

عنوان مقاله:

تصفیه فاضلابهای آلوده به رنگ متیلن بلو با استفاده از کربن فعال تولید شده از هسته های سخت میوه جات

محل انتشار:

دومین همایش ملی مدیریت مصرف آب با رویکرد کاهش هدر رفت و بازیافت (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محدثه کوهستانی - دانشجو کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی سهند تبریز

امین سالم - دانشیار، دانشگاه صنعتی سهند تبریز

شیوا سالم - دانشیار، دانشگاه صنعتی ارومیه

خلاصه مقاله:

فاضلاب های صنعتی حاوی رنگهای سنتزی، از عوامل مهم آلاینده محیط زیست میباشند. فرآیند جذب سطحی با جاذبهای زیستی به دلیل ارزانی، فراوانی و نداشتن خطرات زیست محیطی گزینه خوبی برای حذف رنگ از پساب است. هدف از این تحقیق، بررسی حذف رنگ متیلن بلو از آبهای آلوده با استفاده از کربن فعال تولید شده از هسته خرما و آلبالو است. در این روش از جاذبهای ارزان قیمت هسته خرما و آلبالو که از ضایعات کشاورزی است، استفاده شد. از آنجا که 10% وزن خرما را هسته آن تشکیل میدهد مقدار هسته ی خرما تولید شده قابل توجه است. هسته خرما به دلیل در دسترس بودن و هزینه بسیار کم یک ماده اولیه مفید در تهیه کربن فعال است. اثر پارامترهای دما، زمان کربونیزاسیون، نسبت تلقیح و توان میکروویو مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان داد که بیشترین بازدهی جذب متیلن بلو برای کربن فعال به دست آمده از هسته خرما و آلبالو، 97% است که طبق نتایج با افزایش دما کارایی جذب به میزان زیادی افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

هسته خرما، هسته آلبالو، کربن فعال، جذب سطحی، تصفیه فاضلاب، متیلن بلو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/990478>

