

سال سوم، شماره هفدهم، نیمه اول اسفند ۱۳۸۸ / ۱۶ صفحه ۲۰۰۰ تومان

سلامت

آوا

نشریه‌ای برای سلامت جامعه

زیباله را گرامی بداریم

سلامت آب، سلامت زندگی است
چهار ستون بهداشت خانه را محکم کنید



سلامت آب، سلامت زندگی است

درباره ضرورت‌های کنترل بهداشت آب

آب یکی از نعمات بزرگ پروردگار است که منشاء حیات و سرآغاز زندگی موجودات زنده است. اهمیت آب در زندگی بشر به اندازه‌ای است که بیان و توجیه کامل آن به دشواری میسر می‌گردد. امروزه با پیشرفت زندگی صنعتی و رشد جمعیت، مصرف آب افزایش یافته است و منابع آب موجود قابل مصرف، در معرض استفاده بیش از حد و حتی آلودگی قرار گرفته است.

در کشور ما نیز مسئله کمبود آب از گذشته‌های بسیار دور وجود داشته و حتی در برخی از مناطق مانع رشد و پیشرفت کشاورزی، صنعتی و حتی اجتماعی شده است. میزان مصرف سرانه آب در اجتماعات مختلف متفاوت است و با فرهنگ و ارتقای سطح بهداشت جوامع ارتباط مستقیم دارد. هر چه سطح و فرهنگ و بهداشت بالاتر باشد، نیاز به آب و مصرف آن نیز افزایش می‌یابد. بنابراین افزایش آگاهی مردم برای مصرف بهینه آب، یکی از ضروریات بسیار مهم برای حل معضل کمبود این ماده حیاتی انسان است.

اهمیت کنترل آب آشامیدنی

در گوشه و کنار جهان و کشور ما، نیاز به آب روزبه روز افزایش می‌یابد. این موضوع نه فقط به خاطر افزایش جمعیت، بلکه به سایر مصارف بهداشتی نظیر استحمام، شستشو، صنایع و کشاورزی نیز مرتبط می‌باشد. میزان آب در نقاط مختلف کشور تفاوت فراوانی دارد. در مناطقی از کشور، آب فراوان موجود بوده و برعکس در مناطق خشک و کویری دچار کمبود و مسئله تامین آب می‌باشند. از نقطه نظر کیفیت، آب تغییرات متفاوتی دارد، در بعضی نقاط با کیفیت شیمیایی مطلوب‌تر و در نقاط دیگر با غلظت یونی بیشتری مواجه هستیم. همچنین پراکنندگی جمعیت در نقاط مختلف کشور متفاوت است و در نتیجه نیازهای آن‌ها به آب متفاوت خواهد بود. امروزه تمدن، باعث ایجاد تغییراتی در کیفیت آب‌ها شده است، چه از طریق شهرنشینی و رشد بی‌رویه جمعیت و چه از طریق ایجاد آلودگی‌های ناشی از صنعت و استفاده از مواد شیمیایی و سموم در کشاورزی.

از طرفی امروزه نیاز به آب با کیفیت بالا، بیشتر احساس می‌گردد و تقاضای عمومی برای این مهم به شدت رو به افزایش است. بنابراین نه تنها حفاظت از این منابع، کاری است بسیار ضروری (به خصوص در مناطقی که به شدت آلوده شده‌اند) بلکه باید اقدامات لازم برای منابعی که هنوز دچار آلودگی نشده‌اند، انجام گیرد. در مدیریت برنامه کیفیت آب، هم به دانستن اطلاعات در زمینه کیفیت آب‌های موجود، نیاز است و هم می‌بایست روند تاثیر فعالیت بشر روی کیفیت آب و تدوین ضوابط، جهت برنامه‌ریزی برای تعیین نحوه بهره‌برداری، مورد توجه قرار گیرد. چنین شیوه‌ای فقط در سایه دانستن اطلاعات کافی در مدت زمان طولانی در زمینه کیفیت آب و استفاده از تجارب و اطلاعات گذشته از کیفیت آنها برای مصارف مختلف تحقق پیدا می‌کند. بعلاوه اجرای قوانین و مقررات ایجاد شده برپایه و اساس همین اطلاعات استوار است و در اینجاست که اندازه‌گیری کیفیت آب آشامیدنی ضرورت پیدامی‌کند.

هدف از کنترل کیفیت آب آشامیدنی

اهداف زیر را برای کنترل کیفی آب آشامیدنی باید در نظر گرفت: ۱- کشف به موقع هر گونه تغییر در کیفیت آب آشامیدنی. ۲- تشخیص آب‌هایی که در سیستم آب‌رسانی از کیفیت استاندارد مورد نظر برخوردار هستند.

[سرآغاز]



فراخوانی برای پاکیزگی

"خداوند کسی است که زمین را برای شما جایگاه امن و آرامش قرار داد و آسمان را همچون سقفی؛ و شما را صورت‌گری کرد، و صورت تان را نیکو آفرید (غافر آیه ۶۴) "، و از آسمان رحمت خود، آبی فرستاد که شما را با آن پاک گرداند (انفال آیه ۱۱) "، نه که آب، زمین، هوا، خانه‌ها، شهر، فرد، جسم، روح و... چون آب نشانه‌اند، نشانه پاک، خوبی و زیبایی که برای انسان آفریده شده‌اند تا پاک باشد، خوب زندگی کند، لذت برد و البته که در حفظ این همه نیکی بکوشد. و این روح و فرهنگ بهداشت محیط است. فرهنگی که روز ۱۱ اسفند برای یادبود، یادآوری و ترویجش نام‌گذاری شده است. این روز - که نشانه‌ای بیش نیست - می‌تواند روزنه‌ای امیدوارانه باشد برای ما، انسان‌هایی که غرق دنیای مدرن و ماشینی شده، دوست دیرین خویش یعنی طبیعت را از یاد برده‌ایم، نه تنها از یاد برده‌ایم که علیه‌اش شوریده‌ایم. کارمان شده تولید زیاده، آلوده کردن آب، هوا، طبیعت، و بعد هم ناله و در پی درمان و دارو. همه خودمان را خسته می‌کنیم، هم طبیعت را. به گمانم برای ما که این روزها کارشناس هر مسئله هستیم، انتقادهایمان حد و مرز نمی‌شناسد، لازم است که اندکی نیز به نقش خودمان فکر کنیم. چقدر به بهداشت محیطی که در آن زندگی می‌کنیم، توجه داریم؟ برای پاکیزه بودن و ترویج فرهنگ پاکیزگی چقدر می‌کوشیم؟ سوالاتی از این دست، اگرچه تکراری می‌نمایند ولی بنیادی و مهم هستند. یعنی این که راه‌حل در دستان ماست و وابسته به اراده ما. دولت، شهرداری، نهادهای مسئول در حوزه بهداشت هر چه که بکوشند، برنامه‌ریزی و هزینه کنند، بدون مشارکت عملی و فراگیر مردمی ره به جایی نخواهند برد. بدین سبب روز ۱۱ اسفند، به همان میزان که روز توجه بیشتر به بهداشت محیط است، فرصتی برای یک فراخوان ملی نیز هست، فراخوانی برای پاکیزه بودن و پاکیزه ماندن، که این همان مأموریت الهی انسان است.

[شناسنامه]

نشریه‌ای برای آموزش سلامت

سال سوم / شماره هفدهم / نیمه اول اسفند ۸۸

- صاحب امتیاز: مرکز بهداشت استان یزد
- مدیر مسئول: دکتر محمود نوری شادکام (با سپاس ویژه از دکتر محسن میرزائی)
- سردبیر: رضا حقیقت نژاد
- مدیر اجرایی: حمیدرضا توکلی
- طراح و صفحه‌آرا: مهسا بیدمشکی
- تیراژ: ۱۰۰۰۰ نسخه

• نشانی: یزد، میدان باهنر، ساختمان مرکزی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، طبقه اول، دفتر ماهنامه آوای سلامت یزد، تلفن: ۷۲۶۲۱۰۶

Email: ava.salamat@yahoo.com

زباله را گرامی بداریم

حفظ محیط زیست با مدیریت زباله در منزل

• حسن امیری

امروزه به دلیل افزایش جمعیت، زباله‌های شهرها نیز افزایش یافته است. رواج فرهنگ مصرف نیز سبب شده در شهرهای بزرگی چون تهران هر فرد روزانه ۹۰۰ گرم زباله تولید کند. در عین حال اگر به هزینه‌های جمع‌آوری و دفن زباله نگاهی بیندازیم، متوجه می‌شویم که با کمی دقت می‌توان از استهلاک چه سرمایه قابل توجهی جلوگیری کرد. برای تولید هر تن کاغذ، باید ۱۵ اصله درخت تنومند قطع شود. کیسه‌ها و ظروف پلاستیکی که یک روز به دلیل سبکی و دوام آن‌ها ساخته شدند، امروزه عامل بزرگ‌ترین مشکلات زیست محیطی هستند. کیسه‌های نایلونی به طور متوسط ۵۰ سال در محیط باقی می‌مانند. کیسه‌های پلاستیکی همراه باد همه جا پخش می‌شوند و با بلعیده شدن به وسیله جانداران، سبب مرگ آنها می‌شوند. چنانچه پلاستیک و نایلون موجود در زباله سوزانده شود، گازهای خطرناک ایجاد می‌کند که باعث آلودگی هوا و آسیب رساندن به انسان و دیگر موجودات می‌شود. از سوی دیگر، انباشته شدن زباله در محل و شهرها مکان خوبی برای رشد میکروب‌ها و تولید و تکثیر حشرات و جانوران موذی نظیر موش است. بعضی از زباله‌های خانگی مثل لامپ‌های مهتابی و حیوای و لوازم الکترونیکی به علت داشتن سرب، جیوه و کادمیوم در ترکیب خود خطرناک هستند. همچنین یک لیتر روغن موتور می‌تواند تا یک میلیون لیتر آب سالم را آلوده کند. در حالی که این روغن موتور قابل بازیافت و استفاده مجدد است.



روزنامه‌ها و کاغذهای باطله و دفترچه‌های تمام شده مشق نیز قابل بازیافت است که باید جداسازی شود. همچنین شیشه‌های به دردنخور منزل علاوه بر قابلیت مجدد تبدیل به شیشه در صورت بازیافت، فضای دفن زباله را نیز اشغال نمی‌کند. بنابراین شیشه‌ها را نیز در محل دیگری نگهداری کنید و وقتی انباشته شد، آن را به ماموران بازیافت تحویل دهید. ظروف و قوطی‌های فلزی آلومینیوم را دور نیندازید. بازیافت آلومینیوم می‌تواند ۹۰ درصد انرژی لازم برای ساخت آن را به صرفه‌جویی کند. آلودگی مرحله تولید آن نیز ۹۵ درصد کمتر است. برای کاهش خطرات میکروب‌ها و حشرات، در سطل زباله از کیسه‌های پلاستیکی سالم جای میوه استفاده کنید و هر شب در زمان مناسب، زباله را به رفتگر تحویل دهید. کیسه‌های پلاستیکی، ضایعات پلاستیکی و لوازم پلاستیکی شکسته را جمع‌آوری کنید و به محل‌های مخصوص بازیافت تحویل دهید. لوازم برقی از انواع باتری بهتر است تا حد ممکن از اسباب بازی‌ها و لوازم باتری‌دار استفاده نکنید. باتری‌ها حاوی مواد سمی هستند و قرار گرفتن آن در دسترس بچه‌ها کار درستی نیست. از قرار دادن لامپ‌های سوخته در محلی که قابل شکستن است، خودداری کنید. مواد موجود در آن‌ها به شدت آلاینده است. سعی کنید فقط مواد قابل تجزیه را در کیسه ریخته و تحویل رفته‌گر بدهید. هنگام خرید از بسته بندی‌های زیاد از سوی فروشنده جلوگیری کنید. برای خرید نیز می‌توانید از ساک‌های پارچه‌ای که پارچه‌های موجود در خانه ساخته‌اید، استفاده کنید. در صورت امکان شیرینی و آجیل را در پاکت‌های کاغذی بخرید. از ظروف یکبار مصرف نیز کمتر استفاده کنید. اگر در حیاط خانه‌تان باغچه دارید، می‌توانید مقداری از زباله‌ها و دیگر مواد قابل تجزیه را در گوشه باغچه‌تان به کمپوست تبدیل کنید.

۳- تشخیص نقاط یا مناطق آلوده (در صورت وجود) به‌خصوص در مواقع اپیدمی. ۴- تعیین دامنه تاثیر آب‌های آلوده‌ای که به منابع آب آشامیدنی افزوده می‌شوند. ۵- تعیین میزان آلودگی در آب. ۶- ارزیابی میزان تاثیر اقداماتی که در جهت بهبود کیفیت انجام می‌گیرد. ۷- تدوین دستورالعمل یا استاندارد برای آب با مصارف مختلف بهداشتی. ۸- تدوین ضوابط و مقررات در زمینه کیفیت و کمیت آب آشامیدنی. ۹- اقدامات کنترلی برای رفع پایشگیری از آلودگی آب آشامیدنی. ۱۰- اقدامات هشداردهنده در مواقع ضروری.

عمل به قانون

طبق قانون، کنترل کیفیت آب آشامیدنی عمومی از نقطه آب‌گیر تا مصرف به عهده وزارت بهداشت می‌باشد، که در این راستا اقدامات زیر توسط بهداشت محیط انجام می‌گیرد: ۱- نمونه برداری میکروبی از آب آشامیدنی شبکه‌های لوله‌کشی، منابع، مخازن ذخیره آب شهرها و تصفیه‌خانه‌های آب. ۲- نمونه برداری میکروبی از منابع، مخازن و شبکه‌های لوله‌کشی آب آشامیدنی روستاها ۳- کنترل و سنجش کلر باقیمانده در مناطق شهری و روستایی به طوری که میزان کلر باقیمانده در کلیه نقاط شبکه در حد استاندارد باشد. ۴- نمونه برداری شیمیایی از کلیه منابع آب و شبکه‌های لوله‌کشی آب شهری. ۵- نمونه برداری شیمیایی از کلیه منابع آب و شبکه‌های لوله‌کشی آب روستایی. ۶- آموزش روش‌های ساده گندزدایی آب آشامیدنی به کلیه روستائیان از طریق بهورزان. ۷- نظارت و کنترل بهداشتی آب آشامیدنی و آب مصرفی کارخانه‌های یخ‌سازی. ۸- کنترل و پیگیری جهت نصب علائم هشداردهنده در پارک‌ها، ترمینال‌ها، گورستان‌ها، بلوارها، خیابان‌ها و سایر اماکن مشابه به منظور عدم استفاده از آب فضای سبز جهت مصارف شرب و پیگیری جهت تامین آب سالم و بهداشتی در مکان‌های مذکور. ۹- کنترل بهداشتی آب‌خوری‌های داخل شهر، خیابان‌ها، معابر عمومی و مسیر راه‌ها. ۱۰- کنترل بهداشتی جایگاه‌ها و مراکز فروش یخ در کلیه نقاط شهر. ۱۱- کنترل کیفی آب قنوت، چشمه‌ها و سایر منابع آب مسیر راه‌ها. ۱۲- کنترل کیفی آب آشامیدنی در ترمینال‌ها و پایانه‌ها. ۱۳- کنترل بهداشتی استخرهای شنا از نظر بهداشت محیط و کنترل کیفی آب مورد مصرف در استخرها. ۱۴- کنترل بهداشتی آب‌های معدنی (آب گرم) در جهت رعایت اصول و موازین بهداشت محیط. ۱۵- کنترل بهداشتی آب در رستوران و بوفه‌ها. ۱۶- کنترل کیفی آب مورد استفاده دانش‌آموزان در مدارس.

مایع داغ، ممنوع

• محمدرضا زارع



بطری‌های پلاستیکی رایج، حاوی ماده‌ای شیمیایی موسوم به بیس فنول است که معمولاً مقادیر محدودی از آن در مایعاتی که از آنها خورده می‌شود، آزاد می‌شود. بررسی‌ها نشان داده این ماده که از خانواده هورمون‌های زنانه یا استروژن‌هاست، می‌تواند با سامانه هورمونی بدن تداخل ایجاد کند و مشکلاتی را در کارکرد آن به وجود آورد. همچنین ممکن است این ماده در بالابردن احتمال بروز برخی سرطان‌ها نقش داشته باشد. در یک مطالعه جدید، محققان در مورد تأثیر دما در افزایش آزادسازی این ماده از بطری‌های پلاستیکی بررسی‌هایی انجام داده‌اند. فرضیه آن‌ها این بود که دمای بالا باعث افزایش آزاد شدن بیس فنول می‌شود. در بررسی‌های اولیه، مقایسه میزان ماده آزادشده در محیط‌های با دمای متفاوت نشان داد بیس فنول موجود در مایع داخل بطری، بر اثر تغییر دمای محیط تفاوت نمی‌کند. مرحله بعدی تحقیقات نشان داد که افزایش ناگهانی دمای بطری، مثلاً در حالتی که مایع خیلی داغ در آن ریخته می‌شود، یا حالتی که بطری شیر مخصوص شیرخواران را برای ضد عفونی در آب جوش قرار می‌دهیم، مقدار ماده شیمیایی آزاد شده، به بیش از ۱۵ تا ۵۵ برابر می‌رسد. اندازه‌گیری‌ها نشان می‌دهد میزان ماده آزاد شده در حالت معمولی، چیزی بین ۰/۲ تا ۰/۸ نانوگرم در ساعت است، در حالی که در حالت شوک حرارتی، می‌تواند به ۳۲ نانوگرم در ساعت هم برسد. با توجه به این که منابع دیگر محیطی نیز می‌توانند انسان را در مواجهه با این ماده سمی قرار دهند و همچنین دلیل این که هنوز دوز سمی آن برای انسان شناخته نشده است، استفاده گسترده از این بطری‌ها در صنایع غذایی و نیز در خانه‌ها، با سئوالات و تردیدهای زیادی همراه شده است. کارشناسان توصیه می‌کنند تا زمانی که به همه این پرسش‌ها پاسخ مناسبی داده نشده است، تا آنجا که ممکن است از ظروف غیر پلاستیکی استفاده شود و در صورت اجبار به استفاده از آنها، حتی‌الامکان از داغ کردن بیش از حد آنها پرهیز شود.

آلودگی، انسان‌ها را خنگ می‌کند

تحقیقات جدید نشان می‌دهد کودکانی که در محل‌هایی زندگی می‌کنند که آلودگی هوای ناشی از ترافیک زیاد ماشین‌ها، بسیار بالا می‌باشد، دارای ضریب هوشی پایین‌تری هستند و ثمرات آنان در آزمون‌های هوش و حافظه بسیار پایین‌تر است از کودکانی که در هوای پاک و تمیز تنفس می‌کنند. دکتر «فرانکو» از دانشگاه «هاروارد» که رئیس گروه تحقیق می‌باشد، در این باره می‌گوید: هوش کودکانی که در محل‌هایی با هوای آلوده زندگی می‌کردند، مشابه بود با هوش کودکانی که مادرانشان در دوران بارداری روزی ۱۰ عدد سیگار می‌کشیدند و با کودکانی که در معرض آلودگی با سرب قرار گرفته بودند. وی اظهار می‌دارد: در حالی که تأثیر آلودگی هوا بر روی بیماری‌های قلبی عروقی و همچنین بیماری‌های دستگاه تنفسی به طور دقیق و گسترده مورد تحقیق قرار گرفته، اما هنوز اطلاعات ما در مورد چگونگی تأثیرگذاری هوای کثیف و آلوده بر روی مغز بسیار اندک می‌باشد. در این تحقیق ۲۰۲ کودک که در سنین ۸ تا ۱۱ سال بودند، مورد مطالعه قرار گرفتند. محققان با در نظر گرفتن تأثیر کربن که از آگروز اتومبیل‌ها و کامیون‌ها مخصوصاً دارای سوخت گازوئیل بیرون می‌آید (روی مغز کودکان، به این نتیجه رسیدند که هر چه میزان قرار گرفتن کودکان در معرض کربن بیشتر باشد، میزان نمرات آنها در آزمون‌های هوشی کمتر بود. به طور مثال قرار گرفتن در معرض کربن سیاه به مدت طولانی، سبب افت ضریب هوشی به میزان ۴/۳ گردید و همچنین این کودکان در آزمون‌های مربوط به لغات، حفظ کردن و یادگیری دارای نمرات کمتری بودند. دکتر فرانکو در این باره می‌گوید: آلودگی هوای ناشی از ترافیک، تأثیرات زیان‌بار دیگری نیز بر روی افراد دارد و از طرفی مردم چاره‌ای برای مبارزه و مقابله با آن ندارند؛ جز اینکه به محل‌هایی که از هوای پاک و سالمی برخوردارند، نقل مکان کنند. وی خاطر نشان می‌کند که آلودگی هوای ناشی از ترافیک، تأثیرات زیان‌بار دیگری را اعمال می‌کند که خود سبب التهاب و اکسید شدن مغز می‌گردد.



ردیابی آلودگی هوا با تلفن‌های همراه

دانشمندان به زودی تلفن‌های همراهی را طراحی می‌کنند که می‌توانند آلودگی هوا را ردیابی کنند. دانشمندان در آمریکا می‌گویند: شبکه‌ای از حسگرها در ارتباط با تلفن‌های همراه کمک می‌کنند که بیماران مبتلا به آسم از ورود به مناطقی که آلودگی هوا وجود دارد، خودداری کنند. شبکه سیتی سنس که توسط محققان دانشگاه کالیفرنیا طراحی شده است، یک شبکه بی‌سیم است که در آن صدها یا هزاران حسگر محیطی کوچک به کوله پشتی‌ها، کیف‌ها و یا ژاکت‌های مردم که در جریان زندگی روزانه هستند، متصل می‌شوند. این حسگرها اطلاعات را از طریق تلفن همراه اشخاص به رایانه‌های مرکزی مخابره می‌کنند تا مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و به طرف هر شهروند و یا حتی در سطح بزرگتر به مراکز بهداشت عمومی و کل شهر بازگردانده شوند. افرادی که از پوشش حسگر استفاده می‌کنند، همچنین این فرصت را خواهند داشت که از مانیتورهای بیولوژیکی استفاده کرده و اطلاعات اولیه سلامت مانند وضعیت ضربان قلب را دریافت کنند و به این ترتیب محققان می‌توانند تأثیر آلاینده‌های محیط زیستی خاصی روی سلامت انسان را بررسی کنند. به این ترتیب اطلاعات لحظه به لحظه از محیط زندگی و کار شهروندان در اختیار آنها قرار می‌گیرد تا فعالیت خارج از خانه را با وضعیت آلودگی هوای بیرون تنظیم و هماهنگ کنند.



یک لامپ، ۳۰ هزار لیتر آب را آلوده

می‌کند

لامپ‌های کم‌مصرف همانند لامپ‌های مهتابی لوله‌ای شکل حاوی مقدار کمی جیوه در حدود ۵ میلی‌گرم هستند که این جیوه به منظور تولید نور سفید در این گونه لامپ‌ها به کار می‌روند. جیوه در طبیعت به صورت بخار رها می‌شود و یا به صورت پودرهای ریز درون خاک فرو می‌رود و یا در درون آب‌ها رسوب می‌کند. این بخارات بر روی گیاهان تأثیر قابل توجهی دارد. نفوذ پودرهای جیوه به درون خاک موجب نابودی تمامی ارگانیسم‌های زنده خاک تا شعاع چند ده متر می‌شود و اگر بارانی بیارد و این مواد بر روی زمین جاری شوند در نواحی دیگر نیز تأثیر می‌گذارند و در نهایت ممکن است که این مواد سمی وارد رودخانه‌ها و دریاها شوند که از آن به بعد برای همیشه یک ماده سمی در چرخه‌های زیستی باقی می‌ماند. اگر لامپ کم‌مصرف که حاوی جیوه هستند، درون خانه‌ای بشکند، باعث آلودگی ساکنان آن خانه خواهد شد، به ویژه کودکان که در برابر این مواد حساس هستند و نیز مغز جنین مادران باردار نیز ممکن است بر اثر این آلودگی آسیب ببیند. بخارات سمی جیوه برای اعصاب و مغز بسیار مشکل‌آفرین هستند. باکمال تأسف در ایران هیچ‌گونه اقدامی برای بازیافت این لامپ‌ها نمی‌شود و فقط تبلیغ برای مصرف آنها صورت می‌گیرد و هیچ‌گاه نشده است که در کنار تبلیغ برای استفاده از این لامپ‌ها، توصیه‌هایی نیز ارائه شود که این لامپ‌ها را در طبیعت رها نکنید و یا همراه با سایر زباله‌ها دور ریخته نشوند. در اکثر کشورهای پیشرفته در کنار تولید و فروش این لامپ‌ها ترتیبی برای بازیافت این لامپ‌ها و جلوگیری از وارد شدن آنها به طبیعت صورت می‌گیرد. به طوری که برخی از شرکت‌ها در کنار تولید پیشنهاد می‌کنند که فروشگاه‌ها به طور رایگان لامپ‌های کم‌مصرف سوخته را پس بگیرند. در بیشتر کشورهای ظرف شیشه‌ای را برای جمع کردن لامپ‌های کم‌مصرف و بلااستفاده در کنار زباله‌دانی‌ها به طور اختصاصی در نظر گرفته‌اند که برای نگهداری و بازیافت این لامپ‌ها مفید هستند. باقی‌مانده جیوه تقطیر شده به صورت پودر فسفری است که این پودر آسیب جدی به ارگانیسم‌های زنده خاک و به ویژه آبزیان وارد می‌کند. بر طبق پژوهش‌های به عمل آمده توسط مؤسسه Lamparc انگلستان، جیوه موجود در یک لامپ کم‌مصرف می‌تواند تا ۳۰ هزار لیتر آب را به سطح آلودگی بالابرساند.



پوستش را بکن

نکات مهم در خرید گوشت مرغ

محمد رضا زارع - محمد رضا محمودی صدر



گوشت طیور از دسته گوشت‌های سفید محسوب می‌شود و از نظر ارزش غذایی نسبت به گوشت قرمز کمبود غذایی ندارد. گوشت طیور به علت دارا بودن نسوج نرم و هضم آسان و از نظر غذایی، خوشمزه تر و مناسب تر از سایر گوشت‌هاست. تقریباً به جز آنفلوآنزای مرغی، بیماری دیگری از مرغ به انسان منتقل نمی‌شود. بنابراین اگر کنترل لازم در مراحل کشتار و پرکنی و ذخیره سازی آن صورت گیرد، بهداشتی تر است.

چند نکته

۱- گوشت مرغ را حتماً از فروشگاه‌های معتبر بخرید و در موقع خرید، حتماً به بسته بندی و تاریخ انقضا و شرایط نگهداری آن توجه کنید. ۲- بعضی از افراد سودجو در هنگام مریضی گله مرغ، به طور غیر قانونی اقدام به ذبح آن‌ها کرده و در مغازه‌های نامعتبر در بازار به فروش می‌رسانند. توجه داشته باشید به علت ذبح غیر استاندارد، لاشه این مرغ‌ها اکثراً دارای نقاط خون‌مردگی و ضرب دیدگی می‌باشد و به علت رعایت نکردن مسائل بهداشتی در حمل و نقل و ذخیره سازی دارای آلودگی‌های میکروبی است. ۳- به علت استفاده بی‌رویه از واکسن‌ها و آنتی‌بیوتیک‌ها در پرورش صنعتی طیور و تجمع بازمانده دارویی آن‌ها در کبد، مصرف جگر مرغ توصیه نمی‌شود و حتی الامکان به میزان کمتری از آن استفاده کنید. ۴- بعد از اطمینان به معتبر بودن فروشگاه، به پوست لاشه مرغ دقت کنید. پوست لاشه باید به طور یکنواخت روی بدن کشیده شده و عاری از هر نوع پارگی، کوفتگی، رنگ‌پریدگی و علائم غیر طبیعی باشد. در اغلب نژادها، رنگ پوست مرغ زرد کهربایی است. ۵- استخوان سینه مرغ باید کاملاً مستقیم، بدون شکستگی یا انحنای غیر عادی بوده و عضلات آن برجسته و سفت و محکم از زیر پوست مشخص باشند. ۶- در هنگام خرید یا استفاده از گوشت مرغ، حتماً به رنگ ماهیچه‌ها و باقیه بدن به خصوص سینه که سفید رنگ است، دقت کنید. مشاهده رنگ‌های غیر عادی در گوشت نشان‌دهنده کهنگی و معایب دیگری از جمله بیماری‌ها و آلودگی ثانوی میکروبی است. ۷- در مورد ران‌ها بعد از کندن پوست دقت کنید که دارای خون‌ریزی‌های زیر پوستی نباشد و گوشت آن شفاف و صورتی رنگ به نظر برسد. ۸- بوی گوشت سالم طبیعی و مطبوع است. از خرید گوشتی که دارای بوی غیر طبیعی است، خودداری کنید. ۹- بعد از پخت، گوشت مرغ باید خوش‌خوراک، خوش‌طعم و مطبوع باشد. ۱۰- پوست طیور نیز منبعی برای این باقیمانده‌های دارویی است، بنابراین بهتر است هنگام مصرف، ابتدا پوست مرغ را کنده و سپس آن را طبخ کنید.

کارشناس بهداشت محیط

سلامت
مشترک می‌پذیرد
تلفن: ۷۲۶۲۱۰۶

خام و پخته را قاطی نکنید

نکاتی برای پیشگیری از مسمومیت مواد غذایی

به منظور پیشگیری از مسمومیت غذایی مواد غذایی رعایت نکات زیر الزامی است:

- ۱- مواد غذایی را کاملاً بیزید: تمام قسمت های غذا باید حداقل تا دمای ۷۰ درجه سانتی گراد حرارت ببینند. از غذای نپخته استفاده نکنید.
- ۲- غذای پخته شده را فوراً میل کنید: زمانی که غذای پخته شده در درجه حرارت اتاق خنک می شود، باکتری ها شروع به رشد می کنند. هرچه فاصله زمانی بین پخت غذا و مصرف آن بیشتر باشد، احتمال آلودگی بیشتر می شود. زمانی که بین پخت غذا و مصرف آن فاصله ای وجود دارد (مانند حالتی که در رستوران ها یا اغذیه فروشی ها وجود دارد)، باید غذا تا زمان سرو کردن در درجه حرارت ۶۰ درجه سانتی گراد یا بیشتر و بر روی اجاق نگه داشته شود.
- ۳- مواد غذایی پخته شده را به دقت نگه داری کنید: یخچال در دمای کمتر از ۱۰ درجه سانتی گراد یا در دمای ۶۰ درجه سانتی گراد یا بیشتر، محل مناسبی برای نگه داری غذا هستند. غذاهای پخته شده ای که مصرف نشده اند و در جایی نگه داری شده اند، برای استفاده مجدد باید پیش از مصرف مجدداً داغ شوند. غذایی که برای نوزادان تهیه می شود، باید بلافاصله مصرف شود و هرگز برای استفاده مجدد نباید ذخیره و نگهداری شود.

- ۴- از تماس مواد غذایی خام و پخته جلوگیری کنید: غذای سالم پخته شده حتی اگر تماس اندکی با غذای خام داشته باشد، ممکن است آلوده شود. این حالت انتقال آلودگی می تواند هم به صورت مستقیم (تماس ماهی خام با غذای پخته شده) یا غیر مستقیم (غذای پخته شده بر روی تخته برشی که قبلاً ماهی خام بر روی آن بریده شده است، قرار گیرد یا با چاقوی مربوط بریده شود) رخ دهد.
- ۵- مکرراً دست هایتان را بشوئید: پیش از شروع به تهیه غذا و پس از هر بار وقفه در این امر (به ویژه اگر از توالت استفاده کرده‌اید یا فرزند خود را شسته‌اید)، دست های خود را کاملاً بشوئید. دست های خود را پس از آماده کردن غذاهای خام بشوئید.
- ۶- تمام سطح آشپزخانه را تمیز نگهدارید: از آنجا که مواد غذایی به راحتی آلوده می شوند، هر سطحی که برای آماده سازی مواد غذایی



استفاده می شود، باید کاملاً پاکیزه باشد. هر تکه یا ریزه مواد غذایی می تواند منبع بالقوه برای باکتری ها باشد. پارچه هایی که برای شستن یا خشک کردن سطوح آماده سازی مواد غذایی مورد استفاده قرار می گیرد، باید هر روز تعویض شوند. پارچه های مورد استفاده برای پاک کردن کف زمین باید هر روز شسته شوند.

۷- از آب سالم استفاده کنید: استفاده از آب سالم برای تهیه غذا به همان اندازه مصرف شرب آن اهمیت دارد. اگر شکی به سالم بودن آب دارید، آب را پیش از افزودن مواد غذایی که بعداً پخته نخواهند شد یا آبی که برای تهیه یخ استفاده می شود را بجوشانید. بالاخص در مورد آب مصرفی برای تهیه غذای نوزادان مراقب باشید.



میوه را به وقتش بخورید

از دوره کارنس چه می دانیم؟

• محمدرضا محمودی صدر* - وحید جعفری**

برای آن که پس مانده های آفت کش ها در اثر عوامل طبیعی تجزیه شده و مقدار آن ها در سطح میوه و سبزی ها کاهش یابد، لازم است بعد از آخرین سمپاشی چند روزی محصول برداشت نشود. به این فاصله زمانی، دوره کارنس گفته می شود. تعداد روزهای این دوره بسته به نوع سم و نوع گیاه متفاوت است. رعایت کارنس به خصوص برای میوه هایی که به مصرف تازه می رسند و همین طور سبزی ها و جالبی اهمیت حیاتی دارد. متأسفانه برخی زارعان برای حصول اطمینان از مؤثر بودن سمپاشی و گریز از هزینه اضافی، دوز مصرف سم را گاه تا چند برابر حد مجاز مصرف بالا می برند و بین زمان آخرین نوبت سمپاشی و برداشت محصول فاصله زمانی مجاز را رعایت نمی کنند به عنوان مثال، در مورد محصولاتی مثل خیار که رشد سریع و محصول پیوسته دارد، گاهی بلافاصله پس از سمپاشی، محصول را جمع آوری و بدون گذراندن در هوای آزاد، درون کیسه های پلاستیکی قرار داده و روانه بازار می کنند که مورد مصرف عموم مردم قرار می گیرد. در این گونه موارد که زمانی کمتر از ۱۲ ساعت تا زمان مصرف محصول طی می شود، حتی طعم و مزه محصول تغییر می کند و بوی سم در دهان کاملاً حس می شود. باید توجه داشت که محصولاتی که آفت کشی شده اند، دارای مقادیری پس مانده هستند. برای این که خطرات این پس مانده ها بیشتر قابل درک شود، بد نیست بدانید محصول گیلاس تا هفت بار با مواد آفت کش اسپری می شوند و یا این که لیمو با یکی از ترکیبات عمده سم مرکباری که در طول جنگ ویتنام برای از بین بردن جنگل ها به کار می رفت، اسپری می شود. آلودگی میوه ها و سبزی ها به مواد شیمیایی ما را در معرض بلع مداوم ترکیباتی شیمیایی قرار می دهد که فاقد بو، رنگ یا مزه اند، اما با آن که غذا را به چشم ما خوشایند جلوه می دهند، خود بالقوه برای بدن سمی هستند. بسیاری از مردم خبر ندارند که میوه های تازه وارداتی که خریداری می کنند، برای نگهداری طولانی مدت در انبار، قبلاً با انواع حشره کش ها و قارچ کش ها اسپری شده اند. برخلاف آفت کش های مورد استفاده در مزارع که توسط باد و باران شسته شده و به هنگام برداشت محصول و نیز شستشوی پس از برداشت زدوده می شود، قارچ کش های به کار رفته در انبارها و سردخانه ها طوری طراحی شده اند که به راحتی زوده نشوند و اغلب به وسیله پوشش موم اندود محافظت می شوند.

توصیه های ضروری

جهت کاهش خطرات ناشی از باقیمانده سموم در میوه می توانیم موارد زیر را رعایت کنیم:

- ۱- همیشه میوه را در فصلش تناول کنید. به یاد داشته باشید میوه های تازه کمترین پس مانده سم را دارا می باشند.
- ۲- شستن مؤثر میوه و گرفتن پوست آن به هنگام مصرف، اهمیت فراوانی دارد.
- ۳- نگه داری میوه در یخچال نیز به امر کمک می کند.

* کارشناس بهداشت محیط - ** کارشناس مسئول بهداشت محیط استان



هشدارهای یک قوطی متورم توصیه‌هایی برای نگه‌داری و مصرف غذاهای کنسرو شده

مشهورترین علامت ظاهری جهت اظهار نظر در مورد فساد کنسروها تورم قوطی آنهاست. ممکن است قوطی کنسرو هر دو طرف آن متورم شده باشد یا اینکه یک طرف قوطی متورم شده باشد، بطوری که اگر قسمت متورم فشرده شود طرف دیگر برجسته شود و بالاخره اینکه ممکن است جداره قوطی در اثر حمل و نقل و عوامل دیگر ضربه دیده و در محل وارد شدن ضربه فرورفتگی ایجاد شده باشد و در نتیجه طرفین قوطی برجسته و متورم به نظر برسد. در هر صورت، چنانچه طرفین و یا تنها یک طرف قوطی متورم شده باشد و علت آن هم ضربه خوردن نباشد (فرورفتگی در بدنه قوطی دیده نشود) و از طرفی از تاریخ تولید آن کمتر از یک سال گذشته باشد، علت تورم قوطی‌ها را می‌توان در موارد زیر جستجو نمود: ۱- قوطی بیش از حد لازم از ماده غذایی پر شده باشد، البته در مورد کنسروهایی که یک طرف آنها برآمده شده است، چنانچه با سوراخ کردن قوطی مقدار زیادی گاز خارج شود، دلیل بر فساد بودن محتوی قوطی است، در غیر این صورت مربوط به پر بودن زیاد از حد آن می‌باشد. باید توجه داشت که موقع بازکردن قوطی‌های سالم به علت وجود مقدار کمی خلا در بالای آن‌ها، مقدار ناچیزی هوا به داخل آن‌ها کشیده می‌شود که نباید آن را با خروج گاز اشتباه نمود. ۲- حرارت دادن و تخلیه هوای آن‌ها (ایجاد خلا نسبی) در حد لازم صورت نگرفته است. ۳- کنسرو به ارتفاعات زیاد برده شده باشد. ۴- درجه حرارت محل نگه‌داری آن‌ها بالا می‌باشد. در هر صورت، به منظور حصول اطمینان از عدم مصرف کنسروهای مشکوک به آلودگی، باید فروش و مصرف تمام کنسروهایی که سرو ته باد کرده دارند، غیر مجاز شناخته شوند. البته اگر سر و ته قوطی باد نکرده باشد، دلیل بر سالم بودن کنسرو نخواهد بود، چراکه ممکن است بعضی از قوطی‌ها به علت داشتن منفذ سر و ته شان باد نکند و یا این که بعضی از عوامل بیماری‌زای خطرناک هم وجود دارند (مثل باکتری بی‌هوازی کلستریدیوم بوتولینوم) که در حین تکثیر و فساد ماده غذایی تولید گاز نمی‌کنند و کنسرو آلوده به آن‌ها اگر چه سمی و کشنده است ولی سر و ته قوطی آن باد نمی‌کند.

توصیه‌های لازم

۱- قبل از مصرف، جهت از بین بردن سم خطرناک بوتولیسم احتمالی موجود در مواد غذایی کنسرو شده، قوطی‌های کنسرو به مدت ۱۰ دقیقه در آب جوشانده شوند. خوشبختانه با جوشاندن کنسروها در مدت زمان ذکر شده سم بوتولیسم ترشح شده توسط باکتری کلستریدیوم بوتولینوم از بین می‌رود. ۲- برای گرم کردن مواد غذایی کنسرو شده، قوطی کنسرو، چه به صورت دربسته و چه باز شده، مستقیماً روی شعله قرار داده نشود. ممکن است در اثر شعله مستقیم و حرارت زیاد لایحه جداره قوطی ذوب شود و باعث ورود ذرات فلز به داخل ماده غذایی گردد. از طرفی به خصوص در مورد قوطی‌های باز شده حاوی ماده غذایی که مستقیماً روی شعله قرار داده شده‌اند، حرارت باعث تسریع فعل و انفعالات شیمیایی بین ماده غذایی و جداره داخل قوطی که در اثر باز شدن آسیب دیده و اندود آن از بین رفته است، می‌گردد. ۳- پس از باز کردن قوطی کنسرو، محتویات آن فوراً خارج و در ظرف دیگری ریخته شود. زیرا ممکن است ماده غذایی بعد از باز کردن درب قوطی در مجاورت اکسیژن هوا با جداره داخل قوطی هر چند که اندود هم شده باشد، وارد واکنش شود. ۴- برای نگهداری مازاد محتویات قوطی کنسرو، بهتر است از ظروف شیشه‌ای استفاده نموده و حتماً در یخچال نگهداری شود. ۵- کنسروها را می‌توان مدت‌ها بدون استفاده در یخچال نگه‌داری کرد، مشروط بر اینکه با رعایت کامل اصول بهداشتی تهیه شده باشند، البته محتویات کنسرو در داخل قوطی به تدریج با یکدیگر و حتی با جداره داخلی قوطی وارد فعل و انفعالات شیمیایی می‌شوند و بنابراین مصرف کنسروهایی که سال‌ها مانده‌اند، صحیح نیست. این چنین کنسروهایی معمولاً با بوی کهنگی و مزه تند و نامطبوعی همراه می‌باشند. معمولاً بهترین زمان مصرف کنسرو ۲ سال پس از تاریخ تولید می‌باشد. ۶- نشست مواد غذایی داخل قوطی خصوصاً در مورد قوطی‌هایی که ضربه دیده‌اند، موجب تماس محتویات با هوای خارج و در نتیجه فساد و سمیت آن می‌شود و لازم است از مصرف آن خودداری شود. ۷- در صورت وجود زنگ زدگی در سطح خارجی قوطی‌ها، احتمال سوراخ بودن و فساد محتویات آن وجود دارد، لذا از مصرف این چنین کنسروهایی بایستی خودداری شود. ایجاد حالت زنگ زدگی در سطح داخل قوطی‌ها هم محتویات آن را غیر قابل مصرف می‌نماید، چراکه اولاً زنگ ایجاد شده با محتویات در تماس خواهد بود و ثانیاً احتمال سوراخ بودن بدنه و باز شدن درزها در منطقه زنگ زدگی وجود خواهد داشت.

ضد عفونی کردن یادتان نرود

چگونه سبزی را بشوییم؟
• محمدرضا زارع

به گفته متخصصان، اکثر سبزی‌ها به انواع آفت‌کش‌ها و سموم کشاورزی آغشته‌اند. از سوی دیگر به دلیل تماس نزدیک با خاک، به تخم‌های انگل آلوده می‌باشند و اگر به خوبی و به طور کامل شسته نشوند، به راحتی سبب ورود عفونت و آلودگی به بدن مصرف‌کننده می‌شوند. با توجه به اینکه سبزی آلوده یکی از شایع‌ترین عوامل انتقال بیماری‌های میکروبی مثل وبا و اسهال است، لذا سبزی را پس از انگل‌زدایی و ضد عفونی به طور کامل بپزید و سپس مصرف کنید و از مصرف سبزی‌های خام خودداری کنید. به دلیل اهمیت شستشوی کامل سبزی توسط مصرف‌کنندگان، بهتر است برای حفظ سلامت خود و خانواده‌تان هنگام شستشوی سبزی، کارهای زیر را به ترتیب انجام دهید: ۱- پاک‌سازی: ابتدا سبزی‌ها را به خوبی پاک کنید. سپس برای از بین بردن گل‌ولای سبزی، آن را با آب سالم بشویید. ۲- انگل‌زدایی: سبزی‌ها را در یک ظرف بزرگ پر از آب ریخته و به ازای هر لیتر آب، ۳ تا ۵ قطره مایع ظرف‌شویی به آن اضافه کنید و خوب به هم زیند تا تمام سبزی‌ها



در داخل کفاب قرار بگیرند. سپس مدت ۵ دقیقه سبزی‌ها را در کفاب نگه‌دارید تا تخم انگل‌ها از آنها جدا شوند. بعداً سبزی انگل‌زدایی شده را از روی کفاب جمع‌آوری کرده و ظرف و سبزی را دوباره با آب سالم شستشو دهید تا باقی مانده مایع ظرف‌شویی از آن جدا شود. ۳- ضد عفونی: برای ضد عفونی کردن و از بین بردن میکروب‌ها، یک گرم (نصف قاشق چای‌خوری) پودر پرکلرین ۷۰ درصد را در ظرف ۵ لیتری پر از آب بریزید. سپس سبزی‌ها را برای مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه در آن بریزید تا ضد عفونی شوند. ۴- شستشو و آب‌کشی: سبزی‌های ضد عفونی شده را از محلول پرکلرین بیرون آورده و چند بار با آب سالم بشویید.

* کارشناس بهداشت محیط مرکز بهداشت استان



باطمینان بسته بندی کنید

بایدها و نبایدهای نگهداری از گوشت در خانه

۱- باید از سلامت ماده غذایی مطمئن شد زیرا بهترین تدابیر نگهداری از گوشت نیز در مواردی که خرید ما کیفیت نداشته باشد، هیچ ارزشی ندارد. پس نیازهای خود را از فروشگاه‌های بهداشتی و خوشنام تهیه کنید و دقت کنید که زنجیره سرما در آنها رعایت شود یعنی گوشت داخل یخچال بوده باشد. سعی کنید گوشت را از نزدیک‌ترین محل معتبر عرضه خریداری کنید. ۲- اگر خرید شما بسته‌بندی شده و تمیز است و قصد دارید ۲ تا ۴ روز بعد از خرید، آن را مصرف کنید، نیازی به تغییر بسته‌بندی نیست و می‌توان آن را در همان شکل تا زمان مصرف در یخچال نگهداری کرد. اگر گوشت را تمیز، خرد و در کیسه‌های پلاستیکی بسته‌بندی کرده‌اید تا ۲ روز می‌توان آن را در یخچال (دمای زیر ۲ درجه سانتی‌گراد) نگه داشت و البته به شرط بسته‌بندی در پاکت‌های آلومینیومی (فویل) یا کاغذ مومی می‌توان تا ۴ روز به این روند ادامه داد. بسته‌بندی مناسب گوشت علاوه بر ممانعت از نشت آلودگی و نفوذ بوی گوشت در سایر مواد، موجب حفظ رطوبت مطلوب آن می‌شود. ۳- فریز کردن و انجماد یک روش مناسب برای نگهداری طولانی مدت از گوشت است. هر چند که مقادیر جزئی از مواد مغذی مثل املاح، پروتئین‌ها و ویتامین‌های محلول در آب طی روند خارج کردن گوشت از حالت انجماد (دفریز) از بین می‌روند، اما گوشت عمده خواص فیزیکی مثل طعم، بو، بافت و ارزش غذایی‌اش را حفظ می‌کند. دمای فریزر حدوداً باید پایین‌تر (سردتر) از ۱۷- درجه سانتی‌گراد باشد. بسته‌بندی مناسب و مطمئن ضمن ممانعت از تبدلات هوا و رطوبت، گوشت را در مقابل فریز سوختگی (خشکی بیش از حد سطح گوشت) محافظت می‌کند. ۴- طولانی بودن زمان قرارگیری گوشت در معرض اکسیژن و نور موجب پدیده‌ای به نام اکسیداسیون چربی‌ها می‌شود که یکی از عوامل ایجاد طعم نامطلوب در گوشت است. برای دوری از چنین مشکلاتی قبل از فریز این محصولات چربی‌های اضافی آن را تا حد ممکن پاک کرده و در استحکام و نفوذناپذیری بسته‌ها وسواس به خرج دهید. حجم گوشت هر بسته باید متناسب با مصرف یک یا دو نهایت دو وعده غذایی باشد، به طوری که مجبور نباشید محتوی باقی مانده بسته را مجدداً فریز کنید. محصولات فرآوری شده با ادویه و نمک را فقط به شکل و کیوم می‌توان فریز کرد و گرنه در عرض چند روز طعم ترشیدگی پیدا می‌کند. ۵- غذاهای گوشتی مانده را هر چه سریع‌تر به یخچال یا فریزر منتقل کنید. اگر مقدار غذای اضافی تان زیاد است، آن را در ظرف‌های کوچک و کم عمق ریخته تا هر چه سریع‌تر سرد شوند. ۶- فریز کردن گوشت راه نسبتاً آسان و مطمئنی برای نگه‌داری محصولات غذایی است اما باید از صحت کار فریزر نیز اطلاع داشت. به این منظور می‌توان هر از چند گاهی با آزمایشی ساده به این اطمینان رسید. دماسنجی را بین بسته‌های داخل فریزر جاسازی کرده، ۵ تا ۸ ساعت بعد دماسنج را بیرون آورده و دما را بخوانید. دقت داشته باشید که قبل از به کارگیری، دماسنج باید دمای صفر را نشان بدهد.

غذای سرد سالم تر است

نگهداری مواد غذایی در یخچال

• محمد مهدی دشتی*

با تغییر شیوه زندگی، نیاز ما به یخچال بیشتر شده است. به دفعات کمتری خرید می‌کنیم، ولی هر بار میزان بیشتری مواد غذایی می‌خریم. در نتیجه مواد غذایی بیشتری را برای مدت طولانی‌تر در یخچال نگهداری می‌کنیم.

چند نکته مهم

۱- دمای سردترین قسمت یخچال را بین صفر تا پنج درجه سانتیگراد نگه دارید. ۲- پس از باز کردن در قوطی کنسرو، محتویات آن را در ظرفی خالی کنید و روی آن را ببوشانید. در غیر این صورت ممکن است قوطی، غذا را آلوده کند. ۳- غذایی را که تاریخ مصرف آن گذشته است، دور بریزید. بر حسب مواد غذایی را در ارتباط با درجه حرارت محل نگهداری و زمان ماندگاری کنترل کنید. ۴- یخچال را بیش از حد پر نکنید زیرا هوای خنک، که یخچال را سرد نگه می‌دارد، نمی‌تواند جریان پیدا کند. ۵- یخچال را نزدیک اجاق گاز یا منبع حرارتی دیگر قرار ندهید. ۶- فاسد شدنی‌ترین غذاها را در سردترین قسمت یخچال بگذارید.

کدام بخش، کدام غذا؟

الف: سردترین قسمت (۰ تا ۵ درجه سانتیگراد): در این قسمت غذاهایی را قرار دهید که باید سالم نگه داشته شوند. روی مواد غذایی خام را ببوشانید یا آنها را بسته بندی کنید. مواد غذایی که باید در این قسمت نگهداری شوند شامل: غذاهای پخته سرد مانند غذاهای آماده مصرف، انواع پیراشکی و مرغ آماده مصرف، شیر، ماست و پنیر تازه، انواع گوشت پخته، سوسیس و کالباس، سالادهای آماده مانند سالاد سیب زمینی و الویه، غذاهای خانگی مانند انواع خورش و آب گوشت و شیرینی خامه‌ای. یادتان باشد که گوشت، مرغ و ماهی تمیز شده را همیشه در سردترین قسمت یخچال و حتماً در ظروف در بسته نگه دارید و آنها را هر چه سریع‌تر مصرف کنید و برای مدت طولانی‌تر در فریزر نگه‌داری کنید.

ب: قسمت های خنک: در این قسمت مواد غذایی را که بهتر است خنک نگه داشته شوند تا برای مدت بیشتری تازه بمانند، بگذارید، مانند: آب میوه و پنیر سفت مانند پنیر پیتزا، ظروف و شیشه‌های باز شده سس سالاد، سس گوجه‌فرنگی و مربا که بر حسب "در یخچال نگه‌داری شود" داشته باشند، کره، مارگارین روغن‌های خوراکی و تخم مرغ. در صورت وجود قسمت‌های مجزای مخصوص (جای کره و تخم مرغ) می‌توان از آنها استفاده کرد. تخم مرغ پس از خرید باید در یخچال نگه‌داری شود. در صورتی که روی بسته توصیه‌هایی شده است، به آنها عمل کنید. ج: جامیوه‌ای: این قسمت گرم‌ترین منطقه یخچال است. سبزی، میوه و مواد اولیه سالاد مانند کاهوی خرد نشده، گوجه‌فرنگی، تربچه را در این قسمت می‌توانید نگه‌داری کنید.

بعضی از میوه‌ها و سبزی‌ها مانند موز، لیمو و گوجه‌فرنگی را بهتر است در دمای بالاتر از ۱۰ درجه سانتیگراد نگه‌داری کنید تا کیفیت آن‌ها به خوبی حفظ شود.

نکته و پرسش‌های ضروری

الف- یخچال را بیش از حد پر نکنید: یخچال نباید بیش از حد پر شود. پر بودن بیش از حد یخچال، باعث توقف جریان هوای خنک (که غذا را سرد نگه می‌دارد) می‌شود. وقتی زیاد خرید می‌کنید، مجبور می‌شوید به زور آنها را در یخچال جادهید. سعی کنید نوشیدنی‌هایی را که برای مصرف فوری احتیاج دارید، در یخچال بگذارید و پس از مصرف به تدریج جایگزین کنید که این نوشیدنی‌ها شامل: آب میوه پاکتی، ماء‌الشعیر و آب معدنی است. بسیاری از ظروف و شیشه‌های مربا، سس و غیره را فقط پس از باز کردن در آن‌ها، باید در یخچال نگهداری کرد.

ب- آیا سردترین قسمت یخچال به اندازه کافی سرد است؟ برای فهمیدن این موضوع به دماسنج یخچال نیاز دارید، پس دماسنج مناسب یخچال را انتخاب کنید. دماسنج یخچال را که قیمت چندانی ندارد، می‌توان از فروشگاه‌های بزرگ و زنجیره‌ای، فروشگاه‌های لوازم خانگی و برخی کارخانه‌های سازنده یخچال خریداری کرد. نوعی را انتخاب کنید که خواندن آن راحت باشد. از دماسنج جیوه‌ای استفاده نکنید که ممکن است بشکنند و مواد غذایی را آلوده کند. دمای سردترین قسمت یخچال را به صفر تا پنج درجه سانتیگراد برسانید. برای این کار لازم نیست یخچال را خالی کنید. سپس کارهای زیر را به ترتیب انجام دهید: ۱- دماسنج را در سردترین قسمت یخچال قرار دهید، جایی که به محض باز کردن در یخچال بتواند آن را بخواند. ۲- در یخچال را ببندید و چند ساعت (ترجیحاً شب تا صبح) آن را باز نکنید تا دمای آن ثابت بماند. ۳- بدون برداشتن دماسنج دما را بخوانید. اگر بین صفر تا پنج درجه سانتیگراد نبود درجه ترموستات یخچال را تنظیم کنید. سپس مرحله ۲ را تکرار کنید و دوباره دما را بخوانید. ۴- اگر دمای یخچال هنوز به میزان مطلوب نرسیده است، ترموستات یخچال را دوباره تنظیم کنید. فراموش نکنید که بین هر بار تنظیم ترموستات یخچال و خواندن دما باید چند ساعت فاصله باشد.

* کارشناس بهداشت محیط مرکز بهداشت استان

راز تازگی در دمای ۱۸ درجه زیر صفر

پرسش و پاسخ درباره مصرف ایمن مواد غذایی منجمد



۱- چنان چه نگهداری غذاهای منجمد از مدت توصیه شده برای نگهداری در فریزر طولانی تر شود، آیا می توان آنها را مصرف کرد؟ بله، اما کیفیت آنها کاهش می یابد که ممکن است این کاهش کیفیت برای برخی از مصرف کنندگان غیر قابل قبول باشد.

۲- چرا در برخی ماهی های منجمد شده، لکه های سفید دیده می شود؟ علت ایجاد لکه های سفید، سوختگی ناشی از انجماد است که این یک تغییر کیفی محسوب می شود. معمولاً علت آن، ورود هوا به داخل بسته بندی غذاهای منجمد است که برای مدت طولانی به صورت منجمد نگهداری شده اند. ضمناً به همراه سوختگی، طعم و بوی ماهی نیز خارج می شود که در بعضی مواقع توصیه می شود ماهی مصرف نگردد. البته چنان چه میزان سوختگی ناشی از انجماد کم باشد، می توان آن را از ماهی جدا نمود و باقیمانده ماهی را چنان چه قابل قبول باشد، مصرف کرد. برای جلوگیری یا کند کردن سوختگی ناشی از انجماد باید از بسته بندی های مناسب، استفاده نمود تا از ورود هوا به داخل بسته بندی جلوگیری شود.

۳- در غذاهایی که از حالت انجماد خارج شده اند، چه عواملی باعث خروج عطر و طعم، و تغییر رنگ در آن ها می شود؟ این حالت در سبزیجات می تواند به دلیل فعالیت آنزیم ها باشد. لذا باید عملیات بلانچینگ را در مدت زمان مناسب خود، مجدداً تکرار نمود. همچنین طولانی شدن زمان نگهداری، ناکافی بودن عملیات اولیه در میوه ها، بسته بندی ضعیف و متغیر بودن درجه حرارت و نگهداری در دمای ۱۸- درجه سانتی گراد نیز می تواند از دیگر عوامل باشند.

۴- بعد از این که برق فریزر برود، تا چه مدت زمان مواد غذایی برای خوردن ایمن هستند؟ چنانچه در فریزر در روز اول باز نشود، ماده غذایی برای خوردن ایمن است. چنانچه برق فریزر برای مدت چند ساعت قطع شود، ماده غذایی می تواند مجدداً فریزر شود، البته به شرط آنکه در فریزر در این مدت (قطع برق)، باز نشده باشد. اگر مدت زمان رفتن برق، طولانی باشد، باید از یخ خشک برای قسمت فریزر استفاده نمود، البته بر اساس میزان توصیه شده. اگر انجماد ماده غذایی شروع به ذوب شدن کرد، ولی همچنان

کریستال یخ در آن وجود داشت، این ماده غذایی برای مصرف ایمن است و یا حتی آن را می توان مجدداً فریز نمود. چنانچه در ماده غذایی منجمدی که از حالت انجماد خارج شده، کریستال یخ وجود نداشته باشد، ولی دمای آن حدود ۴ درجه سانتی گراد تخمین زده شود، این ماده غذایی برای خوردن (فوری مصرف شود) و یا برای فریز کردن ایمن است، لیکن انجماد دوباره کیفیت را کاهش می دهد. اگر دمای ماده غذایی بالاتر از ۴ درجه سانتی گراد باشد، خطر فاسد شدن وجود دارد، لذا به دلیل ایمن نبودن برای مصرف، پیشنهاد می شود که دور ریخته شود.

۵- در فریزرهایی که در قسمت بالای یخچال تعبیه شده اند، دما معمولاً ۱۲- درجه سانتی گراد می باشد، چگونه مواد غذایی فریز شده در این دما را می توان به مدت طولانی تر نگهداری کرد؟ نباید انتظار داشت که مواد غذایی به مدت طولانی در این دما و یا در مدت زمان نگهداری پیشنهاد شده که برای دمای ۱۸- درجه سانتی گراد است، نگهداری شود. چنانچه در این دما (۱۲- درجه سانتی گراد) مواد غذایی منجمد به مدت طولانی نگهداری شوند، کیفیت آنها کاهش می یابد. مواد غذایی که دارای بسته بندی، عمل آوری و کیفیت اولیه مناسب باشند، می توانند به مدت قابل قبول در این دما (۱۲- درجه سانتی گراد) نگهداری شوند. البته هر کدام از افراد خانواده می توانند مدت زمان نگهداری در دمای ۱۲- درجه سانتی گراد را از طریق تجربه به دست آورند.

میکروب ها، روی مواد غذایی منجمد رشد مناسب ندارند، واکنش هایی که سبب خروج عطر و طعم از ماده غذایی منجمد می شوند، در طی مدت نگهداری ماده غذایی به صورت انجماد، ادامه خواهند داشت.

کیفیت مواد غذایی که در دمای ۱۲- درجه سانتی گراد نگهداری می شوند، نسبت به نگهداری آنها در دمای ۱۸- درجه سانتی گراد، کاهش می یابد، به همین دلیل بهتر است زودتر مصرف شود.

۶- مدت زمان نگهداری مواد غذایی منجمد در دمای ۱۸- درجه سانتی گراد چقدر است؟ مدت زمان نگهداری پیشنهاد شده در دمای ۱۸- درجه سانتی گراد، به شرط اینکه از مواد اولیه مرغوب و تازه استفاده شود و به سرعت و به طور مناسب منجمد شده باشند، بر اساس حفظ کیفیت در جدول آمده است.

نام محصول	مدت زمان نگهداری	دمای نگهداری	محل نگهداری
شیر استرلیزه	حداکثر ماه	دمای محیط	خارج و داخل یخچال
شیر پاستوریزه	حداکثر روز	۰	داخل یخچال
شیر کاکائو استرلیزه	حداکثر ماه	۰	داخل یخچال
خامه استرلیزه	حداکثر ماه	۰	داخل یخچال
کره پاستوریزه	حداکثر یکسال	زیر صفر	داخل فریزر
کشک مایع	حداکثر یکسال	۰	داخل یخچال
بستی	یکسال	زیر صفر	داخل فریزر
دوغ	ماه	۰	داخل یخچال
ماست	روز	۰	داخل یخچال
پنیر	ماه	۰	داخل یخچال
پنیر پیتزا	ماه	زیر صفر	داخل فریزر



چهار ستون بهداشت خانه را محکم کنید

توصیه‌هایی برای برخورداری از یک مسکن مناسب

• حسن امیری

از ویژگی‌های یک خانه بهداشتی، دور بودن از مراکز پر سرو صدا می‌باشد، به همین منظور لازم است در هنگام ساخت خانه از مصالحی که حتی المقدور، صدا را به داخل اتاق‌ها منتقل نکرده و از لرزش جلوگیری کند، استفاده نمود. قطور کردن دیوارها یا دو جداره کردن پنجره‌ها و سقف از انتقال صدا به داخل واحد مسکونی جلوگیری می‌کند.

جلوگیری از سوانح و حوادث

سوانح و حوادثی که در منازل ممکن است به وقوع بپیوندد، عبارتند از: برق‌گرفتگی، آتش‌سوزی، مسمومیت ناشی از گاز و سموم و مواد غذایی، سقوط از پشت بام و پله‌ها، بالکن و پنجره‌ها. به منظور جلوگیری از حوادث فوق، بایستی ترتیبی داد که خرابی‌های ساختمان مرتباً مرمت شود. برق‌گرفتگی از جمله حوادثی است که باعث تلفات جانی و مالی می‌شود، بنابراین برای جلوگیری از آن باید از سیستم برق ساختمان مرتباً بازدید نموده و در صورت نیاز نسبت به تعمیر و مرمت آن‌ها اقدام گردد.

همچنین در هنگام استفاده از وسایل برقی از سیم اتصال به زمین استفاده شود. از وسایل حفاظتی برای پریشا استفاده گردد. از قرار دادن کلید برق یا پریش در داخل حمام خودداری گردد. نقاطی از ساختمان منازل که سیم و کلید برق در نزدیکی لوله‌های آب قرار دارند، می‌بایست کاملاً عایق‌سازی شوند. از مصالح ساختمانی که کمتر قابل اشتعال باشد، استفاده شود. مواد سوختنی مثل نفت و گاز ژیل و گاز، همیشه در محل مطمئن و مناسب دور از گرما و آتش‌نگهداری شوند. دستگاه‌های سوخت از قبیل آب‌گرم‌کن، بخاری (اعم از نفتی و گازی)، هر چند یک بار از نظر سالم بودن و ایمنی کنترل شوند.

در هنگام ریختن نفت در منبع سوخت بخاری، به خصوص بخاری‌های بدون دودکش، بخاری را خاموش کنید. از بخاری بدون دودکش یا چراغ خوراک‌پزی در اتاق مسکونی برای پخت‌پز و تهیه غذا استفاده نشود. وسایل تولیدکننده حرارت دارای دودکش و مجهز به کلاهک باشند. وسایل تولیدکننده حرارت حداقل در سال، یک بار از نظر سالم بودن و ایمنی کنترل شوند. سموم، حشره‌کش‌ها و داروهای شیمیایی را در قفسه مخصوص و دور از دسترس کودکان نگهداری نمایند. به منظور جلوگیری از پرت شدن از ارتفاعات مثل پشت بام و بالکن، باید در اطراف آن‌ها، زرده آهنی یا دیواری به ارتفاع ۷۵ سانتی‌متر نصب شود و همچنین عرض پله حداقل ۳۰ سانتی‌متر و ارتفاع آن ۱۵ سانتی‌متر باشد. برای پیشگیری از حوادث و سوانح خانگی، به خانوارها به خصوص به والدین و دانش‌آموزان در مورد خطرات ناشی از حوادث آموزش داده شود.

* کارشناس ارشد محیط زیست

در یک مسکن بهداشتی چهار اصل زیر بایستی مورد توجه قرار گیرد: ۱- تأمین احتیاجات اساسی جسمی. ۲- تأمین احتیاجات روانی. ۳- جلوگیری از انتقال بیماری‌های واگیر. ۴- جلوگیری از بروز سوانح و حوادث.

مشخصات یک مسکن بهداشتی

از نظر موقعیت ساختمان، وضعیت آب آشامیدنی، دفع مدفوع و فاضلاب، جمع‌آوری زباله قابل قبول باشد و مشخصات ساختمان از نقطه نظر نور، تهویه، حرارت، رطوبت و سروصدا آن چنان باشد که سلامت جسمی و روحی ساکنین را تأمین کند و از بروز و انتقال بیماری‌های واگیر و همچنین از بروز حوادث و سوانح تا حد امکان جلوگیری نماید.

تأمین احتیاجات اساسی جسمی

الف- انتخاب محل ساختمان: زمین در محل پست و مرطوب نباشد، سطح آب زیر زمینی پایین باشد. در مناطقی که سطح آب بالاست، عایق کاری انجام گردد. ساختمان مسکونی در جهت بادهای موسمی و دائمی حتی الامکان بنا نشود، بویژه در مناطق کویری، محل سکونت از محل نقاط پر سرو و صدا دور باشد. عرض کوچه کمتر از ۸ متر نباشد.

ب- تهویه: پنجره‌های اتاق طوری ساخته شوند که هوای موجود در اتاق‌ها، به طور مرتب تهویه و عوض گردد.

ج- حرارت و رطوبت: طوری ساخته شود که حرارت ساختمان در فصول سرد، حدود ۱۸ درجه سانتی‌گراد و در فصول گرم ۲۱ درجه سانتی‌گراد و رطوبت ۴۰ درصد تأمین شود. در موقع نصب بخاری، باید لوله بخاری را از نظر وجود منافذ و درز کنترل گردد.

د- نور و روشنایی و رنگ در مسکن: تأمین نور به وسیله نور طبیعی یا مصنوعی انجام گردد. در طول روز حداکثر استفاده از نور طبیعی برای روشنایی منازل استفاده شود. در تأمین نور طبیعی معمولاً در طراحی ساختمان وسعت پنجره‌ها حداقل ۱۵ تا ۲۰ درصد سطح کف اتاق‌ها در نظر گرفته شود. رنگ مناسب‌ترین رنگ‌ها برای رنگ آمیزی اتاق‌های مسکونی، رنگ سفید مات و گرم روشن است.

تأمین احتیاجات اساسی روحی

الف- سطح زیربنای مسکن و ظرفیت اتاق‌ها، متناسب با تعداد افرادی باشد که می‌خواهند در آن زندگی کنند. برابر استانداردهای موجود برای یک نفر، ۱۴ تا ۱۵ مترمربع و برای هر فرد اضافی ۸ تا ۱۰ مترمربع زیربنا در نظر گرفته شود. فضایی که برای اتاق خواب در نظر گرفته می‌شود، برای یک نفر ۷ مترمربع و برای هر فرد اضافی، ۵ مترمربع است، بنابراین برای اتاق سه نفره، حداقل ۱۷ مترمربع مساحت مورد نیاز است. ب- صدا و اثرات ناشی از آن در یک مسکن: یکی دیگر

خطر آلودگی هوای داخل خانه جدی است

تحقیقات نشان می‌دهد در برخی مواقع محیط داخلی خانه، آلودگی هوا بیشتری نسبت به هوای شهرها و یا شهرک‌ها دارد و پیامدهای این آلودگی در حالی مورد بی‌توجه قرار می‌گیرد که حدود ۸۰ تا ۹۰ درصد مردم بیشترین زمان خود را در داخل خانه‌ها و فضاهای بسته می‌گذرانند.

عوامل مهم

۱- **عوامل آلرژی:** عوامل آلرژی به خصوص در موارد بیولوژیکی مثل کرم‌های موجود در حیوانات، انگل‌های خانگی، سوسک‌ها، شوره حیوانات خانگی، هاگ‌های گیاهی، کپک، تخم میکرب‌ها و قارچ‌ها، باکتری‌ها و ویروس‌ها عوامل شناخته شده‌ای هستند که آسم را تشدید می‌کنند. آلرژی معمولاً آسم، ذات‌الریه و سرماخوردگی را تشدید می‌کند. آلرژی می‌تواند باعث التهاب در چشم، بینی و گلو شده، ایجاد تنگی نفس، گیجی و تب بکند.

۲- **ترکیبات ارگانیک بخارشونده:** ترکیبات ارگانیک بخارشونده، مواد شیمیایی هستند که از اشیاء به صورت بخار آزاد می‌شوند، مثل مواد شوینده، چسب‌ها، رنگ‌ها، مایعات خشک شوئی و مواد نگه‌دارنده چوب می‌تواند از طریق این محصولات در هوا منتشر شده و در داخل محیط بسته باقی بماند، به خصوص در آپارتمان‌ها. یک تحقیق در مورد ۶ گروه متفاوت در مناطق مختلف آمریکا به این نتیجه رسید که میزان ترکیبات ارگانیک بخارشونده در محیط‌های بسته (داخل) ده برابر بیرون (محیط‌های خارجی) می‌باشد. از علائم قرار داشتن در معرض ترکیبات ارگانیک بخارشونده، احساس تحریک شدگی و سوزش در چشم، بینی و ریه، کهیر، سردرد، تهوع و آسم می‌باشد. قرار گرفتن در معرض برخی از ترکیبات ارگانیک بخارشونده مانند بنزن و کلراید و نیل می‌تواند باعث سرطان شود.

۳- **فرمالدئید:** فرمالدئید از ترکیبات ارگانیک بخارشونده رایج می‌باشد، گازی است بدون رنگ با بوی شدید که در چوب‌های فشرده (صفحات از پیش ساخته شده، صفحات فیبری و لایه‌های چوبی)، رنگ‌های نقاشی، روکش‌های پارچه‌ای، وسایل آرایش، مصنوعات، مصالح ساختمانی و مواد جداکننده

(عایق) وجود دارد. فرمالدئید می‌تواند از محصولات فوق و یا از سوزاندن چوب، نفت، گاز طبیعی، اتومبیل‌ها و سیگار نیز در هوا منتشر شود. تحقیقات نشان می‌دهند که فرمالدئید در حیوانات آزمایشگاهی ایجاد سرطان می‌نماید. فرمالدئید بر روی اشخاص اثرات متفاوتی دارد می‌تواند ایجاد سوزش در چشم‌ها، سینوس بینی، سوزش و التهاب گلو، ریه و عامل شروع آسم باشد. کودکان و بزرگسالان واکنش‌های آشکاری مانند کهیر زدن را در مقابل قرار گرفتن در معرض این گاز از خود نشان می‌دهند.

۴- **اکسیدهای نیتروژن:** اکثر مردم فکر می‌کنند که اکسیدهای نیتروژن به عنوان آلاینده‌های هوای خارج هستند و از موتور ماشین‌ها و یا سوخت نیروگاه‌ها در هوا منتشر می‌شوند، در حالی که آن‌ها در محیط‌های داخلی نیز یافت می‌شوند. نشت گاز، پیلوت‌های روشن‌کننده گاز، گاز یا گازوئیل جهت روشن کردن شفاژ و دیگر وسایل گرمازا، فعالیت‌های جوشکاری و همچنین دود سیگار اکسیدهای نیتروژن را در هوای داخل تشکیل می‌دهند. از آنجایی که این گازها از جمله محرک‌های قوی برای دستگاه تنفسی هستند، می‌توانند آسم و دیگر بیماری‌های تنفسی را تشدید نمایند.

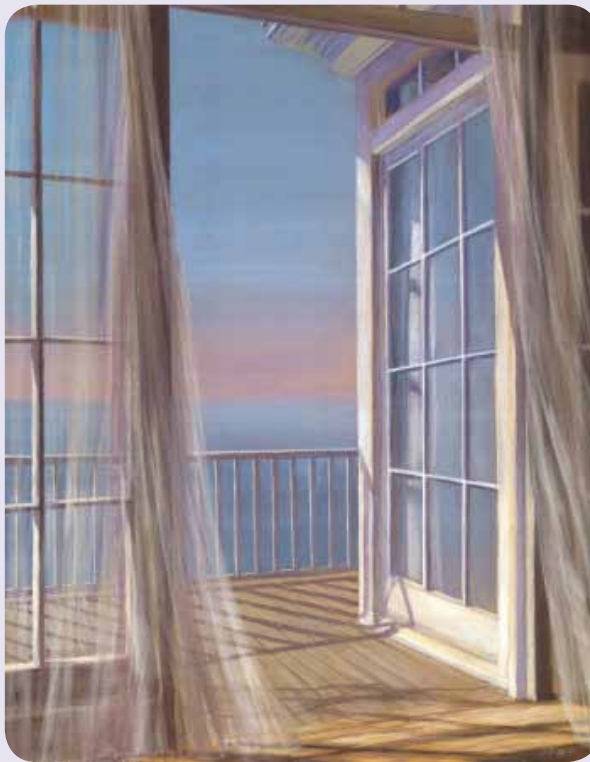
۵- **مونواکسیدکربن:** مونواکسیدکربن یک گاز بی‌رنگ و بو می‌باشد که در اثر

سوخت ناقص منتشر می‌شود. این گاز در هوای داخل در اثر دود سیگار، بسته بودن محیط و نزدیک بودن به کاراز یا خیابان مترکم می‌شود. مونواکسیدکربن از طریق ریه وارد خون شده، با هموگلوبین ترکیب می‌شود و اجازه نمی‌دهد که اکسیژن کافی به سلول‌ها برسد. از علائم مونواکسیدکربن می‌توان آفتاب‌زدگی، سردرد، گیجی، حالت تهوع، ناراحتی روحی و تپش بالای قلب را نام برد. مسمومیت بالای مونواکسیدکربن می‌تواند به مرگ فوری منتهی شود. مسمومیت آن با میزان پایین برای خانم‌های حامله می‌تواند عوارض جبران‌ناپذیری به جاگذارد.

۶- **رادون:** رادون گاز شناخته شده‌ای است که برای انسان سرطان‌زاست، رادون گاز رادیو اکتیو است که بدون بو، رنگ و مزه می‌باشد و از زوال طبیعی اورانیوم به وجود می‌آید و از درون خاک حرکت می‌کند و وارد محیط‌های داخلی و ساختمان‌ها می‌شود. رادون پس از تخریب تبدیل به ذرات رادیو اکتیو شده و از طریق استنشاق وارد ریه می‌شود. زمانی که این ذرات تخریب می‌شوند، به صورت ذرات کوچک‌تری در ریه پخش می‌شوند و می‌توانند به بافت ریه آسیب رسانده و در طول حیات سرطان ریه ایجاد نمایند. بعد از سیگار کشیدن، رادون دومین عامل مرگ از طریق سرطان ریه می‌باشد. خطر ابتلا به سرطان ریه به سه عامل بستگی دارد: مقدار رادون، مدت زمانی که شخص در معرض آن قرار دارد و سیگاری بودن یا نبودن. خطر مرگ از سرطان ریه از طریق رادون برای سیگاری‌ها خیلی بیشتر از کسانی است که سیگار نمی‌کشند.

۷- **سرب:** قرار گرفتن در معرض گرد و غبار آلوده به سرب، آسان‌ترین راه برای مسمومیت سرب می‌باشد. سرب به شدت مسموم‌کننده است و قرار گرفتن در معرض آن بسیار خطرناک می‌باشد، به خصوص برای بچه‌های کوچک‌تر از ۶ سال. بیشترین خطر وجود سرب در منازل در رنگ‌ها، غبار آلوده به سرب و خاک مسموم می‌باشد. از دیگر مصنوعات که می‌تواند سرب در هوا منتشر کند، می‌توان به سرامیک، ظروف سفالین و کریستال‌های سربی اشاره کرد که می‌توانند غذا و مایعات موجود در خود را نیز مسموم کنند. سرب با تداخل با برخی از عملکردهای بنیانی بدن ایجاد مسمومیت می‌کند. قرار داشتن در معرض کم سرب می‌تواند روی کودکان اثرات سوء بگذارد. مقدار کم سرب می‌تواند بر سیستم اعصاب و کلیه آسیب برساند و باعث پائین آمدن سطح یادگیری، بی‌توجهی، عدم تمرکز و پائین آمدن سطح هوش می‌گردد. میزان بالای سرب، اثرات ویران‌کننده‌ای مانند حملات ناگهانی، بی‌هوشی و در برخی مواقع مرگ در کودکان می‌باشد.

۸- **آفت زدها:** تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که در ۷۵ درصد منازل آمریکا حداقل از یک نوع آفت زدا استفاده می‌شود. محصولات آفت‌زدایی که بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند، حشره کش‌ها و مواد ضد عفونی‌کننده هستند. تحقیقات دیگری نشان داده است که ۸۰ درصد مردم در داخل منازل از طریق آفت زدها دچار مسمومیت شده‌اند. تعداد بالایی آفت زدا در هوای یک خانه می‌تواند وجود داشته باشد که منابع آن‌ها در خانه‌ها یا خاک و گرد و غبار آلوده که در هوا حرکت می‌کند و از بیرون به داخل می‌آیند، هستند یا آفت زدهای موجود در انباری منازل، کف خانه و وسایلی موجود در منازل که پس از جذب آفت زدهای نظافت، آن‌ها را آزاد می‌کنند. آفت زدهایی که برای کنترل حشرات، موریانه‌ها، جانوران جونده (بید)، کپک‌ها، میکروب‌ها (مواد ضد عفونی‌کننده) به کار برده می‌شود. این آفت زدها معمولاً به صورت اسپری، مایع، چسب، پودر، کریستال و... فروخته می‌شوند.





سمپاشی آخرین راه حل است

درباره سوسک و روش های مبارزه با آن

• محمدرضا محمودی صدر *

این روزها کمتر ساختمانی است که در گوشه و کنار آن آلودگی به سوسک ها وجود نداشته باشد. تاکنون بیش از هزار نوع سوسک شناسایی شده‌اند که فقط تعداد معدودی از آنها تمایل به ورود به اماکن مسکونی داشته و از نظر بهداشتی پراهمیت هستند. سوسک ها در تمام دنیا، خصوصاً مناطق گرمسیر انتشار داشته و گرمادوست می‌باشند و در طول روز پشت رادپاتورها، لوله‌های آب‌گرم، نقاط تاریک مثل

مجاری فاضلاب، توده‌های زباله، زیر قفسه‌ها و کتوها و دستشویی و حمام یافت می‌شوند. این حشره در شب فعال است و روی کف اطاق ها و جاهای مختلف، دنبال غذا می‌گردد. سوسک ها همه چیز خوار و پر خوار هستند و به برگرداندن بخشی از غذای خود که کمی هضم شده و همچنین دفع مدفوع روی غذا و یا هر چیز دیگر عادت دارند. فرم بدن سوسک به گونه‌ای است که می‌تواند از شکاف‌های باریک عبور کند. سوسک هایی که وارد اماکن انسانی شده و از نظر بهداشتی اهمیت دارند، شامل سوسک های آلمانی، آمریکایی، استرالیایی، شرقی و ... می‌باشند. سوسک های آلمانی بیشترین پراکندگی را در دنیا داشته و حدود ۱ تا ۲ سانتی متر طول دارند. این سوسک ها به رنگ زرد مایل به قهوه‌ای بوده و قدرت پرواز دارند و سریع تر از گونه‌های دیگر تکثیر یافته و زیاد می‌شوند. سوسک های آمریکایی طول بیشتری داشته و دارای رنگ قهوه‌ای روشن بوده و می‌توانند پرواز کنند. سوسک ها، تخم‌های خود را داخل کیپسول هایی می‌گذارند که تقریباً شبیه لوبیا قرمز است. بعضی گونه‌ها مثل سوسک آلمانی، کیپسول تخم را تا چند هفته همراه خود حمل می‌کنند تا تخم برای باز شدن آماده شود. بعضی دیگر تخم ها را مستقیماً داخل شکاف ها می‌گذارند. در موقع باز شدن تخم، سوسک جوان کاملاً سفید رنگ و بدون بال است و تعداد نوزادان داخل کیپسول در گونه‌های مختلف بین ۱۴ تا ۴۸ عدد گزارش شده است که با چند بار پوست‌اندازی به یک سوسک بالغ تبدیل می‌شوند.

نقش سوسک ها در انتقال بیماری ها

سوسک ها معمولاً تمایل به نزدیک شدن و گاز گرفتن انسان ندارند، ولی در مورد نوزادان و افراد ناتوان و ضعیف مواردی از گازگرفتگی سوسک ها دیده می‌شود که گاهی موجب زخم های سطحی و عفونی می‌شوند. سوسک ها ناقل عوامل بیماری زای مختلف مانند ویروس ها، باکتری ها، تخم انگل ها و غیره می‌باشند. عوامل بیماری زایی را که تاکنون توانسته‌اند از بدن سوسک ها جدا کنند، شامل ویروس های فلج اطفال، دو نوع قارچ بیماری زا، عامل بیماری تب زرد، وبا، دیفتری، کزاز، سل، ژیا ردیا و انواع اسهال خونی و ... می‌باشند. گاهی نیز مواد مترشحه از بدن سوسک مانند مدفوع، استفراغ و اصولاً خود سوسک ها برای بعضی افراد، ایجاد حساسیت می‌نمایند. لازم به یادآوری است که وجود سوسک‌ها به خصوص وقتی تعدادشان زیاد باشد، برای بسیاری از اشخاص واکنش های روانی ایجاد می‌کنند. سوسک ها به خصوص در محل هایی مثل بیمارستان ها که عوامل بیماری زا به میزان فراوان و از انواع مختلف وجود دارند، بسیار خطرناک می‌باشند.

مبارزه با سوسک ها

با توجه به زیان های بهداشتی و اقتصادی ناشی از وجود سوسک ها در اماکن لازم

است که محیط زیست انسانی از وجود این حشرات پاک شده و پیشگیری های لازم جهت جلوگیری از پیدایش و ازدیاد آنها به عمل آید. بهسازی محیط بهترین روش مبارزه با سوسک ها است که طی آن لازم است پناهگاه های سوسک ها از بین برده شوند. برای این منظور باید در چهار چوب درهای فرسوده تعویض شوند و کلیه شکاف های دیوارها، کف، سقف، درزهای بین پله‌ها و ... با سیمان یا مصالح دیگر دقیقاً گرفته شوند. گاهی لازم است بندکشی بین کاشی های دیوار و کف و حاشیه و اطراف قرنیزها تشدید گردد. حفظ بهداشت، نظافت ساختمان ها و جمع‌آوری، حمل و دفع بهداشتی زباله در داخل اماکن و معابر تاثیر مستقیم بر کاهش تعداد سوسک ها دارد. از ریخت و پاش مواد غذایی و انبار کردن پس مانده‌های مواد غذایی و نان خشک در ساختمان ها باید جلوگیری شود. پوشاندن آب انبارها و مخازن آب، دفع صحیح فاضلاب، نصب صحیح و تراز نمودن سیفون ها، خشکاندن محیط های مرطوب، گذاشتن توری در مدخل هواکش فاضلاب‌ها و چاه های فاضلاب و گذاشتن سرپوش کف شویه‌ها از ورود و خروج سوسک و لانه‌گزینی این حشره جلوگیری می‌کند. همچنین علاوه بر به‌کارگیری موازین بهسازی، با استفاده از سموم حشره‌کش می‌توان به مبارزه با سوسک ها پرداخت که این روش با توجه به ایجاد آلودگی محیط زیست به عنوان آخرین روش برای مبارزه با سوسک ها تلقی می‌گردد. اگرچه وجود سوسک ها در اماکن موجب بروز مخاطرات بهداشتی فراوان می‌گردد، اما خطرات ناشی از استفاده از ترکیبات سمی برای از بین بردن آنها به خصوص در صورتی که با رعایت کامل جوانب احتیاط نباشد، به مراتب بیشتر از وجود سوسک هاست. نوع سم و نحوه سمپاشی باید توسط افراد ورزیده و متخصص این امر انتخاب گردد و سمپاشی باید توسط این افراد انجام شود. هنگام سمپاشی باید کلیه موازین احتیاطی رعایت گردد. لازم است قبل از سمپاشی، محل های مورد نظر تمیز و در صورت امکان شستشو گردند و مواد غذایی، ظروف غذاخوری، وسایل کودکان و وسایل خواب و پرندگان باید از محل خارج یا روی آنها کاملاً پوشانیده شود. برای مبارزه با سوسک ها، یک بار سمپاشی محل هایی که زود به زود شسته می‌شود و استفاده از سمومی که اثر ابقائی آن ها کم است، کافی نمی‌باشد و ممکن است کیپسول های تخم موجود در محل که پنهان می‌باشند، به تدریج باز شوند. بنابراین لازم است سم بیش از ۲ تا ۳ ماه روی سطوح باقی بماند و یا در صورت شستشوی محل، سمپاشی باید تکرار گردد.

علت عدم موفقیت در مبارزه

از علل عدم موفقیت در مبارزه با سوسک ها می‌توان ورود سوسک ها را از ساختمان های مجاور از طریق درزها و شکاف و منافذ زیر درب ها و یا انتقال سوسک یا تخم سوسک توسط اشیا و لوازم خریداری شده از خارج منزل دانست.

* کارشناس بهداشت محیط

در منزل از سموم کشاورزی استفاده نکنید

مسمومیت با سموم دفع آفات

سموم دفع آفات، دسته‌ای از مواد شیمیایی هستند که کاربری آنها در دفع آفات کشاورزی، دام، حشرات خانگی، جوته‌های محیط خانگی و کشاورزی است. این مواد به ترتیب اهمیت مسمومیت زایی به گروه‌های متنوع زیر تقسیم می‌شوند:

۱- فسفره‌ها: به دلیل پایداری نبودن آن در طبیعت بسیار پر مصرف و اگر چند ساعتی از پر خورد آن با محصولات گذشته باشد و محصول کشاورزی به خوبی شسته شود، مشکل زیست محیطی ندارد و مصرف محصول نیز بدون اشکال است. ۲- کاربامات‌ها: ترکیبات این دسته همان حشره کش‌های خانگی است که به صورت Spray و پودر و گچ‌های حشره کش کناره‌های دیوارها در منازل استفاده می‌شود. تفاوت آن با اروگانو فسفره در آنست که خود به خود بعد از حدود ۶ ساعت کولیت استرازا بلوک شده رها می‌کند و خطر چندانی ندارد به خصوص اگر مسمومیت آن در حد آلودگی باشد. علائم به صورت افزایش ترشحات دهانی و بزاق اسپاسم روده‌ای، تهوع و استفراغ در مواردی اسهال است که با داروهای ضد اسپاسم آتروپینی که در حقیقت پادزهر آن می‌باشد مسمومیت متوقف و کنترل می‌شود. ۳- کلرینه‌ها: همانند DDT که برای کنترل حشرات و به خصوص مالاریا کاربرد دارد، برخلاف سموم شیمیایی فوق، اثرات پایداری در طبیعت باقی می‌گذارند. علاوه بر آن اثرات سرطان زایی در آنها نیز گزارش شده است. ۴- حشره‌کش‌هایی که سابقه طولانی در مصرف دارند، نظیر Pyrethroid که همان امشی معروف است، آلودگی محیطی چندانی ندارد، مسمومیت شدید نیز نمی‌دهد ولی تماس طولانی در بدن باعث حساسیت‌های جدی می‌شود که درمان‌های علامتی کافی است. ۵- نیکوتین یا همان تنباکو نیز خاصیت ضد حشره دارد. مسمومیت و پر خورد آن در صورتی که شدید نباشد قابل گذشت است. ۶- فسفیدها: فسفید آلومینیوم با مارک تجاری Celphos که نام متداولش قرص برنج است، بسیار خطرناک می‌باشد. یک دوم قرص آن خطر مرگ دارد. ولی استفاده آن در دانه‌ای شبیه برنج برای کنترل حشرات نافع است. البته این قرص، هیچ آلودگی به خود برنج مصرفی نمی‌دهد، به خصوص اگر به درستی شسته شود. مکانسیم عمل بدین صورت است، بعد از مدتی که قرص درون کیسه برنج قرار می‌گیرد، به تدریج از خود گاز فسفین آزاد می‌کند که باعث بین بردن حشرات می‌شود. استفاده مقادیر زیاد از این قرص در فضای باز که بتواند شرایط تصعید گاز فسفین ایجاد کند، ممکن است باعث آلودگی محیط و حتی مسمومیت شود، بنابراین قرص برنج در میزان کم و در کیسه و گونی برنج پتانسیل مسمومیت ندارد.

توصیه‌های کلی

سموم در شیشه‌های مشخص و برچسب دار نگهداری شود. در موقع سم پاشی در مقابل باد مخالف قرار نگیرید. آلودگی دست‌ها و البسه‌ها می‌تواند باعث مسمومیت شود.

سموم دفع آفات از دسته ارگانو فسفره‌ها، تمامی راه‌های بدن از جمله گوارشی، پوستی، ملتحمه، مخاط ریوی قابل جذب و خطرناک است. در منازل باید از استفاده از سموم کشاورزی حرفه‌ای اجتناب شود.

چنانچه لازم به مصرف میزان کم از سموم ارگانو فسفره است احتیاط لازم از آن جمله دور از دسترس بودن اطفال و شیشه‌های مخصوص نگهداری کردن در دست‌رکار باشد.

سموم آگانو کلرینه هیچ کاربری منطقی در منازل ندارند، در مورد قرص برنج که به نام فسفید آلومینیوم نام گذاری شده، بهتر است با احتیاط مورد استفاده قرار گیرد.

در بین جوندگان انواع موش خانگی و صحرائی، فراوان‌ترین نوع بوده و باعث خسارات زیاد اقتصادی بهداشتی می‌گردند، علاوه بر این دو دسته دیگر از جوندگان مانند موش کور زیرزمینی، خرگوش و سنجاب در شرایط خاصی ممکن است ایجاد زیان‌های مختلفی نمایند.

راه‌های مبارزه و کنترل

۱- طریقه مکانیکی: در این طریق با استفاده از تله‌ها و یا برقراری سدها و حصارهایی می‌توان جوندگان را کنترل نمود. تله‌ها بر دو قسم اند: تله‌های زنده‌گیر و تله‌های کشته‌گیر. به طور کلی تله نمی‌تواند بکلی موش‌ها را ریشه کن نماید ولی تعداد آنها را تا حدودی کاهش داد و خاصیت تله‌های زنده‌گیر آن است که می‌توان حیوانات شکار شده را پس از صید مورد مطالعه قرار داد. ۲- طریقه بیولوژیک: در این طریقه با استفاده از اشاعه بیماری بین جماعت جوندگان و یا با انتشار میکروب‌ها، آن‌ها را کنترل نمود و یا از طریقه قدیمی نگهداری گربه یا سگ استفاده نمود. طریقه اخیر بیشتر جنبه فانتزی دارد و نتیجه زیادی نخواهد داشت. ۳- طریقه استفاده از محیط: این طریقه شامل کنترل مواد غذایی و آب است. موش‌ها روزانه مقداری آب و غذا نیاز دارند. در دسترس نبودن مواد غذایی، زندگی آن‌ها را مشکل کرده و اگر این برنامه با مبارزه شیمیایی و مسموم کردن آنها همراه باشد، نتایج خوب عاید خواهد شد. ۴- مبارزه شیمیایی: در این مبارزه از مواد شیمیایی مختلف استفاده می‌شود و سموم گوناگونی برای این منظور مصرف می‌شود که با نام موش کش‌ها یا جوندکش‌ها شناخته می‌شوند. این مواد به چند دسته تقسیم بندی می‌شوند: الف: موش‌کش‌های گازی و تدریجی. ب: موش‌کش‌های معدنی. ج: موش‌کش‌های نباتی. د: موش‌کش‌های ضد انعقادی. ه: سایر موش‌کش‌های آلی.

ویژگی‌های یک موش‌کش ایده‌آل

روش‌های کنترل مبارزه با جوندگان

• حسین خانی - دکتر اوژی نژاد



درباره طعمه گذاری

طعمه‌ها بر دو نوع خشک و مرطوب می‌باشند. در طعمه‌های خشک، از آرد گندم و نرم‌کرده بقولات استفاده می‌شود و مواد دیگری از قبیل قند و گرد گردو به آن اضافه نمود و پس از آن که این طعمه‌ها را در مسیر موش‌ها قرار دادیم، مقداری سم را به آن اضافه می‌کنیم. برای طعمه‌های مرطوب، از میوه جاتی مانند نارگیل و همچنین نان خیس کرده، خمیر آرد گندم و برنج پخته شده استفاده می‌شود. اصولاً طعمه گذاری و انتخاب طعمه مناسب و بالاخره تعیین سم موش‌کش باید طوری باشد که مورد پسند موش‌ها واقع گردد و شک و تردید آن‌ها را باعث نگردد. همچنین محل طعمه گذاری باید مخصوص و معین بوده، گاهی در داخل لانه‌ها و گاهی در مسیر حرکت موش‌ها قرار داده شود. باید مقدار و تعداد طعمه‌ها کافی باشد. دقت داشته باشید که طعمه گذاشته شده در منزل باید در دسترس اطفال و حیوانات قرار داده نشود. از سوی دیگر در محل‌هایی که درها و منافذ و محل‌های عبور و مرور به خوبی بسته می‌شود، استفاده از گازها و سموم تبخیر شونده و دودکننده بسیار مفید است و این عمل در کشتی‌ها، انبارها و مخازن انجام می‌گیرد.

یک موش‌کش ایده‌آل

ویژگی‌های یک موش‌کش ایده‌آل عبارتند از: ۱- بدون بو و طعم باشد. ۲- قدرت کشندگی خوبی داشته باشد. ۳- روی تمام سنین و انواع مختلف موش‌ها موثر باشد. ۴- از استعمال آن خطراتی متوجه انسان و حیوانات اهلی نگردد.

منابع و مآخذ: حشره شناسی در پزشکی و بهداشت تالیف مهندس پریوش حلم سرشت و اسماعیل دل پیشه

توصیه‌های مهم در زمینه بهداشت مساجد

- ۱- برای ورود به خانه خدا، تسبیحی تمیز، پاکیزه و معطر بوشید.
- ۲- ز کتیب‌س سبگار که باعث آلودگی فضای مسجد و به خطر افتادن سلامتی دیگران می‌گردد جدا کردن خودداری کنید.
- ۳- در هنگام سرفه و عطسه با دستمالی تمیز جلوی دهان و بینی خود را بگیرید.
- ۴- حتی المقدور سعی شود اعمال آمده سازی برای قلمه نمز (روبو) را در منزل انجام دهید.
- ۵- از به هم زدن کفش به داخل مسجد به علت ایجاد آلودگی جدا کردن خودداری نمایید.
- ۶- فرشهای داخل مساجد را در فرست های مناسب شسته و همیشه پاکیزه نگاهدارید.
- ۷- برای توزیع آب‌چای، سبزی، شربت و هرگونه نوشیدنی دیگر از لیوانهای تک بار مصرف مناسب استفاده کنید.
- ۸- حتی المقدور سعی شود برای توزیع مواد غذایی از ظروف و سبزه های یک بار مصرف استفاده گردد.
- ۹- ظروف مورد استفاده در مسجد را شستشو و ضدعفونی نموده و سپس در گند نگهداری کنید.
- ۱۰- از ریختن زباله در محوطه و داخل مسجد خودداری نمایید.
- ۱۱- از سجده شخصی استفاده ننمایید.
- ۱۲- کشتن دست ها با آب و صابون مورد تاکید است.
- ۱۳- هنگام ابتلا به بیماریهای واگیردار جهت جلوگیری از سرایت به دیگران از رفتن به اماکن عمومی خودداری نموده و از دست دادن و روبوسی کردن با دیگران بپرهیزید.



سلامت

سالم تبلیغ کنید

آوای سلامت آگهی می‌پذیرد

تلفن: ۷۲۶۲۱۰۶



فوریت‌ها به سلامت محیط استان یزد: ۷۲۴۵۵۰۰

فوریت‌ها به سلامت محیط کُتور: ۰۹۶۷۸



۱۱ اسفند روز ملی

هدایت محیط
گرامی باد