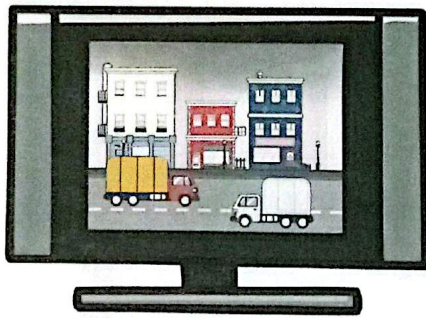




یک روز صبح که بچه ها از خواب بیدار شدند تا به مدرسه بروند؛ تلویزیون اعلام کرد مدارس به علت آلودگی هوا تعطیل است.

آن ها خیلی ناراحت شدند و پرسیدند چرا ما نباید به مدرسه برویم؟

پدر گفت: همه اطراف ما هوا وجود دارد و از راه بینی وارد بدن ما می شود. اگر

هوا آلوده باشد باعث بیماری های زیادی مثل ناراحتی قلبی، تنفسی و ... می شود.

بچه ها پرسیدند: چطور هوا آلوده می شود؟ آیا می توانیم کاری کنیم تا آلودگی کمتر شود؟

مادر پاسخ داد: عوامل زیادی باعث آلودگی هوا می شود مثل دود کارخانه ها و وسایل نقلیه؛ ما با کاشت و حفظ درختان و

استفاده از وسایل نقلیه عمومی به خصوص مترو می توانیم آلودگی را کم کنیم.

پدر پرسید: به نظر شما ما چگونه می توانیم به کم شدن آلودگی هوا کمک کنیم؟

بچه ها با هم مشغول صحبت شدند و گفتند:

«ما فکر کردیم و به این نتیجه رسیدیم که به جای این که هر روز پدر ما را با ماشین خود به مدرسه ببرد، کمی زودتر از

خواب بیدار شویم و با اتوبوس به مدرسه برویم.»

پدر: چه فکر خوبی! من هم می توانم با همان اتوبوس به محل کار خود بروم. بنابراین ما نیز به کاهش آلودگی هوا کمک

کرده ایم.»

بیشتر بدانیم

محققان در حیطه ی تأثیر آلودگی هوا بر یادگیری دریافتند که، احتمال افزایش اشتباه برای شرکت کنندگان در مسابقات شطرنج در زمان آلودگی هوا و افزایش ذرات آلاینده بیشتر می شود.



آب سالم

بعد از دو روز که آلودگی هوا کاهش پیدا کرده بود پدر و بچه ها به جنگلی رفتند

که از کنار آن یک رودخانه عبور می کرد.

آن ها در کنار رودخانه مردی را دیدند که مواد داخل سطل زباله خود را داخل

رودخانه می ریخت.

پدر ناراحت شد و رو به او کرد و گفت: چرا زباله های خودت را درون رودخانه انداختی؟

مرد گفت: «مگر چه شده است؟»

پدر پاسخ داد: «ما نباید آب رودخانه ها و دریاها را آلوده کنیم. زیرا زندگی همه ما انسان ها، جانوران و گیاهان به آب

بستگی دارد.



با آلوده شدن آب، بسیاری از موجودات آبرزی بیمار شده و از بین می‌روند. همراه با آلودی آب، همواره بخشی از خاک نیز آلوده می‌شود. بر خلاف آلودگی آب و هوا آلودگی خاک به سرعت قابل مشاهده نیست و به مرور خاک کارایی خود را از دست می‌دهد. مرد از کاری که کرده بود پشیمان شد و گفت: «آیا فقط زباله‌ها، آب را آلوده می‌کنند؟»

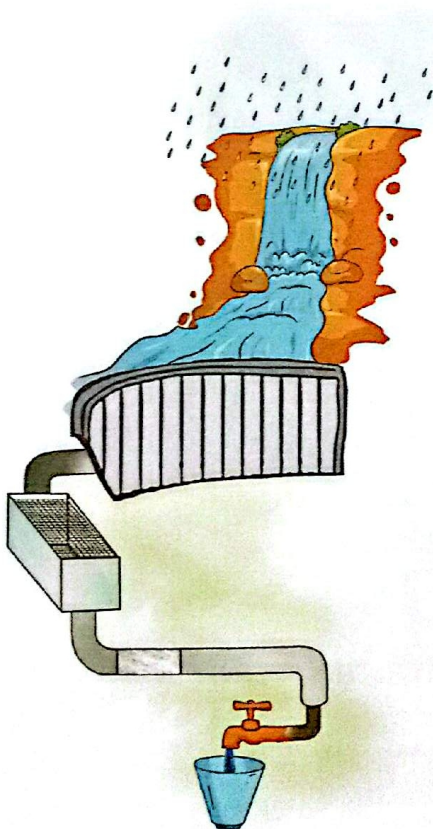
پدر گفت: «خیر، از جمله موادی که آب رودخانه را آلوده می‌کنند: فضولات حیوانی، فاضلاب‌ها و کودهای شیمیایی هستند. یکی از بچه‌ها که سؤالی ذهنش را مشغول کرده بود از پدر پرسید: «پدر جان، آبی که مصرف می‌کنیم از کجا می‌آید؟» پدر: «آب‌های حاصل از بارش باران و برف در رودخانه‌ها جمع می‌شوند و در تصفیه‌خانه، تصفیه شده و به صورت آب آشامیدنی در دسترس ما قرار می‌گیرد.»



به آبی که پاک و سالم، بدون بو، بدون رنگ، بدون مزه، صاف و زلال باشد آب آشامیدنی می‌گوییم یعنی همان آبی که ما می‌نوشیم.

پدر در ادامه گفت: «در تصفیه‌خانه‌های بزرگ به ترتیب برای تصفیه‌ی آب مراحل زیر اتفاق می‌افتد:

۱. ابتدا آب رودخانه‌ها و آب باران و برف در پشت سد جمع می‌شوند.
 ۲. آب‌های موجود در سد را به استخرهای بزرگ انتقال می‌دهند تا بعضی از موارد موجود در آب ته‌نشین شوند.
 ۳. آب را از صافی، رد می‌کنند تا زلال و شفاف شود.
 ۴. در مرحله آخر تصفیه هم ماده‌ای میکروب‌کش مثل کلر اضافه می‌کنند، تا میکروب‌ها از بین بروند.
 ۵. سپس آب تصفیه شده از طریق لوله‌ها به خانه‌ها می‌رسند.
- پدر تأکید کرد: «بچه‌ها باید حواسمان به مصرف صحیح آب باشد، زیرا با وجود این که آب در طبیعت وجود دارد اما مقدار آب شیرین کم است و با صرفه جویی در مصرف آب می‌توانیم آن را برای خود و آیندگان حفظ کنیم.»



فعالیت کلاسی ۱



۲۰

کدام کارها باعث کاهش آلودگی هوا می شود؟ کنار آن علامت 😊 بگذار.

۴) کاشت درخت 😊

۳) بارش باران 😊

۲) دود کارخانه

۱) استفاده از مترو 😊

۲) برای کاهش آلودگی هوا چه کمکی می توانی بکنی؟ ۲ راه پیشنهاد بده.

✓ درخت کاشتن، از وسایل نقلیه عمومی استفاده کنیم.

۳) کدام یک به هوا احتیاج ندارد؟



۴



۳

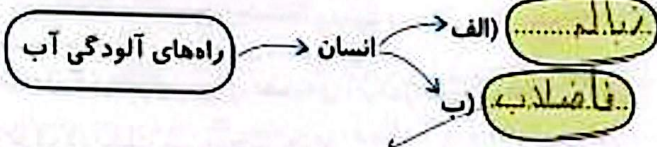


۲

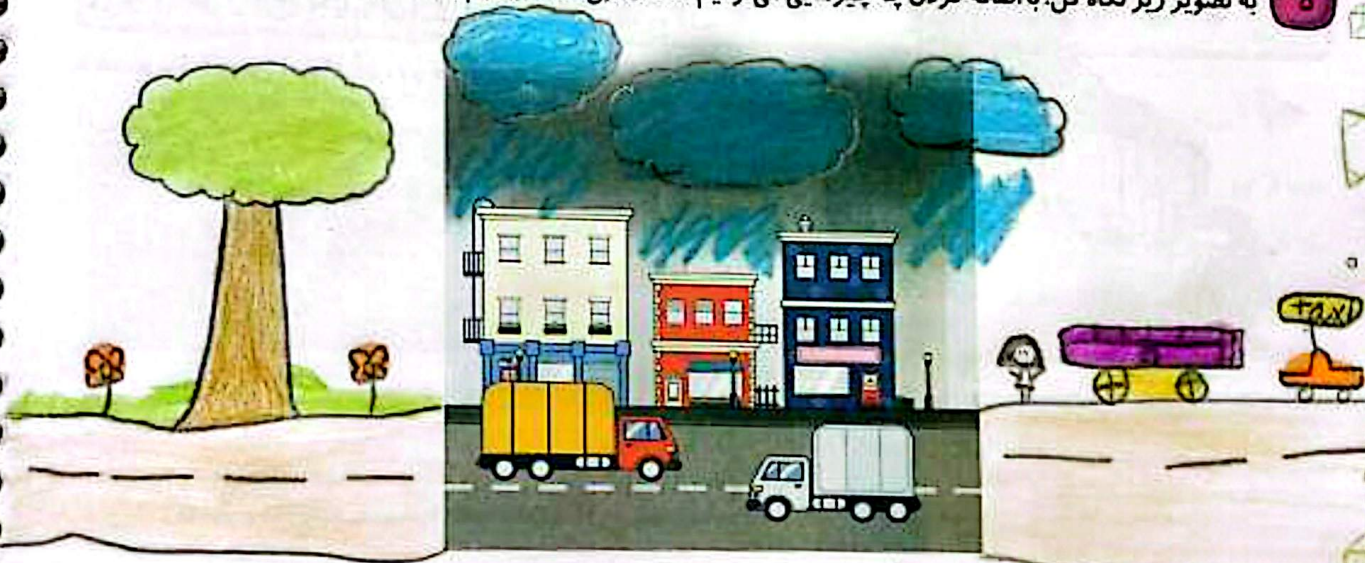


۱

۴) نمودار زیر را کامل کن.



۵) به تصویر زیر نگاه کن. با اضافه کردن چه چیزهایی می توانیم آسمان آبی داشته باشیم؟ آن ها را نقاشی کن. مثلاً (درخت و ...)



علوم دوم دبستان

