

عنوان مقاله:

حذف فلزات سنگین از فاضلاب مصنوعی با استفاده از تفاله چای همراه با زیولیت و ورمی کمپوست

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی دستاوردهای نوین در صنایع غذایی و تغذیه سالم (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

نیلوفر سیفانپور - گروه محیط زیست، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال

محمدجواد شکوری - گروه علوم و مهندسی صنایع غذایی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال

سعید ملماسی - گروه محیط زیست، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال

خلاصه مقاله:

حذف فلزات سنگین می تواند در داشتن محیط زیستی سالم و عاری از مخاطرات آلاینده در سلامت جامعه نقش بسزایی را ایفا نماید. در این مطالعه 9 سطح بستر شامل تفاله چای، ورمی کمپوست، زیولیت و خاک در سه بازه زمانی 10، 30، 60 دقیقه مورد بررسی قرار گرفت. طبق نتایج تفاله چای و خاک در زمان 10 دقیقه بیشترین درصد جذب کروم را داشته است. بیشترین جذب نیکل توسط بستر ترکیبی زیولیت و خاک در بازه زمانی 10 دقیقه بود و بستر حاوی تفاله چای و ورمی کمپوست و زیولیت در زمان 10 دقیقه بیشترین جذب سرب را داشت. همچنین تفاله چای، زیولیت و ورمی کمپوست در زمان 30 دقیقه بیشترین درصد جذب مس را داشته است. نتایج به دست آمده به طور کلی نشان داد بستر تفاله چای، زیولیت و ورمی کمپوست 82% جذب مس، بستر ورمی کمپوست، زیولیت، خاک 88% جذب کروم، بستر زیولیت و خاک 85% جذب نیکل و بستر تفاله چای، زیولیت، ورمی کمپوست 80% جذب سرب را داشته است.

کلمات کلیدی:

فلزات سنگین، زیولیت، ورمی کمپوست، تفاله چای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/749425>

