

عنوان مقاله:

ارزیابی آلودگی فلزات سنگین در رسوبات سطحی رودخانه مهابادچای

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش در بهداشت محیط، دوره 8، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

رضا خیری سلطان احمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

حبیب نظرنژاد - دانشیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

فرخ اسدزاده - دانشیار گروه خاک شناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: رسوبات رودخانه ای یکی از شناساگرهای زیست محیطی بسیار مهم برای تعیین میزان آلودگی در بوم سازگان هستند. هدف از انجام این پژوهش، بررسی کیفیت رسوبات رودخانه مهاباد در استان آذربایجان غربی است. مواد و روش ها: بدین منظور ۱۵ نمونه رسوبات سطحی (از عمق ۲۰-۰ سانتی متری) رودخانه برداشت شد. خصوصیات فیزیکی و شیمیایی رسوبات شامل: بافت، مواد آلی، مواد خنثی شونده، هدایت الکتریکی، pH، مقدار کل فلزات سنگین اندازه گیری شد. همبستگی بین خصوصیات فیزیکی و شیمیایی رسوبات با فلزات سنگین، با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون در نرم افزار SPSS انجام شد. یافته ها: میانگین غلظت کل فلزات سنگین آرسنیک، نیکل، روی، کادمیوم، سرب، کبالت، کروم و مس به ترتیب ۲۹/۱۳، ۴۰/۶۳، ۵۳/۶۰، ۴۷/۰، ۳۹/۰، ۴۰/۱۸، ۴۷/۴۴ و ۹۳/۲۵ میلی گرم بر کیلوگرم است. آرسنیک، نیکل و کادمیوم مقادیری بالاتر از غلظت استاندارد فلزات سنگین در رسوبات را داشتند. طبق نتایج ضریب همبستگی پیرسون، ظرفیت تبادل کاتیونی، ماده آلی، رس و سیلت بیشترین همبستگی مثبت معنی دار را با نحوه توزیع فلزات سنگین دارند. از طرف دیگر به غیر از مس، کروم و کبالت بقیه عناصر باهم همبستگی مثبت معنی دار ۹۹ درصد را نشان می دهند. نتایج نشان داد همه عناصر دارای منشا یکسانی هستند/نتیجه گیری: با توجه با تفکیک نمونه های بالادست و پایین دست می توان گفت غلظت عناصر در بالادست ناشی از عوامل طبیعی بوده و در پایین دست با افزایش فعالیت های انسانی، آلاینده های فلزات سنگین بیشتر شده است.

کلمات کلیدی:

آلاینده، رسوبات رودخانه ای، ضریب همبستگی، غلظت استاندارد فلزات سنگین، فعالیت های انسانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1487446>

