

عنوان مقاله:

سنتز نانو ذره نقره با استفاده از میکرواورگانسیم

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم و مهندسی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

هستی فاطمه اسدی خلیلی - رئیس هیئت مدیره گروه بهیان طب بایا دارو و آدرس ساری، کوی سنگ، ساختمان یاقوت پنجم

اسداله اسدی خلیلی - مدیرعامل گروه بهیان طب بایا دارو

خلاصه مقاله:

نانوتکنولوژی یک پدیده علمی چندمنظوره، شامل ساخت و استفاده از مواد، ابزارها و سیستمها در مقیاس نانو است، در واقع به معنای علم دستیابی به زیرساختهای پدیده ها و استفاده از سیستمهایی در سطح مولکولی با عملکرد جدید است. امروزه نانو تکنولوژی در زمینه های بسیاری رسوخ کرده که شاید بتوان گفت مهمترین آن داروسازی است که منجر به وجود آمدن دارورسانی نوین شده است. دارورسانی در بهبود روند درمان امیدهای بسیاری ایجاد کرده است که از جمله میتوان به کاربردهای آن در بیماریهای صعب العلاج اشاره کرد. دارورسانی نوین موفقیتهای چشمگیر خود را مدیون نانو ذرات است. نانوذرات نقره و به دلیل خواص ویژه مانند رسانایی بالا، مقاومت شیمیایی، فعالیت ضدباکتریایی، ضدویروسی، ضدقارچی، ضد نفوذ پذیری و ضد التهابی، یکی از محصولات عمده در فناوری نانو هستند در محصولات پزشکی که از نقره جهت پیشگیری از ابتلا به عفونتهای باکتریایی استفاده میکنند، مانند پمادهای موضعی و باندها برای ترمیم زخم. نانوذرات مجموعه ای از آنها هستند که صفر بعدی هستند. اکثر روشهای تولید نانوذرات گرانقیمت بوده و در مراحل کار از مواد سمی استفاده میشود. متعاقباً مواد مذکور در ساختار نانوذرات حضور داشته و همین امر سبب عدم استفاده آنها در کاربردهای زیستی میشود. به همین علت نیاز است نانوذرات با موادی سنتز شوند که تولید مواد سمی نکنند و علاوه بر سازگاری با محیط زیست با هزینه های کمتر و بازدهی بالاتر اهداف مورد نظر را محقق کنند. یکی از روشهای تولید نانوذرات، روش سنتز زیستی است. در این روش از مواد طبیعی مانند گیاهان و همچنین میکروارگانیسمها به منظور سنتز نانوذرات استفاده میکنند. قارچ ها به علت سازگاری که با محیط زیست دارند امروزه گزینه ی مناسبی میباشد. در این پژوهش از قارچ میکرودوکوم نیوال برای سنتز نانو ذره نقره استفاده شد.

کلمات کلیدی:

فن آوری نانو، نانوتکنولوژی، نانوذرات، نانو ذرات نقره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/863308>

