

عنوان مقاله:

ارتباط بین غلظت برخی فلزات سنگین در رسوبات و جمعیت ماکروبتوزها در خلیج گرگان

محل انتشار:

فصلنامه محیط زیست جانوری، دوره 4، شماره 4 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

کاظم درویش بسطامی - پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و جوی (INIOAS)، تهران، ایران

مهرشاد طاهری - پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و جوی (INIOAS)، تهران، ایران

حسین باقری - پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و جوی (INIOAS)، تهران، ایران

مریم یزدانی فشمی - پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و جوی (INIOAS)، تهران، ایران

فرزانه سلطانی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، دانشکده علوم و فنون دریایی، ایران

سارا حق پرست - دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، ایران

علی حمزه پور - پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و جوی (INIOAS)، تهران، ایران

معصومه لطفی آشتیانی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، دانشکده علوم و فنون دریایی، ایران

خلاصه مقاله:

هدف از این تحقیق بررسی جمعیت کفزیان و ارتباط آن ها با میزان تجمع فلزات سنگین (مس، سرب، روی، کروم و کبالت) در رسوبات خلیج گرگان بود. برای این منظور ۱۳ ایستگاه در خلیج گرگان انتخاب و نمونه برداری در فصل تابستان ۱۳۸۹ با استفاده از نمونه بردار Van Veen انجام شد. میزان مواد آلی رسوب بین ۹-۱/۷۵ درصد ($\pm 1/72$) (۴/۴۵ درصد) بود. میانگین شن، سیلت و رس در خلیج گرگان به ترتیب $227/56 \pm 23/38$ درصد، $36/61 \pm 18/3$ و $39/76 \pm 14/40$ درصد بود. در این بررسی در مجموع ۵ رده، ۸ خانواده و ۸ گونه در خلیج گرگان شناسایی شدند. تراکم موجودات بین ۵۱۰۰ - ۴۶۶/۶۶ عدد در متر مربع و میانگین تراکم موجودات گرگان $1450/78 \pm 2350/67$ بود. هم چنین میانگین شاخص Evenness، شانون و Richness به ترتیب $0/66 \pm 0/10$ ، $0/78 \pm 0/45$ و $0/69 \pm 0/35$ بود و اختلاف آماری بین شاخص های بیولوژیک اندازه گیری شده در ایستگاه های مختلف وجود داشت ($P < 0/05$). مقادیر مس، سرب، روی، کبالت و کروم به ترتیب بین $3/80 - 31/20$ ، $4/10 - 18/31$ ، $13 - 75$ ، $3/50 - 20/80$ و $13 - 52$ میلی گرم بر کیلوگرم به دست آمد. هم چنین میانگین غلظت مس، سرب، روی، کبالت و کروم به ترتیب $17/86 \pm 9/19$ ، $11/33 \pm 5/16$ ، $42/00 \pm 23/23$ ، $10/61 \pm 6/00$ و $31/69 \pm 15/71$ میلی گرم بر کیلوگرم بود. نتایج این تحقیق نشان داد که بین همه شاخص های بیولوژیک اندازه گیری شده با غلظت فلزات در رسوب همبستگی منفی وجود داشت که نشان دهنده تاثیر منفی غلظت فلزات بر جوامع ماکروبتوزی می باشد.

کلمات کلیدی:

جوامع بنتوزی، فلزات سنگین، رسوب، خلیج گرگان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1316254>



