

عنوان مقاله:

مروری کوتاه بر کاربرد نانوجاذب ها در تصفیه آب و پساب

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی علوم و فناوری نانو دانشگاه تهران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

حانیه شفیعی - گروه شیمی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، مازندران

شهلا حبیبی - گروه شیمی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، تهران

علیرضا مومنی توت کله - گروه شیمی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، گیلان

شایان شیرمهد - گروه شیمی، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، تهران

خلاصه مقاله:

آلودگی آب به دلیل فلزات سنگین، مواد آلی و معدنی و ارگانیک های بیولوژیکی موردی بسیار نگران کننده در سراسر کره زمین است. بنابراین تامین آب آشامیدنی تمیز و سالم با هزینه مناسب امروزه به چالشی بزرگ تبدیل شده است. خوشبختانه ظهور فناوری نانو راه حل پیشگامانه ای برای مشکلات در این زمینه ارائه داده است. در میان تکنیک های مبتنی بر نانو، استفاده از جاذب های نانو، غشای نانو و نانو فوتوکاتالیست ها در تصفیه آب و فاضلاب در مقیاس کوچک و تجاری بسیار امیدوارکننده است. همان گونه که می دانیم دو راه اساسی برای مبارزه با آلاینده های زیست محیطی وجود دارد. یکی حذف منبع آلوده کننده که بهترین روش برای کاهش آلاینده ها است و دیگری کنترل منابع تولید آلاینده، که به کمک فناوری نانو می توان منابع آلودگی را حذف و کنترل کرد. انتظار می رود فناوری نانو نقش مهمی در حذف و کنترل آلاینده ها ایفا کند و در توسعه فرآیند تولید سبز مطلوب باشد تا انتشار و تولید مواد زائد را کاهش دهد. در این بررسی، ما به طور خلاصه در مورد چند نانومواد که اخیراً در تصفیه آب استفاده می شود با تمرکز بر جاذب های مبتنی بر نانو پرداختیم، تا به معرفی نانوجاذب ها در جهت حذف و کاهش آلاینده های زیست محیطی بپردازیم. امیدواریم محققان علاقمند به استفاده از نانوجاذب ها برای تصفیه آب و پساب از این بررسی کوتاه بهره ببرند.

کلمات کلیدی:

تصفیه آب و پساب، جاذب پلیمری، نانوجاذب، نانوذرات سیلیکا، نانومواد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1274674>

