



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

Pag. 1/3

Aprobat

la ședința catedrei de biochimie și biochimie clinică
din 28.08.2024, proces verbal nr. 1
Șef catedră, dr. hab. șt. med., prof. univ.
TAGADIUC Olga _____

P L A N U L

**tematic al cursurilor și al lucrărilor de laborator la Bazele biochimiei medicale pentru studenții
anului II, programul de studii integrate Stomatologie, anul universitar 2024-2025**

Semestrul de toamnă (3) - anul II

N	Data	Curs, denumirea temei	Seminar/Lucrare de laborator, denumirea temei
1	02 - 06.09		Lipidele: structura, proprietățile, rolul biologic și clasificarea. Digestia și absorbția lipidelor. Metabolismul trigliceridelor. Oxidarea glicerolului.
2	09 - 13.09	Lipidele: structura, proprietăți, rolul biologic al lipidelor. Metabolismul trigliceridelor. Metabolismul acizilor grași.	Metabolismul acizilor grași. Beta-oxidarea și biosinteza acizilor grași. Biosinteza și utilizarea corpurilor cetonice. Determinarea corpurilor cetonice.
3	16 - 20.09	Metabolismul corpurilor cetonice. Metabolismul lipidelor structurale (colesterolului). Metabolismul lipoproteinelor plasmatică - reprezentanții, compoziția, rol biomedical, metabolism. Reglarea metabolismului lipidelor.	Metabolismul lipidelor structurale: biosinteza și catabolismul colesterolului, fosfogliceridelor. Metabolismul lipoproteinelor plasmatică - reprezentanții, compoziția, rol biomedical, metabolism. Reglarea metabolismului lipidelor. Dozarea colesterolului. Determinarea beta-lipoproteinelor.
4	23 - 27.09		Totalizare: „Metabolismul lipidelor”
5	30.09 - 04.10	Căile generale de metabolizare ale aminoacizilor (transaminarea și dezaminarea oxidativă a acidului glutamic). Produsele finale ale metabolismului azotat. Mecanismele de dezintoxicare a amoniacului. Ureogeneză.	Digestia și absorbția proteinelor. Putrefacția aminoacizilor în intestin. Căile generale de metabolizare ale aminoacizilor: transaminarea și dezaminarea oxidativă a acidului glutamic. Determinarea acidității sucului gastric.
6	07 - 11.10	Metabolismul nucleoproteinelor (generalități). Metabolismul cromoproteinelor.	Sinteza aminoacizilor dispensabili. Utilizarea scheletelor de carbon ale aminoacizilor. Produsele finale ale metabolismului



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

Pag. 2/3

			azotat. Mecanismele de dezintoxicare a amoniacului. Sinteza ureei. Hiperamoniemia și uremia. Dozarea ureei în urină.
7	14 - 18.10		Metabolismul nucleotidelor purinice și pirimidinice. Metabolismul cromoproteinelor. Biosinteza hemoglobinei: sediul, substratele, ecuațiile primelor două reacții, reglarea procesului. Porfiriile (noțiuni generale). Catabolismul hemoglobinei. Bilirubina: formarea, conjugarea, excreția biliară, metabolizarea ei în intestin. Hiperbilirubinemiile. Principalele tipuri de icter (prehepatic, hepatic și posthepatic). Determinarea acidului uric în urină. Dozarea bilirubinei
8	21 - 25.10		Totalizare: „Metabolismul proteinelor simple și complexe”
9	28.10 - 01.11	Hormonii, structura rolul biologic, clasificarea. Reglarea sintezei și secreției hormonilor. Mecanismele de acțiune. Hormonii proteinopeptidici (hormonii ce reglează metabolismul calciului și fosfaților; insulina; glucagonul) și derivați ai aminoacizilor (adrenalina): efectele metabolice.	Mecanismele biochimice ale reglării genetice – replicare, transcripție, translație. Replicarea DNA la procariote – matrița, substraturile, enzimele și factorii proteici. Mecanismul biochimic și etapele biosintezei DNA. Transcripția la procariote: matrița, substraturile, enzimele, mecanismul biochimic. Biosinteza proteinelor la procariote. Particularitățile replicării, transcripției și translației la eucariote. Determinarea cantitativă a DNA. Determinarea cantitativă a RNA.
10	04 - 08.11		Hormonii, structura rolul biologic, clasificarea. Reglarea sintezei și secreției hormonilor. Mecanismele de acțiune. Hormonii proteinopeptidici (hormonii ce reglează metabolismul calciului și fosfaților; insulina; glucagonul) și derivați ai aminoacizilor (adrenalina): efectele metabolice. Reacțiile de identificare a adrenalinei.



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

Pag. 3/3

11	11 - 15.11	Hormonii de de natura steroida (glucocorticoizii) și tiroidieni (T3 și T4) - reglarea sintezei și secreției. Efectele metabolice.	Mecanismul citozolic-nuclear de acțiune a hormonilor de natură steroidă și tiroidieni (T ₃ și T ₄). Reglarea sintezei și secreției. Efectele hormonilor: glucocorticoizi și tiroidieni (T ₃ și T ₄). Reacția de identificare a 17-cetosteroizilor în urină. Dozarea calciului în serul sangvin.
12	18 - 22.11	Sângele. Compoziția generală. Componenta chimică a plasmei sangvine. Proteinele plasmatic, enzimele sângelui și substanțele minerale.	Sângele. Compoziția generală. Componenta chimică a plasmei sangvine. Proteinele plasmatic, enzimele sângelui, substanțele organice neproteice și substanțele minerale.
13	25 - 29.11	Biochimia salivei.	Biochimia salivei
14	02 - 06.12		Totalizare la capitolele „ <i>Reglarea genetică și hormonală a metabolismului</i> ” „ <i>Biochimia umorilor (sângelui și salivei)</i> ”
15	09 – 13.12		Admiterea

N O T A: Cursul este ținut integral de:

Silvia Stratulat, dr.șt.med, conf. univ

Durata prelegerilor – 2 ore, a lucrărilor practice – 2 ore.