

INTEGRISANE AKADEMSKE STUDIJE STOMATOLOGIJE

Predmet: **MIKROBIOLOGIJA I IMUNOLOGIJA**

Ispitna pitanja za usmeni deo ispita

OPŠTA BAKTERIOLOGIJA

1. Morfologija i struktura bakterijske ćelije
2. Ćelijski zid bakterijske ćelije
3. Rast i razmnožavanje bakterija
4. Delovanje fizičkih i hemijskih agenasa na mikroorganizme
5. Antimikrobni lekovi-mehanizmi delovanja
6. Mehanizmi sticanja rezistencije bakterija prema antimikrobnim lekovima
7. Patogenost i virulencija
8. Bakterijski toksini

SPECIJALNA BAKTERIOLOGIJA

1. Staphylococcus spp.
2. Streptococcus pyogenes
3. Streptococcus pneumoniae
4. Neisseria meningitidis
5. Neisseria gonorrhoeae
6. Haemophilus spp.
7. Bakterije uzročnici infekcija donjih respiratornih puteva (Bordetella pertussis, Legionella pneumophila)
8. Escherichia coli
9. Salmonella spp.
10. Vibrio cholerae
11. Campylobacter spp.
12. Shigella spp.
13. Corynebacterium diphtheriae
14. Mycobacterium tuberculosis
15. Treponema pallidum
16. Clostridium spp.
17. Chlamydia trachomatis

IMUNOLOGIJA

1. Imunost i imunski odgovor
2. Mehanizmi nespecifične odbrane
3. Vrste specifičnog imunskog odgovora
4. Antigeni
5. Osnovne ćelije imunskog sistema
6. Antitela
7. Izotipovi, alotipovi i idiotipovi
8. Klase imunoglobulina
9. Nastanak različitosti kod imunoglobulina

10. Promena klase imunoglobulina
11. B ćelijski receptor za antigen
12. T ćelijski receptor za antigen
13. Glavni kompleks histokompatibilnosti
14. Obrada i prezentacija antigena
15. Primarni i sekundarni imunski odgovor
16. Zaštitna funkcija antitela
17. Sistem komplementa
18. Diferencijacija i aktivacija T ćelija
19. Podela T ćelija (CD4+, CD8+, NK)
20. Efektorne i regulatorne funkcije T ćelija
21. Citokini
22. Reakcije preosetljivosti

VIRUSOLOGIJA

1. Struktura virusa
2. Replikacija virusa
3. Citocidne virusne infekcije
4. Perzistentne virusne infekcije
5. Transformacija ćelije izazvana virusima
6. Onkogeni virusi
7. Picornaviridae
8. Cocksackievirus
9. Influenza A virus
10. Mumps virus
11. Morbillivirus
12. HIV
13. Herpes simplex virus
14. Varicella-zoster virus
15. Cytomegalovirus
16. Epstein-Barr virus
17. Hepatitis A virus
18. Hepatitis B virus
19. Hepatitis C virus
20. Hepatitis D virus

ORALNA MIKROBIOLOGIJA

1. Karakteristike oralne mikroflore
2. Streptococcus viridans
3. Gram pozitivni bacili usne duplje (Actinomyces spp., Lactobacillus spp., Eubacterium spp.)
4. Gram negativne bakterije usne duplje (Veillonella spp., Eikenella spp., Capnocytophaga spp., Actinobacillus spp.)
5. Anaerobne Gram negativne nesporogene bakterije (Bacteroides spp., Fusobacterium spp., Prevotella spp., Porphyromonas spp.)

6. Mehanizam adherencije bakterija i nastanak dentalnog plaka
7. Mikroorganizmi dentalnog plaka i etiopatogeneza karijesa zuba
8. Enzimski aktivnost kariogenih bakterija i mikroflora karijesne lezije
9. Uloga mikroorganizama u razvoju gingivitisa
10. Uloga mikroorganizama u razvoju parodontitisa
11. Etiopatogeneza parodontalne bolesti
12. Uloga mikroorganizama u razvoju pulpitisa
13. Infekcija periapikalnih i orofacijalnih mekih tkiva
14. Infekcije pljuvačnih žlezda
15. Bakterijske infekcije oralne mukoze
16. Virusne infekcije oralne mukoze
17. Biologija gljiva
18. Antigljivični lekovi
19. Candida spp.
20. Oralna kandidoza
21. Aspergillus spp.
22. Mucor spp.
23. Protozoe usne duplje

Ispitna pitanja za praktični deo ispita

1. Uzimanje materijala za mikrobiološki pregled u stomatološkoj praksi
2. Mikroskopske metode proučavanja mikroorganizama
3. Bojenje po Gramu
4. Hranljive podloge
5. Kulturelna i biohemijska identifikacija bakterija
6. Metode sterilizacije u stomatološkoj praksi
7. Kontrola efikasnosti procesa sterilizacije
8. Metode dezinfekcije u stomatološkoj praksi
9. Ispitivanje osetljivosti bakterija na antimikrobna sredstva in vitro
10. Mikrobiološka dijagnoza infekcija izazvanih bakterijama roda Staphylococcus
11. Mikrobiološka dijagnoza infekcija izazvanih bakterijama roda Streptococcus
12. Mikrobiološka dijagnoza infekcija izazvanih bakterijom Neisseria meningitidis
13. Mikrobiološka dijagnoza infekcija izazvanih bakterijom Neisseria gonorrhoeae
14. Mikrobiološka dijagnoza infekcija izazvanih bakterijama iz roda Haemophilus
15. Mikrobiološka dijagnoza tuberkuloze
16. Mikrobiološka dijagnoza infekcija izazvanih bakterijom Escherichia coli
17. Mikrobiološka dijagnoza infekcija izazvanih bakterijama iz roda Salmonella
18. Mikrobiološka dijagnoza infekcija izazvanih bakterijama iz roda Shigella
19. Uzorkovanje, transport i obrada bolesničkog materijala kod infekcija izazvanih anaerobnim bakterijama (Clostridium spp.)
20. Mikrobiološka dijagnoza difterije
21. Mikrobiološka dijagnoza bakterijskih infekcija genitalnog trakta (Treponema pallidum, Chlamydia trachomatis)
22. Urinokultura
23. Hemokultura

24. Mikrobiološka dijagnoza gnojnih infekcija usne duplje
25. Mikrobiološka dijagnoza zubnog karijesa i parodontalne bolesti
26. Dijagnoza gljivičnih infekcija
27. Dijagnoza infekcija izazvanih protozoama
28. Bakteriološki parametri u određivanju individualnog rizika za pojavu karijesa i mere prevencije karijesa
29. Princip i primena reakcije aglutinacije i precipitacije
30. Princip i primena ELISA metode
31. Princip i primena imunofluorescentne tehnike
32. Princip i primena imunoblot metode
33. Uzorkovanje i transport bolesničkog materijala za virusološku dijagnostiku
34. Metode za direktno dokazivanje virusa u bolesničkom materijalu
35. Tehnike izolovanja virusa u sistemima živih ćelija
36. Izolovanje virusa na pilećem embrionu
37. Tehnike molekularne biologije u virusološkoj dijagnostici (hibridizacija i PCR)
38. Imunodijagnostičke metode u virusološkoj dijagnostici