

دربارهٔ این کتاب

این کتاب از طبیعت با شما می‌گوید و نشان می‌دهد که چگونه زندگی ما انسان‌ها، موجب از بین رفتن زیستگاه‌های جانداران و نابودی حیات وحش می‌شود. در این کتاب با آزمایش‌های بسیاری آشنا می‌شوید و علاوه بر آن یاد می‌گیرید که از چه راه‌هایی همهٔ ما می‌توانیم گیاهان و جانوران را از نابودی نجات دهیم. همهٔ چیزهایی را که برای انجام این آزمایش‌ها نیاز دارید، به راحتی می‌توانید پیدا کنید؛ در خانه، در باغچه، در پارک، یا در جنگل نزدیک خانه‌تان. فراموش نکنید که پس از انجام هر آزمایش، موجودات زندهٔ آزمایش را به همان جایی برگردانید که آن‌ها را پیدا کرده بودید.

توصیه‌های مهم

- پیش از شروع آزمایش، روش کار را به دقت بخوانید و هر چیزی را که نیاز دارید، تهیه کنید.

- وقتی آزمایش تمام شد، همه چیز را به سر جایش برگردانید، به خصوص قیچی و اشیای تیز را. فراموش نکنید دست‌های خود را در پایان آزمایش بشویید.

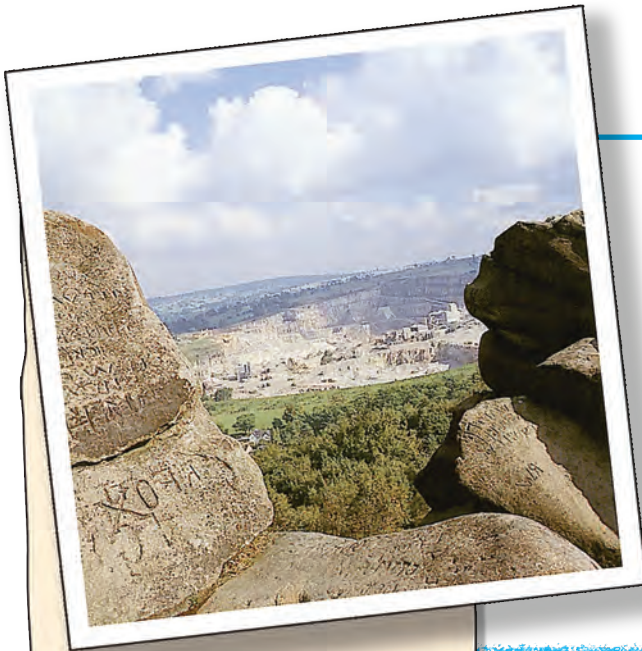
- دفترچهٔ یادداشتی تهیه کنید و گزارش آزمایش‌هایی را که انجام می‌دهید و چیزهایی را که متوجه می‌شوید در آن بنویسید.



آلاینده چیست؟



هر روز مواد زیان آوری مانند گازهای سمی، مواد شیمیایی و زباله را به محیط اطراف مان سرانبر می کنیم. مواد مضرى که به محیط زیست آسیب می رسانی، آلاینده نام دارند. بیشتر آلاینده ها را کارخانه ها و وسایل حمل و نقل تولید می کنند. اما همان طور که در این کتاب خواهید دید، همه ما به نوعی در تولید آن ها سهم داریم. جلوگیری از تولید آلاینده ها کار مشکلی است، اما باید پیش از این که آسیب های جدی به محیط زیست وارد کنیم، این کار را انجام دهیم.



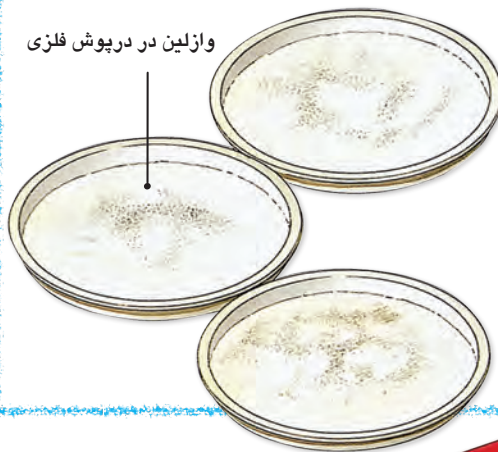
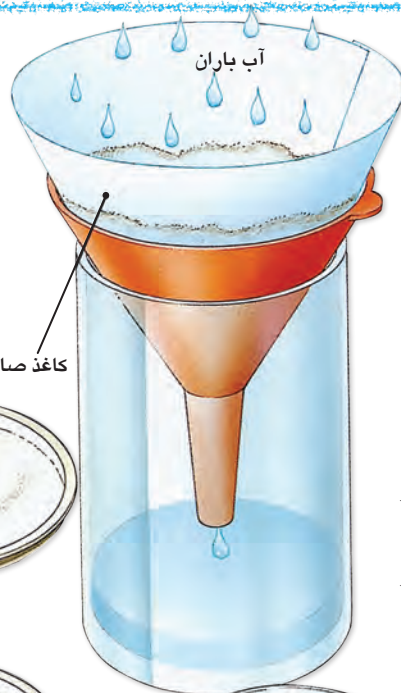
وقتی سنگها را برای ساخت جاده و ساختمان از دل کوه در می آورند، حفره های زشتی باقی می ماند که منظره طبیعت را زشت می کند. این زخمها که ما بر چهره طبیعت ایجاد می کنیم، نمونه ای از آلودگی بصری است.

آزمایش کنید

آزمایش گر ساده آلودگی بسازید.

برای آزمایش آلودگی آب باران، یک کاغذ صافی قهوه را در داخل قیفی قرار دهید. قیف را سر بطری شیشه ای دهان گشادی بگذارید و این آزمایش گر را بیرون، زیر باران قرار دهید. پس از یک ساعت کاغذ صافی را واریسی کنید و ببینید که چقدر کثیف شده است. به کمک یک ذره بین، نگاه دقیق تری به آن بیندازید.

داخل سه درپوش فلزی را به وازلین آغشته کنید و در یکی از روزهایی که باران نمی آید این درپوشها را به ترتیب در خانه، در خیابان و در یک پارک قرار دهید. پس از یک روز، آن ها را با هم مقایسه کنید تا ببینید در هر یک چقدر آلاینده جمع شده است. کجا از همه کثیف تر بود؟





چشمان جستجوگر

تحقیقی درباره آلودگی انجام دهید و ببینید چقدر زباله، سر و صدا و گازهای بدبو در خیابان شما وجود دارد. نتایج را در جدولی بنویسید. سپس همین بررسی را درباره پارک محله، خیابان اصلی و حیاط خانه‌تان انجام دهید. کجا از همه آلوده‌تر است؟

گازهای سمی کارخانه‌ها و وسایل حمل و نقل، هوا را آلوده می‌کنند. زباله، فاضلاب و مواد شیمیایی که به داخل رودخانه‌ها و دریاها سرازیر می‌شوند، آب را آلوده می‌کنند. استخراج معادن سنگ، فلزات و زغال‌سنگ موجب آلودگی آب و آلودگی بصری می‌شود. پاشیدن سم و کودهای شیمیایی، زمین را آلوده می‌کند.



حمل و نقل هوایی

پاشیدن کود



معادن زغال‌سنگ

آلودگی در خانه و خیابان شما هم ایجاد می‌شود. زباله‌ها از سطوح زباله بیرون می‌ریزند و خودروها گازهای بدبوی بیرون می‌دهند.

دود خودرو

زباله