

عنوان مقاله:

تغییر غلظت فلزات سنگین (Cr,Cu,Pb,Zn) در طی فرآیند تصفیه آب در تصفیه خانه آب شماره 3 شهرستان اهواز

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی بحرانهای زیست محیطی ایران و راهکارهای بهبود آنها (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علیرضا صفاهیه - دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

فاطمه زبیدی زاده - دانشگاه علوم و تحقیقات خوزستان

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین راههای ورود عناصر سنگین به اکوسیستمهای آبی، فعالیتهای انسانی است که منجر به افزایش فاضلابهای شهری، صنعتی و کشاورزی و ورود عناصر به اکوسیستمهای آبی می گردد. هدف از انجام این تحقیق تعیین غلظت فلزات سنگین در طی فرآیند تصفیه آب در انتخابی 5 حوضچه موجود در تصفیه خانه آب شماره 3 شهرستان اهواز بود. نمونه های آب از مجموع 9 ایستگاه که در طول فرآیند تصفیه آب از کل حوضچه های موجود در تصفیه خانه بود جمع آوری شدند. جهت تعیین میزان فلزات سنگین Cr, Cu, Pb, Zn در نمونه های آب با استفاده از دستگاه جذب اتمی فیلیپس مدل P U 940 مجهز به کوره گرافیتی اندازه گیری شدند. غلظت فلزات سنگین در نمونه های آب در دامنه 0/67-13/45، 1/98-19/53، 1-23/17 و 2/12-83/04 میکرو گرم بر لیتر به ترتیب برای فلزات کروم مس، سرب و روی قرار داشت. نتایج نشان داد که تجمع فلزات در تصفیه خانه شماره 3 شهرستان اهواز آب از حوضچه اول تا آخرین حوضچه تصفیه آب به تدریج کاهش یافته همچنین فلز روی بیشترین غلظت را در تمام حوضچه ها داشت. دلیل کاهش غلظت فلزات سنگین در مراحل تصفیه خانه را می توان به احتمال وجود جلبک ها و پایش زیستی توسط آنها و همچنین ته نشینی فلزات سنگین در حوضچه ها دانست. در نهایت غلظت فلزات سنگین در آب خروجی از تصفیه خانه که همان آب آشامیدنی می باشد با استانداردهای بین المللی WHO، EPA و ملی ایران مقایسه شد که نتایج آن نشان داد غلظت فلزات سنگین در آب آشامیدنی این تصفیه خانه در مقایسه با استانداردها بسیار ناچیز می باشد و این آب از کیفیت مطلوبی برخوردار است

کلمات کلیدی:

فلزات سنگین_ تصفیه خانه آب_ حوضچه ته نشین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/124990>

