

ФГБОУ ВО Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава
России

Кафедра общей и биологической химии

ПЛАН ЛЕКЦИЙ

по биологической химии для студентов

2-го курса лечебного факультета.

на осенний семестр 2023-2024 уч. год.


№ п/п	ДАТА	ТЕМА ЛЕКЦИИ	СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИИ	КОЛ-ВО ЧАСОВ
1	5.09.23 7.09.23	Введение в биохимию. Строение аминокислот, простых и сложных белков.	1. Предмет и задачи биохимии. 2. Номенклатура. Классификация. 3. Гиповитаминозы. Авитаминозы. Гипервитаминозы. 4. Механизм действия жирорастворимых и водорастворимых витаминов.	2 ЧАСА
2	19.09.23 21.09.23	Ферменты.	1. Номенклатура. Классификация. 2. Строение ферментов: активный, аллостерический центры. Механизм действия ферментов. 3. Виды ингибирования ферментативной активности. Виды активации ферментов. Аллостерическая регуляция. 4. Изоферменты	2 ЧАСА
3	3.10.23 5.10.23	Регуляция обмена веществ. Гормоны	1. Классификация, биологическая роль. 2. Роль ЦНС. Рилизинг – факторы. Гормоны гипофиза.. 3. Мембранный и внутриклеточный механизмы действия гормонов. 4. Механизм действия: инсулина, глюкагона, адреналина, тироксина, глюкокортикоидов.	2 ЧАСА
4	17.10.23 19.10.23	Энергетический обмен 1.	1. Анаболизм, катаболизма. 2. Строение АТФ, роль. 3. Биологическое окисление. 4. Свободное окисление, разобщители P/O.	2 ЧАСА
5	31.10.23 1.11.23	Энергетический обмен 2.	1. Цикл Кребса 2. Энергетический баланс ЦТК и ЦПЭ. 3. Образование токсичных форм кислорода, механизмы их обезвреживания. 4. Ксенобиотики, фазы их обезвреживания. Микросомальное окисление, биологическая роль.	
6	14.11.23 16.11.23	Обмен и функции углеводов 1	1. Классификация. Характеристика отдельных представителей.	2 ЧАСА

			<p>2. Переваривание и всасывание углеводов.</p> <p>3. Лактазная недостаточность.</p> <p>4. Взаимопревращение галактозы и фруктозы в глюкозу.</p>	
7	28.11.23 30.11.23	Обмен и функции углеводов 2	<p>1. Пути использования глюкозы в клетке.</p> <p>2. Аэробный распад углеводов.</p> <p>3. Анаэробный распад углеводов, биологическое значение. 4. Глюконеогенез. Цикл Кори.</p>	2 ЧАСА
8	12.12.23 14.12.23	Обмен и функции углеводов 3.	<p>1. Пентозо-фосфатный путь окисления глюкозы, биологическая роль.</p> <p>2. Синтез и мобилизация гликогена. Регуляция процессов.</p> <p>3. Гликогенозы, типы, проявления.</p> <p>4. Биохимические основы сахарного диабета. Механизм действия инсулина.</p>	2 ЧАСА

ИТОГО:

16 ЧАСОВ

Зав. кафедрой общей
и биологической химии, профессор



К.С.Эльбекьян