

## عنوان مقاله:

مطالعه ایزوترم های جذب زیستی برای حذف فلزات سنگین (نیکل)

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی ایده های نوین در کشاورزی، محیط زیست و گردشگری (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

حمید گوران اوریمی - گروه مهندسی شیمی، مرکز تهران شمال، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

مهدی نژادنادری - گروه مهندسی عمران، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران

## خلاصه مقاله:

دفعن پسماندها ارتباط مستقیم با بهداشت عمومی، آلودگی آب، خاک و هوا در مراکز دفن بهداشتی دارد. محدودیت منابع آبی از یک سو و افزایش آلاینده های سمی در آب های سطحی و زیرزمینی از سوی دیگر، یافتن راه حل های مختلف و قابل قبول محیط زیستی را برای حذف این گونه آلاینده ها ضروری می سازد. جذب زیستی نیکل بوسیله بیومس غیر زنده و غیر فعال میکروبی و یا مشتق شده از گیاهان یک فن آوری آلترناتیو و مبتکرانه برای حذف این آلودگی از محلول های آبی است که ضمن مرتفع کردن مشکلات روش های مرسوم عنوان شده در این مقاله از قابلیت دسترسی فراوان جاذب توأم با تجدید پذیری و ظرفیت جذب بالا برخوردار می باشد. در این پژوهش با هدف معرفی انواع جاذب های زیستی میکروبی و مشتق شده از گیاهان به منظور حذف نیکل از محلول آبی و آشکارسازی ظرفیت جذب هر جاذب، از مقاله های یافت شده در بین سالهای 2001 تا 2020 استفاده شده است. تحقیقات صورت گرفته و نتایج حاصل از آن با توجه به مزایای بالقوه، استفاده از این بیومس ها به عنوان جاذب زیستی جهت حذف نیکل در محلول آبی را به عنوان چشم اندازی امیدوار کننده و دوستدار محیط زیست پیشنهاد می کند. معادلات ایزوترم جذب رابطه بین مقدار حل شونده جذب شده با غلظت حل شونده در فاز آبی را در حالت تعادل ارائه می نماید. معادله ایزوترم لانگمیر در بسیاری از مقالات با بالاترین ضریب همبستگی بهترین مدل ارزیابی گردید.

## کلمات کلیدی:

جذب زیستی، نیکل، فلزات سنگین، جاذب زیستی، معادلات ایزوترم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1133130>

