

عنوان مقاله:

فناوری نوین نانوتکنولوژی و عملکرد نانو حسگرها در محیط زیست

محل انتشار:

سومین همایش ملی فناوری نانو از تئوری تا کاربرد (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

محمدرضا خلیلی زیدانلو - دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد ، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان ، بجنورد ، ایران

خلاصه مقاله:

به تازگی انسان متمدن به این تفکر رسیده است که شاید بتوان با استفاده از تکنولوژی مدرن و پیشرفته به کمک منابع طبیعی و محیط زیست که از جمله آنها می توان به فناوری نانو و کاربرد آن در حفظ محیط زیست اشاره کرد راهی برای رفع آلودگی محیط زیست بیابد. نانوحسگر وسیله ای است بسیار ریز که قادر به شناسایی و ارائه پاسخ به محرک های فیزیکی در مقیاس یک نانومتر است. نانوحسگرها کاربردهای متعددی در علوم مختلف از جمله محیط زیست یافته اند. انواع گسترده ای از حسگرهای زیستی و روش های مربوطه در طی چند سال گذشته در بازار معرفی شده اند. این دستگاههای آنالیتیکی از عناصر تشخیص بیولوژیکی تشکیل می شوند که با آشکارسازی های سیگنال مرتبط هستند. این دستگاهها نسبت به حضور و غلظت آنالیست واکنش داده و پاسخی قابل اندازه گیری تولید می کنند. نانوفناوری یکی از فناوری های کلیدی در آینده است. از ویژگی های منحصر به فرد نانو مواد انتظار می رود که بتوانند پیشرفت های زیادی در گسترش و توسعه سیستم های نظارتی و کنترل بر محیط زیست به وجود بیاورند. در این مقاله ضمن معرفی نانو و حسگرهای زیستی تاثیر این فناوری نوین در رفع آلودگی محیط زیست مورد مطالعه قرار خواهد گرفت.

کلمات کلیدی:

نانو تکنولوژی ، محیط زیست ، حسگر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/391253>

