

عنوان مقاله:

غلظت نیترات و ضرورت کنترل آن در آب آشامیدنی شهر اراک

محل انتشار:

اولین همایش تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمدسعید مقدسی

سیدمحمد رضا علوی مقدم

رضا مکنون

عبدالرضا مقدسی

خلاصه مقاله:

یکی از آلاینده های مهم آب زیرزمینی در ایران و بسیاری از نقاط جهان که از این منبع به عنوان آب آشامیدنی استفاده مینمایند نیترات است. میزان نیترات در آب زیرزمینی در اثر ورود آلاینده های مختلف مانند فاضلاب انسانی و مواد زاید شهری و صنعتی به شدت بالا رفته و می تواند اثرات نامطلوبی را بر سلامت انسان (خصوصاً کودکان) و سایر موجودات زنده بگذارد. بنا بر گزارشات موجود، غلظت نیترات در منابع آب بسیاری از شهرهای کشور مانند تهران، مشهد، رشت، ساری، اصفهان، همدان و اراک افزایش قابل توجهی پیدا کرده است. اولین قدم در حل هر معضل زیست محیطی، داش تن اطلاعات جامع در خصوص آن میباشد تا بتوان راه حلهای علمی برای حل مشکل ارائه داد. هدف از انجام این تحقیق، بررسی وضعیت موجود غلظت نیون نیترات در آب آشامیدنی شهر اراک و پیشنهادات اولیه جهت کاهش اثرات منفی نیون آلاینده میباشد. نتایج اولیه حاصل از این تحقیق نشان میدهد که متاسفانه تقریباً در اکثر نمونه ها غلظت نیترات بالاتر از مقادیر حداکثر استاندارد است. میانگین غلظت نیترات در کلیه مناطق یاد شده در فصول زمستان و بهار به ترتیب 13,61 و 13,84 میلی گرم در لیتر (بر اساس واحد نیترژن) بدست آمد. همچنین براساس محاسبات اولیه ارتباط مشخصی بین بالا بودن غلظت نیترات و عوامل تولید کننده آلودگی که مهمترین آنها فاضلابهای خانگی هستند بدست آمد. نتایج به دست آمده بیانگر آلودگی آب آشامیدنی این شهر به یون نیترات میباشد. ضروری است تمهیدات علمی کوتاه مدت (مانند استفاده از سیستم های تصفیه خانگی یا کمک به گسترش واحدهای کوچک تصفیه آب) و بلند مدت (مانند تسریع در احداث تصفیه خانه فاضلاب شهر اراک) جهت کاهش اثرات منفی آلودگی آب به نیترات مورد ارزیابی قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

آب زیرزمینی، نیترات، شهر اراک، راهکارهای مدیریتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/12205>

