"جزوه آموزش بهداشت"

افراد مشغول بکار در اماکن تهیه و توزیع موادغذایی و اماکن عمومی

دفتر خدمات سلامت لاهیجان

تحت نظارت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان

"تنها مجری و ثبت کننده درخواست فرآیند خودکنترلی وخوداظهاری بهداشتی مراکزصنفی واماکن عمومی شهرستان لاهیجان طبق دستورالعمل الزامی"

"مشاوره بهداشتی با تعرفه دولتی"

"برگزارکننده دوره های آموزش بهداشت"

www.salamatlahijan.ir

مقدمه

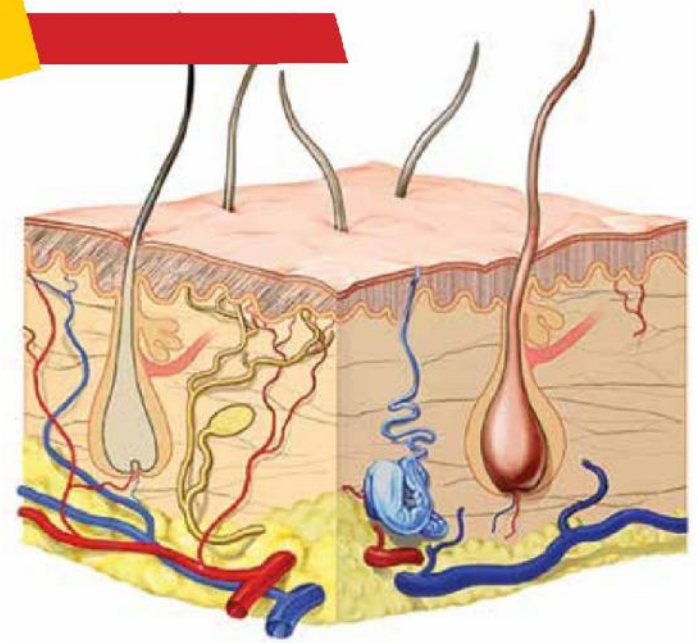
بر اساس مطالعه ای که در کشور ایالات متحده آمریکا به انجام رسیده است، عدم رعایت ضوابط بهداشتی در مراحل تهیه و توزیع مواد غذایی عامل حدود ۹۷ درصد از بیماری‌های ناشی از غذا در رستوران‌ها و منازل است. این موضوع به خوبی نقش و جایگاه کارکنان دست اندرکار تولید، عرضه و توزیع مواد غذایی و آرایشی، بهداشتی و افرادی که در اماکن عمومی مشغول به فعالیت هستند را تبیین می نماید. بی شک آشنایی این افراد با بیماری‌های مرتبط با این حوزه و راه‌های انتقال آن‌ها در راستای پیشگیری از بروز مسمومیت‌های غذایی، تحمیل هزینه های اقتصادی و درمان به جامعه و حتی مرگ افراد الزامی است.

لذا مسئولین مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به منظور آشنایی متقاضیان فعالیت در این حوزه تصمیم گرفتند آموزشگاه‌های را با عنوان «آموزشگاه بهداشت اصناف» برای آموزش افراد با کمک بخش خصوصی راه اندازی نمایند. هدف از برگزاری این کلاس‌ها، بیان مطالب بهداشتی به زبانی ساده برای کلیه کارکنان شاغلین به کار در این مکان‌ها بوده و گذراندن این دوره ها برای افراد مشغول به کار در اماکن عمومی و مراکز تهیه و توزیع موادغذایی که تحت پوشش وزارت بهداشت می باشند مانند (نانوایی‌ها، قنادی‌ها، رستوران‌ها، فست فودها و ....) الزامیست. ساعات آموزشی متقاضیان به شرح زیر می باشد:

سرفصل دروس آموزشی نیز به شرح زیر می باشد:

- بهداشت فردی
- بیماری‌های مشترک انسان و دام
- بیماری‌های منتقله توسط آب، غذای آلوده و حشرات
- ایمنی و بهداشت کار
- بهداشت مواد غذایی
- طریقه شستشوی صحیح میوه و سبزیجات
- همچنین آشنایی با قوانین بهداشتی و مراحل اجرای قانون در صورت تخلف بهداشتی

در پایان دوره، از متقاضیان آزمونی بعمل آمده و در صورت کسب حدنصاب نمره به آن‌ها گواهی نامه آموزش اصناف تحویل می گردد. مدت اعتبار این گواهی نامه ۳ سال بوده و قبل از اتمام آن متقاضی می بایست جهت تمدید آن اقدام نماید.



کلیات بهداشت عمومی

بهداشت عمومی :

هدف آموزش بهداشت تغییر رفتارهای زیان بخش افراداست.

ارتقای سلامت :

علم و هنر کمک به مردم برای تغییر شیوه زندگی به منظور نیل به وضعیت مطلوب سلامت است.

تعریف سلامتی :

سلامت از دیدگاه سازمان جهانی بهداشت عبارت است از برخورداری از آسایش کامل جسمی، روانی و اجتماعی و معنوی و نه فقط نداشتن بیماری و نقص عضو.

بهداشت فردی :

بهداشت فردی به معنای مراقبت از جسم و روان فرد برای حفظ تندرستی و پیشگیری از بیماری‌ها است . بنابراین بهداشت فردی شامل مراقبت و نظافت پوست ، مو ، چشم ، گوش ، دهان و دندان ، بهداشت دست ها و پاها ، و روان فرد می باشد .

بهداشت پوست :

وظیفه پوست این است که مانندسدی در برابر ورود مواد سمی ، مواد شیمیایی ، میکروب ها و ویروس ها به درون بدن عمل می کند . و از خروج بی موقع مواد معدنی آب ، پروتئین ها از درون بدن جلوگیری می کند . در خروج مواد زائد بدن از طریق عرق

کـردن هـم نقـش دارد ضمـن اینکه شـوری عـرق مربوط بـه این موضوع اسـت.
پوسـت همه افراد حسـاس اسـت . بسـیاری از مـواد مانند صابون هـا ، مایع و پودر های لباس شـویی و ظرفشـویی محرک ضیعف هسـتند و تماس مکـرر و دراز مـدت بـا آنها در افراد مسـتعد ، موجب خشـکی و شکسـته شـدن سـد دفاعی پوسـت می شـود این مواد به راحتی وارد پوسـت می شـوند و موجب تـورم و قرمزی و سـوزش و پوسـته پوسـته شـدن پوسـت دست ها می شـوند .



مراقبت از پوست :

۱- رژیم غذایی صحیح و سرشـار از ویتامین ها تمیز نگه داشـتن پوسـت ، پرهیز از مصرف مـواد آلرژی زا ، جلوگیـری از به وجود آمدن هر گونـه زخم و خـراش ، اجتنـاب از آفتاب زدگی خـود داری از مصـرف هـر گونه داروی پوسـتی بـدون تجویـز پزشـک ، دوری از گـرد و غبـار و آلودگـی های محیطی.
۲- اسـتفاده از آب و صابـون ، پوسـت را از مـواد زائـد پاک مـی کنـد . همچنین اسـتفاده از آب گـرم
باعـث نرمـی و لطافـت پوسـت شـده و خسـتگی را کاهـش مـی دهد .
۳- اسـتفاده از صابون و شـامپوی متناسـب با پوسـت چرب و خشک
۴- جلوگیری از بوی نامطبوع عرق بدن مانند تراشیدن موهای زیر بغل
۵-اسـتفاده از وسـایل شخصی مانند تیغ ، حوله و...
۶- جلوگیری از ترکاندن جوش های نواحی بینی و اطراف لب بالا
۷- ضدعفونی اطراف جوش ترکیده با الکل پس از شستشو با آب گرم و صابون

بهداشت مو:

طریقـه دقیـق تعییـن کـردن گـروه مـو بدیـن شـرح اسـت کـه ابتـدا سـرتان را خوب بـا آب و صابـون و یـا شـامپوی مـورد مصـرف معمولـی تـان بشـویید و ۳ روز بعـد بـدون اینکـه چیـزی بـه سـرتان مالیـده باشـید ،پوسـت خـود را بـا انگشـتان سـبابه، بـه مـدت



یـک دقیقـه مالـش دهیـد ، بعد سـبابه تان را روی یـک بـرگ کاغـذ خیلـی نـازک فشـار دهیـد. اگر از سـبابه شـما اثـر چربـی زیـادی روی کاغـذ نـازک به جـا ماند موی شـما از گـروه موهای چرب اسـت و اگر چربی انگشـت شـما خیلی اندک و یـا هیـچ بـود مـوی شـما از گـروه خشـک مـی باشـد و اگـر اثـر انگشـت شـما بـر روی کاغـذ نـازک ، خفیـف و بـه قدر اثر انگشـت عـرق کرده شـما مثلا در فصل تابسـتان بـود مـوی شـما از گـروه طبیعـی و معمولـی اسـت .

انتخـاب صحیـح نـوع صابـون ، شـامپو و سـایر مواد پـاک کننـده و تقویت کننـده مو با توجـه به مشـخصات مـو به ویژه میـزان چرب بودن باعث تقویت ریشـه مو و سـالم ماندن آنهـا خواهـد گردیـد . بـرس زدن روزانـه موهـا و ماسـاژ مرتـب آن باعث تشـدید سـرعت جریان خون شـده و نیز مانع از جمع شـدن گرد و غبار و کثافات در سـر می شـود . لازم اسـت موهـا را تقریبـا هـر ۳ - ۴ هفته یک بـار اصلاح نمود. هنگام خشـک کـردن موها از حـرارت دادن زیـاد به موها خودداری شـود.

مراقبت از چشم

اختلال بینایی و سلامت چشم

اکثـر مشـکلات بینایی از مشـکل چشـم ناشـی مـی شـوند. نزدیـک تلویزیون نشسـتن یا خوانـدن در نـور کـم بینایـی شـما را تغییـر نمی‌دهد. شـما بـا این کار هـا، هرچقدر هـم انجام دهیـد کـور نمـی شـوید، اگرچه مشـکلات دیگـری را ممکن اسـت تجربـه کنید.

نزدیـک بینـی یـا میوپـی به این معنی اسـت که فرد برای دیدن اشـیایی که دور هسـتند، بـا مشـکل مواجـه اسـت. دوربینـی یـا هیپروپـی بـه ایـن معنی اسـت که فـرد بـرای دیدن اشـیایی کـه نزدیـک هسـتند بامشـکل مواجه اسـت . ناتوانـی برای دیـدن اشـیای نزدیک با افزایـش سـن بسـیار شـایع اسـت. ایـن بـه دلیـل تغییرات عدسـی چشـم اسـت. بـه عینک مطالعـات بـه طـور معمول پـس از ۴۵ سـالگی نیـاز پیدا می شـود.

گلوکـوم بیمـاری افزایـش فشـار داخـل چشـم اسـت . درمـان گلوکـوم پیـش از آن که باعث از دسـت دادن بینایی شـود، بسـیار مهم اسـت. در معاینه چشـم می‌توان چشـم را از نظـر گلوکوم (آب سـیاه) آزمـون کرد.

کاتاراکـت یـا آب مرواریـد از مشـکلات شـایع همـراه بـا افزایش سـن اسـت کـه امروزه

A و B یـا (UVA و UVB) جلوگیـری مـی کننـد اسـتفاده نماییـد. در هنـگام ورزش به خصـوص ورزش هایـی که از توپ یا دیسـک پرتابی اسـتفاده می کنند باید مراقب چشـم تـا نباشـید و بایـد از محافظ چشـم مناسـب اسـتفاده کنیـد. شـاید بـازی بـدون محافظ لـذت بخـش تـر باشـد ولـی خطـر آسـیب چشـم را بـه جـان مـی خرید.

رعایـت عـادات بهداشـتی در سـلامتی چشـم انسـان بـی نهایـت اهمیـت دارد این عـادات شـامل تفریـح درهـوای آزاد ، غـذای متناسـب حـاوی ویتامیـن هـای مختلف به ویـژه ویتامین A و خواب کافی اسـت .چشـم به آسـانی آلوده می شـود باید اطراف چشـم و پلـک هـا با دقت و به دفعات شسـته شـده و بـا حولـه نرم خشـک شـود .

هر گونه جسـم خارجی که وارد چشـم و یا داخل پلک شـود باید با گوشـه دسـتمال تمیـز بیـرون آورده شـود در صـورت نیـاز مـی توان از شـیر آب اسـتفاده کنید .

بهداشت گوش و دستگاه شنوایی :

بـرای نظافـت لالـه گـوش بایسـتی تمام جوانـب لالـه گوش شسـتشـو شـود بطوری کـه مواظـب باشـیم کـه کـف صابـون و یـا آب وارد مجرای شـنوایی نشـود . از شنیدن صداهـای بلند خـودداری یا از گوشـی های مناسـب اسـتفاده نمایید.

هیـچ گاه بـرای تمیـز کـردن مجـرای شـنوایی از چـوب کبریـت ، خـلال دندان و سـایر وسـایل نـوک تیزاسـتفاده نکنیـد.

گـوش پـاک کـن هـا بیـش ازآن کـه بـه گـوش ما خدمت کنند، آسـیب می رسـانند . آنهـا جرمـی را کـه خـودش بطـور طبیعی از گـوش خـارج مـی شـود را با فشـار بداخل گـوش بر می گردانند و کانال شـنوایی را کم کـم مسـدود می کننـد مضافـا اینکـه الیاف ظریـف پنبه ممکن اسـت از گـوش پاک کن جدا شـده وبه فتیله شـدن و تجمع ضایعات در پشـت پـرده گـوش کمـک کنـد و منجر بـه نارسـایی و کـم شـنوایی گـردد .درضمن ،هنـگام شـنا کـردن بایسـتی از محافظ های شـنوایی اسـتفاده گردد.

بـدون تجویـز پزشـک از بکار بـردن دارو و ریختـن قطـره هـای مختلـف در گـوش خـودداری شـود.

بهداشت دهان و دندان

۱- اسـتفاده از رژیـم غذایـی کـه مقـدار



چطور دست ها را بشوئیم؟

دست ها را فقط وقتی بشوئید که کثیف اند، و گرنه از دستمال استفاده کنید

مدت کل مراحل: ۴۰ تا ۶۰ ثانیه



مـواد قنـدی آن متناسـب بـوده و نیـز ویتامیـن هـا

۲ - خودداری از شکستن هر گونه مواد خوراکی سخت

۳- دندان‌هـا را گاه بـه گاه یـا حداقـل سـالی یـک بـار بـه دندانپزشـک نشـان دهید.

۴ - استفاده از نخ دندان قبل از مسواک

۵- شستشوی دست‌ها قبل از غذا خوردن

۶ - مراجعه به پزشک در موارد لازم

بهداشت دست :

۷ - میکـروب هـای مختلـف می توانند روی پوسـت، دسـتگیره در، میله های



پلـه و دیگـر اشـیا تـا چندین سـاعت فعال بمانند.

۸ - شسـتن دسـت هـا بهتریـن راه حفاظـت در مقابـل عفونـت اسـت، حتمـا دسـت خـود را حداقل ۴۵ ثانیـه با آب گرم و صابـون بشـویید اکثر افراد دسـت خود را ۵ تـا ۱۰ ثانیـه بیـش تـر نمی شـویند.

۹ - امـروزه ضـد عفونی کننده هـای با پایه الکلـی تولید شـده اسـت کـه می تواند ویـروس و باکتری روی پوسـت را بکشـد. ایـن ضد عفونی کننده ها ممکن اسـت پوسـت بعضی افـراد را آزرده سـازد ولی می تـوان انواعی که حاوی لوسـیون محافظ پوسـت هسـتند را خریداری کرد. نقش دسـت ها در انتقـال آلودگـی بـه غذا با توجه به مشـاغل شـرکت کننـده در دوره



بهداشت پا :

۱- شستشوی روزانه پاها و جوراب ها
۲- استفاده از کفش مناسب
۳- کوتاه کردن ناخن پاها

دو عارضه مهم در رابطه با بهداشت پا :

میخچه : عارضه ای است که در اثر کفش های نامناسب و تنگ پدید می آید .
ترک پا : در اثر عدم نظافت و شستشوی پاها اتفاق می افتد .

رعایت اصول بهداشت فردی قبل از شروع بکار

* استحمام روزانه جهت زدودن آلودگی‌ها از سطح بدن
* پاکیزه، کوتاه و مرتب نمودن ناخن ها موها و ریش و سبیل در آقایان

شـاغلینی کـه با مواد غذایی سـروکار دارنـد در صورت مبتلا بودن به بیماری‌های مسـری از قبیل: اسـهال، سـرما خوردگـی ناراحتی های پوسـتی و... موارد را به مدیر خـود گزارش دهند.

رعایت اصول بهداشت فردی در حین کار:

* استفاده از دستکش در حین تماس با مواد غذایی
* تعویض دستکش ها پس از هربار تماس با وسایل و ابزار و وسایل کار

* در هنگام کار از خاراندن پوست صورت، موی سر و سایر اعضاء بدن و قسمت‌های آلوده بدن مثل گوش وبینی خودداری گردد.
* شستشو و ضد عفونی دست‌ها پس از رفتن به توالت الزامیست.

استحمام روزانه جهت زدودن آلودگی‌ها از سطح بدن

خودمراقبتی : گام اول سلامت است. گام اول سلامت، همین است که ما یاد بگیریم خودمان از خودمان مراقبت کنیم. بین ۶۵ تا ۸۵ درصد از مراقبت‌هایی که به سلامت ما منجر می‌شود، محصول همین خودمراقبتی است؛ یعنی فعالیت‌هایی که خود یا خانواده مان برای حفظ یا ارتقای سلامتمان، پیشگیری از ابتلایمان به بیماری، درمان بیماریمان یا کاهش عوارض آن انجام میدهیم. بین اعضای خانواده، معمولا مادران مهمترین نقش مراقبتی را بر عهده دارند.



خودمراقبتی، عملی است که در آن، هر فردی از دانش، مهارت و توان خود به عنوان یک منبع استفاده میکند تا «به طور مستقل» از سلامت خود مراقبت کند. منظور از« به طور مستقل»، تصمیم گیری درباره خود و با اتکا به خود است. البته این تصمیم گیری می‌تواند شامل مشورت و کسب کمک تخصصی یا غیرتخصصی از دیگران (چه متخصص، چه غیرمتخصص)نیز باشد. اگرچه خودمراقبتی، فعالیتی است که مردم برای تأمین، حفظ و ارتقای سلامت خود انجام می‌دهند؛ ولی گاهی این مراقبت به فرزندان، خانواده، دوستان، همسایگان، هم محلی ها و همشهریان آنها نیز گسترش می یابد.

به هر حال، در تعریف خودمراقبتی، پنج ویژگی زیر، مستتر است:

* رفتاری است داوطلبانه؛
* فعالیتی است آموخته شده؛
* حق و مسوولیتی است همگانی برای حفظ سلامت خود، خانواده و نزدیکان؛
* بخشی است از مراقبت‌های نوزادان، کودکان، نوجوانان و سالمندان؛
* بزرگسالانی که قادر به خودمراقبتی نیستند، نیازمند دریافت مراقبت‌های بهداشتی از ارایه دهندگان خدمات اجتماعی یا بهداشتی خواهند بود.

انواع خودمراقبتی

بیشتر انسان‌ها قسمت عمده جوانی خود را در سلامت کامل سپری می‌کنند اما همه ما گهگاه به بیماری‌های خفیف و گذرا مبتلا می شویم؛ گاهی از بیماری‌های حاد رنج می بریم و گاهی در دوران میانسالی و سالمندی، با بیماری‌های مزمن دست و پنجه نرم می کنیم.

خودمراقبتی در تمام طیف سلامت و بیماری معنی پیدا میکند و مراقبت‌های بهداشتی در طیفی قرار می‌گیرند که دامنه اش از خودمراقبتی۱۰۰ درصد (مثل مسواک زدن منظم روزانه) تا مراقبت حرفه ای ۱۰۰ درصد (مثل جراحی اعصاب) متغیر است.

بخشی از ناخوشی‌های جزیی، بیماری‌های مزمن و بیماری‌های حاد، نیازمند مراقبت‌های پزشکی حرفه ای است و هدف خودمراقبتی، این است که بخش حرفه ای مراقبت از این بیماری‌ها را به حداقل برساند.



بیماری‌های پوستی و ریوی

الف) بیماری‌های پوستی :

۱- سالک : نوعی بیماری پوستی که از طریق گزش پشه خاکی به انسان منتقل می‌شود و به آن سالک اطلاق می‌گردد.

انواع سالک:

۱-۱) سالک خشک یا نوع شهری: در این نوع، ضایعه پوستی دارای ظاهری خشک بوده و تعداد زخم‌ها کم و بدون درد می‌باشد.

۱-۲) سالک مرطوب یا نوع روستایی: زخم دارای ظاهری مرطوب بوده و دردناک می‌باشد. تعداد زخم‌ها زیاد و وسیع بوده و بیشتر در دست و پا دیده می‌شود.

پشه خاکی روزها در پناه گاه‌های تاریک و گرم و مرطوب مانند شکاف دیوارها، زیرزمین منازل، پشت اشیاء ثابت در منزل مثل کمدها، قاب عکس و داخل استطبل‌ها، اطراف توده‌های زباله، کودهای حیوانی، اماکن متروکه، لانه جوندگان و غارها زندگی می‌کند. پشه خاکی شب‌ها تخم‌های خود را در داخل زباله، لانه جوندگان و گودال‌های مرطوب قرار داده و نوزادان آن در مرحله کرمینه در همین محل رشد می‌یابند.

راه‌های سرایت :

تمایل زیاد پشه خاکی به خون خواری از زخم‌های سالک سبب ورود انگل به داخل بدن پشه می‌گردد. یکی دیگر از راه‌های انتقال بیماری تماس زخم‌های عادی با ترشحات سالک بیمار می‌باشد.

**** روش‌های پیشگیری :**

۱- نصب توری فلزی در جلوی درب و پنجره‌ها

۲- استفاده از پشه بند با سوراخ های بسیار ریز که پشه‌ها نتوانند از آن عبور کنند وآغشته نمودن پشه بند به حشره‌کش

۳- جمع‌آوری و دفع صحیح زباله‌ها از محیط زندگی و جلوگیری از تجمع زباله‌ها در محیط زیست

۴- استفاده از پماد دور کننده حشرات هنگام کار شبانه در فضای باز

۵- بهسازی و نظافت محیط زندگی و مرمّت سوراخ ها و شکاف های موجود در دیوار و سقف منازل

۶- جلوگیری از انباشته شدن هر گونه پس‌مانده غذایی در داخل و بیرون منزل

۷- جداسازی آغل حیوانات اهلی از محیط مسکونی و بهسازی و مرمت شکاف های موجود در دیوارها و سقف محل زندگی دام و تخلیه منظم فضولات دامی به خارج از محیط زندگی

۸- استفاده منظم و صحیح از حشره کش‌های خانگی جهت مبارزه با پشه خاکی در اماکن سربسته

۹- کنترل جمعیت سگ‌های ولگرد

۱۰- مبارزه با جوندگان با استفاده از روش‌هایی مانند تله گذاری و سموم موش کش.

۱۱- تخریب و تسطیح اماکن مخروبه و پرسازی گودال‌های مرطوب.

۱۲- جمع‌آوری زباله در سطل‌های درب دار یا کیسه‌های زباله.

۱۳- حفاظت از زخم سالک با گاز استریل یا لباس مناسبی که محل زخم را بپوشاند و از پخش آلودگی جلوگیری نماید.

۲- سرطان پوست :

سرطان پوست از شایعترین سرطان‌ها در ایران و در بعضی از کشورهای جهان می‌باشد. این نوع سرطان بیشتر در قسمت‌های باز و خارج از لباس بدن مثل صورت، گردن، سر و دست‌ها پیدا می‌شود و از آنجایی که توده‌های سرطانی مستقیماً در روی پوست قرار دارند و برای بیمار و اطرافیان او قابل مشاهده مستقیم هستند، امکان تشخیص زودرس آنها وجود دارد. اگر بیماران زود به پزشک مراجعه کنند حدود ۹۶٪ و گاه تا ۹۹٪ سرطان‌های پوست به سادگی و برای همیشه قابل درمان و معالجه هستند. سرطان پوست در کشاورزان، کارگران ساختمانی، ماهیگیران و ملاحان که بیشتر در معرفی آفتاب هستند، بیشتر دیده می‌شود. در افراد سالمند هر زخم پوستی که بعد از ۲ هفته بهبود نیابد باید مشکوک به سرطان تلقی شود. هر قدر رنگ پوست فرد روشن‌تر باشد احتمال پیدایش سرطان پوست در وی بیشتر است. سرطان پوست در بعضی از نژادهای دارای چشمان آبی روشن بیشتر ظاهر می‌شود.

علل ایجاد بیماری :

تابش مستقیم اشعه آفتاب به مقدار زیاد و برای مدت طولانی به بدن می‌تواند باعث ایجاد سرطان پوست شود.اشعه ایکس/ مواد شیمیایی مثل قیر و قطران/ وجود محل زخم و سوختگی قبلی

علائم بیماری :

در روزهای اول، سرطان پوست به صورت توده‌ای زگیل مانند و مروارید شکل است که بتدریج وسط آن زخمی شده و به مرور این زخم به صورت خزنده و خورنده گسترش پیدا می‌کند. البته هرگونه تغییر در خال (تغییر در اندازه، رنگ یا حاشیه ، احساس خارش، مشاهده التهاب با خون‌ریزی) از اهمیت زیادی برخوردار است و بایستی سریعاً به پزشک متخصص پوست مراجعه نمود. در صورت وجود هرگونه جوش پوستی که

زخم شده و بهبود نیابد، زخم‌های لب پایین و هرگونه تغییر رنگ ضایعات پوستی یا چند رنگ شدن آن بایستی به سرطان پوست مشکوک شد.

**** روش پیشگیری :**

علت اصلی پیدایش سرطان پوست به جز سرطان خال‌های رنگین یا ملانوم، تابش اشعه آفتاب به خصوص جزء ماوراءبنفش آن است. از آنجا که بین حدود ساعت ۱۰ صبح تا ۴ بعدازظهر آفتاب حالت عمودی‌تری دارد و این اشعه بیشتر به سطح زمین می‌تابد، در نتیجه در طی این ساعات نباید با تن برهنه و یا نیم‌برهنه در معرض تابش خورشید قرار گرفت. چون تابش اشعه خورشید در ایجاد هر سه سرطان پوست نقش دارد و اتفاقاً در ایجاد ملانوم بدخیم بسیار مؤثرتر است بایستی از قرار گرفتن در معرض تابش خورشید خودداری کرد. کسانی که به اقتضای شغل خود بایستی ساعاتی از روز را برهنه در برابر آفتاب کار کنند با مالیدن کرم‌های ضدآفتاب (ضد اشعه ماوراء بنفش) به بدن خود می توانند پوست خود را هم در مقابل سوختگی و هم در مقابل سرطان محافظت نمایند. جلوگیری از تابش اشعه آفتاب به پوست (از طریق پوشیدن لباس‌های مناسب، استفاده از کلاه‌های لبه‌دار و قرار گرفتن در سایه تا حد امکان از راه‌های مهم پیشگیری از سرطان پوست می‌باشند.

ب) بیماری‌های تنفسی و ریوی

آسم : یک بیماری ریوی است که علایم اصلی آن سرفه، خس‌خس و تنگی نفس است. آسم یک بیماری التهابی مزمن(بیماری طولانی دستگاه تنفسی است که باعث تورم راه‌های هوایی می‌شود) راه‌های هوایی تنفسی است که در افرادی که زمینه حساسیت به بعضی از عوامل محیطی را دارند تشدید می‌شود. این پدیده التهابی موجب انسداد راه‌های هوایی تنفسی می‌شود و علائم خاص بیماری را ایجاد می‌کند و با درمان مناسب زندگی راحتی را برای فرد به ارمغان می‌آورد.

علل ایجاد بیماری:

* آلودگی هوا (دودهای ناشی از ماشین‌های دود زا)
* عفونت‌های ویروسی دستگاه تنفسی فوقانی
* دود سیگار، در کودکانی که پدر و مادر سیگاری دارند یا بزرگسالانی که سیگار می‌کشند
* گرد و غبار محیط‌های شغلی مثل گرد چوب و یا دود و بخار ناشی از لحیم و جوشکاری
* بندپایان بسیار ریزی که مایت نامیده می‌شوند و در بستر خواب، مبلمان پارچه‌ای ، قالی و موکت وجود دارند. آلودگی محیط خانه
* تراکم زیاد گردهای گیاهان در فصول خاصی از سال
* مواد غذایی خاص بخصوص برای کودکان زیر ۲ سال (حبوبات، شیرگاو، دانه‌های جو و گندم).



علائم بیماری :

مهمترین علائم آسم شامل سرفه، خس‌خس و تنگی نفس می‌باشد که ممکن است خفیف و یا شدید باشد.

سرفه‌های پشت سر هم و افزایش ترشحات خارج شده از ریه به همراه سرفه

سرفه وخس‌خس به دنبال فعالیت یا ورزش و کم خوابی .

** روش پیشگیری :

چون این بیماری از شایعترین بیماری‌های دستگاه تنفسی است و علل بوجود آورنده آن نیز فراوان می‌باشد لازم است که نکات زیر رعایت شود: نکشیدن سیگار، در معرض دود سیگار قرار نگرفتن، دوری جستن از محیط‌هایی که گرد و غبار و یا آلودگی‌های دیگر هوا در آنها وجود داشته باشد ، اجتناب از تماس با حیوانات اهلی خانگی مثل گربه و سگ، مراقبت از کودکان به منظور پیشگیری از ابتلای آنان به عفونت‌های ویروسی چون این عفونت‌ها ممکن است باعث شروع آسم شوند، تشخیص به موقع حساسیت‌های غذایی در کودکان.

بیماری های تنفسی :

امروزه بسیاری از مردم در مورد ایدز مطالبی شنیده اند. ایدز موضوع مورد بحث در روزنامه ها، تلوزیون و مکان‌های خرید در کوچه و خیابان است، با این وجود بسیاری از مردم هنوز نمی دانند ایدز واقعا به چه معناست. بسیاری از افراد هنوز آگاه نیستند چگونه از خود در برابر ایدز محافظت کنند و هنوز تصورات غلط بسیاری در مورد این بیماری وجود دارد. بدیهی است، فاصله قابل ملاحظه ای میان آگاهی و عمل وجود دارد. برای رسیدن به پاسخ خلاق و موثر در برابر ایدز ، لازم است آگاهی های پایه ای در زمینه بیماری و اپیدمی آن داشته باشیم.

این بیماری ابتدا در حدود سال ۱۹۳۰ میلادی در آفریقا در بین مردان همجنس باز دیده شد که نام آن‌را اختلال سیستم ایمنی مردان همجنس گرا گذاشتند.

تدریجا این بیماری در بین زنان و کودکان نیز مشاهده شد در نتیجه اسم آن به سندرم نقص ایمنی اکتسابی یا ایدز تغییر یافت. پس از مدتی عامل این بیماری شناخته شد که نام آن را ویروس نقص ایمنی انسانی یا ایدز گذاشتند.



ایدز و هپاتیت

علائم بیماری ایدز:

اگرچه این بیماری علائم خاصی ندارد ولی به تدریج که قدرت دفاعی تحت تاثیر قرار گرفته و سرکوب می شود علائمی دیده می شود که عبارتند :

- بزرگ شدن غدد لنفاوی بدن
- اسهال مرتب بیشتر از یک ماه
- کاهش وزن مفرط (بیش از ۱۰٪ وزن بدن)
- تعریق شبانه و خستگی و بیحالی
- عفونت های شدید پوستی و یا ریوی و ...

تشخیص:

تشخیص قطعی از طریق آزمایش خون انجام می شود.

در دوران آلودگی فرد ،هیچ علامت خاصی که براساس آن بتوان به آلودگی وی مشکوک شد، وجود ندارد. فقط ممکن است به صورت اتفاقی یا به واسطه رفتارهای پرخطر که داشته مورد آزمایش قرار گیرد.

نکته حائز اهمیت آنست که،ممکن است عامل بیماری ایدز از زمان انتقال تا حدود ۶ ماه در آزمایش مثبت نشود و لذا جواب آزمایش منفی دلیل قطعی بر عدم ابتلا فرد نیست.

راه‌های انتقال تزریق با سرنگ مشترک در روابط نامشروع :

۱-خون و فراورده های خونی :تاثیر مستقیم خون / سرنگ آلوده / حجامت / طب سوزنی / ختنه / تاتو کردن / خالکوبی / دندانپزشکی از طریق لوازم آلوده / آرایشگاه از طریق تیغ مشترک

۲-تماس جنسی : شایعترین راه انتقال در جهان از راه‌های مختلفی که دو همجنس یا غیر همجنس می توانند با یکدیگر برقرار کنند.

۳-مادر به کودک : در دوران جنینی / در حین زایمان / پس از زایمان (از طریق شیر مادر)

راه‌های پیشگیری:

- دقت در روابط خونی
- استفاده از سرنگ یک بار مصرف در معتادان تزریقی
- انجام حجامت و تاتو و هرگونه اقدام مشابه در شرایط کاملا استریل و بویژه حجامت زیر نظر پزشک
- اقدامات دندانپزشکی در مراکز تحت پوشش مراکز بهداشت و دانداپزشکان
- پرهیز از روابط جنسی پرخطر
- استفاده از کاندوم در روابط جنسی پر خطر
- خانمی که HIV مثبت است می بایست قبل از بارداری تحت نظر متخصص زنان قرار بگیرد و در صورت تمایل به بارداری مشاوره لازم انجام شود و براساس دستورات متخصص مراجعه نماید.

چند نکته مهم:

ایدز درمان ندارد، ایدز واکسن ندارد، ولی ایدز پیشگیری دارد. پس هشیار باشیم.

درمان:

داروی خاصی برای درمان قطعی ایدز وجود ندارد فقط داروهای فعلی دوره آلودگی را طولانی تر کرده و امکان زندگی عادی طولانی تری را برای بیمار فراهم می سازد.

هپاتیت :

یکی از بیماری‌های که از بدو تولد ممکن است جان فرزندان دلبندمان را تهدید و یا در سنین مختلف زندگی آنان را مبتلا نماید، بیماری هپاتیت یا یرقان ویروسی است. کبد اعمال حیاتی زیادی را انجام می دهد و انسان بدون آن نمی‌تواند به حیات خود ادامه دهد.

التهاب و تورم سلول‌های کبد را هپاتیت می‌گویند. اگر فردی به هپاتیت مبتلا شود کبد او ملتهب و متورم شده ممکن است زردی یا یرقان در وی ایجاد گردد. حتی در برخی از موارد کبد بطور دائمی دچار آسیب می‌شود. مشروبات الکلی، داروها، بیماری‌های ارثی، مواد شیمیایی، میکروب‌ها و بخصوص ویروسها از علل ایجاد کننده هپاتیت هستند. انواع متعددی از ویروسها می‌توانند در افراد ایجاد هپاتیت نماید از جمله هپاتیت نوع آ (A)، هپاتیت نوع ب (B) و هپاتیت نوع سی C)) و.... .

هپاتیت A : شایعترین راه انتقال، فرد به فرد است که در اثر آلودگی مواد غذایی و آب با مدفوع آلوده به ویروس هپاتیت ایجاد می گردد. این نوع هپاتیت اغلب خود به خود بهبود می یابد و عارضه ای به جا نمی گذارد.

روش پیشگیری :

واکسیناسیون ،کاهش تب بدون مصرف استامینوفن) ، رعایت اصول بهداشتی .

هپاتیت B : هپاتیت ب نوعی بیماری ویروسی است که کبد را گرفتار کرده و باعث تنبلی و اختلال در عملکرد این عضو می‌شود. این بیماری مهمترین و شایعترین علت سیروز (تنبلی) کبد در ایران و همچنین مهمترین علت سرطان کبد در ایران و جهان است. ویروس هپاتیت ب صد برابر مسری تر از ویروس ایدز می‌باشد. مشکل بهداشتی عمده‌ای که در رابطه با هپاتیت ب وجود دارد. این است که اکثر افراد آلوده به این ویروس تا مراحل آخر بیماری بدون علامت هستند و در واقع چون از آلودگی خود مطلع نمی‌باشند ممکن است به راحتی این ویروس را به نزدیکان خود منتقل کنند. در صورت سهل انگاری در پشگیری و درمان هپاتیت ب سیروز کبدی (تنبلی)، سرطان کبد و در نهایت مرگ پدید می‌آید. با توجه به سیر بالینی بیماری و احتمال مزمن شدن و پیشرفت بیماری کبدی و حتی ایجاد زمینه برای بروز سرطان کبد، خطرناکترین نوع بیماری هپاتیت (یرقان) می باشد.

به ناقلین توصیه می‌شود :

۱ـ برای بررسی وضعیت کار کبد خود، جهت معاینه و انجام آزمایشات خون هر ۶ ماه یکبار به پزشک مراجعه نمایند.

۲ـ کلیه اعضای خانواده همسر، فرزندان و کسانی که در یک مکان با هم زندگی می کنند باید بر علیه هپاتیت B واکسینه شوند.

۳ـ در صورت مراجعه به دندانپزشک، آزمایشگاه، پزشک و اصولاً هر جای دیگر که خطر انتقال ویروس به دیگران وجود دارد حتماً آنان را از وجود هپاتیت در بدنشان آگاه سازند.

۴ـ از اهدای خون خودداری کنند.

۵ـ افراد چاق تلاش کنند تا از اضافه وزن خود کم کنند.

۶ـ از وسایل و لوازم شخصی مثل: مسواک، تیغ، ریش تراش، حوله و ... هرگز به صورت مشترک استفاده نکنند.

راه‌های سرایت :

از طریق مادر به نوزاد / دریافت خون آلوده / تماس‌های جنسی / استفاده مشترک از تیغ ریش‌تراشی / استفاده مشترک از سرنگ آلوده / استفاده مشترک از مسواک / استفاده از وسایل همگانی به دلیل انتقال ترشحات از فرد آلوده به فرد سالم / اعمال دندانپزشکی به صورت غیربهداشتی / سوراخ کردن غیر بهداشتی گوش/ حجامت غیر بهداشتی / سابقه هپاتیت ب در خانواده / دیالیز

نکته: به یاد داشته باشید که هپاتیت ب از حیوانات به انسان منتقل نمی‌شود و تماس‌های عادی و روزمره نظیر دست دادن، معاشرت کردن، در یک کلاس حضور داشتن یا در یک مکان غذا خوردن خطر انتقال بیماری را بدنبال ندارد.

روش پیشگیری :

۱) از تماس با خون آلوده خودداری نمائید.

۲) از لوازم شخصی مانند ریش‌تراش، تیغ، ناخن‌گیر، حوله و .... به طور مشترک استفاده نکنید.

۳) از حجامت،خالکوبی، سوراخ کردن گوش و طب سوزنی با روش‌های غیر بهداشتی خودداری کنید.

۴) هر چقدر فرد در سن پایین‌تری به ویروس هپاتیت B آلوده شده باشد احتمال ناقل شدن وبیماری مزمن کبدی بالاتر است. به این منظور واکسیناسیون کلیه نوزادان در بدو تولد ۱/۵ ماهگی و ۹ ماهگی در کلیه مراکز بهداشتی درمانی صورت می‌گیرد.

۵) در صورتی‌که جزء یکی از گروه‌های ذیل هستید، نسبت به سه نوبت واکسیناسیون اقدام کنید :

* پزشکان، دندانپزشکان و پیراپزشکان

افراد تحت دیالیز

* افرادی که به علت ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای، نظیر هموفیلی و تالاسمی، مکرراً خون یا فرآورده‌های خونی دریافت می‌کنند

* افراد خانواده‌ی فرد مبتلا

* اغلب تماس با ویروس هپاتیتB منجر به بیماری نمی‌شود.بنابراین: واکسن هپاتیتB برای سایرافراد جامعه ضرورت ندارد.

خانم‌هائی که در زمان ازدواج واکسن هپاتیت ب نزده‌اند و قصد دارند باردار شوند، از پزشک خود درخواست نمایند تا وجود آلودگی با ویروس هپاتیت را در آنها بررسی نماید و در صورت آلوده بودن مادر، با تزریق واکسن و ایمونوگلوبولین اختصاصی از سرایت این ویروس به نوزاد پیشگیری کنند.

هپاتیت C : براساس آخرین آمار سازمان جهانی بهداشت ۳٪ مردم دنیا آلوده به هپاتیت (C) هستند و به دلیل ابتلا به هپاتیت سی حدود یکصد و هفتاد میلیون ناقل مزمن در آستانه ابتلا به اختلالات کبدی و سرطان کبد قرار دارد. راه انتقال پیشگیری و درمان و سیر بیماری تقریباً با هپاتیت B یکسان است .

هپاتیت حاد: در این حالت، بیمار پس از یک دوره‌ی مقدماتی با نشانه‌هایی مانند تب، سرماخوردگی، تهوع، استفراغ و درد شکم، دچار زردی می‌شود. اولین عضوی که زردی در آن دیده می‌شود، سفیدی چشم‌ها است. به طور معمول، این علائم خودبه‌خود برطرف می‌شود و پس از ۶ ماه خون از ویروس پاک می‌شود و فقط در ۵ تا ۱۰درصد بیماران مزمن ممکن است آلودگی مزمن شود.

هپاتیت مزمن: در این حالت، نشانه‌ها بسیار غیر اختصاصی است. شایع‌ترین

نشانه‌ی هپاتیت مزمن، ضعف و خستگی طولانی است. گاهی ممکن است زردی خفیف یا شدید یا خارش وجود داشته باشد. با پیشرفت بیماری ممکن است نارسایی کبدی بروز کند. این افراد باید تحت نظر پزشک باشند و در صورت نیاز، دارو درمانی شوند.

آلودگی بدون علامت: در این حالت، فرد بدون هیچگونه نشانه‌ی بالینی و یا آزمایشگاهی از بیماری کبدی ، ویروس هپاتیت را در خون خود دارد و می‌تواند آن‌را به سایرین انتقال دهد. این افراد به درمان دارویی نیاز ندارند ولی خطر مزمن شدن هپاتیت در آن‌ها زیاد است و باید هر ۶ماه یکبار توسط پزشک بررسی شوند. بیشتر موارد آلودگی به هپاتیتB بدون نشانه است؛ بنابراین، بهترین روش تشخیص بیماری، آزمایش خون از نظر وجود ویروس هپاتیت ب است.

هپاتیت C : یک بیماری واگیر کبدی است که توسط ویروس هپاتیت از طریق تماس با خون افراد آلوده منتقل می‌شود. بیشتر افرادی که به هپاتیت سی (C) آلوده می‌شوند ویروس را تا آخر عمر به همراه دارند. بعضی از این افراد احساس بیماری نمی‌کنند و بعضی دچار صدمه کبدی، هپاتیت مزمن، اختلالات کبدی و سرطان کبد می‌شوند.



راه‌های سرایت :

۱. تزریق خون یا فرآورده‌های خونی آلوده
۲. تماس با خون افراد آلوده
۳. استفاده از سرنگ و تیغ مشترک
۴. استفاده از وسایل آلوده در خالکوبی و ختنه کردن
۵. آمیزش جنسی با افراد آلوده

روش‌های پیشگیری :

راه انتقال، پیشگیری و درمان و سیر بیماری تقریباً با هپاتیت B یکسان است.

- هرگز مواد مخدر تزریقی استفاده نکنید و به ترک اعتیاد اقدام کنید.
- هرگز از سرنگ مشترک استفاده نکنید.
- از سرنگ ، مسواک، تیغ و وسایل برنده یا وسایلی که امکان آلودگی به خون دارند به طور مشترک استفاده ننمایید.

کسانی که با وسایل نوک تیز و برنده سرو کار دارند بایدبا رعایت احتیاط همه جانبه، ازدستکش وسایر وسایل پیشگیری از آلودگی استفاده نمایند.

استفاده از کاندوم در تماس با افراد آلوده یا مشکوک باعث محافظت از کلیه عفونت‌های تناسلی به خصوص آلودگی با ویروس هپاتیت سی می‌شود.

بیماری های روده ای و انگلی

الف) بیماری‌های روده‌ای :

۱- اسهال : اسهال به دفع آبکی مدفوع گفته می شود که علل مختلف دارد ،اما یکی از علل آن میکروب ها هستند. اسهال گاهی همراه با خون است که به آن اسهال خونی می گویند.

روش پیشگیری :

یکی از مهمترین راه های پیشگیری از اسهال شستشوی مرتب دست ها با آب وصابون بعد از دست شویی وقبل از تماس با مواد غذایی

۲-وبا: وبا از راه آب و غذای آلوده و دست فرد بیمار منتشر می‌شود و می‌تواند منجر به کاهش آب بدن تا حد کشنده شود.از علایم آن می‌توان اسهال شدید، ضعف و کاهش آب بدن، گرفتگی عضلات ساق پا را نام برد. معمولا این افراد تب ندارند.

اقدام درمانی:

مراجعه فوری به پزشک، جبران مایعات از دست رفته به شکل تزریق سرم و شستشوی مکرر دست ها وضدعفونی دستشویی هاو رعایت دقیق اصول بهداشتی برای پیشگیری از انتشار عفونت می باشد.

ب) بیماری‌های انگلی:

۱- اسهال آمیبی : اسهال آمیبی یک نوع بیماری انگلی است. این بیماری در مناطقی که دارای آب و هوای گرم و مرطوب و جمعیت زیاد هستند، شیوع بیشتری دارد . آمیب معمولاً باعث ایجاد اسهال (بیشتر اسهال خونی) می‌گردد.

راه‌های سرایت :

اسهال خونی آمیبی را بیماری دست‌های کثیف می‌نامند، زیرا در کسانی که نسبت به بهداشت دست‌های خود بی‌توجه هستند (از جمله بیماران روانی و کودکان) بیشتر دیده می‌شود. آلودگی انسان به آمیب از دو راه مستقیم و غیر مستقیم صورت می‌گیرد. در آلودگی مستقیم، انگل‌های موجود بر روی انگشتان یا زیر ناخن دست، به علت عدم رعایت بهداشت، موجب ابتلا خود فرد یا اطرافیان وی می‌شوند. در آلودگی غیرمستقیم، آب آشامیدنی و مواد غذایی آلوده به آمیب (مخصوصاً سبزیجات خام) باعث بیماری فرد می‌شوند. مگس نیز می‌تواند توسط پاهای خود، انگل را به دست انسان یا مواد غذایی منتقل کرده و از این طریق باعث ایجاد بیماری در انسان شود.

پس از اینکه آمیب توسط دست آلوده و یا آب و مواد غذایی آلوده وارد روده انسان گردید، در آنجا بصورت فعال درآمده و می‌تواند باعث اسهال خونی آمیبی شود.در نهایت بیمار با دفع آمیب از روده می‌تواند باعث سرایت بیماری به دیگران شود. بیماری اسهال آمیبی در صورت عدم رعایت بهداشت ممکن است

بصورت همه‌گیر در آید. بعضی افراد در عین حالیکه آلوده به انگل هستند، ظاهراً سالم بوده و علامت خاصی ندارند. این گروه، ناقلین بدون علامت بیماری هستند و می‌توانند بیماری را به دیگران منتقل کنند.

علائم بیماری:

نوع حاد و شدید بیماری معمولاً با علائمی نظیر اسهال آبکی شدید همراه با بلغم چرکی و خون، تب، نفخ شکم، دل‌پیچه، خستگی، بی‌اشتهایی و احساس عطش شدید همراه است و نوع مزمن و طولانی بیماری دارای علائمی مانند دل دردهای دائمی، خستگی، بی‌اشتهایی، تهوع، مشکل در عمل هضم (سوء هاضمه) نفخ شکم و اسهال و یبوست متناوب می‌باشد.

اقدامات لازم :

• تشخیص و درمان بیماران و مخصوصاً ناقلین به ظاهر سالم

• تصفیه آب شامل کلرزنی آب آشامیدنی و جوشاندن آب در صورت عدم دسترسی به آب تصفیه شده

مبارزه بر علیه مگس و سایر حشرات

- عدم استفاده از کود انسانی در کشاورزی

- دفع بهداشتی فاضلاب و عدم آبیاری سبزیجات با فاضلاب

• استفاده از توالت‌های بهداشتی

• سالمسازی سبزیجات خام و دور نگه‌داشتن مواد غذایی از دسترس حشرات مخصوصاً مگس

• خودداری از دفع مدفوع در طبیعت در صورت اجبار و عدم دسترسی به توالت، مدفوع را باید در عمق خاک مدفون کرد.

• رعایت بهداشت فردی و شستشوی مرتب دست‌ها با آب وصابون بخصوص قبل از صرف هر وعده غذا و بعد از خروج از توالت می‌باشد. بخصوص کسانی که در زمینه تهیه وفروش مواد غذایی فعالیت می‌کنند (ساندویچ فروش‌ها، لبنیات ها و ...).

۲ـ اکسیور (کرمک): اکسیور که به آن کرمک هم می‌گویند بصورت انگل انسان در کلیه نقاط جهان دیده می‌شود. علامت مشهود ابتلاء، در اثر مهاجرت کرم ماده بارور از سوراخ مخرج به خارج ظاهر می‌شود. در نتیجه خروج کرم و حرکت آن در ناحیه مقعد ایجاد تحریک و خارش جلدی می‌شود و کودکان مبتلا با خاراندن نشیمن ایجاد زخم و خونریزی می‌کنند که با اضافه شدن باکتریها ممکن است زخم چرکی شود. خارش معمولاً خیلی شدید و هنگام شب بیشتر است، در نتیجه سبب بی‌خوابی کودک می‌شود که در اثر آن عوارض عصبی مانند خستگی و بی قراری و عصبانیت بروز می‌کند.

راه‌های سرایت :

۱- در اثر خاراندن نشیمنگاه تخم انگل در زیر ناخن‌ها جمع می‌شود و یا به انگشتان کودک مبتلا می‌چسبد. طفل با گذاشتن انگشتان خود در دهان تخم انگل را وارد دستگاه گوارش خود می‌کند

که این تخم تبدیل به کرم شده و این عمل را خودآلودگی می‌گویند.

۲- این انگل بوسیله آب و غذای آلوده، البسه و ظروف آلوده، هوا و خاک آلوده هم سرایت می‌کند.

۳- در صورت مشاهده در خانواده ،تمام اعضای خانواده باید درمان شوند.

۳ـ تنیاساژیناتا (کرم کدو) : کرم کدو از راه خوردن گوشت خام و نیمه پخته گاو و یا خوک ، بیماری به انسان سرایت می‌کند. نوعی که از گاو سرایت می‌کند، بیماری طولانی است که باعث ناراحتی و ضعف و کم خونی شدید بیمار می‌شود. لارو (نوزاد) این کرم در گوشت آلوده گاو و گوساله به درشتی سرسنجاق و حتی نخود هم دیده می‌شود و دارای رنگی کدر و یا سبز رنگ می‌باشد، این نوع کرم‌ها بندبند هستند و سر آنها دارای چنگک و قلاب‌های مخصوص می‌باشد، خیلی ریز بوده و به آسانی دفع نمی‌شود، بلکه دائماً در حال تکثیر است و بعد از مدتی بندها مرتباً از راه مدفوع خارج می‌شوند.

۴ـ آسکاریس : آسکاریس کرمی است دراز، استوانه ای شکل و دو انتهای آن باریک وبه رنگ سفید شیری یا گلی رنگ است .

آسکاریس ماده بالغ بطول ۲۰ تا ۴۵ سانتیمتر و به قطر ۳ تا ۶ میلی متر است آسکاریس نر از ماده کوتاه تر و بطول ۱۵ تا ۳۰ سانتیمتر و به قطر ۲ تا ۴ میلیمتر است. آلودگی به این انگل در تمام نقاط جهان وجود دارد. ولی در قاره آسیا بیشتر است و یکی از شایع ترین بیماری‌های انگلی ایران است. تخم های این کرم در سرما و رطوبت و در مقابل پاره‌ای ازمواد شیمیائی خیلی مقاومند و ممکن است تا ۵ سال زنده بمانند ولی در خشکی و مقابل نور آفتاب بیشتر از چند هفته زنده نمی‌مانند.

علائم بیماری :

لارو (نوزاد) این انگل از اندام ها و دستگاه های مهم بدن می گذرد و ممکن است عفونت های شدید و ضایعات زیادی ایجاد نماید. مهمترین علایم این بیماری اختلالات دستگاه گوارش (درد شکم، تهوع، استفراغ، پرآبی دهان، پرخوری، لاغری) اختلالات دستگاه تنفس و همچنین اختلالات عصبی مانند لرزش و تشنج، عصبانیت و زودرنجی، دیدن خواب‌های آشفته، پریدن از خواب، سردرد و سرگیجه است. تخم این انگل از راه آب، خاک و غذای آلوده وارد بدن می‌شود.

روش پیشگیری :

بهترین وسیله برای مبارزه با بیماری‌های انگلی و پیشگیری از مبتلا شدن با آنها دقت در رعایت بهداشت فردی، بهداشت محیط و مواد غذائی همراه با درمان افراد مبتلا است. بنابراین عمل کردن به موارد زیر به پیشگیری از مبتلا شدن به

بیماری‌هـای انگلـی کمـک زیـادی خواهنـد نمـود:
۱ـ دقت کافی در پخت کامل گوشت گاو.
۲ ـ شستشـوی مکـرر دسـت‌ها بـا آب و صابـون بخصوص قبـل از غذا خـوردن و بعد از مستراح .
۳ ـ کوتاه نگه داشتن ناخن ها .
۴- جوشاندن آب آشامیدنی در جاهائی که آب لوله‌کشی وجود ندارد.
۵ـ جوشـانیدن ظـروف و البسـه در خانـواده‌ای کـه فـرد مبتلائی در آن باشـد، بـرای از بیـن بـردن تخم انـگل ها.
۶ـ جلوگیـری از بـازی کـودکان باخـاک آلـوده و همچنیـن وادار سـاختن کـودکان بـه شسـتن دسـت‌ها بـا آب و صابـون بعـد از هـر بـازی.
۷ـ خودداری از خوردن آب آلوده .
۸ـ نخوردن سبزی خام در نقاط آلوده .
۹ـ خودداری از اجابت مزاج در خارج از مستراح .
۱۰ـ اسـتفاده نکردن از کود تازه انسـانی در جالیزارها و مزارع سـبزیکاری و صیفی‌کاری و باغ‌هـای میـوه ازکود حیوانی منتقل نمی شـود.
۱۱ـ مراجعه به پزشک و دقت در مداوای صحیح مبتلایان .
۱۲ ـ درمـان همزمـان تمـام افـراد خانـواده‌ای کـه فـردی از آن مبتـلا به انگل اسـت و همچنیـن جوشـاندن لباس‌هـای زیر وملافـه رختخـواب در روزهـای درمان
۱۳- شستشـوی کامـل سـبزیجات و میوه‌جـات خـام و گندزدایـی کـردن آنهـا قبـل از مصـرف بـه خصـوص اگـر از مـزارع بـا کـود حیوانی حاصل شـده باشـد.

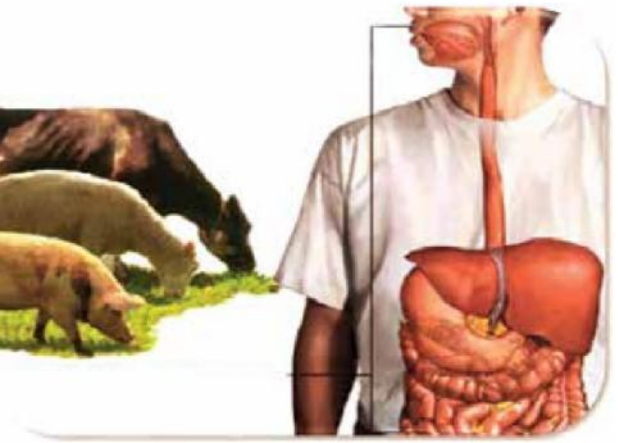
بیماری های مشترک بین انسان و حیوان

بیماری‌های مشـترک بین انسان و حیوان از جملـه عفونـت هایـی هسـتند کـه بیـن انسـان و سـایر حیوانات مهـره دار و بالعکس در شرایـط طبیـعـی منتقـل می شوند. در کشـورهای در حال توسـعه این بیماری‌ها هنـوز بـه عنـوان یکـی از چالش هـای اصلی نظـام بهداشـت و درمـان آنـان قلمـداد مـی شود .

در کشـور مـا نیـز توجـه بـه بیماری‌های مشـترک بین انسـان و حیوان و کنترل آن از اهمیـت ویـژه ای برخـوردار اسـت . به نحوی کـه بنـا بـه گفتـه برخـی از کارشناسـان هم اکنـون نزدیـک بـه ۵۰ ٪ از بیماری‌هایـی کـه مـردم گرفتـار آن هسـتند بـه نحـوی بـه دام و حیـوان مربـوط مـی شـود . بـرای آشـنایی بیشـتر به چند نمونه از بیماری‌های مشـترک بین انسـان و دام اشـاره می کنیم .

۱- تب مالت :

یک بیماری عفونی مشـترک بین انسـان و دام است که میکروب آن در تماس با حیوانات



و یـا مصـرف فـراورده های آلـوده دامی غیـر پاستوریزه به انسان منتقل می شـود به عنوان بیماری شغلی کارگران دام پـروری ، کارکنـان کشتـارگاه ها ، قصـاب ها و دامپزشکان محسوب می گـردد حیواناتی که معمـولا می توانند نگهدارنـده این بیماری باشـند عبارتند از گاو ، گوسـفند ، بـز که تمـاس با آنها انسـان را آلـوده مـی کند ایـن عفونت باکتریایـی معمـولا اعضـای خون سـاز بـدن از جملـه مغـز اسـتخوان و گـره هـای لنفاوی کبدطحـال را تحت تاثیر قرار مـی دهد .

علایم بیماری :

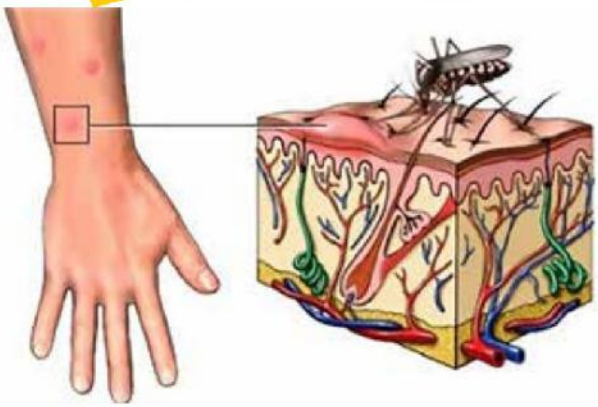
علایـم بیمـاری در حیـوان بـه صورت سـقط جنین تظاهر مـی کند و علائـم بیماری در انسـان عبارتند از :

تـب کـه عصرهـا و شـب ها افزایش مـی یابد عرق فـراوان و خیس کننده به خصوص شـب هنـگام لـرز، سـردرد، خسـتگی، بی اشـتهایی، بی حالـی، ضعف عمومی و کاهـش وزن بدن، درد مفاصـل و کمـر دردهای شـکمی، بزرگ شـدن طحال، افسـردگی از علائم مشـخص این بیماری می باشـد.

راه‌های سرایت :

۱ - تمـاس بـا ترشـحات و مواد آلوده حیوان نظیر خون ، ادرار ، ترشـحات واژن ، ترشـحات جنین سـقط شـده به خصوص جفـت آلوده ، حیـوان بیمار .

۲- مصـرف شـیر حیـوان و فـراورده هـای آن نظیـر پنیـر ، کـره ، بسـتنی و همچنیـن آبمیوه های مخلوط با شـیر (شـیر موز ، شـیر هویج) در صورتی که غیر پاسـتوریزه باشـند و یـا شـیرینی های همراه با خامه که غیر پاسـتوریزه باشـند می تواند بیمـاری را منتقل کند . جالـب ایـن کـه ایـن باکتـری در طـول مراحل سـاخت پنیـر زنده می مانـد و مـی تواند ماه هـا بـه زندگـی خـود در انـواع پنیرهـای سـخت ادامه دهـد . از سـوی دیگر با توجـه به اینکه باکتـری تـب مالـت در خامه و بسـتنی از ماندگاری طولانی برخوردار اسـت چنین به نظر می رسـد کـه بسـتنی ها به عنـوان یکی از منابع آلـوده پنهان بـرای تب مالت به شـمار می روند . همچنیـن مصـرف گوشـت هـای آلـوده کـه به طـور ناقص پخته شـده اسـت ممکن اسـت بیمـاری را به انسـان انتقـال دهد .



مراقبت و پیشگیری :

۱- آموزش مردم در مصرف شیر بعد از جوشاندن به مدت (یک دقیقه پس از مشاهده حالت جوش همراه با به هم زدن) و عدم مصرف شیر و فراورده های لبنی غیر پاستوریزه .

۲- آگاه بودن مردم به طور عموم از راه های انتقال و علی الخصوص کسانی که از نظر شغلی در خطر ابتلا قرار دارند .

۳- افزایش آگاهی مردم در مورد اجتناب از تماس مستقیم با ترشحات آلوده دامها مانند جنین و جفت سقط شده و احشاء آلوده ، عدم استفاده از شیر این حیوانات ، استفاده از وسایل حفاظتی نظیر دستکش و ماسک در هنگام تماس و یا معاینه دام .

۴- اطلاع به سرویس های دامپزشکی در صورت مشاهده سقط جنین در دام ها و همکاری جهت اجرای دستورات ماموران دامپزشکی در مورد دام های مبتلا و همکاری به منظور واکسیناسیون دام های سالم گله .

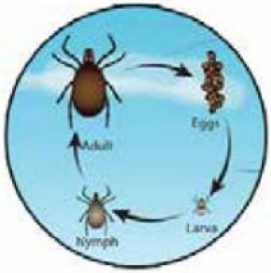
۵- مراجعه به مراکز بهداشتی در صورت مشاهده تعدادی از علائم یاد شده فوق ، انجام آزمایشات لازم و در صورت مثبت بودن تست ها طبق دستور پزشک حد اقل ۸ هفته به طور منظم باید دارو مصرف کرد، چون در صورت درمان ناقص بیماری بطور قطع بازگشت نموده و درمان در مراحل بعدی بسیار مشکل شده و ممکن است عوارض بیماری در تمام عمر باقی بماند .

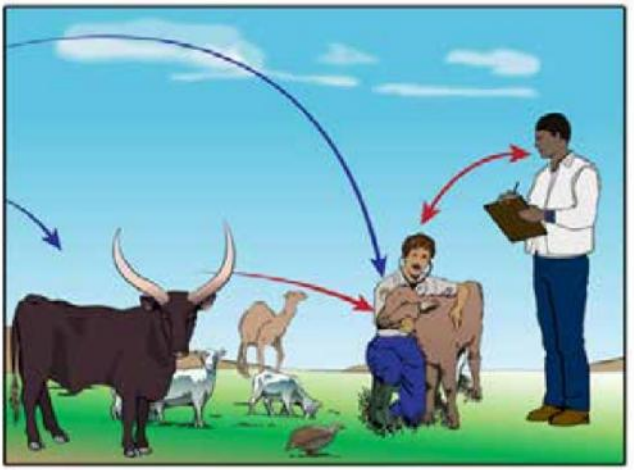
۶- پرهیز شدید از مصرف پنیر تازه غیر صنعتی : ضمنا لازم است پنیر سنتی را حداقل به مدت ۴۵ روز در محلول آب نمک نگهداری و سپس مصرف کرد تا مصرف کننده به تب مالت دچار نشود.

۷-استفاده از بستنی های سنتی غیر مجاز نیز یک راه مهم ابتلا به تب مالت است.

۲- تب کریمه کنگو «تب خونریزی دهنده» :

بیماری تب خونریزی دهنده کریمه کنگو ویروسی تب دار است که از حیوانات به انسان منتقل می شود این بیماری در طبیعت اصولا از طریق گزش کنه آلوده منتقل می شود . کنه ها روی حیوانات (گاو و گوسفند) مبتلا به بیماری در زمان خونخواری عامل بیماری را وارد بدن خود می کند و با گزش انسان ویروس بیماری زا را منتقل می کنند .





بیماری در حیوانات علامت مهمی ندارند و فقط ممکن است یک هفته تب خفیفی بکند و دیگر هیچگونه علامتی نداشته باشند و دام کاملا سالم باشد . خطر انتقال بیماری به انسان در همان مدت کوتاه زمان ذبح حیوانات آلوده به دنبال تماس با پوست و ترشحات دام وجود دارد . انتقال از بیمار آلوده به انسان هم از طریق ترشحات بدن امکان پذیر هست.

علائم بالینی بیماری :

مهمترین علامت بیماری تب ، سردرد شدید است که علائم اصلی است و علائمی مانند لرز ، درد عضلانی ، گیجی ، درد چشم ، حساسیت به نور ممکن است وجود داشته باشد گاهی اسهال و شکم درد نیز دیده می شود و به طور کلی علائمی نظیر آنفولانزا از علائم اولیه هستند که بعدا خونریزی به آن اضافه می گردد . خونریزی یکی از علائم اصلی بیماری است که ممکن است در همه نقاط بدن و یا منافذ بدن اتفاق بیفتد . خونریزی از سوراخ بینی ، معقد و واژن و حتی ممکن است خونریزی به صورت خونریزی زیر پوست در محل تزریق سرم و یا روی لثه یا حتی خونریزی های زیر پوست نقطه ای شکل باشد و گاهی کشف آن توسط پزشک مشکل باشد و لازم نیست که حتما یک خونریزی وسیع باشد بیماری در صورتی که شدید باشد و یا به موقع کشف و درمان نشود به مرگ منتهی گردد و در صورتی که بیمار ۱۰ روز بیماری را سپری نماید معمولا به تدریج بهبودی پیدا می کند .

راه‌های سرایت :

۱- مهمترین راه انتقال این بیماری از حیوانات آلوده ، گزش کنه است که انسان را



مـورد گـزش خود قرار مـی دهد .

۲- راه دیگـر انتقـال ، تماس با ترشـحات آلـوده و لاشـه تـازه دام بـه عامـل بیمـاری اسـت که ویـروس در بدنش وجـود دارد و با تمـاس مـی توانـد از راه پوسـت بریـده و یا ترک خـورده یا دارای خـراش و همچنین از راه مخاطـی مثـل دهـان و چشـم وارد بدن انسـان سـالم شود .

۳-راه دیگـر انتقـال تمـاس بـا ترشـحات انسـان بیمـار اسـت کـه از راه های مهم انتقال بیماری اسـت . به همین دلیـل نزدیکان بیمار بایسـتی در تمـاس بـا مبتلایـان بـه این بیمـاری با رعایـت کامل مسـائل حفاظتـی برخورد نماینـد و بیمـار بایسـتی در بخش ایزوله بیمارسـتان با وسـواس کامل ایزوله شـده و مراقبت شـوند و ترشـحات آنـان ضدعفونـی و دفع شـوند .

مراقبت و پیشگیری :

۱- جلوگیری از کشـتار و ذبح غیر بهداشـتی حیوانات (گوسـفند ـ گاو) و عدم مصرف گوشـت هایی که مهمور به مهر دامپزشـکی نیسـتند .

۲- اسـتفاده از وسـایل ایمنی و حفاظتی شـخصی مانند : چکمه ، دسـتکش و ماسـک در شـرایطی کـه بـه دلایلی کشـتار در خارج کشـتارگاه صـورت می گیرد (مراسـم خاص مذهبـی) و احتیـاط کامـل جهـت جلوگیری از تماس ترشـحات لاشـه تازه بـا مخاط بدن و پـس از کشـتار محیـط کاملا شسـت و شـو و در فاضلاب دفـع گردد .

۳- اجتناب از دهان گذاشـتن کارد آلوده به خون در زمان کشـتار دام در خارج از کشـتارگاه ممنون می باشـد.ذبح به منظور ادامه کشـتار که معمولا عادت قصابان اسـت.

۴- اسـتفاده از گوشـت کشـتار شده حداقل ۱۲ سـاعت پس از کشتار در جهت اطمینان از سـلامت آن چـون در ایـن فاصلـه در صورتـی که حیـوان در دوره آلودگی بوده باشـد به دلیل تغییـرات اتفـاق افتـاده در لاشـه ویروس از بین مـی رود . البته این زمان در مـورد دل و جگر طولانـی تـر از چنـد روز اسـت که بهتر اسـت در شـرایط مناسـب بهداشـتی و یا اسـتفاده از دسـتکش یـا برس مناسـب خون هـای آن خـارج وکاملا پخته مصرف شـود .

۲- در صـورت وجـود بیمـاری در اطرافیـان از نزدیک شـدن بـه بیمار و تمـاس نزدیک اکیـدا خودداری شـود .

۳ - سیاه زخم :

سـیاه زخـم بیماری مشـترک بین انسـان و دام می باشـد کـه معمولا بر پوسـت اثر می کنـد. امـا ممکن اسـت دسـتگاه گوارش و یا دسـتگاه تنفسـی را نیـز تحت تاثیر قـرار دهد

. میکروب سیاه زخم یک میکروب بسیار مقاوم بوده و می تواند سالیان سال در خاک زنده بماند .

شیوع این بیماری در عموم حیوانات وحشی و اهلی مانند : گاو ، گوسفند ، بز ، شتر ، و گوشتخواران اتفاق می افتد . بیماری می تواند با انسان‌هایی که با حیوانات آلوده و یا بافت آلوده حیوانی سر و کار دارند سرایت کند . گفتنی است بیماری سیاه زخم عموما در مناطق کشاورزی و در بین حیوانات شیوع می یابد . انسان نیز در تماس با حیوان آلوده و یا محصولات دامی از قبیل پشم و پشم و پوست به دست آمده از حیوان آلوده به بیماری مبتلا می شود . کارگرانی که با حیوان مرده و یا محصولات به دست آمده از حیوان مبتلا سر و کار دارند احتمال ابتلا به سیاه زخم برای آنها زیاد است اینگونه آلودگی به سیاه زخم صنعتی مشهور است میکروب سیاه زخم در محیط های معمولی به خوبی رشد می کند و در محیط های نامساعد ایجاد اسپور (هاک) می کند و خیلی مقاوم می باشد انتقال بیماری سیاه زخم به سه شکل پوستی ، تنفسی ، گوارشی است . چنانچه اسپور این بیماری از طریق هوا وارد مجاری تنفسی شود فرم تنفسی سیاه زخم ایجاد می شود .

علایم بیماری بستگی به نحوه تماس انسان با عامل بیماری که معمولا در پشم ، چرم و موی حیوان (خصوصا بز) آلوده وجود دارد . از طریق زخم و یا بریدگی پوستی وارد بدن می شود . در فرم گوارشی ممکن است از مصرف گوشت آلوده به عامل سیاه زخم اتفاق بیفتد و علائم آن التهاب حاد دستگاه گوارش است . علائم اولیه شامل تهوع ، کاهش اشتها ، استفراغ ، تب و به دنبال آن درد ناحیه شکمی است . انسان از راه تماس و دستکاری مواد آلوده دامی پشم ، پوست ، گوشت و ... مبتلا می گردد . پودر استخوان خام که برای تغذیه چهارپایان مصرف می شود یکی دیگر از راه‌های سرایت می باشد .

علایم بیماری :

در سیاه زخم پوستی ، پوست در ابتدا حالتی شبیه به گزیدگی حشره داشته که بیشتر در دست یا گاهی در گردن و صورت همراه با خارش دیده می شود (معمولا قسمت‌های بدون پوشش بدن) محل گزش در یک تا دو روز به تاول تبدیل می شود. بعد از پاره شدن تاول بافت ها از وسط از بین می‌روند و جای آن زخم سیاه مشخص باقی می ماند که معمولا بدون درد است.

راه‌های سرایت :

۱- در اثر تماس با حیوانات آلوده و یا فراورده های آنها مانند پشم ، مو ، چرم و ...

۲- تماس خاک آلوده با پوست آسیب‌دیده.

۳- استنشاق هوای آلوده که باعث سیاه زخم ریوی (تنفسی) می گردد .

۴- مصرف گوشت و اعضای حیوانات آلوده.

مراقبت و پیشگیری :

۱- آموزش بهداشت در مورد نحوه استفاده از پوست ، گوشت ، و پشم حیوانات .

۲- مایه کوبی حیواناتی که در معرض خطر ابتلا هستند توسط اداره دامپزشکی.

۳- مراجعه به مراکز بهداشتی درمانی روستایی و یا شهری به محض مشاهده علائم سیاه زخم جلدی .

۴- جلوگیری از فروش پوست و گوشت حیوانات آلوده .

۵ـ اجتناب از دستکاری یا مصرف لاشه دام هایی که ناگهان تلف شده اند و سوزاندن و دفع بهداشتی این نوع لاشه ها (در عمق مناسب با ریختن آهک روی آن)باید دانست که با رهاکردن دام هایی که ناگهان تلف شده اند وممکن است علت آن بیماری سیاه زخم بوده باشد بسیار خطرناک است چون باعث آزاد شدن میکروب در محیط گردیده که بلافاصله به صورت مقاوم (اسپور) در می آیند و سال‌ها در محیط باقی می مانند .

۶ـ تهویه صحیح در کارخانه هایی که احتمال آلودگی دارند و کنترل گرد و خاک آنها ، استفاده از ماسک و وسایل حفاظتی در کارخانجات پشم ریسی و قالیبافی .

۷ـ انجام درمان در بیماران و مصرف دارو طبق دستور پزشک و تا آخرین روز درمان به طور مرتب .

۸ـ همکاری با اکیپ مرکز بهداشت و مراکز خدمات جامع سلامت و اداره دامپزشکی که جهت بررسی و اقدامات لازم نظیر واکسیناسیون دام ها مراجعه می کنند .

۹ـ عدم مصرف گوشت خارج از نظارت دامپزشکی (ذبح قاچاق یا غیر بهداشتی).

۴- کیست هیداتیک:

کیست هیداتید یک بیماری انگلی مشترک بین انسان و حیوان است . عامل این بیماری کرم کوچک پهن و بند بندی است که طول آن ۵-۳ میلی متر می باشد و به سختی با چشم دیده می شود . میزبان اصلی این کرم‌ها سگ سانان هستند و کرم در روده باریک سگ های آلوده زندگی می کند . بدن این کرم‌ها سه بند دارد و در آخرین بند هزاران تخم آلوده کننده وجود دارد که بعد از پاره شدن این بندها تخم ها آزاد می گردند . سگ سانان آلوده از طریق مدفوع خود تخم این کرم‌ها را در مزارع و مراتع و سبزی کاری‌ها پراکنده نموده و باعث آلودگی محیط می شوند . چنانچه این تخم‌ها توسط یک میزبان واسطه تصادفی مانند گاو ، گوسفند ، بز ، شتر و یا انسان همراه با علوفه و یا سبزی های خام نشسته خورده شوند جنینی که در این تخم‌ها وجود دارد در روده آزاد شده و در بافت مخاطی روده نفوذ می کند و خود را توسط گردش خون به کبد ، ریه ، مغز، کلیه ، استخوان و سایر بافت‌ها می رساند و در آنجا کیسه هایی به اندازه یک توپ کوچک و گاهی بزرگ تشکیل می دهد . این کیسه ها دارای دیواره ای سفید و سفت بوده و داخل آنها مایعی بی رنگ وجود دارد . به این کیسه ها کیست هیداتید می گویند .

راه‌های سرایت :

انتقال از طریق تخم‌های آلوده کننده ای

کـه در آب سـبزیجات در مـزارع و مـواد غذایی که توسـط مدفوع حیوان بیمار آلوده شـده اند و یـا از طریـق دسـت‌های آلـوده به مدفوع سـگ و یا هنگام تماس با سـگ آلوده و نـوازش آن و یـا لوازمـی کـه به مدفوع سـگ آلوده شـده اند اتفاق مـی افتد .

مسـاله مهم در این اسـت که خود سـگ و یا گوشـت خواران وحشـی با خوردن جگر و یا ریه گوسـفندان آلوده به کیسـت به این بیماری آلوده شـده و در نتیجه تخم آن را دفع می کنند به همین دلیل جمع آوری ضایعات کشـتاری و یا اندام های آلوده به کیسـت و انهدام صحیح آنها به گونه ای که در دسـترس گوشـت خواران اهلی و وحشـی قرار نگیرند، در کنترل و جلوگیری از اشـاعه بیماری بسیار موثر است .

مراقبت و پیشگیری:

۱- جمـع آوری و از بیـن بردن سـگ هـای ولگرد که عمدتاً در اطراف کشـتارگاه ها تجمع می نمایند .

۲- جلوگیری از کشتارهای غیر بهداشتی و انجام کشتار در کشتارگاه‌های بهداشتی.

۳- معاینـه دام‌هـای ذبح شـده توسـط کارکنان دامپزشـکی و انهـدام (سـوزاندن و یا دفن بهداشـتی) انـدام هـای آلـوده به کیسـت از قبیل کبـد ، ریه و...

۴- آگاهـی یافتـن مـردم به خصـوص اصناف مرتبط ماننـد کارکنان کشـتارگاه ها ، قصاب هـا و ... در مـورد اهمیـت شستشـوی دسـت‌ها باآب و صابـون قبل از تهیه و مصـرف غذا .

۵- آمـوزش بـه مـردم بـه خصـوص زنـان خانـه دار و کارگـران رسـتوران‌ها در مورد سـالم سـازی (پـاک کـردن و ضدعفونـی کـردن اولیـه -انـگل زدایی با اسـتفاده از مایع ظرفشـویی ـ گنـد زدایـی بـا اسـتفاده از مـواد ضدعفونـی کننـده مجاز ـ شستشـوی نهایی با آب سـالم) سـبزیجات و شستشـو و ضدعفونی میـوه جات

۶- آمـوزش مـردم در مـورد عـدم تمـاس با سـگ (خانگی یا غیـر خانگـی) و دادن قرص ضـد انگل زیـر نظر دامپزشـکی به صورت مسـتمر .

کنترل دخانیات و بهداشت هوا

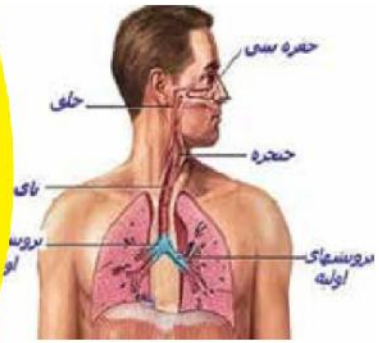


دخانیات/مواد دخانی

محصولات حاصل توتون را مواد دخانی می گویند. مواد دخانی براساس نوع مصرف به دوگروه عمده تقسیم می‌شوند.

۱- **انواع تدخینی :** سیگار، قلیان، پیپ

۲- **انواع غیرتدخینی :** انفیه دهانی، انفیه بینی، تنباکوهای جویدنی، ناس



اهمیت دخانیات

درحال حاضر ۱/۴ میلیارد نفر ازجمعیت جهان مصرف کننده دخانیات هستند. سالیانه حدود ۶ میلیون مرگ ناشی ازاستعمال دخانیات درجهان رخ می دهد .

تعداد زیادی از ذرات و گازهای آلاینده توسط احتراق مواد دخانی تولید می شوند . قطعا مواجهه یک فردسیگاری در مقایسه با فرد غیر سیگاری بیشتر است اما مواجهه یک فرد سیگاری به خواست و اراده خود اوست در صورتیکه مواجهه یک فرد غیرسیگاری امری ناخواسته است .

بیش از ۴۵۰۰ ترکیب در دود دخانیات یافت شده که ۵۰۰ مورد از آنها به عنوان ترکیبات سرطان زا شناخته شده است و یا گمان می رود که سرطان زا هستند . به طور کلی سرطان ریه و بیماری‌های قلبی شایعترین بیماری‌هایی هستند که افراد سیگاری به آن مواجه می شوند .

دود حاصل از مواد دخانی به ۳ طریق بر افراد مصرف کننده مواد دخانی و اطرافیان غیر مصرف کننده آن تاثیر می گذارد بر همین اساس ۳ دسته دود تعریف می شود :



دود دست اول :

همـان دود اصلـی ناشـی از مـواد مـواد دخانـی اسـت کـه مسـتقیما توسـط افـراد مصـرف کننـده سـیگار ، قلیـان ، پیـپ و سـایر مـواد دخانـی وارد دهـان و سـپس ریـه هـای آنهـا مـی گـردد .

دود دسـت دوم (دود غیـر مسـتقیم یـا دود محیطـی دخانیـات) :

بـه دود سـیگار ، قلیـان و سـایر مـواد دخانـی کـه توسـط افـراد غیـر مصـرف کننـده مـواد دخانـی استنشـاق مـی گـردد و در واقـع بـه ایـن افـراد تحمیـل مـی گـرد اطـلاق مـی گـردد . استنشـاق ایـن دود ، افـراد غیرمصـرف کننـده دخانیـات را در معـرض افزایـش خطـر ابتـلا بـه انواع سـرطان قـرار مـی دهـد . یـک فـرد غیـر سـیگاری که با یـک فـرد سـیگاری ازدواج کنـد نسـبت بـه فـردی کـه دارای همسـر غیـر سـیگاری اسـت ۳۰٪ تـا ۲۰٪ بیشـتر در خطـر ابتـلا بـه سـرطان ریـه قـرار دارد .

بـروز عفونـت گـوش در فرزنـدان افـراد مصـرف کننـده قلیـان و سـیگار بیـش از فرزنـدان خانـواده هـای غیرسـیگاری اسـت . در داخـل گـوش ، موهـای نازکـی وجـود دارد کـه ذرات آلـوده را از داخـل گـوش پـاک مـی کنـد ، ظاهـرا دود ناشـی از مصـرف قلیـان و سـیگار بـه ایـن موهـای ریـز آسـیب مـی رسـاند و مانـع پـاک شـدن گـوش از ایـن مـواد مـی شـود کـه ایـن امـر زمینـه سـاز عفونـت گـوش اسـت.

فرزندان افراد سیگاری در مهارت هایی مانند خواندن مطالب و ریاضیات ۳ تا ۵ ماه عقب تر از همسالان خود هستند و در مقایسه با کودکان افراد غیر سیگاری از میزان پایین دقت و تلفظ ضعیف کلمات برخوردارند .

خطـر ابتـلا بـه بیماری‌هـای ریـوی در کودکانـی که در معـرض دود سـیگار قـرار دارنـد بیشـتر اسـت ایـن امـر در مـورد لـوزه هـا نیـز صـدق مـی کنـد و باعـث تـورم لـوزه هـا و التهـاب حلـق مـی شـود .

تحقیقـات اخیـر نشـان داده اسـت از هـر ۱۰۰ نفـر کسـانی کـه غیـر سـیگاری هسـتند امـا در کودکـی در معـرض دود سـیگار قـرار داشـته انـد ۱۷ نفـر در بزرگسـالی از سـرطان ریـه رنـج خواهنـد بـرد .



دود دست سوم :

باقیمانده نیکوتین و دیگر مواد شیمیایی که روی سطوح مختلف داخل خانه ها و فضاهای بسته بر جای می ماند (دود دسته سوم سیگار) می تواند با سایر مواد شیمیایی موجود در فضای بسته واکنش نشان داده و ترکیباتی سمی و سرطان زا ایجاد کنند و به همین دلیل خطر جدی برای سلامت افراد غیر سیگاری و بخصوص کودکان به حساب می آید . کودکان زمان بیشتری را در خانه می گذرانند و تماس شان با سطوح مختلف هم بیشتر از بزرگسالان است

این آلودگی ها می تواند به مو ، پوست ، لباس ، مبلمان خانه ، ملحفه ها ، پرده ها ، فرش ها ، کفپوش خانه و دیگر سطوح بچسبد و حتی مدت ها پس از قطع سیگار نیز روی آنها باقی بماند . به همین دلیل هم نوزادان ، کودکان و حتی بزرگسالان غیرسیگاری که در چنین محیطی تنفس می کنند و اشیا و مواد حاوی این ترکیبات را لمس یا از آنها استفاده می کنند در معرض خطرات جدی مرتبط با سلامت قرار دارند.

اثرات سیگار بر بدن انسان

۱- اثرات روانی و اعتیاد : سیگار و سایر انواع تنباکو اعتیاد آور هستند . نیکوتین به عنوان یک عامل دارویی علاوه بر ایجاد اعتیاد می تواند منجر به تغییرات خلق و خو نیز گردد .

۲- اثرات ریوی : احتمال ابتلا سیگاری ها به سرطان ریه در مقایسه با افراد غیر سیگاری ۳۰-۲۰ برابر بیشتر است . دخانیات حداقل به میزان ۲۰ برابر خطر مرگ ناشی از بیماری های انسداد مزمن ریوی را افزایش می دهد .

۳- اثرات قلبی : خطر ایجاد بیماری های قلبی در اثر استفاده از سیگار در مردان تا ۳ برابر و در زنان تا ۶ برابر افزایش می یابد .

۴- اثر روی سیستم عصبی : سیگار خطر ابتلا به انواع فراموشی و اختلالات شناختی را افزایش می دهد.

۵- اختلالات اسکلتی و پوکی استخوانی : پوکی استخوان یک اختلال جدی استخوانی است که به طور آشکاری منجر به افزایش میزان شکستگی های استخوانی به خصوص استخوان های لگن و ستون فقرات ، دردهای مزمن ، کاهش عملکرد ، اختلالات روانشناختی و مرگ زودرس می گردد . سیگار یک عامل خطر شناخته شده در ایجاد و تسریع پوکی استخوانی در مردان و زنان و با احتمال بیشتر در زنان می باشد . جراحی های اختصاصی ستون فقرات در افراد سیگاری به نسبت افراد غیرسیگاری کمتر موفقیت آمیز است . سیگار همچنین منجر به اختلال در روند ترمیم استخوان ها بعد از عمل جراحی و در نتیجه افزایش عوارض بعد از درمان شکستگی ها می شود .

۶- اثرات گوارشی : سیگارکشیدن عامل اصلی ایجاد زخم های گوارشی هم در معده و هم در دوازدهه می باشد ، علایم این بیماری علاوه بر درد ، خونریزی شدید و سوراخ شدن معده یا دوازدهه نیز می باشد .

۷- سرطان : سیگار یک علت مستقیم در بروز تعداد زیادی از سرطان ها و یک عامل کمکی در بروز تعداد دیگری از سرطان ها می باشد .

سرطان ریه : زنان بیشتر در خطر ابتلا به سرطان ریه به علت سیگار هستند . در افرادی که سیگار را ترک می کنند خطر ابتلا به سرطان ریه بعد از ۱۰ سال کاهش می یابد .

سایر سرطان ها : استعمال دخانیات خطر سرطان های حنجره ، مری ، مثانه ، پانکراس ، کلیه ، حفره دهان ، حلق و معده را افزایش می دهد . سرطان حفره دهان و معده علاوه بر ارتباط با سیگار ، با مصرف دهانی مواد دخانی (استعمال بدون دود) نیز ارتباط دارد . استعمال دخانیات با بروز سرطان روده بزرگ ، کبد ، کلیه ، دهانه رحم ، سینوس‌های بینی مرتبط است .

۸- سرطان دهان و حلق : استعمال دخانیات اغلب با لکه دار شدن دندان ها ، پوسیدگی ، خوردگی و تخریب دندان ها همراه است . علاوه بر این سیگار می تواند توده استخوانی اطراف دندان را کاهش داده .

۹- اثر بر روی پوست و مو : از اثرات مصرف سیگار و سایر دخانیات بر پوست و مو پیری و چروکیدگی زودرس پوست به خصوص پوست صورت در زنان و مردان می توان نام برد .

۱۰- اثر بر روی حواس پنج گانه

بینایی : سیگارعامل اصلی اختلالات بینایی غیرقابل درمان محسوب می گردد که می تواند منجر به آب مروارید ، افزایش فشارچشم ، تحلیل پرده شبکیه شود تداوم سیگارکشیدن

ممکن است منجربه آسیب های چشمی دائمی نهایتا کوری دائم شود.

شنوایی : سیگاریکی ازعوامل خطر اصلی ایجاد کاهش شنوایی و کری می باشد .

بویایی : در افراد سیگاری میزان بروز اختلالات بویایی دراز مدت در مقایسه با افراد غیر سیگاری دو برابر می باشد .

زیان‌های‌ناشی از مصرف دخانیات

۱- بیماری ها و مرگ و میر ناشی از مصرف دخانیات و استنشاق تحمیلی آن : استعمال دخانیات عامل بروز ۹۰ درصد سرطان ریه ، ۱۵ تا ۲۰ درصد سایر سرطان ها ، ۷۵ درصد برونشیت مزمن و آمفیزم و ۲۵ درصد مرگ ومیر ناشی از بیماری های قلبی و عروقی در سنین ۳۵ تا ۶۹ سال می‌باشد .

۲- زیان های اقتصادی ناشی از مصرف دخانیات : بر اساس مطالعات سازمان جهانی بهداشت ۲ تا ۳ برابر هزینه مصرف دخانیات صرف درمان بیماری های ناشی از آن می‌گردد به گزارش شرکت دخانیات ایران چنانچه ، مصرف داخلی ۵۰ میلیارد نخ باشد به طور متوسط سالانه ۱۰۰۰میلیارد تومان صرف خرید و دود شدن این محصول می‌گردد و ۲۰۰۰ تا ۳۰۰۰ میلیارد تومان صرف درمان بیماری های مرتبط با آن می گردد.

۳-زیان های زیست محیطی ناشی از دخانیات : از بین رفتن خاک ، تخریب جنگل ها ، و مصرف آفت کش ها و آلودگی آب های زیرزمینی و هوا از مضرات زیست محیطی دخانیات می باشد .

قلیان دروازه ورود به اعتیاد

پدیده قلیان که در حال حاضر به یک معضل اجتماعی پنهان تبدیل شده است از آن جهت چهره منفوری به خود نگرفته که اغلب آن را بی ضرر و غیر قابل اعتیاد دانسته و یا آن را کم ضرر تر از مصرف سیگار قلمداد می‌کنند . باور عمومی بر آن است که عبور دود از میان آب درون محفظه شیشه ای قلیان موجب تصفیه آن می شود این باور ، اشتباه محض بوده و بر خلاف باور های سنتی مصرف یک وعده از آن معادل ۲۰۰ نخ سیگار است . توتون و تنباکو استفاده شده در قلیان از نازل ترین و پست ترین تنباکو های موجود و در واقع خطرناک ترین آن می باشد ۴۵ دقیقه پس از مصرف قلیان ، منو اکسیدکربن موجود در خون ۲ برابر و نیکوتین آن ۳ برابر زمانی می شود که فرد سیگار می‌کشد . خطر انتقال بیماری های عفونی مانند سل و انواع هپاتیت (یرقان) به دلیل استفاده از قلیان وجود دارد . نیکوتین موجود در قلیان ۱۰ برابر بیش از هروئین اعتیادآور است .





هر نخ سیگار معمولا ظرف ۱۰ دقیقه دود می شود اما در هر بار استفاده از قلیان فرد ۴۰ تا ۶۰ دقیقه خود را در معرض دود آن قرار می دهد . هر فرد سیگاری که به طور متوسط ۸ تا ۱۲ نخ سیگار مصرف می کند نیم لیتر دود استنشاق می کند در حالی که مصرف کنندگان قلیان در هر پک ، این مقدار دود را وارد ریه های خود می کنند . لذا اثرات مصرف قلیان بسیار بیشتر از مصرف سیگار است .

در قلیان ، نامرغوب بودن تنباکو ، درجه حرارت بالا ، تولید گاز منواکسید کربن ناشی از سوختن ناقص ذغال آتشدان ، احساس گیجی بعد از مصرف تنباکو که افراد نشانه مرغوب بودن تنباکو می دانند در واقع از گاز منواکسید کربن است ، مکش های ریوی عمیق و رطوبت حاصل از آب باعث بروز بیماری‌های ریوی ، سرطان های مختلف از جمله سرطان لب ، معده و مثانه می شود .

تهیه کنندگان توتون قلیان به خوبی از ترفندهای گوناگون برای فروش هر چه بیشتر محصولات خود استفاده می کنند .

در نظر بگیرید که با مصرف قلیان در اماکن عمومی فقط قلیان آماده تحویل شما می شود و هرگز بسته های آلوده و فاسد شده توتون قلیان را نمی بینید . استفاده مشترک از قسمت های دهانی قلیان ، عاملی در انتقال بیماری‌های واگیردار همچون سل و هپاتیت می باشد . معمولا بوی شیرین و طعم مطبوع توتون های معسل قلیان باعث می شود برخی از مردم و به ویژه جوانان و نوجوانان بدون توجه به اثرات سوء آن به مصرف قلیان روی آورند .

توصیه‌های خانگی برای ترک دخانیات

۱- مهم است که تاریخی را برای ترک مشخص کنید که الزاماً لازم نیست فردا باشد مگر اینکه آماده باشید. این تاریخ می تواند ۲ یا ۴ یا ۶ هفته بعد باشد.

۲- برای خودحمایت فراهم کنید. ازدوستان و خانواده برای حفظ انگیزه کمک بگیرید .

۳- عادت ها یا فعالیت هایی که با سیگار کشیدن دارید را شناسایی کنید . فهرستی از زمان ها و مکان هایی که به طور معمول در آن سیگار می کشید را تهیه نمایید. اگر شما همیشه با چای ، در اتاق ناهار خوری با همکاران یا درست بعد از شام سیگار می کشید این فعالیت ها را طوری تغییر دهید که

احساس دلتنگی برای سیگار نکنید .

۴- پولی را که صرف سیگار می کردید در جایی اختصاصی یا حساب بانکی ذخیره کنید .

۵- برچسب های نیکوتینی. این برچسب ها با سه قدرت موجود است: ۷ ، ۱۴ و ۲۱ میلی گرمی. برای بسیاری از افراد برچسب ۲۱ میلی گرمی بسیار قدرتمند است برای همین ما توصیه می کنیم با برچسب ۱۴ میلی گرمی شروع کنید



کاهش ترک تدریجی سیگار در مقابل ترک ناگهانی آن

ترک ناگهانی برای بعضی افراد تنها راه ترک است . برای دیگران که علایم ترک را شدید حس می کنند ، قطع ناگهانی می تواند بسیار دشوار باشد. ترک سیگار به معنی کنار گذاشتن یک عادت و همراه آن ، تحمل علایم جسمی قطعی است. اعتیاد)میل بدن برای نیکوتین(ممکن است در بعضی از افراد قوی تری از دیگران باشد. این امر الزاما به مدت مصرف سیگار یا مقدار مصرف سیگار بستگی ندارد . از آن جا که بدن هر فرد متفاوت است کاهش تدریجی ممکن است برای بعضی از افراد گزینه بهتری برای ترک سیگار باشد.

نکات زیر احتمال ترک سیگار به روش کاهش تدریجی را افزایش می دهد:

* ترک را با کم کردن تنها چند سیگار از آن چه معمولاً می کشید شروع کنید.

* برنامه ریزی کنید که هر هفته یا دو هفته ۱ یا ۲ سیگار کم کنید.

* بیش از آنچه در یک روز مجاز به کشیدن هستید سیگار همراه خود نداشته باشید .

* هنگامی که سیگاری که در روز می کشید به ۱ تا ۲ عدد کاهش یافت آماده ترک هستند .

* برای عود آمادگی داشته باشید. روزی پرتنش یا بحران خانوادگی ممکن است باعث افزایش شمار سیگارهای مصرفی گردد. اگر این اتفاق رخ داد ، برنامه را کنار نگذارید. دوباره برنامه را از روز بعد از سر بگیرید و به کاهش تعداد سیگارهای مصرفی ادامه دهید یا اگر کاملا ترک کرده بودید ، دوباره سیگار نکشید.

سیگاری هایی که تا سن ۳۰ سالگی استعمال دخانیات را کنار بگذارند تقریباً از بروز تمام مخاطرات مرگ‌ها ی زودرس و نابهنگام ناشی از استعمال دخانیات جلوگیری می کنند. اما هر چه از سن ۳۰ سالگی بگذرد و فرد دیرتر اقدام به ترک سیگار نماید خطر بروز مرگ های

زودرس و نابهنگام ناشی از مصرف سیگار در وی افزایش خواهد یافت .

زمانبندی تغییرات ایجاد شده دربدن پس از ترک استعمال دخانیات :

۲۰ دقیقه پس از ترک : متمایل شدن فشار خون و آهنگ ضربان قلب به جهت وضعیت طبیعی ، بهبود یافتن وضعیت جریان خون دراعضاء دست و پا و گرم تر شدن آنها .

۸ ساعت پس از ترک : متمایل شدن سطح اکسیژن خون به سمت وضعیت طبیعی و کم شدن خطر شروع حمله قلبی .

۲۴ ساعت پس از ترک : حذف شدن منو اکسید کربن خون و شروع پاک شدن ریه ها از مخاط و بقایای آن.

۴۸ ساعت پس از ترک : غیر قابل تشخیص شدن نیکوتین دربدن ، افزایش قابلیت حس بویایی و چشایی .

۷۲ ساعت پس از ترک : بهبود یافتن وضعیت تنفس و افزایش سطوح انرژی در بدن.

۲ هفته پس از ترک : به سمت بهبودی رفتن جریان عمومی خون در بدن و آسانتر شدن راه پیمائی .

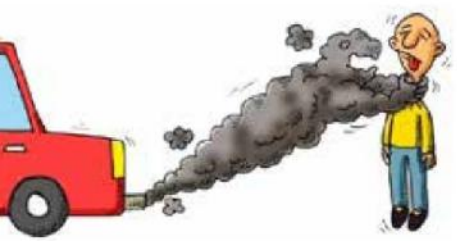
۳ ماه پس از ترک : رفع مشکلات تنفسی از قبیل سرفه ،کوتاهی تنفس و خس خس ، افزایش عملکرد ریه ها به میزان ۵ الی ۱۰ درصد .

۵ سال پس از ترک : کاهش احتمال خطرحمله قلبی در مقایسه با دوره مصرف سیگار به میزان ۵۰ درصد .

۱۰ سال پس از ترک : کاهش خطر سرطان ریه در مقایسه با افراد سیگاری به نصف مقدار ممکن .

برابر شدن احتمال خطر حمله قلبی با احتمال آن درافرادیکه در طول زندگی هرگز دخانیات مصرف نکرده اند .

برخی دارو های نسخه ای وجود دارد که ممکن است به بعضی افراد در ترک سیگار کمک کنند ، در این خصوص با پزشک خود مشورت کنید.



بهداشت هوا :

تعریف آلودگی هوا: برای آلودگی هوا تعاریف زیادی بیان شده است یکی از این تعاریف عبارت است از حضور یک یاچند آلاینده یا ترکیب آنها در اتمسفر بیرونی (outdoor) و یا داخلی (indoor) در مقادیر و مدت زمانی که ممکن است سبب





آسیب به زندگی انسانی ، گیاهی یا حیوانی یا اموال یا بطور نامعمولی سبب تداخل در برخورداری راحت از زندگی یا اموال شود .

منابع آلودگی هوا

منابع طبیعی: ناشی از فعالیت های طبیعی محیط مثل فعالیت آتشفشان ، آتش سوزی جنگل ها ، طوفان های گردو غبار ، گرده گیاهان و نشت گازها

منابع مصنوعی: عمده ترین منشأ آلودگی بوده که نتیجه فعالیت های انسانی می باشد . مثل صنایع کشاورزی ، شهرسازی ، وسایل گرمازا ، نیروگاه ها ، وسایل نقلیه.

در ایالات متحده آلودگی هوا را در چهار گروه عمده تقسیم بندی نموده اند :

۱- آلودگی هوای آزاد

۲- آلودگی هوای داخل ساختمان

۳- آلودگی هوای شغلی (بهداشت صنعتی)

۴- در معرض قرارگیری شخص (تماس فردی) : عبارتست از کشیدن سیگار ، استنشاق مواد مضر و بسیاری از دیگر روش ها که می توانند باعث آسیب به انسان شوند .

کیفیت هوا در محیط بسته:

کیفیت هوا در محیط های بسته نقش بسزایی در سلامت افراد از ابعاد فیزیکی و روانی را ایفا می کند. اهمیت آلودگی هوای فضای بسته از آنجا مشخص می شود که مردم از زمان روزانه خود را در فضای بسته سپری می کنند. بنابراین مخاطرات بهداشتی ناشی از تماس با آلودگی هوای فضای بسته به مراتب وسیع تر از فضای آزاد می باشد.

احتـــراق : هـر منبـع احتـراق)ماننـد آتـش گاز ، چـوب یـا زغـال سـنگ ، اجـاق گازهـای معمولـی و تخـت(دامنه وسـیعی از ذرات و گازهـای آلاینده)ماننـد CO,NO,NO۲ و هیدروکربـن هـا (را منتشـر مـی کننـد. ذرات عمدتـاً ممکـن اسـت شـامل دوده باشـند (اگـر شـرایط احتـراق ، ضعیـف باشـد(احتـراق بـا دمـای بـا لا ممکن اسـت باعـث تولیـد هیدروکربـن هـای آروماتیـک چنـد حلقـه ای سـرطان زا شـود.

اثـرات ناشـی از آلودگـی هـوا بـر سـلامت انسـان در محیـط هـای بسـته در گـزارش سـال ۲۰۰۰ سـازمان جهانـی بهداشـت آمده اسـت کـه سـالانه ۳ میلیـون نفـر در جهـان براثـر بیمـاری هـای ناشـی از آلودگـی هـوا جـان خـود را از دسـت مـی دهنـد کـه از ایـن رقـم ۹۰ ٪ از آن مربـوط بـه آلودگـی هـوا در فضـای بسـته مربـوط بـه کشـورهای جهـان سـوم و بیشـتر در مناطـق روسـتایی از طریـق سـوخت هـای جامـد و در محیـط بسـته منـازل مسـکونی رخ مـی دهـد.

بیمـاری هـای عمـده ناشـی از آلودگی هوا کـه سـلامت مـردم را به خطـر می انـدازد

عفونت های حاد دستگاه تنفسی آسم

* عفونت های دستگاه تنفسی فوقانی
* عفونـت گـوش میانـی (بیشـتر در بیـن کـودکان در آلودگـی فضـای بسـته)
* بیماری های انسدادی دستگاه تنفسی
* سـرطان هـای ریـه و مجـاری تنفسـی بیمـاری های قلبـی ـ عروقـی و حملات قلبی

تهویـــه ســـاختمان: در حـال حاضـر بـا توجـه بـه تکنولـوژی هـای موجـود تولیـد آلودگـی یـک امـر اجتنـاب ناپذیـر بـوده و نمـی تـوان از پخـش و انتشـار آنهـا جلوگیـری کـرد و بهتریـن راهـی کـه مـی تـوان آلودگـی آنهـا را کاهـش داد اسـتفاده از سیسـتم هـای مختلـف تهویـه بـا توجـه بـه شـرایط موجـود مـی باشـد.لازم بـه ذکر اسـت مطلوبتریـن درجـه حـرارت داخـل سـاختمان در فصـول گـرم ۲۱ درجـه و در فصـول سـرد ۱۸ درجـه مـی باشـد.



وجـود هـوای کافـی و تـازه در محیـط بسـته یکـی از اصـول مهـم بهداشـت محیـط مسـکن اسـت هـوای محـل سـکونت بایـد عـاری از هرگونـه آلودگـی نظیـر دود ، بـوی نامطبـوع ، ذرات گـرد و غبـار و گازهـای مضـر باشـد.تهویه ناکافـی ونـا مناسـب مـی تواند باعـث تجمـع ذرات و گازهـای مضـر شـده و سـلامت افـراد را بـه خطـر انـدازد.

انواع تهویه:

۱- تهویـــه طبیعـــی : (natural ventilation) ایـن فرآیند هنگامـی کـه درهـا و پنجـره

های ساختمان بمنظور بهبود گردش هوای ساختمان باز هستند در حال انجام است. ضمنا عمل تهویه طبیعی در اثر اختلاف دما بین دو سطح پدید می آید عیب تهویه طبیعی این است که نیرو و جهت باد یکسان نبوده و کارگران در آن دخالت می نمایند. از این رو نمی توان آن را وسیله خوبی برای کنترل محیط کار مخصوصاً گردو غبار های زیان آور دانست ولی در مورد گازها و بخاراتی که مقدار خیلی کم در فضای کارگاه پراکنده می شوند و همچنین گرمای معمولی کارگاه به وسیله نفوذ هوای گرم به خارج و جایگزین شدن هوای تازه کنترل می گردد.

۲-تهویه مکانیکی یا مصنوعی (mechanical vent) :

در این روش هوای درون ساختمان به کمک وسایل مکانیکی مانند هواکش بوسیله هوای بیرون جایگزین می‌شود و تهویه کار گاه هایی که به مقدار کافی از طریق نفوذی و یا طبیعی انجام پذیر نیست ، مخصوصاً در مواقعی که تراکم آلودگی مورد نظر باشد ، از تهویه مکانیکی استفاده می شود در کارگاه‌های کوچک از بادزن‌های مکانیکی و در کارگاه های بزرگ از هواکش های مکانیکی استفاده می شود.

برای کنترل آلودگی هوا در محیط های بسته باید به چند نکته مهم توجه شود:

در صورت استفاده از بخاری های بدون دودکش و چراغ‌های خوراک پزی باید دقت شود که با شعله آبی بسوزد ، روشن کردن آنها در خارج از محیط های بسته انجام شود .

در هنگام نصب بخاری ها و وسایل گرمایش دودکش دار ، از بازبودن مسیر دودکش مطمئن گردیده و کلاهک مناسب در انتهای دودکش نصب شود.

جهت اطمینان از محکم بودن اتصالات دودکش ، بایستی آنها را بطور مرتب کنترل کرد. کلیه وسایل حرارتی را بایستی طوری تنظیم نمود تا همواره با شعله آبی بسوزد .

محل نصب آبگرمکن بایستی خارج از محوطه حمام و رختکن بوده تا امکان نشت گازهای سمی به داخل حمام وجود نداشته باشد.

درز و شکاف‌های در و پنجره ها کاملا پوشانده نشود تا تهویه طبیعی هوا انجام شود . برای جلوگیری از پراکنده شدن قارچ‌ها ، کپک ها و ویروس ها در هوای داخل ، ضمن تمیز نگهداشتن محیط داخل از نگهداری طولانی مدت زباله ، باقی مانده مواد غذایی و .... خودداری گردد.

استفاده و یا نگهداری سموم و مواد شیمیایی مانند حشره کشها ، سموم دفع آفات ، و .... تهدید کننده سلامتی بوده و بایستی در محل مناسب ، و در ظروف سربسته نگهداری شود .از وسایل گرمایش مناسب استفاده شود.

نکات ایمنی را در استفاده از وسایل رعایت شود. در قسمت های مورد نیاز نسبت به تامین تهویه طبیعی و مصنوعی اقدام شود. از استعمال دخانیات در محیط های بسته خودداری شود .





پیشگیری و کنترل آلودگی هوا

راه‌های کنترل آلودگی هوا راه‌های کنترل آلودگی هوا عبارتند از:

الف) محبوس کردن: کاربرد تجهیزات و دستگاه های کنترل آلاینده ها و جلوگیری از ورود این مواد به محیط .

ب) جانشین کردن : استفاده از تکنولوژی های جدید که آلودگی کمتری ایجاد می‌کنند. افزایش استفاده از برق و گاز به جای سوخت های فسیلی می تواند به کاهش انتشار آلودگی کمک کند. همچنین استفاده از بنزین بدون سرب که باعث کاهش اثرات سمی سرب می‌شود.

ج) رقیق کردن: مانند کاشت درختان در اطراف کارخانه ها .

د) قانون گذاری: با تدوین قانون هوای پاک می توان از انتشار آلاینده ها جلوگیری کرد.

ه) فعالیت های بین المللی : برای مبارزه با آلودگی هوا در مقیاس جهانی ، WHO یک شبکه بین المللی آزمایشگاهی برای پایش و مطالعه روی آلودگی هوا تاسیس کرده است. شبکه شامل دومرکز بین المللی در لندن و واشنگتن، سه مرکز در مسکو ، ناگپور و توکیو ، و ۲۰ مرکز در نقاط دیگر جهان می باشد.

در مواقع آلودگی هوا چگونه از خود محافظت کنیم ؟

- از فعالیت در خارج از منزل اجتناب گردد ، بویژه افراد مسن ،کودکان، زنان باردار یا افراد با بیماری‌های قلبی، ریوی نظیر آسم ، برونشیت مزمن و نارسائی قلبی دارند.

- حتی الامکان از تردد در محدوده های مرکزی و پر ترافیک شهر اجتناب گردد.
- اگر الزاما بایستی در هوای آزاد فعالیت کنید زمان آن را به حداقل ممکن کاهش داده و از ماسک مناسب استفاده گردد.
- استفاده از این ماسک صرفا برای افراد سالمی که ناگزیرند در مناطق آلوده تردد نمایند، قابل توصیه است .
- تنفس با استفاده از ماسک، از حالت معمولی دشوار تر است و افراد دارای سوابق بیماری قلبی عروقی و تنفسی باید قبل از استفاده از ماسک با پزشک خود مشورت نمایند.
- از ورزش سنگین در فضا های آزاد و پارک ها مناطق آلوده خود داری گردد.
- فعالیت یا بازی کودکان در محیط های باز می بایست محدود شود .
- درها و پنجره های منازل را بسته نگه دارید و درصورت امکان از سیستم تهویه مطبوع استفاده گردد .
- اگر دارای آسم هستید یا نشانه هایی مانند تنگی تنفس، سرفه و خس خس کردن و درد قفسه سینه را مشاهده نمودید بر نامه درمانی خود را دنبال کنید و اگر نشانه ها برطرف نشد با پزشک خود مشورت کنید .

بهداشت آب و فاضلاب



گردش آب در طبیعت - چرخه آب:

چرخه آب یک جریان مداوم حرکت آب به اشکال مختلف مایع، جامد، گاز بین زمین، اقیانوس ها، دریاها، رودخانه‌ها و نهرها و جو زمین (اتمسفر) است.

چرخه اب نقطه اغاز و پایانی ندارد. بخار متراکم شده، ابرها را تشکیل می‌دهد که در شرایط مناسب منجر به بارش می شود . باران به سطح زمین فرو می‌ریزد و به خاک نفوذ پیدا می‌کند یا به صورت رواناب جریان می‌یابد.

منابع تأمین آب:

ریزش‌های جوی ناشی از گردش آب در طبیعت در سطح زمین باعث به وجود آمدن آب اقیانوس‌ها، دریاها، رودخانه‌ها، نهرها و آب های زیرزمینی شده است.

ریزش‌های جوی منجر به تشکیل منابع آب های سطحی و زیرزمینی می‌گردد:

۱) آب‌های سطحی

قسمتی از آب حاصل از نزولات جوی نظیر آب باران و آب حاصل از ذوب برف در سطح زمین روان شده و جریان‌های سطحی را بوجود می‌آورد. این جریان ها به هم می‌پیوندند و رودخانه‌ها را تشکیل می‌دهند.

۲)آب‌های زیرزمینی (چاه، چشمه، قنات):

بخشی از آب‌های سطحی ناشی از بارش باران و برف و تگرگ نزولات جوی وارد محیط متخلخل خاک شده و به سمت پایین حرکت می‌کند. وقتی این آب‌ها به یک لایه نفوذ ناپذیر مانند رس یا سنگ برخورد می‌کند در روی این لایه ذخیره می شود و مخازن طبیعی آب یا همان سفره آب‌های زیرزمینی را تشکیل می‌دهد.

۱-۲- روش‌های طبیعی بهره برداری از منابع آب زیرزمینی

چشمه‌ها: حاصل تخلیه طبیعی سفره اب زیرزمینی می باشد، هرگاه آب زیرزمینی سطح زمین را قطع کند آب در سطح زمین جاری می‌شود و چشمه به وجود می‌آید.

۲-۲- روش‌های مصنوعی بهره برداری از منابع آب زیرزمینی

چاه: چاه مجرای استوانه‌ای قائمی است که در زمین حفر می شود و سطح زمین را به یک مخزن آب زیرزمینی متصل می‌کند.

قنات: قنات(عربی) یا کاریز (فارسی) عبارت است از یک مجرای زیرزمینی با شیب کم همراه با تعدادی چاه قائم به نام میله که در زمین حفر می‌شوند تا آب زیرزمینی را به زمین هدایت کند.

تعریف آب آشامیدنی

آب آشامیدنی آب گوارایی است که عوامل فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی و رادیونوکلوئیدی آن در حدی باشد که آشامیدن آن، عارضه سوئی در کوتاه مدت و یا دراز مدت در انسان ایجاد نکند.

ترکیبات موجود در آب

آبی که ما می‌نوشیم حاوی املاح و ترکیباتی است که به چند گروه تقسیم می‌شوند:

۱) ذرات معلق

شامل ذرات معلق زنده و غیرزنده که در آب به صورت معلق یافت می‌شوند. این نوع ناخالصی را می‌توان در سه گروه، تقسیم بندی و مطالعه نمود:

الف) ذرات معلق زنده بیماری زا :

عوامل بیماری زا وبا، حصبه، شبه حصبه، انواع اسهال‌ها، تخم انگل‌ها مانند آسکاریس و عامل کیست هیداتیک و ویروس ها

منشأ اصلی این دسته از ناخالصی‌ها فاضلاب ها و پساند ها، دفع غیربهداشتی شهری و حضور حیوانات اهلی یا وحشی در مجاورت منابع آب می‌باشد.

ب) ذرات معلق زنده غیربیماری زا :

مانند باکتری‌های ساپروفیت، اغلب جلبک‌ها و تک سلولی‌هایی که در طبیعت به وفور پیدا می شوند.

ج) ذرات معلق غیرزنده :
مانند رس که ناشی از فرسایش سطح زمین و حوزه‌های آبریز می باشد.

۲- مواد محلول
این دسته شامل املاح معدنی، ترکیبات آلی و گازهای محلول می‌باشند که می توان آن ها را به صورت زیر گروه بندی نمود:

الف) املاح محلول معدنی که اغلب به صورت املاح کلسیم، منیزیم، سدیم، آهن،منگنز و ..... می‌باشد که وجود بیش از حد برخی از آن ها مصرف آب را محدود یا غیر قابل شرب می‌نمایند.

ب) گازهای محلول شامل اکسیژن ، دی‌اکسید کربن ، هیدروژن سولفوره، ازت و .... می‌باشند. این مواد نیز کیفیت شیمیایی آب را تحت تأثیر قرار داده و ممکن است باعث نامطلوب شدن آن شود.

ویژه گی‌های آب آشامیدنی سالم

عوامل مشخص کننده کیفیت آب ویژه گی های فیزیکی،شیمیایی و خصوصیات باکتریولوژیکی آن است به طور کلی آب را در صورتی قابل آشامیدن می‌گویند که صاف و زلال،بی رنگ، بی بو و دارای شرایط زیر باشد:

- عاری از عوامل زنده بیماری زا باشد.
- عاری از مواد شیمیایی زیان آور باشد.
- بدون رنگ و بو و دارای طعم مطبوع باشد.
- قابل استفاده برای مصارف خانگی باشد.
- عاری از مواد معدنی و آلی زیان آور باشد.

آبی که یک یا دو مورد از ویژه گی های فوق را نداشته باشد، آلوده و برای شرب غیرقابل مصرف می‌باشد. از طرفی ویژه گی های فیزیکی آب نظیر بو، مزه، کدورت، درجه

حرارت و رنگ آب نیز می‌تواند آب را برای مصرف کننده نامطلوب سازد.

۱-ویژه گی های فیزیکی آب آشامیدنی:

مشخصات فیزیکی آب شامل آن دسته از ویژه گی هایی است که به وسیله حواس بینایی، لامسه،چشایی و بویایی قابل تشخیص است.

۱-۱ طعم و بو : آب آشامیدنی باید بدون هرگونه طعم و بوی نامطلوب باشد. عواملی که در ایجاد طعم و بوی آب موثر است شامل جلبک‌ها، تجزیه گیاهان آبزی، محصولات حاصل از کلرزنی آب آشامیدنی نظیر تری هالومتان ها می‌باشد. آب های راکدی که در انتهای سیستم توزیع ساکن می‌مانند نیز ممکن است دارای طعم و بوی نامطلوب باشد.

۱-۲ کدورت : پدیده‌ای است که میزان زلال بودن یا شفافیت آن را مشخص می‌کند و یکی از معیارهای تعیین کیفیت ظاهری آب است. کدورت معمولاً به علت وجود مواد معلق در آب ایجاد می‌شود و می‌تواند مانع از عبور نور در آب شود.

۱-۳ رنگ : آب آشامیدنی در حالت استاندارد فاقد رنگ است و هرگونه تغییر رنگ در آب نشان از ورود مواد خارجی معلق یا محلول به آب می‌باشد.

۱-۴-دمای آب : از آنجایی که گوارایی آب مربوط به میزان اکسیژن محلول در آن می‌باشد، آب با دمای بین ۵ تا ۱۵ درجه سانتیگراد اکسیژن محلول بیشتری در خود دارد که گوارا و مطلوب است.

۲-ویژه گی های شیمیایی آب آشامیدنی:

آب به عنوان حلال عمومی شناخته شده است. ویژه گی های شیمیایی معمولاً به خواصی گفته می‌شود که در اثر میزان و نوع ماده حل شده در آن تغییر می‌کند از جمله این ترکیبات می‌توان به مواد معدنی و غیر معدنی (آلی) موجود در آن اشاره کرد.

آلودگی آب

عبارت است از تغییر ویژه گی های فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی آب به گونه‌ای که آن را برای مصرف انسان زیان آور سازد. آلودگی آب در اثر عوامل بیماریزای عفونی یا انگلی، مواد شیمیایی سمی، ضایعات و فاضلاب خانگی و صنعتی ایجاد می‌شود. منشاء ورود آلاینده‌ها، طبیعی یا انسان ساخت می باشد. اما اغلب موارد آلودگی آب در اثر فعالیت های انسانی ایجاد می گردد.

منابع آلاینده آب:

آلاینده‌های آب از نظر ماهیت به سه گروه تقسیم می شوند:

آلودگی‌های فیزیکی: گل و لای، شاخ و برگ درختان،اجساد حیوانات،ایجاد تغییرات دمایی چشمگیر، مواد مولد رنگ و طعم و بوی ناشی از رشد جلبک ها

آلودگی های شیمیایی: حلال های

شوینده،مواد سفید کننده،مواد شیمیایی سمی مانند سموم دفع آفات، ورود فاضلاب و پساب صنایع شیمیایی، کودهای شیمیایی، زباله های خانگی ، شهری و صنعتی .

آلودگی های بیولوژیکی: ورود آلودگی های میکروبی مانند ویروس ها، باکتری‌ها، انگل‌ها که به طور مثال از طریق فاضلاب ها به منابع آبی وارد می‌شوند.

بیماری‌های منتقله توسط آب:

هرگاه سخن از آب آلوده به میان می‌آید به دنبال آن کلمه بیماری نیزبه ذهن راه می‌یابد. آلودگی آب چه به صورت زیستی و چه به صورت آلودگی شیمیایی یعنی به همراه داشتن عناصر و ترکیبات زیان آور شیمیایی و چه به صورت‌های دیگر سبب ایجاد بیماری‌ها و اختلالات متعددی در انسان می‌گردد.

وجود انواع مختلف آلاینده‌ها در آب، حیات اکوسیستم و نیز بهداشت و سلامت انسان را تحت تأثیر قرار می‌دهد.در کشورهای فقیر از هر ۵ کودک یک نفر قبل از ۵ سالگی می‌میرد که دلیل اصلی آن نیز عفونت و بیماری‌های ناشی از آب آلوده است. آلاینده‌ها زندگی جانوران آبزی و سایر موجودات را با خطرات جدی مواجه می کنند. تاکنون گونه های بسیاری از موجودات آبزی به ویژه در رودخانه‌ها در اثر آلودگی از بین رفته‌اند. فاضلاب صنایع،کارگاه های کوچک و رستوران ها و غذا خوری ها محتوی مقادیر زیادی آلاینده‌های آلی و غیر الی است که نباید به طور مستقیم و بدون تصفیه به رودخانه و دریاچه ها تخلیه گردند.

به طور کلی بیماری‌های منتقله از آب از چند طریق ایجاد می‌گردند:

۱- از طریق آشامیدن آب آلوده (مانند وبا، حصبه،اسهال خونی باکتریال و اسهال کودکان)

۲- از طریق عدم شستشوی کافی و عدم رعایت بهداشت به دلیل عدم دسترسی به آب کافی و سالم (مانند شیستوزومیازیس)

۳- بیماری‌های منتقله توسط میزبان واسط در آب (مانند شیستوزوماهماتوبیوم از طریق حلزون): بیماری‌هایی که آب در سیکل انتقال آنها نقش دارد.

۴- بیماری‌های منتقله توسط حشرات ناقل آبزی یا مرتبط با آب (مانند مالاریا توسط پشه آنوفل)

۵- بیماری‌های منتقله توسط استنشاق هوای آلوده به ذرات بخار آب حاوی ارگانیسم های ایجاد کننده بیماری (مانند باکتری لژیونلا)

روش‌های پیشگیری و نکات بهداشتی برای جلوگیری از ابتلا به بیماری‌های ناشی از آب آلوده:

- جلوگیری از دفع سموم و مواد شیمیایی در منابع آبی
- جلوگیری از آلوده شدن آب به فاضلاب
- جلوگیری از پوسیدگی لوله‌های آب و نشت الودگی به داخل آب



- استفاده ازآب آشامیدنی کلرزنی شده یا جوشانده شده به مدت حداقل یک دقیقه
- رعایت فاصله چاه‌های توالت با مخازن و چاه‌های آب (رعایت حریم منابع و تأسیسات آبرسانی)
- عدم استفاده از آب‌های نامطمئن
- جلوگیری از دفع زباله و پسماند به منابع آب های سطحی و زیر زمینی

تصفیه آب :

هدف از تصفیه آب،تولید آب سالم است. آب خام ممکن است دارای آلودگی‌های مختلفی باشد. به منظور دستیابی به کیفیت استاندارد لازم است از روش‌های تصفیه مناسب استفاده گردد. به طور کلی واحدها و فرآیندهای مختلف تصفیه در سه دسته قرار می گیرد .

الف- ذخیره کردن (آبگیرها- سدها)

ب- صاف سازی (تصفیه خانه - دستگاه‌های تصفیه خانگی)

ج- گندزدایی

روش‌های فیزیکی:

ساده ترین روش ضدعفونی کردن اب، جوشاندن آن است. عموماً جوشاندن آب به مدت ۱ تا ۲ دقیقه با تلاطم شدید،بیشتر باکتری‌ها و ویروس های بیماری زا را از بین خواهد برد.

گندزدایی با استفاده از مواد شیمیایی از جمله کلر، ازن، ید و یون نقره که متداولترین آن استفاده از کلر و مشتقات آن است.

گندزدایی به روش پرتودهی: در این روش ها از پرتوهای مختلف مانند اشعه ایکس،گاما، ماوراء، صوت و فرابنفش استفاده می شود.

فاضـــــلاب



تعریف فاضلاب

فاضـلاب یـا گنـداب عبارت اسـت از آب اسـتفاده شـده‌ای کـه بـرای مصرف خـاص خـود قابـل اسـتفاده مجـدد نیسـت یا بـه عبارتی کیفیـت آن پایین تـر از قبل می‌باشـد. این ترکیـب دارای مقادیـری مـواد جامـد و مایع اسـت که از خانـه هـا، خیابان‌هـا، شستشـوی زمین‌هـا و در مجمـوع ناشـی از فعالیت‌هـای انسـانی نظیـر سـرویس‌های بهداشـتی، کارخانه‌هـا، صنایـع و کشـاورزی اسـت.

میـزان فاضـلاب تولیـدی بسـتگی بـه : ۱- عـادات و رفتار مـردم ۲- سـاعات روز دارد. میـزان جریـان فاضـلاب در طول روز بسـته بـه میزان مصـرف جامعه متغیر بوده، وابسـته به میـزان آب مصرفی اسـت

ترکیب فاضلاب

حـدود ۹۹/۹ درصـد فاضـلاب مایـع و کتـر از ۰/۱ درصد آن جامد اسـت. بعضـی از این مـواد محلـول و بعضـی نامحلـول هسـتند. مواد آلـی به طور طبیعـی تجزیه شـده، و اغلب تولیـد بـو می‌کننـد. علاوه بر ایـن، فاضلاب حاوی میکروارگانیسـم های مختلفی اسـت که معمـولاً منشـاء مدفوعـی دارند. اکثر این ارگانیسـم‌ها بیماری زا هسـتند.

فاضلاب مراکز عمومی و اداری: زندان، پادگان، مراکز درمانی و ....

فاضلاب مراکز تجاری: مراکز خرید، کارگاه‌های کوچک و ....

فاضلاب‌های صنعتی: کارخانجات مختلف و .....

سیلاب‌ها و روان آب‌های سطحی: آب باران و ..

تعریف شـبکه جمـع آوری فاضلاب : مجموعه لوله‌ها و متعلقاتـی که به منظور جمع آوری فاضـلاب از منـازل و یـا سـایر مراکز تولید که در معابر و خیابان هـا در زیرزمین احداث می گردد شـبکه جمـع آوری فاضلاب می گویند.

دفع بهداشتی فاضلاب

امـروزه بـرای داشـتن محیطی سـالم، جمع آوری، تصفیـه و دفع فاضـلاب، در همه جوامع ضـرورت پیدا کرده اسـت و لازم اسـت که به بهترین شـیوه ممکن از آلودگـی آب، خاک، هوا و محیط زیسـت توسـط فاضلاب‌هـای مختلف جلوگیری بـه عمل آید.

تصفیه فاضلاب

هـدف از تصفیـه فاضـلاب تثبیـت مواد آلی و رسـاندن آن بـه اسـتانداردهای قابل قبول بـرای ریختـن در رودخانه‌هـا، دریاچه‌هـا و دفـع در زمین و اسـتفاده مجدد اسـت.

روش های تصفیه فاضلاب

تصفیه‌خانه‌های فاضلاب بر اساس فعالیت‌های بیولوژیکی طراحی شده‌اند. این تصفیه ها معمولاً دو مرحله دارند:

تصفیه مقدماتی که در آن جامدات با دانه گیری و ته نشینی اولیه جدا می گردند.

تصفیه ثانویه: که در آن جریان خروجی از تصفیه مقدماتی تحت تجزیه بیولوژیکی (اکسیداسیون هوازی) قرار می‌گیرد

ورود فاضلاب‌های تصفیه نشده در محیط زیست و منابع طبیعی آب، موجب آلوده شدن این منابع به میکروب‌های بیماری زا می‌گردد.

تماس انسان با این منابع، خطر اشاعه بیماری‌های مختلف در بین مردم را گسترش می دهد. لذا جمع آوری فاضلاب‌ها در حفظ آب‌های زیرزمینی وپاکیزه نگهداشتن منابع طبیعی آب‌های زیرزمینی و نهایتاً در حفظ سلامت انسان‌ها تأثیر چشم گیری دارد.



اهمیت بهداشتی فاضلاب

ورود فاضلاب‌های تصفیه نشده در محیط زیست، علاوه بر خطرات مستقیمی که برای بهداشت مردم دارد، نتایج سوء دیگری از قبیل ایجاد مناظر زشت، بوهای ناخوشایند و ازدیاد حشرات مزاحم بخصوص پشه و مگس را به دنبال دارد که این خود نیز سلامت انسان‌ها را تهدید می‌نماید. همچنین به علت نیاز روزافزون آب کمبود آن در دهه اخیر، استفاده از فاضلاب‌های تصفیه شده برای مصارف غیرخانگی مانند آبیاری فضاهای سبز، پارک‌ها، جنگل کاری و کشاورزی و تخلیه در آب‌های سطحی و تغذیه سفره‌های آب اهمیت ویژه‌ای دارد.



قوانین و مقررات مرتبط به بهداشت محیط و بهداشت مواد غذایی (ویژه افراد صنفی)

قانون اصلاح ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی

ماده (۱۳)قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی مصوب۱۳۴۶،۴،۲۲ به شرح زیر اصلاح می‌گردد:

ماده ۱۳- تخلف از مقررات بهداشتی نظیر عدم رعایت بهداشت فردی، وضع ساختمانی،وسایل کار ممنوع است و مستوجب مجازات می‌باشد.مقررات بهداشتی مربوط به مراکز تهیه وتولید، نگهداری، توزیع، فروش و حمل و نقل مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی و اماکن عمومی درآئین نامه اجرائی این ماده تعیین خواهد شد. تخلف ازمقررات مذکور مستوجب مجازات‌های بازدارنده از (آخرین اصلاحات) جریمه نقدی

خواهد بود. میزان مجازات‌های یاد شده بر اساس نرخ تورم (هر سه سال یک بار) بنا به اعلام بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و تأیید هیأت وزیران قابل افزایش است.

مأمورینی که از طرف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برای نظارت بهداشتی اماکن و مراکز موضوع این ماده تعیین می‌شوند مکلفند متخلفین از مقررات بهداشتی را با ذکرموارد تخلف با تنظیم گزارشی به مسؤول بهداشت محل معرفی نمایند. مسؤول بهداشت محل در صورت تأیید گزارش به صاحب مرکز و یا مسؤولین مربوطه اخطار مینماید تا نسبت به رفع نواقص بهداشتی در مهلت تعیین شده اقدام کند در صورت عدم رفع موارد تخلف،دستورتعطیل محل و مهر و موم و یا لاک و مهر آن‌را صادر مینماید و پس از برطرف شدن نواقص و تأیید مسؤول بهداشت محل از واحد مربوطه رفع تعطیل و فک مهر و موم خواهد شد. درتمام موارد مذکور پرونده جهت رسیدگی به دادگاه صالحه ارجاع می گردد. رفع نواقص بهداشتی و سایر امور مربوطه در اجرای این ماده واحده در آئین نامه اجرائی این قانون مشخص خواهدشد.

تبصره ۱ - صاحبان مراکز مزبور در صورتی که اقدامات انجام شده را خلاف قانون ومقررات مربوطه بدانند می‌توانند به مرجع قضائی صالح شکایت نمایند.

تبصره ۲ - مأمورین انتظامی موظفند در تمام مراحل اجرای عملیات بازرسی،

تعطیل ومهر و موم یا لاک و مهرکردن محل، همکاری لازم را با مأمورین وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به عمل آورند.

تبصره ۳ - آئین نامه اجرائی این قانون توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تدوین می‌گردد.

قانون فوق مشتمل بر ماده واحده در جلسه علنی روز یکشنبه مورخ سیزدهم آذر ماه یکهزار و سیصد و هفتاد و نه مجلس شورای اسلامی تصویب و درتاریخ ۱۳۷۹/۰۹/۲۰ به تأیید شورای نگهبان رسیده است.

آیین نامه اجرایی قانون اصلاح ماده ۱۳ قانون موادخوردنی، آشامیدنی،آرایشی و بهداشتی

در اجرای تبصره سه قانون اصلاح ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی مصوب آذر ماه ۱۳۷۹ مجلس شورای اسلامی و به استناد نامه شماره ۴۷۴۳۹/۹۲۵۶ مورخ ۱۳۹۲/۱/۲۴ دبیر هیات دولت و نامه شماره ۱۸۱۱۰/۲۵۰۲۴۰ مورخ ۹۱/۱۲/۱۵ معاونت حقوقی رییس جمهور در خصوص آیین نامه اجرایی قانون اصلاح ماده۱۳ قانون موادخوردنی، آشامیدنی،آرایشی و بهداشتی، موضوع تصمیم جلسه مورخ ۹۱/۷/۱۸ شورای عالی سلامت و امنیت غذایی و تاکید بر صلاحیت قانونی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در ابلاغ آن، بدین وسیله آیین نامه مذکور به شرح ذیل برای اجراء ابلاغ می گردد:

فصل اول : تعاریف و کلیات

الف- تعاریف :

ماده۱ : واژه ها و اصطلاحات به کار برده شده در آیین نامه به شرح ذیل تعریف می شود:

۱. وزارت : وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دانشگاه ها و دانشکده های علوم پزشکی تابعه.

۲. بهداشت محیط : عبارت است از کنترل عوامل فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی، رادیولوژیکی و غیر آن، از محیط زندگی که بر سلامت جسمی، روانی و اجتماعی انسان تاثیر می گذارند.

۳. بازرس : فردی است که با دریافت کارت بازرسی از وزارت، به عنوان بازرس بهداشت شناخته می شود و به عنوان ضابط قضایی (ضابط خاص) جهت کنترل و نظارت های حوزه موضوع این آیین نامه فعالیت می نماید.

۴. بازرسی : به عمل نظارتی گفته می شود که هدف از آن بررسی میزان انطباق شرایط موضوع و محل بازرسی با قوانین، مقررات و الزامات بهداشتی ناشی از آن ها می باشد.

۵. آب آشامیدنی : آب آشامیدنی آبی است که عوامل فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی و رادیولوژیکی آن با ضوابط و

مقررات اعلامی از سوی وزارت مطابقت داشته باشد و مصرف آن عارضه سوئی در کوتاه مدت و یا درازمدت در انسان ایجاد نکند.

۶. آلودگی آب آشامیدنی : آلودگی آب آشامیدنی عبارتست از تغییر خواص فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی و رادیولوژی آب به گونه ای که آن را برای مصرف انسان نامناسب یا زیان آور سازد.

۷. مواد غذایی سالم : غذای سالم یا ایمن، غذایی است که از مواد اولیه سالم و ایمن تهیه شده باشد و عاری از مواد زیان بخش و مضر بوده و از نظر بهداشتی در مقادیر مصرف معمولی در کوتاه یا درازمدت زیانی متوجه بدن انسان نکند.

۸. مواد غذایی فاسد : غذایی است که رنگ، بو، مزه و قوام آن تغییر کرده یا دارای بار میکروبی بالا بوده و خوردن آن باعث صدمه زدن به سلامت مصرف کننده می گردد.

۹. مواد آرایشی و بهداشتی : یک ماده آرایشی به عنوان ماده یا فرآورده ای است که بتواند به طور انحصاری یا عمده بر قسمت های خارجی بدن انسان شامل اپیدرم (پوست)، سیستم مو، ناخن ها، لب ها و اندام های ژنیتال (خارجی)، دندان یا اجزای مخاطی حفره های دهانی به منظور پاگیزگی ، معطرسازی یا حفاظت و یا نگهداری از آنها در شرایط مناسب یا تغییر و اصلاح ظاهر و یا اصلاح نمودن موی بدن استفاده شود.

۱۰. نظارت بهداشتی : فرآیند بازرسی، ارزیابی، پایش، ارزشیابی و کنترل عوامل محیطی می باشد که به نحوی بر سلامت انسان اثرگذار است

۱۱. اماکن عمومی : شامل محیط های کار در وزارتخانه ها، موسسات و شرکت های دولتی و غیردولتی، شهرداری ها و سازمان های وابسته، موسسات و نهادهای غیر دولتی، مراکز بهداشتی درمانی ، مراکز آموزشی و تربیتی و پرورشی، پرورشگاه، استخرهای شنا، پایانه های مسافری، راه آهن فرودگاه و قطارهای مسافربری، وسایل حمل و نقل عمومی شهری و بین شهری، آرایشگاه های مردانه، سالن های آرایش زنانه وکلینیک های زیبایی، مهمانخانه ها، سالن ها و باشگاه های ورزشی، غسالخانه، آرامستان ها، گرمابه های مردانه و زنانه، خوابگاه های دانشجویی و مراکز آموزشی، مراکز نظامی و انتظامی (پادگان ها، مجتمع های مسکونی و منازل سازمانی)، مجتمع های بهزیستی ، مسافرخانه ها، هتل ها، مهمانپذیرها، متل ها، پانسیون ها، مراکز تفریحی و پارک ها، زندان ها ، مراکز نگهداری سالمندان، اردوگاه ها و مراکز تجمعی، سالن های تئاتر و سینما، فرهنگسراها، مجتمع های خدماتی رفاهی و مراکز عرضه سوخت (پمپ های گاز و بنزین)، مساجد و اماکن متبرکه، مراکز خدمات آمبولانس، سرویس های بهداشتی



عمومی، مراکز دفع پسماند و مانند آن ها.

۱-۱۱. مراکز بهداشتی درمانی: مراکز بهداشتی درمانی شامل بیمارستان ها، زایشگاه ها، مطب ها، درمانگاه ها، کلینیک ها، مراکز مشاوره پزشکی، مراکز بهداشتی درمانی شهری روستایی، پایگاه های بهداشتی،خانه های بهداشت، دفاتر خدمات پرستاری، لابراتوار دندانسازی، داروخانه ها، مراکز کار با اشعه، آزمایشگاه های تشخیص طبی، مراکز توان بخشی، مراکز جراحی محدود، بخش های تزریقات و پانسمان، آسایشگاه های معلولین، طب هسته ای، فیزیوتراپی، رادیوتراپی، رادیولوژی و مانند آن ها.

۲-۱۱. مراکز آموزشی و تربیتی: مراکز آموزشی وتربیتی شامل مدارس، آموزشگاه ها، حوزه های علمیه، دانشکده ها و دانشگاه ها، هنرستان ها، مراکز تربیتی شبانه روزی، ندامتگاه ها، مهدهای کودک، روستا مهدها، مهدهای قرآنی، مراکزنگهداری معلولین ذهنی و مانند آن ها

۱۲. مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی : این مراکز شامل مکان های پذیرایی و تفریحی بین راهی، عطاری، بقالی، خواربارفروشی، رستوران، چلوکبابی، سلف سرویس، تالار پذیرایی، کافه قنادی، انواع شیرینی فروشی و کارگاه های شیرینی پزی، سوپر مارکت، لبنیات فروشی، فروشگاه های بزرگ و زنجیره ای، فروشگاه های گوشت قرمز و سفید، فرآورده های خوراکی آبزیان، میگو، طیور، زنبور عسل، آلایش خوراک دامی و مواد پروتئینی، آشپزخانه ها (کترینگ ها)، کبابی، حلیم پزی، آشپزی، کله پزی، جگرکی، سیراب و شیردان، اغذیه و ساندویچ، پیتزا، مرغ سوخاری، چایخانه، قهوه خانه، رستوران های سنتی، آبمیوه فروشی و بستنی سازی ، بوفه، میوه و سبزی فروشی، میادین توزیع میوه و تره بار، مراکز طبخ و آبدارخانه وزارتخانه ها، موسسات و شرکت های دولتی و غیردولتی ، شهرداری ها و سازمان های وابسته ، نانوائیها و انواع مراکز تهیه و عرضه نان، کارگاه ها و کارخانجات تولید انواع مواد غذایی و بسته بندی آن، سیستم های تامین آب آشامیدنی (منبع، مخزن، تصفیه خانه و شبکه توزیع)، موسسات ارائه خدمات پذیرایی و کرایه ظروف و وسایل پذیرایی، آشپزخانه و سلف سرویس کارخانجات صنعتی، کارگاه ها و کارخانجات و اماکن تولید یخ و آب شرب، سردخانه های نگهداری مواد غذایی، انبارهای نگهداری مواد غذایی، نبات و آبنبات پزی، قندریزی، حلواسازی، عصاره گیری (آبغوره، آبلیمو ، تهیه ترشیجات و عرقیات)، سبزی خردکنی، کانتینرها و کانکس های ثابت و واحدهای سیار تهیه و عرضه مواد غذایی، عرضه خشکبار، وسائل حمل و نقل مواد غذایی، لبنیات سازی، کشک سایی، اماکن دامی، صنایع وابسته به دام مبادی ورودی مواد مشمول این آئین نامه، بازارچه های مرزی، بازارهای هفتگی و فصلی و مانند آن ها

۱-۱۲. اماکن دامی: مراکز، اماکن و واحدهای نگهداری، تکثیر و پرورش دام شامل هر نوع از حیوانات اهلی،

طیور، آبزیان، زنبور عسل، کرم ابریشم، حیوانات آزمایشگاهی و پوستی،حیوانات باغ وحش، چراگاه ها، مراتع، آبشخورها و صیدگاه ها.

۲-۱۲. صنایع وابسته به دام: کشتارگاه ها، کارگاه ها، کارخانه ها، مراکز تولید، تهیه، آماده کردن مواد خام دامی، سردخانه های مواد پروتئینی با منشاء دامی، مراکز جمع آوری شیر و عسل، کارخانه های تولید، خوراک، دام، انبارهای نگهداری مواد اولیه خوراک دام و یا خوراک آماده دام و کارخانه های جوجه کشی.

۱۳. مسئول بهداشت محل: رئیس مرکز بهداشت استان و شهرستان

۱۴. صلاحیت بهداشتی : تائیدیه ای است که وزارت در پاسخ به استعلام برای متقاضیان صدور، تجدید و انتقال هر فقره پروانه تاسیس یا کسب یا مجوز بهره برداری صادر می کند.

۱۵. مدیریت پسماند: کلیه عملیات مربوط به تولید، تفکیک، ذخیره در محل، جمع آوری، حمل و نقل، پردازش و بازیافت پسماند می باشد.

۱۶. بهداشت فردی: عبارتست از رعایت دستورات وعادات بهداشتی و دوری جستن از رفتارها و عادات غیر بهداشتی که باعث می شود، فرد در معرض عوامل و شرایط بیماری زا قرار نگرفته و به بیماری ناشی از آن ها دچار نشوند.

۱۷. بهداشت مواد غذایی : عبارتست از رعایت کلیه موازین بهداشتی در تمامی مراحل تولید، فرآیند، نگهداری، حمل و نقل و عرضه تا ماده غذایی سالم و با کیفیت به دست مصرف کنندگان برسد

۱۸. بهداشت ساختمان: ویژگی های کمی و کیفی که تحت آن شرایط، نیازهای جسمی و روحی ساکنین در آن تامین گردد و نیز از بروز و انتقال بیماری های واگیر و غیرواگیر، ایجاد سوانح و حوادث ناگور، جلوگیری می شود.

۱۹. بهداشت ابزار و تجهیزات : استفاده از ابزار و تجهیزات سالم و بهداشتی است.

۲۰. موارد بحرانی: مواردی است که عدم رعایت آن به طور مستقیم موجب به خطر افتادن سلامت انسان گردد.

۲۱. موارد غیربحرانی: مواردی است که عدم رعایت آن به طور غیرمستقیم بر سلامت انسان اثر دارد.

۲۲. خودکنترلی بهداشتی: کنترل و پایش مداوم مالک، مدیر یا متصدی مراکز و اماکن عمومی و یا ارائه دهنده خدمات در زمینه کنترل موارد بحرانی و غیربحرانی و انطباق شرایط بهداشتی



با استناد به «آئین‌نامه اجرایی قانون اصلاح ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی» و بندهای مشمول، مالکین، مدیران و متصدیان مشمول خود کنترلی و خوداظهاری بهداشتی از آنجاییکه فارغ التحصیل رشته بهداشت محیط نمیباشند و نمیتوانند خودکنترلی بهداشتی واحد صنفی خود را انجام دهند و همچنین اظهار نامه بهداشتی را در سامانه وزارت بهداشت ثبت نمایند لذا ملزم به ثبت درخواست خودکنترلی خوداظهاری بهداشتی واحدهای صنفی خود در دفاتر خدمات سلامت میباشند تا این امر توسط کارشناسان مربوطه انجام شود.

دفاتر خدمات سلامت جهت ارائه خدمات بهداشت به اماکن عمومی و اماکن موادغذایی با دریافت مجوز جانب وزارت بهداشت تاسیس شده است هدف از تاسیس این دفاتر یکسان سازی هزینه ها و انجام خدمات با تعرفه دولتی تعیین شده از جانب وزارت بهداشت انجام می شود.

از جمله خدمات این دفاتر:

-ثبت درخواست خودکنترلی خوداظهاری بهداشتی اماکن عمومی و اماکن موادغذایی که متصدیان و یا کارفرمایان با مراجعه به دفاتر طبق دستورالعمل الزامی وزارت بهداشت ملزم به انجام آن می باشند.

-مشاوره های بهداشت با تعرفه دولتی

-برگزاری دوره های آموزش بهداشت اصناف

-صدور کارت بهداشت



۲۳. خود اظهاری بهداشتی: اظهار مالک، مدیر یا متصدی مراکز و اماکن عمومی یا ارائه دهنده خدمات در فواصل بازرسی بهداشتی مبنی بر انطباق محل، کالا و خدمات ارائه شده یا قوانین و مقررات بهداشتی می باشد که از طریق تهیه و تنظیم اظهارنامه و ارائه آن به مسئول بهداشت محل صورت می گیرد.

۲۴. کارت بهداشت (معاینه پزشکی): کارتی است که برای افراد مشمول این آیین نامه، مطابق دستورالعمل معاونت بهداشت وزارت صادر می شود

۲۵. گواهینامه دوره آموزشی بهداشت اصناف : مدرکی است که برای افرادی که دوره های آموزش مربوطه را در آموزشگاه بهداشت اصناف مجاز از طرف وزارت با موفقیت سپری نموده اند، صادر می‌گردد.

۲۶. دفع بهداشتی فاضلاب: دفع فاضلاب مطابق شرایط بهداشتی از قبیل دفع در چاه جاذب، اتصال به شبکه جمع آوری فاضلاب و انواع تصفیه خانه اختصاصی و سایر روش ها مورد تائید وزارت.

فصل دوم : شمول آئین نامه

ماده ۱۷- کلیه خدمات و عوامل محیطی، بهداشت فردی، بهداشت ساختمان و ابزار و تجهیزات کلیه مراکز و اماکن مشمول این آئین نامه موضوع بندهای(۱۱) و (۱۲) ماده یک و همچنین بهداشت موادخوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی بعد از تولید تا مصرف که بازرسین مکلف به بازرسی به منظور کنترل تاثیرات سوء آن می باشند مشمول این آئین نامه می باشند.

ماده ۱۸ - نظارت و کنترل اماکن دامی و صنایع وابسته به دام از نظر بهداشت فرآورده، ساختمان و تجهیزات بر عهده سازمان دامپزشکی کشور است وزارت موظف است ضوابط و مقررات عمومی بهداشت ساختمان و تجهیزات را جهت اعمال در چک لیست های مربوط به سازمان دامپزشکی کشور اعلام نماید.

ماده ۱۹ - وزارت موظف است بر رعایت بهداشت فردی و سایر موارد بهداشت محیطی جز موارد مندرج در ماده ۱۸ در اماکن دامی و صنایع وابسته به دام نظارت نماید.

ماده ۲۰ - نظارت و کنترل

فـرآورده هـای خـام دامـی در مراکـز عرضه،توزیـع و طبـخ ایـن فـرآورده هـا بـر عهـده سـازمان دامپزشـکی کشـور و نظـارت وکنتـرل بهداشـتی ایـن مراکـز بـر عهـده وزارت مـی باشـد، وزارت و سـازمان دامپزشـکی کشـور در تدویـن ضوابـط و مقـررات بهداشـتی مربـوط بـا یکدیگـر همـکاری مـی نماینـد.

مـاده ۲۱ – کلیـه مراکـز و اماکـن موضـوع بندهـای (۱۱)و (۱۲) مـاده یک که واجد یا فاقد پروانـه بهره برداری، کسـب و یـا هرگونه مجوز دیگـر در محدوده شـهری، روسـتایی، حاشـیه شـهرها (سـکونتگاه هـای غیررسـمی) و بیـن راهـی، مشـمول این آئیـن نامه می باشـند.

فصل سوم : وظایف

مـاده ۲۲ – وزارت بـه منظـور حفـظ سـلامت عمومـی مکلف اسـت کلیـه مراکز و اماکـن مشـمول ایـن آئین نامـه را از نظر تطبیـق بهداشـت فـردی، بهداشـت مـواد غذایـی، بهداشـت سـاختمانی و بهداشـت ابـزار و تجهیـزات بـا موازیـن بهداشـتی مربـوط تحـت نظـارت مسـتمر قـرار دهـد و در صـورت مشـاهده نواقـص و مشـکلات بهداشـتی، مراتـب را بـه دسـتگاه اجرایـی مرتبـط، مدیران، مالـکان و متصدیان مراکز و اماکـن عمومـی ابـلاغ نمایـد.

ماده ۲۳ – مسـئولیت پیگیـری و اقدام تـا رفـع کامـل نواقـص بهداشـتی بعهـده مالـک ، مدیـر یـا متصـدی مراکـز و اماکن مربـوط خواهـد بود.

مـاده ۲۴ – مالکین، مدیران و متصدیان اماکـن و مراکـز مشـمول ایـن آئیـن نامـه موظفنـد از خدمـات دانـش آموختـگان بهداشـت محیط به منظـور خودکنترلی بهداشـتی در محـل کار خود بـه ترتیبی کـه توسـط معاونـت بهداشـت وزارت بـا همـکاری دسـتگاه های ذیربـط از جمله شـورای اصنـاف کشـور، وزارت ورزش و جوانـان، وزارت جهـاد کشـاورزی، سـازمان دامپزشـکی کشـور، وزارت تعـاون، کار و رفـاه اجتماعـی ، وزارت آمـوزش و پـرورش و وزارت صنعـت، معـدن و تجـارت مشـخص خواهد شـد، اسـتفاده نماینـد.

ماده ۲۵ – مالکین مدیران و متصدیان مراکـز و اماکـن مشـمول ایـن آیـین نامه موظفنـد بـه ترتیبـی کـه توسـط معاونت بهداشـت وزارت با همکاری شورای اصناف کشـور و دسـتگاه های اجرایی نامبـرده در مـاده ۲۴ مشـخص خواهـد شـد شـرایط بهداشـتی و بهسـازی محل فعالیت خود را براسـاس ضوابط ابلاغی معاونت بهداشـت وزارت اظهـار نمایند.

ماده ۲۶ - مراکز و اماکن مشـمول این آئیـن نامـه کـه دارای حداقـل یـک مـورد نقـص بحرانی بوده وطی انجام بازرسـی در محـل قابـل رفع نمی باشـد تا رفـع کامل نواقـص، قسـمت مربوطـه بـه مـدت۴۸ سـاعت بطـور موقت تعطیل خواهند شـد.

مـاده ۲۷ – در صورتـی کـه نواقـص بحرانـی ظـرف مـدت ۴۸ سـاعت برطـرف نگـردد، مکان مذکـور تا رفع کامـل نواقص تعطیل خواهند شـد و پس از برطرف شدن نواقـص و تایید مسـئول بهداشـت محل از واحـد مربوطـه رفـع تعطیـل و فـک مهر و

موم خواهد شد. مسئول بهداشت محل به منظور رفع نواقص بهداشتی با اخذ تعهد نامه محضری از مالک، مدیر یا متصدی اجازه فک پلمپ موقت را به منظور انجام اقدامات اصلاحی صادر می نماید.

ماده ۲۸ – در رابطه با نواقص غیربحرانی در صورتی که این نواقص حداکثر تا ۶۰ روز برطرف نگردد، مکان مذکور تا رفع کامل نواقص تعطیل خواهد شد.

ماده ۲۹ – مامورین انتظامی موظفند در تمام مراحل اجرای عملیات بازرسی، تعطیل و مهر و موم یا لاک و مهر کردن محل، مطابق قانون همکاری لازم را با بازرسین وزارت به عمل آورند. و در صورت تشخیص و درخواست مسئول بهداشت محل مکان غیر بهداشتی را با حضور بازرس تعطیل نماید.

ماده ۳۰ – بازرسینی که برای نظارت بهداشتی اماکن و مراکز مشمول این آیین نامه تعیین و اعزام می شوند مکلفند متخلفین از مقررات بهداشتی غیربحرانی را با ذکر موارد تخلف با تنظیم گزارش به مسئول بهداشت محل معرفی نمایند. مسئول بهداشت محل در صورت تائید گزارش به صاحب مرکز و یا مسئولین مربوطه اخطار می نماید تا حداکثر ظرف مدت ۶۰ روز نسبت به رفع نواقص بهداشتی در مهلت تعیین شده اقدام کنند و در صورت عدم رفع موارد تخلف، بعد از صدور اخطار تعطیل ۴۸ ساعته، دستور تعطیلی محل و مهر و موم و یا لاک و مهر آن را بدون حکم مراجع قضایی صادر نماید و پس از برطرف شدن نواقص و تائید مسئول بهداشت محل از واحد مربوطه رفع تعطیل و فک مهر و موم خواهد شد. مسئول بهداشت محل به منظور رفع نواقص بهداشتی با اخذ تعهدنامه محضری از مالک، مدیر یا متصدی اجازه فک پلمپ موقت را به منظور انجام اقدامات اصلاحی صادر می نماید.

ماده ۳۱ – بازرسین در صورت مشاهده مواد تاریخ مصرف گذشته مشمول این آئین نامه، فاقد مجوزهای لازم از وزارت (مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی مشمول مجوز) و فاسد، مجاز خواهند بود ضمن معرفی متخلف به مراجع قضایی مواد مذکور را توقیف و جمع آوری نموده و در صورتی که مواد توقیف و جمع آوری شده دارای ارزش حداکثر تا پنج میلیون ریال باشند مطابق نظر کارشناسی راساً با تهیه صورت مجلس و با رضایت صاحب کالا معدوم نمایند و یا با رعایت اصول بهداشتی برای مصارف دامی با مجوز سازمان دامپزشکی کشور و موارد مصارف غیرمستقیم انسانی با مجوز ارگان های ذیصلاح ارجاع دهند. و در صورت عدم رضایت صاحب کالا و یا ارزش بیش از پنج میلیون ریال، پرونده متخلف منضم به کلیه مستندات توسط مسئول بهداشت محل به مراجع قضایی جهت بررسی و اقدام مقتضی ارسال خواهد شد

ماده ۳۲ – استفاده از آب آشامیدنی در مراکز و اماکن مشمول این آئین نامه الزامی است و آب مصرفی باید مورد تائید

وزارت باشد.

مـاده ۳۳ – مالکیـن، مدیـران و متصدیـان کلیـه مراکـز و اماکـن مشـمول ایـن آئیـن نامـه مکلفنـد فاضـلاب تولیـدی واحـد خـود را به طریق بهداشـتی مورد تائیـد وزارت دفـع نمایند.

مـاده ۳۴ – مالکیـن، مدیـران و متصدیـان کلیـه مراکـز و اماکـن مشـمول ایـن آئیـن نامـه مکلفنـد پسـماند، تولیـدی واحـد خـود را به طریق بهداشـتی مورد تائیـد وزارت دفـع نمایند.

مـاده ۳۵ – مالکیـن، مدیـران و متصدیـان کلیـه مراکـز و اماکـن مشـمول ایـن آئیـن نامـه مکلفنـد بنحـوی فعالیـت واحـد خـود را مدیریـت نماینـد کـه منجـر بـه آلودگی هـوا و آلودگی صوتی نشـود.

مـاده ۳۶ – مالکیـن، مدیـران و متصدیـان کلیـه مراکـز و اماکـن مشـمول ایـن آئیـن نامـه موظف به رعایـت قوانیـن و مقـررات مربـوط بـه دخانیـات از نظر شـرایط فروش، ممنوعیـت مصـرف کارکنـان، ممنوعیـت مصرف عمومـی و اطلاع رسـانی مناسـب مـی باشـند.

مـاده ۳۷ – مالکیـن، مدیـران و متصدیـان کلیـه مراکـز و اماکـن مشـمول ایـن آئیـن نامـه مکلفنـد تمهیـدات الـزم بـه منظـور مبـارزه بـا حشـرات جونـدگان و جانـوران مـوذی را اتخـاذ نماینـد.

مـاده ۳۸ – مالکین، مدیران و متصدیان کلیه مراکـز و اماکـن مشـمول ایـن آئین نامـه مکلفند نقشـه سـاختمان واحد خـود را به منظـور انطباق بـا موازین بهداشـتی قبل از اجراء بـه تایید وزارت برسانند.

مـاده ۳۹ – رعایـت مقـررات بهداشـتی برای مراکـز و اماکـن مشـمول ایـن آئیـن نامـه نظیـر رعایـت بهداشـت محیـط، بهداشـت سـاختمان، بهداشـت ابـزار و تجهیزات و وسـایل حمل و نقل کـه توسـط وزارت اعـلام می شـود الزامی اسـت.

مـاده ۴۰ – رعایـت بهداشـت موادغذایـی و بهداشـت فـردی بـرای مدیـران، متصدیـان و کارکنـان کلیه مراکـز و اماکن مشـمول این آئین نامـه الزامـی اسـت

تبصـره : وزارت بایـد بـه منظور کنتـرل مواد مشـمول ایـن آئیـن نامـه از سـطح مراکـز اماکن مشـمول این آئین نامه نسـبت به برداشـت نمونه مـواد غذایـی و در صـورت لـزوم توقیـف موقـت محمولـه تـا تعیین تکلیـف مقامات قضایـی اقدام نمایـد.

فصل چهارم : پروانه و صلاحیت بهداشتی

مـاده ۴۱ – اشـخاص حقیقـی و حقوقـی متقاضـی فعالیـت در زمینـه خدمـات بهداشـت محیـط نظیـر مشـاوره بهداشـت محیـط فعالیت هـای مرتبـط بـا خودکنترلـی و خـود اظهـاری بهداشـتی، بـی خطر سـازی و مدیریت پسـماند، آموزشـگاه بهداشـت اصناف، اعم از بخش دولتی، خصوصـی و یـا تعاونـی بایـد از وزارت پروانـه فعالیـت اخـذ نماینـد.

تبصره ۱– فعالیت شـرکت ها و موسسـات ارائه دهنـده خدمـات فـوق بایـد زیرنظـر فـرد یـا افراد واجـد شـرایط بعنوان مسـئول فنی انجام شـود.



تبصره ۲- شرایط و نحوه صدور پروانه فعالیت و مسئول فنی طبق ضوابطی است که معاونت بهداشت وزارت اعلام خواهد نمود.

ماده ۴۲- مراجع صادر کننده پروانه تاسیس، بهره برداری و کسب مراکز و اماکن مشمول این آئین نامه موظفند قبل از صدور پروانه، صلاحیت بهداشتی معتبر را که توسط وزارت صادر شده است از متقاضی دریافت نمایند.

ماده ۴۳ -کلیه شبکه های توزیع مواد مشمول این آیین نامه باید پروانه بهداشتی از وزارت دریافت نمایند.

تبصره ۱ -شرایط ونحوه صدور این پروانه بهداشتی طبق ضوابطی است که معاونت بهداشت وزارت اعلام خواهد نمود.

تبصره ۲ -صدور پروانه بهداشتی وسایل حمل و نقل محصولات و موادخام دامی بر عهده سازمان دامپزشکی کشور می باشند.

ماده ۴۴ -کیوسک ها و واحدهای سیار و ثابت عرضه کننده مواد غذایی باید پروانه بهداشتی از وزارت دریافت نمایند.

تبصره -شرایط ونحوه صدور پروانه های بهداشتی کیوسک‌ها و واحدهای سیار وثابت طبق ضوابطی است که توسط معاونت بهداشت وزارت اعلام می شود.

ماده ۴۵ - شوراهای اسلامی شهر، روستا و شهرداری ها موظفند قبل از راه اندازی بازارهای هفتگی و فصلی از وزارت صلاحیت بهداشتی دریافت نمایند.

این آئین نامه مشتمل بر۴ فصل ، ۴۵ ماده ، ۷تبصره و ۳۲ بند برای اجراء ابلاغ می گردد.رعایت مفاد چک لیست های اختصاصی، راهنماها و دستورالعمل های این آیین نامه توسط کلیه دستگاه های اجرایی، سازمان های دولتی، خصوصی، مردمی، مالکین، مدیران و متصدیان مراکز و اماکن مشمول این آئین نامه الزامی است.

معاونت بهداشت وزارت مکلف است چک لیست های اختصاصی ، راهنماها و دستورالعمل های مربوط را در چارچوب این آئین نامه تهیه و ابلاغ نموده و در صورت لزوم هر ۳ سال یکبار بازنگری نمایند. با ابلاغ این آیین نامه، چک لیست های اختصاصی، راهنماها و دستور العمل های مربوط به آن، آئین نامه اجرایی تبصره ۳ ماده ۱۳ قانون اصلاح مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی مصوب ۱۳۸۰/۶/۸ لغو می گردد.

دستورالعمل اجرایی بازرسی بهداشتی از مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی و آشامیدنی

مقدمه

در راستای اجرای ماده ۱۳ آیین نامه اجرایی قانون اصلاح ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی ابلاغ شده مورخ ۹۲/۳/۱۸ توسط مقام محترم وزارت، بدین وسیله دستور عمل اجرایی بازرسی بهداشتی از مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی، آشامیدنی ابلاغ می گردد.

معاونت های بهداشتی دانشگاه ها و دانشکده های علوم پزشکی موظفند در زمینه نظارت بر بهداشت مراکز مذکور و تکمیل چک لیست های مربوطه بر اساس این دستور عمل اقدام نمایند.

فصل اول : تعاریف

ماده ۱: در این دستورعمل اصطلاحات ذیل در معانی مربوطه به کار می روند.

۱- بهداشت فردی : رعایت دستورات و عادات بهداشتی و دوری جستن از رفتارها و عادات غیر بهداشتی که باعث می شود، فرد در معرض عوامل و شرایط بیماری زا قرار نگرفته و به بیماری ناشی از آن ها مبتلا نشود.

۲- بهداشت مواد غذایی: رعایت کلیه موازین بهداشتی در تمامی مراحل تولید، فرآوری، نگهداری، حمل و نقل و عرضه می باشد تا ماده غذایی سالم و با کیفیت مطلوب به دست مصرف کنندگان برسد.

۳- مواد غذایی بالقوه خطرناک (کنترل زمان /دما برای حفظ ایمنی مواد غذایی): مواد غذایی که برای حفظ ایمنی و جلوگیری از رشد میکروارگانیسم ها و تولید سم ناشی از آن ها نیاز به کنترل زمان و دما دارند.این مواد مشتمل است بر موادی که در تمام یا بخشی از آن شیر یا محصولات لبنی، تخم مرغ،گوشت، مرغ، ماهی، یا هر یک از مواد تشکیل دهنده دیگر که قادر به حمایت از رشد میکروارگانیسم های بیماری زا یا مولد سم باشند وجود دارد. غذاهایی که PH آن ۴/۶ یا پایین تر و دارای فعالیت آبی ۰/۸۵ یا کمتر هستند مشمول این دسته از مواد غذایی نمی شوند.

۴- شناسه نظارت : شماره ای مرکب از کد دانشگاه مربوطه و ارقام شمارش واحد که جهت شناسایی به واحد تولید و بسته بندی پس از اجرای ضوابط فنی و بهداشتی مربوطه و تکمیل مدارک لازم اختصاص داده می شود.

۵- دست اندرکار مواد غذایی: هر شخصی که به طور مستقیم با مواد غذایی بسته بندی نشده، تجهیزات، ظروف، لوازم یا سطوح در تماس مستقیم با مواد غذایی آماده مصرف ارتباط دارد.

۶- خود کنترلی بهداشتی :کنترل و پایش مداوم مالک، مدیر یا متصدی مراکز و اماکن عمومی و یا ارائه دهنده خدمات در زمینه کنترل موارد بحرانی و غیربحرانی و انطباق شرایط بهداشتی واحد خود با قوانین و مقررات بهداشتی می باشد.

۷- خود اظهاری بهداشتی: اظهار مالک، مدیر یا متصدی مراکز و اماکن عمومی یا ارائه دهنده خدمات در فواصل بازرسی بهداشتی مبنی بر انطباق محل، کالا و خدمات ارائه شده با قوانین و مقررات بهداشتی می باشد که از طریق تهیه و تنظیم اظهار نامه و ارائه آن به مسئول بهداشت محل صورت می گیرد.

۸- سامانه : سامانه جامع مدیریت بازرسی مرکز سلامت محیط و کار

۹- وزارت : وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دانشگاه ها و دانشکده های علوم پزشکی تابعه

۱۰- مراکز : مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی، آشامیدنی

۱۱- مواد غذایی آماده مصرف : مواد غذایی که بعد از تهیه و آماده سازی هیچ گونه فرایند اضافی دیگری (نظیر طبخ، شستشو، حرارت، سرمایش) به منظور دستیابی به ایمنی بیشتر مواد غذایی بر روی آن انجام نمی گردد و آماده خوردن است.

۱۲- آیین نامه اجرایی : آیین نامه اجرایی قانون اصالح ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی.



فصل دوم : بهداشت فردی

ماده ۲: بهداشت فردی کارکنان مراکز

۱- همه کارکنان مشمول اعم از دائم، موقت، پاره وقت و فصلی یا افرادی که تازه استخدام شده اند قبل از شروع به کار باید کارت بهداشت و نیز گواهی نامه معتبر پایان دوره آموزشی آموزشگاه بهداشت اصناف را دریافت نمایند.

۲- چنانچه همه کارکنان مشمول دارای کارت بهداشت یا گواهی نامه معتبر پایان دوره آموزشی نباشند به عنوان نقص بهداشتی تلقی می گردد.

تبصره :اشخاصی مانند صندوق دار، باغبان، نگهبان، راننده و نظایر آن که با مواد غذایی ارتباط مستقیم ندارند از شمول بند ۲-۱ ماده مستثنی هستند.

۳- به همراه داشتن کارت بهداشت معتبر و گواهینامه معتبر آموزشگاه بهداشت اصناف در همه زمان های فعالیت برای همه کارکنان مشمول الزامی است.

۴- کارت بهداشتی و گواهینامه دوره آموزشی صادره باید دارای کد

رهگیری معتبر در سامانه باشد.

۵- ضوابط صدور کارت بهداشت و گواهینامه دوره آموزشی و مدت اعتبار آن باید مطابق دستورعمل وزارت باشد. کارکنان موظف هستند پس از انقضای مدت اعتبار نسبت به تمدید آن اقدام نمایند.

۶- کارکنان دست اندرکار مواد غذایی چنانچه مبتلا به یک بیماری مسری باشند فقط پس از درمان و رفع علائم و با گواهی سلامت از پزشک می توانند مشغول به کار شوند.

۷- کارکنان دست اندرکار مواد غذایی در صورتی که مبتلا به بیماری هایی با علائمی نظیر عطسه، سرفه، یا آب ریزش بینی مزمن گردند، به گونه ای که باعث تخلیه ترشحات از چشم، بینی یا دهان شود، نباید در معرض تماس مستقیم با افراد حساس (نظیر بیماران، کودکان، سالمندان) یا مواد غذایی، تجهیزات تمیز، ظروف یا سطوحی که به طور مستقیم با مواد غذایی در ارتباط است قرار گیرند.

۸- چنانچه در کارکنان دست اندرکار مواد غذایی علائم زیر مشاهده گردد باید اقدامات احتیاطی در نظر گرفته شود.

۸-۱- اسهال و استفراغ: توقف کار و ترک محیط کار تا ۲۴ ساعت پس از پایان علائم.

۸-۲- زردی :توقف کار و برای شروع مجدد کار نیاز به گواهی سلامت از پزشک می باشد.

۸-۳- تب و گلودرد: برای فرد مورد نظر محدودیت کار با مواد غذایی در نظر گرفته شود به نحوی که ارتباط مستقیم با مواد غذایی یا سطوحی که مواد غذایی با آن در ارتباط است متوقف گردد و برای شروع مجدد کار نیاز به گواهی سلامت از پزشک می باشدولی چنانچه فرد در محل هایی که افراد حساس وجود مانند بیمارستان ها، مهدکودک ها، خانه سالمندان مشغول به کار است برای فرد ممنوعیت کار با مواد غذایی در نظر گرفته شود وکار به طور کامل متوقف گردد و شروع مجدد به کار نیاز به گواهی سلامت از پزشک دارد.

۸-۴- جوش، زخم باز یا سوختگی بر روی دست و مچ ها:چنانچه بر روی دست سوختگی، ضایعات چرکین مانند جوش یا زخم وجود دارد که امکان پوشش کامل آن با دستکش نیست کار متوقف گردد.

ماده ۳ : لباس و وسایل حفاظت فردی کارکنان مراکز

۱- کارکنان دست اندرکار مواد غذایی هنگام کار باید از روپوش تمیز با رنگ روشن (غیر تیره) متناسب با نوع کار استفاده نمایند.

۲- روپوش کار باید بدون لک و پارگی باشد و به طور منظم شسته شود.

۳- لباس کار سایر کارکنان باید تمیز و بدون لک و پارگی باشد (استفاده از لباس

هـای سـنتی و معمولـی در سـایر کارکنان بلامانع اسـت)

۴- اسـتفاده از کلاه درکارکنـان دسـت انـدرکار مـواد غذایـی الزامـی اسـت.

۵- در صورتـی کـه احتمـال آلودگـی بـا خـون یا سـایر آلودگی ها وجـود دارد مانند (تمیـز کـردن و خردکردن گوشـت و امثال آن در گوشـت فروشـی ها) باید از پیش بند ضـدآب و چکمه اسـتفاده گردد.

۶- کارکنـان دسـت اندرکار مـواد غذایی موظـف هسـتند پـس از تغییـر فعالیـت یا اتمـام کار لبـاس کار خود را تعویض نمایند.

۷- کارکنان دسـت انـدرکار مواد غذایی باید هنـگام توقـف فعالیـت و در زمان اسـتراحت یا استفاده از توالت روپوش خود را تعویض نمایند.

۸- مـوی سـر کارکنـان دسـت انـدرکار مـواد غذایـی ترجیحا کوتـاه باشـد، در غیر اینصـورت باید موها در پشـت سـر بسـته و کامـلا در زیر کلاه پوشـیده گردد همچنین موهـا بایـد بـه طور مرتب شسـته شـود.

۹- کارکنـان در صـورت اسـتحمام در محـل کار موظف به داشـتن وسـایل نظافت، شسـتشـو و اسـتحمام اختصاصی می‌باشـند.

۱۰- کارکنـان باید دارای محل مشـخص برای نگهداری وسـایل شـخصی باشـند.

۱۱- تماس مسـتقیم دسـت با مواد غذایی آماده مصرف مجاز نمی باشـد و در صورت لزوم باید از وسـایل مناسـب نظیر دسـتکش یکبار مصرف، انبرک، کاردک، قاشـق و وسـایل توزیع مواد غذایی اسـتفاده گردد.

۱۲- درصورتـی کـه در کارکنـان دسـت انـدر کار مـواد غذایی از دسـتکش یکبـار مصرف اسـتفاده مـی گردد رعایـت مـوارد زیر الزامی اسـت:

۱. قبل از پوشیدن دستکش و بعد از تعویض دستکش دست ها با آب و صابون شسته شود.
۲. از دستکش برای یک فعالیت استفاده گردد و هنگام تغییر فعالیت دستکش ها تعویض گردد.
۳. بین تماس دست با مواد خام و پخته دستکش ها تعویض گردد.
۴. هنـگام آلودگـی، دسـتکش هـای یکبار مصرف تعویض گردد و از شستشـو و اسـتفاده



مجدد از دستکش خودداری گردد.

ماده ۴: رفتار بهداشتی کارکنان مراکز

۱- خوردن و آشامیدن در محل آماده سازی مواد غذایی یا سطوحی که مواد غذایی به طور مستقیم با آن در ارتباط است ممنوع می باشد.

۲-کارکنان باید از عطسه، سرفه و نیز فوت کردن بر روی مواد غذایی که بدون پوشش است یا سطوحی که به طور مستقیم با مواد غذایی در ارتباط است خودداری نمایند و هنگام عطسه و سرفه از دستمال استفاده نمایند.

۳- کارکنان باید از ریختن آب دهان و بینی در محیط کار خودداری کرده و اخلاط بینی و سینه را با دستمال کاغذی گرفته در سطل آشغال سرپوش دار بریزند.

۴- مصرف سیگار، قلیان و نیز آماده سازی آن در کلیه مراکز ممنوع می باشد.

۵- کارکنان دست اندرکار مواد غذایی در حین کار شخصاً حق دریافت بهای کالای فروخته شده از مشتری را ندارند.

۶- استفاده از لاک، ناخن مصنوعی در کارکنان دست اندرکار مواد غذایی ممنوع می باشد.

۷- کارکنان دست اندرکار مواد غذایی باید همواره ناخن های خود را کوتاه کنند تا از تجمع آلودگی در زیر آن ها جلوگیری گردد.

۸- استفاده از جواهرات و زیورآلات در کارکنان دست اندرکار مواد غذایی ممنوع است، ولی حلقه ساده ازدواج مستثنی می باشد.

۹- در کارکنان دست اندرکار مواد غذایی در صورتی که محل های قابل رویت بدن از جمله دست و آرنج دارای بریدگی یا زخم باشد باید با یک باند ضدآب کاملا پوشیده شود و نوار زخم یا باند به رنگ روشن باشد به طوری که اگر در حین کار از دست خارج گردد کاملا قابل رویت باشد.

۱۰- درصورتی که درکارکنان دست اندرکار مواد غذایی زخم یا بریدگی بر روی دست یا مچ باشد باید با یک نوار یا باند ضد آب کاملا پوشیده شود و از دستکش یکبار مصرف استفاده گردد.

۱۱- درصورتی که در کارکنان دست اندرکار مواد غذایی بر روی دست بریدگی، سوختگی، تاول یا جوش های چرکین وجود دارد و امکان پوشیدن کامل آن وجود ندارد باید کار در قسمت تهیه، حمل و نقل و سرو کردن و نیز سطحی که مواد غذایی به طور مستقیم با آن در ارتباط است متوقف گردد.

۱۲- توصیه می گردد کارکنان دست اندرکار مواد غذایی هر روز قبل از شروع و بعد از خاتمه کار استحمام نمایند.

۱۳- بـه منظـور رعایـت و حفـظ بهداشـت چشـم کارکنـان بایـد از خیره شـدن به نور خورشـید، نورافکـن و سـایر منابـع قوی نور خـودداری کرده، همچنین بـرای مدت طولانی بـه کار مشـخصی خیـره نشـده و در موارد ضـروری از عینک اسـتفاده کنند.

۱۴- ورود افراد متفرقه به محل تهیه، آماده سازی و حمل مواد غذایی ممنوع می باشد.

تبصره : حضور بازرس، مدیر، مالک یا متصدی با رعایت موازین بهداشتی بلامانع است.

ماده :۵ شستشوی دست‌ها درکارکنان مراکز

۱-کارکنـان بایـد در مـوارد زیر دسـت ها را مطابق راهنمای شستشـوی دسـت با آب و صابون مایع بشـویند.

۱-۱-هنگام رویت آلودگی بر روی دست

۲-۱-پس از دست زدن به تجهیزات یا ظروف کثیف

۲-۲-قبل از شروع کار

۲-۳-بعد از دست زدن به مواد غذایی خام از قبیل گوشت، سبزیجات و امثال آن

۲-۴-بین کار کردن با مواد غذایی خام و کار کردن با مواد غذایی آماده مصرف

۲-۵-در طـی آمـاده سـازی مـواد غذایـی (در صـورت وقفـه و انجام فعالیـت دیگر نظیر پـاک کردن سـطوح و تماس بـا آلودگی)

۲-۶- بعد از خوردن و آشامیدن

۲-۷- پس از استفاده از توالت

۲-۸- بعد از عطسه و سرفه و استفاده از دستمال یکبار مصرف

۲-۹- دست زدن به بینی، گوش، دهان، موها و یا سایر قسمت های بدن

۲-۱۰- بعد از استراحت، مصرف سیگار، قلیان و موارد مشابه

۲-۱۱- بعد از حمل پسماند، قبل از پوشیدن دستکش و هنگام تعویض دستکش ها

۲- در کارکنـان دسـت انـدرکار مواد غذایی نباید اسـتفاده از محلول هـای ضد عفونی کننـده بـا پایه الکلی جایگزین شستشـوی دسـت ها گردد.

۳- درکارکنـان دسـت انـدرکار مـواد غذایـی چنانچـه پـس از شستشـوی دسـت از محلـول هـای ضدعفونـی کننـده بـا پایه الکلـی اسـتفاده می گـردد نباید دسـت به طور مسـتقیم بـا مـواد غذایـی و یـا سـطوحی که بـه طور مسـتقیم با مـواد غذایـی در ارتباط اسـت تمـاس داشـته باشـد و بایـد از دسـتکش اسـتفاده گردد.

۶-۱- شستشوی دست ها باید مطابق دستورعمل و مطابق مراحل ذیل انجام گردد.

۶-۲-چنانچـه پروتـز و یـا اجـزای مصنوعی در دسـت یـا مچ هـا وجـود دارد باید کاملا



شسته شود.

۶-۳- شستشوی دست باید در سینک های مخصوص که برای شستشوی دست ها تعبیه شده است انجام گردد.

۶-۴- روش شستشوی دست باید به صورت مصور در محل نصب گردد .استفاده از سایر روش های اطلاع رسانی نیز بلامانع است.

ماده :۷ استعمال دخانیات

۱- هرگونه عرضه و استعمال دخانیات (سیگار، قلیان و سایر مواد دخانی) و تبلیغات در مراکز ممنوع است.

۲- فروش و عرضه دخانیات از سوی افراد فاقد پروانه فروش ممنوع است.
۳- عرضه یا استعمال دخانیات بر اساس ماده ۳۶ آیین نامه اجرایی به عنوان تخلف در نظرگرفته می شود و باید با متخلف برخورد گردد.
۴- ممنوعیت استعمال دخانیات باید با ابزار و تابلوهای مناسب، در محل مناسب و در معرض دید عموم نصب گردد.

ماده ۲۴: بهداشت یخچال، فریزر و سردخانه

- سردخانه، یخچال و فریزر باید مجهز به دماسنج سالم باشند (در یخچال های فاقد دماسنج، باید از دماسنج پرتابل برای کنترل دوره ای دما استفاده گردد).
- کلیه یخچال ها و فریزرها باید سالم، تمیز و فاقد بوی نامطبوع باشد.
- یخچال های ویترینی باید دارای دماسنج های سالم که حباب آن روی قشر بالایی کالا قرار گرفته و با آن در تماس است باشد تا کنترل دما میسر گردد.
- فریزرها باید قادر به حفظ دمای(۱۸-) تا (۲۴-) درجه سلسیوس یا پایین تر باشنددر مراکز عرضه محصولات غذایی مانند گوشت فروشی و ماهی و امثال آن (به طور کلی با در نظر گرفتن نوسانات دما طی مدت فروش که با مقادیر کم قابل چشم پوشی است این دما نباید جز در مورد طبقه بالای فریزر از(۱۵-) درجه سلسیوس بالاتر رود.
- یخچال های ویترینی برای نگهداری کوتاه مدت کالاهای منجمد طراحی شده اند و محصولات منجمد مانند ماهی نباید مدت زیادی در این یخچال ها نگهداری گردد.در صورت نیاز به نگهداری طولانی باید از فریزر یا سردخانه استفاده شود.



- محصولات گوشتی خام مانند ماهی و میگو که غیرمنجمد یا تا حدودی رفع انجماد شده را نباید برای انجماد کردن در یخچال ویترینی گذاشت. این دستگاه ها فاقد توان لازم جهت انجماد هستند.
- مشخصات سردخانه مواد غذایی باید با استاندارد ملی شماره۱۸۹۹ تاسیسات، تجهیزات فنی بهداشت و نگهداری سردخانه مواد غذائی

«مطابقت داشته باشد.

- درهای سردخانه باید از داخل و خارج قابل باز شدن باشد.

- داخل سردخانه به تعداد کافی پالت از جنس فلز زنگ نزن استفاده شده و تمام اجناس داخل ظروف یا پوشش های مناسب و به تفکیک و مجزا از هم نگهداری گردد. چنانچه از پالت چوبی یا سایر پالت ها استفاده می گردد باید فاقد خلل و فرج بوده و دارای سطح صاف و قابل نظافت باشد.

- در سردخانه هائی که ورود و خروج کالا زیاد است در ورودی اتاق های سرد نباید مستقیماً به محیط خارج سردخانه باز شود و لازم است فضای بسته جلوی در تعبیه گردد.

- در اتاق های سرد چراغ های روشنائی و کلیدهای قطع و وصل آن بایستی از نوع ضد رطوبت و مناسب برای شرایط کار اتاق های مذکور باشد.توصیه می گردد یک چراغ جهت نشان دادن روشن یا خاموش بودن چراغ های داخل اتاق سرد بیرون از اتاق و بالای در نصب شود، پیشنهاد می گردد چراغی به منظور تامین حداقل دید بطور دائم در اتاق سرد، روشن باشد.

- در اتاق های سرد پریز و فیوز نباید نصب گردد.ضمناً توصیه می‌شود در صورت امکان از بکار بردن جعبه تقسیم در داخل اتاق های سرد اجتناب گردد، در صورت اجبار بایستی از جعبه تقسیم از نوع ضد رطوبت استفاده شود.

- در سردخانه های ترانزیتی و توزیعی حداقل هر شش ماه یکبار و در سایر انواع سردخانه ها پس از هر بار تخلیه، اتاق مذکور باید گندزدایی و شستشو گردد.

ماده : ۲۵ بهداشت ظروف و تجهیزات

- ظروف مورد استفاده در مراکز باید مناسب برای مواد غذایی (Food grade) باشند.

- ظروف حاوی مواد زیر را نباید برای طبخ یا نگهداری غذاهای با اسیدیته بالا(PH<۷/۴)مانند سرکه، آبلیمو و امثال آن استفاده نمود.

۱ - ظروف از جنس سربی یا هر نوع ظروف دارای سرب نظیر ظروف سرامیک و لعاب دار

۲- ظروف از جنس روی نظیر ظروف گالوانیزه

۳-ظروف منبت کاری و دارای تراشه های فلزی

۴- ظروف از جنس مس و آلیاژهای مسی نظیر برنج

۵- ظروف از جنس چدنی

۶- جنس سطوح و ظروفی که مواد غذایی در ارتباط مستقیم با آن است باید دارای شرایط زیر باشد:

۱) سالم و فاقد رنگ باشد.

۲) با دوام، مقاوم نسبت به خوردگی و غیرجاذب باشد.

۳) از ضخامت و وزن کافی جهت شستشوی مکرر برخوردار باشد.
۴) دارای سطح صاف و به آسانی قابل تمیز کردن باشد.
۵) فاقد شکستگی، درز و شکاف های باز، ترک، تراشه، حفره و عیوب مشابه باشد.
۶) فاقد زاویه های داخلی تیز، گوشه، کنار و شکاف باشد.
۷) ایجاد طعم یا بو در مواد غذایی ننماید.
۸) استفاده از ظروفی که سطح مینا کاری شده آن در تماس با مواد غذایی است ممنوع است.
۹) استفاده از دیگ و ظروف مسی اندود نشده برای مواد غذایی ممنوع است بجز در مواردی که ظروف مسی با روش مناسب و با فلزاتی از قبیل قلع، استیل و نیکل پوشش داده شده اند بلامانع است.(هنگام شستشوی این نوع ظروف نباید در سطح ظرف خراش ایجاد گردد)
۱۰) مس و آلیاژهای مس مانند برنج نبایستی برای تماس با مواد غذایی که pH کمتر از ۶ دارند به عنوان مثال سرکه و آب میوه، استفاده شد.
۱۱) چوب های سخت نظیر چوب افرا و چوب های غیرجاذب که فاقد ترک خوردگی، شکاف و حفره بوده و سطح آن قابل تمیزکردن باشد را می توان برای تخته های برش، بلوک های برش، میز نانوایی، شیرینی پزی، ظروفی نظیر وردنه، ظروف شیرینی، و نظیر آن استفاده کرد.
۱۲) چوب های پرداخت نشده (فاقد سطح صاف و داری خلل و فرج) نبایستی به عنوان سطوح آماده سازی مواد غذایی (نظیر تخته برش و میز کار)، پالت و نیز سطوح ذخیره سازی مواد غذایی استفاده گردد.
۱۳) نباید از ابر یا اسفنج برای تمیز کردن سطوح مرتبط با مواد غذایی استفاده گردد.
۱۴) ظروف خمیرگیری باید صاف، تمیز و بدون درز باشد و توصیه می گردد شیر آب گرم و سرد بالای این ظروف نصب شده باشد.
۱۵) در نانوایی ظروف خمیرگیر علاوه بر دارا بودن شریط مندرج در بند(۲۵-۴-۱۴) بهتر است از خمیرگیر متحرک به منظور تسهیل در شستشو استفاده گردد.
۱۶) کلیه وسایل و تجهیزات در قصابی مورد استفاده باید با استاندارد ملی شماره ۴۸۵۱ مطابقت داشته باشد.

ماده:۳۹ مشخصات ساختمانی مراکز

۱-۳۹ مشخصات دیوار محل طبخ مواد غذایی

۱- پوشش دیوار محل طبخ (نظیر آشپزخانه، تولید لبنیات، تهیه ترشیجات، شورجات، عصاره گیری، نانوایی، سبزی خردکنی، قهوه خانه، آبدارخانه، گرمخانه و امثال آن) باید حداقل

تـا ارتفـاع ۲۷۰ سـانتیمتر از جنـس سـنگ، سـرامیک یا کاشی سـالم به رنگ روشن، تمیز و قابل نظافت باشـد.

۲- چنانچـه ارتفـاع دیـوار بیـش از ۲۷۰ سـانتیمتر اسـت باید تا زیر سـقف از جنس سـنگ، سـرامیک یا کاشـی سـالم بـه رنگ روشـن، تمیـز و قابل نظافت باشـد.

۳- بایـد پوشـش دیـوار اطـراف تنـور و کبـاب پـز از جنس مصالح نسـوز و سـالم یا ورق اسـتیل بهسـازی شـده باشد.

۴- چنانچـه محل طبخ و سـالن پذیرایی مشـترک باشـد (مانند برخی از مراکز طبخ و عرضـه کلـه پاچـه) بایـد پوشـش همـه محـل مطابـق محـل طبـخ و از جنـس سـنگ، سـرامیک یـا کاشـی سـالم، تمیز و قابـل نظافت باشـد.

۳۹-۲ مشخصات دیوار محل فرآوری و بسته بندی مواد غذایی

۱- پوشـش دیـوار محـل فـرآوری (نظیـر مراکز تولید یخ، تهیه آبمیوه و بسـتنی و امثال آن) بایـد حداقـل تا ارتفـاع ۲۷۰ سـانتیمتر از جنـس سـنگ، سـرامیک یا کاشـی سـالم به رنـگ روشـن، تمیـز و قابل نظافت باشـد.

۲- چنانچـه ارتفـاع دیـوار بیـش از ۲۷۰ سـانتیمتر اسـت باید تا زیر سـقف از جنس سـنگ، سـرامیک یا کاشـی سـالم بـه رنگ روشـن، تمیـز و قابل نظافت باشـد.

۳۹-۳ مشخصات دیوار محل عرضه محصولات خام دامی

۱- پوشـش دیـوار محـل عرضـه محصـولات خام دامـی نظیر گوشـت، مرغ، ماهی بایـد حداقل تا ارتفاع ۲۷۰ سـانتیمتر از جنس سـنگ، سـرامیک یا کاشـی سـالم بـه رنـگ روشـن و قابـل نظافـت باشـد.

۳- چنانچـه ارتفـاع دیـوار بیـش از ۲۷۰ سـانتیمتر اسـت باید تا زیر سـقف از جنس سـنگ، سـرامیک یا کاشـی سـالم بـه رنگ روشـن، تمیـز و قابل نظافت باشـد.

۳۹-۴ مشخصات دیوار سالن پذیرایی

۱- پوشـش دیـوار سـالن پذیرایـی بایـد سـالم، تمیـز و قابـل نظافـت باشـد و همچنیـن بـدون رطوبـت و نـم باشـد.

۲- چنانچه سـالن پذیرایی با آشـپزخانه یـا محل طبخ مشـترک باشـد باید پوشـش سـالن پذیرایـی مطابق پوشـش محل طبخ یا فرآوری باشـد.

۴- کاربـرد تزئینـات و نورپـردازی در دیـوار سـالن پذیرایـی بلامانـع اسـت.

۳۹-۵ مشخصات دیوار مراکز عرضه مواد غذایی.

۱- پوشـش دیـوار مراکـز عرضـه نظیـر خشـکبار، عرضه لبنیات، ترشـیجات، خوارو بـار فروشـی و امثـال آن بایـد قابـل نظافت باشـد و همچنیـن تمیـز، بـدون رطوبـت و نم باشـد.

۲- چنانچـه محـل عرضـه بـا محل طبخ یـا فـرآوری مشـترک باشـد بایـد پوشـش محـل عرضه مطابق پوشـش محـل طبخ یا فرآوری باشـد.

۳- مشـخصات دیـوار انبـار مـواد غذایی پوشـش دیـوار انبـار مـواد غذایـی ازکـف تا زیـر سـقف از جنـس مصالـح مقـاوم (نظیر

سنگ،کاشی، سیمان و امثال آن) و قابل نظافت باشد و همچنین تمیز، بدون رطوبت و نم باشد.

۳۹-۷ مشخصات دیوار سردخانه مواد غذایی

دیوار سردخانه باید از مصالح صاف، قابل نظافت، ضد زنگ و خوردگی، مقاوم در برابر سرما، بدون درز و شکاف و تمیز باشد.

۳۹-۸ مشخصات کف محل طبخ مواد غذایی

۱- کف محل طبخ (نظیر آشپزخانه، تولید لبنیات، تهیه ترشیجات، شورجات، عصاره گیری نانوایی سبزی خردکنی، قهوه خانه، آبدارخانه، گرمخانه، شستشوی ظروف و تجهیزات و امثال آن)، باید از جنس سنگ، سرامیک یا موزائیک صاف، بدون درز و شکستگی و تمیز باشد و دارای شیب مناسب به سمت فاضلاب رو باشد.

۲- کف باید دارای کف شور به تعداد مورد نیاز و مجهز به شتر گلو بوده و نصب توری ریز روی آن الزامی است.

۳-استفاده از فرش یا موکت و امثال آن در محل طبخ یا آشپزخانه ممنوع می باشد.

۳۹-۹ مشخصات کف محل فرآوری مواد غذایی

۱- کف محل تهیه، فرآوری و بسته بندی (نظیر مراکز تولید یخ، تهیه آبمیوه و بستنی و امثال آن) باید از جنس سنگ، سرامیک یا موزائیک صاف، بدون درز و شکستگی و تمیز باشد و دارای شیب مناسب به سمت فاضلاب رو باشد.

۲- استفاده از فرش یا موکت و امثال آن در محل فرآوری مواد غذایی ممنوع می باشد.

۳۹-۹-۳- نصب ورقه های لاستیکی در مجاور سینک ظرفشویی یا یخچال و آبسردکن جهت جلوگیری از لغزندگی بلامانع است.

۳۹-۱۰ مشخصات کف محل عرضه محصولات خام دامی

۱- کف محل عرضه محصولات خام دامی نظیر گوشت، مرغ، ماهی باید از جنس سنگ، سرامیک یا موزاییک صاف، بدون درز و شکستگی، و تمیز باشد و دارای شیب مناسب به سمت فاضلاب رو باشد.

۲- استفاده از فرش یا موکت و امثال آن در محل عرضه محصولات خام دامی ممنوع می باشد.

۳- نصب ورقه های لاستیکی در مجاور سینک ظرفشویی یا یخچال و آبسردکن جهت جلوگیری از لغزندگی بلامانع است.

۳۹-۱۱ مشخصات کف سالن پذیرایی

۱- پوشش کف سالن پذیرایی باید از جنس مقاوم و قابل نظافت باشد .در صورت استفاده از سطوح ناصاف باید رعایت مسایل ایمنی مدنظر قرار گیرد.

۲- کف سالن پذیرایی باید دارای کف شور به تعداد مورد نیاز، مجهز به شترگلو بوده و نصب توری ریز روی آن الزامی است.

۳- در صورت استفاده از تکنولوژی مدرن (شستشوی مکانیکی) برای نظافت

کف، نصب کف شور الزامی نیست.
۴-استفاده از فرش، موکت و امثال در سالن پذیرایی بلامانع است و باید همواره تمیز باشد و تدابیر لازم به منظور نظافت یا شستشوی آن در نظر گرفته شود.

۳۹-۱۲ مشخصات کف انبار مواد غذایی

۱- پوشش کف انبار باید از جنس مقاوم، صاف، تمیز و قابل نظافت باشد.
۲- کف انبار باید دارای کف شور به تعداد مورد نیاز و مجهز به شترگلو بوده و نصب توری ریز روی آن الزامی است.
۳- درصورت استفاده از تکنولوژی مدرن (شستشوی مکانیکی) برای نظافت کف، نصب کف شور الزامی نیست.
۵-استفاده از فرش یا موکت و امثال آن در کف انبار ممنوع می باشد.

۳۹-۱۳ مشخصات کف سردخانه مواد غذایی

۱- کف سردخانه باید از مصالح صاف، قابل نظافت، ضد زنگ و خوردگی و بدون درز و شکاف و تمیز باشد.در کف سردخانه درصورت امکان از نصب کف شور در اتاق های سرد اجتناب شود.
۲- در صورت ضرورت نصب کف شور، دهانه خروجی آن در کف باید درپوش داشته باشد در ضمن نحوه لوله گذاری چنان باشد که از یخ زدگی و همچنین ورود جانوران موذی به داخل سردخانه جلوگیری شود.

۳۹-۱۴ مشخصات کف مراکز عرضه مواد غذایی

۱- پوشش کف مراکز عرضه مواد غذایی (نظیر خشکبار، عرضه لبنیات، ترشیجات، خوارو بار فروشی، عطاری و امثال آن) باید از جنس مقاوم، صاف، بدون درز و شکاف و قابل نظافت باشد.
۲- وجود کف شور در مراکز عرضه مواد غذایی الزامی نبوده ولی در صورت شستشو نصب کف شور الزامی است بصورتی که تحت هیچ شرایطی فاضلاب تولیدی در محیط رها نگردد.

۳۹-۱۵ مشخصات سقف محل طبخ مواد غذایی

۱- سقف محل طبخ (نظیر آشپزخانه، تولید لبنیات، تهیه ترشیجات، شورجات، عصاره گیری، نانوایی سبزی خردکنی، قهوه خانه، آبدارخانه، گرمخانه و امثال آن) باید بدون درز و شکاف، به رنگ روشن، صاف و قابل نظافت باشد.
۲- لوازم تعبیه شده در سقف (برای مثال لامپ) باید به گونه ای باشد که تجمع کثیفی، تراکم بخار آب و ریزش ذرات به حداقل برسد.
۳- در صورت وجود سقف کاذب در آشپزخانه و محل طبخ مواد غذایی باید بدون درز و شکاف، صاف، به رنگ روشن، ضد حریق، رطوبت و قابل نظافت باشد.

۳۹-۱۶ مشخصات سقف محل فرآوری مواد غذایی

۱- در محل فرآوری مواد غذایی (نظیر مراکز تولید یخ، آبمیوه و بستنی و امثال آن) سقف باید بدون درز و شکاف، به رنگ روشن، صاف و قابل نظافت باشد.



۲- لوازم تعبیه شده در سقف(برای مثال لامپ) باید به گونه ای باشد که تجمع کثیفی، تراکم بخار آب و ریزش ذرات به حداقل برسد.
۳- درصورت وجود سقف کاذب باید بدون درز و شکاف، صاف، به رنگ روشن، ضد رطوبت و قابل نظافت باشد.

۳۹-۱۷ مشخصات سقف محل عرضه محصولات خام دامی

۱-سقف محل فرآوری مواد غذایی باید بدون درز و شکاف، به رنگ روشن، صاف و قابل نظافت باشد
۲-لوازم تعبیه شده در سقف (برای مثال لامپ) باید به گونه ای باشد که تجمع کثیفی، تراکم بخار آب و ریزش ذرات به حداقل برسد.
۳-در صورت وجود سقف کاذب باید بدون درز و شکاف، صاف، به رنگ روشن و ضد رطوبت و قابل نظافت باشد.

۳۹-۱۸ مشخصات سقف سالن پذیرایی

۱-سقف سالن پذیرایی باید تمیز و قابل نظافت باشد
۲-بکارگیری انواع روش های زیبا سازی و نورپردازی در سقف سالن پذیرایی بلامانع است و باید همواره تمیز باشد.
۳-استفاده از سقف کاذب در سالن پذیرایی بلامانع است.
۴-در صورتی سالن پذیرایی و محل طبخ مشترک باشد باید مشخصات سقف سالن پذیرایی مشابه سقف محل طبخ باشد.

۳۹-۱۹ مشخصات سقف انبار مواد غذایی

۱-سقف انبار باید تمیز، قابل نظافت و فاقد رطوبت باشد.
۲-درصورت وجود سقف کاذب در انبار مواد غذایی باید بدون درز و شکاف، ضد حریق، رطوبت و قابل نظافت باشد.

۳۹-۲۰ مشخصات سقف سردخانه مواد غذایی

۱-سقف سردخانه باید از مصالح صاف، قابل نظافت، ضد زنگ و خوردگی، بدون درز و شکاف و مقاوم در برابر سرما باشد.

۲-در صورت کاربرد سقف کاذب در سردخانه باید تهویه فضای بالای سقف کاذب (فضای ما بین سقف کاذب و سقف اصلی) برای جلوگیری از تقطیر آب در نظر گرفته شود.

۳-جهت پوشش سقف سردخانه می‌توان از پانلهای پیش ساخته استفاده نمود در این صورت باید شرایط فنی لازم را از نظر مقاومت های سازهای، حرارتی و رطوبتی دارا باشد.

۲۱-۳۹ مشخصات سقف مراکز عرضه مواد غذایی

۱-سقف مراکز عرضه باید تمیز و قابل نظافت باشد.

۲-استفاده از سقف کاذب در مراکز عرضه مواد غذایی بلامانع است.

ماده : ۴۰ رستوران در فضای باز

۱- در رستوران سنتی، چایخانه ها، قهوه خانه، کافه قنادی و امثال آن در نظر گرفتن سالن پذیرایی در فضای باز بلامانع است.

۲- باید تدابیر لازم جهت جلوگیری از ورود حیوانات اهلی و جوندگان در محل پذیرایی در نظر گرفته شود.

۳- در صورتی که سالن پذیرایی در فضای باز تعبیه شده است باید نزدیک مراکز تولید آلاینده یا ایستگاه های پمپ بنزین یا محل پارک خودرو و امثال آن نباشد

ماده : ۴۱ تهویه

۱- تهویه در سالن پذیرایی به نحوی صورت گیرد که همیشه هوای داخل اماکن همواره تازه، کافی و عاری از بو باشد.

۲- میزان تهویه آشپزخانه حداقل ۱۵ تا ۲۵ مرتبه تغییر هوا در ساعت یا ۷لیتر در ثانیه به ازای هر نفر در نظر گرفته شود.

۳- هودهای آشپزخانه که دارای فن، فیلتر یا لامپ هستند باید مجموعه قطعات در محفظه هود قرار گیرند و هوای آلوده توسط یک کانال به بیرون منتقل گردد.

رصر۴- هوای خروجی هود



و هواکش نباید برای مکان های مجاور ایجاد مزاحمت نماید.

۵- هودها با فیلترهای قابل تعویض یا شستشو و همچنین فن های تخلیه ای باید ۱۰۰ تا ۱۲۰ سانتیمتر بالاتر از سطح اجاق وکباب پز نصب گردند.

۶- هنگام تهویه بخشی از هوا باید از هوای تازه بیرون جبران شود که هوای جبرانی باید حدود ۸۰ درصد هوای خروجی باشد.

۷- در صورت اعلام دستورعمل خاص از سوی شرکت سازنده در خصوص سیستم تهویه، هود یا هواکش رعایت آن الزامی است.

۸- در سالن های پذیرایی تهویه باید به گونه باشد که امکان تجمع بو و بخارت یا آلودگی وجود نداشته باشد و به طور کلی سیستم تهویه مصنوعی یا مکانیکی بایستی حداقل ۱۵ فوت مکعب در دقیقه ۱۰ (لیتر در ثانیه به ازای هر نفر) هوای تازه را تامین نماید.

۹- در توالت، حمام و رختکن میزان تهویه باید توسط پنجره ها یا کانال ها انجام گیرد سیستم تهویه ۱۵لیتر در ثانیه باشد.(تخلیه مکانیکی باید قادر به تعویض هوا حداقل ۵ مرتبه در ساعت باشد)

۱۰- توصیه می گردد. فن های تهویه توالت به واسطه باز و بسته شدن در یا روش شدن لامپ بکار بیفتد.

۱۱- چرخش هوای توالت ، رختشویی خانه، حمام، آشپزخانه و محل جمع آوری زباله مجاز نیست.

ماده : ۴۲ دما و رطوبت

۱- توصیه می گردد درجه حرارت داخل سالن پذیرایی سر پوشیده بین ۲۵ الی ۳۰ درجه سلسیوس در نظر گرفته شود.

۲- در انبار مواد غذایی همواره باید دمای ۲۱ درجه سلسیوس برای نگهداری مواد غذایی خشک و رطوبت نسبی ۵۵ درصد تامین گردد.

ماده ۴۳ : شدت روشنایی

۱- شدت روشنایی باید در قسمت آماده سازی، بسته بندی و طبخ مواد غذایی و قسمت میزهای سلف سرویس حداقل ۲۲۰ لوکس در نظر گرفته شود.

۲- شدت روشنایی در سطوحی که کارکنان مواد غذایی با وسایل تیز و برنده مانند چاقو، ساتور، دستگاه خردکن، چرخ گوشت، همزن و دستگاه برش، کار می کنند حداقل ۵۴۰ لوکس در نظر گرفته شود.

۳- شدت روشنایی در انبار و سردخانه حداقل ۱۰۰ لوکس در نظر گرفته شود.

۴- شدت روشنایی در قسمت شستشو و ذخیره سازی ظروف و وسایل و تجهیزات حداقل ۲۲۰ لوکس در نظر گرفته شود.

۵- شدت روشنایی در سالن پذیرایی حداقل ۲۰۰ تا ۲۲۰ لوکس در نظر گرفته شود.

۶- کلیه منابع نور در قسمت طبخ، تهیه، آماده سازی، حمل و نقل و

نگهداری مواد غذایی باید دارای پوشش نشکن باشد.

ماده : ۴۴ صدا

۱- حداکثر صدا در محیط داخل ۵۰ دسی بل در نظر گرفته شود.

۲- کلیه تجهیزات در مراکز باید به گونه ای نصب گردد که ایجاد سر و صدا یا لرزش ننماید.

۳- هودها و سیستم های تهویه باید به گونه ای نصب گردد که صدای آن ها ایجاد مزاحمت برای ساکنین منطقه را ننماید.

ماده: ۴۵ مشخصات در و پنجره مراکز

۱- در و پنجره ها باید از جنس مقاوم، سالم و بدون زنگ زدگی و پوسیدگی باشد.

۲- نصب توری مناسب در پنجره آشپزخانه یا انبار الزامی است.

۳- درصورت استفاده از توری در پنجره محل طبخ مواد غذایی باید متحرک و قابل تعویض یا شستشو باشند.

ماده : ۴۶ سرویس های بهداشتی

۱- تعداد توالت و دستشویی باید متناسب با تعداد کارکنان برای زن و مرد به صورت جداگانه در نظرگرفته شود.

۲- تعداد توالت برای کارکنان به ازای هر ۳۰ نفر یک دستگاه توالت برای مردان و یک دستگاه توالت برای زنان به صورت مجزا در نظر گرفته شود.

۳- تعداد توالت برای مشتریان به ازای هر ۲۰۰ نفر یک دستگاه توالت برای مردان و یک دستگاه توالت برای زنان به صورت مجزا در نظر گرفته شود و بیش از ۲۰۰ نفر به ازای هر ۴۰۰ نفر یک دستگاه مجزا برای مردان و یک دستگاه مجزا اضافی برای زنان در نظر گرفته شود.

۴- برای هر دستگاه توالت یک دستشویی در نظر گرفته شود.

۵- توالت کارکنان باید خارج از آشپزخانه یا محل طبخ و فرآوری مواد غذایی باشد.

۶- جهت جلوگیری از ورود حشرات، آلودگی و کنترل بو در ورودی توالت باید به صورت خودکار بسته گردد.

۷- توالت مشتریان نباید در محلی باشد که مشتری از محل تهیه، فرآوری یا حمل و نقل مواد غذایی عبور نماید.

۸- کف سرویس بهداشتی باید از جنس سنگ، سرامیک یا موزاییک صاف بوده و دارای شیب مناسب باشد.

۹- دیوار سرویس بهداشتی باید تا زیر سقف از جنس سنگ، سرامیک و کاشی باشد.

۱۰- سقف سرویس بهداشتی باید بدون شکاف و قابل نظافت باشد.

۱۱- استفاده از سقف کاذب در سرویس های بهداشتی بلامانع است.

ماده : ۴۷ پسماند

۱- برای جمع آوری پسماندها باید زباله دان درپوش دار، زنگ نزن، قابل شستشو، قابل حمل و با حجم مناسب و تعداد کافی موجود باشد.

۲- زباله دان باید دارای کیسه زباله بوده و در محل مناسبی قرار گرفته و زباله دان و اطراف آن همواره تمیز باشد.

۳- درخصوص پسماندهای مراکز عرضه

محصوالت خام دامی مانند گوشت، مرغ و ماهی باید بر اساس دستورعمل ها و ضوابط سازمان دامپزشکی عمل گردد.

۴- درصورت وجود جایگاه موقت نگهداری پسماند باید دارای شرایط زیر باشد.

۵- دیوارها از جنس سنگ، سرامیک و کاشی بوده و قابل شستشو باشد.

۶- دارای کف شور مناسب و توری ریز باشد.

۷- جایگاه مجهز به شیر آب گرم و سرد باشد.

۸- مخازن زباله دردار، قابل شستشو، گندزدایی و متحرک بوده و به تعداد کافی موجود باشد.

۹- در و پنجره ها سالم و دارای توری ریز باشد.

۱۰- تهویه مناسب داشته باشد.

۱۱- جایگاه موقت پسماند همواره تمیز بوده، و به صورت منظم شستشو و گندزدایی گردد.

دستورالعمل اجرایی رسیدگی به تخلفات بهداشتی مراکز تهیه، تولید توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی،آشامیدنی، آرایشی بهداشتی و اماکن عمومی

مقدمه

در راستای اجرای قانون اصلاح ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی و آیین نامه اجرایی آن، دستورالعمل اجرایی رسیدگی به تخلفات بهداشتی مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی ،آشامیدنی، آرایشی، بهداشتی و اماکن عمومی توسط این معاونت برای اجرا ابلاغ می گردد . معاونت های بهداشتی دانشگاه ها و دانشکده های علوم پزشکی موظفند در زمینه رسیدگی به تخلفات بهداشتی مراکز و اماکن مذکور بر اساس این دستور العمل اقدام نمایند.

ماده ۱ : تعاریف

در این دستور العمل اصطلاحات ذیل در معانی بیان به کار می روند.

۱-۱- آیین نامه : منظور آیین نامه اجرایی قانون اصلاح ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی مصوب ۹۲/۳/۱۸ می باشد.

۱-۲-تخلف : عبارت است از فعل یا ترک فعلی که در قوانین مرتبط از جمله قانون اصالح ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی و آیین نامه اجرایی و دستورالعمل های آن تخلف و جرم بهداشتی تلقی شده و طبق قانون مستوجب مجازات می باشد.

۱-۳-بازرسی : به عمل نظارتی گفته می شود که هدف از آن بررسی میزان انطباق شرایط موضوع و محل بازرسی با قوانین، مقررات و الزامات بهداشتی ناشی از آن ها می باشد.

۱-۴- مسئول بهداشت محل : رییس مرکز بهداشت استان و شهرستان، که در صورت

لزوم می تواند به رئـــیس مرکـــز بهداشتی درمانی شهری/ روستایی نیز تفویض اختیار نماید.

۱-۵- مـوارد بحرانـی : مـواردی اسـت کـه عـدم رعایت آن بـه طور مسـتقیم موجب به خطـر افتادن سـلامت انسـان گردد.

۱-۶- موارد غیربحرانی: مواردی که عدم رعایت آن به طور غیر مستقیم بر سلامت انسان اثر دارد.

۱-۷- بهـره بـرداری : بکار گیری و اسـتفاده از واحد، مکان، قسـمت و ابـزار و تجهیزات بـرای موارد تعیین شـده.

۱-۸- واحـد صنفـی : هـر واحـد اقتصـادی کـه فعالیت آن در محل ثابت یا وسـیله سـیار باشـد و توسـط فرد یا افـراد صـنفی دایر شـده باشـد، واحد صنفی شـناخته می شـود.

۱-۹- مـکان : بـه بخشـی از واحـد صنفی از قبیل آشـپزخانه که به تشـخیص مسـئول بهداشـت محل دارای فعالیت مجـزا و مسـتقل می باشـد مکان گفته می شـود.

۱-۱۰- قسـمت : شـامل مـواردی نظیـر دسـتگاه و تجهیـزات اسـت کـه بـرای مقاصد خـاص از جملـه فـراوری و نگهـداری مـواد غذایـی از آن ها اسـتفاده می شـود.

۱-۱۱- تیـم بازرسـی : گروهـی کـه شـامل اعضـای زیـر بـوده و حضـور حداقـل یـک نماینـده از دسـتگاه نظـارت الزامـی اسـت:

- نماینده بهداشت محیط مرکز بهداشت شهرستان
- بازرس بهداشت محیط
- نماینده نیروی انتظامی در صورت نیاز
- نماینده اتحادیه صنفی در صورت لزوم

۱-۱۲- نقـص قابـل رفـع در محـل : بـه مـواردی اطـلاق مـی گـردد که در طـی زمان بازرســی قابـل اصـلاح و رفــع در محـل باشد.

۱-۱۳-گردش کار اداری: عبارت است از تمام یا بخشی از فرایند بازرسی و فعالیت های بعدی آن.

ماده ۲ : فرآیند اجرایی رسیدگی به نواقص بهداشتی

۲-۱- چنانچـه در هنـگام بازرسـی، نقص بهداشـتی مشـاهده شـده با تذکر بـازرس در محل تا پایـان زمـان بازرســی رفــع گـردد، باید نقص در گزارش بازرسـی بـا علامت + ثبـت، ولـی وارد گـردش کار اداری نگردد.

۲-۲- چنانچـه در هنـگام بازرسـی نقص بهداشـتی غیرقابل رفع و یا تکرار نقص بهداشـتی قابـل رفــع درمحــل مشــاهده شـود، باید توسـط بازرس با علامت xثبت و وارد گردش کار اداری گردد.

۲-۳- در صورت وجود هر یک از نواقص بحرانی بر اسـاس مواد ۲۲، ۲۳ و ۲۶ آیـین نامـه و تائیـد مسـئول بهداشـت محل، واحد/مکان/قسمت مربوطه با مهلت ۴۸ ساعته به منظور رفع نواقص بهداشتی، غیر فعـال و یـا بطـور موقـت تعطیل (خارج کردن از سیکل کاری) گردد.

۲-۴- در صورت وجود هر یک از نواقص غیربحرانی بر اساس مواد ۲۲، ۲۳ و ۳۰ آیین نامه، و تائید مسئول بهداشت محل، حداکثر به مدت ۶۰ روزبه مالک/ مدیر/متصدی مهلت داده می شود تا نسبت به رفع نواقص بهداشتی در مهلت تعیین شده اقدام نماید.

۲-۵- در صورت رفع نواقص بهداشتی در طی مدت مذکور در بند ۲-۳ و ۲-۴ و یا رفع نواقص بهداشتی بعد از فک پلمب، پس از اعلام کتبی مالک/ مدیر/ متصدی مبنی بر رفع نواقص بهداشتی و انجام بازرسی و تائید مسئول بهداشت محل، اجازه بهره برداری صادر خواهد شد.

۲-۶- در صورت عدم رفع هر یک از نواقص بحرانی بعد از ۴۸ ساعت، واحد/ مکان/ قسمت مذکور با دستور مسئول بهداشت محل به مدت حداکثر یک هفته پلمب می گردد وپرونده مالک/ مدیر/ متصدی به دادگاه ارجاع می گردد، فک پلمب منوط به درخواست کتبی مالک/ مدیر/ متصدی و تایید مسئول بهداشت محل می باشد و عدم مراجعه و تقاضای فک پلمب توسط مالک/ مدیر/ متصدیبه معنیپذیرش ادامه توقف فعالیت توسط ذی نفع است.

۲-۷- در صورت عدم رفع نواقص غیر بحرانی پس از مهلت در نظر گرفته شده(حداکثر ۶۰ روزه)، نتیجه بازرسی وارد گردش کار اداری می گردد.

۲-۸- در صورت تایید گزارش نواقص بهداشتی غیربحرانی توسط مسئول بهداشت محل، اخطار تعطیل ۴۸ساعته صادر می گردد.

۲-۹- درصورت عدم رفع نواقص غیربحرانی، واحد با تنظیم صورت مجلس حداکثر یک هفته تعطیل می گردد وپرونده مالک/ مدیر متصدی به دادگاه ارجاع می گردد. فک پلمب منوط به درخواست کتبی مالک/ مدیر/ متصدی و تایید مسئول بهداشت محل می‌باشد و عدم مراجعه و تقاضای فک پلمب توسط مالک/ مدیر/ متصدی به معنی پذیرش ادامه توقف فعالیت توسط ذی نفع است.

۲-۱۰- چنانچه طی گردش کار اداری لازم به منظور پلمب، مالک/ مدیر/ متصدی نسبت به رفع نواقص بهداشتی اقدام نماید با تنظیم صورت مجلس و تائید مسئول بهداشت محل، واحد/ مکان/ قسمت مذکور تعطیل نخواهد شد.

۲-۱۱- در صورت فک پلمب غیرقانونی واحد/مکان/قسمت، پرونده مالک/ مدیر/ متصدی مربوطه باید به دلیل فک پلمب غیر قانونی به دادگاه ارجاع گردد. نحوه تعطیل مجدد و بازگشایی‌واحد/مکان/قسمت‌طبق نظر دادگاه خواهد بود.

۲-۱۲- مالک/ مدیر/ متصدی باید جهت بازگشایی واحد/ مکان/ قسمت خود به منظور رفع نواقص بهداشتی از مسئول بهداشت محل به صورت کتبی درخواست نماید.

۲-۱۳-اخذ تعهد محضری ازمالک/ مدیر/ متصدی مبنی بر عدم استفاده از مجوز بازگشایی واحد به منظور رفع نواقص بهداشتی برای بهره برداری از واحد.

تبصره: بازگشایی مکان/ قسمت دارای نقص بهداشتی به منظور رفع نواقص بهداشتی با تایید مسئول بهداشت محل مجاز است و نیازی به اخذ تعهد محضری نیست.

۲-۱۴- فک پلمب به منظور رفع نواقص بهداشتی بدون بهره برداری توسط تیم بازرسی، با تنظیم صورت مجلس و تفهیم موضوع به مالک/ مدیر/ متصدی انجام می گردد.

۲-۱۵- چنانچه مالک/ مدیر/ متصدی قبل از دریافت اجازه بهره برداری اقدام به فعالیت نماید، واحد/ مکان/ قسمت مربوطه مجدداً به مدت دو هفته، تعطیل خواهدشد و به دلیل بهره برداری غیر مجاز، پرونده مالک/ مدیر/ متصدی به دادگاه ارجاع می گردد.

۲-۱۶- در تمامی مراحل فوق نصب پلاکارد/ اطلاعیه در صورت لزوم با ذکر علت، طبق نظر مسئول بهداشت محل انجام می گردد.

تبصره: در صورتی که تشخیص داده شود وقوع طغیان/اپیدمی بیماری، به دلیل عدم رعایت موازین بهداشتی توسط مراکز و اماکن موضوع این دستورالعمل رخ داده است، پس از اعطای مهلت قانونی واحد مورد نظر تعطیل و پرونده مالک/ مدیر/ متصدی به دادگاه ارجاع و برای وی درخواست اشد مجازات می گردد در این مورد نصب پلاکارد/اطلاعیه مبنی بر عدم رعایت موازین بهداشتی الزامی می باشد.

ماده ۳ : فرآیند اجرایی ماده ۳۱ آیین نامه

۳-۱-جمع آوری و توقیف مواد غذایی فاسد، تاریخ مصرف گذشته و یا فاقد مجوزهای بهداشتی(مشمول مجوز)

۳-۲- معدوم سازی/ ارجاع مواد غذایی فاسد، تاریخ مصرف گذشته و یا فاقد مجوزهای بهداشتی(مشمول مجوز)

۳-۳- ارجاع پرونده متخلف بهداشتی به دادگاه به دلیل عرضه مواد غذایی فاسد، تاریخ مصرف گذشته و یا فاقد مجوزهای بهداشتی (مشمول مجوز)

۳-۴- درخواست اعلام نظر از سازمان های ذی ربط مبنی بر تعیین تکلیف وضعیت مواد غذایی توقیف شده طبق

این دستور العمل مشتمل بر ۳ ماده و ۲ تبصره بوده و از تاریخ ابلاغ، لازم الاجرا می باشد.

ماده ۲و۳ و۱۷و ۲۷ قانون اصلاح قانون نظام صنفی کشور

در جلسه علنی سه شنبه ۱۲ /۶/ ۹۲ مجلس شورای اسلامی تصویب و در تاریخ ۲۰ /۶/ ۱۳۹۲ به تأیید شورای نگهبان رسیده است.

ماده ۲ ـ فرد صنفی : هر شخص حقیقی یا حقوقی که در یکی از فعالیت‌های صنفی اعم از تولید، تبدیل، خرید، فروش، توزیع، خدمات و خدمات فنی سرمایه گذاری کند و به عنوان پیشه ور و صاحب حرفه و شغل آزاد، خواه به شخصه یا با مباشرت دیگران محل کسبی دایر یا وسیله کسبی فراهم آورد و تمام یا قسمتی از کالا، محصول یا خدمات خود را به طور مستقیم یا غیرمستقیم و به صورت کلی یا جزئی به مصرف کننده عرضه

دارد، فردصنفی شناخته می‌شود.

تبصره ـ صنوفی که قانون خاص دارند، از شمول این قانون مستثنی می‌باشند. قانون خاص قانونی است که براساس آن نحوه صدور مجوز فعالیت، تنظیم و تنسیق امور واحدهای ذیربط، نظارت، بازرسی و رسیدگی به تخلفات افراد و واحدهای تحت پوشش آن به صراحت در متن قانون مربوطه معین می‌شود.

ماده ۳ - واحد صنفی: هرواحد اقتصادی که فعالیت آن درمحل ثابت یا وسیله سیارباشدوتوسط فردیا افراد صنفی با اخذ پروانه کسب دایر شده باشد ،واحد صنفی شناخته می شود.

ماده ۱۷ ـ افراد صنفی مکلفند قوانین و مقررات جاری کشور، از جمله قوانین و مقررات صنفی، انتظامی، بهداشتی، ایمنی، حفاظت فنی و زیباسازی محیط کار و دستورالعمل‌های مربوط به نرخ گذاری کالاها و خدمات را که از سوی مراجع قانونی ذیربط ابلاغ می‌گردد، رعایت و اجرا کنند.

ماده ۲۷ ـ محل دایرشده به وسیله هرشخص حقیقی یاحقوقی که پروانه کسب برای آن صادرنشده است بادرخواست اتحادیه وتأییداتاق اصناف شهرستان توسط نیروی انتظامی پلمب می‌شود.

تبصره ۱ ـ قبل از پلمب محل دایر شده، از ده تا بیست روز به دایرکننده مهلت داده می‌شود تا کالاهای موجود در محل را تخلیه کند.

تبصره ۲ـ کسانی که پلمب یا لاک و مهر محل‌های تعطیل شده در اجرای این قانون را بشکنند و محل‌های مزبور را به نحوی از انحاء برای کسب مورد استفاده قرار دهند، به مجازات‌های مقرر در قانون مجازات اسلامی محکوم خواهند شد .

تبصره ۳ ـ پرداخت عوارض توسط اشخاص موضوع این ماده موجب احراز هیچ یک از حقوق صنفی نخواهد شد.

تبصره۴ـ درصورت عدم شناسایی یا عدم درخواست پلمب واحدهای صنفی فاقدپروانه کسب ازسوی اتحادیه مربوط،اتاق اصناف شهرستان و نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران مکلفند واحدهای فاقدپروانه کسب راشناسایی وپلمب نمایند.

تبصره۵ـ درمورد مشاغل خانگی، سایر مشاغل و تعاونی‌های توزیع و مصرف که براساس قوانین و مقررات دیگری تشکیل می‌شوند بر همان اساس عمل می‌شود.

قانون مجازات اسلامی (مرتبط به بهداشت محیط و بهداشت موادغذایی)

مـاده ۱ : قانـون مجـازات اسـلامی راجـع اسـت بـه تعییـن انـواع جرائـم و مجـازات و اقدامـات تامینـی و تربیتـی کـه در بـاره مجـرم اعمـال مـی شـود .

ماده ۱۲: مجازات های مقرر در این قانون پنج قسم است:

۱.حدود

۲.قصاص

۳.دیات

۴.تعزیرات

۵.مجازات‌های بازدارنده

مـاده ۱۳ : حد،بـه مجازاتـی گفتـه می‌شـود که نـوع و میـزان و کیفیت آن در شـرع تعیین شـده است.

مـاده ۱۴ : قصاص کیفری اسـت که جانی بـه آن محکـوم مـی شـود و باید بـا جنایت او برابر باشد.

مـاده ۱۵ : دیه مالی اسـت کـه از طرف شـارع برای جنایت تعیین شـده اسـت.

مـاده ۱۶: تعزیـر : تادیـب و یـا عقوبتی اسـت که نـوع و مقـدار آن در شـرع تعیین نشـده و بـه نظـر حاکم واگذار شـده اسـت از قبیـل حبـس و جزای نقدی و شـلاق که میـزان شـلاق بایسـتی از مقدار حـد کمتر باشد.

مـاده ۱۷ : مجـازات بازدارنـده : تادیـب یـا عقوبتـی اسـت کـه از طـرف حکومـت بـه منظـور حفظ نظـم و مراعـات مصلحت اجتمـاع در قبـال تخلـف از مقـررات و نظامـات حکومتی تعیین می‌گـردد از قبیل حبس، جـزای نقدی، تعطیل محل کسـب، لغـو پروانـه و محرومیـت از اقامـت در نقطه یـا نقـاط معیـن و مانند آن

قانون اصلاح قانون تعزیرات حکومتی مصوب ۷۳/۷/۱۹ مجمع تشخیص مصلحت

نظام

مـاده واحـده باتوجـه به ضـروت نظـارت و کنترل دولـت بر امـور اقتصـادی و لزوم هماهنگـی مراجـع قیمـت گـذاری و توزیـع کالا و اجـرای مقـررات و ضوابـط مربـوط بـه آن ،کلیـه امـور تعزیـرات حکومتـی بخـش دولتـی و غیردولتـی اعـم از بازرسـی و نظارت،رسـیدگی و صـدور حکـم قطعـی و اجـرای آن بـه دولـت (قـوه مجریـه محـول می‌گـردد تـا براسـاس جرایـم و مجازات های مقـرر در قانـون تعزیـرات حکومتی مصوب ۱۳۶۷/۱۲/۲۳ اقـدام نمایـد.

موضوع تعزیرات حکومتی امور بهداشتی و درمانی در جلسه مورخ ۱۳۶۷/۱۲/۲۳ مجمع تشخیص مصلحت نظام اسلامی مورد بحث و بررسی قرار گرفت و در این زمینه قانون تعزیرات حکومتی امور بهداشتی و درمانی در ۴ فصل به شرح زیر به تصویب رسید :

فصل اول : تعزیرات حکومتی خدمات تشخیص و درمانی شامل : مواد ۱ الی ۱۲

فصل دوم : تعزیرات توزیع و فروش دارو شیر خشک و ملزومات پزشکی ، دندانپزشکی و آزمایشگاهی : شامل مواد ۳۰ الی ۳۱

فصل سوم : تعزیرات تولید،توزیع ، فروش مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی : شامل مواد ۳۱ الی ۴۰

فصل چهارم : سایر مقررات : شامل مواد ۴۱ الی ۴۴

فصل سوم- تعزیرات تولید، توزیع، فروش مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی:

ماده ۳۱ - تولید مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی که باعلامت و بسته بندی مشخص به صورت بازرگانی عرضه می گردد طبق فهرست ماده ۱ آیین نامه اجرائی ماده ۸ و ۹ مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی منوط به اخذ پروانه ساخت از وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی می باشد و تخلف آن جرم بوده و متخلف به مجازات های زیر محکوم می شود.

مرتبه اول - تعطیل واحدتولیدی غیرمجاز بلافاصله وضبط کالای تولیدی به نفع دولت .

مرتبه دوم - علاوه برمجازات‌های مرتبه اول،جریمه نقدی تا مبلغ ده میلیون ریال باتوجه به حجم تولید غیرمجاز .

مرتبه سوم - علاوه بر مجازات های مرتبه دوم ، ضبط لوازم تولیدی به نفع دولت.

چنانچه واحد تولیدی مجاز بدون کسب پروانه ساخت اقدام به تولید کالایی نماید:

مرتبه اول - تعطیل خط تولید و ضبط کالای تولیدی به نفع دولت

مرتبه دوم - علاوه برمجازات‌های مرتبه اول، جریمه نقدی تا مبلغ یک میلیون ریال با توجه به حجم تولید.

مرتبه سوم - علاوه برمجازات‌های مرتبه دوم،تعطیل واحدتولیدی تا مدت ۶ ماه

-فروش محصولات دخانی بصورت فله ای،بازویا نخی ممنوع است.

تکالیفی که افراد صنفی باید در واحد های صنفی رعایت نمایند تا مستوجب جرائم نشوند

استعمال هر نوع ماده دخانی (سیگار، قلیان، پیپ و ...) در اماکن عمومی از قبیل رستورانها، قهوه خانه ها، سفره خانه های سنتی، فضاهای عمومی، میهمانخانه ها و مهمانسراها و وسایل نقلیه عمومی و هر نوع مرکز و محل جمعی دیگر ممنوع است و متخلفین برابر قانون محکوم به پرداخت جریمه می باشند. مسئولیت اجرای ممنوعیت استعمال دخانیات در اماکن عمومی با مدیران ، کارفرمایان یا متصدیان اماکن مربوطه می باشد.

۲- متصدیان، کارفرمایان و مسئولین این اماکن موظفند تابلوهای هشدار دهنده مبنی بر ممنوعیت مصرف محصولات دخانی را در نقاط مناسب و در معرض دید عموم نصب نمایند.

۳-تبلیغ محصولات دخانی به هر نحو ممنوع است و هرگونه فعالیت یا اقدام که به شکل مستقیم یا غیر مستقیم در معرفی، تحریک و تشویق افراد به خرید و مصرف محصولات دخانی انجام شود ، به منزله تبلیغ محسوب می گردد.

۴-فروش و عرضه محصولات دخانی توسط عاملین مجاز نباید به نحوی باشد که نمایانگر تبلیغ محصولات دخانی برای عموم باشد و متخلفین برابر قانون محکوم به پرداخت جریمه بوده و کلیه محصولات و وسایل تبلیغی آنها ضبط خواهد شد.

۵-فروش محصولات دخانی به افراد زیر ۱۸سال و توسط آنها ممنوع است. فروشنده باید در صورت مشکوک بودن سن خریدار، مدرک شناسایی مبنی بر داشتن حداقل ۱۸ سال سن را تقاضا کند.

۶-فروش محصوالت دخانی به صورت فله‌ای، باز یا نخی ممنوع است و متخلفین برابر قانون محکوم به پرداخت جریمه می باشند

۷-کلیه مامورین بهداشتی و سایر مامورین ذیربط در کلیه مراحل اجرایی عملیات بازرسی از اماکن عمومی موظفند گزارش‌های خود را بر حسب مورد جرایم، به مراجع ذیصلاح ارسال نمایند.

بهداشت مواد غذائی



آنچه فراگیر باید بداند:

۱- عوامل آلوده کننده و فاسد کننده مواد غذایی را بشناسد.

۲- انواع روش‌های نگهداری مواد غذایی را شناخته و توضیح دهد.

۳- تقلبات در مواد غذایی را شناسایی کند

تغذیه علمی است که از شناخت خواص و رابطه غذا و چگونگی مصرف آن در بدن موجودات زنده به منظور حفظ و ادامه اعمال حیاتی اندام‌ها و بافت‌ها، تولید انرژی ،تامین رشد، تولید مثل، واکنش‌های بدن در برابر تغییرات ترکیبات غذائی، بیماری‌های ناشی از کمبودهای مواد مغذی و سایر زمینه‌های وابسته از قبیل تولید، توزیع و نگهداری و تهیه مواد غذایی بحث می‌کند.

غذا: هر ماده جامد یا مایعی که پس از ورود به بدن بتواند با تغییراتی که در روی آن انجام می‌گیرد برای تولید انرژی جهت انجام فعالیت‌های مختلف بدن یا تنظیم اعمال حیاتی، رشد و ترمیم بافت‌های فرسوده به مصرف برسد غذا نامیده می‌شود.

بهداشت مواد غذایی : عبارت است از کلیهٔ اصولی که باید در تولید،تهیه ،نگهداری ،عرضه و فروش مواد غذایی رعایت گردد تا غذای سالم و با کیفیت مطلوب به دست مصرف کننده برسد.

آشنایی با عوامل آلوده کننده و فاسد کننده مواد غذایی : عوامل آلوده

کننده و فساد مواد غذایی عبارتند از:
۱. باکتری ها (میکروب)، ۲. کپک‌ها ۳. حشرات ۴. انگل ها ۵. آنزیم ها، ۶. گرما ۷. رطوبت، ۸. نور

برای محفوظ نگهداشتن مواد غذایی از آلودگی میکروبی می توان از روش‌های زیر استفاده کرد:

الف- جلوگیری از آلوده شدن مواد غذایی توسط عامل آلوده کننده

ب _ کنترل درجه حرارت محل نگهداری مواد غذایی

ج_ تمیز نگهداشتن محل نگهداری مواد غذایی

د-کنترل میزان رطوبت محیط

ه- انگل زدایی میوه و سبزیجات و پخت کامل مواد غذایی

و- کنترل حشرات و جوندگان

بعضی از عادات غیربهداشتی که می‌توانند موجب آلودگی مواد غذایی گردند:

* عدم شستشوی کامل و صحیح دست بعد ازاستفاده از توالت و دست زدن به دهان و بینی
* عدم شستشوی کامل و صحیح دست بعداز دست زدن به گوشت و مرغ (خام)
* عدم شتسشوی کامل و صحیح دست بعداز دست زدن به سبزی و تخم مرغ (خام)
* عدم شستشوی کامل و صحیح دست بعداز دست زدن به زباله و زباله‌دان
* عدم شستشوی کامل و صحیح دست بعداز دست زدن به پول

رشد میکروبی :

غذا ممکن است بر اثر باکتری و ویروس های مضر، آلوده و فاسد شودکه با رعایت بعضی اصول بهداشتی، می توان از بیشتر مسمومیت های غذایی پیشگیری کرد.

رشد میکروب‌ها در مواد غذایی

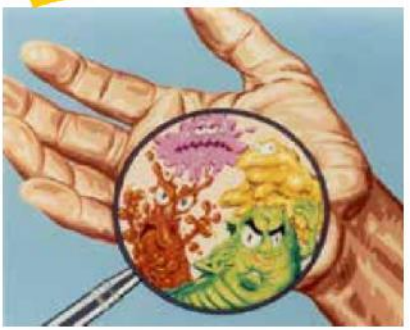
بطور کلی نگهداری غذا در شرایط نامناسب از لحاظ رطوبت،گرما در مدت زمان طولانی منجر به رشد میکروبی و فساد مواد غذایی می گردد.

غذا - میکروب‌ها اکثراً مواد غذایی ترش را دوست ندارند و از بین غذاها بیشتر در مواد غذایی نظیر: گوشت، شیر ، ماهی ، تخم مرغ رشد می‌کنند بعبارت دیگر مواد غذایی فاسد شدنی را بیشتر دوست دارند.

رطوبت - میکروب‌ها برای رشد خود علاوه بر غذا، نیاز به رطوبت دارند و در مواد غذایی خشک نظیر بیسکویت، برنج نمی‌توانند رشد کنند.

گرما - میکروب‌ها برای رشد خود علاوه بر غذا و رطوبت مناسب، همزمان نیاز به گرمای مناسب هم





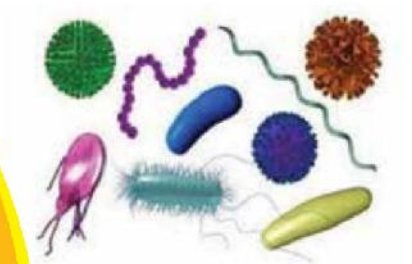
دارند بهترین درجهٔ حرارت مناسب بین (۴۵-۲۰) درجه سانتیگراد می‌باشد.

زمان - اگر در محیطی، غذا، رطوبت و گرمای مناسب، برای میکروب‌ها وجود داشته باشد برای رشد آنها زمان کافی نیز موردنیاز است.

دسته‌بندی مواد غذایی از نظر فسادپذیری

مواد غذایی از نظر فسادپذیری و سرعت فاسد شدن متفاوت هستند. به طور کلی مواد غذایی بر اساس سرعت فسادپذیری به سه دسته تقسیم می‌شوند:

۱) مواد غذایی که خیلی زود فاسد می‌شوند مثل شیر، گوشت، مرغ، ماهی و تخم مرغ و سایر مواد غذایی حیوانی که به دلیل فساد سریع باید آنها را فقط مدتی کوتاه و آن هم در یخچال نگهداری کرد.



۲) مواد غذایی نیمه فسادپذیر مانند سبزی‌ها و میوه‌ها که می‌توان آنها را در هوای خنک و خارج از یخچال برای مدتی کوتاه نگهداری کرد و در هوای گرم باید در یخچال قرار داده شوند.



۳) مواد غذایی دیرفساد مانند حبوبات و دانه‌های غلات خشک (گندم و برنج) که می‌توان آنها را در شرایط مناسب برای مدت طولانی نگهداری کرد. به طور کلی مواد غذایی کم آب و خشک دیرتر فاسد می‌شوند.



طرز تشخیص فساد مواد غذایی از نظر ظاهری با استفاده از اندام‌های حسی :

۱- حس بینایی

در صورتی که رنگ مواد غذایی، غیر طبیعی باشد می‌توان آن را یکی از علائم فساد مواد غذایی دانست.

۲- حس بویایی

داشتن هر نوع بوی نامطبوع می‌تواند دلیل بر فساد و غیرقابل مصرف بودن ماده غذایی باشد نظیر بوی گندیدگی درگوشت.

جدول خلاصهٔ عواملی که موجب رشد یا توقف رشد میکروبها (باکتریها) در مواد غذایی می‌گردند.

عوامل لازم برای رشد میکروبها (باکتریها)	عوامل متوقف کننده رشد میکروبها (باکتریها)
۱- حرارت مناسب (۲۰ تا ۴۵ درجه سانتیگراد)	۱-محیط خیلی داغ یا خیلی سرد
۲- رطوبت	۲-خشک کردن مواد غذایی
۳- مواد مغذی نظیر :	۳- دارابودن :
الف - گوشت	الف - شکر زیاد
ب - شیر	ب- نمک زیاد
ج – تخم مرغ	ج - چربی زیاد
د – ترش نبودن ماده غذایی	د - ترش بودن
(حالت اسیدی نداشته باشد)	(داشتن محیط اسیدی)
۴- زمان کافی برای تکثیر	۴- زمان ناکافی برای تکثیر

۳- حس لامسه

نظر به اینکه اکثر مواد غذایی که فاسد یا نزدیک به فساد می‌شوند (در مقایسه با حالت طبیعی و سالم بودن آنها) نرم می‌گردند. از اینرو یکی از روش‌های تشخیص بعضی مواد غذایی فاسد (یا نزدیک به فساد) استفاده از حس لامسه (انگشتان) است.

۴- حس چشایی

با توجه به اینکه در مواد غذایی فاسد، همزمان با تغییر رنگ،تغییر بو، تغییر شکل، طعم ماده غذایی هم نامطبوع می‌گردد، از اینرو هیچ کس حق ندارد که با چشیدن یک ماده غذایی مشکوک در خصوص سالم یا ناسالم بودن آن قضاوت نماید.

راه‌های پیشگیری از آلودگی مواد غذایی

برای پیشگیری از آلودگی رعایت نکات ذیل الزامی است .این نکات عبارتند از:

۱ـ بهداشت فردی و کنترل سلامت افراد موثر در فرآیند تولید غذا

شیوه های مناسبی که بتواند علاوه بر آموزش و ارتقاء آگاهی های این گونه افراد، به طرق دیگر از جمله : معاینات ادواری، بررسی بهداشت فردی (سلامت، نداشتن بیماری واگیردار، نظافت شخصی، لباس، . . .) آزمایش مدفوع به منظور تجسس ناقلین به ظاهر سالم.



۲ ـ بهداشت محیط

رعایت بهداشت محیط در محل تهیه، تولید، توزیع و نگهداری مواد غذائی مسأله بسیار مهمی در تأمین سلامت غذا است و اصول آن عبارت است از:

- تهیه آب سالم کافی
- دفع صحیح زباله و مواد دفعی
- مبارزه با حشرات، سوسک، مگس و موش
- پیشگیری از ورود گرد و غبار و مواد خارجی

۳ ـ رعایت بهداشت ابزار و تجهیزات کار

ابزار و وسایل مورد استفاده در مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی باید به تایید وزارت بهداشت رسیده باشد.

بیماری های مرتبط با مواد غذایی :

دریک تقسیم بندی کلی، بیماری های ناشی از مصرف مواد غذائی را در ۴ گروه زیر طبقه بندی کرد :

۱ ـ عفونت های غذائی

دست‌های از بیماری های ناشی از مصرف غذا را در حقیقت باید عفونت های غذائی دانست، این دسته از بیماری هانتیجه ورود عوامل بیماری به مواد غذائی می باشد.

۲ـ حساسیت های غذائی

بسیاری از ترکیبات طبیعی مواد غذائی می تواند نزد افراد مستعد، حساسیت زا باشد اما در موارد متعددی نیز نوع ماده غذائی و نحوه فرآیند آن در پیدایش حساسیت، نقش دارد به عنوان مثال وجود عامل حساسیت زا در موز و خربزه.

۳ ـ عدم تحمل غذایی :

نمونه معروف آن عدم تحمل مصرف شیر بدلیل فقدان یا کمبود آنزیم لاکتوز در مصرف کننده و درنتیجه عدم هضم لاکتوز شیر و تجزیه لاکتوز توسط باکتریهای فلور روده بزرگ می‌باشد.

۴- مسمومیت های غذائی

مسمومیت غذایی معمولا در اثر تأثیر عوامل فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی بر روی ماده غذایی و خوردن غذا و یا نوشیدن مایعات آلوده که هیچ تغییری در شکل، رنگ ، طعم و بوی آنها بوجود نیامده است ایجاد می‌شود.





عفونت‌ها و مسمومیت‌های غذایی را می‌توان به گروه‌های زیر تقسیم نمود:

۱- عفونت‌های غذایی که در اثر وجود میکروب‌ها در غذا به وجود می‌آیند، مانند سالمونلوز

۲-عفونت‌های ناشی از انگل‌های موجود در گوشت حیوانات آلوده و بیمار مانند کرم کدو در گوشت گاو

۳- مسمومیت‌های غذایی ناشی از مصرف گیاهان و حیوانات سمی مانند قارچ‌ها و بعضی ماهی‌های سمی

۴- مسمومیت های ناشی از مصرف سموم مترشحه از میکروب‌ها در مواد غذایی مانند بوتولیسم

۵- مسمومیت های غذایی شیمیایی مانند مسمومیت ناشی از مصرف سرب،روی و مس که از طریق وسایل تهیه و یا نگهداری وارد غذاها می‌گردد و همچنین آلودگی مواد غذایی با حشره‌کش‌ها ، سموم دفع آفات و غیره ... .

روش‌های پیشگیری از مسمومیت‌های غذایی

برای پیشگیری از مسمومیت‌های غذایی می‌بایست به نکات زیر توجه شود:

الف) رعایت بهداشت مواد غذایی:

- موادغذائی پخته شده را یا باید کاملاً سرد (در یخچال و فریزر) و یا کاملاً داغ (در حرارت بالای ۷۰ درجه روی شعله ملایم آتش) نگه داشت در شرایط غیر از این دو مورد، خطرات بروز مسمومیت های غذائی بخصوص از انواعی که عامل پیدایش آن ها، سموم میکروبی است وجود خواهد داشت.

مواد غذایی فاسد شدنی را نباید در هوای آزاد نگهداشت به خصوص گوشت‌های خرد شده و شیرینی‌های تر را فوراً در یخچال یا جای خنک قرار دهید .

-غذاهای تهیه شده گوشت و حبوبات و سبزیجات را هرچه زودتر مصرف کنید.

- هنگام تهیه غذای مصرفی مورد نیاز یک وعده در صورت مازاد بر مصرف در مراکز تهیه و توزیع مجاز به نگهداری برای وعده مصرفی دیگر نمی باشد.

- از نگهداری غذا در درجه حرارت اتاق قبل از مصرف و جلوگیری از نگهداری مواد غذائی در مکان‌های مرطوب ، پرهیز گردد.



- ازمصرف کمپوت و کنسروهای بر آمده و بمبه شده(باد کرده) اجتناب گرددو کنسروها به مدت ۲۰- ۱۵ دقیقه جوشانده شود.

- از خرید مواد غذایی بدون برچسب و مشخصات بهداشتی که در کنار خیابان‌ها ومعابر عمومی عرضه می‌شود خودداری گردد.

- از تماس مواد غذائی آماده مصرف با مواد غذائی خام و ظروف و وسائل مرتبط با آن ها باید به طور جدی اجتناب گردد.

- سبزیجاتی که به صورت خام مصرف می شود می‌بایست طبق دستورالعمل سالم‌سازی گردد.

- میوه می بایست قبل از مصرف کاملا با آب سالم شسته و ضدعفونی گردد.

- از آب سالم برای طبخ غذا استفاده شده و در صورت مشکوک بودن آب مصرفی ، نسبت به جوشاندن آن اقدام گردد.

- ظروف را پس از هربار شستشو و خشک کردن باید در قفسه‌های محفوظ نگهداری کرد .

- محل نگهداری مواد غذائی فاسد نشدنی و یا دیر فاسد شدنی باید خشک بوده و نظافت محل به آسانی صورت گیرد. این مواد بهتر است روی پالت یا قفسه‌ای که حدود سی سانتیمتر از کف فاصله داشته باشد نگاهداری شوند.

ب) رعایت بهداشت فردی کارگران:

- منظور از بهداشت فردی کارگران، سلامت جسمی (اخذ کارت معاینه پزشکی)، نظافت شخصی و عادات و رفتارهای بهداشتی کارگران می باشد، بطوریکه با رعایت این موارد از آلودگی مواد غذایی و محیط کار آنها جلوگیری خواهد شد.

- کارکنان مراکز تهیه و عرضه مواد غذایی باید از کشیدن سیگار هنگام تهیه و آماده سازی غذا جداً خودداری نمایند چون باعث:

۱)ریختن خاکستر سیگار روی مواد غذایی

۲)آلودگی هوای محیط کار

۳)تماس دست با لب و دهان و آلودگی دست ها به آب دهان که موجب آلودگی مواد غذایی از طریق دست می شود.



روش هـــای نگهـــداری از مـــواد غذایـــی :

بـرای نگهـداری پـاره ای از مواد غذایـی از روش‌هـای مختلفـی اسـتفاده مـی شـود کـه اهـداف کلـی آن عبـارت انـد از:

الـف - از بیـن بـردن میکروب‌هـای موجـود در مـواد غذایـی بطـور کامـل و یـا از بیـن بـردن میکروب‌هـای بیمـاری زا و خطرنـاک

ب - جلوگیـری از تکثیـر میکروب‌هـا در زمانـی معیـن

۱- روش‌های حرارتی

اصـولا در دماهـای پاییـن رشـد و تکثیـر میکروب‌هـا کـم و متوقـف شـده و در دماهـای بـالا از بیـن مـی رونـد. پـس بـه همیـن دلیـل بـا بـکار بـردن روش‌هـای حرارتـی مـی تـوان دمـای مناسـب زندگـی آنهـا را تغییـر داد و مـواد غذایی را بـرای مدت طولانـی تـری نگهـداری و مصـرف نمـود.

الف: استفاده از سرما

یکـی از سـاده تریـن و قدیمـی تریـن روش‌هایـی اسـت کـه بمنظـور نگهـداری مـواد غذایـی اسـتفاده مـی شـود.

- تامیـــن زنجیـــره ســـرد بـــرای مـــواد غذایـــی :

منظـور از تامیـن زنجیـره سـرد بـرای مـواد غذایـی ، فراهـم نمـودن اقدامـات و تجهیـزات لازم بـرای تامیـن زنجیـره سـرد و رسـیدن بـه دمـای پاییـن تـر از ۵ درجـه سـانتی گـراد مـی باشـد.

- مـواد غذایـی منجمـد بایـد تـا زمانـی کـه بـه دسـت مصـرف کننـده مـی رسـد (در مرحلـه حمـل و نقـل و ذخیـره سـازی) در دمـای انجمـاد نگهـداری گـردد.

شـــرایط نگهـــداری مـــواد غذایـــی در دمـــای ســـرد و انجمـــاد

- مواد غذایی منجمد شده در دمای صفر درجه سانتی گرادیا کمتر نگهداری گردد.

- در فریزرهـا و سـردخانه هـای ویـژه نگهـداری فـرآورده هـای پروتئینـی بـا منشـا دامـی (گوشـت، مـرغ و ماهـی) بایسـتی دمـای۱۸ - تـا۲۴ - درجـه سـانتی گـراد تامیـن گـردد.

- بـرای یخچـال هـا دمـای بیـن صفـر تـا ۴ درجـه سـانتی گـراد تامیـن و تجهیـزات برودتـی بـه دماسـنج سـالم مجهـز گـردد.

- دماسنج هایی که جهت اندازه گیری دمای هوای واحدهای سردکننده یا یخچال ها استفاده می شود بایستی در ارتفاع بالاتر از یک سوم ارتفاع واحد یا یخچال نصب گردد.

-برای انجماد بهتر مواد غذایی لازم است که گوشت و مرغ در قطعات کوچکتر بسته بندی و منجمد گردد.

- از قرار دادن مواد غذایی بدون پوشش در یخچال و فریزر خودداری گردد و مواد غذائی پخته و خام، شسته و نشسته در یخچال در مجاورت هم قرار داده نشوند. رعایت این نکات شامل نگهداری جداگانه گوشت های قرمز و سفید در سردخانه و یخچال نیز می باشد.

-محصولات پروتئینی مانند سوسیس و کالباس برش داده شده ،قبل از نگهداری در یخچال باید در یک پوشش مناسب قرار داده شود.

-باید تاریخ ورود مواد به یخچال، فریزر و سردخانه درج شده و مصرف آن ها بر اساس ترتیب تاریخ انقضاء باشد.

-نحوه خارج کردن مواد غذایی از حالت انجماد

-برای یخ زدایی مواد غذایی می توان از روش های ذیل استفاده نمود:

-نگهداری ماده غذایی منجمد در دمای یخچال(دمای ۵ درجه سانتی گرادیا پایین تر) تا ذوب شدن یخ

-مستغرق کردن ماده غذایی منجمد در آب (در صورتی که دمای آب ۲۱ درجه سانتی گرادیا پایین تر باشد، ماده غذایی باید در کیسه های پلاستیکی که نشتی نداشته باشد قرار داده شود و دما در قسمت های ذوب شده به بالای ۵ درجه سانتی گرادنرسد و مواد غذایی بلافاصله بعد از یخ زدایی پخته شود).



ب: استفاده از گرما

استفاده از گرما یکی از مطمئن ترین روش‌های نگهداری مواد غذایی می باشد که از بین آنها دو روش پاستوریزاسیون و استریلیزاسیون اهمیت خاصی دارند.

پاستوریزاسیون

در این روش به ماده غذایی حرارت بالادر زمان مشخص داده می شود که طی آن تعدادی از میکروب‌ها (انواع بیماری زا) از بین می‌روند.

استریلیزاسیون

روشی است که در آن به ماده غذایی حرارت داده می شود به نحوی که تمام میکروب‌های موجود در ماده غذایی از بین رفته و آنزیم ها غیر فعال می شوند و در نتیجه ماده غذایی را می‌توان برای مدت زیادی نگهداری نمود.



تامین زنجیره گرم برای مواد غذایی :

منظور از تامین زنجیره گرم برای مواد غذایی ، فراهم نمودن اقدامات و تجهیزات لازم برای تامین زنجیره گرم و رسیدن به دمای بالاتر از ۶۰ درجه سانتی گراد می باشد. (از مرحله تولید تا زمانی که مواد خوردنی و آشامیدنی به دست مصرف کننده می رسد).

۱. دمای پخت مواد غذایی :

- در مواد غذایی خام حیوانی و غذاهایی که حاوی مواد غذایی خام حیوانی می باشند و نیز سبزیجات و میوه جات جهت از بین رفتن میکروارگانیسم های بیماریزا، حرارت حداقل ۷۰ درجه سانتی گراد باید در حین طبخ به تمام قسمت های مواد غذایی به طور یکنواخت برسد.

-دماسنج هایی که جهت اندازه گیری دمای هوای واحد های ذخیره سازی مواد غذایی گرم استفاده می شود، باید در ارتفاع پائین تر از یک سوم واحد ذخیره سازی نصب گردد.

۲. روش‌های خشک کردن (بی آب کردن) :

خشک کردن مواد غذایی موجب از بین رفتن کامل میکروب‌ها نمی شود بلکه در این روش میکروب‌ها می توانند برای مدت طولانی در ماده غذایی باقی مانده ولی رشد و تکثیر نکنند و در صورتی که مجددا رطوبت ماده غذایی بالا رود، دوباره این میکروب‌ها به راحتی فعال شده و به رشد خود ادامه می دهند.

خشک کردن معمولا به دو روش صورت می گیرد :

- خشک کردن به روش طبیعی و در مجاورت آفتاب

- خشک کردن تحت فشار هوا

- خشک کردن به روش طبیعی و در مجاورت آفتاب، یکی از روش‌های قدیمی محسوب می شود که بیشتر برای نگهداری گوشت استفاده می شده و امروزه هنوز هم در برخی از نقاط دنیا مرسوم می باشد که امروزه از لحاظ بهداشتی مردود می باشد. در خشک کردن تحت فشار هوا باعث جلوگیری از خروج رطوبت می شود، مواد غذایی در معرض حرکت هوای گرم قرار گرفته و آب خود را از دست می دهند. این روش برای محصولاتی مثل چای، قهوه، کاکائو به کار می رود.

امروزه غیر از محصولات ذکر شده ، خشک کردن سبزیجات و میوه جات نیز رواج فراوانی یافته است و با این روش می توان این مواد غذایی را مدت‌ها نگه داشت.

۳. استفاده از پرتوها (تابش اشعه) :

معمولا اشعه دادن به مواد غذایی می تواند به منظور از بین بردن میکروب‌ها بکار رود. علاوه بر این مقادیر کم اشعه می تواند برای افزایش مدت نگهداری



فرآورده های کشاورزی مانند سیب زمینی و پیاز و جلوگیری از جوانه زدن آنها استفاده شود. به طور کلی با بالا رفتن میزان اشعه تعداد بیشتری از میکروب ها از بین می روند.

۴. استفاده از نمک

یکی از روش‌های قدیمی برای نگهداری مواد غذایی است به گونه ای که اگردر یک ماده غذایی با افزایش نمک میزان آب مورد نیاز و در دسترس میکروب‌ها را کاهش دهیم این امر می تواند به جلوگیری از رشد و تکثیر میکروب‌ها منجر شود.

۵. عمل آوری (تخمیر)

این روش برای برخی مواد غذایی از جمله مواد لبنی و فرآورده های آنها مرسوم است که طی آن به کمک بعضی از افزودنی های مجاز ، مدت نگهداری افزایش می یابد.

۶. دود دادن

اثر ضد میکروبی دود به دلیل وجود برخی ترکیبات دود، پایین آوردن رطوبت در ماده غذایی و حرارت ایجاد شده می باشد که به دلیل پاره ای آثار سوء برسلامت انسان مناسب نمی باشد.

اصطلاحات HACCP

نقطه کنترل: CP

به هر نقطه ای در یک سیستم غذایی خاص گفته می‌شود که عدم کنترل آن برای سلامتی خطری نداشته باشد.

نقطه کنترل بحرانی : CCP

هر نقطه یا طریقه عمل در یک سیستم غذایی که کنترل آن امکان پذیر بوده و بتوان با کنترل آن از بروز خطری جلوگیری کرده و یا آن خطر را به حداقل رسانید.

اصول کلی سیستم HACCP

اصول هفتگانه HACCP که در قالب جملات امری تدوین شده است عبارتند از :

اصل اول : موارد خطر را شناسائی، تجزیه وتحلیل کنید .

اصل دوم : نقاط کنترل بحران خط تولید را شناسا یی نمایند.

اصل سوم : محدوده های بحرانی را برای هر یک از نقاط کنترل بحرانی تعیین نما ید.

اصل چهارم : سیستم های اندازه گیری ونمایش محدوده های بحرانی نقاط کنترل بحران راتعیین نمایید.

اصل پنجم : عملیات اصلا حی را برای موارد ی که فرایند از محدوده ایمن خارج شده برقرار نمایند .

اصل ششم : نوعی سیستم فعال و موثر برای ضبط داده ها و اطلا عات و مستند سازی سیستم HACCP برقرار نمایند.

اصل هفتم : نوعی سیستم تأیید و نظارت بر قرار نمایید.

-حمل و نقل مواد غذایی

نحوه حمل و نقل مواد غذایی در داخل مراکز تهیه و عرضه مواد غذایی

مواد غذایی باید به گونه ای حمل گردد که کمترین احتمال آلودگی وجود داشته باشد و در صورتی که برای حمل مواد غذایی در بین طبقات از آسانسور حمل غذا یا بالابر ایمن شده بهره گرفته می شود باید در هنگام حمل به طور اختصاصی فقط برای مواد غذایی استفاده شده یا از ورود لوازم آلوده به داخل آن خود داری گردد. هنگام حمل مواد غذایی در بین طبقات، مواد آماده مصرف باید دارای پوشش مناسب بوده و در صورت استفاده از ترالی برای حمل سطح آن کاملا تمیز باشد.

نحوه حمل و نقل مواد غذایی در خارج از مراکز

درصورت حمل مواد غذایی درخارج از مراکز (سرویس دهی به مشتریان) باید از خودروی حمل موادغذایی دارای مجوز بهداشتی استفاده و مواد غذایی در ظروف مناسب و درپوش دار حمل گردد.

-درصورتی که از وسایل نقلیه مانند موتور برای حمل مواد غذایی استفاده می شود باید مجهز به محفظه مخصوص و درب دار باشد (لازم به ذکر است مواد غذایی باید با ظرف در پوش دار در داخل محفظه قرارگیرد)

شرایط حمل مواد غذایی با استفاده از خودرو ی مخصوص حمل مواد غذایی

ماشین های حمل و نقل مواد غذایی متناسب با نوع مواد غذایی باید به وسایل گرمایشی، سرمایشی مناسب جهت حفظ زنجیره سرد و گرم و نیز دماسنج سالم مجهز باشند. وهنگام حمل مواد غذایی بالقوه خطرناک باید در دمای پایین تر از ۵ درجه سانتی گرادیا در دمای بالاتر از ۶۰ سانتی گرادنگهداری گردد.سردخانه ماشین های حمل و نقل مواد غذایی باید برای محصولات غیر منجمد دارای دمای صفر تا +۴ سانتی گرادو برای محصولات منجمد دمای(۱۸- تا ۲۴-) سانتی گرادباشد. دمای محفظه حمل مواد غذایی باید یک ساعت قبل از بارگیری به دمای مورد نظر برای حمل موادغذایی برسد و به گونه ای طراحی گردد که هیچ گونه نشت هوا وجود نداشته باشد و دما در طول



حمل و نقل حفظ گردد. در صورت حمل همزمان محصولات گرم و سرد یا منجمد باید خودرو دارای محفظه جداگانه برای نگهداری محصولات باشد یا از خودروهای جداگانه برای حمل محصولات استفاده گردد. وسطوحی که در تماس مستقیم با مواد غذایی است باید به طور مرتب تمیز و گندزدایی گردد و از جنس زنگ نزن باشد و تمهیدات لازم برای خروج فاضلاب حاصل از شستشوی محفظه در نظر گرفته شود.

-هنگام حمل یخ خوراکی جهت جلوگیری از آلودگی یخ باید در محفظه مخصوص نگهداری یا به صورت بسته بندی حمل گردد. ومواد غذایی که ممنوعیت تماس مستقیم درکنار یخ یا آب را دارند نباید برای سرد کردن در کنار یخ یا آب نگهداری گردند. در خودروهایی که دما به صورت خودکار ثبت نمی گردد راننده ماشین های حمل و نقل مواد غذایی باید کنترل دماسنج ها را در دو نوبت صبح و بعد از ظهر انجام داده و بر روی فرم های مخصوص نصب شده بر روی در سردخانه خودرو ثبت نماید.

استفاده از خودروی حمل مواد غذایی برای حمل سایر محصولات ممنوع می باشد.

کلیه خودروهایی که مبادرت به حمل فرآورده های خام دامی می نمایند، باید دارای پروانه ازسازمان دامپزشکی باشند و خودروهایی که مبادرت به حمل مواد غذایی (بجز فرآورده های خام دامی) می نمایند، باید دارای پروانه بهداشتی از معاونت های بهداشتی دانشگاه ها/ دانشکده های علوم پزشکی باشند.

-در حمل و نقل تخم مرغ های خوراکی تازه برای مسافت های طولانی در مناطق گرمسیر و در فصول گرم سال، باید از وسایل نقلیه سردخانه دار، مورد تائید سازمان دامپزشکی مانند: واگن های سردخانه دار، قطار، کامیون های سردخانه دار (دمای صفر تا ۷ درجه سلسیوس)، استفاده شود.در ترابری تخم مرغ های خوراکی تازه برای مسافت های کوتاه، می توان از کامیون یا وانت، استفاده نمود.

-راننده خودروی حمل مواد غذایی و کلیه افرادی که به طور مستقیم در حمل و نقل مواد غذایی دخیل هستند ملزم به دارا بودن کارت بهداشت و گواهینامه دوره آموزشی اصناف می باشند.

- ظروف نگهداری و عرضه مواد غذایی یکبار مصرف:

در هنگام استفاده از ظروف یکبار مصرف می بایست از بکارگیری ظروف بسته بندی معیوب یا آلوده برای عرضه مواد غذایی پخته شده اجتناب نمود و از ظروف (FOOD Grade) و دارای مشخصات بهداشتی استفاده کرد.

مشخصات مواد خوردنی و آشامیدنی بسته بندی شده:

۱- مشخصات مواد خوردنی و آشامیدنی بسته بندی مشمول پروانه ساخت (صنعتی):

- دارا بودن بر چسب مشخصات مطابق استاندارد ملی شماره ۴۴۷۰ موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی و دستورعمل سازمان غذا و داروی وزارت بهداشت درمان وآموزش پزشکی که این برچسب شامل اطلاعات مشخصات مواد خوردنی و آشامیدنی بسته بندی مشمول پروانه ساخت در بردارنده نام محصول(نام تجاری)، نام و نشانی واحد تولیدی، تاریخ تولید و انقضاء، شرایط نگهداری، ترکیبات تشکیل دهنده و مجوزهای لازم می باشد.

- دارا بودن پروانه ورود مواد غذایی بسته بندی وارداتی مشمول پروانه .

۲- مشخصات مواد خوردنی و آشامیدنی بسته بندی مشمول شناسه نظارت

دارا بودن بر چسب مشخصات محصولاتی که مشمول شناسه نظارت می باشند شامل: نام و نشانی واحد تولیدی، شماره شناسه، نام تجاری، تاریخ تولید و انقضاء، سری ساخت و شرایط نگهداری.

۳- مشخصات مواد خوردنی و آشامیدنی با بسته بندی سنتی

-دارا بودن برچسب مشخصات از جمله نام واحد تولیدی، آدرس، تاریخ تولید، شرایط نگهداری و ترکیبات تشکیل دهنده برای محصولات سنتی که مشمول شناسه و پروانه ساخت نمی باشند و به صورت کاملا سنتی تهیه و عرضه می گردند مانند لبنیاتی که به صورت سنتی تهیه می گردد .

- مراکزی که اقدام به تهیه لبنیات سنتی می نمایند علاوه بر رعایت بند قبل، درج توصیه های بهداشتی مانند جوشاندن شیر(در صورت عرضه شیر خام) یا کشک و مدت زمان جوشاندن بر روی بسته بندی ضروری است.



روش های گندزدایی

ابزار و محیط کار

گندزدایی : عبارت است از نابود کردن عوامل بیماری‌زا در محیط‌های بی‌جان ،مانند اماکن مسکونی البسه و ظروف ، آب ، سبزی و غیره. به عبارت دیگر گندزدایی در مورد محیط زندگی به کار می‌رود.

ضدعفونی : ضدعفونی نابود کردن عوامل بیماری‌زا از بافت‌های زنده است،مانند ضدعفونی پوست یا ضدعفونی زخم. غلظت ضدعفونی کننده‌ها بایستی کمتر از گندزداها باشد تا از آسیب به بافت‌ها جلوگیری شود. به همین دلیل ضدعفونی کننده‌ها نسبت به گندزداها سمیت کمتری دارند.

استریل کردن (سترون سازی) :

وقتی هدف ما از به کاربردن ماده ضدمیکروبی، نابودی کل میکروب‌ها چه بیماری‌زا و چه غیربیماری‌زا باشد ، این عمل را استریل کردن می‌گویند. وقتی هدف ما از به کاربردن مادهٔ ضدمیکروبی نابودی عوامل بیماری‌زا باشد ،این عمل را **پاستوریزه کردن** می‌گویند.

گندزداها به دو دسته تقسیم می‌شوند:

الف - فیزیکی

ب - شیمیایی

الف: **گندزداهای فیزیکی شامل:** حرارت ، برودت ، خشک کردن ، نور خورشید

حرارت بر دو نوع است :

- حرارت مرطوب و حرارت خشک
- گند زداهای فیزیکی

حرارت مرطوب

تمامی میکروب‌ها در اثر حرارت مرطوب از بین می‌روند و سرعت مرگ آنها بستگی به درجه حرارت و زمان آن دارد، به این صورت که هر چه درجه حرارت بیشتر باشد زمان از بین بردن عوامل بیماری‌زا کوتاهتر خواهدبود. حرارت مرطوب شامل موارد زیر است: استفاده از بخار آب ،جوشاندن ، پاستوریزه کردن

استفاده از بخار آب : این روش با استفاده از اتوکلاو صورت می‌گیرد که در آن به وسیله بخار آب تحت فشار، مواد مختلف استریل می شوند. این دستگاه در ۱۲۱ درجه سانتیگراد در مدت ۱۵ تا ۲۰ دقیقه می‌توانند عمل گندزدایی را انجام دهد. این روش برای گندزدایی وسایل بیمارستانی استفاده می‌شود.

جوشاندن : عمل،جوشاندن کلیهٔ

میکروب‌ها را در ۱۰۰ درجه سانتیگراد د رمدت ۱۰ تا ۱۵ دقیقه از بین می‌برد. از این روش برای گندزدایی لباس و لوازمی که با خلط و مدفوع بیمار آلوده شده و دسترسی به گندزداهای شیمیایی نیست استفاده می‌شود این روش برای گندزدایی آب یا وسایل مختلفی نظیر سرنگ،تیغ و... در شرایط اضطراری بسیار مناسب است.

پاستوریزه کردن : برای از بین بردن عوامل بیماری‌زا در شیر و یا مواد غذایی بکار می‌رود. در این روش مادهٔ غذایی را بین ۶۰ تا ۷۰ درجه سانتیگراد حرارت می‌دهند و بلافاصله آن را سرد می‌کنند.

حرارت خشک تأثیر حرارت مرطوب خیلی بیشتر از حرارت خشک است. و در درجه حرارت‌های مشابه، زمان لازم برای استریل نمودن با حرارت مرطوب کمتر است تا حرارت خشک، ولی در مواردی که نمی‌توان از حرارت مرطوب استفاده کرد بایستی از حرارت خشک استفاده نمود که شامل موارد زیر است :

فور: استفاده از فور روشی است برای استریل کردن وسایل فلزی و شیشه‌ای، که تحمل دمای بالا را دارند و با این وسیله می‌توان در ۱۶۰ درجه سانتیگراد به مدت یک ساعت عمل استریل کردن را انجام داد، در این روش کلیه عوامل بیماری‌زا از بین می روند.

شعله : وسایل آزمایشگاهی فلزی یا دهانه لوله آزمایش را می‌توان با قراردادن به مدت چند ثانیه روی شعله چراغ الکلی یا گازی استریل نمود.

سوزاندن : سوزاندن بهترین راه نابود کردن عوامل بیماری‌زا است و بهترین وسیله سترون سازی است.این روش معمولا برای از بین بردن اجسام آلوده از قبیل باند زخم، پارچه‌های مصرف شده، البسته بیمار مبتلا به بیماری‌های مسری و خطرناک، لیوان کاغذی مسلولان،زباله، لاشهٔ حیوانات آلوده و وسایل بی‌ارزش دیگر کاربرد مؤثری دارد.

از موارد دیگر حرارت خشک می‌توان **اتو** را نام برد. اتو کردن لباس‌ها سبب گندزدایی البسه و از بین رفتن بسیاری از میکروب‌ها می‌شود.

برودت : اگرچه سرما خاصیت گندزدایی ندارد ولی مانع رشد میکروب‌ها گردیده و به عنوان ضدفساد عمل می‌نماید. سرما رشد میکروب‌ها و قارچ‌هایی را که باعث فساد مواد غذایی می شوند،متوقف می‌کند. مدت نگهداری مواد غذایی دردرجات مختلف سرما متفاوت بوده و بستگی به تأثیر درجه سرما بر روی هر نوع غذا دارد.

خشک کردن :باکتری‌های مختلف در برابر خشک کردن حساسیت متفاوت دارند. خشک کردن موادی که حاوی باکتری هستند اغلب منجر به مرگ آنها می شود. سطوح خشک و تمیز، مقدار کمی باکتری دربردارد/ خشکی برای جلوگیری از تولیدمثل باکتری‌ها مؤثر است . خشک کردن یکی دیگر از راه‌های قدیمی برای نگهداری غذا است و از این طریق بیشتر برای



میوه،سبزی،شیر،ماهی و ... استفاده می‌شود. ضمنا عمل خشک کردن باعث کاهش حجم می‌گردد و در هزینه حمل آن صرفه‌جویی می شود.

نور،هوا، آفتاب و اشعه :

نور خورشید ارزانترین و مناسب‌ترین گندزدا است، به طور کلی میکروب‌ها در مقابل **هوا** و آفتاب فوق‌العاده حساس هستند **هوا دادن** و آفتاب دادن منازل و البسه و اثاثیه یکی از مهم ترین طرق گندزدایی و جلوگیری از امراض مختلف است.

ب – گندزداهای شیمیایی

برای گندزدایی یا استریل کردن وسایلی که تحمل حرارت را ندارند باید از مواد شیمیایی با غلظت‌های مختلف استفاده نمود.

قبل از استفاده از این مواد بایدوسایل را کاملا شست و خشک کرد. وجود آلودگی‌های قابل مشاهده مثل خون خشک شده باعث زنده ماندن باکتری‌ها و سایر موجودات می شود خیس بودن وسایل باعث رقیق شدن محلول می‌گردد.

مهمترین گندزداهای شیمیایی عبارتند از:

آهک: ارزان ترین گندزداست . این ترکیب عاری از بو بوده و کاربردش بی خطر است . وقتی با ۸ تا ۱۰ برابر وزن و یا ۴ برابر حجم خودش با آب مخلوط می شود شیر آهک به دست می آید. بصورت شیرآهک برای گندزدایی توالت‌ها بکار میرود. بدون بو و بدون خطر بوده و استعمال آن آسان است. در مدت یکساعت میکروب‌ها را از بین می‌برد.

شیر آهک برای گندزدایی استفراغ، ترشحات بیماران دارای بیماری‌های واگیردار و مدفوع اثر خوبی دارد .

* **معایب شیر آهک:** خاصیت خورندگی دارد لذا برای ظروف وسطوح فلزی مناسب نیست، آثار آن برروی محیط باقی می ماند.

* **محاسن شیر آهک:** با استفاده از شیر آهک هیچ ماده شیمیایی جدیدی وارد محیط نمی گردد، این ماده محیط را برای تخم گذاری حشرات وفعالیت جوندگان نامناسب می کند، کاربرد آن ساده و آسان بوده و نیاز به تخصص نداشته و بی خطراست. همچنین امکان دسترسی به آن زیاد است.

کلر: مهمترین و پرمصرفترین ماده گندزدا است که برای آب و فاضلاب، سبزیجات، ظروف و ... بکار میرود.

آب ژاول هیپوکلریدسدیم ۵ تا ۱۵ درصد سفیدکننده است. برای گندزدایی توالت استفاده می‌شود. احتیاط در استفاده از آب ژاول ماده بسیار مهمی است و نباید آن را در محیط های بسته بکار برد و از بکار بردن آن به همراه جوهر نمک و موادی مثل آن نیز

باید جدا خودداری کرد.یعنی همیشه آن را به تنهایی و بدون مخلوط با پاک کننده های دیگر استفاده کنید، زیرا این دو ماده، گاز بسیار سمی و کشنده کلر را تشکیل می دهند. ماده موثر آب ژاول (سدیم هیپوکلریت) پوست چشم و ریه‌ها تحریک می کند و به آنها آسیب می رساند. لذا از تماس آن با دست باید پرهیز کرد و از ورود ناگهانی آن به چشم جلوگیری کرد.

بتادین: از مهمترین ترکیبات ید و فورهاست و اثر کشنده بر روی باکتری‌ها، ویروس‌ها و تک یاخته‌ها دارد.

ید: یک ضد قارچ قوی است که در دیواره سلولی میکروارگانیسم‌ها نفوذ کرده و آنها را از بین می‌برد.

اسید سولفوریک: این اسید باسیل حصبه را می‌کشد از این اسید برای گندزدایی نواحی آغشته به مدفوع حیوان در دامپزشکی استفاده می‌شود.

الکل اتیلیک : الکل (اتانل) چون سمی نیست در پزشکی به عنوان ضدعفونی کننده کاربرد دارد. وازآنجائی‌که خاصیت گند زدائی آن ضعیف است درمصرف عمومی به عنوان گند زدا توصیه نمی‌شود. برای مثال درآرایشگاه ها اگر به منظور نظافت یا اقدامات احتیاطی بکار گرفته شود، مصرف آن بلاماتع است.

اما به عنوان یک گندزدای مطمئن قابل قبول نمی باشد. برخی براین باور هستندکه چون درتزریقات برای ضدعفونی پوست از الکل استفاده می‌شود بنا براین ابزار و وسایل کار را از جمله قیچی یا سایر و سایل آرایشگری را نیز می‌توان با پنبه آغشته به الکل گندزدایی نمود.

در حالیکه چون زمان تماس الکل با پوست کوتاه می‌باشد هیچ اثر ضدعفونی نداشته و فقط با حل کردن چربی روی پوست و نظافت آن، محل را برای تزریق آماده می سازد.

۱- چون الکل خالص خاصیت گندزدایی قابل قبولی ندارد، زیرا توسط میکروب‌ها جذب نمی‌شود. درصنعت، الکل آماده را بادرجه الکلی ۷۰ که حاوی ۶۲ درصد آب می‌باشد تهیه و به بازار عرضه می کنند. بنابراین الکل مورد اطمینان را فقط می‌توان از داروخانه ها تهیه نمود.

۲- الکل متیلیک (الکل صنعتی) نه تنها هیچگونه خاصیت ضد عفونی یا گندزدایی نداشته بلکه سمی نیز می‌باشد.

۳- از بیکربنات سدیم(جوش شیرین) کربنات سدیم، بیکربنات آمونیم، می توان برای گند زدایی میوه جات قبل از پوست کنی، ظروف پلاستیکی، مانند ظروف شستشو، نگهداری



وهمچنین جعبه های حمل میوه، ظروف نگهداری وحمل تخم مرغ، سکو های قابل شستشو و... استفاده نمود. جوش شیرین در گندزدایی یخچال فریزر و سردخانه های بالای صفر، نیز کاربرد دارد.

۴) اسید های آلی یا خوراکی: اسید استیک (سرکه) ۱درصد و نمک ۱۵درصد می توانند مانع رشد وتکثیر باکتری‌ها در مواد غذایی گردند. (شکر ۷۰درصد نیز می تواند از رشد باکتری‌ها وکپک ها جلوگیری بعمل آورد.) افزودن مقداری سرکه به آب نمک خاصیت گندزدایی آن را افزایش می دهد، مانند اضافه کردن سرکه به خیار شور.

۵) اسید های معدنی: جوهر نمک یکی از انواع اسیدهای معدنی است که ضمن دارا بودن اثر پاک کنندگی و رسوب زدایی دارای خاصیت گندزدایی نیز می باشد.

۶) هالوژن ها: پرکلرین از حل کردن ۲ گرم پرکلرین(۶۰ درصد) در۱۰لیتر آب (آب کلردار ۱۲۰ قسمت در میلیون) به دست می آید که برای گند زدایی اکثر موارد به کارمی رود. بعضی از آنها عبارتند از گندزدایی سبزیجات، ظروف غذاخوری یا سایرظرف، ابزار و وسایل کار غیر فلزی، وبا غلظت های پایین تر ۲ تا ۵گرم در متر مکعب(۱۰۰۰لیتر) آن برای گند زدایی آب های تمیز مثل آب چاه وقنوات کاربرد دارد.

نکته اول: برای گندزدایی جاروها، تی و لوازم نظافت و ظروف آلوده می‌توان از هیپوکلرید سدیم، دتول و هالامید با غلظت و زمان مناسب، استفاده کرد.

نکته دوم: برای گندزدایی لوازم غیرفلزی و پلاستیکی آرایشگری می‌توان از پرکلرین، الکل‌ها و دتول با غلظت و زمان مناسب، استفاده نمود.









انگل زدایی سبزیجات

نحوه عمل انگل زدایی سبزی های برگی:

پس از اصلاح و جداسازی ابتدا سبزی مورد نظر را خوب شستشو داده تا عاری از هرگونه گل و لای و ذرات قابل رویت گردد، سپس در یک تشتک پهن صاف وصیقلی در ازاء هرلیتر آب ۳ تا ۵ قطره مایع ظرفشویی استاندارد اضافه نموده وآن را خوب هم بزنید تا کاملاًحل گردد، حال سبزی را در مایع بدست آمده غوطه ورکرده هم بزنید وبه مدت۵ دقیقه آن‌را بحال خود گذاشته تا جداسازی بر اساس مراتب یاد شده(کم شدن کشش سطحی) از بدنه سبزی انجام

گیرد، حال هرچه سطح ظرف پهن تر و عمق مایع تا حدی کمتر باشد در اثر تکان دادن سبزی در مایع، ته نشینی تخم انگل در ظرف بهتر انجام گرفته و نتیجه کار اطمینان بخش تر است.

بعد از کشیدن سبزی ازظرف، بایستی به وسیله صافی درشت در زیر شیر آب لوله کشی با دقت آب کشی گردد. باید مراقب بودکه سهل انگاری در نحوه تخلیه ظرف آلوده و همچنین استفاده از آن برای ، نگهداری مواد غذایی می تواند خطر ناک باشد. بنابراین برای این منظور از یک تشتک اختصاصی برای تمیز کردن وسپس، برای انگل زدایی از آن استفاده گردد.

۱- انگل زدایی سایر سبزیجات مانند ترب، هویج، خیار، گوجه فرنگی:

در این گروه علاوه بر این که به ضخامت پوسته و مقاومت شان در برابر گندزدا ها توجه می‌شود، باید به این که هنگام مصرف، پوست کنی می شوند یاخیر و یا اینکه مثل شلغم، لبو، سیب زمینی و پیاز طبخ می شوند یا به صورت خام مصرف می شوند، نیز توجه نمود، ضمناً باید خاک وگلی که به همراه آنها به آشپز خانه منتقل می شود را از نظر دور نداشت .لازم به ذکر است که برای کاهو وکلم، پرکنی صد درصد الزامی بوده و برای گند زدایی توت فرنگی نیز با توجه به بالا بودن احتمال آلودگی وهمچنین لطافت و نفوذپذیری بافت پوششی ، چون روش مناسبی برای گند زدایی آن تا به حال پیشنهاد نشده است . بهتر است تا اصلاح روش کاشت ونحوه کوددهی، از مصرف خام آن خودداری به عمل آید مگر آن که مزرعه، تحت کنترل بهداشتی درآمده باشد.

۲- توصیه های لازم در مورد مصرف سبزیجات

سبزیجات اغلب به دلیل استفاده از کودهای انسانی و حیوانی، آب آلوده و تماس حیوانات به عوامل بیماریزا آلوده می‌شوند. در صورت مصرف چنین سبزیجاتی خطر ابتلا به بیماری‌هایی نظیر وبا، حصبه، هپاتیت، اسهال خونی و بیماری‌های انگلی نظیر کیست هیداتیک و آسکاریس وجود دارد. لذا لازم است به خاطر بر طرف نمودن آلودگیهای فوق سبزیجات قبل از مصرف سالم‌سازی شوند. سبزیجاتی که به صورت خام در تزیین غذا و یا همراه ساندویچ و سالاد استفاده می‌شوند نیز بایستی سالم سازی و سپس مصرف شوند.

مراحل سالم سازی سبزیجات

سالم سازی سبزیجات شامل چهار مرحله اساسی است : پاکسازی، انگل زدایی، گندزدایی، شستشو

مرحله اول : پاکسازی

سبزیجات را بخوبی پاک نموده و مواد

زاید آن‌را جدا و سپس خوب شستشو دهید تا گل و لای از سبزیجات پاک گردد.

مرحله دوم : انگل‌زدایی

از بین بردن تخم انگل ها با استفاده از مایع ظرفشویی پس از مرحله پاکسازی، سبزی پاک شده را در یک ظرف با حجم ۵ لیتری ریخته و به ازاء هر لیتر آب ۳ تا ۵ قطره مایع ظرفشویی به آن اضافه کنید. قدری آن را هم زده تا تمام سبزیجات در کف ظرف غوطه ور شود و پس از ۵ دقیقه، آنها را به آرامی از روی کف جمع آوری کنید ظرف و سبزی را مجددا با آب سالم خوب شستشو دهید تا تخم انگل ها و باقیمانده مایع ظرفشویی از آنها جدا شود هرچه سطح ظرف پهن تر و عمق مایع تا حدی کمتر باشد در اثر تکان دادن سبزی در مایع، ته نشین تخم انگل در ظرف بهتر انجام گرفته و نتیجه کار اثر بخش تر است.

مرحله سوم : گندزدایی

از بین بردن عوامل میکروبی با استفاده از پرکلرین، برای گندزدایی و از بین بردن میکروب های بیماریزا بهتر است که از مواد گندزدای مجاز موجود در داروخانه‌ها یا سوپر مارکت‌ها طبق برچسب موجود بر روی آن استفاده شود . چنانچه پودر پرکلرین در دسترس است ، یک گرم (نصف قاشق چایخوری) پرکلرین را در ظرفی محتوی ۵ لیتر آب بریزید و کاملا در آب حل نموده سبزیجات انگل‌زدایی شده را به مدت ۵ دقیقه در این محلول قرار دهید.



مرحله چهارم : شستشوی نهایی

پس از گندزدایی سبزیجات آنها را مجددا با آب سالم و فراوان بشویید تا باقیمانده کلر یا مواد گندزدای بکار رفته کاملا از سبزیجات جدا شوند، پس از شستشوی نهایی سبزیجات را می‌توان مصرف نمود.



ایمنی و انضباط محل کسب

و پیشگیری از بروز حوادث درمحیط کار وکمک های اولیه

ایمنی و بهداشت کار(بهداشت حرفه ای) تعریف بهداشت حرفه ای:

بهداشت حرفه ای عبارتست از علم و هنر شناسایی، ارزیابی و کنترل عوامل زیان آور محیط کار بمنظور پیشگیری از بیماری‌های شغلی، مسمومیت‌ها و حوادث ناشی از کار می باشد .

اهداف بهداشت حرفه ای :

- بالا بردن و تأمین عالی ترین درجه ممکن وضع جسمی، روانی و اجتماعی شاغلین.
- پیشگیری از بیماری‌های شغلی و حوادث ناشی از کار.
- انتخاب کارگر و یا شاغل برای محیط و شغلی که از نظر جسمی و روانی قدرت انجام آن را دارد. برای رسیدن به اهداف بهداشت حرفه ای اقدامات زیر بایستی انجام گیرد .
- آموزش اصول و مقررات بهداشتی و عوامل زیان آور محیط کار، نحوه استفاده از ابزار کار و وسایل حفاظت فردی.
- سالم سازی محیط کار با شناخت، بررسی و کنترل عوامل زیان آور مربوط به آن.
- بهسازی تأسیسات بهداشتی و رفاهی کارگاه‌ها.
- انجام معاینات کارگری (معاینات قبل از استخدام و دوره ای)به منظور تعیین وضعیت سلامت وتوانایی شاغل و تشخیص بموقع بیماری‌های شغلی .

عوامل زیان آور محیط کار :

عواملی که سلامت شاغلین را به خطر می اندازد عبارتند از :

- ارگونومیکی و مکانیکی محیط کار.
- شیمیایی.
- بیولوژیکی ، عوامل فیزیکی.
- عوامل فیزیکی محیط کار شامل: سر و صدا - ارتعاش- پرتوهای یونساز و غیر یونساز - روشنایی کم یا زیاد.
- عوامل جوی محیط کار(گرما، سرما و رطوبت)- فشار کم یا زیاد می باشد.

الف) صدا : سر و صدا در حقیقت صوت ناخوشایند و ناخواسته می باشد و به عنوان یکی از عوامل زیان آور محیط کار در کارگاه‌های ریسندگی و بافندگی،موتورهای ژنراتور برق، دستگاه‌های اره و مته برقی و ...مشاهده می شود.

عوارض ناشی از صدا : کار کردن در محیط های با صدای زیاد باعث

ناراحتی های زیر می گردد :

- سوت کشیدن پرده گوش ، وز وز گوش.
- کاهش شنوایی و در نهایت کری شغلی.
- تحریک اعصاب.
- بالا رفتن فشار خون و ضربان قلب تغییر در میزان قند خون.

ناراحتی‌های عصبی و راه‌های پیشگیری و کنترل :

- کنترل در منبع مولد صدا از طریق تغییردر فرایند.
- تولید دستگاه‌ها با صدای کم.
- فونداسیون صحیح دستگاه.
- استفاده از میراکننده ها و تعمیرات بموقع دستگاه‌ها ، مثل روغن کاری و تغییر قطعات.
- کنترل در مسیر با استفاده از جاذب ها و مانع ها جهت جداسازی و محصور کردن دستگاه مولد صدا
- کنترل درشنونده با استفاده از گوشی های حفاظتی (گوش پوش و گوش بند معروف به ایر ماف و ایر پلاگ)و استفاده از قالب گوش و همچنین در بعضی از موارد استفاده از اتاقک کاملا ایزوله می باشد.
- کاهش مدت مواجهه با سر و صدا
- جابجایی کارگران

ب) ارتعاش : ارتعاش حرکت تناوبی و نوسانی حول نقطه تعادل است و در زمانیکه انرژی مکانیکی حاصل از یک منبع نوسان کننده به سیستم دیگر منتقل می‌شود ارتعاش ایجاد می گردد .کارگران بسته به نوع کار و ابزار کار ممکن است در معرض ارتعاش تمام بدن قرار گیرند .مانند رانندگان تراکتور، کامیون و ماشین آلات کشاورزی و یا در معرض ارتعاش دست و بازو قرار گیرند مانند افرادی که با دستگاه مته یاچکش بادی مشغول به کندن آسفالت می باشند و یا با اره برقی کار می کنند.

عوارض ناشی از ارتعاش:

- اختلال در دستگاه جریان خون
- ارتعاش تمام بدن که با اختلال در اندام‌ها بخصوص ستون فقرات (اختلالات اسکلتی عضلانی) در دستگاه گوارشی همراه است.
- ارتعاش دست و بازو که بعد از کار





کـردن بـا دسـتگاه‌های مرتعـش کننـده اختـلالات و ناراحتی انگشـتان دسـت.

- تغییـر شـکل اسـتخوان هـا و مفاصـل انگشـتان اسـتخوان‌های مـچ و کـف دسـت مشـاهده مـی شـود .

راه‌های پیشگیری و کنترل :

- بـکار گیـری اصـول مهندسـی و مدیریتـی جهـت کاهـش ارتعـاش.

- در صـورت امـکان وسـیله مـورد اسـتفاده تغییـر یابـد و از نـوع مناسـب تری اسـتفاده شـود.

- سـرویس کـردن بـه موقـع دسـتگاه‌های مرتعـش کننـده.

- اسـتفاده از وسـایل حفاظتـی مناسـب مثـل دسـتکش لاسـتیکی جهـت کار بـا دسـتگاه‌های مرتعـش کننـده دسـت و بـازو.

ج) روشـنایی : چشـم همانقـدر کـه عضـو خـارق العـاده و شـگفت انگیـز اسـت بهمـان انـدازه نیـز ظریـف و بـی پنـاه و آسـیب پذیـر مـی باشـد. بنابرایـن آسـیب‌های چشـمی اکثـرا در سـاعات کار اتفـاق افتـاده و ناشـی از علـل گوناگـون مـی باشـد . ایـن صدمـات کار یـا هـر جـای دیگـری بایـد از آن محافظت نمـود. ناراحتی ممکـن اسـت ناشـی از روشـنایی زیـاد یـا کـم باشـد .روشـنایی مناسـب از طریق اسـتفاده از نـور طبیعی (نور خورشـید)و مصنوعی(لامپ‌هـای الکتریکـی)و یـا هـر دو تأمیـن می گـردد .روشـنایی مـی بایسـتی کافـی بـوده و مطابـق بـا اسـتاندارد تعییـن شـده بـا توجـه بـه نوع کار باشـد، خیـره کننـده نباشـد و بطـور یکسـان پخـش شـده باشـد .

روشـنایی طبیعـی: مهمتریـن منبـع روشـنایی طبیعـی نـور خورشـید مـی باشـد کـه بـا توجه بـه موقعیـت جغرافیایـی، محل زندگـی و محـل کار، افـراد مـی تواننـد از آن بهره‌منـد شـوند و عواملـی مثـل عـرض جغرافیایـی، زاویـه ارتفـاع و زاویـه انحـراف خورشـید، نـوع فصـل، موقعیـت اقلیمـی، سـاعات شـبانه روز و معابری که نور خورشـید از آن عبـور مـی نمایـد در نحـوه اسـتفاده بهینـه از این منبـع طبیعی اثرگذار هسـتند .

بـرای دسـتیابی بـه منابع طبیعی روشـنایی بـه طور صحیـح و اسـتفاده بهینـه از این منابع رعایـت نـکات ذیل بسـیار مهـم می باشـد .

۱ - معمـاری صحیـح سـاختمان به منظور بهـره گیـری از نور طبیعـی و نصـب پنجره.

۲- در هنـگام طراحـی سـاختمان سـعی شـود قسـمت جنوبـی سـاختمان جهـت نـور گیـری بیشـتر بـاز باشـد.

۳- نصـب پنجـره بـه تعـداد کافی و بـا ابعاد اسـتاندارد بـا توجـه بـه سـطح کار بـا رعایـت اصـول طراحی روشـنایی طبیعی باشـد .

۴- پنجـره بـه گونـه ای طراحـی شـود که نسـبت مسـاحت پنجره بـه مسـاحت محل کار بـا توجـه بـه نـوع کار حداقـل بین.



۵ -طراحی پنجره ها به نحوی باشد که به طرف جنوب (جنوب شرقی و غربی) نصب شوند تا نور بیشتر وارد محیط کار شود . در غیر اینصورت سعی شود از پنجره های سقفی و انواع نورگیر استفاده شود .

۶ -نصب پنجره ها به گونه ای باشد که ایجاد خیرگی ننماید. برای جلوگیری از خیرگی و راندمان بیشتر بهتر است پنجره ها نزدیک به سقف نصب شوند .

۷- استفاده از شیشه شفاف و مناسب جهت پنجره ها میزان ورود نور به محیط کار را افزایش می دهد. نظافت به موقع شیشه پنجره.

۸- نصب صحیح پرده کرکره و دیگر وسایل بنحوی که باعث محرومیت استفاده از نور طبیعی نشوند .به منظور استفاده بهتر از نور طبیعی سقف و قسمت بالایی دیوارها به رنگ روشن، کف و قسمت پایین دیوارها به رنگ تیره باشد.

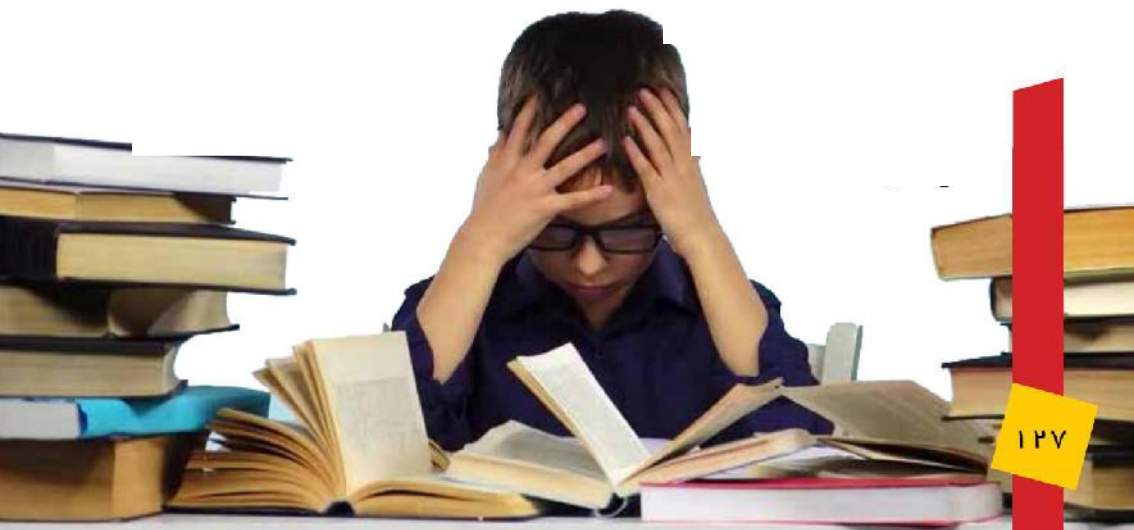
روشنایی مصنوعی : در تأمین روشنایی مصنوعی برای محیط کار این نکات باید مورد توجه قرار گیرد:

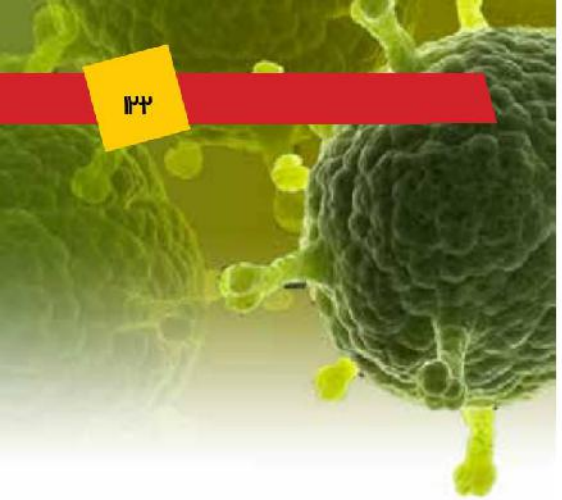
- نور حاصله از منابع روشنایی باید تا حد امکان به روشنایی روز نزدیک باشد و در ساعات شب بیشتر استفاده گردد.
- نوع لامپ و تعداد لامپها با توجه به نوع کار و طراحی انجام شده انتخاب شود.
- سقف و قسمت بالایی دیوارها معمولا راندمان روشنایی وارده از پنجره ها به رنگ روشن و قسمت پایین دیوارها به رنگ تیره رنگ آمیزی شوند .
- مقدار نور حاصله از منابع روشنایی باید ثابت و به اندازه کافی بوده و بر کلیه سطوح محیط کار به طور یکنواخت توزیع شود تا از بوجود آمدن سایه و زوایای تاریک جلوگیری شود.
- تعمیر و سرویس به موقع منابع روشنایی (چراغها و لامپها)
- تمیز و پاک نمودن نورگیرها، پنجره ها به طور مرتب.
- استفاده از شیشه های شفاف

عوارض ناشی از نور زیاد : خیرگی مهمترین عارضه ناشی از نور زیاد است.

این حالت در اثر برخورد مستقیم نور به چشم و یا انعکاس شعاع تابش نور از سطوح شفاف به چشم بوجود می آید و علائم آن احساس ناراحتی و درد در چشم، کم شدن حس بینایی، ترس از نور و ریزش اشک می باشد. منبع نور به طور مستقیم در میدان دید کارگر قرار گیرد باعث بروز خیرگی می‌شود برای جلوگیری از بروز این مشکل منابع روشنایی بایستی به‌ٔ فواصل مناسبی نسبت به هم نصب شود.

عوارض ناشی از نور کم : اگر نور مناسب و کافی وجود نداشته باشد بخصوص در مورد کارهای ظریف و دقیق باعث اختلال و کاهش بینایی خواهد شد . این عوارض شامل فشار در چشم، کاهش بینایی، سردرد، سرگیجه، خستگی، بی میلی نسبت به کار منجر به بروز حوادث می شوند .





عوامل بیولوژیکی محیط کار :

در بعضی مشاغل به دلیل شرایط کاری و نوع فعالیت کارگران در برابر عوامل بیولوژیک زیان آور و در نتیجه ابتلا به بیماری‌های واگیر دار قرار دارند به ۶ دسته تقسیم بندی می شوند.

عوامل زیان آور بیولوژیک محیط کار به

۱) قارچها ۲) انگل‌ها
۳) ویروس‌ها ۴) باکتری‌ها
۵) ریکتزیاها

- کارگران ساختمان سازی،حفرتونل و فاضلاب ها،معادن و کشاورزی به علت تماس با خاک‌های آلوده و احتمال زخمی شدن آنها -کارگران بخش کشاورزی و پرورش پرندگان و دامداران به علت تماس با کودهای حیوانی

- کارگران پرورش پرندگان، دامداران، دامپزشکان و کارگران کشتارگاه‌ها به علت تماس با حیوانات بیمار یا لاشه های آلوده

-کارگران ریسندگی،دباغی،قالیبافی به علت تماس با پشم وپوست آلوده

-کارکنان آزمایشگاه‌های پژوهشی و تشخیص کارگران ساختمانی،چوب بری،دامداری،مرغداری،جنگل بانی، نانوایی، آرایشگری

- تشخیص طبی،میکروب شناسی و بخش عفونی بیمارستان‌ها و.....به علت تماس با انواع عوامل فوق به عنوان عوامل بیولوژیک محیط کار قرار دارند و با توجه به نوع عامل دچار بیماری‌های شغلی خواهند شد مثل بیماری کزاز- بیماری تب مالت

- بیماری سیاه زخم و انواع بیماری‌های قارچی و انگلی .

راه‌های پیشگیری و کنترل

- رعایت اصول بهداشت عمومی و بهداشت فردی

- استفاده از وسایل حفاظت فردی مناسب

عوامل ارگونومیکی محیط کار :

علم ارگونومی یا مهندسی عوامل انسانی، درواقع علم تطابق کار با انسان و یا تطابق انسان با کار است.

به عبارت دیگر، ارگونومی تلاش دارد تا با طراحی و تغییر مناسب کار و ابزار کار، بیشترین بهره وری را بر اساس توانایی انسان کسب نماید .

حیطه های عملکردی ارگونومی به قرار ذیل می باشد:

- بررسی میزان توانمندی شاغلین با توجه به نوع کار و انرژی مصرفی
- اندازه گیری ومطالعه ابعاد فیزیکی بدن جهت طراحی ایستگاه های کارو ابزار کار
- طراحی ایستگاه های کار در حالت نشسته و ایستاده و حالت توام نشسته ایستاده
- تجزیه و تحلیل سیستم انسان ـ ماشین
- بررسی های روانشناختی از دیدگاه نحوه ارتباط بین افراد
- تعیین رژیم های کار و استراحت زمان های استراحت و مدت انجام کار
- بررسی روش های حمل دستی بار
- طراحی فرایند بسته بندی و حمل و نقل دستی بار
- بررسی ناراحتی‌های اسکلتی عضلانی مرتبط با کار با نگاهی به موضوعات فوق به زبان ساده ارگونومی یعنی متناسب کردن کار با کارگرو بلعکس به نحوی که کارگر به راحتی در محیط کارکرده و کمترین صدمه جسمی و روحی بر آن وارد شود و کار در شرایط مناسب انجام شود که در نهایت منجر به جلوگیری از بیماری‌های اسکلتی عضلانی شده و افزایش تولید و بهره وری را بدنبال خواهد داشت.

عوارض ناشی از وضعیت نامناسب ارگونومیک : قرار گرفتن وضعیت بدن در شرایط نامناسب ،انجام کارهای تکراری ،نشستن و ایستادن طولانی مدت ،چرخش سریع کمر ،مناسب نبودن ارتفاع میز و صندلی ،دراز کردن بیش از حد دست حین کار ،ثابت بودن وضعیت بدن و گردن حین کارمی توانند موجب ایجاد اختلالات اسکلتی عضلانی مانند کمر . درد گردن ،درد کتف ،آرنج ،شانه درد عضلانی در نقاط دیگر بدن شوند ، درد ،بازو ،مچ دست و پا و راه‌های پیشگیری و کنترل : - انتخاب کارگران مناسب از طریق انجام معاینات قبل از استخدام

- انجام معاینات دوره ای به منظور تشخیص بموقع اختلالات اسکلتی عضلانی
- طراحی صحیح ایستگاه کار و ابزار کار با توجه به خصوصیات جسمانی کارگران



- استفاده از میز کار و صندلی کار مناسب
- آموزش کارگران جهت آشنایی با روش‌های صحیح کار و اصول ارگونومی محیط کار
- تشویق کارگران به نرمش و تمرینات ورزشی

ایمنی محیط کار : ایمنی یعنی فراهم نمودن شرایط لازم در محیط کار بمنظور جلوگیری از بروز حادثه و حفظ سرمایه های مادی و معنوی .هرگونه بی احتیاطی در محیط کار می تواند عامل بروز حادثه باشد که رعایت اصول ایمنی می تواند در جلوگیری از آنها مؤثر باشد آتش سوزی آتش سوزی‌ها بعلت بی احتیاطی و عدم رعایت پیشگیری و ایمنی نبودن محل و عدم اطلاع از فن آتش است.

بررسی‌ها نشان می دهد که نشانی بوده است . چهار عامل اکسیژن، سوخت، حرارت و واکنش‌های زنجیره ای(لوزی ،اکسیژن، سوخت آتش)در ایجاد آتش موثرهستند.

این شش بند فقط جهت مطالعه

۱- آتش سوزی‌های گازها
۲- آتش سوزی مایعات قابل اشتعال
۳- آتش سوزی خشک(جامدات)
۴- آتش سوزی مواد منفجره
۵- آتش سوزی فلزات قابل اشتعال
۶- آتش سوزی الکتریسیته

وسایل اطفاء حریق :

خاموش کننده های دارای آب :

این خاموش کننده ها دارای آب معمولی بوده که بوسیله هوای فشرده و یا گاز کربنیک تحت فشار قرارگرفته و جهت آتش سوزی های دسته اول (مواد خشک)مورد استفاده قرار می گیرد و این خاموش کننده ها را هرگز جهت آتش سوزی‌های دسته دوم (مایعات قابل اشتعال)و دسته چهارم الکتریسیته مورد مصرف قرار ندهید.

خاموش کننده های دارای پودر شیمیایی :

این خاموش کننده ها دارای پودر شیمیایی کربنات پتاسیم و بی کربنات سدیم (جوش شیرین)می باشند که با قرارگرفتن در سطح آتش مانع رسیدن هوا به ماده سوختنی می شود و آتش را خاموش می نمایند این خاموش کننده ها را جهت آتش سوزی‌های دسته دوم (مایعات قابل اشتعال)و دسته پنجم (فلزات قابل اشتعال)مورد استفاده قرار می دهند .

- خاموش کننده گاز شیمیایی :

در این خاموش کننده ها گاز کربنیک

تحت فشار به مایع تبدیل می گردد که هنگام خروج به گاز تبدیل می شود و با کم کردن مقدار اکسیژن در محیط بسته آتش را خاموش می نمایند . این نوع خاموش کننده ها پس از مصرف با قرارگرفتن روی آتش در محیط بسته ایجاد مسمومیت و خفگی می نمایند که بایستی بعداز خاموش شدن آتش محل را تهویه نمود و نیز هنگام خارج شدن گاز خاموش کننده ها صدای شدیدی ایجاد می شود که نباید وحشت کرد و تمام خاموش کننده های گازکربنیک دارای سر لوله شیپوری می باشند روی عضوی از بدن پاشیده شود باعث سوختگی و تاول می شود.

کمک های اولیه و امداد

تعریف: به اقدامات اولیه ای که بلا فاصله پس از حادثه تا رسیدن مصدوم به یک مرکز درمانی یا رسیدن ۱ . به بالین او انجام شود می گویند که باعث کاهش مرگ ومیر و تخفیف اسیب ها می شود ۲۲۶ اورژانس را۲۲۶ فرد کمک رسان باید مطمئن شود که خطری او را تهدید نمی کند. خونسرد و اگاه به کار باشد.ضمن اینکه در اولویت کارش خبر به اورژانس بگنجاند و بداند چگونه هر بیمار را باید حرکت دهد.در نظر داشتن صدمات نخاعی برای حرکات خیلی مهم است.

امدادهای مهم شامل:

- **زخم‌ها :** به جراحتی که به خاطروجود شکاف و بریدگی در پوست ایجاد شود زخم می گویند

علائم: نشت خون.درد.سوزش.ورم .قرمزی.افزایش در جه حرارت محل درمان: شستشو با آب و صابون /عدم لمس کردن زخم با دست امدادگر/ پانسمان و جراحت شستشو و پانسمان :پوشیدن دستکش /استفاده از محلول بتادین یا سرم نمکی/استفاده از وسایل استریل برای کار با زخم استفاده از باند :بانداژ باید از قسمت باریک اندام به جای کلفت انجام شود نه خیلی محکم نه خیلی شل ،رنگ و حرارت اندام بانداژشده را پس از انجام کار کنترل کنیم که سیاه و سرد نشده باشد .

زخم های سوراخ شده: زخم هایی هستند که در اثر برخورد میخ، گلوله و ...در بدن ایجاد شده اند و اگر در ناحیه قفسه سینه موجود باشد چون سوراخ شدگی باعث ورود هوا به داخل قفسه سینه می شود و فشار به شش ها می آورد و ممکن است هوای آن را خارج کند که خیلی خطرناک است و از علائم ان خروج خون کف آلود از دهان است و در این حالت فرد قادر به تنفس معمولی نیست و تنفس به





سختی صورت می‌گیرد.

درمان : فشار روی زخم /وضعیت بیمار نیمه نشسته باشد /زخم را پانسمان نموده تا هیچ هوایی از داخل سوراخ وارد قفسه سینه نشود.

عوارض زخم ها: اگر به یک زخم خوب رسیدگی نشود ممکن است زخم خونریزی کند یا زخم عفونت کند و بیمار دچار تب شود.

انواع خونریزی :

خونریزی خارجی : در این نوع خونریزی خون با چشم دیده می شود.

خونریزی داخلی : در این نوع خونریزی خون با چشم دیده نمی شود و خیلی خطرناک هستند.

علائم : افت فشار خون /اتاری دید/ رنگ پریدگی/سرگیجه /سردی پوست دست/افزایش ضربان قلب.

درمان :بی حرکت کردن بیمار / ممانعت از خوردن و آشامیدن در خونریزی های شدید /خواباندن بیمار/ بالا بردن پاها بالاتر از سطح بدن /گرم نگه داشتن بیمار / بالاتر نگه داشتن عضو از سطح قلب / پانسمان

خونریزی از دهان: یک سری ضربه ها به دهان وارد می شود باعث آسیب و خونریزی از دهان می شود که باید محل خونریزی را شناسایی کنیم و روی آن را دستمال تمیزیا وسایل پانسمان فشار دهیم تا خونریزی بند آید .یک سری از اسیب ,و ضربه ها به دندان وارد می شود که باعث آسیب به دندان شده و دندان از جای خود کنده می شود که باید سریع ان را به جای اصلی برگردانیم و یک سری از ضربه ها باعث شکسته شدن دندان می شود که باید قطعه شکسته شده را در اب دهان قرار داده و به دندانپزشکی مراجعه نماییم.

خونریزی از بینی:

علت : ضربه/فشار خون بالا /سرما خوردگی شدید/خشکی مخاط بینی این خونریزی شایع ترین خونریزی بدن است چون رگ‌های بینی خیلی حساس و شکننده می باشد و در اثر هر مشکلی دچار پارگی می شود.

درمان: بیمار بنشیند/سر به جلو خم شود/زیاد حرکت نکند/روی نرمه دقیقه فشار بیاوریم /بیمار تف نکند /عطسه و سرفه بینی نکند.مهمترین عارضه خونریزی شوک است.

تعریف شوک: هر آسیب شدیدی که باعث کاهش جریان خون شود،مانند خونریزی شدید/سوختگی

علائم :نبض ضغیف می گردد/ پوست و لب‌ها خاکستری می گردد/

پوست مرطوب و سرد/کاهش فشار خون/گیجی/ضعف /تشنگی/سرگیجه/بی قراری/کاهش سطح هوشیاری.

به بیمار چیزی از راه دهان ندهیم ، پاها را بالاتر از سطح قلب باشد ، بیمار را به پشت خوابانده .

درمان: علت شوک را باید بررسی و از بین ببریم .

تعریف خفگی: انسداد راه هوایی در اثر وجود جسم خارجی یا گازهای سمی است . صدای ، تغییر رنگ صورت به شکل کبودی که از انتهای بدن یعنی نوک بینی .لاله گوش.لب ها و ناخن ها شروع شود.خروج کف از دهان .

علائم: سرفه خرخر از تنفس فشار به شکم یا قفسه سینه در ، ستون فقرات.

درمان : هدف :خروج جسم خارجی با تشویق کردن بیمار به سرفه است، وارد آوردن ضربه به کتف ها .

حالت خفگی با گاز : به حالت سینه خیز مصدوم را از ناحیه بیرون می کشیم و به هوای آزاد منتقل می کنیم.اگر در حالت ایستاده این کار انجام شود گازهای سمی باعث تولید مسمومیت در ما نیز می شود .

آسم : آسم به علت تورم راه‌های تنفسی و تنگی آنها است.از علایم آن تند تند نفس کشیدن وتنگی نفس است و صدای مخصوصی که از بازدم شنیده می شود.این افراد باید همیشه اسپری و داروهای خود را همراه داشته باشند و از کپسول اکسیژن نیز در منزل استفاده نمایند .

تعریف شکستگی ها: به تکه شدن استخوان شکستگی گویند .

انواع شکستگی :

- شکستگی باز : سراستخوان از پوست وعضلات بیرون زده ودیده می‌شود.

- شکستگی بسته : سر استخوان شکسته دیده نمی شود.

علائم: اولین علامت محدودیت حرکتی است/درد/تورم/تغییر شکل/ خونریزی/تغییر رنگ/و تغییر دمای بدن.

درمان : بی حرکتی توسط آتل است.آتل جسم سخت و محکمی از جنس آهن / چوب / یا پلاستیک فشرده است که بتواند مفصل بالا و پایین قسمت شکسته شده را روی خود جا دهد .

- کنترل عضو آسیب دیده از نظر رنگ / حرارت و حرکت.

- قرار دادن عضو آسیب دیده کمی





بالاترجهت جلوگیری از ورم عضو.
- استفاده از کمپرس سرد.

عوارض : پارگی رگ / خونریزی/ پارگی قلب و ریه / خونریزی داخلی/ آسیب عروق و اعصاب /قطع عضو .

تعریف سوختگی ها : به صدماتی که در اثر مجاورت پوست با عوامل سوزاننده مثل حرارت / مواد شیمیایی جریان برق / اشعه ماورا بنفش و...ایجاد می شود می گویند.

انواع سوختگی: درجه یک برابر سطحی : اولین علامت ان سوزش است سپس قرمزی سپس درد هم به ان اضافه می شود .

درمان: شستشو با برابر متوسط: اولین علامت تاول است سپس درد شدید وتورم وترشح آب سرد و استفاده از پماد های مخصوص (پماد سوختگی)

درجه درمان: نترکاندن تاول ،شستشو با اب(تاول قسمتی از اب زیرپوست است که در اثر حرارت در یک جا جمع شده و استریل است و کثیف نمی باشد) می باشد. مهمترین علامت آن نداشتن درد است چون اعصاب در این سوختگی از بین رفته و چون عصبی موجود نیست بیمار دردی شدیدی نخواهد داشت وچون درد ندارد بیمار دیر متوجه آن می شود و چون دیر متوجه می‌شود سوختگی خطرناک محسوب می شود .

درمان کلی: خاموش کردن آتش به جز قسمت‌های چسبیده به بدن ،سایر لباس‌ها را در آورده و با آب معمولی کمپرس نموده و یخ را مستقیم روی قسمت سوخته نگذاریم. عدم استفاده از داروهای سوختگی به طور خودسرانه و فقط با تجویز پزشک می بایست دارو داده شود .عدم استفاده از سیب زمینی/خمیردندادن و ....قرار دادن عضو بالاتر از سطح بدن جهت (جبران آب از دست رفته) که مهمترین نکته در درمان سوختگی است چون اگر این کار را نکنیم بیمار دچار شوک خواهد شد .در سوختگی های شیمیایی که به علت تماس با برخی مواد شیمیایی مثل اسیدها و یا قلیاها است مثل رنگ بر که حتما استفاده نمایید.وزخم را با آب شستشو نمایید .اگر درداخل چشم از این حلال ها ،سفید کننده‌ها،مواد رنگی،مواد با یداز دستکش بافشار حتما اگر مواد خارجی در چشم رفته باشد با یک دستمال تمیز یا آب آن را حذف کنید والا دیگر مواد ریخته شده باشد باید با آب شسته شود حذف جسم خارجی کار امدادگر نمی باشد و باید سریع بیمار را به مرکز درمانی رساند.



گرمازدگی: در اثر ماندن زیاد در گرما ایجاد می شود دراثر تعریق ،آب و نمک از پوست دفع می شود.

بعضی از نمک ها برای بدن خیلی مفید هستند و اگر نباشند حالت گرفتکی و چنگ شدن عضلات برای بدن پیش می آید که بدنبال آن بیمار تشنج می کند.

علائم: گیجی/تهوع /سردرد/رنگ پریدگی/گرفتگی عضلات/نبض خفیف

درمان : بیمار را در هوای خنک آورده و مایعات فراوان به او می دهیم که بدن قبلا .

مسمومیت ها: در اثر خوردن مواد اسیدی یا قلیایی/یا گیاهان سمی یا داروی زیاد و کلا خوردن مواد ی به خوردن آن عادت نداشته مثل ساندویچ فاسد و ... ایجاد می شود و یا وایتکس یا آب باطری ماشین و ...

علائم : درد شکم/تهوع/اسهال/استفراغ گیجی

درمان : از خوراندن مایعاتی مثل آبلیمو برای تحریک دستگاه گوارشی اجتناب گردد و بیمار وادار به استفراغ نشود و سریعا به مرکز بهداشتی درمانی رسانده شود.



کنترل ناقلین و مدیریت پسماند

کنترل ناقلین حشرات جانورانی هستند که دارنده یک ساختمان حلقه ای با پوشش سخت و غیر قابل نفوذ و از قدیمی ترین ساکنین کره زمین یعنی بیش از دویست و پنجاه میلیون سال است که می زیسته است. از یک میلیون حشره شناخته شده حدوداً ۱۰۰۰ گونه آن برای انسان زیان آور است.

حشرات به ۳ طریق در آزار رساندن به انسان نقش دارند :

۱ـ حشرات قادرند عوامل مختلف پاتوژن (بیماری زا) را از مخزن آن گرفته و به روش‌های مکانیکی و بیولوژیکی به انسان انتقال دهند.

۲ـ حشرات با نیش زدن و تحریکات تماسی و ترشح مواد سمی سلامت و آسایش انسان را می گیرند .

۳ـ ایجاد ضایعات در گیاهان و محصولات گیاهی که از این بحث خارج است .

انتقال مکانیکی : به انتقال عامل بیماری زا بطور ساده و بدون تغییر شکل و یا تکثیر روی بدن ناقل از مکان‌های آلوده روی مواد غذایی یا انسان می گویند.

انتقال بیولوژیکی : نوع دیگری از انتقال عامل بیماری زا از مخزن آلوده در بدن حشره ناقل تکثیرمی یابد و یا نوعی تغییر شکل و یا تکامل پیدا می کند که انتقال دوره ای نیز نامیده می شود و در این انتقال یک دوره کمون وجود دارد که بین یک تا سه هفته طول می کشد .

آزار و اذیت:

سوسـری هـا : از آفـات مهـم خانگـی هسـتند؛ زیـرا آن هـا ازکثافـات، غذاهـای فاسـد، پارچـه هـا وچسـب کتـاب هاتغذیه مـی کننـد آنهـا قسـمتی ازغـذای کامـلاً هضـم نشـده ی خـود رابرمـی گردانند و بـه دفـع مدفـوع روی غذاعـادت دارنـد. همچنیـن ایـن حشـرات ازدهـان وغـددی کـه منافـذآن درپوسـت بازمـی شـوند، مـاده ای ترشـح مـی کنندکه درمسـیررفت وآمـد ومنابـع غذایـی ایشـان بـوی ماندگار ناخوشـایندی ایجـاد مـی کننـد.

بیماری های منتقله از سوسری‌ها

حضـور سوسـری هـا در محیـط زندگی انسـان بسـیار نامطلـوب تلقـی مـی شـود. زیـرا آنهـا عـادت کثیفـی بـه هنـگام تغذیـه دارنـد و همـواره قسـمتی از غـذای خـورده شـده را بـر گردانـده و بـه همـراه مدفـوع خـود، بـر روی مـواد غذایـی مـی ریزنـد. از طرفـی برخـی از سوسـری هـا بـا ترشـح ترکیبـات سـمی کـه از غـدد بزاقی آنهـا ترشـح مـی شـود سـبب بدبـو شـدن غـذا، ایجـاد اختـلالات تنفسـی ای چـون آسـم درافـراد حسـاس و حتـی عـوارض و حساسـیت پوسـتی مـی شـوند.

سوسـری هـا بـه دلیـل داشـتن رژیـم غذایـی همـه چیـز خـواری و دفـع مدفـوع در محیـط هـای نامناسـب زندگـی (لولـه هـای فاضـلاب وتوالـت و غیـره) مـی تواننـد در انتقـال عوامـل بیماریـزا نقـش داشـته باشـند. ایـن حشـرات بـا راه رفتـن و آلـوده کـردن ظـروف غـذا خـوری و مـواد غذایـی باعـث انتقـال ایـن عوامـل مـی شـوند. بیمـاری هـای مختلفـی از جملـه وبـا، جـذام، اسـهال هـای خونـی، تیفوئیـد، مسـمومیت غذایـی، انتقـال تخـم انـگل هـای روده ای و غیـره را بـه آنهـا نسـبت مـی دهنـد. ایـن موجـودات مـوذی، ناقلیـن مکانیکـی عوامـل بیماریـزا انسـانی بـه حسـاب مـی شـوند.

روش‌های کنترل سوسری‌ها :

۱- کنتـرل فیزیکـی : رایـج تریـن روش‌هـای کنتـرل فیزیکـی بـا سوسـری‌ها شـامل روش‌هـای زیـر مـی باشـد:

الـف) ایجـاد مکـش : هـر وسـیله ای کـه بتوانـد ایجـاد مکـش کنـد مثـل جـارو برقـی خانگـی ؛ جـارو برقـی صنعتی و وسـایل دیگـری از ایـن قبیـل مـی توانـد بـرای خـارج کـردن سوسـری‌ها از پناهگاهشـان مـورد اسـتفاده قـرار گیـرد.

ب) اسـتفاده از سـرما و گرمـا : عملیـات گرمـا و سـرمادهی مسـتلزم بـالا و پاییـن بـردن دمـای کل سـاختمان اسـت بدیـن ترتیـب سوسـری‌ها در گرمـای زیـاد یـا انجمـاد کشـته مـی شـوند . بنابرایـن جهـت حصـول بـه ایـن هـدف دمـای درون سـاختمان بـرای چنـد سـاعت بالا یـا پایین نگـه داشـته می‌شـود . اسـتفاده از گازهایـی نظیـر دی اکسـیدکربن یا نیتروژن مسـتلزم ضدنفـوذ بـودن سـاختمان اسـت.

ج) گـرد هـای خشـک کننـده: مـوادی وجـود دارنـد کـه نـام خشـک کننـده بـه آنهـا اطـلاق می‌شـود ایـن مـواد هـر جانـور یـا جسـمی را کـه بـا آنهـا تمـاس پیـدا کننـد خشـک مـی



کنند . .دو ماده موثر از این دسته که برای کنترل سوسری‌ها استفاده می شود خاک دیاتومه و سیلیکا نام دارد.

د) استفاده از دورکننده ها : سبب دورنگهداشتن سوسری‌ها از محل‌های زندگی آنها گشته و مانع انتقال آنها از یک مکان به مکان دیگر خواهد شد دور کننده ها را می توان در قفسه ها ، انبارهای مواد غذایی و انبار کالا و دیگر محل‌هایی که سوسری‌ها بعنوان آفت در آن منطقه هستند بکار برد . چندین روغن استخراج شده از مواد گیاهی نظیر روغن نعناع و روغن اکالیپتوس بعنوان دورکننده سوسری‌ها شناخته شده است.

هـ) تله گذاری: دو نوع تله جهت مبارزه و کنترل سوسری‌ها استفاده می شود:

۱) تله زنده گیر ۲) تله کشته گیر

از محل‌های مناسب برای قرار دادن تله ها می توان به موارد زیر اشاره کرد: زیر یا پشت سنگ توالت فرنگی ، زیر دستشویی ، زیر سینک ظرفشویی در آشپزخانه ، پشت یا زیر یخچال، زیر یا پشت اجاق گاز ، پشت کابینت های آشپزخانه ، اطراف آبگرمکن ، زیر ماشین لباسشویی و ظرفشویی .

برای یک آپارتمان معمولی تعداد ۱۰ - ۱۵ عدد تله پیشنهاد می شود .

فایده کاربرد تله این است که سیمای کاملی از حشرات به دام افتاده را از نظر جنس و مرحله زندگی آنها در اختیار می گذارد که در امر مبارزه و کنترل سوسری‌ها حائز اهمیت است .

و) بهسازی محیط و رعایت اصول بهداشتی: رعایت موارد زیر در کنترل جمعیت سوسری‌ها موثر است :

- تمام راه های نفوذ سوسری ها را شناسایی کرده و درز گیری کنید. تمام حفره ها و درزهای اطراف ستون‌ها، پنجره ها، درها، لوله ها، دیوارها، سقف‌ها، کفپوش‌ها را بوسیله سیمان و یا بتونه مسدود کنید.
- نشتی ها را شناسایی کرده و آنها را تعمیر کنید.
- کاغذ دیواری‌های جدا شده از دیوار را مرمت کنید - موزاییک ها، کاشی ها، سرامیک ها و سنگ های شکسته ولق را تعمیر کنید.
- خار وخاشاک و برگ های اطراف خانه را جمع آوری کنید.
- توده های چوب را بدور از خانه انبار کنید.
- پنجره و درهای ورودی را به حالت باز رها نکنید. به روی پنجره ها و دریچه های کولر و هواکش ها حتما توری نصب کنید.

- خرده های نان و غذا را فورا از روی زمین جمع کنید. چنانچه مواد غذایی مایع بروی زمین و یا فرش ریخت فورا آن را تمیز کنید.

- اسفنج (ابر) و دستمال‌های مرطوب را در کیسه های در بسته نگه داری کنید.

- پشت و زیر یخچال و اجاق گاز را هر چند وقت یکبار تمیز کنید.

- ظروف غذاخوری را در درون سینک ظرفشویی به حال خود رها نکنید و از انباشته شدن آنها جلوگیری کنید.

- روی چاهک ها آشغالگیر پلاستیکی قرار دهید.

- زباله ها را درون کیسه و در سطل زباله دردار با درب محکم قرار دهید.

- ظروف غذا را کاملا با مایع ظرفشویی بشویید تا اثر چربی روی آنها باقی نماند.

-شب‌ها روی سوراخ (کفشور) سینک (لگن) آشپزخانه و کاسه دستشویی درپوش(توپی) قرار دهید.

- دور چارچوب پنجره ها و درب‌ها نوارهای درزگیر نصب کنید.

- از انباشته کردن روزنامه و مجلات خودداری کنید.

۲.مبارزه شیمیایی : کنترل شیمیایی سوسری ها با حشره کش به چند دلیل مشکل است. دلیل اول ایجاد مقاومت حشره نسبت به حشره کشی است که به طور معمول استفاده می شود . به علاوه، بسیاری از حشره کش ها آنها را دور می کنند، بنابراین هیچ تماسی با این مواد ندارند و اثرکنترل شیمیایی موقتی است و این روش فقط وهمزمان با مدیریت محیط روش مناسب می باشد و باید توسط افراد یا شرکت های با تجربه و دارای مجوز صورت گیرد.

ساس تختخواب: ساس های تختخواب بطور طبیعی ناقل هیچیک از بیماری‌های انسانی نیستند، ولی افراد حساس در اثر گزش ساس ممکن است دچار عوارض پوستی و آلرژیک شدید شوند. اولین تماس با ساس ممکن است همراه با واکنش های جزئی و یا حتی واکنش های پوستی باشد.با توجه به اینکه ساس های تختخواب در تمام مراحل زندگی خود خونخوار بوده و شب فعال هستندو قادرند تا از روی لباس و ملافه نیز اقدام به خونخواری نمایند و با توجه به اینکه بیشترین زمان استراحت انسان نیز شب می باشد، لذا تقارن زمان فعالیت ساس با زمان استراحت انسان، می تواند اوقات آزار دهنده ای را برای انسان بوجود بیاورد. به همین دلایل کنترل ساس از اهمیت قابل توجهی برخوردار است.

چهارچوب پنجره ها، پشت قاب عکس، درز و شکاف داخل دیوار، اثاثیه





منـــزل، پشـــت کاغـــذ دیـــواری هـــا و صفحـــات چو بـــی یـــا زیـــر فـــرش و موکـــت

و حتـی چیـن هـای پـرده بهتریـن پناهـگاه بـرای سـاس مـی باشـد.مدفوع این حشـرات بـه صـورت لکـه هـای قهـوه ای تیـره یـا سـیاه رنـگ روی ملحفـه ، دیـوار و یـا کاغـذ دیـواری قابـل مشـاهده اسـت .خانـه هـای دارای آلودگـی شـدید بـه سـاس بـوی نامطبـوع دارنـد.

روش های کنترل ساس تختخواب:

- بهسـازی محیـط و رعایـت اصـول بهداشـتی

آلودگـی خفیـف به ساسـها را مـی توان بـا روش‌هـای سـاده ای نظیـر تمیـز کردن کامـل محـل آلودگـی، ریختـن آب جـوش روی محل‌هـای آلـوده و قـرار دادن در معـرض نـور خورشـید بـر طـرف نمـود.

کـه سـاس از سـطوح چوبـی براحتـی بـالا میـرود جهـت کنتـرل آنهـا می‌تـوان پایـه هـای تختخـواب را بـا روغـن چـرب نمـود و یـا پایـه هـای تخـت را در داخـل صفحـات فلـزی قـرار داده و تخـت هـا بـا فاصلـه از دیـوار قـرار گیـرد. جهـت آلودگی زدایـی ملحفـه هـا و روبالـش هـای آلـوده بـه سـاس مـی تـوان از جـارو برقـی اسـتفاده نمـود و پـرده هـای آلـوده را بـا آب داغ شستشـوداد و یـا ملحفـه هـا را مـی تـوان در یـک کیسـه نایلونـی سـیاه در آفتـاب قـرار داد.

کنتـرل شـیمیایی: کنترل شـیمیایی سـاس هـا بـا حشـره کـش بـه چنـد دلیـل مشـکل اسـت. دلیـل اول ایجـاد مقاومـت حشـره نسـبت بـه حشـره کشـی اسـت کـه بـه طـور معمـول اسـتفاده مـی شـود . بـه عـلاوه، بسـیاری از حشـره کـش هـا آنهـا را دور مـی کننـد، بنابرایـن هیـچ تماسـی بـا ایـن مـواد ندارنـد و اثـر کنتـرل شـیمیایی موقتـی اسـت و ایـن روش فقط و همزمـان بـا مدیریـت محیـط روش مناسـب مـی باشـد و بایـد توسـط افـراد یـا شـرکت هـای بـا تجربـه و دارای مجـوز صـورت گیـرد .



حشـرات بیمـاری زا: پشـه خاکـی، ناقـل سـالک:

بدنـش از مـو پوشـیده شـده، کوچـک اسـت لـذا قـادر اسـت از پشـه بندهـای درشـت بافـت عبـور کنـد. در هـر نوبـت بیـن ۱۰۰ تـا ۱۵۰ عـدد تخـم مـی گـذارد، بـرای تخـم گـذاری نیـاز بـه آب نـدارد، مـواد آلـی در شـرف فسـاد کفـش هـای کهنـه، چوبهـای خیـس، قوطـی های کنسـرو، جعبـه هـای چوبـی درگوشـه و کنـار باغهـا، زیزمینـی هـا انبـار هـای مرطـوب. یـا زیـر پـل هـا، جایگاه مناسـبی بـرای مخفـی شـدن وتخـم گـذاری ایـن دسـته از حشـرات محسـوب مـی شـوند. پشـه خاکـی، روی خـاک و زیـر فـرش نیـز قـادر بـه تخـم گـذاری مـی باشـد. بنابراین مزاحمـت شـبانه دارنـد.

درفصل گرما شیوع پیدا می کنند.چون نیش آنها کوتاه است از روی لباس قادر به نیش زدن نمی باشند. بطور خلاصه پشه های ماده هر دو تا سه روز یک بار خونخواری دارند که آن هم به هنگام عصر وشب میباشد. پشه نر از شیره گیاهی تغذیه می کند. محل استراحت آنها در طول روز شکا ف ها و درروی سطوح دیوارها، لای پوسته درختها وغیره می باشد. پشه خاکی بیشتر در خاک های نرم ومرطوب تخم ریزی می کند و دوره لاروی آن در خاک طی می شود. پشه خاکی علاوه بر بیماری سالک ناقل بیماری‌های دیگری نیز می باشد.

کَک ها: حشرات کوچک بی بالی هستند که هر دو جنس نر وماده آن خونخوار بوده واز روزی یکبار تا چند روز یکبار خونخواری دارند. بیشتر زیر فرش های مرطوب زندگی می کنند. گونه هایی از این حشره روی موش، گربه، سگ وحیوانات دیگر زندگی کرده و پس از مرگ حیوان سراغ انسان وحیوانات دیگر می روند. اشاعه طاعون از خطرات ککها می‌باشد.

شپش: حشره ای کوچک ، بدون بال و خونخوار است و انگل خارجی بدن انسان بوده و تن ، سر و عانه را آلوده می کنند . تخم شپش ، رشک نامیده می شود که بیضی شکل و سفید رنگ و به اندازه ته سنجاق می باشد و به مو و درز لباس‌ها می چسبد .

انواع شپش

۱ - شپش سر ۲ - شپش بدن

۳ - شپش عانه

راه‌های انتقال

- از طریق تماس مستقیم افراد سالم با افراد آلوده

- از طریق تماس غیرمستقیم بصورت استفاده از وسائل شخصی آلوده (لباس‌ها ، پتو ، ملحفه ، شانه ،کلاه ، روسری و ...)

راه‌های کنترل شپش سر :

- درمان مناسب فرد و سایر افراد خانواده بطور همزمان طبق دستورهای مراکز بهداشتی درمانی

- اتو کردن لباس‌ها (بخصوص درزهای لباس)

- جوشاندن کلیه وسایل شخصی آلوده (حوله ، ملحفه ، لباس‌های







زیـر و رو و ...) در آب جـوش بـه مـدت حداقـل نیم سـاعت (در مـورد شـپش تـن)
- شستشوی منظم.
- اسـتفاده از داروهای ضـد شـپش (از جملـه شـامپو و لوسـیون گامابنـزن ، شـامپو و لوسـیون پرمتریـن و لیندیـن و لوسـیون دایمیتکـون (دای لیـس ۴٪) در صـورت دسترسـی و طبـق دسـتور پزشـک

پشـه و مگـس : پشـه و مگـس عامل انتقـال بسـیاری از بیماری‌هـا ماننـد بیماری‌هـای چشـمی، بیماری‌هـای روده‌ای و غیـره هسـتند. بنابرایـن مبـارزه بـا آنهـا از اهمیـت زیـادی برخوردار اسـت و بایـد دانسـت کـه مهمتریـن مسـئله در مبـارزه بـا ایـن حشـرات جمـع‌آوری، نگهـداری ودفـع بهداشـتی زبالـه و فاضـلاب اسـت.

راه‌های مبارزه :

- نصـب تـوری بـر پنجره‌هـا، درب‌هـا و سـوراخهای تهویه
- اسـتفاده از طعمـهٔ مگـس بـه صـورت رشـته تسـبیحی و نـوار پلاسـتیکی
-بـه کاربردن پشـه بنـد روی تختخواب وگهـوارهٔ بچه
-کشـتن مگس‌هـا توسـط مگس‌کـش دسـتی یـا کاغذهای چسـبی
-احـداث توالت‌هـای بهداشـتی بـه منظـور پرهیـز از دفع مدفـوع در فضـای آزاد
-تمیـز نگهداشـتن توالـت و پوشـیدن سـره آن بعـداز اسـتفاده
-نگهداری زباله در زباله‌دان درب‌دار
-تمیـز نگهداشـتن مراکـز تهیـه، توزیـع و فـروش مـواد غذایـی
-پوشـانیدن روی مـواد غذایـی یـا نگهـداری آنهـا در ظـروف سربسـته
-نظافـت محیـط زندگـی و کوچه‌هـا و معابـر روسـتا و جمـع‌آوری زبالـه حداقـل یـک روز در میـان و دفـع بهداشـتی زبالـه
-دفع بهداشتی لجن و فاضلاب
-جلوگیـری ا زجمـع شـدن فاضـلاب در منـزل و هدایـت آن توسـط نهرهای پوشـیده بـا شـیب مناسـب بـه محـل دفـع فاضـلاب
-تسـطیح و پرکـردن گودال‌هـا بـرای جلوگیـری از جمـع شـدن آب بـاران و بـه طـور کلـی بهسـازی محیـط

مـوش: مـوش از جملـه جوندگانـی اسـت کـه از دو جنبـه دارای اهمیـت اسـت:

الـف ـ از نظـر اقتصـادی: خسـارت مـوش بـه مـزارع، محصـولات کشـاورزی و مـواد غذایـی، از بیـن بـردن و ضایـع نمـودن کالا و اشـیاء، از بیـن

بـردن کابل‌هـای بـرق و تلفـن و ایجـاد آتش‌سـوزی، هـر سـاله میلیونهـا تومـان خسـارت بـه بـار مـی‌آورد.

ب ـ از نظر بهداشتی:

۱. روی بـدن موش‌هـا،کک و کنـه هـای ریـزی زندگـی می کننـد کـه انتقال دهنـده طاعـون، تیفوس موشـی و برخی از مسـومیت هـای غذایـی بـه انسـان اسـت

۲. فضله موش، غذا را آلوده می سازد

۳. مـوش می تواند بیمـاری یرقان یا ادرار خونی را از طریق ادرار خود منتقل سـازد

۴. گازگرفتگـی مـوش ممکـن اسـت منجـر بـه انتقال بیمـاری تـب گازگرفتگی مـوش شـود.

بـرای مبـارزه بـا مـوش، مؤثرتریـن راه، بهسـازی محیـط اسـت. راه‌های دیگـری از جمله اسـتفاده از سـموم، تله و اسـتفاده از دشـمنان طبیعـی آنهـا (مثل گربـه) وجود دارد. ولـی همانطـور کـه گفته شـد بهترین و مؤثرتریـن روش، بهسـازی محیط اسـت.

مـوش برای تولیدمثل و زیاد شـدن جمعیت احتیـاج به غذا، آب و پناهـگاه دارد. در صورتی که با سـالم سازی محیط، شرایط را نامناسب سازیم تـا مـوش به این سـه عامل دسترسـی نداشـته باشد، بزرگترین گام را برای پیشگیری و مبارزه با این حیوان موذی برداشـته‌ایم. بنابراین بهسازی محیط یعنی نامناسب نمودن محیط برای جذب و تکثیر موش. بدین منظور اقدامات ذیل توصیه می‌شود:

ـ زبالـه در ظـروف سربسـته نگهـداری شـده و بموقـع دفـع گـردد.

ـ سـوراخ هـای بزرگتـر از ۶ میلـی متر در منزل یا محیط کار با سـیمان مسـدود شود.

ـ یک نوار ۱۰ سـانتی متری از پلاستیک صیقلـی در پایین پنجره ها نصب گردد.

ـ شـاخه درخت‌هایـی که خیلـی نزدیک به سـقف اماکن اسـت، بریده شـود.

ـ اطـراف اماکـن کامـلاً تمیـز و خالـی از وسـائل اضافی باشـد.

ـ سـاختمان انبارهـا، رسـتوران‌ها، مغـازه هـا و محل هـای نگهداری مـواد غذایی برای جلوگیری از ورود موش، مجهز شـده باشـند.

ـ مجـاری فاضـلاب، آبهـای سـطحی و کابـل هـای بـرق دارای حفـاظ هـای مناسـب باشـند تـا از ورود مـوش بـه اماکـن جلوگیـری شـود.

ـ مـواد غذایـی در شیشـه‌ها، قوطـی و پیت‌هـای کامـلاً سربسـته نگهداری شـوند.

ـ از نشـت آب جلوگیری شـود (شیرهایی کـه چکـه مـی کننـد، تعمیر شـوند).

ـ گونـی هـای غـلات روی پایـه قـرار گیرنـد و هـر دو مـاه یکبـار جابجـا گردند.

مدیریت پس ماند



تعریف پسماند : پسماند یا زباله به مواد جامد، مایع و گاز (غیر از فاضلاب)گفته می شود که بطور مستقیم یا غیر مستقیم حاصل فعالیت انسان بوده و از نظر تولید کننده زاید تلقی می گردد و به علت بلا استفاده و یا ناخواسته بودن به دور انداخته می شوند .

مواد زاید جامد شهری : مواد زاید غیرخطرناکی که در مناطق مسکونی، تجاری، مؤسسات و صنایع سبک تولید می شوند این زباله ها شامل پسماند فرآیندهای صنعتی، زباله های کشاورزی، معدن و لجن فاضلاب و زباله های خدمات شهری نمی شود .

گروه بندی پسماند ها:

طبق قانون پسماندها به پنج گروه زیر تقسیم می شوند :

۱-پسماندهای عادی: به پسماندهایی گفته می شود که به صورت معمول از فعالیت های روزمره انسان ها در شهرها، روستاها نها تولید می شود . از قبیل زباله های خانگی و نخاله های ساختمانی

۲-پسماندهای پزشکی : به کلیه پسماندهای عفونی و زیان آور ناشی از بیمارستانها، مراکز بهداشتی، درمانی، آزمایشگاه های تخصصی طبی و سایر مراکز مشابه گفته می شود.

۳-پسماندهای ویژه : به کلیه پسماندهایی گفته می شود که به دلیل بالا بودن حداقل یکی از خواص خطرناک از قبیل سمی بودن، بیماری زایی، قابلیت انفجار یا اشتعال، خورندگی و مشابه آن به مراقبت ویژه نیاز داشته باشد.

۴ـ پسماندهای کشاورزی : به پسماندهای ناشی از فعالیت های تولیدی در بخش کشاورزی گفته می شود از قبیل فضولات، لاشه حیوانات، محصولات کشاورزی فاسد یا غیر قابل مصرف.

۵-پسماندهای صنعتی: به کلیه پسماندهای ناشی از فعالیت های صنعتی و معدنی، پسماندهای پالایشگاهی، صنایع گاز، نفت و پتروشیمی و نیروگاهی و امثال آن گفته می شود از قبیل براده ها، سرریزها و لجن های صنعتی.



پسماند های شهری:



در متون آموزشی و کتب از تعاریف و طبقه بندی های مختلفی برای توضیح اجزاء مواد زاید جامد شهری استفاده شده است .تعاریف ارائه شده در زیر می تواند به عنوان یک راهنما برای شناسایی اجزاء مواد زاید شهری مورد استفاده قرار گیرد .

زایدات غذایی به قسمت فسادپذیر زباله که معمولا از زایدات گیاهی، تهیه و طبخ و یا انبار کردن مواد غذایی به دست می آید، اطلاق می شود . کمیت پس مانده های غذایی در طول سال متغیر بوده و در ماه های تابستان، که مصرف میوه و سبزی بیشتر است، به حداکثر می رسد .

پس مانده های غذایی مهم ترین قسمت زباله است، چرا که از یک سو به دلیل تخمیر و فساد سریع، بوهای نامطبوع تولید کرده و محل مناسبی برای رشد و تکثیر مگس و سایر حشرات و جوندگان است و از سوی دیگر به دلیل قابلیت تهیه کود از آن (کمپوست)حائز اهمیت است .قابل ذکر است که میزان پس مانده های فسادپذیر چنددرصد گزارش شده است .

آشغال به قسمت فساد ناپذیر پسماند به جز خاکستر گفته می شود .آشغال در پسماند ۳۵ تا ۳۶ زباله های شهری ایران بین چوب و موادی از این قبیل می شود .آشغال را می توان به دو بخش قابل اشتعال و غیرقابل ، قطعات فلزی، شیشه ، معمولا پلاستیک ٔ شامل کاغذ پخت و پز و یا گرم کردن، چوب و دیگر مواد سوختنی که برای مقاصد صنعتی، اشتعال تقسیم کرد .

خاکستر باقیمانده حاصل از سوزاندن زغال، تجاری، منازل بکار می رود گفته می شود .زایدات ناشی از تخریب و ساختمان سازی به زایدات حاصل از تخریب ساختمان، تعمیر اماکن مسکونی صنعتی، و یا سایر فعالیت های ساختمان سازی اطلاق می شود زباله های ویژه این قسمت از پسماند ها شامل مواد حاصل از جاروب کردن خیابان ها و معابر، برگ درختان، اجساد حیوانات مرده و موادی که از وسایل نقلیه به جای مانده است می شود. صنعتی



هستند ومعمولا شیمیایی شامل فلزات ، مواد پلاستیکی.

پسماند های صنعتی: پسماند های صنعتی، مواد زاید ناشی از فعالیت های مواد و بالاخره زباله های ویژه و زباله های خطرناکی هستند که عمل جمع آوری، حمل و نقل و دفع آن ها ضوابط خاص و مقررات ویژه ای را به خود اختصاص داده است.

به علت کمیت ، غلظت و یا کیفیت فیزیکی ، پسماند های خطرناک: مواد زاید خطرناک، مواد زاید جامد یا مایعی هستند که شیمیایی و یا بیولوژیکی می توانند باعث افزایش میزان مرگ و میر و یا بیماری های بسیار جدی شوند . براساس تعریف آژانس حفاظت محیط زیست آمریکا زباله های خطرناک به مواد زاید جامدی اطلاق می شود که بالقوه خطرناک بوده و یا اینکه پس از طی مدت زمانی موجبات خطر را برای محیط زیست، فراهم زباله های خطرناک معمولا انفجار، احتراق، خوردگی، واکنش پذیری و سمی را دارا بوده و اغلب تحت عنوان مواد می کنند.

یکی از مشخصات قابلیت زاید رادیواکتیو، پس ماندهای شیمیایی، زایدات قابل اشتعال، زایدات بیولوژیکی و مواد منفجره دسته بندی می شوند.از منابع عمده زایدات بیولوژیکی، بیمارستان ها، آزمایشگاه ها و مراکز تحقیقات پزشکی هستند .

زباله های بیمارستانی به دلیل آنکه حاوی زایدات پاتولوژیکی، مواد زاید رادیواکتیو زایدات دارویی، مواد زاید عفونی، مواد زاید شیمیایی و بعضا ظروف مستعمل تحت فشار هستند، از منابع عمده، زباله های خطرناک در شهرها محسوب می شوند . تکنولوژی جمع آوری، دفع و یا احیای این مواد در مقایسه با پسماند های شهری و خانگی تفاوت بسیار دارد و باید جداگانه مورد توجه قرار گیرد.