



دانشگاه صنعتی شریف

دانشکده فیزیک برگزار می کند:



زنگ پژوهش

زمان

یکشنبه ۱۳۹۷/۲/۳۰

سخنران

نعیمه ناصری

دانشکده فیزیک، دانشگاه صنعتی شریف

عنوان سخنرانی

فیزیک تجربی برای توسعه سلامت و انرژی

چکیده

امروزه بشر با چالشهای متعددی رو برو است. یکی از این موارد نیاز روز افزون به انرژی و محدودیت و پیامدهای استفاده از انرژی فسیلی است که ضرورت بکار گیری منابع تمیز و تجدید پذیر را در پی داشته است. هیدروژن یک حامل انرژی پاک محسوب می شود که بخار آب تنها فرآورده حاصل از سوختن آن خواهد بود. روش هایی که امروزه برای تولید این سوخت بکار می رود عمدتاً مبتنی بر استفاده از ترکیبات حاصل از منابع فسیلی است. بر این اساس، استفاده از روش های نوین تولید آن اجتناب ناپذیر است. یک رویکرد در این راستا، تجزیه آب با استفاده از نور خورشید و تولید "هیدروژن خورشیدی" است که محققان امروزه به منظور توسعه آن از انواع نانو ساختارها بهره می گیرند. چالش دیگر تهدید سلامت بشر با انواع بیماری های عفونی است که از جمله توسط باکتری ها ایجاد می شود. خصوصاً در مواردی که باکتری ها مقاومت آنتی بیوتیکی نشان می دهند کنترل عفونت و درمان آن بسیار دشوار است. خوشبختانه با توسعه فناوری نانو می توان موادی با خواص آنتی بیوتیکی طراحی کرد که باکتریهای مقاوم را از بین برده و یا غیر فعال کند. در این سخنرانی زمینه های تحقیقاتی مرتبط با این دو حوزه که در آزمایشگاه سلامت و انرژی دانشکده فیزیک دنبال می شوند معرفی خواهند شد.

مکان

تالار دکتر جناب

(آمفی تئاتر دانشکده فیزیک)