

عنوان مقاله:

معرفی نانو ذرات نقره و بررسی کاربردهای احتمالی آن در حوزه حفاظت و مرمت آثار تاریخی

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی افق های نوین در علوم پایه و فنی و مهندسی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سحر نوحی - ارشناس ارشد رشته شیمی-فیزیک، مسئول آزمایشگاه FTIR پژوهشکده حفاظت و مرمت آثار تاریخی فرهنگی، - پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری

منیژه هادیان دهکردی - دکترای حفاظت و مرمت آثار تاریخی فرهنگی، عضو هیات علمی پژوهشکده حفاظت و مرمت آثار تاریخی فرهنگی، - پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری

خلاصه مقاله:

از جمله نانوذراتی که در صنعت نانوتکنولوژی به سرعت توسعه یافته و کاربردهای وسیعی در اکثر زمینه ها، خصوصاً در زمینه علم پزشکی و مبارزه با عوامل بیماریزا پیدا کرده است، نانو ذرات نقره می باشد. مهمترین ویژگی نانو ذرات نقره، اندازه بسیار کوچک آنها است که قابلیت هایی چون واکنش پذیری بالا و سهولت در جابجایی را برای آن فراهم آورده است. این ذرات در ترکیب با مواد پروتئینی موجود در ساختار سلولی میکروارگانیسم ها و مختل نمودن متابولیسم، تنفس و تولید مثل آنها، موجب فروپاشی سلول میشوند. از آنجائیکه رشد میکروارگانیسم ها، از جمله عوامل مخرب و بسیار تهدید کننده آثار تاریخی با منشاء آلی بشمار می آید، لذا مقابله با اینگونه عوامل، با حداقل استفاده از مواد شیمیایی و وارد آوردن کمترین آسیب به آثار، همواره جز دغدغه های حفاظت گران بوده است. این مقاله سعی دارد به معرفی نانو ذرات نقره، ویژگی ها و کاربردهای آن، با هدف ارزیابی بکار آن در حوزه حفاظت و مرمت آثار تاریخی هنری بپردازد.

کلمات کلیدی:

نانو ذرات، نقره، حفاظت و مرمت، آثار تاریخی، میکروارگانیسم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/980631>

