

عنوان مقاله:

کاربرد جلبک ها در سنتز سبز نانوذرات

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی تحقیقات پیشرو دانشجویان نانو فناوری (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رشید علیجانی اردشیر - گروه زیست فناوری دریا، دانشکده زیست فناوری، دانشگاه تخصصی فناوری های نوین آمل، آمل، ایران

فاطمه سادات وکیلی نیا - دانشجوی کارشناسی زیست فناوری، دانشکده زیست فناوری، دانشگاه تخصصی فناوری های نوین آمل، آمل، ایران

خلاصه مقاله:

نانوذرات به اتم ها و مولکول هایی با ابعاد ۱-۱۰۰ نانومتر گفته می شود. جهت سنتز نانوذرات از روش های مختلف فیزیکی و شیمیایی می توان استفاده کرد. اگرچه به علت آلودگی های زیست محیطی ناشی از این روش ها، اخیرا بیشتر به روش های بیولوژیکی پرداخته شده است. در سنتز سبز از گیاهان، میکروارگانیسم ها و اجزای آن ها برای تولید نانوذرات استفاده می شود. در این میان جلبک ها به علت در دسترس بودن، معایب کمتر و همچنین سازگاری با محیط زیست از اهمیت بالایی برخوردارند. در بین انواع مختلف آن ها، جلبک های دریایی دارای مزیت هایی از جمله ظرفیت جذب بالای فلز، ساختار ماکروسکوپی و هزینه پایین می باشند که آنها را نسبت به دیگر جلبک ها متمایز می کند. نانوذرات آلی نسبت به نانوذرات غیرآلی در دمای بالا، پایداری کمتری دارند. سنتز نانوذرات را می توان به صورت خارج سلولی یا درون سلولی با استفاده از آنزیم ها، مخمرها و ... انجام داد.

کلمات کلیدی:

نانو ذرات، سنتز سبز، جلبک، محیط زیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1861697>

