

عنوان مقاله:

سنتز و اصلاح نانوذره گرافن اکساید توسط گروه های آلی به منظور حذف فلز سنگین سرب از محیطهای آبی

محل انتشار:

همایش ملی آموزش سبز، حفظ محیط زیست و ارتقای سرمایه های اجتماعی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علیرضا بنایی - رئیس دانشگاه پیام نور اردبیل

مجتبی باباپور - رئیس اداره حراست جمعیت هلال احمر اردبیل،

هاشم عبدی - کارشناس حراست جمعیت هلال احمر اردبیل،

خلاصه مقاله:

در مطالعه حاضر ابتدا نانوذره گرافن اکساید به روش Modified Hummers سنتز شد. سپس اصلاح گرافن اکساید سنتز شده از طریق پیوند زدن گروه های آلی 3 و 1 پروپان دی آمین و دی آلدهید سه کربنه ((2,2)) propane-1,3-diylbis(oxy))) برای تعیین خصوصیات فیزیکی و شیمیایی نانو گرافن اکساید عامل دار شده، از آنالیزهای bisbenzaldehyde انجام گرفت. برای تعیین خصوصیات فیزیکی و شیمیایی نانو گرافن اکساید عامل دار شده، از آنالیزهای FESEM, TEM, FT-IR, XRD استفاده شد و مراحل عامل دار کردن را تایید نمود. آزمایشهای بهینه سازی پارامترهای موثر در فرآیند جذب از جمله pH، میزان جاذب، دما و زمان برخورد انجام شد و داده های مربوط به اندازهگیری جذب فلز سرب توسط دستگاه جذب اتمی گزارش گردید. نتایج آزمایشهای pH نشان داد که pH بهینه برای حذف یون سرب برابر 8 میباشد. درصد حذف در این pH برابر 89/3 بود.

کلمات کلیدی:

نانوذره، اصلاح سطح، گرافن اکساید، فلزات سنگین، حذف سرب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/922986>

