

عنوان مقاله:

روشی نوین در سنتز سبز نانوذرات نقره با استفاده از عصاره گیاه نارگیل

محل انتشار:

چهارمین کنگره ملی شیمی و نانوشیمی از پژوهش تا فناوری (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی الجلیف - دانشکده فیزیک، دانشگاه مازندران بابل مازندران

محمد رضا قبادی - دانشکده فیزیک، دانشگاه مازندران بابل مازندران

علی بهاری - دانشکده فیزیک، دانشگاه مازندران بابل مازندران

مجتبی محسنی - دانشکده زیست، دانشگاه مازندران بابل مازندران

وحید فلاح حمیدآبادی - دانشکده فیزیک، دانشگاه مازندران بابل مازندران

خلاصه مقاله:

نانوذرات نقره می توانند کاربردهای فراوانی دارند روشی های مختلف و زیادی برای تولید نانوذرات نقره وجود دارد. اخیرا استفاده از گیاهان در سنتز نانوذرات به دلیل کم هزینه و سازگار بودن با محیط زیست، بسیار مورد توجه قرار گرفته است. در این مطالعه سنتز زیستی نانوذرات نقره به وسیله عصاره نارگیل و بررسی خصوصیات نورس آن گزارش شده است. در این تحقیق از عصاره نارگیل به عنوان عامل کاهنده برای تولید زیستی نانوذرات نقره استفاده شد. احیای یون های نقره بعد ۲۴ ساعت در اثر واکنش عصاره نارگیل بانیترات نقره ۱ میلی مولا صورت گرفت نانو ذرات حاصله برای تعیین اندازه خواص اپتیکی و ریخته شناسی به ترتیب با دستگاه های پراش اشعه ایکس (XRD) و طیف سنجی مادرون قرمز تبدیل فوریه (FT-IR) و دستگاه پراش پرتو ایکس (XRD) و میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) پراکنندگی نور دینامیکی (DLS) مورد آنالیز و بررسی قرار گرفتند. و تشکیل نانوذرات زیستی نقره در محدوده از ۴۵۰ الی ۵۲۰ نانومتر با استفاده از دستگاه اسپکتروفتومتر (UV) نشان داده شد اندازه این نانوذرات توسط میکروسکوپ الکترونی عبوری تعیین شد که شکل ذرات کروی و اندازه متوسط است.

کلمات کلیدی:

نانوذره، نقره، سنتز سبز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1290220>

