

عنوان مقاله:

تفکیک شیمیایی عناصر و بررسی شدت آلودگی در رسوبات رودخانه سیاهرود

محل انتشار:

فصلنامه محیط شناسی، دوره 36، شماره 53 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

عبدالرضا کرباسی - دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

غلامرضا نبی بیدهندی - دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

فریدون غضبان - دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

شکوه کوبی حبیب زاده - کارشناس ارشد مهندسی محیط زیست دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر استفاده از رسوبات برای تعیین میزان آلودگی مورد استفاده واقع شده است. بالاترین تمرکز آلودگی های وارد شده به رودخانه ها و مناطق دریایی در رسوبات وجود دارد. در تحقیق حاضر رسوبات سطحی رودخانه سیاهرود بررسی شده اند. با استفاده از روش تفکیک شیمیایی نسبت به شناخت غلظت عناصر در پیوندهای سست، سولفیدی و آلی اقدام شد. مجموع غلظت عناصر در این سه پیوند در واقع مبین میزان آلودگی در رسوبات رودخانه سیاهرود است. در ادامه تحقیق با استفاده از روش تفکیک شیمیایی دو مرحله ای، بخش طبیعی عناصر نیز استخراج شد. نتایج، تفکیک شیمیایی میانگین درصد عناصر در فاز انسان ساخت را (مجموع فازهای سست، سولفیدی و آلی) در ۱۰ ایستگاه نمونه برداری به شرح زیر نشان می دهد: در ادامه تحقیق، ارتباط عناصر در پیوندهای مختلف با استفاده از روش آنالیز خوشه ای بررسی شد. دندروگرام آنالیز خوشه ای عناصر نشان می دهد که پیوندهای سست انسان ساخت نقش مهمی در دسترسی بیولوژیکی عناصری چون کادمیوم، آرسنیک و روی دارند. در نهایت با استفاده از شاخص های شدت آلودگی نسبت به تعیین وضعیت آلودگی در رودخانه سیاهرود اقدام شد. نتایج به دست آمده نشان می دهد که شدت آلودگی روی و سرب در رسوبات بستر رودخانه سیاهرود به ترتیب ۵۷۲/۳ و ۱۴۸/۳ است و در رده آلودگی های زیاد قرار می گیرد و بقیه عناصر دارای شدت آلودگی های جزئی، و یا فاقد آلودگی اند.

کلمات کلیدی:

آنالیز خوشه ای، تفکیک شیمیایی، دسترسی بیولوژیکی، رودخانه سیاهرود، عناصر سنگین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1578070>

