

عنوان مقاله:

سنتز نانو ذرات با استفاده از منابع زیستی (جلبک، باکتری، عصاره گیاهی ...) ارزیابی اثرات ضد باکتریایی میکروبی آن

محل انتشار:

سومین همایش بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

عزیزاله زینوند - دانشجوی کارشناسی ارشد زیست شناسی، واحد خرم آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم آباد، ایران

بهروز دوستی - استادیار گروه زیست شناسی، واحد خرم آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم آباد، ایران

خلاصه مقاله:

نانوزیست فناوری، فناوری بالقوه ای است که از تلفیق علوم فناوری زیستی نانو فناوری ظهور کرده است، که با هدف تولید مواد در مقیاس نانو سنتز از طریق روش های زیستی سازگار با محیط زیست در حال توسعه پیشرفت است. استفاده از نانو ذرات فلز یکی از رویکردهای اخیر در جامعه علمی بوده که بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. ظهور نانو تکنولوژی یکی از حوزه های امیدوارکننده تحقیق های پزشکی بشمار می رود. امروزه روش های زیست نانو ذرات در جهت مبارزه با بسیاری از بیماری ها مورد توجه قرار گرفته است. توسعه روش های تولید نانو ذرات نقره که سازگار با محیط فاقد سمی می باشد، یکی از مهم ترین جنبه های علم نانو فناوری است. این نانوذرات طی چند سال گذشته به دلیل هدایت خوب، ثبات شیمیایی، فعالیت کاتالیزوری ضد میکروبی مورد استفاده بوده است. با توجه به خصوصیات جالب این مواد، کاربرد نانوذرات روز به روز در حال افزایش است. از این رو روش هایی برای تهیه ساخت مواد نانو وجود دارد که از جمله می توان به قوس الکتریکی (پلازما)، احیاء شیمیایی، فرسایش لیزری امواج میکروویو اشاره کرد. ولی نانو ذرات حاصل از این روش ها بدلیل استفاده از مواد خطرناک شیمیایی، پرتوژیایی، انجام واکنش ها در شرایط خاص دما فشار) گران بودن مواد زمان بر بودن، خطرات بالقوه برای محیط زیست دارند. روش های مختلفی برای تولید نانو ذرات نقره وجود دارد ولی استفاده از گیاهان بدلیل هزینه کم سازگار بودن با محیط زیست در سنتز نانو ذرات بسیار مورد توجه قرار گرفته است. از کاربردهای دیگر نانو ذرات کپسوله کردن مواد مذکور می باشد بصورتی که می توان مواد حاصل نانو ذرات را برای درمان بعضی بیماری ها یا تصویربرداری استفاده نمود. علی رغم کاربردهای بسیار گسترده نانو مواد اطلاعات محدودی در رابطه با اثرات آنها بر سلامت بشر در دسترس می باشد، ازاین رو این پژوهش با هدف گردآوری تحلیل منابع موجود در خصوص شناسایی روش های زیستی سنتز نانو ذرات همچنین اثرات مختلف این مواد انجام گرفته است.

کلمات کلیدی:

سنتز نانو ذرات، نانو ذرات نقره، اثرات ضد میکروبی، نانو زیست فناوری، نانو تکنولوژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/843790>

