

عنوان مقاله:

ارزیابی فلزات سنگین در رسوبات تالاب هورالعظیم با محاسبه شاخص های آلودگی

محل انتشار:

مجله تحقیقات آب و خاک ایران، دوره 51، شماره 10 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

هاجر عیبات - گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، ایران.

محمد رضا انصاری - گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، ایران.

نفیسه رنگ زن - گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، ایران.

احمد عیبات - گروه مهندسی نفت، واحد امیدیه، دانشگاه آزاد اسلامی، امیدیه، ایران.

خلاصه مقاله:

فلزات سنگین در سالیان اخیر به دلیل ثبات و پایداریشان در خاک و همچنین ایجاد آلودگی های زیست محیطی، شدیداً مورد توجه قرار گرفته اند. در رسوبات بخش قابل توجهی از فلزات سمی، جذب رس ها شده و برای مدت زیادی در سطح باقیمانده و یا در اثر باد، همراه رس به هوا برخاسته و بر شدت آلودگی هوا نیز می افزایند. بخشی از تالاب هورالعظیم تحت تاثیر خشکسالی های پی در پی به کانون ریزگرد تبدیل شده است؛ لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی آلودگی رسوبات تالاب هورالعظیم به فلزات سنگین صورت گرفت. به این منظور، تعداد ۶۵ نمونه از عمق ۱۵-۰ سانتی متری رسوبات تالاب هورالعظیم برداشت و با استفاده از دستگاه جذب اتمی غلظت عناصر اندازه گیری گردید. جهت مطالعه سطح آلودگی رسوبات، شاخص ژئوشیمیایی مولر، فاکتور غنی شدگی، ضریب آلودگی و شاخص بارآلودگی محاسبه شدند. نتایج نشان داد که بر اساس شاخص ژئوشیمیایی مولر عناصر کادمیم، نیکل و کروم در محدوده غیرآلوده تا آلودگی متوسط و عناصر سرب، مس، روی، آهن و منگنز در محدوده غیرآلوده قرار دارند. همچنین بر اساس فاکتور غنی شدگی عنصر کادمیم دارای غنی شدگی شدید، نیکل و کروم غنی شدگی متوسط و عناصر سرب، مس، روی، آهن و منگنز غنی شدگی اندک داشتند. ضرایب آلودگی نیز برای سرب، مس، روی، آهن و منگنز کم، برای نیکل و کروم متوسط و برای کادمیم در سطح خیلی زیاد بدست آمد. شاخص بار آلودگی، همه ی نقاط مورد مطالعه غیرآلوده نشان داد. لذا بر اساس شاخص های محاسبه شده عناصر کادمیم و سرب نیکل و کروم تا حدی بالاتر از حد مجاز بوده که علت آن را می توان ورود از مسیر پساب کارخانجات، تاسیسات نفتی و همچنین کودهای شیمیایی دانست.

کلمات کلیدی:

کانون ریزگرد، تالاب هورالعظیم، فلزات سنگین، شاخص های آلودگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1663248>

