

عنوان مقاله:

نانوفناوری دانشی نوین در تصفیه آب

محل انتشار:

دوازدهمین همایش ملی بهداشت محیط (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

منیره مجلسی - مدیر گروه مهندسی بهداشت محیط و استادیار دانشکده دانشگاه علوم پزشکی شه

محمد منشوری - استادیار دانشکده دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

مریم جلالی - کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی

خلاصه مقاله:

دسترسی به آب آشامیدنی سالم برای حفظ بهداشت و سلامت انسان، توسعه و پیشرفت جوامع امری ضروری است. آلودگی منابع آب موجود و نیز ضرورت تامین آب سالم استفاده از روشهای جدید در تصفیه آب را افزایش داده است. از این رو فناوری نانو به عنوان یکی از روش های نوین در تصفیه ما را به این مهم رهنمون می سازد. فناوری نانو دربرگیرنده فرایندهایی در ابعاد نانومتر بر روی اتم ها و مولکولهاست. بادستیابی به ساخت و کنترل نانوذرات می توان به ویژگیهای مورد نظر دستیافت. مقاله حاضر بخش کوچکی از کاربردهای فناوری نانو در فرایند تصفیه آب را شامل می شود. در این مجال تاثیر نانوذرات در حذف آلاینده ها از آب بررسی می شود. برای مثال حذف آرسنیک به کمک نانوذرات آهن، اکسیدروی و فناوری Arsenxnp حذف ذرات با استفاده از نانو فیلتراسیون، حذف نیترات توسط نانوذرات آهن، تاثیر نانوذرات نقره بر میکروفلور روده و استفاده از فناوری نانو در تهیه آب خالص، همچنین حذف آلاینده های آلی به کمک نانوذرات تیتان، اکسیدروی و فتوکاتالیست جفت شده با فیلتر غشایی از آب مطالعات نشان می دهد که به دلیل معایب روشهای متداول تصفیه آب توجه به فناوریهای جدید چون نانو اجتناب ناپذیر است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/82365>

