

عنوان مقاله:

ارزیابی کیفیت میکروبی و کلرسنجی آب آشامیدنی شهر آبادیه در سال ۹۴ و مقایسه آن با استاندارد های ملی و WHO

محل انتشار:

فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره 21، شماره 11 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

لیلا نعمت الهی - کارشناس ارشد مهندسی منابع طبیعی، گروه محیط زیست، واحد آبادیه، دانشگاه آزاد اسلامی، آبادیه، ایران.

هانیه نوزری - استادیار، گروه محیط زیست، واحد آبادیه، دانشگاه آزاد اسلامی، آبادیه، ایران (مسئول مکاتبات).

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: کیفیت آب از جمله مسایلی است که با سلامتی و بهداشت فردی و عمومی جامعه نسبت مستقیم دارد و پایش آب و تامین شرایط بهداشتی آن از اهمیت بالایی برخوردار است. لذا هدف از این مطالعه تعیین کیفیت میکروبی آب آشامیدنی شهر آبادیه در سال ۱۳۹۴ و مقایسه کیفیت آن با استاندارد های ملی و سازمان بهداشت جهانی (WHO) است. روش بررسی: در این مطالعه تعداد ۱۲۲ نمونه آب جهت آزمایش میکروبی و ۳۸۶۴ نمونه آب جهت کلرسنجی از شبکه آبرسانی شهر آبادیه در سال ۱۳۹۴ برداشت و آنالیز گردید. آزمایشات کل کلی فرم و کلی فرم مدفوعی با روش تخمیر چند لوله ای و کلر باقی مانده آب با روش رنگ سنجی انجام شد. در نهایت داده ها با استفاده از آزمون های T-test, Chi-square, Mann-Withney, Kruskal-Wallis, Pearson Correlation Matrix مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. یافته ها: در آنالیز میکروبی در ۳۶/۹۸٪ نمونه ها تعداد کلی فرم صفر MPN/۱۰۰ml و در ۱۰۰٪ نمونه ها تعداد کلی فرم مدفوعی صفر MPN/۱۰۰ml بود و میزان کلر باقی مانده در ۷۸/۰٪ نمونه ها مطلوب بود و انتظارات استانداردهای ملی و جهانی را برآورده می نمایند. فصل زمستان کمترین و فصل تابستان بیشترین مقدار کلر باقی مانده را نشان داد. از لحاظ همبستگی بین میزان کلر باقی مانده آب و حضور باکتری های کلی فرم در آب همبستگی منفی معنی دار وجود دارد. بحث و نتیجه گیری: شاخص میکروبی آب آشامیدنی شهر آبادیه از حد استاندارد شاخص میکروبی WHO و استاندارد ملی پایین تر است در نتیجه کیفیت آب شرب این شهر از وضعیت مطلوبی برخوردار است.

کلمات کلیدی:

شبکه آبرسانی، کلی فرم، کلر باقی مانده، آبادیه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1288552>

