

عنوان مقاله:

کاربرد چارچوبهای آلی - فلزی در حذف باقیماندههای آنتی بیوتیک و آلایندههای زیستی

محل انتشار:

نخستین کنفرانس ملی یافته های نوین در میکروبیولوژی و تولید فرآورده های بیولوژیک (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

زهرا نظیری - گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

پروانه فیروزمقدم - گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از خطراتی که انسان در سال های اخیر با آن مواجه شده و جان انسانهای زیادی را در سراسر جهان در معرض خطر قرار داده است ، پدیده مقاومت آنتی بیوتیکی می باشد. مقاومت آنتی بیوتیکی امروزه یکی از بزرگترین تهدیدها برای سلامت ، امنیت غذایی و توسعه جهانی است . هر چند مقاومت آنتی بیوتیکی به طور طبیعی رخ می دهد، اما استفاده نادرست از آنتی بیوتیک ها در انسان و حیوانات این روند را تسریع می کند و درمان تعداد فزاینده ای از عفونت ها از جمله ذات الریه ، سل ، سوزاک و سالمونلوز سخت تر می شود. آنتی بیوتیک هایی که به منظور درمان مورد استفاده قرار می گیرند به طور کامل در بدن جذب نمی شوند و مقداری از آنها از طریق ادرار دفع می شود . وجود آنتی بیوتیک در محیط سبب ایجاد مقاومت در عوامل میکروبی و عدم اثر داروها بر عفونت ها می شود. ترکیباتی مانند چارچوبهای فلزی - آلی (Metal- Organic Frameworks; MOFs) به دلیل ساختار خاص سه بعدی و متخلخل می توانند آنتی بیوتیک های موجود در محیط را در ساختار خود جذب کرده و از محیط حذف کنند. تولید این ذرات در سطح تجاری مقداری با مشکل مواجه می باشد اما محققان امیدوارند با استفاده از این ترکیبات کارآمد که هیچ گونه اثر سمی و تخریب کنندگی بر محیط زیست ندارند، گام مهمی در کاهش سرعت صعودی بروز مقاومت های دارویی بردارند.

کلمات کلیدی:

بقایای آنتی بیوتیکی ، مقاومت دارویی ، چارچوب های آلی -فلزی ، آلاینده های زیستی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1812199>

