

ПЛАН  
лекционных занятий по дисциплине «Биологическая химия»  
на 3 семестр 2022/2023 учебного года для студентов 2 курса  
лечебного факультета с указанием вопросов УИРС  
I поток

№	ДАТА	ТЕМА ЛЕКЦИИ	УИРС
1	02.09	Введение в биохимию. Химия белка.	Методы качественного обнаружения и количественного определения белка. Методы выделения и очистки белка.
2	06.09	Ферменты. Строение и свойства. Механизм действия.	Аллостерическая регуляция. Свойства аллостерических ферментов. Значение ферментов в процессах жизнедеятельности
3	27.09	Ферменты. Регуляция активности.	Локализация ферментов в клетке. Изоферменты, их биологическая роль. Энзимопатии, энзимодиагностика, энзимотерапия
4	18.10	Биологическое окисление. Цикл Кребса.	Ферменты, коферменты БО. Витамины РР, В <sub>2</sub> . Строение и роль в энергетическом обмене.
5	08.11	Биологическое окисление. Тканевое дыхание. Окислительное фосфорилирование.	Антиоксидантная защита (АОЗ): ферментная и неферментная
6	22.11	Углеводы. Анаэробный обмен.	Метаболизм этанола
7	29.11	Углеводы. Аэробный обмен. Глюконеогенез. Пентозофосфатный путь.	Основные клинические проявления СД. Осложнения СД. Диагностика и принципы лечения СД.
8	06.12	Липиды. Классификация и метаболизм липопротеидов. Тканевой метаболизм липидов: липолиз, бета-окисление жирных кислот, метаболизм кетонных тел.	Образование и физиологическая роль ЖК и их производных. Эйкозаноиды
9	13.12	Липиды. Тканевой метаболизм липидов: биосинтез липидов.	Особенности окисления жирных кислот в пероксисомах: $\alpha$ - и $\omega$ -окисление.
10	20.12	Белки и нуклеиновые кислоты. Переваривание и всасывание белков.	Медиаторы и гормоны ЖКТ – гастрин, секретин, холецистокинин, гастроингибирующий пептид, соматостатин, энтероглокагон (глокагоноподобный пептид) и др.
11	27.12	Белки и нуклеиновые кислоты. Тканевой метаболизм аминокислот.	Пути использования безазотистого остатка аминокислот. Роль метионина и S-аденозилметионин. Обмен тирозина и фенилаланина, нарушения обмена этих аминокислот. Врожденные дефекты ферментов ЦСМ, основные клинические проявления.

Заведующий кафедрой  
31.08.2022

И.А.Никитина

ПЛАН  
лекционных занятий по дисциплине «Биологическая химия»  
на 3 семестр 2022/2023 учебного года для студентов 2 курса  
лечебного факультета с указанием вопросов УИРС  
II поток и ФИС(р)

№	ДАТА	ТЕМА ЛЕКЦИИ	УИРС
1	03.09	Введение в биохимию. Химия белка.	Методы качественного обнаружения и количественного определения белка. Методы выделения и очистки белка.
2	07.09	Ферменты. Строение и свойства. Механизм действия.	Аллостерическая регуляция. Свойства аллостерических ферментов. Значение ферментов в процессах жизнедеятельности
3	28.09	Ферменты. Регуляция активности.	Локализация ферментов в клетке. Изоферменты, их биологическая роль. Энзимопатии, энзимодиагностика, энзимотерапия
4	19.10	Биологическое окисление. Цикл Кребса.	Ферменты, коферменты БО. Витамины РР, В <sub>2</sub> . Строение и роль в энергетическом обмене.
5	09.11	Биологическое окисление. Тканевое дыхание. Окислительное фосфорилирование.	Антиоксидантная защита (АОЗ): ферментная и неферментная
6	23.11	Углеводы. Анаэробный обмен.	Метаболизм этанола
7	30.11	Углеводы. Аэробный обмен. Глюконеогенез. Пентозофосфатный путь.	Основные клинические проявления СД. Осложнения СД. Диагностика и принципы лечения СД.
8	07.12	Липиды. Классификация и метаболизм липопротеидов. Тканевой метаболизм липидов: липолиз, бета-окисление жирных кислот, метаболизм кетонных тел.	Образование и физиологическая роль ЖК и их производных. Эйкозаноиды
9	14.12	Липиды. Тканевой метаболизм липидов: биосинтез липидов.	Особенности окисления жирных кислот в пероксисомах: $\alpha$ - и $\omega$ -окисление.
10	21.12	Белки и нуклеиновые кислоты. Переваривание и всасывание белков.	Медиаторы и гормоны ЖКТ – гастрин, секретин, холецистокинин, гастроингибирующий пептид, соматостатин, энтероглюкагон (глюкагоноподобный пептид) и др.
11	28.12	Белки и нуклеиновые кислоты. Тканевой метаболизм аминокислот.	Пути использования безазотистого остатка аминокислот. Роль метионина и S-аденозилметионин. Обмен тирозина и фенилаланина, нарушения обмена этих аминокислот. Врожденные дефекты ферментов ЦСМ, основные клинические проявления.

Заведующий кафедрой  
31.08.2022

И.А.Никитина

ПЛАН  
лекционных занятий по дисциплине «Биологическая химия»  
на 3 семестр 2022/2023 учебного года для студентов 2 курса  
медико-диагностического факультета (МПД) с указанием вопросов УИРС

№	ДАТА	ТЕМА ЛЕКЦИИ	УИРС
1	03.09	Обмен белков и аминокислот	Роль отдельных аминокислот. Метионин и S-аденозилметионин. Обмен тирозина и фенилаланина, нарушения обмена этих аминокислот. Врожденные дефекты ферментов ЦСМ, основные клинические проявления.
2	07.09	Обмен нуклеопротеидов	Методы исследования структуры НК. Методы ДНК-диагностики
3	28.09	Незаменимые факторы питания	Межорганый метаболизм в состоянии после приема пищи, натощак и при длительном голодании. Основные энергетические субстраты. Роль гормонов
4	19.10	Регуляция обмена веществ. Биохимия гормонов	АКТГ, ТТГ, СТГ, КХ, ФСГ и ЛГ, Т <sub>3</sub> и Т <sub>4</sub> , эстрогены, андрогены, минералокортикоиды, глюкокортикоиды, глюкагон, инсулин. Регуляция Са-Р обмена.
5	09.11	Биохимия крови	Жидкая среда внеклеточного (кровь, лимфа, тканевая жидкость) и внутриклеточного пространства. Принципы поддержания равновесия. 3
6	23.11	Биохимия почек и печени	Основные физико-химические и биохимические показатели анализа мочи в норме и при патологии.

Заведующий кафедрой  
31.08.2022

И.А.Никитина