

عنوان مقاله:

پاکسازی زیستی جیوه از پساب توسط باکتری های مقاوم به آن

محل انتشار:

چهارمین همایش و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

پریسا کرامتی - دانشجوی کارشناسی ارشد خاکشناسی

مژگان پرتوآذر - دانشجوی کارشناسی ارشد خاکشناسی

خلاصه مقاله:

جیوه یکی از سمی ترین فلزات سنگین می باشد که می تواند سلامت بشر، حیات وحش و محیط زیست را به خطراندازد. کاربرد قابل توجه جیوه در صنعت و کشاورزی منجر به تجمع جیوه و در نتیجه آلودگی شدید در برخی مناطق شده است. در تکنولوژی پاکسازی زیستی، از میکروارگانیسم ها جهت کاستن و یا حذف آلاینده های موجود در خاک، آب و هوا استفاده می شود. هدف از این تحقیق بررسی مکانیسم های پاکسازی زیستی جیوه توسط باکتری های مقاوم به آن می باشد. سیستم های مقاومت باکتریایی به فلزات سنگین برای سالیان دراز مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد که برخی از باکتری ها از جمله سویه های سودوموناس، اشرشیاکلی و استافیلوکوکوس مقاوم به جیوه هستند که توسط مکانیسم هایی مثل کاهش آنزیمی جیوه ی 2 ظرفیتی به جیوه ی عنصری، تبخیر و تشکیل سولفید جیوه ی نامحلول پاکسازی زیستی جیوه را انجام می دهند. به طور کلی افزایش غلظت آلاینده های فلزی، سطح مقاومت بالاتری را در باکتری های مقاوم ایجاد می کند، بنابراین استفاده از روش های زیستی می تواند بعنوان روشی کم هزینه جهت حذف فلزات سنگین از پساب مؤثر باشد.

کلمات کلیدی:

جیوه، باکتری های مقاوم، پاکسازی زیستی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/93044>

