



علوم دوم دبستان

آموزگار: طیبہ ریاضی



علوی

مدارس هزاره سوم

فصل دوم علوم

آب و هوای سالم





هوای سالم



همه جانوران برای زندگی به آب و هوای

سالم احتیاج دارند.

عواملی که باعث آلودگی هوا می شود :

عوامل زیادی باعث آلودگی هوا می شود اما مهمترین آن ها:

دود کارخانه



دود ماشین



حالا پسرهای گلم شما بگید!

برای جلوگیری از آلودگی هوا بهتر است :



کارخانه ها را به بیرون از شهر منتقل کنیم.



درخت بکاریم و درختان را قطع نکنیم.



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



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



آلودگی هوا باعث **بیماری های** زیادی مانند :

آسم، ناراحتی های قلبی، ناراحتی های تنفسی، تنگی نفس و



مواقعی که هوا آلوده هست ما چه کاری انجام دهیم؟



۱. از خانه خارج نشویم.

۲. در صورت خارج شدن از ماسک استفاده کنیم.

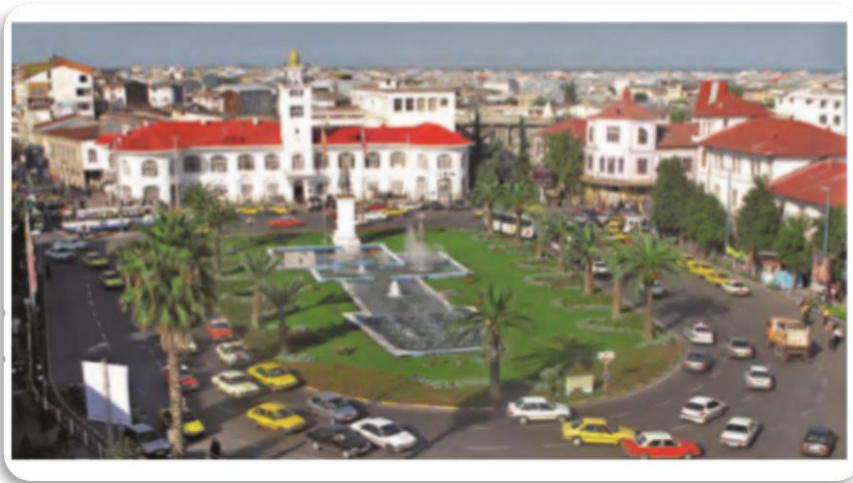
۳. از وسایل نقلیه عمومی استفاده کنیم.



برای جلوگیری **بیشتر** از آلودگی هوا هم می توانیم:

از وسایل نقلیه عمومی استفاده کنیم ، درخت بکاریم.





۱

کارهای که باید انجام دهیم:

۱. استفاده از وسایل نقلیه عمومی و دوچرخه
۲. رفع نقص های فنی خودرو
۳. انتقال کارخانه به خارج از شهر
۴. ایجاد فضای سبز



۲

کارهای که باعث آلودگی هوا می شود:

۱. استفاده از ماشین های قدیمی
۲. قطع کردن درختان
۳. ساختن کارخانه ها در نزدیکی شهر
- استفاده نادرست از سوخت های مثل بنزین ، نفت و گاز



کدام تصویر هوای سالم را نشان می دهد؟
شما کدام تصویر را انتخاب می کنید.

تصویر شماره ۱



گفت و گو کنید

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

چون تعداد ماشین ها در تصویر زیاد است.

به جای ماشین های شخصی از وسایل نقلیه ی عمومی مثل مترو و
اتوبوس استفاده کنیم .

استفاده از دوچرخه - کاشتن درخت - ساختن کارخانه در اطراف و دورتر از
شهر ها

صفحه ۱۷ کتاب علوم

علم و زندگی هوای آلوده چه اثراتی بر زندگی جانوران و گیاهان دارد؟

به سلامت جانوران و گیاهان آسیب می رسد و باعث خشک شدن گیاهان و باعث کوتاه شدن عمر انسانها و حیوانات می شود.



صفحه ۱۷ کتاب علوم

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؟

۱. دود داخل شیشه جمع می شود .

۲. اگر در بطری را باز کنیم، چه می شود؟

۲. دود به آرامی از بطری خارج می شود .

۳. با یک آبپاش روی دود درون بطری آب بپاشید، چه اتفاقی
می افتد؟ آب چه رنگی 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**

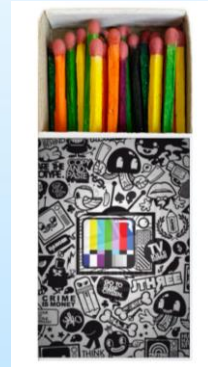
آزمایش کنیم

وسایل مورد نیاز :

۱. بطری شفاف

۲. اسفند ، عود یا کبریت

۳. آب پاش





مادر: عوامل زیادی باعث آلودگی هوا می‌شود. اما مهم‌ترین آن‌ها دود کارخانه‌ها و وسایل نقلیه هستند.

همه اطراف ما را هوا گرفته است. هوا از راه بینی وارد بدن ما می‌شود و اگر هوا آلوده باشد، آلودگی هوا باعث بیماری‌های زیادی می‌شود.

مانند: آسم، ناراحتی‌های قلبی، ناراحتی‌های تنفسی، تنگی نفس و...

پدر: ما می‌توانیم کارهایی انجام دهیم که هوا کم‌تر آلوده شود، مانند:

(۱) درختان جنگل را کم‌تر قطع کنیم و بیشتر درخت بکاریم.

(۲) از وسایل نقلیه عمومی و دوچرخه به جای اتومبیل شخصی استفاده کنیم.

(۳) از سوخت‌هایی مانند بنزین، گاز و گازوئیل کم‌تر استفاده کنیم.



صفحه ۱۹ کتاب کار علوم



درنا: «پدر حالا که هوا آلوده شده است، ما باید چه کاری انجام دهیم؟»

پدر: «در روزهایی که آلودگی هوا زیاد است تا جایی که ممکن است از خانه خارج نشویم، در صورتی که مجبور

بودیم از خانه خارج شویم. حتماً ماسک بزنیم و از خودروی شخصی استفاده نکنیم.»

پدر: «حالا شما بروید و فکر کنید که چه کارهایی می‌توانیم انجام دهیم که باعث کاهش آلودگی هوا شود؟» سپس

درنا و برنا با هم مشغول صحبت شدند.

پس از اتمام حرف‌هایشان پیش پدر و مادرشان برگشتند 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 می‌توانم با همان اتوبوس به محل کار خود بروم. بنابراین ما نیز سهمی در کاهش

آلودگی هوا خواهیم داشت.»

مادر: «من هم یک پیشنهاد دارم. امروز همگی با هم چند درخت در حیاط خانه بکاریم تا بتوانیم هوا را پاکیزه