

A

Név:

Csoportszám:

EHA kód:

EGYSZERŰ VÁLASZTÁS

1. A *Brucella* átvitelében szerepet játszik, KIVÉVE:

- A aerosol transzmisszió
- B nem pasztörözött tej fogyasztása
- C emberről emberre való terjedés
- D szarvasmarha abortummal való direkt kontaktus

2. Melyik virulenciafaktor felelős a *Listeria monocytogenes* intracelluláris terjedéséért?

- A ActA
- B CagA
- C Yop
- D pertactin

3. Melyik biokémiai reakció pozitív *Pseudomonas aeruginosa* esetén?

- A pyocyanin termelés
- B oxidatív glukóz bontás
- C oxidáz termelés
- D mindegyik
- E egyik sem

4. A következő, gastrointestinális fertőzést okozó baktériumok közül mely esetben fordul elő leggyakrabban bacteriaemia?

- A *Shigella flexneri*
- B *Campylobacter jejuni*
- C *Vibrio cholerae*
- D *Salmonella typhi*
- E *Salmonella typhimurium*

5. Melyik állat/rovar a *Francisella tularensis* fontos rezervoárja?

- A őz
- B bolha
- C madarak
- D nyúl
- E tulok

6. Melyik állítás igaz a *Yersinia pestis* Yop-okra?

- A a III. típusú szekréciós rendszerrel jutnak a sejtekbe, számos jelátviteli út működésével interferálnak, ezáltal gátolják a fagocitózist
- B inaktiválják az elongációs faktor-2-t és blokkolják a protein szintézist
- C szuperantigén toxinként hatva túlfokozott immunválaszt indukálnak
- D stimulálják a plazmin képződését, ami az extracelluláris matrix proteinek degradálódásához vezetve a baktérium fokozott szöveti invázióját segíti
- E fokozzák az adenylate cyclase aktivitást

7. Mi az *ulcus serpens corneae* kórokozója?

- A *Staphylococcus aureus*
- B *Streptococcus pyogenes*
- C *Neisseria meningitidis*
- D *Streptococcus pneumoniae*
- E *Staphylococcus epidermidis*

8. Melyik teszt alkalmas a *Streptococcus pneumoniae* azonosítására?

- A bacitracin érzékenység
- B epeoldékonysági próba
- C kataláz
- D koaguláz
- E oxidáz

9. Melyik baktérium a Traveller's disease leggyakoribb kórokozója?

- A ETEC
- B EPEC
- C EIEC
- D UPEC
- E EHEC

10. Melyek a brucellosis főbb klinikai tünetei?

- A hányás és hasmenés
- B álhártya képződés a torokban
- C unduláló lázmenet
- D hámlás tenyéren és talpon
- E hónapokig elhúzódó köhögés

11. Melyik állítás igaz az A-csoportú β -hemolizáló *Streptococcus* okozta carditisre?

- A a streptococcus antigének a szív szövetekben jelenlévő IgE-hez kötődnek és hisztamin felszabadulást okoznak
- B a streptococcusok polyclonalis B sejt aktivátorok
- C a streptococcus antigének a szív szöveteivel keresztreakáló ellenanyagok képződését okozzák
- D a streptococcusokat megemésztik a neutrophilek, ami proteáz felszabadulásához, így a szív károsodásához vezet
- E streptococcus specifikus immunkomplexek lerakódásán alapul

12. Melyik állítás helyes a *Yersinia pseudotuberculosis*-ra?

- A vese tuberculosist okoz
- B mesenterialis lymphadenitist okoz
- C glomerulonephritist okoz
- D nekrotizáló pneumóniát okoz
- E ecthyma gangrenosumot okoz

13. Milyen mechanizmussal tudja elkerülni a phagocytosist a *Streptococcus pneumoniae*?

- A gátolja a phagosoma fúzióját a lysosomával
- B a baktérium tokja gátolja phagocytosist
- C a protein A segítségével gátolja az opszonizációt
- D lizálja a phagosomát és a citoplazmában szaporodik
- E szaporodik a fuzionált phagosoma-lysosoma komplexben

14. Alapimmunizálást nem kapott (tetanus ellen), súlyos sérülést szenvedett beteget milyen ellátásban részesítene?

- A csak toxoidot adnék
- B kizárólag tetanus toxint adnék
- C antitoxint, tetanus toxoidot adnék
- D csak antitoxint adnék
- E csak antibiotikumot adnék

15. Az alábbiak közül melyik baktérium okoz leggyakrabban szepszist?

- A *Campylobacter coli*
- B *Campylobacter fetus*
- C *Campylobacter jejuni*
- D *Campylobacter upsaliensis*
- E *Helicobacter pylori*

16. TSS-t okozhat a *S. aureus* következő toxinja...

- A exfoliatív toxin
- B erythrogen toxin
- C TSS toxin és enterotoxin B, C
- D leukocidin
- E α toxin

17. Mi jellemző a Shigellákra?

- A Gram-pozitív, tok és spóra nélküli, csillótlan, nem mozgó pálcák
- B Gram-negatív, tok és spóra nélküli, csillótlan, nem mozgó pálcák
- C Gram-negatív, tokkal és spórával rendelkező, csillótlan, nem mozgó pálcák
- D Gram-pozitív, tok és spóra nélküli, csillós, élénken mozgó pálcák
- E egyik sem a fentiek közül

18. Az alábbiak közül melyik a *Bordetella pertussis* tenyésztésére használt táptalaj?

- A Clauberg
- B Löwenstein-Jensen
- C Holman
- D Löffler
- E Bordet-Gengou

19. Melyik baktériumra jellemző a dajka jelenség?

- A *Chlamydia trachomatis*
- B *Pseudomonas aeruginosa*
- C *Haemophilus influenzae*
- D *Helicobacter pylori*
- E *Mycobacterium smegmatis*

20. A *Streptococcus viridans* csoport tagjai mely betegséggel hozhatók leginkább kapcsolatba?

- A gastroenteritis
- B meningitis
- C subacut endocarditis
- D septicus arthritis
- E osteomyelitis

21. Melyik antibiotikum hatásos kivétel nélkül anaerob Gram-negatív pálcák ellen?

- A metronidazol
- B cephalosporin
- C imipenem
- D carbenicillin
- E penicillin

22. Mi okozza a Waterhouse-Friderichsen szindrómát?

- A GAS
- B *Staphylococcus aureus*
- C *Neisseria meningitidis*
- D *Clostridium tetani*
- E *Streptococcus pneumoniae*

23. Melyik kórokozó okozza a brazíliai purpurás lázat?

- A *H. influenzae*
- B *H. aegyptus*
- C *H. ducreyi*
- D *T. carateum*
- E *L. biflexa*

24. Mit tartalmaz a Hib elleni védőoltás?

- A elölt kórokozót
- B attenuált kórokozót
- C a pathogén protein tokját
- D a pathogén szénhidrát tokját konjugálva proteinnel
- E a pathogén filamentosus hemagglutininjét

25. Melyik állítás NEM igaz a *Corynebacterium diphtheriae*-re?

- A a toxintermelő képességének kimutatása történhet Elek teszttel
- B toxoid tartalmú vakcina áll rendelkezésre a betegség megelőzésére
- C a Babes-Ernst szemcséi Neisser féle módszerrel festhetők meg
- D Gram negatív bunkós végű pálca
- E tenyésztésére Clauberg, ill. Löffler táptalaj használatos

TÖBBSZÖRÖS VÁLASZTÁS

- A 1., 2., 3. válasz igaz
- B 1., 3. válasz igaz
- C 2., 4. válasz igaz
- D 4. válasz igaz
- E mind a négy válasz igaz

26. Milyen úton terjed a *B. pertussis*?

- 1. kontakt úton
- 2. szexuális úton
- 3. kontaminált élelmiszerrel
- 4. cseppfertőzéssel

27. Mi jellemző a *Clostridium perfringens*-re?

- 1. Gram pozitív
- 2. toxinja cardiotoxikus
- 3. obligát anaerob
- 4. kettős hemolízis

28. Melyik *Streptococcus pyogenes* által okozott kórkép?

- 1. Ritter-kór
- 2. skarlát
- 3. dysenteria
- 4. reumás láz

29. Melyek az anthrax klinikai megjelenési formái?

- 1. bőranthrax
- 2. bélanthrax
- 3. tüdőanthrax
- 4. egyik sem

30. Az alábbiak közül melyik Gram pozitív pálca?

- 1. Bacteroides
- 2. Prevotella
- 3. Porphyromonas
- 4. Actinomyces

31. Mi jellemző az *Escherichia coli*-ra?

- 1. ureáz pozitív
- 2. indol pozitív
- 3. foszfatáz pozitív
- 4. metilvörös pozitív

32. Az alábbi állítások közül melyik igaz a Shigellák Ipa (Invasion plasmid antigen) fehérjéire?

1. az Ipa proteinek a III-as típusú szekréciós rendszer segítségével jutnak a sejtekbe
2. az Ipa proteinek pórus-képző toxinok és a makrofágok lízisét okozzák
3. az Ipa proteinek a makrofágokban pyroptosist okoznak
4. az Ipa proteinek toxinok, melyek gátolják a celluláris protein szintézist

33. Melyek a *S. aureus* sejtfalhoz kötött virulencia faktorai?

1. protein A
2. clumping faktor
3. nyák, tok
4. α toxin

34. Melyik táptalaj alkalmas anaerob baktériumok tenyésztésére?

1. Löwenstein-Jensen
2. Holman
3. eosin-metilénkék
4. tioglikolát

35. Mi jellemző a *Bacillus cereus* által okozott emeticus kórképre?

1. rövid inkubációs idő (1-6 óra)
2. hőlabilis toxin okozza
3. tisztán intoxikációs kórkép
4. a baktérium kitenyészthető a székletből

36. Mi jellemző a *Borrelia burgdorferi*-re?

1. nem tenyészthető
2. endoflagellumai vannak
3. Gram pozitív
4. kullancs terjeszti

37. Melyek a leptospirosis diagnosztikájában használatos módszerek?

1. mikroszkópos agglutinációs teszt
2. Weil-Felix teszt
3. ELISA
4. Elek teszt

38. Melyek a szifilisz diagnosztikájában használt specifikus szerológiai tesztek?

1. VDRL
2. *T. pallidum* hemagglutinációs teszt
3. RPR
4. Nelson teszt

39. Melyek a *Haemophilus influenzae* b által okozott megbetegedések?

1. epiglottitis
2. cellulitis
3. meningitis
4. arthritis

40. Melyek lehetnek a számarköhögés szövődményei gyermekkorban?

1. hipoxia
2. apnoe
3. görcsök
4. encephalopathia

41. Melyik baktérium okoz gázgangrénát?

1. *Clostridium perfringens*
2. *Clostridium septicum*
3. *Clostridium novyi*
4. *Clostridium difficile*

42. Melyek a *Helicobacter pylori* legfontosabb virulencia faktorai?

1. ureáz enzim
2. cag A
3. vacA
4. enterotoxinok

43. Mi jellemző a *B. anthracis* letális toxinjára?

1. önmagában nem toxikus
2. calmodulin-dependens adenilát-cikláz
3. MAPK hasítja
4. emeli a sejten belüli cAMP szintet

44. Milyen megbetegedést okozhat a *Neisseria gonorrhoeae*?

1. gastritis
2. perihepatitis
3. enteritis
4. PID

45. Válassza ki a baktériumok szénhidrát anyagcseréjével kapcsolatos biokémiai próbákat!

1. laktóz bontási próba
2. dextróz bontási próba
3. szacharóz bontási próba
4. metilvörös próba

RELÁCIÓANALÍZIS

	Állítás	Indoklás	Összefüggés
A	igaz	igaz	van
B	igaz	igaz	nincs
C	igaz	hamis	nincs
D	hamis	igaz	nincs
E	hamis	hamis	nincs

46. A Shigellák élénk biokémiai tevékenységet folytató baktériumok, MERT erőteljesen bontják a laktózt.
47. A *Neisseria gonorrhoeae*-val kontaminált WC ülőkén is megfertőződhetünk, MERT ez a baktérium intenzív hatású LOS-sal rendelkezik, ami endotoxikus hatású.
48. Az *Escherichia coli* törzsek nem okozhatnak hasmenést, MERT az *E. coli* a normál bélflóra tagja.
49. A *S. aureus* enterotoxinja akár toxikus shock syndromát is okozhat, MERT az enterotoxinok citolitikus toxinok.
50. Egyes baktériumok (pl. *Proteus*) nem képeznek jól körülírt telepeket egyszerű szilárd táptalajon, MERT a rajzaskészségüknek köszönhetően egyenletesen szétterülnek a táptalaj felszínén.