

مروری بر فعالیت های پژوهشی آزمایشگاه جامع تحقیقات

پژوهش های در حال انجام

- ارزیابی خطر ابتلا به بیماری گاستروانتریت یا اسهال ناشی از مواجهه با ویروس های روده ای در نتیجه کاربرد کشاورزی پساب فاضلاب براساس مطالعات ارزیابی کمی خطر میکروبی (QMRA): مطالعه مرور نظامند و متاآنالیز.
- جداسازی ترکیبات دی تربنی گیاه برازمبل (*Perovskia abrotanoides*)، بررسی تنوع فیتوشیمیایی بر اساس استانداردهای دی تربنی تخلیص شده و بررسی تنوع ژنتیکی با نشانگر مولکولی SRAP در جمعیت های ایرانی.
- بهینه سازی کشت سوسپانسیون گیاه دارویی آویشن (*Thymus sp.*) جهت افزایش میزان تیمول و کارواکرول و ارزیابی بیان ژن گاماترپین سنتتاز (TPS2) با استفاده از الیسیتورهای نوری.
- شناسایی عوامل عفونت های قارچی تنفسی و الگوی مقاومت دارویی بیماران مبتلا به سیستیک فیبروزیس استان اصفهان.
- بهینه سازی کشت باکتری های پروبیوتیک و تولید مکمل های پروبیوتیک.
- بررسی تاثیر جهش بر کاهش سمیت عصبی دو داروی رتپلاز کایمیریک جدید در *silico In*.
- ایجاد بانک ژن گیاهان دارویی و معطر ایران با تاکید بر ژنوم فارماکوپه ابن سینا.
- طراحی کیت اندازه گیری مقدار فرمیک اسید به روش کالریمتری.
- ایجاد زیرساخت تحقیقاتی *silico In* و *vitro In* جهت طراحی واکسن بر علیه سرطان سینه.
- مطالعه خواص ضد میکروبی پلی فنول های موجود در پوسته پسته ارقام مختلف ایرانی.
- بررسی اثر عصاره های گیاهان دارویی بومی ایران شامل مشکک (*Ducrosia anethifolia*)، آویشن دنايي (*Thymus daenesis*)، مرزه بختیاری (*Satureja bachtiarica*) و زرین گیاه (*Dracocephalum kotschy*) بر سلول های بنیادی سرطان در سرطان های پستان، ریه و پروستات.
- بررسی درصد متیلاسیون پروموتور ژن های *Wnt1* و *Beta-catenin* (در مسیر سیگنال *canonical Wnt* مرتبط با استئوپروز) و عوامل پره ناتال و پری ناتال مرتبط با آن ها در نمونه های خون بند ناف نوزادان؛ مطالعه ی آینده نگر سلامت مادران و فرزندان).
- ایجاد بانک زیستی ارگانوئید های سرطان پستان انسانی با هدف راه اندازی پزشکی شخصی.

پژوهش های پایان یافته

- ارزیابی خطر ترکیبات فتالات در آب های بطری شده در ظروف PET و بررسی تاثیر شرایط نگهداری بر میزان مهاجرت آنها.
- بررسی روش درمان هدفمند مبتنی بر شناسایی مرفولوژیک و مولکولی عوامل میکروبی بیماریزا و تعیین الگوی مقاومت دارویی آنها در مدیریت درمان واژنیت های عفونی در زنان مراجعه کننده به بیمارستان های منتخب دانشگاهی شهر اصفهان.
- بررسی و مقایسه بیان مارکر تشخیصی PCA-3 در نمونه های ادرار بیماران مبتلا به سرطان پروستات و هایپرپلازی خوش خیم پروستات.
- سنتز و بررسی اثرات سایتوتوکسیک نانوذرات هیبریدی پلی اکسومتالات-کیتوزان.