

## عنوان مقاله:

بررسی حذف مواد آلی و نوترینت ها در سیستم تصفیه فاضلاب به روش لجن فعال: مطالعه موردی شهر بجنورد

## محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، دوره 5، شماره 5 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محدثه شهرمادی - دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی

میترا غلامی - دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی ایران، گروه مهندسی بهداشت محیط

مریم مهایی - دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی

احسان ابویی مهریزی - دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی

رضا قربانپور - دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی

## خلاصه مقاله:

چکیده زمینه و هدف: عدم مدیریت صحیح فاضلاب و رها کردن فاضلاب تصفیه نشده به محیط زیست حاکی از نیاز به مدیریت صحیح پساب و جلوگیری از ایجاد اثرات ناگوار بر انسان و محیط زیست می باشد. بنابراین مدیریت صحیح فاضلاب یکی از مهمترین مسائل زیست محیطی می باشد که بدون آگاهی از وضعیت راندمان سیستم تصفیه نمی توان قضاوت درستی از سیستم داشت. در این بررسی عملکرد سیستم لجن فعال تصفیه خانه فاضلاب شهر بجنورد در زمینه حذف مواد آلی و نوترینتها مورد سنجش و بررسی قرار گرفته است. مواد و روش کار: پژوهش حاضر توصیفی-مقطعی بوده و راندمان حذف مواد آلی و نوترینتها را در سیستم لجن فعال مورد بررسی قرار می دهد. بدین منظور، نمونه ها در دو محل از سیستم بصورت دو بار در هر ماه طی شش ماه برداشت شدند و مقدار حذف مواد آلی و نوترینتها با سنجش COD و BOD<sub>5</sub>، نیترات، نیتريت و فسفات کل انجام گرفت و سپس نتایج با آنالیزهای آماری تجزیه و تحلیل شدند. یافته ها: نتایج، متوسط غلظت COD و BOD<sub>5</sub> در ورودی و خروجی را به ترتیب ۳۱/۵۰۳، ۲۹/۵۸ و ۸۲/۲۸ میلیگرم بر لیتر نشان داد. در خصوص رفتار تغییرات نوترینت ها، متوسط غلظت نیترات، نیتريت و فسفات کل در ورودی و خروجی به ترتیب ۶۷/۲۲، ۲۰۹/۰، ۲۸/۲۲ و ۴۷/۷، ۱۵/۰، ۴۵/۱۱ میلیگرم بر لیتر بدست آمد. نتیجه گیری: با توجه به نتایج، تصفیه خانه فاضلاب شهر بجنورد بدلیل شرایط مناسب جوی و طراحی، درصد حذف مواد آلی نوترینتها آن مناسب بوده که موجب کاهش چشمگیر آلودگی شده و راندمان کافی جهت برآوردن استانداردهای خروجی پساب فراهم می آورد.

## کلمات کلیدی:

Keywords: Wastewater treatment, activated sludge, organic matter, nutrient, Bojnurd

تصفیه فاضلاب، لجن فعال، مواد آلی، نوترینتها، بجنورد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1889834>

