

## عنوان مقاله:

بررسی امکان حذف آرسنیک از آب با استفاده از تکنیک گیاه پالایی

## محل انتشار:

نهمین همایش ملی بهداشت محیط (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

## نویسندگان:

یاسمن بابایی

محمدرضا علوی مقدم

فرشته قاسم زاده

محمدحسین ارباب زوار

## خلاصه مقاله:

آرسنیک به عنوان یکی از سمی ترین و خطرناک ترین مواد موجود در آب آشامیدنی شناخته می شود. سمیت آرسنیک به خصوص وقتی مورد توجه قرار می گیرد که وارد آبهای طبیعی و آب آشامیدنی شود و مقدار آن از حدود مجاز تعریف شده (استاندارد) بیشتر باشد. آبهای آلوده به آرسنیک در مناطق بسیاری از جهان همانند هند، بنگلادش، آرژانتین و ... مشاهده شده اند. همچنین گزارشاتی مبنی بر آلودگی آب به آرسنیک در برخی مناطق ایران مانند استان های کردستان و خراسان وجود دارد. آب آلوده به آرسنیک موجب بروز بیماریهای مختلف با اثرات حاد و مزمن بر روی افراد می شود و حتی در بدن حیوانات و گیاهان تجمع پیدا می کند. به موازات آگاهی از وجود آرسنیک در آب و در غلظت های بالا روش هایی نیز برای حذف آن در نظر گرفته شده است که البته عموماً گران قیمت بوده و احتیاج به تجهیزات زیادی دارند و در واقع قابل استفاده در مناطق روستایی نیستند. گیاه پالایی (Phytoremediation) روشی جدید برای حذف آلودگی است. این تکنیک در واقع استفاده مستقیم از گیاهان سبز به منظور تجزیه، نگهداری و یا بی خطر کردن آلاینده ها می باشد. فلزات سنگین و آلودگی های آلی اهداف اصلی این تکنیک هستند. در این تحقیق امکان پالایش آرسنیک از آب توسط این روش و با استفاده از یک نوع جلبک (*vulgaris Chara*) مورد بررسی قرار گرفته است. آب حاوی آرسنیک در چهار غلظت 50، 100، 200 و 300 میکروگرم در لیتر در معرض گیاه قرار داده شده است. نتایج آنالیز آب و گیاه پس از 12 و 19 روز حاکی از کاهش قابل توجه آرسنیک در آب و افزایش آن در گیاه می باشد.

## کلمات کلیدی:

حذف آرسنیک، گیاه پالایی، جلبک *vulgaris chara*

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/227842>

