

سنتز سبز نانو ذرات نقره با استفاده از عصاره آنتی اکسیدانی استخراج شده از برگ گیاه نعناع زیبا

مریم مرزبان^۱، فرامرز رستمی چراتی^۲، رضا اکبری^۳، جمیله پناهی میرزا حسن لو^۴

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه شیمی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه گنبدکاووس، گنبدکاووس، ایران

۲- دانشیار، گروه شیمی، دانشگاه گنبدکاووس، گنبدکاووس، ایران

۳- استادیار، گروه شیمی، دانشگاه گنبدکاووس، گنبدکاووس، ایران

۴- استادیار، گروه زیست شناسی، دانشگاه گنبدکاووس، گنبدکاووس، ایران

نویسنده مسئول: فرامرز رستمی چراتی

ایمیل: f_rostami_ch@yahoo.com

خلاصه

رویکرد این پژوهش تولید نانو ذرات نقره با استفاده از عصاره قسمت‌های رویشی گیاه نعناع زیبا بوده است. افزایش نیاز در حوزه شیمی سبز و فرایندهای زیست محیطی انگیزه‌ی اصلی انجام این پژوهش بود که توسط عصاره گیاه نعناع زیبا و به‌دنبال خواص ارزنده این گیاه مورد آزمون قرار گرفت. در مطالعه حاضر خواص ساختاری اعم از سایز و مورفولوژی نانو ذرات سنتز شده مورد ارزیابی قرار گرفت. طیف UV انجام شده در حین انجام فرایند واکنش حاکی از تولید نانوذره مشتق شده با عصاره گیاه بود. برای تعیین سایز و مورفولوژی نانوذره از میکروسکوپ الکترونی روبشی (FE SEM) استفاده شد. نتایج حاصل نشان دهنده سایز نانوذره در محدوده ۱۸ تا ۳۸ نانومتر بود.

کلمات کلیدی: سنتز سبز، عصاره، نعناع زیبا، نانوذرات نقره