

استان گیلان - شهر رشت



کدام تصویر هوای سالم را
نشان می‌دهد؟

استان گیلان - رشت

گفت و گو کنید

با دقت به تصویر هوای آلوده
نگاه کنید. چرا هوا آلوده شده
است؟ چگونه می‌توانیم هوایی
سالم داشته باشیم؟

استان تهران - شهر تهران



علم و زندگی

هوای آلوده چه اثراتی بر
زندگی جانوران و گیاهان دارد؟



گفت و گو کنید

با دقت به تصویر هوای آلوده نگاه کنید. چرا هوا آلوده شده است؟ چگونه می‌توانیم هوایی سالم داشته باشیم؟

صفحه ۱۷ کتاب علوم

۱. درخت بکاریم و درختان را قطع نکنیم.

۲. کارخانه‌ها را به بیرون از شهر منتقل کنیم.

۳. از وسایل نقلیه عمومی و دوچرخه به جای اتومبیل شخصی استفاده کنیم.

۴. از سوخت مناسب و از سوخت‌هایی مثل بنزین و گاز و گازوییل کمتر استفاده کنیم.

5/25



علم و زندگی

هوای آلوده چه اثراتی بر زندگی جانوران و گیاهان دارد؟

❖ به سلامت جانوران و گیاهان آسیب می‌رسد.

❖ باعث خشک شدن گیاهان.

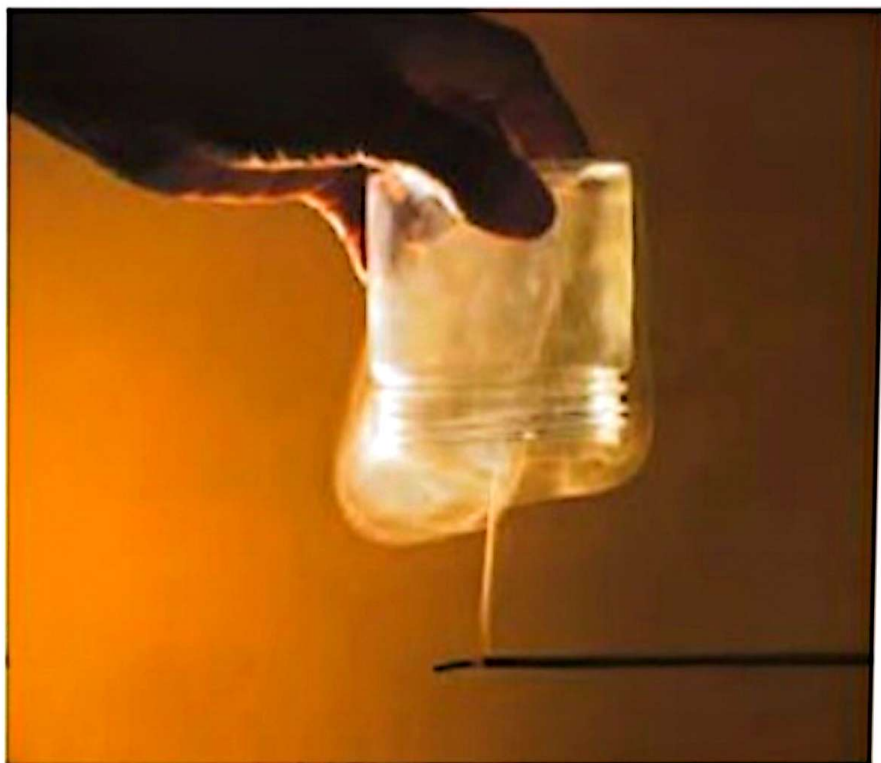
❖ باعث کوتاه شدن عمر انسانها و حیوانات می‌شود.

صفحه ۱۷ کتاب علوم

6/25

فعالیت

- ۱ در یک بطری شفاف با اسفند یا عود دود ایجاد کنید.
آن را وارونه نگه داشته و در آن را ببندید؛ چه می بینید؟
- ۲ اگر در بطری را باز کنیم، چه می شود؟
- ۳ با یک آبیپاش روی دود درون بطری آب بپاشید، چه اتفاقی می افتد؟ آب چه رنگی می شود؟



۱. دود داخل شیشه جمع می شود .

۲. دود به آرامی از بطری خارج می شود .

۳. قسمتی از دودها با آب به ته ظرف می رود، آب تیره و به رنگ خاکستری می شود.

صفحه ۱۷ کتاب علوم



صفحه ۱۸ کتاب علوم

به تصویر نگاه کنید. چرا این ماهی‌ها از بین رفته‌اند؟ **۱**

ایستگاه فکر

اگر شما به جای ماهی‌ها و پرنده‌های رودخانه بودید، از انسان‌ها چه انتظاری داشتید؟ **۲**

هشدار

آب رودخانه بهداشتی و قابل آشامیدن نیست.

۱ به دلیل ریختن فاضلاب خانه‌ها و کارخانه‌ها به داخل رودخانه‌ها و دریاها

۲ آب را آلوده نکنند و زباله‌های خود را در آب نریزند.

11/25

آب سالم

همه‌ی جانداران برای زندگی به آب سالم نیاز دارند. کشاورزی - کشتیرانی - باغبانی - غواصی - ماهی‌گیری شما از آب چه استفاده‌هایی می‌کنید؟ چه شغل‌هایی به آب بستگی دارند؟ خوردن - پخت و پز - شست و شو



استان سیستان و بلوچستان - اطراف زفک