

تصفیه کننده آب

فیلتر آب

با گسترش روزافزون پیشرفت بشری امروزه حتی دورافتاده ترین منابع آبی زمین نیز احتمال آلودگی بالایی دارند. آخرین روشهای تصفیه آب شامل فیلترهایی هستند که آب را از صافی‌هایی عبور داده و حتی آلودگی‌های میکروسکوپی آن را نیز میگیرند. میزان تصفیه آب بستگی به اندازه منافذهای فیلتر دارد. این منافذها در اندازه‌های ۰/۴ میکرون میتوانند باکتریها را بگیرند. به خاطر تنوع و شباهت زیاد محصولات که امروزه در بازار یافت میشود در اینجا فقط به بررسی نوع «پنتا اوآسیس» (Penta Oasis) می‌پردازیم.

این تصفیه‌گر خودکار است یعنی شما بطری را پر از آب می‌کنید، بدنه آن را فشار می‌دهید و آب تصفیه شده از دهانه آن بیرون می‌زند. این بطری را میتوانید در محل مخصوص بطری بر روی دوچرخه خود نصب کنید. هیچ لوله یا زاده اضافی به آن وصل نیست. یک فیلتر تقریباً برای ۱۰۰ گالن آب کافی است. هر «گالن» (gallon) تقریباً ۴ لیتر است. با گذشت زمان فیلتر مسدود شده و گذر آب از آن سخت‌تر می‌شود. در بعضی از مدلها شما میتوانید فیلتر را تمیز کنید. سه مرحله تصفیه آب:

مرحله اول: همه رسوبات و کیست‌های بیماری‌زا «پاتولوژیک» با عبور آب از یک فیلتر گرفته می‌شوند.

مرحله دوم: یک صفحه آغشته به ید هم ارگانسیمهای بیماری‌زا و پاتولوژیک آب را کشته و یا ناتوان می‌کند.

میکروارگانسیمهایی مثل «ایکولی‌ها» (E.coli)، (Vibrio cholera)، ویروس فلج اطفال، انواع هپاتیت و دیگر ویروس‌های مضر را از بین می‌برد.

مرحله سوم: استفاده از کاغذ کربن آغشته به روغن نارگیل که بر همه طعامها و بوهای نامطلوب آب و یا مقادیر یدها به جا مانده غلبه می‌کند.

فیلترهای لیوانی

در مدل لیوان نیز سه دسته طی می‌شود:

اول: فیلتر جاذب

دوم: صفحه آغشته به ید

سوم: صاف کردن با کاغذ کربن

با این روش میتوان از هر منبع آبی، آب خالص و عاری از هر گونه میکروب به دست آورد. کاغذ کربن در مرحله آخر هرگونه آثار شیمیایی نامطلوب و همچنین یدهای اضافی را از آب می‌زداید. مدل لیوانی در هر دقیقه مقدار یک دوم پینت را تصفیه میکند. (هر پینت PINT معادل 568/0 لیتر است.) به طور کلی میتواند معادل ۱۰۰ گالن را تصفیه کند. (هر گالن gallon تقریباً نزدیک ۴ لیتر است)

آب و بیماری

اجزاء آب بیماریهای حاصل

موجودات انگلی کیست ژیاودیپا (Giardia)

انگل پروتزا (protozoa) تب بورفور (Beaver Fever)

باکتری تیفوئید، اسهال و غیره
ویروس فلج اطفال، هپاتیت و غیره

راههای دیگر تصفیه آب

جوشاندن: تقریباً همه میکروبها را می‌کشد اما خیلی کاربردی نیست زیر زمان و سوخت زیادی لازم دارد.
ماده ضد عفونی کننده شیمیایی: ماده ای با وزن کم، ارزان قیمت و مؤثر. معمولاً از قرصهای یددار استفاده میشود ولی آب حاصل خوش طعم نخواهد بود.

عبور از صافی: آلاینده ها با عبور از یک صافی مناسب از بین می‌روند.

تصفیه: از روش تصفیه سازی همراه با روش شیمیایی استفاده کنید.

مدل PUR SCOUT

وزن آن درحالت فشرده ۳۴۰ گرم است و در هر دقیقه ۰/۶۲۵ لیتر آب را از خود عبور داده و میتواند تقریباً ۱۰۰۰ لیتر آب را تصفیه کند.

مدل PUR TRAVELER

از بالا پر میشود و تا ۵۰۰ لیتر آب را تصفیه میکند.