

عنوان مقاله:

مروری بر بیوسنسورهای نوری و کاربردهای آن در زمینه پزشکی

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی مهندسی شیمی و نفت (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مرضیه لمترقلیپور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بیوتکنولوژی، ایرا ن- خراسان رضوی - قوچان- دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان

افشین فرح بخش - استا د گروه مهندسی شیمی، ایران- خراسان رضوی- قوچان- دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان

خلاصه مقاله:

با توسعه فناوری های جدید در زمینه پزشکی ضرورتی برای توسعه روشهای بهتر و سریعتر برای تشخیص بیماری ها وجود دارد. یکی از این روش ها استفاده از بیوسنسورها می باشد . بیوسنسورها بدلیل اندازه کوچک ، قابل حمل بودن ، مقرون به صرفه بودن و سرعت در ارسال پاسخ که به راحتی توسط کاربران غیرماهر هم قابل درک می باشد جایگزین مناسبی می باشند . حسگر زیستی را می توان به عنوان دستگاه تحلیلی تعریف کرد که تغییرات فرآیندهای بیولوژیکی را اندازه گیری می کند و آنها را به سیگنال الکتریکی تبدیل می کند. بیوسنسورهای نوری یکی از انواع بیوسنسورها می باشند که یک موضوع تحقیقاتی بسیار محبوب در سالهای اخیر و یک نوع حسگر است که بر اساس انتقال نور و جمع آوری سیگنال نور است . بیوسنسور نوری یک دستگاه تحلیلی فشرده است که دارای عنصر حسگر بیولوژیکی ، یکپارچه یا متصل به یک سیستم مبدل نوری است و دارای تکنیک های مختلفی می باشند . بیوسنسورهای نوری در زمینه پزشکی کاربردهای متنوعی را دارا می باشند و همچنان در حال توسعه مستمر می باشند. البته با توسعه علم و فناوری امید است که در آینده چالش های مختلفی را در زمینه پزشکی برطرف کنند .

کلمات کلیدی:

بیوسنسور - بیوسنسور نوری - کاربرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1539349>

