

## توصیه هایی در خصوص بهداشت آب...

جوشاندن آب: آب باید پس از به جوش آمدن تا ۳ دقیقه بجوشد تا عوامل بیماری زا از بین برود. آب جوشانده باید در ظروف تمیز و دربسته نگهداری گردد.

ضد عفونی کردن آب آشامیدنی مخازن: برای تهیه هر متر مکعب آب سالم و ضد عفونی شده ۳ الی ۵ گرم، معادل یک قاشق مرباخوری پرکلرین ۷۰٪ را در یک سطل آب حل نموده و به مخزن اضافه کنید. بعد از نیم ساعت آب ضد عفونی شده و قابل مصرف می باشد.

نگهداری آبهای بسته بندی شده و آبهای معدنی: آب معدنی، محصول بسته بندی شده قابل شربی است با ویژگیهای فیزیکی- شیمیایی و میکروبیولوژیکی تعریف شده که مستقیماً از چشمه و یا نقاط حفر شده از طبقات زیر زمینی بدست می آید.



در صورت استفاده از آبهای معدنی بسته بندی شده کلیه مشخصات ذیل را مدنظر داشته باشید:

- ۱- نام محصول ۲- نام و نشانی کارخانه سازنده ۳- مواد تشکیل دهنده محصول
- ۴- شماره پروانه ساخت از وزارت بهداشت ۵- تاریخ تولید و انقضاء

بهتر است آبهای بسته بندی شده با تاریخ تولید جدید خریداری کنید زیرا شرایط نگهداری نامناسب تاثیر زیادی در کیفیت آبهای بسته بندی شده دارد.

نگهداری بطری آب معدنی در گرما: برخی فروشندگان برای جلب توجه مشتری و فروش بیشتر، آب معدنی ها را در معرض دید و زیر نور آفتاب قرار می دهند و این کار به شدت بر کیفیت آب معدنی تاثیر منفی می گذارد. از این آب معدنی ها استفاده نکنید زیرا نور آفتاب باعث گرم شدن بطری و آب معدنی شده و ترکیبات شیمیایی بطری وارد آب شده و می تواند سلامت مصرف کننده را به مخاطره بیندازد. نگه داشتن بطری آب معدنی در سرما: برخی افراد و فروشندگان، بطری های آب معدنی را در فریزر می گذارند تا یخ بزند. سپس هنگام بیرون رفتن از منزل آن را بر می دارند تا بتوانند آب خنک بنوشند. در حالی که این کار برای سلامتی بدن بسیار ضرر دارد. طراحی اولیه بطری های پلاستیکی به نحوی است که در صورت انجماد آب در آن ها و در اثر بروز تغییر در پلیمرهای این ظروف، مواد مضر وارد آن ها می شود. لذا باید از انجماد آب ها در این بطری ها خودداری کرد. از مصرف مجدد بطری های پلاستیکی آب معدنی جهت نگهداری آب داخل یخچال جدا خودداری فرمایید.

با عنایت به کاهش نزولات جوی، خشکسالی های اخیر و کمبود منابع تامین آب شرب در مصرف بهینه آن کوشا باشیم.

بسیاری از مشکلات بهداشتی کشورهای در حال پیشرفت، عدم برخورداری از آب آشامیدنی سالم است. از آنجایی که محور توسعه پایدار، انسان سالم است و سلامت انسان در گرو بهره مندی از آب آشامیدنی مطلوب می باشد، بدون تامین آب سالم جایی برای سلامت و رفاه جامعه وجود ندارد. آب از دو بعد بهداشتی و اقتصادی حائز اهمیت است. از بعد اقتصادی به حرکت درآورنده چرخ صنعت و رونق بخش کشاورزی بوده و از بعد بهداشتی، آب با کیفیت، تضمین کننده سلامت انسان می باشد.



آب سالم: آبی آشامیدنی است که عوامل فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی و رادیولوژیکی آن در حد استانداردهای مصوب بوده و مصرف کوتاه مدت و دراز مدت آن برای مصرف کننده عارضه سوئی ایجاد نکند.

نکات بهداشتی در مورد آب آشامیدنی:

همیشه از آب آشامیدنی سالم ( آب لوله کشی) و مطمئن استفاده نمایید. در صورت عدم دسترسی به آب سالم، از آب بسته بندی شده دارای مشخصات استاندارد یا آب جوشیده و یا از کلر مادر ۱٪ (یک در صد) استفاده کنید.

در تامین آب بوسیله تانکرهای آبرسانی به اعتبار توزیع کننده آب ( تانکر آبرسانی سالم، سازمان یا فرد توزیع کننده آب) توجه نمایید.

به کودکان خود بیاموزید که آب برخی از شیرهای آب پارک ها و معابر عمومی ممکن است غیر آشامیدنی باشد و به تابلوهای هشدار دهنده توجه نمایند.

یخ را از جایگاههای توزیع معتبر تهیه نمائید. توجه نمائید که یخ آلوده می تواند آب، میوه و غذای سالم و نوشیدنی ها را آلوده کند. در استفاده از مخازن آب صلواتی در معابر، از لیوان های مشترک و یا آب سرد کن هایی که به سیستم لوله کشی آب متصل نیستند، استفاده نگرید.

طرز تهیه کلر مادر ۱٪ (یک درصد): در صورتی که آب لوله کشی نباشد و یا از سلامت آب اطمینان نداشته باشیم، ۱۵ گرم، معادل یک قاشق سوپ خوری پرکلرین ۷۰٪ را در یک لیتر آب حل کنید. محلول را در ظرف تیره رنگ نگهداری کنید، برای تهیه هر یک لیتر آب آشامیدنی سالم و ضد عفونی شده ۳ الی ۷ قطره از این محلول را به آب اضافه کنید، بعد از نیم ساعت آب ضد عفونی شده و قابل مصرف می باشد.

## لامپ کم مصرف، مفید یا مضر...

امروزه لامپ های مهتابی فشرده یا همان لامپ های کم مصرف به دلیل داشتن نور سفید، تولید گرمای کمتر و مصرف انرژی کمتر در مقایسه با لامپ های رشته ای کاربرد فراوانی در منازل، ادارات، فروشگاه ها و سایر اماکن دارند. چرا که مصرف کنندگان به دنبال مصرف کمتر انرژی و بازدهی بالاتر هستند. اما کمتر به زیان های این لامپ ها فکر می کنند. حباب این لامپ ها دارای مقدار کمی جیوه هستند ولی همین جیوه اندک می تواند مشکلات فراوانی را پدید بیاورد. حال اگر این لامپ ها دور ریخته و یا بر اثر شرایطی شکسته شوند، محتویات آن وارد طبیعت می شود. لامپ های کم مصرف همانند لامپ های مهتابی لوله ای شکل حاوی مقدار کمی جیوه (حدود ۵ میلی گرم) هستند که این جیوه به منظور تولید نور سفید رنگ به کار می رود.



جیوه فلز سنگینی است که در دمای معمولی مایع می باشد. جیوه دارای بخارات سمی است. این ماده لغزنده اگر روی زمین ریخته شود، به صورت گوی های ریزی پخش می شود. در صورتی که لامپ کم مصرف در طبیعت رها شود و در اثر ضربه بشکند، جیوه بصورت بخار رها می شود و یا بصورت پودرهای ریز

درون خاک فرو می رود و یا درون آب ها نفوذ می کند. این بخارات سمی جیوه موجب مسمومیت گونه های جانوری در طبیعت و حتی گیاهان می شود.

نفوذ پودرهای جیوه به درون خاک موجب نابودی تمامی ارگانیسم های زنده خاک تا شعاع چند ده متری می شود و اگر بارانی ببارد و این مواد روی زمین جاری شوند، در نواحی دیگر نیز تاثیر می گذارند و در نهایت ممکن است وارد رودخانه ها و دریاها شده و از آن به بعد برای همیشه در چرخه زیستی باقی بماند.

حال اگر این جیوه ها در منافذ خاک وجود داشته باشند و آب باران آنها را به سفره های زیرزمینی ببرد، فاجعه دیگری رخ می دهد. سفره های زیرزمینی یکی از منابع آب آشامیدنی انسان ها و حیوانات هستند که اگر به این مواد سمی آلوده شوند موجب انتقال این مواد به بدن موجودات زنده شده و در نهایت ما انسان ها نیز در این چرخه مواد سمی شریک خواهیم بود.

اگر لامپ کم مصرف که حاوی جیوه است، درون خانه ای بشکند، باعث آلودگی ساکنان آن خانه به ویژه کودکان که به این مواد حساس هستند، خواهد شد و نیز مغز جنین مادران باردار ممکن است بر اثر این آلودگی آسیب ببیند. بخارات سمی جیوه برای اعصاب و مغز بسیار مشکل آفرین هستند. جیوه بصورت بخار می تواند

استنشاق شود و یا بصورت پودرهای ریز درون فرش و پوشاک قرار گیرد و باعث مسمومیت تنفسی و یا التهاب های پوستی گردد و اگر از طریق گوارش به بدن راه یابد، باز هم موجب مسمومیت می شود.

حال باید دید که اگر این جیوه ها در طبیعت به مقدار انبوه رها شوند، چه اتفاقی برای موجودات زنده خواهد افتاد؟ با کمال تاسف در ایران فقط تبلیغ برای مصرف آنها صورت می گیرد و هیچگاه نشده که در کنار تبلیغ برای استفاده از این لامپ ها، توصیه هایی نیز ارائه شود که این لامپ ها را در طبیعت رها نکنید و یا همراه با سایر زباله ها دور نریزید. در اکثر کشورهای پیشرفته در کنار تولید و فروش این لامپ ها ترتیبی برای بازیافت آنها و جلوگیری از رها شدنشان در طبیعت صورت می گیرد. بطوری که برخی از شرکت ها در کنار تولید، پیشنهاد می کنند که فروشگاه ها به طور رایگان لامپ های کم مصرف سوخته را پس بگیرند. در بیشتر کشورها ظروف شیشه ای را برای جمع کردن لامپ های سوخته و بلااستفاده در کنار زباله دانی ها، بطور اختصاصی در نظر گرفته اند که برای نگهداری و بازیافت مفید هستند.

باقی مانده جیوه تقطیر شده بصورت پودر فسفوری است که این پودر آسیب جدی به ارگانیسم های زنده خاک و بویژه آبزیان وارد می کند. بر طبق پژوهش های به عمل آمده توسط موسسه Lamparc انگلستان، جیوه موجود در یک لامپ کم مصرف می تواند تا ۳۰۰۰۰ لیتر آب را به سطح آلودگی بالا برساند. جیوه زمانی که وارد بدن یک موجود زنده می شود، فوراً جذب سلول ها شده و دائماً در چرخه طبیعت شرکت می کند.

در حال حاضر پژوهش های فراوانی در زمینه بازیافت و نابودی این لامپ ها در جهان انجام می شود که امید است زمانی در کشور ما نیز راه حلی برای این مشکل ارائه شود قبل از اینکه ضربه مهلک و غیر قابل جبرانی به محیط زیست مان وارد شود.

## وسایل گرمازا و منواکسید کربن...

هر ساله با شروع فصل سرما، شمارش معکوس برای مرگ و میر ناشی از گاز گرفتگی در نقاط مختلف کشور آغاز می شود. بخاری، شوومینه و آبگرمکن های نفتی یا گازی از جمله وسایلی هستند که با افزایش موارد استفاده در زمستان خطر ساز می شوند و در صورت سوختن ناقص، گاز منواکسید کربن (CO) تولید می کنند. آمارهای پزشکی قانونی و سازمان آتش نشانی تهران متأسفانه نشان می دهد که سال به سال، بر شمار قربانیان ناشی از استنشاق گاز یا به اصطلاح عموم، گاز گرفتگی افزوده شده است.

نکات ایمنی جهت جلوگیری از پخش گاز CO:

- از بخاری استاندارد جهت گرم کردن منزل و محل کار استفاده نمایید و از هر گونه وسیله و مشعل غیر استاندارد استفاده نکنید.

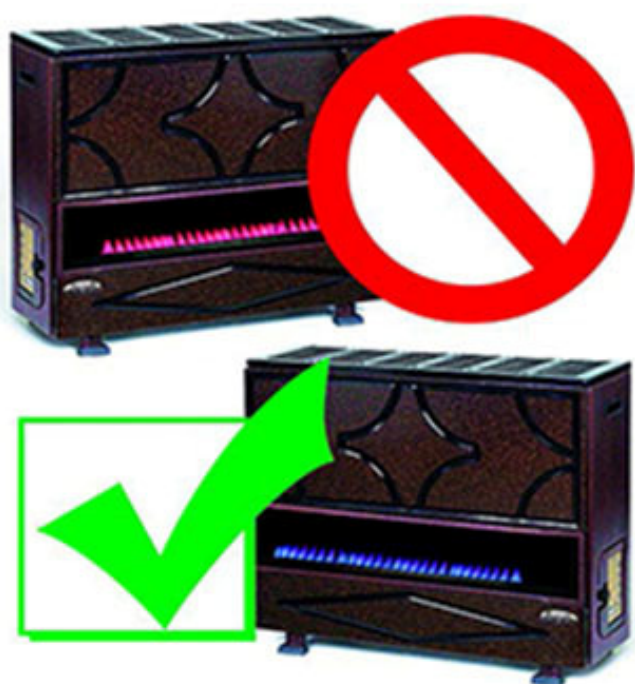
علائم مسمومیت با گاز منواکسید کربن: این گاز به محض پخش در فضای داخل ساختمان از طریق سیستم تنفسی وارد بدن می شود. هموگلوبین خون که وظیفه اکسیژن رسانی به سلول های بدن را به عهده دارد، میل ترکیبی اش با منواکسید کربن حدود ۲۴۰ برابر بیشتر از میل ترکیبی آن با اکسیژن است و بلافاصله منواکسید کربن را حمل کرده و سلولها را با کمبود اکسیژن مواجه ساخته و در نهایت موجب مرگ انسان می گردد.

سردرد، حالت خواب آلودگی شدید، ضعف جسمانی، سرگیجه و بی قراری، تهوع و استفراغ، خیمازه کشیدن بیش از حد، کاهش دید و کاهش قدرت عضلانی از علائم عمومی مسمومیت با گاز منواکسید کربن می باشد.

## هشدار!

# مرگ خاموش

## به رنگ شعله ها دقت کنیم...!



- بخاری حتماً باید توسط لوله به دودکش وصل و گازهای حاصل از سوختن از ساختمان خارج گردد.
- استفاده از لوله های فنری خطرناک بوده و باید از لوله های استاندارد و بدون منفذ استفاده نمایید.
- اتصالات لوله ها باید محکم باشند و به راحتی جدا نگردند.
- قبل از گذاشتن بخاری مسیر دودکش به بالای پشت بام را مورد بازدید قرار دهید و مطمئن شوید که مسیر کاملاً باز باشد. چنانچه این کار صورت نگیرد، در زمان روشن بودن بخاری، اگر دست خود را به لوله بخاری بزنید، چنانچه لوله داغ باشد نشان می دهد که منواکسید کربن از لوله خارج می شود و اگر لوله بخاری سرد باشد، منواکسید کربن خارج نمی گردد.
- از بخاری های بدون دودکش در ساختمان به هیچ عنوان استفاده نکنید.
- لوله بخاری را داخل آب قرار ندهید زیرا منواکسید کربن در آب، کم محلول است این کار مانند این است که مسیر دودکش در فضای ساختمان بسته باشد و منواکسید کربن در داخل ساختمان پخش گردد.
- لوله دودکش باید از بلندترین نقطه ساختمان بین ۳۰ تا ۷۰ سانتیمتر بالاتر رفته و سپس کلاهک نصب گردد. کلاهک H بهترین نوع کلاهک می باشد.
- لوله نباید دچار پیچ و خم داخل دیوار یا داخل منزل باشد.
- از یک دودکش مشترک جهت دو وسیله گاز سوز استفاده ننمایید. هر وسیله گاز سوز باید یک خروجی و دودکش مجزا داشته باشد.
- در داخل حمام از وسایل گرمازا مانند بخاری یا پیک نیک به هیچ عنوان استفاده ننمایید چون کمبود اکسیژن و پخش منواکسید کربن در داخل حمام موجب مرگ انسان می شود.
- در داخل ماشین ها از روشن کردن پیک نیک خودداری کنید، زیرا بسیاری از آمار مرگ میر ناشی از گاز گرفتگی مربوط به روشن کردن پیک نیک یا وسایل گرمازای گازی و نفتی جهت گرم کردن داخل خودرو و خوابیدن داخل خودرو و در نهایت مرگ رانندگان به وسیله آنها بوده است.
- از روشن گذاشتن ماشین داخل پارکینگ خودداری فرمائید، چون مقداری زیاد از گاز منواکسید کربن با خروج از اگزوز خودرو داخل پارکینگ پخش می گردد.
- مشترک بودن لوله هود آشپزخانه با آبگرمکن غیر استاندارد است، چون موجب برگشت گاز از هود به داخل محیط آشپزخانه و خانه مسمومیت و گاز گرفتگی می شود.
- هیچ وقت تمام منافذ ورود هوا به داخل ساختمان را مسدود نکنید که با کمبود اکسیژن مواجه نگردید.