



معاونت بهداشت

مرکز سلامت محیط و کار

# راهنمای کنترل محیطی

برای مقابله با کووید ۱۹ (کرونا ویروس)

## در

پایانه‌های مرزی

(مسافری و باربری)

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

نکات مهم برای پیشگیری از کرونا ویروس

گندزدهای سطوح

احتیاطهای لازم برای استفاده از سفیدکنندهها .

پوشیدن و درآوردن تجهیزات حفاظت فردی

مراحل برداشتن تجهیزات حفاظت فردی .

## دامنه کاربرد:

**پایانه های مرزی:** شامل پایانه های مسافربری و باربری زمینی و دریایی و هوایی

## 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

هدف از تهیه این راهنما ارائه توصیه و راهکار اقدامات بهداشتی جهت جلوگیری و کنترل کرونا ویروس در پایانه های مرزی می باشد. این راهنما اطلاعات بهداشتی جهت کاهش امکان انتقال بیماری برای کلیه کارمندان، پرسنل، نیروهای خدماتی و افرادی که در این مکان ها فعالیت و رفت و آمد دارند، ارائه می دهد.

**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: (شاغلین)

توصیه می گردد ضمن رعایت، نکات بهداشتی زیر اطلاع رسانی گردد:

- از دست دادن و رو بوسی کردن با یکدیگر و مسافران و سایر مراجعه کنندگان به ویژه افراد ورودی به داخل پرهیز کنید.
- 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 سطوح و اشیاء و همچنین بعد از دستشویی و قبل از دست زدن به غذا ضروری می باشد.
- از خوردن غذا در محیط های عمومی پایانه از جمله سالن تهیه بلیط، ترانزیت و نظایر آن و همچنین خوردن غذاهای آماده تا حد امکان اجتناب کرده و از مواد غذایی به صورت کاملا پخته استفاده کنید.
- در صورت مشاهده علائم سرماخوردگی استراحت کرده و از ماسک با نحوه صحیح استفاده کنید و در صورت شدید شدن علائم به مراکز درمانی مراجعه شود.
- افراد بیمار، تا زمان رسیدن آمبولانس یا انتقال به مراکز درمانی، حتی الامکان در یک مکان جدا از سایرین نگه داشته شوند.
- نیروهای خدماتی در هنگام نظافت باید از لباس حفاظتی، ماسک، چکمه و دستکش استفاده نمایند.
- ناخن ها به طور مرتب کوتاه نگه داشته شود.
- برای ثبت حضور و غیاب ترجیحا " از سیستم تشخیص چهره استفاده شود.
- برای تماس با دکمه های آسانسور، لب تاب، تبلت، صفحه کلید کامپیوتر، گوشی تلفن، موبایل و دستگیره در و نظایر آن از دستکش و یا از دستمال کاغذی استفاده شود.
- 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) ضروری می باشد.

- از دستمال مشترک برای تمیز کردن میز و صندلی و سایر وسایل (ترجیحا" هر یک از کارکنان از دستمال نظافت شخصی استفاده نمایند و یا استفاده از دستمال نظافت یکبار مصرف) استفاده نشود.
- استفاده از لباس کار شخصی برای شاغلین ملبس به لباس کار به ویژه در انبار داری و حمل و نقل کالا مورد توجه قرار گیرد.
- شاغلینی که مسئول جابجایی مسافران سالمند و یا معلول و نیازمند می باشند استفاده از ماسک و دستکش نایستی فراموش شود.
- شاغلینی که در جابجایی مسافر و بار دخالت دارند از گرفتن هرگونه وجه و یا کالا به دلیل احتمال آلوده بودن به ویروس کرونا خود داری نمایند.
- کلیه شاغلینی که از وسایل جابجایی و انتقال مسافر و یا بار استفاده می کنند ارز تماس مستقیم دست با بار، مسافر و یا وسیله حمل جابجایی خود داری نمایند.
- کلیه شاغلین هر قسمت فقط در قسمت های خود مشغول انجام وظیفه بوده و از تردد بی مورد در زمان کاری خود داری نمایند.

## ۲. بهداشت فردی: (مسافران و مراجعه کنندگان و رانندگان)

- از دست دادن و رو بوسی کردن با یکدیگر و شاغلین و سایر مراجعه کنندگان به ویژه افراد ورودی به داخل پرهیز کنید.
- شستن مرتب دستها با آب و صابون (طبق دستورالعمل) و یا استفاده از مواد ضدعفونی کننده بر پایه الکل قبل از دست زدن به دهان بینی و چشم و بعد از دست زدن به سطوح و اشیاء و همچنین بعد از دستشویی و قبل از دست زدن به غذا ضروری می باشد.
- از خوردن غذا در محیطهای عمومی پایانه از جمله سالن تهیه بلیط، ترانزیت و نظایر آن و همچنین خوردن غذاهای آماده تا حد امکان اجتناب کرده و از مواد غذایی به صورت کاملا پخته استفاده کنید.
- در صورت مشاهده علایم سرماخوردگی استراحت کرده و از ماسک با نحوه صحیح استفاده کنید و در صورت شدید شدن علایم به مراکز درمانی مراجعه شود.
- افراد بیمار، تا زمان رسیدن آمبولانس یا انتقال به مراکز درمانی، حتی الامکان در یک مکان جدا از سایرین نگهداری شوند.
- ناخن ها به طور مرتب کوتاه نگه داشته شود.
- برای تماس با دکمه های آسانسور، لب تاب، تبلت، صفحه کلید کامپیوتر، گوشی تلفن، موبایل و دستگیره در و نظایر آن از دستکش و یا از دستمال کاغذی استفاده شود.
- 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) ضروری می باشد.
- از دستمال مشترک برای تمیز کردن میز و صندلی و سایر وسایل (ترجیحا" هر یک از کارکنان از دستمال نظافت شخصی استفاده نمایند و یا استفاده از دستمال نظافت یکبار مصرف) استفاده نشود.

- مسافران جهت جابجایی کیف، ساک همراه تا حد امکان از نیروهای خدماتی استفاده گردد.
- مسافران از دست زدن غیر ضروری به سطوح و اشیاء در ترمینال و پایانه خود داری نماید.
- مسافران ورودی به محض ورود در صورت داشتن علائم بیماری عفونی و یا سابقه به پایگاه بهداشتی مرزی اطلاع رسانی نمایند.
- رانندگان ماشین های مسافربری و باربری از تردد و رفت آمد غیر ضروری در داخل پایانه خود داری نمایند.
- رانندگان از تبادل پول جهت مبادلات تا حد امکان خود داری نموده و ارز سیستم مجازی و الکترونیکی بهره مند شوند.
- مراجعه کنندگان نیز ضمن رعایت فاصله با افراد دیگر ، از دستکش و ماسک نیز در طول زمان حضور در پایانه استفاده نمایند.
- مراجعه کنندگانی که به منظور استقبال بستگان در پایانه حضور پیدا کردند از دست دادن و روبوسی کردن خود داری نمایند. و در هنگام صحبت کردن فاصله حداقل یک متر رعایت کنند.
- مراجعه کنندگان از تردد بی مورد و غیر ضروری در پایانه خود داری نمایند.
- از استعمال دخانیات به دلیل تاثیر آن بر تضعیف سیستم ایمنی بدن و مستعد نمودن افراد در ابتلا به ویروس خود داری نمایند. بهویژه در فضاهای عمومی از استعمال دخانیات خود داری نمایند.

### دستور عمل 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- 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 سطل زباله درب دار بیندازید

# آنچه در مورد کروناویروس، آنفلوآنزا، سرماخوردگی باید بدانید

آیا با روش‌های پیشگیری از بیماری‌های تنفسی آشنا هستید؟



۱. بین انگشتان را از روبرو بشویید

۲. پشت دست بشویید بین انگشتان را در قسمت

۳. دو کف دست‌ها را با هم بشویید

۴. ابتدا دست‌ها را خیس کرده و بعد آن‌ها را صابونی کنید

۵. دور مچ معمولاً فراموش می‌شود در آخر حتماً شسته شود

۶. خطوط کف دست را با نوک انگشتان بشویید

۷. شست دست را جداگانه و دقیق بشویید

۸. نوک انگشتان را در هم گره کرده و به خوبی بشویید

۹. و با همان دستمال شیر آب را ببندید و دستمال را در سطل زباله بیاندازید

۱۰. دست را با دستمال خشک کنید

- 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

### ۳. بهداشت مواد غذایی (در صورت وجود بوفه یا هرگونه محل سرو غذا):

- کلیه مراکز تهیه، توزیع و طبخ مواد غذایی و اماکن عمومی از دستورالعمل ابلاغی مرتبط تبعیت نمایند.
- سرو نمک، فلفل، سماق و آب آشامیدنی ترجیحاً در بسته‌بندی‌های یکبار مصرف انجام گیرد.
- مواد غذایی سلف سرویس های پایانه ها قبل از سرو باید دارای پوشش بهداشتی باشند.

- در صورت سرو غذا در رستوران ها و یا بوفه های پایانه استفاده از ظروف یکبار مصرف مناسب ضروری می باشد
- عرضه مواد غذایی روباز در تمامی پایانه های فعال ممنوع می باشد.
- از عرضه مواد غذایی آماده به مصرف و خطرناک از جمله انواع غذای آماده نظیر ساندویچ، سبزی مینی و تخم مرغ آب پز و نظایر آن در داخل و حاشیه و اطراف پایانه جلوگیری شود.

#### ۴. بهداشت ابزار و تجهیزات:

- آشپزخانه ها و محل های سرو غذا در این مراکز موظفند پس از سرویس دهی هر میز کلیه ظروف پذیرایی، لیوان، چنگال، کارد، بشقاب و پارچ آب را تعویض و شستشو (در سه مرحله شامل شستشوی اولیه با آب بالای ۷۵ درجه سانتی گراد، گندزدایی و آب کشی) نمایند و برای سرویس دهی به افراد جدید از سرویس های جایگزین استفاده کنند.
- آشپزخانه ها و محل های سرو غذا (در صورت وجود) موظفند پس از هر سرویس دهی کلیه ظروف طبخ و آماده سازی مواد غذایی را شستشو و گندزدایی نمایند.
- چنانچه از پوشش یکبار مصرف برای میز غذاخوری استفاده می شود باید پس از هر بار استفاده تعویض گردد.
- شستشو و گندزدایی ملحفه، پتو، پرده ها و نظایر آن (در صورت وجود) بعد از هر بار استفاده ضروری می باشد.
- در نمازخانه ها استفاده از مهر و سجاده شخصی ضرورت کامل دارد و کلیه مهر و سجاده، چادر و عبا و حوله مشترک جمع آوری گردد.
- در صورت وجود سالن های ورزشی، وسایل و تجهیزات حداقل یکبار در پایان شیفت کاری گندزدایی شوند.
- در صورت وجود وسایل ورزشی و وسایل بازی کودکان، به طور مستمر گندزدایی شوند.
- در صورت وجود رختکن و حمام، استفاده از وسایل بهداشتی شخصی ضروری است.
- کلیه دستگاه های آب سرد کن و آبخوری تا اطلاع ثانوی جمع آوری و یا استفاده نگردند.
- وضعیت تهویه مناسب باشد به طوری که برای ایجاد جریان هوا باز یا نیمه باز باشد. و وضعیت تهویه به صورت گردش داخل نباشد.
- ترجیحا "در اتاق های اداری، سالن ها و فضاهای سرپسته از سطوح های زیاله دردار پدالی همراه با کیسه زیاله استفاده شود.
- وسایل نظافت پس از هر بار استفاده گندزدایی شود.
- کلیه تجهیزات واسط حمل و جابجایی بار و مسافر که با دست مسافران و یا شاغلین و یا سطوح بار در ارتباط می باشند بعد از هر سرویس یا حداقل در پایان شیفت کاری تمیز و گندزدایی گردند.



- کلیه ساک، چمدان مسافران به ویژه ورودی از کشور آلوده به کرونا توسط تیم خدماتی پایانه با نظارت تیم بهداشتی مستقر در پایانه گندزدایی گردند.
- کلیه محموله های باری که بصورت بیج و بسته های بزرگ و یا کوچک می باشند بعد از تخلیه از وسایل نقلیه به ویژه حمل شده از کشورهای آلوده به کرونا بایستی با تجهیزات مناسب از جمله پمپ های ظرفیت پایین تا ظرفیت بالا بسته به حجم محموله گندزدایی شود سپس مراحل انبارداری صورت پذیرد.
- کلیه وسایل نقلیه حمل بار ( نظیر هواپیما، کشتی، قطار و ماشین های باری) قبل از تحویل بار و بارگیری کلیه قسمت های بارگیری بایستی گندزدایی گردند.
- کلیه سطوح و صندلی وسایط نقلیه مسافر بری ( نظیر: هواپیما، کشتی، قطار و ماشین های مسافر بری) بعد از خروج مسافران و قبل از مسافرگیری بایستی گندزدایی گردند.

## ۵. بهداشت ساختمان، سازه ها، دستگاه ها:

- استفاده از هواکش و باز گذاشتن درها و پنجره های سالن ها در تمام اوقات به ویژه در روز جهت برقرار کردن هوای مطبوع ضروری می باشد.
- تهویه مناسب محل های اقامت، سالن های تهیه بلیط، ترانزیت، تهیه کارت پرواز در فرودگاه ها، کلیه محل های قابل استفاده مسافران، شاغلین، مراجعه کنندگان و سرویس های بهداشتی بطور مستمر ضروری می باشد.
- سرویس های بهداشتی (حمام و توالت) در پایانه و هواپیما، قطار و کشتی و بعضاً در بعضی از اتوبوس های بین شهری را به صورت مجزا گندزدایی گردد.
- قبل از کشیدن سیفون توالت فرنگی، درب آن را بگذارید تا میکروب ها در هوا پخش نشوند.
- سطوح دارای تماس مشترک شامل: دیوار و کف، درب ها، دستگیره درها، میز و صندلی، شیرآلات، نرده پله ها، نیمکت، تخت، کمد، کابینت، گوشی تلفن و بیسیم، دستگاه های کارت خوان و ای تی ام ها، کف پوش ها، کلید و پریزها، تلمبه گاز، گازوئیل و بنزین وسایل عمومی و نظایر آن با دستمال تمیز و خشک شده و سپس گندزدایی گردد.
- نصب ظروف حاوی مواد ضد عفونی کننده دست ها با پایه نگهدارنده به تعداد مناسب در ورودی ها و خروجی ها.
- گندزدایی مستمر محیط داخلی پایانه و تجهیزات مرتبط حداقل روزی یک بار.
- نسبت به تعبیه سیستم لوله کشی صابون مایع و دستمال کاغذی در توالت ها و سرویس های بهداشتی اقدام گردد.
- توصیه می گردد شیر آب روشویی سرویس های بهداشتی، ترجیحا از نوع پدالی پایی و یا چشمی باشد.

- دفع پسماندها باید به شیوه بهداشتی در سطل های دردار پدالی صورت پذیرد و کلیه پرسنل مسئول در خصوص جمع آوری و دفع پسماند رعایت تمامی ملاحظات بهداشتی (جمع آوری پسماند در کیسه های پلاستیکی محکم بدون درز و نشت) در آخر هر شیفت را در دستور کار قرار دهند.
- در محل های تجمع نظیر نمازخانه گندزدایی در فواصل اقامه هر وعده نماز پیش بینی شود.
- هوای آسانسور باید تهویه مناسب داشته باشد و مرتباً گندزدایی شود.
- استفاده از هواکش در محیط های سر بسته، اتاق پرسنل و یا باز گذاشتن در و پنجره سالن ها ضروری می باشد.
- عملیات سوخت گیری وسائط نقلیه در پمپ بنزین ها و جایگاه های سوخت مستقر در پایانه ها، باید فقط توسط متصدیان جایگاه ها، صورت پذیرد.
- اتاقک های سیگار غیر فعال گردند. (در صورت وجود)

### سطوح زیر در محل مورد نظر باید ابتدا تمیز و سپس گندزدایی شوند:

- نشیمن صندلی
- دسته های صندلی
- پشتی صندلی (قسمت پلاستیکی یا فلزی)
- قفل کمربندهای ایمنی
- چراغ ها و کنترل ها، کلید احضار مهماندار و محفظه بالای سر
- دیواره و پنجره ها
- ویدئو مانیتورها
- در صورت استفاده سرویس بهداشتی توسط مسافر بیمار، در ها، دستگیره، نشیمن توالت، محل تعویض پوشک، دستشویی و دیوارها و کانتر گندزدایی شود.
- از تماس کافی سطوح با ماده گندزدا مطمئن شوید.
- در صورت آلوده شدن دستکش، آن را تعویض نمایید.
- از بین بردن هرگونه آلودگی از کف کابین
- شستشوی سطوح با آب و خشک نمودن آن و دور ریختن کلیه دستمال های مورد استفاده در کیسه زباله
- دور ریختن دستکش ها در کیسه زباله
- بعد از اتمام کار بلافاصله دست ها را با آب و صابون بشویید یا ماده ضد عفونی کننده بر پایه الکل تمیز کنید.

## نکات مهم:

- تابلوهای آموزشی نحوه پیشگیری از انتقال بیماری های تنفسی به تعداد کافی در محل های مناسب در دید عموم نصب گردند.
- راهنمای شستشوی دست ها به تعداد کافی در محل سرو مواد غذایی و سرویس های بهداشتی نصب گردند.
- هنگام گندزدایی و نظافت، سالن ها باید خالی از افراد بوده و درها و پنجره ها باز گذاشته شوند و جهت تهویه بهتر هواکش نیز روشن باشد.
- محلول های گندزدا باید روزانه تهیه و استفاده شود (کارایی محلول پس از گذشت ۲۴ ساعت کاهش می یابد).
- امکانات لازم برای شستشوی مرتب دست ها و استفاده از ماسک یکبار مصرف در طول شیفت (به ازاء هر شیفت حداقل ۲ ماسک) و شستشو و گندزدایی روزانه لباس کار برای پرسنل مسئول نظافت باید فراهم شود.
- از تی مخصوص فقط برای گندزدایی مکان هایی که امکان آلودگی وجود دارد استفاده نمایید.
- سطل، دستمال ها و وسائل نظافت و گندزدایی سرویس های بهداشتی باید مجزا باشد.
- در طول مدت نظافت مراقب باشید لباس، دستکش و ماسک آسیب نبیند و در صورت صدمه آنرا تعویض نمایید.
- نظافت را از یک نقطه آغاز و در طرف یا نقطه مقابل به پایان برسانید (تی را به صورت مارپیچ حرکت دهید).
- "تی های" که برای نظافت کف اتاق ها و سالن ها و غیره استفاده می شود باید دارای چند "سر" اضافی باشند.
- پس از استفاده از پارچه ها، دستمال نظافت و تی، میبایست در آب داغ شسته شود.
- در هنگام گندزدایی احتیاط های لازم در ارتباط با برق گرفتگی بعمل آید .
- تجهیزات و ماشین آلات گندزدایی بعد از پایان کارشسته و به روش مناسب بسته به ظرفیت تجهیزات و ماشین آلات خشک گردند.
- شاغلین بعد از گندزدایی به ویژه گندزدایی در سطح بزرگتر حتما "دوش گرفته و با لباس غیر از لباس کار محل را ترک نمایند.

## 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 گلودرد، نارسایی تنفسی و تنگی نفس، علائم گوارشی از قبیل اسهال، نارسایی اعضای بدن به خصوص کلیه ها 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 به طور کلی از الکل ایزوپروپیل بهتر است. الکل اغلب برای گندزدایی سطوح کوچک (به عنوان مثال درپوش لاستیکی ویال های دارویی مولتیپل دوز، ترمومترها) و گاهی سطوح خارجی تجهیزات (مثل استتوسکوپ و ونتیلاتورها) استفاده می شود.

به دلیل قابلیت اشتعال الکل استفاده از آن برای گندزدایی سطوح کوچک محدود شده و در فضاهایی با تهویه مطلوب استفاده می گردد. استفاده مکرر و طولانی از الکل به عنوان گندزدا می تواند باعث تغییر رنگ، تورم، سخت شدن و ترک خوردگی لاستیک و پلاستیک های خاص شود.

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

مطابق دستورالعمل و راهنمای شرکت تولید کننده

### ۳. مواد گندزداي 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 می شود.

گندزداها و سفیدکننده های خانگی (با ۱۰ تا ۶۰ دقیقه زمان تماس)، با هزینه کم و به طور گسترده در دسترس است و برای گندزدایی سطوح در مراکز درمانی توصیه می شود.

با این حال سفیدکننده ها غشاهای مخاطی، پوست و مجاری تنفسی را تحریک می کند و تحت تاثیر گرما و نور تجزیه می شوند و به راحتی با سایر مواد شیمیایی واکنش نشان می دهند. بنابراین سفیدکننده ها باید با احتیاط مصرف گردند.

استفاده نادرست از سفیدکننده از جمله عدم رعایت میزان رقیق سازی توصیه شده (قوی تر و ضعیف تر) می تواند اثرات آن را برای گندزدا کاهش دهد و باعث آسیب دیدگی کارکنان مراقب بهداشتی گردد.

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

- استفاده از ماسک، پیش بند ضد آب و دستکش و عینک برای محافظت از چشم در برابر پاشیدن توصیه می شود.

- محلول های سفیدکننده در محل های با تهویه مناسب مخلوط نموده و استفاده گردد.

- سفیدکننده با آب سرد مخلوط گردد (آب گرم باعث تجزیه هیپوکلریت سدیم می گردد و آن را ناکارآمد می نماید) 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 محلول های سفیدکننده خانگی حاوی هیپوکلریت سدیم % ۵ معادل (۵۰۰۰۰PPM) کلر قابل دسترس</p>
<p><b>محلول توصیه شده:</b> محلول ۱:۱۰۰ از هیپوکلریت سدیم % ۵ توصیه می شود 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. به عنوان مثال، برای آماده سازی سفیدکننده های حاوی ۲,۵ در صد 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 رقیق سازی:</b> برای سفیدکننده حاوی ۵ درصد هیپوکلریت سدیم یک محلول ۱:۱۰۰، کلر قابل دسترس در حدود ۰,۰۵ درصد یا ۵۰۰ پی پی ام خواهد بود</p>
<p>محلول های سفیدکننده شامل غلظت های 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 می گردد</li> <li>• گندزدایی از طریق غوطه ور کردن ارقام: زمان تماس ۳۰ دقیقه توصیه می شود (برای تی ها، 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 غوطه وری)</p>

### جدول ۲- راهنمای تهیه مواد گندزدا

ردیف	غلظت مورد نیاز	گندزدایی در دسترس	نسب گندزدا به آب سرد
۱	- کلر قابل دسترسی ۵۰۰ پی پی ام یا ۰,۰۵ درصد	- آب ژاول ۵ درصد (۵۰۰۰۰ پی پی ام کلر قابل دسترس دارد)	- ۱ واحد گندزدا ۹۹ واحد آب سرد

### احتیاط های لازم برای استفاده از سفیدکننده ها:

- سفیدکننده ها موجب خوردگی در فلزات می گردند و به سطوح رنگ شده صدمه می زنند.
- 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 بکار بردن سفیدکننده ها به همراه سایر موادم شوینده خانگی اجتناب گردد زیرا کارایی آن را کاهش داده و می تواند باعث واکنش های شیمیایی خطرناک شود. به عنوان مثال گازهای سمی در هنگام مخلوط

کردن سفیدکننده با مواد شوینده اسیدی مانند موادی که برای تمیزکردن 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 غیرفعال‌شدن سفیدکننده‌ها می‌گردد بنابراین 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
- برای نظافت سطوح لازم است ۲ نوع وسایل مجزا پیش بینی شود و پس از هر بار نظافت (در نیمه شیفت و انتهای آن) دستمال‌ها، تی‌ها و وسایل کف شوی حتماً شسته و گندزدائی شوند تا برای نوبت بعدی استفاده آماده گردند.
- بهتر آن است جهت زدودن و کاهش بارآلودگی سطوح از عامل بیماریزا، ابتدا سطوحی نظیر نرده‌ها، صندلی‌ها و مشابیه با دستمال مرطوب و آغشته به مواد شوینده نظافت می‌گردد.
- گندزدائی برای سطوحی نظیر نرده‌ها، راه پله‌ها و صندلی‌ها توسط دستمالی که توسط محلول گندزدا پایه الکل تهیه شده مرطوب و خیس شده، برای سطوح انجام می‌شود.
- لازم است رطوبت ناشی از آغشته شدن سطوح (میله‌ها، دستگیره‌ها، صندلی و ...) به مواد گندزدا به صورت خود بخودی خشک شده و از خشک کردن سطوح با وسایل و یا دستمال دیگری ممانعت به عمل آید. (مهم)
- مدت حدود ۱۰ دقیقه ای ماندگاری برای اثربخشی مواد گندزدا بر روی سطوح پیش بینی می‌شود.
- لازم است نظافت را از یک نقطه آغاز و در طرف یا نقطه مقابل به پایان برسد.
- دستمال‌ها و وسایلی که برای نظافت استفاده می‌شود باید از وسایلی که برای شستشو و نظافت سرویس‌های بهداشتی بکار می‌رود جدا بوده و در هیچ شرایطی مشترک استفاده نگردد.
- محل نگهداری مواد شوینده و گندزدا، لباس و وسایل حفاظتی مربوطه در محلی مناسب پیش بینی شده و مدیر پایانه موظف به تامین نیازهای مرتبط می‌باشد.

## 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.

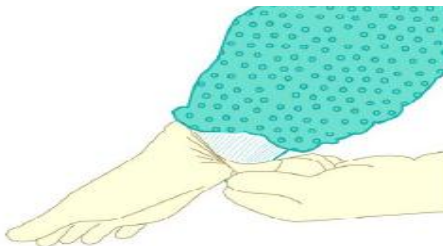


ماسک را مطابق شکل بزنید.



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 پوشیده‌اید، چکمه‌ها را، بدون دست زدن به آنها از پا خارج کنید. چکمه‌های در آورده شده را در یک ظرف محتوی مواد گندزدا بیاندازید.



ضد عفونی دست انجام شود.



ماسک از پشت سر برداشته شود.



ضد عفونی 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 ضد عفونی 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)؛



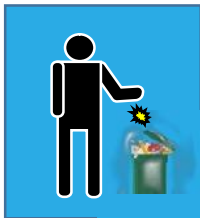
✓ افراد بیمار و مشکوک حتما از ماسک استفاده نمایند.



✓ 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