

SZIGORLATI KÉRDÉSEK
Általános és orális mikrobiológia
III. éves fogorvostan-hallgatók

2010/2011. tanév. I. félév

I.

1. A mikrobiológia felosztása, és rövid története
2. A baktériumok mérete, alakja és a baktériumsejt szerkezete
3. A baktériumok szaporodása
4. A baktériumok tápigénye, energianyerése, és tenyésztése
5. A baktériumok genetikája: a genom jellemzése és a génátviteli módszerek
6. A baktériumok biokémiai tevékenysége
7. A baktériumok mikroszkópos vizsgálata, festési eljárások
8. A sterilizálás elve és gyakorlata
9. A dezinficiálás elve és gyakorlata
10. Nukleinsavszintézist gátló és a sejtmembránra ható fontosabb szerek
11. A sejtfal- és fehérjeszintézist gátló szerek
12. Baktériumok antibiotikum rezisztenciája, a kialakulás fontosabb mechanizmusai
13. Antibiotikumok kölcsönhatása, mellékhatásai
14. Az antibiotikumok mikrobiológiai értékmérése, az antibiotikum érzékenység meghatározása.
A célzott antimikrobás terápia.
15. Antibakteriális szerekkel szembeni rezisztencia mechanizmusok
16. Biofilmek képződése és orvosi vonatkozásai
17. A fertőző ágensek és a szervezet kölcsönhatásai. A patogenitás és a virulencia fogalma, a virulencia mérése
18. A patogenitást meghatározó tényezők. Virulencia faktorok (toxikus és nem toxikus)
19. A fertőzés és a fertőző betegségek lefolyása
20. A szervezet védekezése a kórokozókkal szemben: aspecifikus védelem

21. A szervezet védekezése a kórokozókkal szemben: specifikus védelem.
Bakteriális antigének
22. A humorális és celluláris immunválasz szerepe a védelemben
23. Mikroorganizmusok immunmoduláns hatásai és az általuk okozott immunkárosodások
24. Aktív immunizálás. Magyarországon kötelező védőoltások
25. Passzív immunizálás. Alkalmazás és veszélyek
26. Szerológiai módszerek a mikrobiológiai diagnosztikában
27. A fertőző betegségek diagnosztikájának alapelvei
28. A géntechnológia alapjai, jelentősége a terápiában felhasználható gyógyszerek és oltóanyagok előállításában
29. Humán patogén gombák általános jellemzése és rendszerezése
30. Mycosisok laboratóriumi diagnózisa és terápiája
31. Dermatomycosisok,
32. Szisztémás és opportunistá mycosisok
33. A szájüreg gombás fertőzései
34. Protozoonok alapvető tulajdonságai. Protozoonok elleni szerek
35. Vérben és szövetekben élő protozoonok és jellemzésük (Leishmania, Toxoplasma, Malaria)

II.

1. Staphylococcus genus
2. Streptococcus pyogenes
3. Orális Streptococcusok. A S.mutans és a caries kialakulásának összefüggései
4. Streptococcus pneumoniae, S. agalactiae, Enterococcus faecalis, Peptostreptococcus
5. Neisseria, Veillonella, Moraxella, Acinetobacter
6. Actinomyces, Bifidobacterium, Eubacterium
7. Escherichia coli
8. Klebsiella-Enterobacter-Serratia csoport
9. Salmonella genus
10. Shigella genus

11. *Pseudomonas* genus. Proteus-Providencia-Morganella csoport.
12. *Vibrio* -, *Campylobacter* -, *Helicobacter* genus
13. *Corynebacterium* genus
14. *Mycobacterium tuberculosis* és *bovis*. Atípusos mycobacteriumok.
Mycobacterium leprae
15. *Haemophilus* -, *Legionella* -, *Bordetella* genus
16. *Brucella* -, *Francisella* -, *Yersinia* -, *Pasteurella* genus
17. *Listeria monocytogenes*. *Lactobacillus*ok. Probiotikumok.
18. *Bacillus* genus
19. Gázgangraena clostridiumok. *C. difficile*
20. *Clostridium tetani* és *C. botulinum*
21. Spirochaeták általános jellemzése és rendszertana
22. *Treponema* genus. *Borrelia* genus.
23. Leptospirák.
24. Mycoplasmák
25. Rickettsiak általános jellemzése. A *Rickettsia* genus fontosabb kórokozói
26. Chlamydiák általános jellemzése. Fontosabb kórokozók
27. *Capnocytophaga*, *Eikenella*, *Actinobacillus*
28. *Bacterioides*, *Fusobacterium*, *Porphyromonas*, *Prevotella*, *Leptotrichia*
29. A száj normál flórája és a szájüreg védelmi mechanizmusai
30. A parodontium megbetegedéseit okozó fontosabb kórokozók
31. Endodontális és szájüregi fertőzések kórokozói.
32. Testüregben élő protozoonok és jellemzésük (*Entamoeba histolytica*, *E. gingivalis*, *Trichomonas vaginalis*, *T. tenax*)
33. Caries és a dentális plakk
34. Bélben előforduló fontosabb trematodák és cestoideák (*Fasciola hepatica*, *Tenia saginata*, *T. solium*, *Echinococcus granulosus*)
35. Bélben előforduló fontosabb nematodák (*Enterobius vermicularis*, *Ascaris lumbricoides*, *Toxocara canis*, *Trichinella spiralis*)

III.

1. A vírusok megjelenési formái , jellemzése, elnevezése, osztályozása.
2. A virion szerkezete: helikális és kubikális vírusok
3. A vírusok kémiai összetétele
4. A vírusok szaporodása
5. A vírusok genetikája: mutáció, rekombináció, komplementáció, interdependencia, transzkapszidáció
6. A vírusfertőzés hatása a gazdasejtre. A vírusfertőzések típusai
7. Sejtek és vírusok kölcsönhatásai *in vitro*. Interferencia és az interferon
8. Vírusbetegségek kemoterápiája
9. A vírusok patogén hatása és a vírusfertőzésekkel szembeni védelem
10. Bakteriofágok. Subvirális ágensek
11. Vírusbetegségek laboratóriumi diagnosztikájának alapelvei
12. Vírusbetegségek profilaxisa
13. Vírusok szerepe a daganatok kóroktanában.
14. DNS és RNS tumorvírusok
15. Adenovírusok
16. Poxvírusok
17. Herpesvírusok.
18. Papilloma- és parvovírusok
19. Picornavírusok. Calicivírusok
20. Orthomyxovírusok. Coronavírusok
21. Paramyxovírusok
22. Rhabdovírusok
23. Toga- és Flavivírusok
24. Arena-, Reo-, Bunya-, és Filovírusok
25. Hepatitisvírusok
26. Retrovírusok. AIDS
27. Orális tünetekkel járó vírusfertőzések kórokozói
28. Lassú vírusfertőzések
29. A vírusok antigéntulajdonsága és immunszuppresszív hatása

30. A vírusok tenyésztése.
31. Molekuláris módszerek a diagnosztikában
32. Nosocomialis fertőzések
- 33, Infekciókontroll a fogászati gyakorlatban (Epinfo, 2003. 5. Különszám, www.oek.hu)
34. Férges alapvető tulajdonságai és jellemzésük. Féregellenes szerek
35. A fogászati gyakorlatban leggyakoribban előforduló kórokozók