

بناام خدا

موضوع:

آب شیرین کن خورشیدی

برای دریافت متن کامل به سایت زیر مراجعه کنید

برای خرید و پرداخت آنلاین هزینه و مشاهده جزییات :

www.gooji.ir

برای مشاهده دیگر مقالات و پروژه ها و پایان نامه ها :

<http://www.studentprojects.blogfa.com>

۰۹۱۷۱۸۷۱۳۸۳

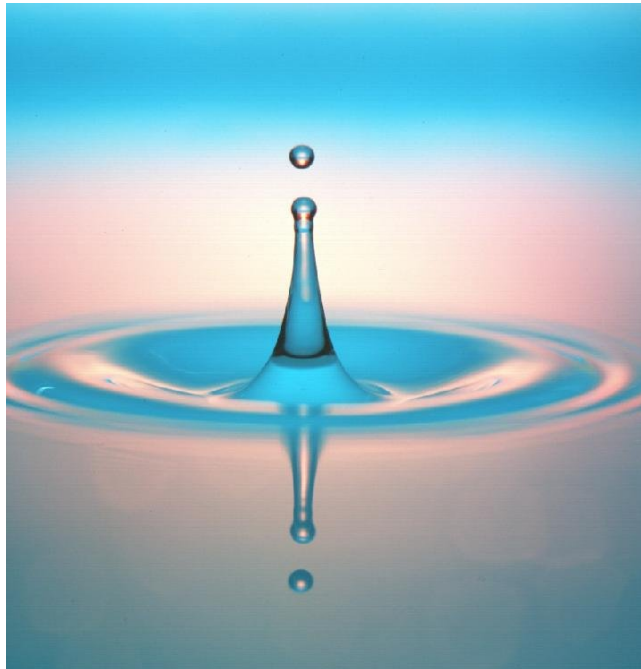
ترحمی

تقديم به:

فهرست:

دیباچه:

وجود منابع آب خالص برای حیات انسان کاملاً ضروری است. عواقب آلودگی منابع آبی را می توان بر اثر شرایط ایجاد شده توسط انقلاب صنعتی در اروپا شرح داد. توسعه روش های موثر تصفیه آب در کشورهای پیشرفته منجر به از بین رفتن بیماری های واگیر دار با منشأ آبی گردیده است، ولی این گفته بدان معنی نیست که مسأله بیماری هایی که منشأ آبی دارند به کلی حل شده است.



در کشورهای در حال توسعه، آب تصفیه شده برای همه مردم در دسترس نیست، هنوز مسایل و مشکلات ناشی از شیوع وبا و تیفوئید حل نشده باقی مانده اند. تصفیه آب برای مصرف بشر، دارای سابقه ای بسیار طولانی و قدیمی است. بیکر (Baker) به منابعی اشاره می کند که طبق آن ها تاریخ تصفیه آب به دو هزار سال قبل از میلاد می رسد، این مراحل تصفیه ای شامل جوشاندن و صاف کردن آب آشامیدنی می شده است.

برای حفظ کیفیت آب مراقبت از منابع آبی به عنوان اولین نکته مهم، مورد توجه قرار می گیرد اما با این وجود همه منابع طبیعی آب برای مطابقت با استانداردهای مدرن آب آشامیدنی کم و بیش نیازمند تصفیه اند و ماهیت و میزان تصفیه در هر حال متکی به ماهیت و مقدار ناخالصی ها دارد. در کل فرآیندهایی که برای تصفیه آب آشامیدنی مورد استفاده قرار می گیرند بستگی به کیفیت منبع تأمین آب دارد.



بیشتر آب های زیر زمینی صاف و عاری از عوامل بیماری زا می باشند و میزان مواد آلی نیز در آن ها بسیار کم است ولی در عوض، حاوی مقادیر زیادی از جامدات محلول (T.D.S) و گازها می باشند و آهن و منگنز و سختی آن بیشتر از آب های سطحی است. اما آب های سطحی غالباً دارای تنوع بیشتر از آلاینده ها نسبت به آب های زیر زمینی هستند و به همین دلیل فرآیندهای تصفیه ممکن است برای این قبیل آب ها پیچیده تر باشد. بیشتر آب های سطحی دارای کدورت و مواد معلق بیشتر از حالت استاندارد هستند و مواد آلی یا رنگ و تنوع میکروارگانیزم ها نیز در آب های سطحی بیشتر است. آب های سطحی مهم ترین منابع تأمین آب اجتماعات هستند و نیاز به انجام عملیات تصفیه لازم و ضروری به نظر می رسد. مهم ترین تصفیه ای که برای بهبود کیفیت آب و تصفیه آب آشامیدنی (Drinking Water) در مورد منابع موجود آب مخصوصاً منابع آب

سطحی باید انجام گیرد؛ حذف مواد معلق و کلوئیدی و انجام عمل گندزدایی جهت حذف و نابودی ارگانیزمهای بیماری زا در آب می باشد.

مقدمه :

و جعلنا من الماء كل شيء حيّ (سوره انبياء آيه ۳۰)



یکی از راه های توسعه کشورها و حرکت آن ها به سوی تمدن و رفاه عمومی، استفاده بهینه و کارا از منابع طبیعی و خدادادی است. اگر کشوری بخواهد با کاروان تمدن و توسعه علمی حرکت کند ناچار است از منابع طبیعی خود استفاده لازم و مطلوب را بنماید. یکی از منابع بسیار مهم و حیاتی که در زندگی روز مره انسان ها و کشورها و تداوم تولیدات نقش فوق العاده دارد، منابع آبی است. اگر از این ماده حیاتی که خداوند به صورت مجانی و احیانا بی هزینه در خدمت انسان ها قرار داده است، استفاده مطلوب شود، بسیاری از مشکلات کشورها حل خواهد شد. اصولا انسان بگونه ای به این ماده حیاتی وابسته است که حتی قادر نیست یک روز بدون آن زندگی کند بلکه زندگی در طول دوازده ساعت بدون آب با مشکل روبرو می شود. لذا خداوند سبحان در مورد اهمیت و نقش آب در زندگی موجودات می فرماید: ما حیات و زنده بودن موجودات را بواسطه آب قرار دادیم.

چرا آب را تصفیه شده و شیرین مصرف کنیم؟



بهداشت آب موضوعی بسیار مهم در بهداشت عمومی و مدیریت سلامت می باشد. قبل از پرداختن به راه کارهای عملی استحصال، انتقال، بهسازی و توزیع آن لازم است این عنصر حیاتی موثر بر سلامت و مرتبط با توسعه پایدار، شناخته شود.

شناخت آب از نظر کیفیت و کمیت و چگونگی حصول آن قدمی اساسی در جهت بهینه سازی مصرف آن می باشد. اگر چه بیش از سه چهارم کره زمین را آب فرا گرفته است، سهم قلیلی از آب های موجود، برای مصارف بهداشتی و کشاورزی، قابل استفاده است. زیرا حدود ۹۷/۳ درصد اقیانوس ها و ۲/۱ درصد یخ های قطبی و ۰/۶ درصد دریاچه ها و رودخانه و آب های زیرزمینی وجود دارد که حدود ۰/۳۶ درصد کل منابع آب می باشد. آب اقیانوس ها، دریاها و اغلب دریاچه ها و بسیاری از منابع آب زیرزمینی به علت شوری بیش از حد و داشتن املاح معدنی برای مقاصد بهداشتی، کشاورزی و صنعتی، غیرقابل استفاده می باشند .

آب ماده حیاتی است که بطور یکنواخت در سطح کره زمین موجود نمی باشد. در نتیجه بسیاری از نقاط کره زمین با کمبود آب مواجه است. حرکت مداوم بخار آب به هوا و برگشت آن به زمین را گردش آب در طبیعت می نامند.

انواع دستگاه های آب شیرین کن خانگی :



تصفیه آب پنج مرحله ای واتر سیف (Water Safe) این دستگاه مطابق با تکنولوژی (RO) اسمز معکوس یا آب شیرین کن (برای محل هایی که آب ورودی دارای مقادیر بیش از حد نرمال جامدات محلول می باشد طراحی شده است. این دستگاه علاوه بر حذف ذرات معلق و گازهای شیمیایی موجود در آب ، قادر است که سنگینی (TDS) و سختی (TH) آب را نیز تا حد قابل توجهی کاهش دهد. دستگاه پنج مرحله ای واتر سیف (Water Safe) ، با توجه به دارا بودن پمپ تامین فشار ، برای مناطقی که فشار آب ورودی کمتر از حد نرمال است نیز مناسب می باشد. حد اکثر آب دهی این دستگاه ۱۲ لیتر در ساعت می باشد که جهت رفع نیازهای یک خانواده کافی به نظر می رسد. این دستگاه دارای تانک تحت فشار ۱۲ لیتری نیز هست که امکان ذخیره آب را به مصرف کننده میدهد.

سیستم آب شیرین کن خورشیدی:

mark here dig a well pump

salty water desalinate in the desert

Dr HENDRIK
H.G. SCHUSTER
Renewable Energy Desalination RED
Multi-Effects Humidification MEH
5000 liters per day
Saudi Arabia 2006 Man Made Oasis III Project

140 sqm solar-thermal collectors

5000 liters per day MEH

it's "raining 24 hours" in the box
premium quality water
in the desert

اقیانوس ها و آب های آزاد یکی از بزرگترین منابع ذخیره آب به شمار می روند اما با داشتن ۳/۵ درصد از املاح مختلف، استفاده مستقیم از آن ها ممکن نمی باشد.

برای دریافت متن کامل به سایت زیر مراجعه کنید

برای خرید و پرداخت آنلاین هزینه و مشاهده جزییات www.gooji.ir

برای مشاهده دیگر مقالات و پروژه ها و پایان نامه ها
<http://www.studentprojects.blogfa.com>

09171871383

ترحمی