



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ وَبِهِ نَسْتَعِينُ إِلَهَ خَيْرِ نَاصِرٍ وَمَعْنَى الْحَمْدِ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَصَلَّى اللَّهُ عَلَى مُحَمَّدٍ وَعَلَىٰ آلِهِمَا الطَّيِّبِينَ الطَّاهِرِينَ وَلَعْنَةُ اللَّهِ عَلَىٰ أَعْدَائِهِمْ أَجْمَعِينَ أَبَدَ الْأَبَدِينَ

مدیریت مصرف یا راهکارهای مصرف به جا و صحیح

پیشگفتار:

نیمی از جمعیت جهان را زنان تشکیل داده ولی نقش آنان در آینده جوامع، بیش از یک نیمه است. زنان نخستین آموزگار و شکل دهنده شخصیت اصلی انسان در کودکی هستند. دامان مادر، اولین مدرسه‌ای است که کودک، علاوه بر الفبای عشق و محبت، اصول زندگی و رفتارهای اجتماعی را در آن فرا می‌گیرد و با خوب و بد زندگی آشنا می‌شود. در سالهای اولیه دوران آموزش ابتدایی هم، معمولاً آموزگاران کودکان، زنان هستند. پس به جرأت می‌توان گفت نقش آنان در توسعه و پیشرفت جوامع، اهمیت بسیاری دارد. نظر به موقعیت مدیریت تربیتی بانوان؛ هر چه آگاهی زنان افزایش یابد، جامعه به سوی ترقی و پیشرفت گام خواهد برداشت. خوشبختانه زنان کشور ما در زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی، بسیاری از دانستنی‌ها را می‌دانند. اما متأسفانه از آنجایی که تا کنون به مسائل محیط زیست آنچنان که باید اهمیت داده نشده است بر آن شدیم تا با انتشار نکته‌هایی مرتبط با حفظ محیط زیست، دانستی‌های لازم را در این باره در اختیار آموزگاران اصلی جامعه قرار دهیم.

در مجموعه حاضر، به طور عمده به مباحثی پرداخته شده که توجه به آنها از سوی زنان می‌تواند اثر بخشی بسیاری در فرهنگ‌سازی و ارتقای دانش و تغییر رفتار جامعه داشته باشد. ما از همه زنان گرانقدری که این مجموعه را در دسترس خواهند داشت تقاضا داریم تا آن را بخوانند و در مورد آن با دیگران بحث کنند و پیشنهادها و انتقادهای خود را برای تکمیل و اصلاح آن به نشانی اصفهان - انتهای خیابان پروین اعتصامی - میدان لاله - روابط عمومی اداره کل حفاظت محیط زیست استان اصفهان ارسال فرمایند. مشارکت شما می‌تواند سبب بهبود کیفیت مباحث در این مجموعه شده و در تحقق اهداف زیست‌محیطی ما را یاری نماید.

آب:

- آب مایه حیات است، زندگی تمام جانداران به آب وابسته است، تمام فعالیتهای انسان هم به آب نیاز دارد. بیشترین مصرف آب در سه بخش کشاورزی، صنعت و مصارف خانگی است.
- مقدار آب تولید شده در طبیعت تقریباً ثابت است ولی به دلیل افزایش بی‌رویه جمعیت و مصرف نادرست از منابع آب، امروزه با بحران آب مواجه شده‌ایم. در بسیاری از کشورها یکی از علل جنگ و جدال دسترسی به آبها و رودخانه‌هاست.
- آب به دو صورت آبهای سطحی و زیرزمینی وجود دارد. آن بخش از آب برف و باران که روی زمین جاری می‌شود و به صورت نهرها، رودخانه‌ها، تالابها و دریاها دیده می‌شود آب سطحی نامیده می‌شود و بخشی دیگر هم در زمین نفوذ می‌کند و آبهای زیرزمینی را به وجود می‌آورد و ما به وسیله چشمه، قنات و حفر چاه به آنها دسترسی پیدا می‌کنیم.

مصارف خانگی آب:

- آب در منازل برای پخت و پز، شستشو و آبیاری گیاهان به کار می‌رود. اما آیا فکر می‌کنید همه‌آبی را که ما روزانه در خانه‌های خود استفاده می‌کنیم، واقعاً ضروری است؟
- خوب است هر یک از ما قبل از اینکه شیر آب را باز کنیم با خود ببیندیشیم که برای انجام این کار، واقعاً به چه مقدار آب نیاز است و به دنبال اصلاح روش مصرف آب و یافتن راه‌های صحیح و کاربردی برای صرفه‌جویی در این ماده حیاتی باشیم.

برای جلوگیری از اتلاف آب در منزلمان چه کارهایی می‌توانیم انجام دهیم؟

- اولین گام نصب وسیله‌ای روی شیرهای آب است که به علت مخلوط کردن هوا با آب سبب می‌شود در عین داشتن فشار زیاد آب، مقدار کمی آب مصرف شود. این وسیله در تمام مغازه‌های شیرآلات فروشی وجود دارد و قیمت زیادی هم ندارد.
- مراقبت از شیرهای آب و تعویض و تعمیر آنهايي که چکه می‌کند و بستن شیرهایی که بی‌دلیل بازمانده‌اند (هم در منزلمان و هم در مکانهای عمومی) به میزان زیادی از هدر رفتن آب جلوگیری می‌کند.
- به یاد داشته باشیم شیری که باز گذاشته می‌شود در هر دقیقه بین ۱۹-۱۱ لیتر آب وارد فاضلاب می‌کند پس چه خوب است هنگام مسواک زدن و یا اصلاح صورت شیر آب را باز نگذاریم.
- در فصول سرد به هنگام استحمام، برای گرم شدن در حمام از جریان مداوم آب گرم استفاده نکنیم. برای گرم کردن فضای حمام می‌توان، از وسیله گرم‌کننده بی‌خطری استفاده کرد.
- در هنگام شستن ظروف بهتر است ابتدا ظروف غذا را تا حد امکان از باقی‌مانده‌های غذا پاک کرده و آنها را به مدت کوتاهی خیس کنیم و پس از شستشو، ظرف‌ها را در یک لگن آب قرار دهیم. به این ترتیب آب کثیف آنها هم سریعتر و هم با مصرف آب کمتری انجام می‌شود.
- هنگام استفاده از ماشین لباسشویی و یا ظرفشویی از حداکثر ظرفیت آنها استفاده شود، زیرا در هر بار استفاده از آنها مقدار زیادی آب و برق هدر می‌رود. هیچ وقت ماشین را برای چند تکه لباس و یا ظرف روشن نکنیم.
- برای تمیز کردن حیاط و کوچه از جارو به جای فشار آب استفاده کنیم.
- برای تمیز کردن خودرو به جای استفاده از جریان پرفشار آب، می‌توان از یک سطل آب و یک تکه اسفنج یا پارچه استفاده کرد.
- از مواد غذایی استفاده بهینه کنیم، زیرا برای تولید مواد غذایی به منابع طبیعی از جمله آب و محیط زیست فشار زیادی وارد شده است.
- ما می‌توانیم در منازل خود باغچه‌ای زیبا داشته باشیم بدون اینکه بیشتر از مصرف معمولی خود، آب مصرف کنیم. با استفاده دوباره از آب، برای مثال استفاده از آبی که برای شستشوی میوه‌ها و یا سبزیجات هدر می‌رود چنین کاری ممکن می‌شود.
- اگر چند بطری آب درون یخچال بگذاریم، نیازی نیست برای نوشیدن آب مدتی شیر را باز نگه‌داریم تا آب آن خنک شود.
- چه خوب است با رفتار صحیح خود، ارزش آب را به کودکانمان عملاً آموزش داده و آنها را به صرفه‌جویی در مصرف آب تشویق کنیم.

آلودگی آب:

• ما در منازل خود مقدار زیادی آب مصرف می‌کنیم که به دنبال آن، فاضلاب فراوانی تولید می‌شود. پس از تصفیه آب موجود در فاضلاب، از آن برای آبیاری محصولات کشاورزی استفاده می‌شود. اما بسیاری از موادی که به فاضلاب راه یافته‌اند در مراحل مختلف تصفیه از آن جدا نشده و به هنگام آبیاری زمین‌های کشاورزی، جذب محصولات کشاورزی شده و به این ترتیب ما با استفاده از آنها دچار بیماری‌های مختلفی از جمله انواع مسمومیتها، سرطانها و ... می‌شویم.

• انواع پاک کننده‌ها مثل بودرهای رختشویی، مایع ظرفشویی و سفیدکننده‌ها، انواع مواد نفتی همچون تینرها، حلال‌ها، جلا دهنده، روغن‌های سوخته، از جمله مواد خطرناکی هستند که ما وارد فاضلاب می‌کنیم. پس چه خوب است قبل از وارد کردن این مواد به فاضلاب، کمی با خود فکر کنیم آیا راه بهتری برای رهایی از آنها وجود ندارد؟

راههای عملی برای کاهش آلودگی منابع آب:

• از بودرهای رختشویی، مایعات ظرفشویی، پاک کننده‌ها و سفیدکننده‌ها در حد نیاز استفاده کنیم. کف زیاد نمی‌تواند سبب تمیزتر شستن ظروف یا لباس‌ها شود بلکه وسیله‌ای است برای تولید فاضلاب بیشتر و آلوده‌تر.

• تینرها، حلال‌ها و جلا دهنده‌ها را به اندازه نیازمان بخریم. نگهداری این مواد در خانه خطرناک است زیرا زود آتش می‌گیرند و از سوی دیگر ریختن آنها درون فاضلاب و یا روی زمین باعث آلودگی منابع آب می‌شود.

• مراقب باشیم نفت، بنزین و روغن موتور وارد آبهای سطحی یا سیستم فاضلاب نشود.

• بهتر است به جای رنگهای روغنی از پلاستیکی استفاده کنیم زیرا این رنگها خطر کمتری برای محیط زیست دارند. چه خوب است آنها را به اندازه مصرف تهیه کنیم و باقی‌مانده آن را دور نریخته و برای مصارف بعدی مان نگه داشته و یا در اختیار دوستان و همسایگان قرار دهیم.

صرفه‌جویی در مصرف انرژی خانگی

الف : برق

همه ما در منازل خود از برق استفاده می‌کنیم. از سوزاندن نفت و گاز در نیروگاهها، برق تولید می‌شود. پس برای تولید برق بیشتر، نیاز به سوزاندن نفت و گاز بیشتری است که سبب آلودگی هوا می‌شود. بنابراین با صرفه‌جویی در مصرف انرژی می‌توانیم از مقدار آلودگی هوا بکاهیم.

از کارهای عملی در این زمینه می‌توان به اقدامات زیر اشاره کرد:

• بهره‌وری از روشنایی روز با کنار زدن پرده‌ها و استفاده از رنگ روشن در نقاشی ساختمان به جای روشن کردن لامپ در طول روز.

• گردگیری لامپها برای صرفه‌جویی در مصرف انرژی، زیرا لامپهای خاک‌آلوده نسبت به لامپهای تمیز، روشنایی کمتری داشته و انرژی بیشتری هدر می‌دهند.

• خاموش کردن لامپها هنگامی که از روشنایی آنها استفاده نمی‌کنیم.

ب : انرژی گرمایی

تقریباً نیمی از انرژی که در خانه مصرف می‌کنیم برای گرم کردن خانه است. اگر هر یک از ما دمای خانه را فقط حدود ۲ درجه کم کنیم، روزانه در مصرف مقدار زیادی سوخت اعم از نفت و گاز صرفه‌جویی کرده‌ایم.

آنچه ما می‌توانیم در این زمینه انجام دهیم:

• در زمستان با کم کردن درجه حرارت خانه خود در حد استاندارد ۱۸ درجه سانتیگراد و پوشیدن لباس گرم، در مصرف انرژی صرفه‌جویی کنیم.

• راههای فرار گرما، چون اطراف چارچوب پنجره‌ها، دریچه کولر و دودکش و زیر درها را در منازلمان ببندیم.

• با بستن پنجره‌ها و کشیدن پرده‌ها در هوای سرد از هدررفتن گرما جلوگیری کنیم.

ج : صرفه‌جویی در مصرف آب گرم

امروزه دسترسی به آب گرم به قدری آسان است که ما بدون لحظه‌ای فکر کردن آب گرم را باز نگه‌داشته و هدر می‌دهیم. ولی از یاد نبریم که برای گرم کردن آب انرژی زیادی مصرف می‌شود. استفاده بهینه از آب گرم سبب صرفه‌جویی هم زمان در مصرف ۲ ذخیره گرانبهای زمین یعنی آب و انرژی می‌شود.

د : سرمایه‌یخچال را هدر ندهیم

در طول یک روز شما چند بار در یخچال را باز می‌کنید؟
با باز کردن در یخچال هوای سرد درون آن خارج شده و هوای گرم وارد آن می‌شود. با گرم شدن داخل یخچال، باید برق بیشتری صرف خنک کردن آن شود. بنابراین:

• در یخچال را در مواقع ضروری باز کرده و فوراً ببندیم.

• با تمیز کردن لوله‌های ماریچ پشت یخچال به بهتر کارکردن آن کمک کنیم.

• با بررسی نوار درو یخچال و اطمینان از سلامت آن از هدررفتن سرمایه درون یخچال جلوگیری کنیم.

• در مواقعی که یخچال پر نیست آن را با بسته‌های نان و یا روزنامه پر کنیم. زیرا مواد درون یخچال هوای سرد را در خود نگه می‌دارند. بنابراین یخچال پر نیاز به برق کمتری برای سرد ماندن دارد.

ه : هنگام پخت غذا

• آب در ظرف در دار سریعتر از بدون در به جوش می‌آید و در نتیجه انرژی کمتری برای جوش آمدن مصرف می‌شود. پس چه خوب است به هنگام جوشاندن آب یا پختن غذا حتماً در ظرف را ببندیم.

• ظروف شیشه‌ای، حرارت را بیشتر از ظروف دیگر در خود نگه می‌دارند. پس استفاده از ظروف شیشه‌ای نسوز یا سرامیکی، از هدر رفتن گرمای بیش از حد جلوگیری می‌کند.

• با تنظیم فاصله کف ظرف با سطح شعله از هدر رفتن انرژی گرمایی جلوگیری کنیم.

هوا و اهمیت آن

• هوا مخلوطی است بی‌رنگ، بی‌بو که از عناصر مختلفی تشکیل شده است. اکسیژن موجود در هوا منبع حیات است و بدون آن بیشتر موجودات زنده قادر به ادامه زندگی نیستند.

• انسان بدون آب و غذا می‌تواند چند روزی زندگی کند، اما بدون هوا بیش از چند دقیقه زنده نمی‌ماند.

تعریف آلودگی هوا:

• منظور از آلودگی هوا ورود عناصر و ترکیبات تازه به هوا و یا تغییر در میزان عناصر و ترکیباتی است که در ساختار طبیعی آن وجود دارد. مثلاً سرب که در ترکیب طبیعی هوا وجود ندارد، ورود آن به هوا نوعی آلودگی است.

• دی اکسید کربن هم که با مقداری مشخص در ترکیب اتمسفر وجود دارد، افزایش مقدار آن در جو آلودگی هوا محسوب می‌شود.

منابع آلوده‌کننده هوا:

• وسایل نقلیه موتوری که با سوزاندن بنزین و گازوئیل سبب ورود مواد آلاینده به محیط شده و هوا را آلوده می‌کنند.

• صنایع که از دو طریق باعث آلودگی هوا می‌شوند. یکی با مصرف سوخت‌های فسیلی (نفت، گازوئیل و ...) و دیگری با وارد کردن مواد مختلف به هوا با توجه به نوع تولید آنها مانند کارخانه‌های سیمان که با انتشار ذرات سبب آلودگی هوا می‌شوند.

• منابع خانگی از طریق مصرف سوخت در آشپزخانه و یا به منظور تأمین گرما هوا را آلوده می‌کنند.

• واحدهای تجاری و خدماتی که از طریق مصرف سوخت هوا را آلوده می‌کنند.

آیا می‌توان گفت بیشتر مواد آلوده‌کننده هوا به علت سوزاندن مواد سوختی همچون نفت، گاز و زغال‌سنگ وارد هوا می‌شوند؟

اثرات آلودگی هوا:

• آلودگی هوا سبب نابودی گیاهان و ایجاد خسارت‌های فراوانی به محصولات کشاورزی شده و حیات جانداران را تهدید می‌کند و اثرات زیانباری نیز روی مواد مختلف همچون مصالح ساختمانی، چرم، کاغذ و غیره دارد.

• به نظر کارشناسان در قرن اخیر، آلودگی هوا سبب تخریب بسیاری از آثار تاریخی شده است.

• انسان به هنگام تنفس همراه با دریافت اکسیژن از هوا، آلاینده‌های موجود آن را نیز وارد بدن خود می‌کند.

• بسیاری از بیماری‌های تنفسی و حساسیت‌های پوستی و چشمی و خستگی ذهنی و روحی در انسان به علت آلودگی هوا به وجود می‌آید.

آلودگی صوتی:

• آلودگی صوتی به نوعی با آلودگی هوا ارتباط دارد. زیرا صوت در هوا پخش می‌شود و برخی از عواملی که سبب کاهش آلودگی صوتی می‌شوند آلودگی هوا را نیز کاهش می‌دهند. مثل فضای سبز و پوشش گیاهی مناسب.

• سر و صدا، بهداشت روانی جامعه را مختل کرده و موجب نارسایی شنوایی و عوارض دیگر می‌شود.

• سر و صدا آثار مخربی روی قلب و عروق، دستگاه گوارش و اعصاب و روان دارد. علاوه بر عوارض گفته شده، فقدان سکوت و آرامش سبب اختلال در یادگیری کودکان می‌شود.

• کاهش وسایل نقلیه موتوری بویژه موتورسیکلت‌ها، استفاده از وسایل نقلیه غیرموتوری مثل دوچرخه، افزایش سطح فضای سبز و بالا رفتن آگاهی مردم در رفتار اجتماعی سبب کاهش آلودگی صوتی می‌شود.

اقدامات عملی برای کاهش آلودگی هوا

• صرفه‌جویی در مصرف انواع مواد سوختی با انجام اقداماتی مانند: تنظیم دستگاه‌های سردکننده و گرم‌کننده، تعمیر و سرویس وسایل سوختی خانگی، استفاده صحیح از آب گرم، خاموش کردن چراغ‌های اضافی، استفاده صحیح از گاز، درزگیری پنجره‌ها و ...

• زیاده‌روی در مصرف، افزایش میزان زباله‌ها و بی‌توجهی به نحوه جمع‌آوری و دفع آنها موجب آلودگی هوا می‌شود.

• استفاده از اتوبوس و مترو برای مسافت‌های طولانی و استفاده از دوچرخه یا پیاده‌روی برای مسافت‌های کوتاه به پاک‌سازی هوا کمک می‌کند.

• کاشت درخت، احداث باغچه، مراقبت از درختان، پرورش گل و گیاه در خانه، مدرسه و شهر و روستا به طراوت و پاک‌سازی هوا کمک می‌کند.

گازها و ذرات آلوده‌کننده هوا نه تنها مستقیماً سلامت انسان را تهدید می‌کنند بلکه می‌توانند با به جا گذاشتن اثراتی دیگر از خود مانند اثر گلخانه‌ای، ایجاد شکاف در لایه ازن و ریزش باران‌های اسیدی بطور غیرمستقیم سلامت انسان را تهدید کرده و اثرات مخربی بر محیط زیست به جا گذارند.

لایه ازن چیست؟

در فاصله ۵۰-۲۰ کیلومتری از سطح زمین، لایه‌ای آن را دربرگرفته است که لایه ازن نامیده می‌شود. این لایه همانند یک سپر محافظ مانع رسیدن اشعه‌های خطرناک نور خورشید به زمین شده و ما را از گزند آن، محفوظ می‌دارد.

این اشعه‌ها در صورت رسیدن به زمین، سبب ایجاد بیماری‌های چشم و پوست در انسان شده و همچنین می‌توانند به محصولات کشاورزی و ماهی‌ها آسیب برسانند.

چه موادی باعث ایجاد شکاف در لایه ازن می‌شود؟

بسیاری از موادی که ما امروزه به استفاده از آنها عادت کرده‌ایم، می‌توانند باعث ایجاد شکاف در لایه ازن و رسیدن اشعه‌های خطرناک نور خورشید به زمین شوند. یخچال، دستگاه‌های خنک‌کننده و سرماساز مثل کولرهای گازی، شانه‌های تخم‌مرغ و مواد اسفنجی، انواع اسپری‌ها مانند عطرها و خوشبوکننده‌ها و حالت‌دهنده‌های مو، حاوی موادی هستند (به نام کلروفلوروکربن‌ها) که می‌توانند سبب ایجاد شکاف در لایه ازن شوند.

امروزه دانشمندان تلاش می‌کنند تا مواد دیگری را که زیان کمتری برای محیط زیست دارند جایگزین مواد مخرب لایه ازن یعنی کلروفلوروکربن‌ها سازند.

ما چگونه می‌توانیم مانع بزرگتر شدن شکاف‌های لایه ازن شویم؟

• تا حد امکان از وسایلی که حاوی مواد مخرب لایه ازن بوده و استفاده از آنها ضروری نمی‌باشد مانند انواع اسپری‌ها خودداری کنیم.

• به هنگام تهیه یخچال و سایر وسایل سردکننده از آنهایی که حاوی مواد خطرناک کمتری برای لایه ازن بوده و دارای برچسب «بی‌خطر برای ازن» هستند خرید کنیم.

اثر گلخانه چیست؟

اگر به طرز کار و عملکرد گلخانه آشنا باشیم، می‌توانیم به راحتی اثر گلخانه‌ای را درک کنیم. نور خورشید از میان شیشه‌های گلخانه عبور کرده و با ورود به فضای گلخانه دیگر راهی برای خروج ندارد. پس در واقع گلخانه وسیله‌ای برای جذب گرماست.

گازهای موجود در جو زمین به خصوص گاز دی‌اکسید کربن، گرمای نور خورشید را جذب کرده و باعث گرم شدن هوا می‌شوند. پس هرچه مقدار این گازها بیشتر شود دمای هوا افزایش خواهد یافت. امروزه استفاده زیاد از سوخت‌های فسیلی سبب ورود این گازها به هوا شده و به این ترتیب دمای کره زمین افزایش پیدا کرده است. باید متذکر شویم که گرم شدن هوا آن هم فقط به اندازه یک یا دو درجه اثرات زیانباری همچون موارد اشاره شده در زیر را به دنبال خواهد داشت:

- سبب ذوب یخ‌های قطبی شمال و جنوب می‌شود و به این ترتیب بسیاری از کشورها به زیر آب خواهند رفت.
- آب و هوا تغییر خواهد کرد. در نتیجه بسیاری از محصولات کشاورزی و جانوری نابود می‌شود.
- با به زیر آب رفتن بسیاری از زیستگاه‌ها، بخش زیادی از تنوع زیستی گیاهی و جانوری را از دست می‌دهیم.

باران اسیدی چیست؟

بارانی است که مواد شیمیایی و گازهای خطرناک موجود در هوا همچون دی‌اکسید گوگرد و اکسیدهای نیتروژن را که از سوزاندن سوخته‌های فسیلی (مثل نفت و زغال‌سنگ) وارد هوا شده‌اند جذب کرده است. این نوع باران می‌تواند موجب بروز آسیب‌های فراوانی به موجودات درون دریاچه‌ها بخصوص ماهی‌ها، درختان و ساختمان‌ها شود.

آلودگی هوا در منزل:

علاوه بر منابع اصلی آلودگی هوا، عوامل بسیاری، هوای داخل خانه‌ها و مکان‌های عمومی را آلوده می‌کنند که عبارتند از: آلاینده‌های سوختی، سرب، دودسیگار، آزیست و آلاینده‌های دیگر.

آلودگی‌های سوختی:

- مواد سوختی در منازل برای گرم کردن خانه، گرم کردن آب و پخت غذا به کار می‌رود.
- یکی از مهمترین و خطرناکترین گازهای حاصل از سوخت، گاز منواکسید کربن است.
- دی‌اکسید ازت و دی‌اکسید گوگرد نیز از آلوده‌کننده‌های سوختی هستند.
- گاز منواکسید کربن، بدون رنگ و بو است و به همین دلیل وجود آن به آسانی حس نمی‌شود.
- در اثر سوختن ناقص مواد، یعنی نرسیدن اکسیژن کافی به هنگام سوختن، گاز خطرناک، منواکسید کربن تولید می‌شود.
- مقادیر کم گاز منواکسید کربن سبب حالت گرفتگی، ضعف و درد ماهیچه شده و در مقادیر زیاد موجب اختلال ادراک، تشنج، بیهوشی و مرگ می‌شود.
- گاز دی‌اکسید ازت به دستگاه تنفسی آسیب وارد می‌کند و دی‌اکسید گوگرد هم موجب التهاب چشم، بینی و دستگاه تنفس می‌شود.

گاز خطرناک منواکسید کربن چگونه وارد هوای منازل می‌شود؟

- هرگاه یک منبع ایجادکننده این گاز، مثل بخاری بدون دودکش، کرسی زغالی و غیره در منزل وجود داشته باشد و تهویه ساختمان بخوبی انجام نگردد.
- نصب دستگاه‌های مصرف‌کننده سوخت مثل اجاق، فر، آبگرم‌کن، بخاری دستی و غیره بدون وجود تهویه مناسب.
- در مناطقی که از زغال چوب برای گرم شدن استفاده می‌کنند، چنانچه زغال خوب سرخ نشده باشد، گاز منواکسید کربن تولید می‌کند.

علامت وجود گاز منواکسید کربن چیست؟

هرگاه در داخل ساختمان، احساس ناراحتی کرده و پس از خروج از فضای خانه، علائم ناراحتی از بین می‌رود بخصوص اگر بیش از یک نفر به این حالت مبتلا شود احتمال وجود گاز منواکسید کربن در منزل زیاد است.

برای کاهش خطر آلودگی سوختی هوای خانه چه باید کرد؟

- وسایل حرارتی باید توسط افراد متخصص مورد بازدید سالانه قرار گیرد.
- باید دودکش‌ها و لوله بخاری‌ها را همیشه بررسی کرده و آنها را تمیز کرد و هرگونه زنگ‌زدگی، پوسیدگی و ترک خوردگی را در کوره‌های حرارتی تعمیر کرد.
- وسایل مصرف‌کننده سوخت باید در جای مناسب و به شکل صحیح نصب شوند. برای مثال: نصب آبگرم‌کن گازی درون حمام کاری بسیار خطرناک است.
- هیچ‌گاه از بخاری بدون دودکش برای گرم کردن فضای خانه استفاده نشود.
- کنترل همیشگی دستگاه‌های حرارتی برای اطمینان از نحوه صحیح کار آنها.

سرب:

- فلز خطرناکی است که در محصولات بعضی از صنایع همچون رنگ‌سازی، باتری‌سازی، لعابکاری وجود داشته و همچنین در بنزین‌های حاوی سرب استفاده می‌شود.
 - سرب از راه تنفس و یا وارد شدن گرد و غبار حاوی سرب یا رنگ‌های پوسته شده وارد بدن انسان می‌شود.
 - سرب در بدن ذخیره می‌شود و آثار آن غیر قابل برگشت می‌باشد.
 - سرب به کودکان، حتی قبل از تولد آنها صدمه می‌زند. هر چه سن کودک کمتر باشد خطر سرب بیشتر است.
 - سرب در مقادیر کم می‌تواند موجب کندی رشد و مشکل یادگیری، افت ضریب هوشی و مشکلات رفتاری می‌شود.
 - مقدار زیاد سرب سبب فشار خون بالا، کم خونی، بیماری کلیه و اختلال در دستگاه تولید مثل در بزرگسالان می‌شود.
- ### برای کاهش خطرات سرب در خانه چه باید کرد؟
- برای نقاشی جدید خوب است ابتدا رنگ‌های پوسته شده قبلی را تا حد امکان با دستمال مرطوب پاک کرد.
 - هنگام تراشیدن رنگ در و دیوار و سمباده کشیدن آنها باید از ماسک استفاده کرد و سایر افراد به خصوص کودکان را از محل گرد و غبار دور کرد.
 - دست‌ها و اسباب بازیهای کودکان را مرتباً باید شست.
 - برای جلوگیری از انتشار گرد و غبار حاوی سرب می‌توان به وسیله دستمال مرطوبی گردگیری کرد.

دود سیگار:

- دود سیگار یکی از عوامل مهم در آلوده ساختن هوای داخل ساختمان است.
- دود سیگار علاوه بر فرد سیگاری به افرادی که هوای آلوده به دود را تنفس می‌کنند زیان می‌رساند و حتی ممکن است موجب سرطان ریه در آنان شود.
- دود سیگار خطر جدی برای سلامت کودکان است. کودکانی که در کنار افراد سیگاری زندگی می‌کنند در معرض بیماری‌های مختلف ریوی همچون برونشیت هستند.

- بر اساس آمار، سالانه بین ۱۵۰ تا ۳۰۰ هزار نوزاد و کودک زیر ۱۸ ماه در اثر تنفس دود سیگار دچار عفونت دستگاه تنفسی می‌شوند.
- ابتلا به ناراحتی‌های گوش، حملات آسم، ایجاد تحریک در دستگاه تنفس مانند سرفه، عطسه، خلط و خس خس کردن از دیگر عوارض سوء تنفس هوای آلوده به دود سیگار است.
- تنفس هوای آلوده به دود سیگار در کودکان غیر آسمی نیز موجب بروز علائم آسم می‌شود.
- **برای کاهش خطرات دود سیگار چه باید کرد؟**
- در خانه سیگار نکشیده و به دیگران هم اجازه این کار را نباید داد. (بخصوص در حضور نوزادان و شیرخواران).
- اگر کسی در خانه سیگار کشید، حتماً در و پنجره‌ها را باز کرده تا هوا تهویه شود.
- **آزبست (پشم شیشه):**
- یکی دیگر از آلاینده‌های هوای داخل ساختمان آزبست یا پشم شیشه است که در عایق‌بندی ساختمان و در مقابل آتش، صدا و سرما به کار می‌رود. همچنین در عایق بندی لوله‌کشی ساختمان استفاده می‌شود.
- ذرات آزبست به دلیل پاره شدن عایق‌بندی‌های پوسیده و یا هنگام تعمیرات ساختمان در هوا منتشر شده و از طریق تنفس وارد بدن انسان می‌شود.
- آثار تخریبی این ماده در کوتاه مدت بروز نکرده ولی در بلند مدت به صورت سرطان‌های سینه و شکم آشکار می‌شود.
- افراد سیگاری بیش از دیگران در معرض آثار سوء این ماده هستند.

چه باید کرد؟

- چنانچه قسمتهای عایق‌کاری شده منزل نیاز به تعمیر دارد حتماً باید از افراد با تجربه و آشنا به مسائل فنی کمک گرفت.
- هنگام تعمیر عایق‌کاری منزل، سایر افراد خانواده به خصوص کودکان را از محل دور باید کرد.
- پس از تعمیرات ساختمان خوب است ابتدا محل را نظافت اساسی کرده و سپس از آن استفاده کرد.
- **سایر آلاینده‌های هوا در خانه**
- مواد شیمیایی مختلف از جمله حشره کش‌ها، رنگ‌ها، براق کننده‌ها، واکس‌ها، چسب‌ها، پاک کننده‌ها، خوشبوکننده‌ها و سفیدکننده‌ها پس از استفاده بخشی از آن تبخیر شده و وارد هوای تنفسی می‌شود.
- واکنش‌های سریع این مواد عبارتند از سوزش و خارش چشم، بینی و گلو و سردرد.
- تماس طولانی مدت با این مواد منجر به از دست دادن قدرت تمرکز، حالت تهوع، آسیب به کبد و کلیه و دستگاه اعصاب می‌شود.

برای کاهش ورود این آلاینده‌ها چه می‌توان کرد؟

- از مواد شیمیایی در مکانهایی استفاده شود که بخوبی تهویه می‌شوند. به کار بردن انواع سفیدکننده‌ها مثل وایتکس در حمام و دستشویی که بخوبی تهویه نمی‌شوند بسیار خطرناک است.
- این مواد را به نحوی باید بسته‌بندی کرد که امکان پاشیده شدن، نشت کردن و ریزش نداشته باشد.
- استفاده از توری برای جلوگیری از ورود حشرات بهتر از استفاده از مواد حشره‌کش است.
- در نقاشی با رنگ‌های روغنی باید از تینر و حلال‌های نفتی استفاده کرد که این مواد تبخیر شده و هوا را آلوده می‌کند. به همین دلیل چه خوب است از رنگ‌های پلاستیک که با آب رقیق شده و کم‌ضرتر هستند استفاده شود.
- از ذخیره کردن مواد سوختی به خصوص بنزین در محل زندگی خودداری شود. زیرا تبخیر آنها موجب آلودگی هوا می‌شود.

نقل از مقاله آموزشی

روابط عمومی اداره کل حفاظت محیط زیست استان اصفهان

با اقتباس و کمی ویرایش

سخن مجله حیات اعلی:

بنج اصل مصرف که نشانه موفقیت است:

۱- طیب مصرف نمودن ۲- مصرف بجا ۲- مصرف به اندازه ۴- مصرف درست ۵- کمتر هدر دادن و بازیافت محصول بهتر و بیشتر

تذکر

هر یک از فصل‌های مباحث فوق خود موضوعی جداگانه بوده که جای طرح تفصیلی آن با ذکر راهکارهای عملی وجود دارد علاقمندان به تحقیق و همکاری در زمینه‌هایی مانند مباحث فوق در صورت جمع آوری مطالب مفید و جدیدی در این باره می‌توانند متن‌ها و تصاویر مربوطه آنرا در ایمیل‌هایی تا حجم بانصد کیلوبایت برای مجله ارسال نمایند