

عنوان مقاله:

بررسی نقش و عوامل موثر نانوفن آوری و فن آوری های غشایی در تصفیه آب و فاضلاب

محل انتشار:

چهارمین کنگره علوم و مهندسی آب و فاضلاب ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسنده:

مهدی شامیاتی - کارشناس ارشد مدیریت مالی، شرکت آب و فاضلاب خراسان رضوی، امور آب و فاضلاب شهرستان تایباد

خلاصه مقاله:

پیشرفت در علم و مهندسی در مقیاس نانو نشان می دهد که بسیاری از مشکلات کنونی در ارتباط با کیفیت آب می تواند مرتفع گردد و یا تا حد زیادی با استفاده از مواد جاذب در مقیاس نانویی، نانوکریستالها، نانوذرات فعال زیستی، غشاء کاتالیستی نانویی و نانوذرات پیشرفته در میان سایر محصولات و فرآیندهای حاصل از توسعه فن آوری نانو بهبود بخشیده شود. نوآوری در توسعه فن آوری های جدید برای شیرین نمودن آب یکی از این دستاوردها می باشد. علاوه بر این، محصولات تولیدی توسط فن آوری نانو باعث کاهش غلظت مقادیر ترکیبات سمی به کم تر از حد یک قسمت در یک میلیارد در آب می گردد، بنابراین این فن آوری برای حصول استانداردهای مورد استفاده مشاوران کیفیت آب و بهداشت به کار می رود. این تحقیق به بررسی امکان استفاده از نانومواد در تصفیه آب می پردازد و تمرکز بیش تر بر روی پیشرفت های اخیر در توسعه مواد و فرآیندهای جدید در مقیاس نانو برای تصفیه آبهای سطحی، آبهای زیرزمینی و فاضلابهای صنعتی آلوده به یونهای فلزی سمی، رادیونوکلوئیدها، املاح آلی و معدنی، باکتری ها و ویروسها می باشد.

کلمات کلیدی:

فن آوری نانو، فن آوری غشایی، تصفیه آب و فاضلاب، چالش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1630949>

