



«Затверджую»

професор з навчальної роботи ВНМУ

проф. Гумінський Ю.Й.

31 серпня 2017р.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ
з біохімії для студентів II курсу стоматологічного факультету
на III семестр 2017-2018 н.р.**

№	Дата	Назва теми практичного заняття	Години
1	4 - 08.09	Вступне заняття. Правила техніки безпеки. Предмет і задачі біохімії. Біомолекули. Білки прості та складні: будова, властивості та функції. Кольорові реакції на амінокислоти.	2
2	11 - 15.09	Ферменти: визначення, номенклатура, класифікація, будова. Специфічність дії ферментів, залежність активності ферментів від температури та рН середовища.	2
3	18 - 22.09	Властивості та механізм дії ферментів. Кінетика і енергетика. Активатори та інгібітори ферментів. Вплив активаторів та інгібіторів на активність амілази слини.	2
4	25 - 29.09	Клітинна організація ферментів, ізоферменти, мультиферментні комплекси. Основи медичної ензимології. Кількісне визначення активності амілази в сечі методом Вольгемута.	2
5	2 - 6.10	Кофактори: визначення, класифікація. Кофактори I групи, хімічна будова, механізм дії. Кількісне визначення вітаміну С. Визначення активності каталази крові.	2
6	9 - 13.10	Коферменти II групи вітамінні і невітамінні. Якісні реакції на вітаміни В ₁ , В ₆ , А, Е як попередників кофакторів.	2
7	16 - 20.10	Загальні шляхи метаболізму біомолекул. Окисне декарбоксилювання пірувату. ЦТК. Визначення активності сукцинатдегідрогенази в гомогенаті печінки.	2
8	23 - 27.10	Біологічне окиснення та тканинне дихання. Окисне фосфорилювання. Хеміосмотична теорія Мітчела. Співставлення РОП рибофлавіну та метиленового синього. Кількісне визначення АТФ у біоматеріалі.	2
9	30.10 - 3.11	Підсумкове заняття « Загальні закономірності метаболізму»	2
10	6 - 10.11	Вуглеводи: класифікація, будова, біологічна роль. Проміжний обмін вуглеводів: гліколіз, спиртове бродіння, ефект Пастера, аеробне окиснення глюкози, енергетичний баланс. Кількісне визначення пірувату в біоматеріалі і глюкози в сечі за методом Альтгаузена. Експрес-метод визначення глюкози в сечі.	2
11	13 - 17.11	Пентозофосфатний цикл окиснення глюкози. Глюконеогенез. Кількісне визначення фруктозо-1,6-дифосфату у біоматеріалі.	2
12	20 - 24.11	Синтез та розпад глікогену (глікогеноліз, глікогенез). Глікогенози та алікогенози. Регуляція і патологія вуглеводного обміну. Кількісне визначення глюкози в крові.	2
13	27.11-1.12	Ліпіди: класифікація, будова, значення. Біомембрани. ПОЛ. Каскад арахідонової кислоти. Травлення ліпідів. Жовчні кислоти. Транспортні форми ліпідів. Вплив жовчі на активність ліпази	2
14	4 - 8.12	Проміжний обмін ліпідів. Ліполіз. Окиснення жирних кислот і гліцеролу. Визначення йодного числа	2
15	11 - 15.12	Ліпогенез. Біосинтез жирних кислот, тригліцеридів і фосфогліцеридів. Ліпотропні та ліпогенні фактори. Визначення суми тригліцеридів та фосфоліпідів	2
16	18 - 22.12	Метаболізм кетонових тіл і холестеролу. Регуляція і патологія ліпідного обміну. Визначення кетонових тіл в сечі та холестеролу в крові	2
17	25 - 29.12	Підсумкове заняття « Обмін вуглеводів та ліпідів»	2
18	1.01-5.01 2018	Прості білки, норма білка в харчуванні, азотистий баланс. Травлення білків. Гниття білків в ШКТ. Визначення титраційної кислотності шлункового соку.	2
19	8.01 – 12.01	Проміжний обмін амінокислот. Трансамінування та декарбоксилювання амінокислот. Біогенні аміни. Дезамінування амінокислот. Шляхи знешкодження аміаку. Синтез сечовини. Визначення активності АлАТ в сироватці крові. Визначення вмісту сечовини в сироватці крові	2
20	15.01–19.01	Спеціалізовані шляхи обміну ациклічних та циклічних амінокислот. Ензимопатії обміну амінокислот. Визначення суми відновленого глутатіону та цистеїну.	2
Всього			40

Завідувач кафедри біологічної та загальної хімії

проф. Заїчко Н.В.



Затверджую»
проф. Гуминский Ю.Й.
31 серпня 2017р.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ
з біологічної хімії для студентів II курсу стоматологічного факультету
на III семестр 2017-2018 н.р.

№ п/п	Дата	Тема лекції	Лектори	Години
1	4.09 2017	Біохімія як наука. Ферменти: будова, властивості, класифікація. Ізоферменти. Мультиферменти. Медична ензимологія	проф. Заїчко Н.В. доц. Істошин В.М.	2
2	18.09 2017	Кофактори та коферменти: визначення, класифікація. Кофактори I та II груп (переносники електронів і протонів та окремих функціональних груп). Вітаміни. Основні поняття вітамінології. Водорозчинні і жиророзчинні вітаміни	проф. Заїчко Н.В. доц. Істошин В.М.	2
3	2.10 2017	Загальні шляхи обміну речовин та молекулярні основи енергетичного обміну в організмі людини. Окисне декарбосилування ПВК. Цикл трикарбонових кислот Кребса. Біологічне окиснення. Тканинне дихання. Окисне фосфорилування	проф. Заїчко Н.В. доц. Істошин В.М.	2
4	16.10 2017	Обмін вуглеводів 1. Вуглеводи: визначення, біологічне значення. Травлення вуглеводів в ШКТ. Проміжний обмін глюкози: гліколіз, аеробне окиснення глюкози, пентозофосфатний цикл.	проф. Заїчко Н.В. доц. Істошин В.М.	2
5	30.10 2017	Обмін вуглеводів 2: Глюконеогенез. Обмін глікогену. Обмін галактози і фруктози. Регуляція і патологія обміну вуглеводів	проф. Заїчко Н.В. доц. Істошин В.М.	2
6	13.11 2017	Обмін ліпідів 1. Ліпіди: класифікація, біологічне значення. Поняття про ПОЛ. Травлення ліпідів в ШКТ. Жовчні кислоти. Транспортні форми ліпідів. Проміжний обмін: катаболізм тригліцеридів, β -окиснення жирних кислот і гліцеролу	проф. Заїчко Н.В. доц. Істошин В.М.	2
7	27.11 2017	Обмін ліпідів 2. Ліпогенез: нейтральних жирів, фосфоліпідів і гліколіпідів. Ліпотропні та ліпогенні фактори. Обмін холестеролу та кетонових тіл. Регуляція і патологія обміну ліпідів.	проф. Заїчко Н.В. доц. Істошин В.М.	2
8	11.12 2017	Обмін простих білків. Біологічна цінність білків. Травлення білків у ШКТ. Гниття білків. Проміжний обмін амінокислот: транс- і дезамінування, декарбосилування. Способи знешкодження аміаку. Індивідувальні шляхи обміну амінокислот. Молекулярні хвороби.	проф. Заїчко Н.В. доц. Істошин В.М.	2
9	25.12. 2017	Молекулярна біологія. Передача генетичної інформації. Генетичний код. Реплікація. Транскрипція. Трансляція.	проф. Заїчко Н.В. доц. Істошин В.М.	2
10	8.01. 2018	Молекулярна генетика. Регуляція експресії генів. Особливості біосинтезу та регуляції синтезу білка у еукаріот. Мутації. Репарація ДНК. Принципи генної інженерії	проф. Заїчко Н.В. доц. Істошин В.М.	2
Всього				20

Завідувач кафедри біологічної та загальної хімії

проф. Заїчко Н.В.