

SZIGORLATI KÉRDÉSEK
GYÓGYSZERÉSZI MIKROBIOLÓGIA
III. éves gyógyszerészhallgatók

2018-2019. tanév. II. félév

I.

1. A mikrobiológia tudományának kialakulása, felosztása és történetének fontosabb adatai
2. A baktériumok mérete, alakja, a baktériumsejt szerkezete
3. A baktériumok anyagcseréje, tápigénye, energianyerése
4. A baktériumok szaporodása, tenyésztése, különböző táptalajok
5. A baktériumok biokémiai tevékenységének felhasználása a diagnosztikában
6. Mikroszkópos vizsgálatok, festési eljárások
7. A sterilizálás elve és gyakorlata
8. A dezinfekció elve és gyakorlata. Fertőtlenítőszer
9. Gyógyszerkészítményekkel szembeni mikrobiológiai követelmények, tartósítás
10. Az antibiotikumok hatásmechanizmusai: sejtfal szintézis gátló és membránra ható antibiotikumok
11. Az antibiotikumok hatásmechanizmusai: fehérje- és nukleinsav szintézis gátló antibiotikumok
12. Baktériumok antibiotikum rezisztenciája
13. Az antibiotikum érzékenység meghatározásának laboratóriumi módszerei
14. Célzott és empirikus terápia. Antimikrobás szerek kombinációi. Lehetséges mellékhatások
15. A horizontális géntranszfer lehetséges módjai
16. Fertőzések: a fertőzés forrása, terjedési módok, stb.
17. A patogenitás és virulencia fogalma, a virulencia mérése, virulenciafaktorok
18. Exotoxinok és endotoxin
19. A szervezet védekezése a kórokozókval szemben: specifikus és aspecifikus védelem
20. Túlérzékenységi reakciók
21. Aktív és passzív immunizálás elve, lehetőségei
22. Magyarországon kötelező védőoltások
23. Magyarországon nem kötelező védőoltások
24. A fertőző betegségek diagnosztikájának alapelvei és módszerei
25. Szerológiai reakciók jelentősége a mikrobiológiai diagnosztikában
26. A géntechnológia alapjai és jelentősége a gyógyszergyártásban.
Mikroorganizmusok által előállított gyógyszerek, gyógyszeralapanyagok
27. Légúti megbetegedéseket okozó mikroorganizmusok
28. Hasmenéses megbetegedéseket okozó mikroorganizmusok
29. Központi idegrendszeri megbetegedéseket okozó mikroorganizmusok
30. Kongenitális fertőzéseket okozó mikroorganizmusok
31. Nozokomiális fertőzések jelentősége és a fontosabb kórokozók
32. Ízeltlábú vektorokkal terjedő betegségek
33. Zoonózisok

II.

1. *Staphylococcus aureus*: morfológia, virulenciafaktorok, betegségek, rezisztencia
2. Koaguláz-negatív staphylococcusok jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
3. *Streptococcus pyogenes* jellemzése és az általa okozott betegségek
4. *Streptococcus agalactiae* jellemzése és az általa okozott betegségek
5. *Streptococcus pneumoniae* és viridáns streptococcusok
6. Enterococcusok jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
7. Neisseriák jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
8. *Escherichia coli* jellemzése és az általa okozott betegségek
9. Klebsiella-Enterobacter-Serratia csoport és a Proteus genus jellemzése és az általuk okozott betegségek
10. Salmonellák általános jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
11. Shigellák jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
12. Vibrio genus jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
13. Campylobacter és Helicobacter genusok jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
14. Corynebacteriumok általános jellemzése és az általuk okozott betegségek
15. Mycobacteriumok jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
16. Pseudomonas genus jellemzése és az általuk okozott betegségek
17. Haemophilus genus jellemzése és az általuk okozott betegségek
18. Tokos baktériumok elleni védőoltások
19. Legionella és Bordetella genusok jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
20. Brucella és Francisella genusok jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
21. Yersinia és Pasteurella genusok jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
22. Listeria és Lactobacillus genusok jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
23. A spóráképzés folyamata és jelentősége. Spóráképző baktériumok felsorolása
24. Bacillus genus jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
25. *Clostridium tetani* és *C. botulinum* által okozott betegségek jellemzése
26. Gázgangréna clostridiumok és *Clostridium difficile* által okozott betegségek jellemzése
27. Spirochaeták általános jellemzése. Leptospira genus fontosabb speciestei és betegségek
28. Treponema genus általános jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
29. Borrelia genus általános jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
30. Mycoplasmák általános jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
31. Rickettsiák általános jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
32. Chlamydiák általános jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
33. Szexuális úton terjedő bakteriális fertőzések (STD-k)

III.

1. A vírusok jellemzése (kémiai összetétel, méret, szerkezet, osztályozás)
2. A vírusok tenyésztése. A vírusok szaporodásának molekuláris alapjai
3. A vírusfertőzés hatása a gazdasejtre. Sejtek és vírusok *in vitro* kölcsönhatása
4. Vírusbetegségek laboratóriumi diagnosztikája. A vírusdiagnosztikában használatos szerológiai eljárások
5. Antivirális kemoterápia
6. Vírusbetegségek megelőzése
7. Adenovírusok általános jellemzése és az általuk okozott betegségek
8. Parvo- és Poxvírusok általános jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
9. Herpesvírusok: HSV-1, HSV-2, VZV
10. Herpesvírusok: EBV, CMV, HHV-6, HHV-7, HHV-8
11. Papillomavírusok általános jellemzése és a fontosabb betegségek
12. Picornavírusok általános jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
13. Orthomyxovírusok általános jellemzése és az általuk okozott betegség
14. Paramyxovírusok általános jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
15. Flavivírusok általános jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
16. Hepatitis vírusok és az általuk okozott betegségek jellemzése
17. Rota- és Calicivírusok általános jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
18. Togavírusok általános jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
19. Corona- és Filovírusok általános jellemzése, fontosabb speciestek és betegségek
20. Fontosabb arbo- és robovírusok
21. Retrovírusok. AIDS
22. Rhabdovírusok általános jellemzése és az általuk okozott betegség
23. Daganatkeltő vírusok
24. Lassú vírusok és prionok (fontosabb betegségek)
25. Gombák általános jellemzése és laboratóriumi diagnózisa
26. Gombaellenes szerek
27. Dermatomikózisok (példák)
28. Szisztémás mikózisok. Opportunista mikózisok (példák)
29. Protozoonok alapvető tulajdonságai, csoportosításuk és a protozoonok elleni szerek
30. Bélben és testüregben élő protozoonok jellemzése. Fontosabb speciestek.
31. Vérben és szövetekben élő protozoonok jellemzése. Fontosabb speciestek.
32. Féreg alapvető tulajdonságai, jellemzésük és a féregellenes szerek
33. Bélben előforduló fontosabb férgek