



INSTITUTIA PUBLICĂ
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
"NICOLAE TESTEMITANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA

Pag /

Aprobat

la ședința Catedrei de biochimie și biochimie clinică
din 25.01.18 Proces verbal N 11.

Șef catedră, dr.hab.șt.med., conferențiar universitar

_____ Olga Tagadiuc

P L A N U L
tematic al cursurilor și al lucrărilor de laborator la Biochimie pentru studenții
facultății Medicină Preventivă, anul universitar 2017-2018

Semestrul de primăvară (2) - anul I			
N	Data	Curs, denumirea temei	Lucrare de laborator, denumirea temei
1	06-09.02.	Natura chimică și structura enzimelor. Coenzimele. Vitaminele în calitate de coenzime. Microelementele în calitate de cofactori.	Natura chimică și structura enzimelor. Coenzimele. Vitaminele în calitate de coenzime. Identificarea vitaminelor B ₁ , B ₂ , B ₆ și PP (B ₅)
2	12-16.02	Proprietățile fizico-chimice ale enzimelor. Mecanismul de acțiune al enzimelor. Nomenclatura și clasificarea enzimelor. Specificitatea enzimelor (tipurile, exemple).	Proprietățile fizico-chimice ale enzimelor. Mecanismul de acțiune al enzimelor. Nomenclatura și clasificarea enzimelor. Specificitatea. Demonstrarea experimentală a termolabilității enzimelor.
3	19-24.02	Cinetica reacțiilor enzimaticе. Principiul determinării activității enzimelor. Unitățile de activitate a enzimelor. Activarea și inhibiția enzimelor. Reglarea activității enzimaticе. Izoenzimele.	Cinetica reacțiilor enzimaticе. Principiul determinării activității enzimelor. Reglarea activității enzimaticе. Determinarea activității α-amilazei urinare.
4	26.02-02.03	Noțiuni de metabolism. Legile termodinamicii. Noțiuni de entalpie, entropie și energie liberă. Energia liberă standard. Reacțiile endergonice și exergonice. Compușii macroergici. Compușii supermacroergici.	Totalizare pe capitolul „Enzimele”
5	05-09.03	Decarboxilarea oxidativă a piruvatului. Ciclul Krebs. Reacțiile anaplerotice.	Noțiuni generale despre metabolism. Bioenergetica.
6	12-16.03	Oxidarea biologică. Lanțul respirator – localizarea, semnificația biologică. Noțiuni de stres oxidativ. Oxidarea microzomală.	Decarboxilarea oxidativă a acidului piruvic. Ciclul Krebs. Determinarea piruvatului în urină
7	19-23.03	Fosforilarea oxidativă. Teoria chemiosmotică. Decuplarea proceselor de oxidare și fosforilare.	Oxidarea biologică. Lanțul respirator. Noțiuni de stres oxidativ. Fosforilarea oxidativă. Oxidarea microzomală.



**INSTITUTIA PUBLICĂ
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ SI FARMACIE
"NICOLAE TESTEMITANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA**

Pag /

8	26-30.03	Digestia și absorbția glucidelor. Dereglări asociate. Biosinteza și mobilizarea glicogenului. Glicogenozele.	Digestia și absorbția glucidelor. Dereglări asociate. Metabolismul glicogenului. Glicogenozele.
9	02-06.04	Glicoliza. Sistemele-navetă de transport al hidrogenului din citozol în mitocondrie. Randamentul energetic al glicolizei aerobe și anaerobe. Gluconeogeneza. Ciclul Cori și glucozo-alanic. Reglarea reciprocă a glicolizei și a gluconeogenezei.	Metabolismul glucozei. Dozarea glucozei - metoda cu glucozoxidază
10	16-20.04	Calea pentozo-fosfat de oxidare a glucozei. Metabolismul galactozei și fructozei. Reglarea metabolismului glucidic. Patologia metabolismului glucidic.	Calea pentozo-fosfat de oxidare a glucozei. Metabolismul galactozei și fructozei. Reglarea metabolismului glucidic. Patologia metabolismului glucidic. Reacția de identificare a fructozei în urină
11	23-27.04	Digestia și absorbția lipidelor. Structura și funcțiile acizilor biliari. Dereglările digestiei și absorbției lipidelor. Resinteza lipidelor. Metabolismul triacilglicerolilor.	Totalizare pe capitolul „Bioenergetica și Metabolismul glucidelor”
12	30.04- 04.05	Metabolismul glicerolului. Metabolismul acizilor grași. Biosinteza acizilor grași.	Digestia și absorbția lipidelor. Resinteza lipidelor. Metabolismul triacilglicerolilor. Metabolismul glicerolului. Determinarea acizilor biliari.
13	07-11.05	Metabolismul acizilor grași. Beta-oxidarea acizilor grași. Biosinteza și utilizarea corpurilor cetonice.	Metabolismul acizilor grași. Biosinteza și Beta-oxidarea acizilor grași. Biosinteza și utilizarea corpurilor cetonice. Determinarea corpurilor cetonice.
14	14-18.05	Metabolismul lipidelor structurale: colesterolul, fosfolipidele, sfingolipidele.	Metabolismul lipidelor structurale: colesterolul, fosfolipidele, sfingolipidele. Dozarea colesterolului.
15	21-25.05	Lipoproteinele plasmatică. Patologia ereditară și dobândită a metabolismului lipidic.	Lipoproteinele plasmatică. Patologia ereditară și dobândită a metabolismului lipidic. Determinarea beta-lipoproteinelor.
16	28.05- 01.06		Totalizare pe capitolul „Metabolismul lipidelor”

N O T A: Cursul este ținut integral de d.ș.b., lector universitar Eugen Simionică;
Durata prelegerilor – 2 ore, lucrărilor practice – 3 ore.