

فیلتر ها به سه بخش active, passive, humidifier تقسیم می شوند.

فیلتر های فعال شامل:

فیلتر اشعه فرابنفش است که شامل یه لمپ فرابنفش است که از جلو آن هوا توسط فن رد می شود و ویروس ها را میکشد
این فیلتر در جهت از بین بردن دود تنباکو, گرده (گل و ...), دود لحیم(solder fume) و ریزگردهای دیگر موجود در هوا که تنفس می شوند استفاده میگردد.

One of many: <http://www.instructables.com/id/Air-Filter-ion-uv/>

فیلتر شبکه یون های منفی که درون هوا به تولید یون منفی میپردازد و میزان ذرات معلق هوا را کم میکند

از تاثیرات این نوع فیلتر به خالص سازی هوا می توان اشاره کرد. البته در کارکرد مهم این فیلتر یادآور میشویم که یونهای منفی موجود در هوا باعث بالارفتن حوصله و روحیه می شود. توضیحات جامعتری در ادامه آورده شده است.

یک اثر بی نظیر و خاص این نوع فیلتر در جلوگیری از افسردگی با عنوان SAD است که یک نوع افسردگی مربوط به تغییر در فصل هاست که اکثرا در پاییز شروع می شود و تا ماه های زمستان ادامه می یابد. ابتدا اشاره کردن به دلایل ابتلا به این بیماری خالی از لطف نیست. عامل اصلی به قطع یقین کاهش قرار گیری در معرض نور آفتاب است. در حقیقت انسان امروزی به دلیل آسایش ظاهری به دست آمده به دور از نور واقعی در حال زندگی است. این معضل زمانی تبدیل به بحران می شود که در شهری آلوده مانند تهران و کلانشهر های دیگر آلوده زندگی کنیم که از حداقل نور آفتاب نیز به دلیل در امان ماندن از آلودگی هوا گریزان باشیم. این نوع افسردگی متأسفانه در ایران نیز در حال افزایش است و در بین خانم ها بیشتر از آقایان رایج می باشد.

به طور تخصصی اگر بخواهیم بیان کنیم در طول روز کمتر پاییز و زمستان مغز سروتین کمتری تولید می کنند. این هورمون حالات و احساسات انسان را کنترل میکند. حال اگر سلول های عصبی که وظیفه تنظیم حالات انسان را بر عهده دارند به درستی کار نکنند, به بدن احساس افسردگی و خستگی و اضافه وزن خواهند داد.

تحقیقات نشان میدهد که روش معمول درمان این بیماری که نور درمانی است, حدود ۵۱,۷ درصد با نور روشن در درمان موثر است اما رقم تهیه دستگاه مربوط به این روش درمانی چند صد تا چند هزار دلار است. اما نتیجه درمان با یونهای منفی با چگالی بالا برابر ۴۹,۷ درصد است. این رقم کمتر از رقم قبلی است اما از نظر هزینه بسیار مقرون به صرفه تر است و از همه مهمتر اینکه یک عامل شگفت انگیز در پیشگیری از این بیماری است. دستگاههای نور درمانی در پیشگیری از این بیماری تاثیرات قابل ملاحظه ای را حصول نکرده اند و دارای عوارضی نیز روی بعضی ارگانهای بدن بخصوص چشم بوده اند.

برخی از دستگاه های تصفیه هوا, تکنولوژی یون های منفی را به کار گرفته اند; اما دوز یون تحویل داده شده توسط این دستگاهها بسیار کمتر از آن بوده که در درمان کمک کند. با افزایش میزان یونهای منفی در این دستگاه سعی در این است که از بروز این بیماری روانشناختی جلوگیری شود.

افراد مبتلا به این بیماری با کاهش تمرکز روبرو خواهند بود که در نتیجه تنهایی را ترجیح داده و از اجتماع فرار خواهند کرد.

بهترین درمان برای این بیماری پیاده روی در روز روشن به شرط هوای تمیز است. حال در شرایطی که از این موهبت برخوردار نباشیم, به دنبال یک دنیای بهتر برای والدین و فرزندانمان, این تکنولوژی علاوه بر از بین بردن ریزگردهای معلق و خالص سازی هوای پیرامون به آفرینش یک زندگی آرام برای خانواده کمک خواهد کرد.

One of many: <http://www.instructables.com/id/How-to-Make-a-Negative-Ion-air-ionizer/>

فیلتر های غیر فعال شامل

فیلتر کربن فعال

کربن فعال یک ماده متخلخل است که از منابع کربن دار مانند درخت بامبو, پوست نارگیل, چوب, زغال سنگ و ... بدست می آید. این ماده ارزشمند برای حذف رنگدانه ها و ناخالصی ها از مایعات و گازها استفاده میشود و تقریباً میتواند تمام ذرات آلوده را لطف جریان هوا جدا سازد.

نحوه عملکرد کربن فعال مربوط به تخلخل بسیار منظم موجود در آن است. به این صورت که مواد سمی را در میلیون ها حفره خود در بند می اندازد. علاوه بر این خاصیت, سطح کربن بار الکتریکی منفی دارد پس باعث میشود گازهای با بار مثبت که مسموم اند به آنها بپیوندند.

One of many: <http://www.instructables.com/id/Activated-Carbon-Air-Filter/> One of many:

فیلتر hepa

و دستگاه بخور آب سرد

One of many: <http://www.instructables.com/id/Very-simple-air-humidifier/>

به ازای هر فیلتر میتوان یک زیر پروژه یک روزه تعریف کرد و در آن برای اولین بار این فیلتر را

ساخت دقت شود که برای هر کدام از قسمت های بال درون شبکه شاید بتوان به جرأت گفت که

تا دستور العمل ساخت وجود دارد و اصل ل جای نگرانی نیست

.این قسمت از مساله ۱۵ درصد از کل فاز اول است