

عنوان مقاله:

بررسی حذف نیتروژن و فسفر از پساب شهری توسط میکروجلبک

محل انتشار:

هفتمین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

الهام قائمی

عبدالرضا کرباسی

بهنوش امین زاده

سارا لطفی کتولی

خلاصه مقاله:

بطور کلی مدیریت منابع آب و فاضلاب برای دستیابی به توسعه اقتصادی پایدار امری ضروری است. امروزه به علت توانایی بالقوه‌ی پساب‌ها در آلوده‌سازی منابع غذایی و آب‌ها و همچنین امکان رشد انواع مختلف میکروارگانیسم‌های بیماری‌زا درون آنها، تاکید زیادی بر جمع‌آوری و رفع آلودگی از انواع پساب انجام می‌گیرد. از این رو لازم است علاوه بر استفاده از روش‌های کارآمد در تصفیه‌ی فاضلاب روش‌هایی توسعه یابند که به لحاظ اقتصادی نیز مقرون به صرفه می‌باشند. یافتن یک روش مناسب برای تصفیه‌ی فاضلاب و تخلیه‌ی ایمن آن به منابع آبی یک چالش بزرگ می‌باشد زیرا نیازمند در نظر داشتن مسائل مختلف فنی و اقتصادی است. یکتایی هر یک از این مسائل انتخاب یک روش مناسب برای تصفیه‌ی پساب را بسیار مشکل می‌سازد. استفاده از ریزجلبک‌ها برای تصفیه‌ی انواع فاضلاب شهری، کشاورزی و صنعتی روشی بسیار مناسب می‌باشد. تصفیه‌ی زیستی با جلبک یک روش بسیار مناسب می‌باشد زیرا جلبک‌ها با استفاده از فتوسنتز نور خورشید را به توده‌های زیستی مفیدی تبدیل کرده که مواد مغذی نظیر نیتروژن و فسفر را مصرف کرده و از پدیده‌ی یوتریفیکاسیون در منابع آبی جلوگیری می‌کنند. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که میزان حذف پارامترهایی چون نیتروژن کل، نیتروژن آمونیاکی، فسفر کل و اورتو فسفات از پساب شهری به ترتیب 87.5%، 99.4%، 81.25% و 86.95% می‌باشد.

کلمات کلیدی:

ریزجلبک، نیتروژن، فسفات، محیط زیست، آلودگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/318804>

