

عنوان مقاله:

وجود کرونا ویروس ها در محیط های آبی : چالش ها و راهکار آن

محل انتشار:

سومین کنگره علوم و مهندسی آب و فاضلاب ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

نفیسه امامی - دانش آموخته ی کارشناسی ارشد گرایش محیط زیست گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

سید عرفان موسوی - دانشجوی کارشناسی ارشد گرایش فراینده های جداسازی، گروه مهندسی شیمی دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

میلاد مصلی نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد گرایش محیط زیست، گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

سیده صوفیه موسوی - دانشجوی کارشناسی مهندسی شیمی، گروه مهندس شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

دسترسی به آب سالم یکی از حیاتی ترین چالش ها برای سلامت انسان، حیوانات و گیاهان است. با شیوع جهانی ویروس کرونا موسوم به CoVID-19 در سال 2020 و تغییر وضعیت همه گیری آن از اپیدمی به پاندمی، از سوی سازمان بهداشت جهانی، تلاش ها و نگرانی ها برای بررسی رابطه ی حضور ویروس و امکان بیماری زایی آن در محیط های آبی افزایش یافته است. با توجه به محدودیت دسترسی به آب آشامیدنی در دنیا، بحران آب در کشور ما و با در نظر گرفتن مدت زمان زنده ماندن ویروس ها در محیط های آبی، جهت تصفیه و استفاده مجدد آب، باید روش های بسیار دقیقی برای شناسایی و حذف ویروس ها به کار برده شود. تاکنون تحقیقات کمی در رابطه با احتمال بیماری زا یی کرونا ویروس ها از طریق حضور در منابع آبی منتشر شده است و همچنین روش های تشخیص و غلظت سنجی نیز نیازمند توجه و توسعه بیشتر است. در این پژوهش مروری، ابتدا شیوه های تشخیص و سنجش حضور کرونا ویروس ها مورد بررسی قرار می گیرد و سپس به بررسی عوامل مؤثر فرآیندی از جمله نوع ویروس (وشش دار و بدون پوشش)، دما، pH و حضور مواد جامد معلق پرداخته و در آخر روش هایی که تاکنون جهت حذف آنها از آب موردبررسی قرار گرفته است، بررسی می شود. طبق بررسی های انجام شده، روش های مبتنی بر نانو فناوری، در تشخیص وجود ویروس ها در آب و حذف آنها از منابع آبی می تواند مؤثر باشد. همچنین میتوان از فناوری های جدید، مانند فرآیندهای اکسیداسیون پیشرفته، فناوری های غشایی و جذب سطحی نیز در حوزه سلامت آب آشامیدنی بهره برد.

کلمات کلیدی:

کرونا ویروس ها، آلودگی ویروسی آب، بقای ویروس، تشخیص و غلظت سنجی ویروس، تصفیه پساب، نانو فناوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1184332>



