

KATOLÍCKA UNIVERZITA V RUŽOMBERKU

 formujúca myseľ i srdce  ~~.~~

 FAKULTA ZDRAVOTNÍCTVA

Vedúci Katedry laboratórnych vyšetrovacích metód v zdravotníctve

 Námestie A. Hlinku 48, 034 01 Ružomberok, [www.ku.sk](http://www.ku.sk), mobil: +421 918 722 192, e-mail: lucian zastko@ku.sk

**Otázky na štátnicové predmety, akad. rok 2024/2025**

**Teoretická skúška z HISTOLÓGIE**

1. Bunka.

1. Bunkové jadro a bunkový cyklus.
2. Krycí epitel.
3. Žľazový epitel.
4. Väzivové tkanivo.
5. Tukové tkanivo a tkanivo chrupky.
6. Kostné tkanivo a vývoj kosti.
7. Svalové tkanivo.
8. Nervové tkanivo.
9. Krvné a lymfatické cievy, srdce.
10. Histologické a cytologické laboratórium (systém práce, vybavenie: priestorové, prístrojové, personálne).
11. Odber, fixácia a príjem materiálu na histologické vyšetrenie.
12. Odber, fixácia a príjem materiálu na cytologické vyšetrenie.
13. Štandardný postup spracovania materiálu parafínovou technikou.
14. Fixácia a demineralizácia (pojem, účel, prostriedky).
15. Odvodňovacie automaty a zalievanie.
16. Rezanie a mikrotómy.
17. Farbenie (pojem účel prostriedky, špeciálne farbiace metódy).
18. Imunohistochémia (princíp, stručný postup).
19. Peroperačná biopsia ( pojem, účel, postup).

### Teoretická skúška z HEMATOLÓGIE

1. Vznik a tvorba krviniek. Základné imunohematologické pojmy (antigén, haptén, alela, protilátka).
2. Vývoj, život a zánik erytrocytu. Typy reakcie antigén-protilátka v imunohematológii.
3. Zloženie a formy hemoglobínu. Imunoglobulíny – ich skladba a úloha.
4. Chorobné zmeny erytrocytov. AB0 skupinový systém.
5. Anémie - definícia, rozdelenie a charakteristika jednotlivých typov. Dedičnosť skupinového systému AB0.
6. Mikrocytové a makrocytové anémie. RH skupinový systém.
7. Hemolytické anémie. Anémie pri akútnej strate krvi. Skupinové systémy Kell, Lewis, P, MNSs.
8. Tvorba bielych krviniek. Hemolytická choroba novorodenca.
9. Rozdelenie, morfológia a funkcia jednotlivých druhov leukocytov. Skupinové systémy leukocytov a trombocytov.
10. Leukocytóza a leukopenia. Diagnostické séra.
11. Akútne leukémie. Zásady podávania transfúznych prípravkov.
12. Chronické leukémie. Indikačné kritéria hemoterapie.
13. Myelodysplastický syndróm. Včasné a neskoré potransfúzne reakcie.
14. Myeloproliferatívne ochorenia. Transfúziou prenosné infekcie.
15. Lymfoproliferatívne ochorenia. Vyšetrenie potransfúznej komplikácie.
16. Morfológia a funkcia trombocytu. Podmienky darovania krvi - vyšetrenie darcu krvi.
17. Fyziológia krvného zrážania. Spôsoby darovania krvi (bežný odber, cytaferéza, autotransfúzia).
18. Vrodené a získané krvácavé stavy. Výroba, konzervovanie a skladovanie transfúznych prípravkov.
19. Trombofilné stavy. Transfúzne prípravky a deriváty.
20. Konzumpčné trombohemoragické poruchy. Transplantácia krvotvorných buniek.



KATOLÍCKA UNIVERZITA V RUŽOMBERKU

 formujúca myseľ i srdce  ~~.~~

 FAKULTA ZDRAVOTNÍCTVA

Vedúci Katedry laboratórnych vyšetrovacích metód v zdravotníctve

 Námestie A. Hlinku 48, 034 01 Ružomberok, [www.ku.sk](http://www.ku.sk), mobil: +421 918 722 192, e-mail: lucian zastko@ku.sk

  **Otázky na štátnicové predmety, akad. rok 2024/2025**

### Teoretická skúška z BIOCHÉMIE

1. Fázy laboratórneho vyšetrenia + biologické materiály (odber, transport, uchovávanie)
2. Základná dokumentácia biochemického laboratória (akreditácia, kontrola spoľahlivosti)
3. Laboratórne ukazovatele pri diagnostike a liečbe osteoporózy
4. Klinicko-biochemické vyšetrenia v kardiológii 5. Diagnostika ochorení pečene
5. Metabolizmus lipoproteínov a jeho poruchy
6. Diagnostika porúch vodnosoľného metabolizmu
7. Poruchy acidobazickej rovnováhy, diagnostika a rozdelenie
8. Klinicko-biochemické laboratórne vyšetrenia v nefrológii,
9. Laboratórna diagnostika porúch GITu a pankreasu
10. Proteíny, rozdelenie a funkcie
11. Zápal, zápalové proteíny, ich význam - laboratórna diagnostika
12. Nádorové markery
13. Laboratórna diagnostika porúch štítnej žľazy
14. Vyšetrenie biologických tekutín iných ako krv a moč.
15. Laboratórna diagnostika intoxikácií vrátane drogových
16. Laboratórna diagnostika na jednotkách intenzívnej starostlivosti
17. Základné princípy molekulárno-biologickej diagnostiky a klinicky najdôležitejšie vyšetrenia
18. Oxidatívny stres , antioxidancia, laboratórne stanovenia
19. Diabetes mellitus a jeho monitorovanie

### Teoretická skúška z MIKROBIOLÓGIE

1. Gramnegatívne nefermentujúce baktérie

Čeľad Alcaligenaceae, Pseudomonadaceae, rody: *Acinetobacter, Moraxella*

1. Gramnegatívne kultivačne náročné aeróbne paličky Rody *Bordetella, Brucella, Francisella, Legionella*
2. Gramnegatívne mikroaerofilné paličky

Rody *Gardnerella, Campylobacter, Helicobacter, Spirillum*

1. Gramnegatívne fakultatívne anaeróbne paličky

Čeľaď *Enterobacteriaceae (Yersinia pestis, Salmonella enterica, Shigela, Escherichia, Klebsiella)*

1. Gramnegatívne fakultatívne anaeróbne paličky Čeľaď *Vibrionaceae*
2. Gramnegatívne fakultatívne anaeróbne paličky

Čeľaď *Pasteurellaceae*  (rody: *Pasteurella, Haemophilus*)

1. Gramnegatívne aeróbne alebo mikroaerofilné koky Rod *Neisseria*
2. Gramnegatívne anaeróbne paličky a vlákna Rod *Bacteroides, Fusobacterium*
3. Grampozitívne aeróbne a fakultatívne anaeróbne koky Rody *Staphylococcus, Streptococcus, Enterococcus*
4. Grampozitívne nesporulujúce aeróbne a fakultatívne anaeróbne paličky Rody *Listeria, Lactobacillus, Corynebacterium*
5. Grampozitivní sporulující anaerobne paličky Rod *Clostridium*
6. Grampozitívne nesporulujúce anaeróbne paličky až vlákna

Rody *Actinomyces, Bifidobacterium, Eubacterium, Propionibacterium*

1. Mykobaktérie
2. Mykoplazmy, chlamýdie
3. Spirochéty

Rody *Borrelia, Treponema, Leptospira*

1. PCR - princíp, príprava vzorky, optimalizácia a obmedzenia, využitie v medicínskej praxi
2. Mykózy - candida, vláknité mikromycéty
3. Virózy - obalené a neobalené vírusy, rotavírusy, influenza vírus A
4. Protozoa - malária, trichomonóza
5. Helminty - enterobióza, askarióza, tenióza