

عنوان مقاله:

مقایسه کارایی فیلترهای ماسه ای، زیولیت، آنتراسیت و فیلتر ترکیبی (ماسه- زیولیت) بر درصد حذف کیست و اووسیست های ژیا ردیا از آب ورودی به تصفیه خانه کوت عبدالله

محل انتشار:

همایش جامع کشاورزی منابع طبیعی و محیط زیست پایدار (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

رضا جلیل زاده ینگجه - گروه مهندسی محیط زیست، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

محمد شبیری نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی محیط زیست، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

ژیا ردیا لامبیا تک یاخته بیماری زای منتقل شونده ای است که به بیماری های گوارشی منجر می شود. استفاده از فیلتراسیون کاربرد زیادی در حذف ویروس ها و تک یاخته ها دارد. مطالعه حاضر با هدف مقایسه کارایی فیلترهای ماسه، زیولیت، آنتراسیت و ترکیبی (ماسه- زیولیت) در حذف کیست های ژیا ردیا از آب ورودی (آب کارون) به تصفیه خانه و آب غیر شرب منطقه کوت عبدالله (خوزستان) انجام گردید. به این منظور ابتدا به منظور تعیین کیست های نمونه های آب، نمونه برداری از آب در محل ورودی آب کارون به تصفیه خانه کوت عبدالله گرفت. جداسازی، شناسایی و تعیین تعداد کیست های ژیا ردیا با استفاده از دستورالعمل سازمان ملی استاندارد ایران و براساس روش ایمونوفلورسانس در آب انجام گرفت. نتایج تجزیه واریانس نشان داد که بین فیلترهای مختلف از نظر درصد حذف کیست های ژیا ردیا اختلاف معنی دار در سطح یک درصد وجود دارد و تمام فیلترها دارای راندمان حذف بالای 80 درصد می باشد. همچنین نتایج نشان داد که فیلتر ترکیبی دارای بیشترین درصد حذف (بالای 95 درصد) و به عنوان بهترین فیلتر در حذف آلاینده ها می باشد. بنابراین ترکیب بستر فیلترها باعث افزایش کارایی فیلتر می شود. در بین فیلترها، فیلتر ماسه به دلیل بزرگ بودن اندازه منافذ، حداقل راندمان حذف را داشت.

کلمات کلیدی:

ژیا ردیا، تصفیه خانه، فیلتراسیون، آنتراسیت، کوت عبدالله

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/773121>

