

## عنوان مقاله:

استفاده از نانوتکنولوژی در رابطه با گیاه پالایی

## محل انتشار:

اولین همایش ملی گیاه پالایی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

غلامرضا رحیمی درآباد - دانشجوی کارشناسی ارشد زراعت دانشگاه محقق اردبیلی (مکاتبه کننده)

مرتضی برمکی - اعضای هیات علمی گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه م

شیرین اسدی - دانشجوی علفهای هرز دانشگاه محقق اردبیلی

## خلاصه مقاله:

نانوتکنولوژی در کنار بیوتکنولوژی، فناوری هسته‌ای و فناوری اطلاعات به عنوان تکنولوژی قرن 21 محسوب میشود. توسعه سریع تکنولوژیهای جدید، همراه با یک سری مشکلات محیطی از جمله آلودگی خاک، آب و هوا همراه بوده است. یکی از راههای رفع نیاز آب مصرفی استفاده از پسابها و تصویه آنها میباشد، ولی رهاسازی فلزات سنگین به محیط زیست به دلیل سمیت و پایداری آنها باعث ایجاد خطر برای سلامتی و محیط زیست میشود. بنابراین باید آنها را از محیط حذف کنیم. از مهمترین کاربردهای فناوری نانو استفاده از نانوفیلتر و نانوذرات جهت تصفیه پساب و همچنین نرم کردن آب می باشد. نانوذرات مغناطیسی برای حذف آلایندههای زیست محیطی مانند فلزات سنگین همانند آفتکشا عمل کرده که این به علت خواص ویژه این ذرات است. با افزایش علوم کاربردی در زمینه نانو فناوری، به کارگیری این روش جهت حذف فلزات سنگین صرفه اقتصادی پیدا کرده است. حداقل 45 خانواده گیاهی شناخته شده است که این عناصر در غلظتهای زیاد در آنها تجمع مییابند. استفاده از گیاهان برای ذخیرهسازی، انتقال و زوال آلایندههای محیط زیست از جمله فلزات سنگین، هیدراتهای کربن و ترکیبات شیمیایی سمی، فرایندی است که گیاه پالایی نامیده می شود. در این فرایند از گیاهان سبز و ارتباط آنها با میکروارگانیسمهای خاک برای کاهش آلودگی خاک و آبهای زیرزمینی استفاده میگردد.

## کلمات کلیدی:

نانوتکنولوژی، گیاه پالایی، آلاینده محیط

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/141668>

