

عنوان مقاله:

شناسایی همزمان چندین یون فلزی سنگین موجود در پساب ها به روش رنگ سنجی کاغذی

محل انتشار:

سومین کنگره ملی شیمی و نانوشیمی از پژوهش تا فناوری (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

زهرا واعظی - گروه مواد زیست فعال، دانشکده علوم و فناوری های بین رشته ای، دانشگاه تربیت مدرس

فاطمه متقیان - سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان و دانش پژوهان جوان، دبیرستان فرزنانگان 1 تهران، دوره دوم

شایسته عسگری - سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان و دانش پژوهان جوان، دبیرستان فرزنانگان 1 تهران، دوره دوم

خلاصه مقاله:

فاضلاب ها و پساب های خروجی از کارخانجات و صنایع تولیدی، یکی از معضلات مهم جهان امروز است و مقادیر بالایی از فلزات سنگین از جمله سرب، مس، کادمیم، روی و نیکل از آلاینده های موجود در آب و پساب های می باشند باشند که با تخلیه این ضایعات به مجاری فاضلاب ها و رواناب های سطحی و کشاورزی، مقادیر زیادی از این فلزات به محیط وارد می شوند، که شناسایی و حذف آنها امری مهم و ضروری است. از آنجایی که شناسایی این یون های فلزی نیازمند تجهیزات آزمایشگاهی گران قیمت و پیچیده است، ما در این پژوهش با نشان دادن لیگاندهای اختصاصی این فلزات بر روی کاغذ و تکنیک رنگ سنجی، استریپ کاغذی طراحی کردیم که بوسیله آن بتوان فلزات مضر موجود در پساب ها را با روشی ساده و هزینه نسبتا پایین، با غلظت حدود 100 میکرومولار و به طور اختصاصی در آب شناسایی کرد.

کلمات کلیدی:

پساب شهری، فلزات سنگین، کاغذ استریپ، لیگاندها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1044156>

