

به طور کلی شاخص آلودگی هوا (AQI) مردم را از کیفیت هوا (پاک بودن یا آلوده بودن آن) آگاه می سازد و اثرات سلامتی مرتبط با آن را ارایه می کند

این شاخص به ۶ دسته تقسیم می شود و هر دسته با سطوح مختلف سلامت مطابقت دارد. این دسته بندی ها با عدد ۰ تا ۵۰۰ نشان داده شده اند و هر کدام معانی و تعابیر خاص خود را دارند.

شاخص کیفیت هوا	سطح اهمیت بهداشتی	رنگ ها
وقتی که شاخص کیفیت هوا در گستره زیر است:	کیفیت هوا را این گونه توصیف می گردد:	و با رنگ زیر نمایش داده می شود:
۰-۵۰	خوب (پاک)	سبز
۵۱-۱۰۰	قابل قبول	زرد
۱۰۱-۱۵۰	ناسالم برای گروه های حساس	نارنجی
۱۵۱-۲۰۰	ناسالم	قرمز
۲۰۱-۳۰۰	بسیار ناسالم	بنفش
بالتر از ۳۰۰	خطرناک	خرمایی

شرایط پاک

شاخص آلودگی هوا (AQI) در محدوده ۰ - ۵۰ می باشد، نشان دهنده وضعیت "خوب" است. در این سطح که با رنگ سبز نشان داده می شود، کیفیت هوا رضایت بخش و دارای ریسک ناچیز و یا فاقد ریسک برای سلامتی تلقی می شود.

شرایط قابل قبول

شاخص آلودگی هوا (AQI) در محدوده ۵۱ - ۱۰۰ می باشد. این حالت با رنگ زرد نشان داده می شود. در کشور ما به این حالت وضعیت "سالم" نیز اطلاق می شود.

اثرات بهداشتی: احتمال بروز علائم تنفسی در افراد حساس، احتمال تشدید بیماری های قلبی یا ریوی در بیماران قلبی و سالمندان

دستورالعمل احتیاطی: در این شرایط افرادی که نسبت به ذرات معلق، دی اکسیدنیترژن و ازن حساسیت ویژه ای دارند ممکن است علائم تنفسی در آنها مشاهده شود. این افراد نباید فعالیت های خود در خارج از منزل را ادامه دهند و در صورت امکان فعالیتهای طولانی یا سنگین را کاهش دهند.

فعالیت طولانی: عبارتست از هرگونه فعالیت خارج از منزل که افراد بطور متناوب طی مدت چندین ساعت انجام میدهند و سبب میشود نفس کشیدن تاحدی سخت تر از حالت طبیعی صورت گیرد. مثل: کار کردن در باغچه در طول روز.

فعالیت سنگین: عبارت است از هرگونه فعالیت شدید خارج از منزل که سبب میشود نفس کشیدن به سختی صورت گیرد. برای مثال دویدن.

شرایط ناسالم برای گروه های حساس

شاخص آلودگی هوا (AQI) در محدوده ۱۵۰ - ۱۰۱ است ین رقم که با رنگ نارنجی مشخص می شود، در این شرایط افراد سالم ممکن است علائم و حساسیت جزئی ناشی از آلودگی هوا را تجربه کنند. اما افراد حساس تا حد زیادی تحت تاثیر قرار می گیرند.

اثرات بهداشتی: احتمال افزایش بروز علائم تنفسی در افراد حساس، تشدید بیماری های قلبی یا ریوی و مرگ زودرس در بیماران قلبی و سالمندان

دستورالعمل احتیاطی: افراد مبتلا به بیماریهای قلبی یا ریوی، سالمندان و کودکان باید فعالیت های طولانی یا سنگین خارج از منزل را کاهش دهند. این دسته از افراد در چنین شرایطی نباید فعالیت بدنی و تمرین های مداوم ورزشی و با شدت بالا در فضای باز انجام دهند.

شرایط ناسالم

شاخص آلودگی هوا (AQI) در محدوده ۲۰۰ - ۱۵۱ است. در این وضعیت که با رنگ قرمز نشان داده می شود، هر فردی ممکن است اثرات نامطلوب سلامتی ناشی از هوای آلوده را تجربه کند. افراد گروه های حساس بیش از سایرین اثرات جدی را بر سلامت خو تجربه می کنند.

اثرات بهداشتی: افزایش بیماری های قلبی یا ریوی و مرگ زود رس در بیماران قلبی و سالمندان و افزایش علائم تنفسی در کل جمعیت

دستورالعمل احتیاطی: افراد مبتلا به بیماریهای قلبی یا ریوی، سالمندان و کودکان باید از هرگونه فعالیت طولانی یا سنگین خارج از منزل اجتناب کنند. افراد دیگر باید فعالیتهای طولانی یا سنگین خارج از منزل را کاهش دهند.

شرایط بسیار ناسالم

شاخص آلودگی هوا (AQI) در محدوده ۳۰۰ - ۲۰۱ است. این شرایط با رنگ بنفش نشان داده می شود. در این شرایط هر کسی ممکن است اثرات جدی بهداشتی متناسب به آلودگی هوا را تجربه کند.

اثرات بهداشتی: افزایش قابل توجه بیماری های قلبی یا ریوی و مرگ زودرس در بیماران قلبی و سالمندان و افزایش قابل توجه علائم تنفسی در کل جمعیت

دستورالعمل احتیاطی: افراد مبتلا به بیماریهای قلبی یا ریوی ، سالمندان و کودکان باید از هرگونه فعالیت فیزیکی خارج از منزل اجتناب کنند. افراد دیگر باید از فعالیتهای طولانی یا سنگین خارج از منزل اجتناب کنند.

شرایط خطرناک

شاخص آلودگی هوا (AQI) در محدوده بیشتر از ۳۰۰ است. با رنگ خرمایی نشان داده می شود و اخطار جدی برای سلامت انسان است. در این وضعیت تمام افراد جامعه تحت تاثیر اثرات بهداشتی جدی منتسب به آلودگی هوا قرار می گیرند.

اثرات بهداشتی: افزایش بیماری های قلبی یا ریوی و مرگ زود رس در بیماران قلبی و سالمندان و افزایش شدید علائم تنفسی در کل جمعیت

دستورالعمل احتیاطی: افراد مبتلا به بیماریهای قلبی یا ریوی ، سالمندان و کودکان باید از منزل خارج نشوند و فعالیتهای خود را به حداقل برسانند. افراد دیگر باید از فعالیتهای طولانی و یا سنگین در خارج از منزل اجتناب نمایند.

سخن پایانی

شاخص آلودگی هوا (AQI) با سطوح مختلف و رنگ های متفاوتی شناخته می شود. رنگ سبز نشانه کیفیت هوای خوب است. رنگ خرمایی نشان دهنده کیفیت هوا در وضعیت خطرناک است. تا حد امکان، در روزهایی که میزان آلودگی هوا بالا است باید سعی کنید در خانه بمانید. چرا که میزان آلاینده های هوا در داخل خانه، کمتر از خارج از خانه است. حتی اگر مجبور هستید از خانه خارج شوید، سعی کنید از انجام فعالیت هایی که باعث تنفس سریع می شود خودداری کنید.

ماسک ها می توانند ابزار بسیار موثری برای محافظت از سلامتی افراد در برابر آلودگی هوا باشند. اما اثر بخشی و راحتی ماسک می تواند بسته به نوع ماسک بسیار متفاوت باشد. ماسک های تنفسی که شامل **N99 ، KN95 ، KF94 ، N95 ، FFP1 ، FFP2 ، FFP3** می شوند ، محافظت بسیار خوبی در برابر آلاینده ها دارند ، حداقل ۹۴ درصد از همه آلاینده ها فیلتر می کند.

ماسک های جراحی میزان حدود ۸۰ درصد ذرات به اندازه ویروس را فیلتر می کنند. ماسکهای پارچه ای در جایگاه آخر قرار دارند اما همچنان بعنوان آخرین راه حل محافظتی مطرح می باشد.