



Facultatea de Medicină
Departamentul IV: Biochimie și Farmacologie
Catedra universitară Biochimie
Asistent universitar, pozitia 32

Tematica și Bibliografia

Tematica de concurs proba scrisă:

1. Apa în organismul uman
2. Aminoacizi. Structură. Proprietăți
3. Proteine. Structură
4. Proteine. Proprietăți
5. Enzime. Structură. Proprietăți
6. Enzime. Aplicații în medicină
7. Vitamine. Generalități
8. Vitamine hidrosolubile
9. Vitamine liposolubile
10. Glucide. Structură. Proprietăți
11. Lipide. Structură. Proprietăți
12. Metabolismul energetic. Generalități
13. Generarea și stocarea energiei în organism
14. Metabolismul glucidic. Generalități. Corelații cu procese patologice
15. Metabolismul nucleotidelor. Generalități. Corelații cu procese patologice
16. Biotehnologia acizilor nucleici
17. Procese posttranscripționale
18. Procese posttranslaționale
19. Mecanisme de reparație ale ADN
20. Mecanisme de menținere a secvenței și integrității acizilor nucleici

Bibliografia de concurs proba scrisă:

1. Andrei Anghel, Liviu Tămaș, Edward Șeclăman, Biochimie metabolică cu aplicații clinice, 2017, Editura Eurostampa, Timișoara, ISBN 978-606-569-558-0
2. Andrei Anghel, Edward Seclaman, Liviu Tamas, Ioan-Ovidiu Sîrbu, Anca Marcu. Biochimie medicală pentru studenții facultăților de medicină. Materia vie - structură și compoziție, 2016, Editura Waldpress, Timișoara, ISBN: 978-606-786-016-0
3. Anghel Andrei, Șeclăman Edward, Tămaș Liviu, Motoc Marilena, Șișu Eugen, Kaycsa Adriana, David Dana, Sîrbu Ioan Ovidiu, Marian Cătălin, Samoilă Corina, Grecu Daniela, Sfrijan Felicia, Georgescu Alina, Marcu Anca, Buzatu Ramona, Bontă Diana, Gurban Camelia, Alexa Anda, Bujor Georgeta, Liana Mărieș, Mihala Adrian, Sala-Cârtoag Maria, Lucrări practice de chimie și biochimie medicală pentru studenții facultăților de medicină, 2019, Editura Victor Babeș, Timișoara, ISBN 978-606-786-138-9.
4. Andrei Anghel, Edward Șeclăman, Dana David, Cătălin Marian, Liviu Tămaș, Ovidiu Sîrbu Biochimie clinică pentru studenții facultăților de medicină, 2017, Editura Victor Babeș, Timișoara, ISBN 978-606-786-055-9.

Tematică de concurs probă didactică

1. Metabolismul glucidic. Determinarea glucozei în lichidele biologice. Testul de toleranță la glucoză.



2. Metabolismul glucidic. Glicoliza. Determinarea acidului lactic și piruvic. Ciclul pentozo-fosfaților. Testul Brewer.
3. Metabolismul glucidic. Glicemia și reglarea ei. Determinarea hemoglobinei glicozilate.
4. Metabolismul mineral. Analiza ASTRUP.
5. Metabolismul lipidic. Lipoproteinele plasmatice. Determinarea colesterolului total și a colesterolului HDL din lipoproteinele plasmatice.
6. Metabolismul proteinelor. Investigarea transaminazelor.
7. Metabolismul proteinelor. Determinarea ureei serice și urinare.
8. Metabolismul particular al aminoacizilor cu implicații în patologie. Determinarea acidului fenil piruvic și a acidului 5-hidroxi indolil acetic. Seminar.
9. Metabolismul proteinelor. Determinarea creatininei.
10. Metabolismul proteinelor. Determinarea hemoglobinei și bilirubinei.
11. Metabolismul acizilor nucleici. Determinarea acidului uric.
12. Investigații de laborator clinic în metabolismul mineral, glucidic, lipidic și proteic. Corelații și interpretare rezultate.

Bibliografia de concurs proba didactică:

1. Anghel Andrei, Șeclăman Edward, Tămaș Liviu, Motoc Marilena, Șîșu Eugen, Kaycsa Adriana, David Dana, Sîrbu Ioan Ovidiu, Marian Cătălin, Samoilă Corina, Grecu Daniela, Sfrijan Felicia, Georgescu Alina, Marcu Anca, Buzatu Ramona, Bontă Diana, Gurban Camelia, Alexa Anda, Bujor Georgeta, Liana Mărieș, Mihala Adrian, Sala-Cârtoag Maria, Lucrări practice de chimie și biochimie medicală pentru studenții facultăților de medicină, 2019, Editura Victor Babeș, Timișoara, ISBN 978-606-786-138-9.