

عنوان مقاله:

بررسی آلودگی زیست محیطی عناصر سنگین در آب رودخانه

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی شهرسازی، معماری، عمران، محیط زیست (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسنده:

نیلوفر درخشان

خلاصه مقاله:

یکی از آلودگیهای مهم آنها وجود فلزات سنگین در آن است که باعث ایجاد مخاطراتی از قبیل مسمومیت، سرطان زایی و غیره در بدن موجودات زنده میشود. از آنجاییکه احتمال ورود فلزات سنگین به منابع آب از طریق آلاینده های محیطی اعم از فعالیتهای معدنکاری است، لذا این مطالعه به منظور تعیین غلظت فلزات سنگین در رودخانه چیچک چای به عنوان مهمترین رودخانه منطقه انجرد انجام پذیرفت. کنترل پساب خروجی فعالیتهای معدن کاری مس انجرد که در شمال شرق استان آذربایجان شرقی واقع شد است از اهمیت به سزایی برخوردار است حال با سرریز آنها به آبراهه ها و رودخانه ی کیچیک چای که یکی از شاخه های اصلی رودخانه اهر چای بوده می تواند آلودگی را نه تنها در سطح محلی، بلکه اراضی زراعی و آب شرب را تحت تاثیر قرار دهد، بنابراین ورود فلزات سنگین می تواند آلودگی را به آبهای رودخانه اهرچای، و دره رود ارس و حتی دریای خزر منتقل نماید. جهت کنترل میزان آلودگی، بررسی شاخص های کیفی آلودگی آب یکی از روشهایی است که در مدیریت کیفی آب می توان از آن به عنوان ابزار مدیریتی قوی برای تصمیم گیریهای مربوطه استفاده نمود. به این منظور در محدوده معدن انجرد در ۶ ایستگاه از ابراهه های قسمت بالا دست کیچیک چای، پایین دست آبراهه، پایین دست سد باطله، چاه پیرومتری، حوضچه ته نشینی و آب خام استخرنمونه برداری انجام گرفت و پارامترهای TSS، EC، TDS، Ph، نیتریت، نیترات و غلظت فلزات سنگین اعم از منگنز، نیکل، مس، آهن، کروم، روی، سرب، جیوه، آرسنیک، منیزیوم و کلسیم آنالیز شد شاخص کیفیت آب با نرم افزار WQI سنجش شد نتایج نشان داد، سه ایستگاه ۳، ۵، ۶ کیفیت متوسط دارند همچنین میزان فلزات سنگین اعم از: منگنز، نیکل، مس، آهن، آرسنیک، منیزیوم، کلسیم در ایستگاه های نمونه برداری بیش از حد استاندارد بوده است. باتوجه به نتایج حاصله می توان با پایش مستمر جهت به حداقل رساندن نشتی فلزات سنگین و کاهش اثرات آنها روی منابع آب مورد استفاده قرارگیرد.

کلمات کلیدی:

آلودگی، کیفیت آب، رودخانهی کیچیک چای، فلزات سنگین، معدن مس انجرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1218558>

