

عنوان مقاله:

ارزیابی و مقایسه روش های حذف آرسنیک از آب آشامیدنی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی توسعه کشاورزی، زمین سالم (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد نخعی - دکتری هیدروژئولوژی، استاد گروه زمین شناسی کاربردی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

امین محبی تفرشی - دانشجوی دکتری هیدروژئولوژی، گروه زمین شناسی کاربردی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

محمدحسین بیجه کشاورزی - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

آرسنیک سومین عنصر گروه پنجم جدول تناوبی است. از این عنصر در کشاورزی، دامداری، پزشکی، الکترونیک، صنعت و متالوژی استفاده می گردد. آرسنیک به شدت سرطان زا می باشد و می تواند به سرطان در پوست، ریه، مثانه و کلیه منجر شود. در مناطقی که آب آشامیدنی حاوی مقدار زیاد آرسنیک می باشد، نگرانی جدی بوجود می آید و هرچه سریع تر باید اقدامی کرد. در سال های اخیر تکنولوژی های گوناگونی جهت حذف و یا حداقل کاهش غلظت آرسنیک از آب آشامیدنی مورد استفاده قرار گرفته است. این تکنولوژی ها شامل فن آوری های مرسوم و همچنین فن آوری های جدید تری از قبیل انعقاد (لخته سازی)، اکسیداسیون آهن و منگنز با رسوب و پالایش، سبک سازی با آهک، آلومینای فعال شده، بسترهای پوشش داده شده با اکسید، تبادل یونی، پالایش غشائی (تصفیه با ممبران) و سیستم های الکترولیز معکوس (مانند اسمز معکوس) است. هر روند حذف دارای مزایا و معایبی است که در این تحقیق مورد شرح و بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

آرسنیک، الکترولیز معکوس، آلومینای فعال، پالایش غشائی، تبادل یونی، حذف کننده های آهن و منگنز، سبک سازی با آهک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/923281>

