

1. rok – 16.6.2105

1. *Trichomonas vaginalis*:

- a) okužbe se prenašajo s spolnimi odnosi
- b) ugodno okolje v nevtralnem pH
- c) nahaja se le v obliki trofozoita
- d)

(a, c)

2. Kateri parazit lahko povzroča poškodbe centralnega živčnega sistema?

- a) *Leishmania* spp.
- b) *Acanthamoeba* spp.
- c) *Toxoplasma gondii*
- d) *Trypanosoma* spp.

(b, d)

3. Kaj drži za *Trypanosoma* spp.?

- a) v vretenčarjih je v obliki tripomastigota
- b) v obliki epimastigota v hemoragnih? insektih
- c) prenaša se s peščeno muho (*Phlebotomus*, *Lutzomyia*)
- d) v obliki amastigota v hemoragnih? Insektih?

(a)

4. *Leishmania* povzroča:

- a) okužbe kože
- b) okužbe sluznice
- c) visceralno lišmaniozo
- d) meningitis

(a, b, c)

5. *Echinococcus granulosus* – kako se lahko okužimo?

- a) nenamerno zaužitje jajčec v človeških iztrebkih
- b) nenamerno zaužitje jajčec, ki so v pasjih bolhah
- c) nenamerno zaužitje jajčec v pasjih iztrebkih
- d) zaužitje premalo pečenega svinjskega mesa

(c)

6. Kako bi določili/dokazali povzročitelja nevrocisticerkoze?

- a) serološki dokaz antigena *Taenia solium* (svinjska trakulja, larve!)
- b) serološki dokaz protiteles za *Taenia* spp.
- c) serološki dokaz antigena *Taenia saginata*
- d) dokaz larv/ličink? v iztrebkih
- e) dokaz larv v likvorju

(a)

7. Katere virulentne dejavnike ima *Staphylococcus aureus*?

- a) koagulaza
- b) endotoksin
- c) kapsula
- d) hemolizin

(a, c, d)

8. Kaj NE velja za adenoviruse (1 nepravilen odgovor)?

- a) cepiva ni
- b) nimajo ovojnice
- c) povzročajo okužbe dihal, prebavil
- d) imajo dvovijačno DNA
- e) hitro speminjajo antigenske lastnosti (genom)

(e – DNA molekule ne morejo biti segmentirane!)

9. Za katere bolezni obstajajo specifična protivirusna zdravila?

- a) parvovirus B19
- b) hepatitis B
- c) hepatitis C
- d) HIV
- e) influenza B

(a, b, c, e)

10. Parvovirusi :

- a) so najmanjši DNA virusi
- b) nimajo ovojnice
- c) obstajajo specifična protivirusna zdravila
- d) cepivo ne obstaja

(a, b, c)

11. Kateri ne sodi med Paramyxoviruse?

- a) HIV
- b) ošpice
- c) mumps
- d) RSV

(a)

12. Za katere je najprimernejši serološki test IgM?

- a) RSV
- b) ošpice
- c) mumps
- d) gripa
- e) parainfluenca

()

13. Katera bakterija preživi zunaj gostitelja?

- a) Rickettsia rickettsia
- b) Coxiella burnetii
- c) Chlamydia trachomatis
- d) Chlamydia pneumoniae

(b)

14. Hepatitis A

- a) poteka v kronični obliki
- b) se prenaša fekalno-oralno
- c) povzroča ga RNA virus
- d) obstaja zdravilo

(b, c)

15. Kaj drži za papovaviruse?

- a) imajo dvovijačno DNA
- b) nimajo ovojnice
- c) zanje obstaja cepivo (za vse?)
- d) obstajajo specifična protivirusna zdravila

(a, b, c-samo za proti raku materničnega vratu)

16. Kaj drži za poksviruse?

- a) so eni najmanjših virusov
- b) povzročajo črne koze
- c) za bolezen, ki jo povzročajo, ni specifičnih zdravil
- d) eradikacija je bila možna zaradi učinkovitega cepiva

(b, c, d)

17. Na kakšne načine se lahko okužimo z bakterijami?

- a) translokacija
- b) transformacija
- c) transfuzija
- d) konjugacija

(a, c)

18. Kakšna je lahko klinična slika?

- a) kronična
- b) vse od naštetega
- c) sporadična
- d) epidemična
- e) endemična

(a)

19. Kaj velja za dermatofite?

- a) gostitelju škodujejo mehansko s širjenjem hif in z encimsko razgradnjo keratina
- b) naseljujejo poroženele dele kože, lase, nohte
- c) pogosto povzročajo sistemske okužbe
- d) prodirajo v krvni obtok in povzročajo mikotoksikozo
- e) prenašajo se posredno in neposredno s prenosom koščkov keratina

(a, b, e)

20. Kaj sestavlja virion?

- a) genom iz nukleinske kisline
- b) kapsula
- c) kapsida
- d) ovojnica
- e) protein M ?

(a, c, d = samo nekatere)

21. Katere bakterije ne bi rasle v okolju z 1% kisika?

- a) Stafilokoki
- b) Streptokoki
- c) Klostridiji
- d) E.coli
- e) Pseudomonas aeruginosa

(c ; ostali so fakultativni anaerobi?)

22. Vse trditve o *Aspergillus* spp. So pravilne, razen 1:

- a) njegov virulenčni dejavnik je kapsula
- b) je ubikvitaren MO
- c) prenaša se lahko z vdihavanjem spor
- d) lahko povzroča preobčutljivostne reakcije
- e) invazivno okužbo lahko dokažemo s prisotnostjo beta D-glukana v serumu

()

23. Katera bakterija povzroča sifilis?

- a) *Treponema endemicum*
- b) *Treponema pallidum*
- c) *Treponema pertenuis*
- d) *Neisseria* spp.

(b)

24. Kako diagnosticiramo leptospirozo?

- a) imunoflorescenčna metoda ?
- b) serološki prenos ?
- c)
- d)

()

25. Kateri je najpogostejši povzročitelj meningitisa in sepse pri dojenčkih?

- a) *Streptococcus agalactiae*
- b) *Neisseria meningitidis*
- c) *Staphylococcus aureus*
- d) *Leptospira interrogans*

(a)

26. S katerim testom lahko hitro dokažemo okužbo s *Streptococcus pyogenes*?

- a) s hemokulturo
- b) z antigenskih testom
- c) z direktnim razmazom
- d) na gojišču

(b)

27. Kaj velja za retroviruse?

- a) prenašajo se iz matere na otroka, predvsem z dojenjem
- b) prenašajo se s spolnimi odnosi
- c) imajo DNA
- d) vsebujejo encim reverzno transkriptazo in

integrazo

e) imajo 2 RNA molekuli (diploidni genom)

(a ?, b?, e)

28. Katera trditev o antibiotikih je napačna?

- a) eritromicin deluje na celično membrano kot detergent
- b) kinoloni zavirajo sintezo NK
- c)
- d)

(a?)

29. Kateri antibiotiki zavirajo sintezo bakterijskih nukleinskih kislin?

- a) trimetoprim
- b) sulfonamidi
- c) polimiksini
- d) kinoloni

(d ; a in b sta kemoterapevtika)

30. Na kakšen način delujejo polimiksini?

- a) zavirajo sintezo celične stene
- b) zavirajo sintezo proteinov
- c) zavirajo delovanje celične membrane
- d) spremenijo metabolizem celice

(c)

31. Kaj pomeni sinergistično delovanje?

- a) delovanje antibiotika je večje od delovanja drugega antibiotika
- b) delovanje antibiotika je enako vsoti delovanja dveh antibiotikov
- c) delovanje antibiotika je večje od vsote delovanja dve antibiotikov
- d) delovanje antibiotika je manjše od delovanja dveh antibiotikov

(c)

32. Kateri antibiotiki vplivajo na ribosome?

- a) penicilin
- b) tetraciklini
- c) makrolidi
- d) vankomicin

(b, c)

33. Katera bakterija / bolezen se ne prenaša s členonožcem kot vektorjem?

- a) *Yersinia pestis*; kuga
- b) epidemični tifus
- c) Bruceloza
- d) *Borrelia burgdorferi*
- e) rikecija

(c)

34. Kaj NE vključuje specifična imunost?

- a) vezava antigena na celico MHC II in prepoznavna s strani citotoksični limfocitov T
- b) vezava antigena na celico MHC I in prepoznavna s strani citotoksičnih limfocitov T
- c) prepoznavanje antigenov vezanih na imunoglobuline na površini limfocitov B
- d) vezava protitelesa in antigena

(a)

35. Kakšna je vloga MHC I in MHC II?

- a) aktivacija komplementa
- b) pritrjevanje in vstop bakterij v celico
- c) vezava protiteles
- d) so transportni proteini
- e) vse od naštetega

(c, d)

36. Katere celice so fagociti?

- a) limfociti B
- b) limfociti T
- c) nevtrofilci
- d) celice NK

(c)

37. Kaj drži za IgM?

- a) so na površini črevesne sluznice
- b) so komponenta komplementa
- c) vpleteni so v aktivacijo komplementa
- d) so v obliki pentamerov

(c)

38. Kako se lahko bakterije izognejo delovanju kinolona?

- a) sprememba gena za DNA girazo in ?
 - b) sprememba metabolizma
 - c) sprememba molekul za vezavo na celično steno
- (a)

39. Katere virulentne dejavnike, poleg ? za pritrjevanje še ima *Bordetella pertussis*?

- a) toksine
- b) kapsulo
- c) spora
- d) bičke

(a)

40. Kako bi lahko bakteriji *Bordetella pertussis* preprečimo vezavo na sluznico?

- a) IgA
- b) IgM
- c) polisaharidi
- d)

(a)

41. Kaj velja za ošpice?

- a) kažejo se kot vročinska bolezen z izpuščajem
- b) obstaja učinkovito živo cepivo
- c) v okolju so virioni ošpic zelo dobro obstojni, saj nimajo ovojnice
- d) pogoste so ponovitve okužbe po prebolelih ošpicah

(a, b)

42. Kakšno klinično sliko povzročajo bakterije *Brucella* spp.

a) povzročajo kronične granulome (ognojke) v tkivih – bezgavkah, vranici, jetrih, kostnem mozgu + bakteriemija, sepsa

- b)
- c)
- d)

(a)

43. Kaj velja za *Clostridium difficile*?

- a) izloča mnoge encime in toksine
- b) izloča enterotoksin in citolizin
- c) klinična slika, ki jo povzroča je psevdomembranozni kolitis
- d)

(b, c)

44. Kaj velja za *Borrelia burgdorferi* sensu lato?

- a) je gibljiva spiroheta
- b) aerobna spiralna bakterija
- c) raste počasi
- d)

(a, c)

45. Na kakšen način lahko delujejo protivirusna zdravila (na katere faze razmnoževanja)?

- a) zavirajo vstop virusa v celico
- b) preprečujejo podvojitev virusnega genoma
- c) preprečujejo sintezo peptidoglikana
- d) preprečujejo izstopanje virusa iz celice
- e) preprečujejo slačenje virusa

(vse razen c)

46. Kakšna je vloga nestrukturnih virusnih beljakovin?

- a) zaščita genoma
- b) med razmnoževanjem virusa delujejo kot regulatorji
- c) sodelujejo pro vstopu virusa v celico
- d) kot encimi sodelujejo v encimskih reakcijah (integraze, ligaze, proteaze, endo/eksonukleaze)

(b, d)

47. Kaj drži za virus rdečk?

- a) sodi v družino *Togaviridae*
- b) za nosečnice in plod virus ni nevaren
- c) za zaščito pred okužbami nosečnic je uvedeno obvezno cepljenje v otroštvu
- d) nosečnice se cepi z živim, atenuiranim cepivom
- e) ima RNA

(a, b, e)

48. Kaj velja za *Mycobacterium tuberculosis*?

- a) virulentni dejavnik je mikolična kislina
- b) lipidi bakterije povzročijo tuberkulinsko reakcijo – celično imunost
- c) klinično se kaže z granulomi v zgornjem delu pljuč, nekroza celic
- d)

(l)

49. Virus poliomielitisa:

- a) živo cepivo lahko povzroči paralizo pri imunsko oslabeledih
- b) specifičnega zdravila ni
- c) fekalno-oralni prenos
- d) gre za DNA virus
- e) povzročajo vnetje centralnih in perifernih živcev
- f) v Sloveniji ne obstaja več

(a, b, c, e?, f)

50. Kaj velja za *Plasmodium* spp.?

- a) povzroča spolno bolezen
- b) prenaša se s samci komarjev *Anopheles*
- c) *P. falciparis* napade eritrocite vseh starosti
- d)
- e)

(c)

51. Katere bakterije nimajo celične stene?

- a) *Staphylococcus* spp.
- b) *Mycoplasma* spp.
- c) *Mycobacterium* spp.
- d) *Chlamydia* spp.

(b)

52. Kateri antibiotiki zavirajo sintezo beljakovin?

- a) tetraciklini
- b) makrolidi
- c) cefalosporini
- d) penicilin

(a, b)

53. Kateri virusi vsebujejo RNA?

- a) hepadnavirusi
- b) paramiksovirusi
- c) papovavirusi
- d) poks virusi

(b)

54. Proti kateremu od navedenih cepimo z živim cepivom?

- a) virus gripe
- b) hepatitis B
- c) virus ošpic
- d) papiloma virus

(c)

55. Shistosoma:

- a)
- b)
- c)
- d)

()

56. Haemophilus influenzae

- a)
- b)
- c)
- d)

()

57. Katere bakterije bi uničila 1% koncentracija kisika?

- a) aerotolerantne bakterije
- b) obligatne aerobne bakterije
- c) obligatne anaerobe bakterije
- d) fakultativne anaerobe
- e) mikroaerofilne bakterije

(c)

58.

- a)
- b)
- c)
- d)

59.

- a)
- b)
- c)
- d)

60.

- a)
- b)
- c)
- d)

+ Papilomavirusi:

- a) imajo ovojnice
- b) nimajo ovojnice
- c) imajo DNA
- d) nizkorizični tipi povzročajo bradavice
- e) lahko so pomembni pri patogenezi raka materničnega vratu

(b, c, d, e)