

عنوان مقاله:

نقش کیوی در حذف آلودگی های زیست محیطی و بررسی عوامل موثر بر آن (مطالعه منطقه ای کیوی در تنکابن)

محل انتشار:

ششمین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

اسرین رسالت

ناصر منتظری

فاطمه متین فر

خلاصه مقاله:

در این تحقیق از پوست میوه کیوی (*Actinidia carambola*) برای حذف آلودگی فلزات سنگین (سرب، مس، نیکل) استفاده شد. محلول هایی از نمک نیترات این فلزات با غلظت های از پیش تعیین شده ساخته شد و در معرض پوست آسیاب شده کیوی قرار گرفت. سپس محلول از تفاله ها صاف و جذب آن توسط دستگاه جذب اتمی اندازه گیری شد. عوامل موثر بر جذب همچون PH، زمان تماس محلول فلزی با گیاه و غلظت محلول اولیه بهینه شدند. PH عامل بسیار مهمی در حذف فلز شناسایی شد. ترتیب جذب سه فلز مورد بررسی به صورت زیر بود: $Ni > Pb > Cu$ مدل های همدمای لانگمیر و فرنرلیچ که اولی جذب را در سطح و دومی جذب را علاوه بر سطح در لایه های زیرین تعریف میکند نیز بررسی شدند. نتایج نشان دادند که مدل همدمای لانگمیر، مدلی بود که جذب فلزات توسط پوست میوه کیوی از آن تبعیت می کند و معادله خطی به دست آمده از نمودار همدمای لانگمیر، به خوبی و با ضریب همبستگی بالا، بیو جذب انجام شده را پیش بینی کرد. بررسی های سینتیکی نیز، سینتیک درجه دوم را جهت جذب فلزات توسط پوست میوه کیوی اثبات کرد.

کلمات کلیدی:

بیو جذب، فلزات سنگین، PPM، پساب صنعتی، سینتیک جذب، روابط لانگمیر و فرنرلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/170091>

