

Аннотация учебной дисциплины

«Практикум по иммунохимии»

Учебная дисциплина направлена на ознакомление студентов-биохимиков с теоретическими основами широкого спектра препаративных и аналитических иммунохимических методов, используемых для изучения структурных и функциональных характеристик биологических молекул и приобретением практических навыков и методических подходов для самостоятельной научной работы.

Учебная дисциплина включает изучение свойств антигенов и антител, получение моноклональных и поликлональных антител и контроль их качества, рассмотрение способов очистки иммуноглобулинов и субъединиц IgG, получение чистой популяции специфических антител или антигена методом иммуноаффинной хроматографии, способы получения конъюгата антител с пероксидазой хрена, иммунохимические методы, основанные на реакции преципитации, различные варианты иммуноэлектрофореза, методы, основанные на реакции агглютинации, методы, основанные на реакции связывания комплемента, различные варианты твердофазного иммуноферментного анализа (ELISA) (прямой, непрямой, простой, двойной, конкурентный, неконкурентный и др., Дот-иммуноферментный анализ, Вестерн-блоттинг, иммуногистохимический и иммуноцитохимический метод выявления антигенов в различных тканях и клетках.

Учебная дисциплина сопровождается лабораторными работами по выявлению, выделению, очистке и характеристике специфических поликлональных антител и получению конъюгатов специфических поликлональных антител с ферментом (пероксидаза хрена) методами иммуноэлектрофореза, двойной и простой иммунодиффузии, высаливания фракции иммуноглобулинов, иммуноаффинной хроматографии; и использование полученных специфических антител и конъюгатов для выявления антигена в различных биологических препаратах методами иммуноэлектрофореза, двойной и простой иммунодиффузии, Вестерн-блоттинга, Дот-иммуноферментного анализа, твердофазного иммуноферментного анализа (ELISA) в планшетах и иммуноцитохимического метода.

Наполняемость группы: 2-20

Разработчик программы:

Леонова Лариса Евгеньевна, кандидат биологических наук, доцент, кафедра биохимии.