

## عنوان مقاله:

بررسی حذف رنگ متیلن بلو از فاضلاب سنتتیک با استفاده از پوست پسته به عنوان جاذب

## محل انتشار:

پانزدهمین همایش ملی بهداشت محیط (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

## نویسندگان:

رسول خسروی - کارشناس ارشد مهندسی بهداشت محیط، عضو مرکز تحقیقات سلامت خانواده و محیط، عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

سید غلامرضا موسوی - دانشیار گروه مهندسی بهداشت محیط دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: پسابهای رنگی حاصل از صنایع نساجی یکی از عظیم ترین منابع آلوده کننده ی محیط های آبی می باشند. با توجه به تنوع رنگ های مورد استفاده در این صنایع، تصفیه پسابهای حاصل از آنها کاری بسیار مشکل می باشد. یکی از رنگهای پرکاربرد در صنایع نساجی رنگ متیلن بلو می باشد. تصفیه بیولوژیکی این آلاینده ها به دلیل کارایی محدود، رضایت بخش نمی باشد. امروزه استفاده از جاذب های ارزان قیمت کشاورزی برای جداسازی بسیاری از آلاینده های مورد توجه خاصی قرار گرفته است. بنابراین هدف از این مطالعه بررسی حذف رنگ متیلن بلو از فاضلاب سنتتیک با استفاده از پوست پسته به عنوان یک جاذب ارزان قیمت بوده است. روش تحقیق: جاذب مورد نظر از پوسته سبز پسته تهیه شد و پس از جمع آوری و خشک کردن، پودر گردید و به دور از رطوبت نگهداری شد. نمونه های مورد نیاز در این آزمایش به صورت سنتتیک در آزمایشگاه با استفاده از رنگ متیلن بلو آماده گردید. در این آزمایش اثر متغیرهای pH اولیه محلول، دوز جاذب، غلظت رنگ متیلن بلو و اثر زمان تماس ورود بررسی قرار گرفت. برای اختلاط نمونه ها از دستگاه همزن مجهز به انکوباتور استفاده شد. اندازه گیری غلظت رنگ متیلن بلو با استفاده از اسپکتروفتومتر UV/Visible در طول موج 665nm صورت گرفت. و تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار Excel انجام شد. یافته های: نتایج نشان داد که با مدت زمان تماس 70 دقیقه و دوز جاذب 1/5g/L در PH بهینه 8، با کاهش غلظت رنگ متیلن بلو از 400 به 100mg/L راندمان حذف از 94/6 به 99/7% افزایش یافت. نتیجه گیری و بحث: استفاده از پوست پسته به عنوان یک جاذب ارزان قیمت می تواند رنگ متیلن بلو را از محلولهای آبی با راندمان بسیار بالایی حذف نماید.

## کلمات کلیدی:

تصفیه، رنگ، جاذب، فاضلاب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/292433>

