد به آن احتیاج دارند.
- ۱۱) برای پرواز به هوای سالم نیاز دارد.



نظر آموزگار :

نظر اولیاء :



جدول



۴۲ جدول را حل کنید.

- ۱) اگر آب روی آن تأثیر داشته باشد، خمیر درست می‌شود.
- ۲) محل نگهداری داروها باید چگونه باشد؟
- ۳) روزهای بوی بد زباله‌ها بیشتر شما را آزار می‌دهد.
- ۴) به استفاده‌ی دوباره از مواد می‌گویند.
- ۵) زباله‌های میوه، جزء کدام دسته از زباله‌ها هستند؟
- ۶) پاکت شیر در این گروه از زباله‌ها قرار می‌گیرد.
- ۷) لکه‌هایی که با آب گرم و شوینده پاک می‌شوند.
- ۸) بیشتر مواد غذایی خانه را در آن می‌گذاریم.
- ۹) بازیافت آن باعث می‌شود درختان کمتری قطع شوند و هم‌چنین هر روز به وسیله‌ی آن خبرها را می‌خوانیم.
- ۱۰) برای هر شست‌وشویی از آن استفاده می‌کنیم.



نظر آموزگار :

نظر اولیاء :