

عنوان مقاله:

محاسبه انرژی آزاد جذب سطحی اسید آمینه سرین بروی نانولوله کربنی توسط روش نمونه برداری چتری: کاربرد نانوفناوری زیستی تجدیدپذیر

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی فناوری و مدیریت انرژی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

زینب محمدحسینی نوه - استادیار مرکز آموزش عالی کاشمر

خلاصه مقاله:

نانولوله های کربنی (CNT) دارای خواص منحصر بفرد الکتریکی، شیمیایی، مکانیکی و نوری می باشند. تجربه نشان داده است که ترکیب CNT ها با سلول های سوختی میکروبی و فتوولتائیک زیستی می تواند سبب تقویت خواص ذاتی این سیستم های زیستی و افزایش تولید الکتریسیته زیستی گردد که یک منبع انرژی تجدیدپذیر در نظر گرفته می شود. تقویت تولید الکتریسیته بسیار وابسته به ابعاد، تقارن و جهت گیری CNT نسبت به پروتئین فتوستتزی دارد که خود متاثر از نوع برهمکنش آن ها است. در این تحقیق برهمکنش نانولوله کربنی با اسید آمینه که واحد ساختاری پروتئین محسوب می شود توسط شبیه سازی دینامیک مولکولی مورد بررسی قرار گرفته و انرژی آزاد جذب آن بروی CNT از طریق روش نمونه برداری چتری محاسبه خواهد شد.

کلمات کلیدی:

انرژی تجدیدپذیر، الکتریسیته زیستی، شبیه سازی دینامیک مولکولی، نانولوله کربنی، نمونه برداری چتری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1266495>

