

عنوان مقاله:

تغییرات سطوح آنزیم های متابولیک تحت تاثیر فلزهای سنگین روی و کادمیوم در ماهی سفیدک سیستان (*Schizothorax zarudnyi*)

محل انتشار:

مجله بوم شناسی آبریان، دوره 6، شماره 4 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

هاشم خندان بارانی - *zabol university*

محدثه میری - *Zabol University*

خلاصه مقاله:

امروزه ورود آلاینده ها از جمله فلزات سنگین به محیط زیست حیات آبریان را تهدید می کنند. لذا در مطالعه حاضر تاثیر کلرید روی (۶ میلی گرم در لیتر) و کلرید کادمیوم (۵ میلی گرم در لیتر) به مدت ۳۰ روز بر فعالیت برخی آنزیم های متابولیک در بافت های بدن ماهی سفیدک سیستان (*Schizothorax zarudnyi*) مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان داد که فلز روی به طور معنی داری باعث افزایش سطح استیل کولین استراز در مغز، آسپارتات آمینوترانسفراز در کبد و عضله و آلکالین فسفاتاز تنها در کبد گردید ($p < 0.05$). کادمیوم نیز باعث کاهش معنی دار میزان استیل کولین استراز در مغز گردید ($p < 0.05$). سطوح آلانین آمینوترانسفراز در کبد و آبشش و آسپارتات آمینوترانسفراز تنها در آبشش تحت تاثیر کادمیوم به طور معنی داری افزایش یافت ($p < 0.05$). اثر تحریکی کادمیوم بر آلکالین فسفاتاز در بافت های مختلف معنی دار نبود. در این گونه کادمیوم سمیت بیشتری نسبت به فلز روی نشان داد و بیشترین حساسیت و اثر پذیری در بین بافت های مورد مطالعه نسبت به وجود کادمیوم و روی در محیط در کبد مشاهده شد. بنابراین ارزیابی سطوح آنزیم های متابولیک به ویژه در کبد و آنزیم استیل کولین استراز در مغز ماهی سفیدک پتانسیل استفاده به عنوان شاخص مناسب جهت نشان دادن سلامت جانور و وجود آلودگی فلزات سنگین را در اکوسیستم آبی دارند.

کلمات کلیدی:

Environmental pollution, Toxicity, Heavy metals, Bioindicator, *Schizothorax zarudnyi*, آلودگی های محیطی، سمیت، شاخص زیستی، فلزات سنگین، ماهی سفیدک سیستان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1883674>

