



معاونت بهداشت

مرکز سلامت محیط و کار

# راهنمای کنترل محیطی

برای مقابله با کووید ۱۹ (کرونا ویروس)

## در

# مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی

اسفند ۱۳۹۸ - نسخه اول

## فهرست

دامنه کاربرد

مقدمه

اقدامات کنترلی بهداشت محیطی

بهداشت فردی

نحوه شستشوی دستها

بهداشت مواد غذایی

بهداشت ابزار و تجهیزات

بهداشت ساختمان

نکات مهم

اقدامات لازم در موارد مواجهه با افراد مشکوک به بیماری

گندزدهای سطوح

احتیاطهای لازم برای استفاده از سفیدکنندهها

پوشیدن و درآوردن تجهیزات حفاظت فردی

مراحل برداشتن تجهیزات حفاظت فردی

نکات مهم برای پیشگیری از کرونا ویروس

## دامنه کاربرد:

**مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی شامل:** مکان های طبخ، فرآوری و عرضه مواد غذایی (رستوران، چلوکبابی، سلف سرویس، تالار پذیرایی، حلیم و آتش، آشپزخانه های مرکزی، ساندویچی و نظایر آن)، مراکز عرضه مواد غذایی (بقالی، خواربار فروشی، کیوسک های عرضه مواد غذایی و نظایر آن)، کارگاه های تولید مواد غذایی (بستنی سازی، کارگاه تولید شیرینی، کارگاه تولید محصولات لبنی و نظایر آن)

## مقدمه:

با عنایت به آخرین اطلاعات، انتقال ویروس کرونا از انسان به انسان از طریق سرفه، عطسه، تخلیه ترشحات بینی و دهان می باشد. این ویروس می تواند در فاصله ۱ تا ۲ متری از طریق سرفه یا عطسه منتقل شود. راه دیگر انتقال، تماس دست ها با محیط و سطوح آلوده به ویروس مانند تجهیزات، دستگیره درب ها، میز و صندلی، شیرآلات، نرده پله ها، پریز و کلیدهای برق و کلیه وسایلی که به طور عمومی و مشترک استفاده می شود (اسکناس، اسناد و مدارک دست به دست شده و نظایر آن) بنابراین حائز اهمیت است پس از تماس با هر فرد یا اشیاء مشکوک دست و صورت خود را با آب و صابون شستشو دهید.

## اقدامات کنترلی بهداشت محیطی

**هدف:** کاهش غلظت عامل عفونت در هوا، سطوح و اشیاء

**راهکارها:** تهویه مناسب و مطلوب، جداسازی فضا یا رعایت فاصله حداقل یک متر از افراد بیمار یا مشکوک، گندزدایی سطوح و اشیاء

### ۱. بهداشت فردی (برای متصدی و شاغلین):

- از دست دادن و رو بوسی کردن با یکدیگر پرهیز شود.
- استفاده از وسایل حفاظت فردی ماسک و دستکش در تمام زمان های کشیک کاری برای تمام شاغلین از جمله عرضه کننده و فروشنده مواد غذایی، گارسون ها، آشپزان و کمک آشپزان، بوفه ای ها، شاغلین در نانواپی ها و نظایر آن الزامی می باشد.
- تعویض ماسک و دستکش در تواتر زمانی کوتاه و شستشوی دائمی دست ها و ضدعفونی دست ها با محلول های بر پایه الکل ضروری می باشد.
- شستن مرتب دست ها با آب و صابون (طبق دستورالعمل) و یا استفاده از مواد ضد عفونی کننده بر پایه الکل قبل از دست زدن به دهان، بینی و چشم و بعد از دست زدن به هر سطح و اشیاء و حتی گوشی تلفن و موبایل و بعد از دستشویی ضروری می باشد.
- رعایت فاصله با مشتریان و مراجعین و همکاران حداقل یک متر در هنگام ارائه خدمت ضروری می باشد.

- در صورت مشاهده علائم سرماخوردگی در شاغلین بایستی در منزل استراحت نموده و از رفتن به محل کار خود داری نمایند.
- متصدی/مالک/مدید موظف به همکاری با شاغلین بیمار می باشد.
- در زمان داشتن علائم بیماری تنفسی بایستی از ماسک استفاده نموده و در صورت شدید شدن علائم به مراکز درمانی مراجعه نمایند. (مسئولیت مدیریت افراد دارای علائم بر عهده متصدی و مدیر محل می باشد)
- افراد بیمار، تا زمان رسیدن آمبولانس یا انتقال به مراکز درمانی، حتی الامکان در یک مکان جدا از سایرین نگاه داشته شوند و در صورت نیاز از مرکز تماس ۱۹۰ راهنمایی و مشاوره دریافت نمایند.
- نیروهای خدماتی در هنگام نظافت باید از لباس حفاظتی، ماسک، چکمه و دستکش استفاده نمایند.
- استفاده از دستمال کاغذی هنگام عطسه یا سرفه کردن ضروری می باشد. (در صورتی که دستمال وجود نداشت از قسمت داخلی آرنج موقع سرفه و عطسه استفاده کنید).
- از دستمال مشترک برای تمیز کردن میز و صندلی و سایر وسایل استفاده نگردد. (ترجیحا" هر یک از کارکنان از دستمال نظافت شخصی استفاده نمایند و یا استفاده از دستمال نظافت یکبار مصرف).
- دست‌ها قبل از شستشو یا ضد عفونی شدن بایستی در تماس با چشم، بینی و دهان قرار گیرد.
- از استعمال دخانیات به دلیل تاثیر آن بر تضعیف سیستم ایمنی بدن و مستعد نمودن افراد در ابتلا به ویروس خود داری شود.
- افرادی که در تهیه، طبخ و سرو مواد غذایی دخالت دارند به هیچ عنوان مجاز به دریافت وجه از مشتری نمی باشند. (نانوایی ها، اغذیه فروشی ها و نظایر آن)
- دریافت وجه به صورت الکترونیکی با استفاده از دستگاه پوز و توسط خود مشتریان و یا یک فرد مجزا از شاغلین انجام گردد.
- متصدی/مدیر/مالک موظف است یک جعبه دستمال کاغذی به منظور استفاده شاغلین و مشتریان در کنار دستگاه کارت خوان محل صنفی قرار دهد.
- کوتاه بودن ناخن از ضروریات رعایت بهداشت فردی می باشد.

## ۲. بهداشت فردی (برای مشتری):

- از دست دادن و رو بوسی کردن با یکدیگر پرهیز شود؛
- استفاده از وسایل حفاظت فردی ماسک و دستکش در خارج از منزل به ویژه برای افرادی که علائم بیماری را دارند ضروری می باشد
- شستن مرتب دست‌ها با آب و صابون (طبق دستورالعمل) و یا استفاده از مواد ضد عفونی کننده بر پایه الکل قبل از دست زدن به دهان، بینی و چشم و بعد از دست زدن به هر سطح و اشیاء و حتی گوشی تلفن و موبایل و بعد از دستشویی ضروری می باشد.

- از دست زدن به اشیاء و کالاهای غیر ضروری خود داری گردد.
- کالا و یا جنسی که نیاز دارید از قفسه بردارید.
- رعایت فاصله با متصدیان و شاغلین مراکز فوق حداقل یک متر در هنگام دادن سفارش و یا تحویل کالا ضروری می باشد.
- از ارتباط دست با محصولات مواد غذایی و یا غذای آماده مصرف خود داری نمایید.
- از دست زدن مستقیم و بدون دستکش به وسایل و تجهیزات جداسازی مواد غذایی و توزین آن از جمله کارتک، تاسک و نظایر آن خود داری نمایید
- تا حد امکان از خرید نقدی (تبادل پول جهت هزینه کرد خرید) خود داری نمایید.
- در هنگام استفاده از کارت خوان بعد از خرید و یا اخذ خدمت، کارت توسط خودتان از کارت خوان خوانده شود و از دادن کارت به دیگری و یا نیروی شاغل در مراکز مذکور خود داری نمایید.
- در صورت عدم پوشش دست شما با دستکش از لمس کردن مستقیم دگمه های کارت خوان خود داری نمایید و یا حداقل از یک برگ دستمال کاغذی برای پوشش انگشت مورد نظر استفاده نمایید.
- از دستفروشان مواد غذایی آماده به مصرف دوره گرد مواد غذایی خریداری ننمایید.
- در صورت استفاده از چرخ دستی در فروشگاه های بزرگ از ارتباط مستقیم دست با چرخ دستی و سبدهای مشترک خود داری ننمایید.
- استفاده از دستمال کاغذی هنگام عطسه یا سرفه کردن (در صورتی که دستمال وجود نداشت از قسمت داخلی آرنج موقع سرفه و عطسه استفاده کنید)؛
- عدم تماس دستها قبل از شسته شدن و یا ضد عفونی شده با چشم، بینی و دهان تماس برقرار نکند.
- در هنگام گرفتن خدمت در سالن پذیرایی رستوران ها، سلف سرویس ها و همچنین مراکز طبخ نظیر اغذیه فروشی ها، کله پزی و نظایر آن استفاده از ماسک و دستکش ضروری می باشد.
- از استعمال دخانیات به دلیل تاثیر آن بر تضعیف سیستم ایمنی بدن و مستعد نمودن افراد در ابتلا به ویروس خود داری ننمایید.
- با توجه به شرایط تأثیر کرونا ویروس به سیستم تنفسی از حضور در قلیان سراها و یا حتی محیط هایی که قلیان سرو می شود خود داری ننمایید.
- در هنگام نوشیدن انواع نوشیدنی از نی های یکبار مصرف بسته بندی شده و یا لیوان یکبار مصرف استفاده ننمایید.



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
مرکز ملی کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها

# آنچه در مورد کرونا ویروس، آنفلوآنزا، سرماخوردگی باید بدانید

**آیا با روش‌های پیشگیری از بیماری‌های تنفسی آشنا هستید؟**



۱ ابتدا دست‌ها را خیس کرده و بعد آن‌ها را صابونی کنید



۲ بین انگشتان را از روبرو بشویید



۳ پشت دست بشویید



۴ دو کف دست‌ها را با هم بشویید



۵ بین انگشتان را از روبرو بشویید



۶ پشت دست بشویید



۷ خطوط کف دست را با نوک انگشتان بشویید



۸ دو کف دست‌ها را با هم بشویید



۹ نوک انگشتان را در هم گره کرده و به خوبی بشویید



۱۰ دور مع معمولاً فراموش می‌شود در آخر حتما شسته شود



۱۱ شست دست را جداگانه و دقیق بشویید



۱۲ دست را با دستمال خشک کنید



۱۳ و با همان دستمال شیر آب را ببندید و دستمال را در سطل زباله باندازید

- شستشوی مکرر دست‌ها با آب و صابون
- حفظ فاصله از افراد بیمار (حداقل ۱ متر)
- استفاده از دستمال هنگام عطسه یا سرفه (در صورتی که دستمال در اختیار ندارید از آستین لباس خود استفاده کنید)
- دور انداختن دستمال پس از استفاده (به روش بهداشتی)
- استراحت در منزل در صورت بیمار شدن (به ویژه در روزهای بعد از ابتلای بیماری)
- مراجعه به پزشک در صورت احساس تنگی نفس و تشدید علائم بیماری

### نحوه شستشوی دست‌ها

دست‌ها باید با آب گرم و صابون به مدت ۲۰ ثانیه به طریقه زیر شسته شوند:

- ۱- دست‌ها را مرطوب کنید،
- ۲- از صابون مایع استفاده کنید،
- ۳- کف دست‌ها را خوب به هم بمالید،
- ۴- انگشتان را بشوئید،
- ۵- مچ‌ها را بشوئید،
- ۶- بین انگشتان را بشوئید،
- ۷- دست‌ها آبکشی کنید،
- ۸- با دستمال کاغذی خشک کنید (استفاده از حوله یک بار مصرف نیز مورد تایید است)،
- ۹- شیر آب را با همان دستمال ببندید،
- ۱۰- دستمال را در سطل زباله درب دار بیندازید،

### ۳. بهداشت مواد غذایی:

- سرو نمک، فلفل، سماق، قند، شکر و آب آشامیدنی در رستوران‌ها و اغذیه‌فروشی‌ها و آشپزخانه‌ها و نظایر ترجیحا" در بسته‌بندی‌های یکبار مصرف انجام گیرد.
- مواد غذایی فاقد بسته بندی حتما" باید پوشش بهداشتی داشته و در ظروف مناسب نگهداری گردند.
- مواد غذایی به صورت روباز و بدون پوشش مناسب از جمله آجیل و تخمه و موارد مشابه آماده به مصرف در تمامی مراکز فعال عرضه نشوند.
- در صورت نیاز به خرید آجیل و تخمه اولاً" با اولویت خرید مواد فوق به صورت بسته بندی صورت پذیرد. ثانيا" در صورت نگهداری مواد فوق در ظروف پوشش دار مناسب به صورت فله ای با رعایت بهداشت فردی توسط عرضه کننده قابل عرضه و فروش می باشد.
- از نگهداری مواد غذایی آماده به مصرف از جمله انواع آجیل، تخمه و مشابه و همچنین شیرینی و ترشیجات و لواشک و نظایر آن به صورت روباز و خارج از قفسه یا ویترین و یا ظروف پوشش دار خود داری شود.
- کلیه شیرینی‌ها در قنادی‌ها و شیرینی‌فروشی‌ها بایستی در داخل قفسه و ویترین و یا یخچال‌های شیشه ای در رویت مشتری نگهداری شود و از نگهداری محصولات قنادی در فضای باز بدون پوشش خود داری شود.

- نگهداری و عرضه مواد غذایی در خارج از محل کسب خود داری شود و ممنوع می باشد.
- از سرو غذای سلف سرویسی در رستوران ها، هتل ها و مراکز مشابه خود داری نمایید. در صورت ارائه غذای سلف سرویسی از پوشش مناسب استفاده شود.
- یکی از شاغلین مسئول توزیع غذای سلف سرویسی بوده و مشتریان حق برداشت مستقیم را نداشته باشند.
- تحت هیچ شرایطی غذا جزء زمان سرو و مصرف نبایستی به صورت روباز قرار گیرند.
- در صورت امکان جهت سرو غذا در مراکز مرتبط از ظروف یکبار مصرف مناسب استفاده شود.
- جهت مصرف قند و شکر و نظایر آن از موارد بسته بندی شده یکنفره استفاده شود.
- از خوردن غذا در حین خرید و در مسیر رفت و برگشت خود داری نمایید.
- در صورت امکان جهت سرو غذا در مراکز مرتبط از ظروف یکبار مصرف مناسب استفاده شود.
- از نگهداری نان های سنتی و محلی در نانوایی های صنفی بر روی میزهای نانوایی در زمان عدم حضور مشتری خود داری گردد.
- فقط نانوایی های سنتی که شرایط بسته بندی و مجوز بسته بندی را دارند میتوانند در زمان عدم حضور مشتری نسبت به پخت اقدام کنند در غیر اینصورت هر گونه بسته بندی و عرضه به فروشگاه های دیگر ممنوع بوده و دستگاه های نظارت از جمله دانشگاه های علوم پزشکی (معاونت بهداشتی) موظف به برخورد با متخلف بوده و به جمع آوری نان های بسته بندی اقدام نمایند.
- از نگهداری لاشه گوشت و مرغ و انواع محصولات گوشتی و پروتئینی به صورت روباز و خارج از یخچال خود داری شود.
- از تکه تکه کردن مرغ و پاک کردن مرغ و انواع طیور نیز در مراکز خود داری شود.
- سعی شود عرضه طیور و محصولات آن به صورت بسته بندی دارای مجوز سازمان دامپزشکی باشد.

#### ۴. بهداشت ابزار و تجهیزات:

- آشپزخانه ها و محل های سرو غذا (در صورت وجود) موظفند پس از سرویس دهی کلیه ظروف طبخ و آماده سازی مواد غذایی، ظروف پذیرایی، لیوان، چنگال، کارد، بشقاب و پارچ آب و نظایر آن را با آب بالای ۷۵ درجه سانتی گراد بشویید، سپس گندزدایی و آب کشی نمایند و برای سرویس دهی به افراد جدید از سرویس های جایگزین استفاده کنند.
- کلیه تجهیزات مورد استفاده در قصابی ها و مرغ و ماهی فروشی و مراکز فروش محصولات گوشتی و پروتئینی به طور مستمر گندزدایی (حداقل یکبار قبل از شروع کار و یکبار بعد از هر شیفت کار و یکبار بعد از پایان کار روزانه) شود.



- کلیه تجهیزات در زمان عدم استفاده در داخل قفسه و یا کابینت در دار نگهداری شود و از نگهداری در خارج قفسه و یا کابینت خود داری شود.
- کلیه قفسه ها و میز کار و میز سرویس بطور مستمر بعد از پایان هر شیفت کاری که در دسترس مشتری و شاغلین قرار می گیرند شستشو و گند زدایی گردند.
- از نگهداری و چیدن ظروف غذا و قاشق و چنگال بر روی میز سرو خود داری شود.
- کلیه ظروف و تجهیزات (بشقاب، کاسه، قابلمه و نظایر آن و قاشق، چنگال، لیوان، سیخ کباب و نظایر آن در زمان عدم استفاده در داخل قفسه های پوشش دار نگهداری شود.
- استفاده از قندان و نمکدان و نظایر آن تا اطلاع ثانوی خود داری شود. در صورت نیاز از بسته بندی یکنفره استفاده شود.
- چنانچه از پوشش یکبار مصرف برای میز غذاخوری استفاده می شود باید پس از هر بار استفاده تعویض گردد.
- شستشو و گندزدایی رومیزی و نظایر آن بعد از هر بار استفاده ضروری می باشد.
- وسایل نظافت پس از هر بار استفاده گندزدایی شود.
- در صورت وجود رختکن و حمام، استفاده از وسایل بهداشتی شخصی ضروری است.
- تعبیه ظروف حاوی مواد ضد عفونی کننده دستها با پایه نگهدارنده به تعداد مناسب در سالن، سرویس های بهداشتی و مواردی نظیر آن.

## ۵. بهداشت ساختمان:

- از هواکش و باز گذاشتن درها و پنجره های سالن ها جهت بهره برداری از تهویه مطلوب استفاده شود.
- کلیه قسمت های مراکز صنفی به ویژه سالن سرو غذا، آشپزخانه، نمازخانه و سرویس های بهداشتی بایستی بطور مستمر و در طول شبانه روز حتی در ساعات تعطیلی از تهویه مناسبی برخوردار باشد.
- سرویس های بهداشتی (حمام و توالت) را به صورت مجزا و مستمر گندزدایی گردد.
- قبل از کشیدن سیفون توالت فرنگی، درب آن را بگذارید تا میکروبها در هوا پخش نشوند.
- سطوح دارای تماس مشترک شامل: دیوار و کف، دربها، دستگیره درها، میز و صندلی، شیرآلات، نرده پله ها، تخت، کمد، کابینت، گوشی تلفن، دستگاه های کارت خوان و خودپردازها، کف پوش ها، کلید و پرزها، وسایل عمومی و نظایر آن با دستمال تمیز و خشک شده و سپس گندزدایی گردد.
- سیستم لوله کشی صابون مایع و دستمال کاغذی در توالت ها و سرویس های بهداشتی تعبیه گردد.

- دفع پسماندها باید به شیوه بهداشتی در سطل‌های دردار پدالی صورت پذیرد و کلیه نیروهای خدماتی در خصوص جمع‌آوری و دفع پسماند رعایت تمامی ملاحظات بهداشتی (جمع‌آوری پسماند در کیسه‌های پلاستیکی محکم بدون درز و نشت) در آخر هر شیفت در دستور کار قرار دهند.
- در محل‌های تجمع نظیر نمازخانه گندزدایی در فواصل اقامه هر وعده نماز پیش‌بینی شود.
- هوای آسانسور باید تهویه مناسب داشته باشد و مرتباً گندزدایی شود.
- آب‌خوری‌ها و آب سردکن‌ها به صورت موقت تا اطلاع ثانوی در تمام قسمت‌ها حذف و از سرویس خارج گردد.
- اتاقک‌های سیگار (در صورت وجود) غیر فعال گردد.
- گندزدایی محل استراحت شاغلین در صورت وجود بایستی بطور مستمر حداقل یکبار بعد از هر شیفت کاری انجام شود.
- داخل محل استراحت در طول شبانه روز از تهویه مناسب بایستی برخوردار باشد.
- کلیه پرده‌ها و امثالهم بایستی بطور مستمر بعد از شیفت کاری بصورت اسپری گندزدایی شوند.

### نکات مهم:

- پوستر و پمفلت آموزشی نحوه پیشگیری از انتقال بیماری‌های تنفسی به تعداد کافی در محل‌ها و تابلوهای تعبیه شده در دید مشتریان و شاغلین نصب گردد.
- راهنمای شستشوی دست‌ها به تعداد کافی در محل صنفی و سرو غذا و سرویس‌های بهداشتی به تعداد کافی در معرض دید عموم نصب گردد.
- هنگام گندزدایی و نظافت، سالن‌ها باید خالی از افراد بوده و درها و پنجره‌ها باز گذاشته شوند و جهت تهویه بهتر هواکش نیز روشن باشد.
- در هنگام گندزدایی ملاحظات لازم به منظور جلوگیری از خطر برق‌گرفتگی در نظر گرفته شود.
- گندزداها باید با آب سرد یا معمولی تهیه گردد.
- محلول‌های گندزدا باید روزانه تهیه و استفاده شود (کارایی محلول پس از گذشت ۲۴ ساعت کاهش می‌یابد).
- امکانات لازم برای شستشوی مرتب دست‌ها و استفاده از ماسک یکبار مصرف در طول شیفت (به ازاء هر شیفت حداقل ۲ ماسک) و شستشو و گندزدایی روزانه لباس کار برای نیروهای خدماتی باید فراهم شود.
- از تی مخصوص فقط برای گندزدایی مکان‌هایی که امکان آلودگی وجود دارد استفاده نمایید.
- سطل زباله، دستمال‌ها، تی، وسائل نظافت و گندزدایی سرویس‌های بهداشتی باید از وسایلی که برای مکان‌های دیگر استفاده می‌شود، مجزا باشد.

- در طول مدت نظافت مراقب باشید لباس، دستکش و ماسک مخصوصتان پاره نشود و آسیب نبیند و در صورت صدمه آنرا تعویض نمایید.
- لازم است سطوح گندزدایی شده به مدت ۱۰ دقیقه خیس بماند.
- نظافت را از یک نقطه آغاز و در طرف یا نقطه مقابل به پایان برسانید (تی را به صورت مارپیچ حرکت دهید)
- "تی‌هایی" که برای نظافت کف اتاق‌ها و سالن‌ها و غیره استفاده می‌شود باید دارای چند "سر" اضافی باشند.
- پس از استفاده از پارچه‌ها، دستمال نظافت و تی، میبایست در آب داغ شسته و سپس در محلول آب ژاول به مدت ۳۰ دقیقه غوطه‌ور بماند. بعد از آن در دمای اتاق خشک‌شده و برای استفاده آماده باشد.

### اقدامات لازم در موارد مواجهه با افراد مشکوک به بیماری:

در صورت بروز هرگونه علائم شبیه سرماخوردگی فصلی در افراد مقیم و پرسنل مانند: تب بالای ۳۸ درجه، سرفه و کلودرد، نارسایی تنفسی و تنگی نفس، علائم گوارشی از قبیل اسهال، نارسایی اعضای بدن به‌خصوص کلیه‌ها و شوک عفونی باید بلافاصله از ادامه کار منع و به مراکز درمانی/خدمات جامع سلامت ارجاع داده شود و فقط با تاییدیه رسمی این مراکز/افراد به محل کار خود بازگردند.

### گندزداهای سطوح:

#### ۱. مواد گندزدا و ضدعفونی بر پایه الکل دارای مجوز

الکل برای از بین بردن ویروس‌ها موثر است. اتیل الکل ۷۰ درصد یک میکروب‌کش با طیف گسترده است و به‌طور کلی از الکل ایزوپروپیل بهتر است. الکل اغلب برای گندزدایی سطوح کوچک (به‌عنوان مثال درپوش لاستیکی ویال‌های دارویی مولتیپل دوز، ترمومترها) و گاهی سطوح خارجی تجهیزات (مثل استتوسکوپ و ونتیلاتورها) استفاده می‌شود. به‌دلیل قابلیت اشتعال الکل استفاده از آن برای گندزدایی سطوح کوچک محدود شده و در فضاهایی با تهویه مطلوب استفاده می‌گردد. استفاده مکرر و طولانی از الکل به‌عنوان گندزدا می‌تواند باعث تغییر رنگ، تورم، سخت‌شدن و ترک‌خوردگی لاستیک و پلاستیک‌های خاص شود.

#### ۲. مواد گندزدا و ضدعفونی کننده بر پایه الکل دارای مواد کواترنر آمونیوم

مطابق دستورالعمل و راهنمای شرکت تولید کننده

#### ۳. مواد گندزدای اکسیدان نظیر پراکسید هیدروژن

مطابق دستورالعمل و راهنمای شرکت تولید کننده

#### ۴. سفیدکننده

گندزدایی قوی و موثر است که ماده فعال آن هیپوکلریت سدیم در از بین بردن باکتری، قارچ و ویروس از جمله ویروس آنفولانزا موثر است اما به راحتی توسط مواد آلی، غیرفعال می‌شود.

گندزداها و سفیدکننده‌های خانگی (با ۱۰ تا ۶۰ دقیقه زمان تماس)، با هزینه کم و به‌طور گسترده در دسترس است و برای گندزدایی سطوح در مراکز درمانی توصیه می‌شود.

با این حال سفیدکننده‌ها غشاهای مخاطی، پوست و مجاری تنفسی را تحریک می‌کند و تحت تاثیر گرما و نور تجزیه می‌شوند و به‌راحتی با سایر مواد شیمیایی واکنش نشان می‌دهند. بنابراین این سفیدکننده‌ها باید با احتیاط مصرف گردند.

استفاده نادرست از سفیدکننده از جمله عدم رعایت میزان رقیق‌سازی توصیه‌شده (قوی‌تر و ضعیف‌تر) می‌تواند اثرات آن را برای گندزدا کاهش دهد و باعث آسیب‌دیدگی کارکنان مراقب بهداشتی گردد.

برای تهیه و استفاده از سفیدکننده رقیق‌شده رعایت موارد زیر ضروری است:

- استفاده از ماسک، پیش‌بند ضد آب و دستکش و عینک برای محافظت از چشم در برابر پاشیدن توصیه می‌شود.
- محلول‌های سفیدکننده در محل‌های با تهویه مناسب مخلوط نموده و استفاده گردد.
- سفیدکننده با آب سرد مخلوط گردد (آب گرم باعث تجزیه هیپوکلریت سدیم می‌گردد و آن را ناکارآمد می‌نماید)

در صورت استفاده از سفیدکننده حاوی هیپوکلریت سدیم ۵٪ آن را تا ۰,۰۵٪ رقیق نمایید.

#### جدول ۱- راهنمای غلظت و مصرف هیپوکلریت سدیم

<p><b>محلول اولیه:</b> عمده محلول‌های سفیدکننده خانگی حاوی هیپوکلریت سدیم ۵٪ معادل (۵۰۰۰ PPM) کلر قابل دسترس</p>
<p><b>محلول توصیه‌شده:</b> محلول ۱:۱۰۰ از هیپوکلریت سدیم ۵٪ توصیه می‌شود استفاده از ۱ قسمت سفیدکننده به ۹۹ قسمت آب سرد لوله کشی (محلول ۱:۱۰۰ برای گندزدایی سطوح)</p> <p>برای دستیابی به غلظت مناسب هیپوکلریت سدیم، نسبت سفیدکننده به آب را تنظیم کنید. به‌عنوان مثال، برای آماده‌سازی سفیدکننده‌های حاوی ۲,۵ درصد هیپوکلریت سدیم، از دو برابر بیشتر از سفیدکننده استفاده کنید (یعنی ۲ قسمت سفیدکننده به ۹۸ قسمت آب)</p>
<p><b>کلر قابل دسترس بعد از رقیق‌سازی:</b> برای سفیدکننده حاوی ۵ درصد هیپوکلریت سدیم یک محلول ۱:۱۰۰، کلر قابل دسترس در حدود ۰,۰۵ درصد یا ۵۰۰ پی‌پی‌ام خواهد بود</p>
<p>محلول‌های سفیدکننده شامل غلظت‌های دیگر از هیپوکلریت سدیم با مقادیر متفاوتی تهیه خواهند شد تا رقت مورد نظر حاصل گردد</p>
<p><b>زمان تماس برای کاربردهای متفاوت:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• سطوح غیرمتخلخل: بیشتر یا مساوی ده دقیقه توصیه می‌گردد</li> <li>• گندزدایی از طریق غوطه‌ور کردن ارقام: زمان تماس ۳۰ دقیقه توصیه می‌شود (برای تی‌ها، دستمال، لباس، دستکش و نظایر آن)</li> </ul> <p>نکته: سطوح باید از مواد آلی تمیز گردد (مانند تمیز کردن مدفوع، استفراغ، ترشحات، خون یا دیگر مایعات بدن قبل از گندزدایی یا غوطه‌وری)</p>

## احتیاط‌های لازم برای استفاده از سفیدکننده‌ها:

- سفیدکننده‌ها موجب خوردگی در فلزات می‌گردند و به سطوح رنگ‌شده صدمه می‌زنند.
- از تماس با چشم باید خودداری گردد اگر سفیدکننده به چشم وارد گردد بلافاصله باید به مدت ۱۵ دقیقه با آب شسته شود و با یک پزشک مشورت گردد.
- از به‌کار بردن سفیدکننده‌ها به‌همراه سایر مواد شوینده خانگی اجتناب گردد زیرا کارایی آن را کاهش داده و می‌تواند باعث واکنش‌های شیمیایی خطرناک شود. به‌عنوان مثال گازهای سمی در هنگام مخلوط کردن سفیدکننده با مواد شوینده اسیدی مانند موادی که برای تمیز کردن توالت استفاده می‌شود، تولید می‌گردد و این گاز می‌تواند باعث مرگ یا جراحت گردد. در صورت لزوم ابتدا از مواد شوینده استفاده نمایید و قبل از استفاده از سفیدکننده برای گندزدایی، کاملاً با آب بشویید.
- سفیدکننده رقیق‌نشده وقتی در معرض نور خورشید قرار می‌گیرد گاز سمی آزاد می‌نماید؛ بنابراین سفیدکننده‌ها باید در مکان خنک و دور از نور خورشید و دور از دسترس کودکان قرار داده شوند.
- هیپوکلریت سدیم با گذشت زمان تجزیه می‌شود برای اطمینان از اثربخشی آن از سفیدکننده‌هایی که اخیراً تولیدشده خریداری نموده و از ذخیره بیش از حد خودداری گردد.
- اگر از سفیدکننده رقیق استفاده کنید محلول رقیق‌شده را روزانه و تازه تهیه نموده و بر روی آن برچسب تاریخ رقیق‌سازی قید شود و محلول‌های تهیه‌شده بلا استفاده را بعد از ۲۴ ساعت دور ریخته بریزید. مواد آلی موجب غیرفعال شدن سفیدکننده‌ها می‌گردد بنابراین این ابتدا سطوح آغشته به مواد آلی ابتدا باید تمیزشده و قبل از گندزدایی با ماده سفیدکننده عاری از مواد آلی گردد.
- سفیدکننده رقیق‌شده را باید دور از نور خورشید و در صورت امکان در ظروف تیره رنگ و دور از دسترس کودکان نگهداری گردد

## پوشیدن و درآوردن تجهیزات حفاظت فردی



خطرات را شناسایی و مدیریت کنید.  
تجهیزات حفاظت فردی ضروری را تهیه نمایید.  
مشخص نمایید کجا باید تجهیزات حفاظت فردی  
پوشیده و درآورده شود.



لباس حفاظت فردی را بپوشید.  
از پیش‌بند ضد آب استفاده کنید.



ماسک را مطابق شکل بزیند.  
ضد عفونی دست انجام شود.  
دستکش پوشیده شود (از دستکش‌های لاستیکی  
برای پاک‌سازی محیط و مدیریت پسماندها استفاده  
شود).

## مراحل برداشتن تجهیزات حفاظت فردی



در آوردن پیش بند پلاستیک و دفع صحیح آن، اگر پیش بند مورد استفاده مجدد قرار می گیرد، در یک ظرف با مواد گندزدا قرار داده شود. اگر روکش کفش پوشیده شده است، آن را در حالی که دستکش در دست دارید، بردارید. لباس و دستکش را از داخل به خارج بچرخانید و به نحو مناسب دفع کنید. اگر چکمه های پلاستیکی پوشیده اید، چکمه ها را، بدون دست زدن به آنها از پا خارج کنید. چکمه های در آورده شده را در یک ظرف محتوی مواد گندزدا بیاندازید.



ضد عفونی دست انجام شود.



ماسک از پشت سر برداشته شود.



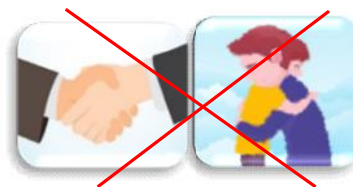
ضدعفونی دست انجام شود.

### نکات مهم در پیشگیری از کرونا ویروس:

✓ قبل از خوردن و آشامیدن دست‌های خود را تا بالای مچ به مدت ۲۰ ثانیه با آب و صابون مایع بشویید و در صورت عدم دسترسی به آب سالم از مواد ضدعفونی کننده بر پایه الکل استفاده نمایید؛



✓ از تماس با افرادی که مریض هستند خودداری کنید. از روبوسی و دست دادن با افراد دیگر بپرهیزید (فاصله ۱ تا ۲ متر از افراد بیمار حفظ شود)؛



✓ افراد بیمار و مشکوک حتما از ماسک استفاده نمایند.





✓ از دست زدن به چشم، بینی یا دهان خودداری کنید



✓ هنگام عطسه و سرفه، دهان و بینی خود را با دستمال کاغذی بپوشانید و دستمال را در سطل زباله بیندازید؛



✓ اگر علائم سرماخوردگی دارید در منزل استراحت کنید؛  
✓ ویروس‌ها در هوای سرد و خشک انتقال سریع‌تری دارند و باید هوای محیط مرطوب نگه داشته شود؛  
✓ گندزدایی سطوحی که در تماس مکرر با آن هستید.



✓ تقویت سیستم ایمنی با مصرف میوه و سبزیجات تازه؛



آموزش به اطرافیان