

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

نانوولوله‌های کریمی

کاربردهای پزشکی

گردآوری و تالیف:

دکتر مهدیه حسینی

مرتضی دیلمی نژاد

دکتر فاطمه نوروزی

الهام اخوان طاهری

عنوان و نام پدیدآور	: نانو لوله های کربنی: کاربردهای پزشکی/ گردآوری و تالیف فاطمه نوروزی... [و دیگران].
مشخصات نشر	: تهران: علوم و فنون معین، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ۱۶۶ ص: مصور.
شابک	: 978-600-433-089-3
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: گردآوری و تالیف فاطمه نوروزی، مهدیه حسنی، الهام اخوان طاهری، مرتضی دیلمی نژاد.
یادداشت	: کتابنامه: ص. [۱۶۲] - ۱۶۶.
موضوع	: نانو لوله های کربنی
موضوع	: Carbon nanotubes
موضوع	: نانوپزشکی
موضوع	: Nanomedicine
شناسه افرو	: نوروزی، فاطمه، ۱۳۶۴ فروردین -، گردآورنده
رده بندی د. خره	: ۹/۴۱۸TA ۱۳۹۷ ۲ن/۲
رده بندی د. جی	: ۵/۶۲۰
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۲۳۶۳۱۲

نانو لوله های کربنی (کاربردهای پزشکی)

ناشر:	علوم و فنون معین
نوبت و سال چاپ:	۱۳۹۷
شمارگان:	۵۰۰
چاپ و صحافی:	موسسه معین
ویراستاری و صفحه آرایی:	موسسه معین
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۴۳۳-۰۸۹-۳
بهاء:	۳۰۰۰۰۰ ریال
نشانی سایت:	www.pHdbook.ir
دفتر مرکزی:	تهران - بالاتر از میدان ولی عصر (عج) - نیش خیابان - پست - که چه پزشکی پور
شماره ۱۲ - ساختمان معین	تلفن: ۴۹۷۴۰-۴۱

هرگونه استفاده از مطالب این کتاب اعم از بازنویسی، خلاصه نویسی، نقل مطالب آموزشی، استفاده از سؤالات یا پاسخ ها، برداشت به صورت دست نویس، کپی، تکثیر و یا هرگونه چاپ سنتی و دیجیتالی، استفاده به صورت کتاب الکترونیکی، لوح فشرده، قرار دادن مطالب بر روی اینترنت و وب سایت ها و یا هرگونه شبکه کامپیوتری دیگر و به طور کل هرگونه استفاده ی اشخاص حقیقی و حقوقی در جهت منافع معنوی و مادی خود، بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع و براساس بند (۵) ماده ۲۳ قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان و قوانین مربوط به جرایم رایانه ای کشور قابل پیگیری در محاکم قضایی می باشد.

مقدمه

به نام خدا

نانولوله های کربنی از جمله ساختارهای نانوکربنی هستند که به خاطر ساختار توخالی و کوچک خود (کوچکتر از سلول های قرمز خون)، نقش ویژه ای در زمینه پزشکی نظیر انتقال داروها به سلول های هدف، بیوسنسور گلوکز خون، شناسایی و از بین بردن سلولهای سرطانی، مهندسی بافت و غیره دارند. مطالعات اخیر نشان داده است که از نانولوله های کربنی می توان برای اهداف بیولوژیکی مثل کریستالیزاسیون پروتئین ها و ساخت بیوراکتورها و بیوسنسورها استفاده کرد.

در کتاب حاضر به بررسی و معرفی نانولوله های کربنی، عاملدار کردن ها و کاربرد نانولوله های کربنی در زمینه درمان سرطان و همچنین تصویر برداری پرداخته شده است.

دکتر فاطمه نوروزی

فهرست

۱.....	فصل اول.....
	مروری بر نانو فناوری
۷۵.....	فصل دوم.....
	نانولوله های کربنی
۱۱۱.....	فصل سوم.....
	نانو ابره های عاملدار، کاربردهای بیوپزشکی
۱۲۸.....	فصل چهارم.....
	استفاده از نانولوله های کربنی در درمان و تشخیص سرطان
۱۵۰.....	فصل پنجم.....
	نانولوله های کربنی جهت تولید انرژی
۱۶۲.....	منابع.....