



مرکز تحقیقات رشد و نمو کودکان  
Child Growth and Development Research Center  
Isfahan University of Medical Sciences

به نام یگانه آفریننده زیبایی ها



مرکز تحقیقات محیط زیست

**مرکز تحقیقات محیط زیست**  
**مرکز تحقیقات رشد و نمو کودکان**  
**دانشگاه علوم پزشکی اصفهان**

**چگونه می توانیم به داشتن هوای پاک تر کمک کنیم؟**



**دی ماه ۹۲**

وب سایت: [www.envrc.mui.ac.ir](http://www.envrc.mui.ac.ir) ; [www.cgdrc.mui.ac.ir](http://www.cgdrc.mui.ac.ir)

پست الکترونیکی: [envrc@mui.ac.ir](mailto:envrc@mui.ac.ir) ; [cgdrc@mui.ac.ir](mailto:cgdrc@mui.ac.ir)

## فعالیت هایی که می توانیم برای کمک به

### داشتن هوای پاک انجام دهیم

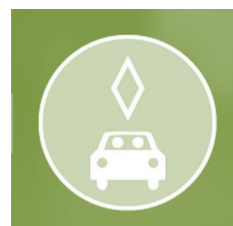


#### • استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی

استفاده از حمل و نقل عمومی در سفرهای درون شهری را جایگزین خودروی شخصی کنید و روزهای بحرانی آلودگی هوا از تردد در محدوده های پرتراфик خودداری کنید.

#### • از روشن نگه داشتن بی دلیل خودرو پرهیز کنید

در صورت توقف یا پارک بیش از ۱ دقیقه، خودرو را خاموش کنید. روشن نگه داشتن خودرو منبع بزرگ آلودگی هوا است. اگر همه ی مردم از ۵ دقیقه روشن نگه داشتن بی دلیل خودرو پرهیز کنند، از انتشار میلیون ها تن آلاینده و دی اکسید کربن به جو پیشگیری می شود. روشن نگه داشتن بدون حرکت خودرو راه موثری برای گرم کردن موتور نیست. بهتر است که در ۵ کیلومتر اول آرام رانندگی کنید.



#### • انتخاب خودرو با مصرف سوخت بهینه

وسایل نقلیه موتوری مسئول بیش از نیمی از آلاینده هایی هستند که به تولید مه دود منجر می شود. برای خرید خودرو، یکی از انواع با تولید کمترین آلودگی را انتخاب کنید.

#### • استفاده از سوخت های پاک تر

سوخت های پاک (با استاندارد بالاتر)، آلودگی کمتری نسبت به سوخت های معمولی تولید می کنند.



#### • تنظیم موتور خودروها

خودروهای قدیمی تر و به ویژه خودروهایی که به درستی نگهداری نشده اند، دست کم ۲۰ برابر خودروهای جدیدتر، آلودگی منتشر می کنند. تنظیم موتور و فشار باد تایرهای خودرو را فراموش نکنید. درحین رانندگی، از شتاب گرفتن سریع و سرعت گرفتن غیرضروری پرهیزید.

#### • استفاده از خودروی چند سرنشین

با دوستان یا اعضای خانواده، از یک خودرو استفاده کرده و به صورت تک سرنشین از خودرو استفاده نکنید.

#### • پیاده روی

پیاده روی یکی از پایدارترین راه های حمل و نقل است. پیاده روی علاوه بر فواید متعدد برای سلامتی، برای محیط زیست هم مفید است. به طور مثال، برای کودکان و نوجوانان گروه پیاده روی برای رفتن به مدرسه ایجاد کنید. با نظارت یکی از والدین یا یک مربی مسیر خانه تا مدرسه را به صورت گروهی پیاده روی کنید. این فعالیت را دست کم یک روز در هفته می توان انجام داد.

#### • دوچرخه سواری

۱۰ کیلومتر دوچرخه سواری در هفته برای مدت ۸ ماه از انتشار ۵۰ کیلوگرم آلودگی هوا جلوگیری می کند.

علاوه بر حفاظت محیط زیست، موجب کاهش هزینه‌ها می‌شود.



– وسایلی که دارای مصرف بهینه انرژی هستند و برچسب مصرف بهینه انرژی دارند، خریداری کنید.

– با استفاده از لامپ‌های فلورسنت کم مصرف و جایگزینی وسایل با مصرف انرژی کم، انرژی را ذخیره کنید.

• **کاهش آلاینده‌ها در خانه**

– بسیاری از مواد شیمیایی خانگی از جمله رنگ‌ها، حشره کش‌ها و شوینده‌ها اثرات مخربی بر سلامتی دارند. این مواد در زمان اسپری کردن یا تبخیر وارد هوا می‌شوند.



– ذرات ریز گرد و غبار منتشر شده در خانه در ریه‌ها تجمع پیدا کرده و باعث افزایش حملات آسم و کاهش مقاومت به عفونت‌ها می‌شود. همچنین، این ذرات معلق ریز موجب افزایش احتمال مرگ زودرس به ویژه در افراد دارای سابقه بیماری قلبی و تنفسی می‌شود.

– کباب پزهای قدیمی می‌توانند منبع عمده ای برای آلودگی هوا باشند.



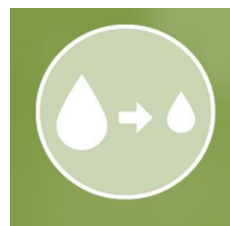
بهرتر است از مسیرهای مخصوص دوچرخه سواری استفاده کرد. و رعایت موارد ایمنی (استفاده از کلاه ایمنی، شبرنگ و...) را فراموش نکنید.

• **دمای خانه و محیط کارتان را کاهش دهید**

در طول روز دمای سیستم گرمایشی را روی ۲۰°C تنظیم کنید. در زمان خروج از خانه یا در زمان خواب، دما را پایین تر بیاورید. در تابستان نیز از خنک کردن بیش از حد محیط خودداری کنید. افزایش مصرف انرژی موجب افزایش انتشار آلاینده‌ها می‌شود.

• **برای حفظ گرما در زمستان و سرما در تابستان خانه را عایق بندی کنید**

تمامی شکاف‌ها به ویژه در اطراف درها و پنجره‌ها را پر کنید. از پنجره‌های دوجداره به جای پنجره‌های ساده استفاده کنید. با کمک به کاهش آلودگی از طریق کاهش مصرف انرژی، نقش فعالی در حفظ سلامت خانواده و جامعه ایفا کنید.



• **هدر ندادن آب گرم**

شیر آب گرم که چکه می‌کند سالانه تا ۱۳۰۰۰ لیتر آب را هدر می‌دهد. با تعمیر این شیرها از اتلاف انرژی و هدررفت آب جلوگیری کنید.

• **کاهش مصرف انرژی برق**

– وسایل برقی از جمله چراغ‌ها و رایانه هایی که استفاده نمی‌شوند را خاموش کنید یا در حالت آماده به کار (stand by) قرار دهید. این کار

محلی می توان به کاهش آلودگی هوا کمک کرد.



#### • تغذیه مناسب در شرایط آلودگی هوا

- در شرایط آلودگی هوا باید در حد امکان از خروج از منزل خودداری کرد این موضوع به ویژه برای کودکان، سالمندان و بیماران قلبی تنفسی اهمیت دارد. با استفاده از برخی موارد غذایی می توان تا حدی عوارض آلاینده ها را کاهش داد. مواد حاوی آنتی اکسیدان های طبیعی می تواند در شرایط آلودگی هوا از واکنش های التهابی در بدن جلوگیری کند.
- میوه و سبزیجات تازه به دلیل داشتن آنتی اکسیدان های قوی برای سلامتی و مبارزه با آلودگی هوا بسیار مناسب است. مصرف چای سبز، انار، زردچوبه، دارچین و فلفل توصیه می شود.



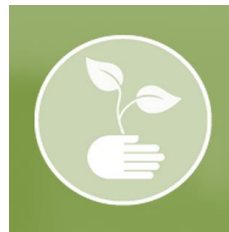
- شیر و لبنیات پروبیوتیک و کم چرب مصرف کنید. این مواد موجب تقویت سیستم ایمنی فرد و دفع سموم از بدن می شوند.
- نوشیدن مایعات فراوان به ویژه آب در طی روزهای آلودگی هوا و مصرف سوپ در دفع آلاینده ها از بدن بسیار موثر خواهد بود.

- از سوزاندن موادی از قبیل برگ های خشک، پلاستیک، تایر، چوب رنگ شده، زباله ها و غیره خودداری کنید.

- در حد امکان، برای خشک کردن لباس ها از فضای آزاد به جای خشک کن برقی استفاده کنید. برای شستشوی لباس ها از آب سرد استفاده کنید. در خرید ماشین لباس شویی جدید، به مصرف بهینه انرژی دقت کنید.
- ظروف پلاستیکی، شیشه، فلزات و کاغذها را در خانه تفکیک و بازیافت کنید.

#### • درخت بکارید و از گیاهان آپارتمانی نگهداری کنید

- یک درخت در محل کار، خانه و یا مدرسه خود بکارید. درختان و گیاهان دی اکسید کربن را از هوا جذب کرده و آن را به اکسیژن تبدیل می کنند. در واقع، گیاهان فیلترهای طبیعی هوا هستند که آلاینده ها را خنثی کرده و گرد و غبار را کاهش می دهند. درختان در تابستان تامین کننده سایه و در زمستان کاهش دهنده سرعت باد هستند.



#### • محصولاتی که دوستدار محیط زیست هستند بخرید

- محصولاتی که بسته بندی کم و قابلیت بازیافت دارند خریداری کنید.
- محصولاتی که محلی هستند خریداری کنید زیرا محصولات غیر محلی مسافت زیادی را تا محل زندگی شما طی می کنند و در نتیجه بایستی برای حمل و نقل این محصولات مقدار زیادی سوخت فسیلی مصرف شود. با خرید محصولاتی