

Průvodce: Zkouškové otázky z mikrobiologie (LF HK)

1. Struktura bakteriální buňky, tvar a velikost bakterií, základy genetiky bakterií
2. Mikroskopický průkaz infekčních agens, základní barvení preparátů
3. Kultivace bakterií, kultivační půdy množení bakterií, růst bakterií na pevných a tekutých půdách
4. Identifikace bakterií
5. Buněčná stěna bakterií a peptidoglykan
6. Endotoxin, složení a biologické účinky
7. Pouzdro a glykokalyx
8. Vnější struktury bakterií, fimbrie a bičíky
9. Extrachromosomální genetická informace a její přenos
10. Molekulárně biologické metody v mikrobiologii
11. Patogenita a virulence bakterií
12. Faktory virulence bakterií
13. Bakteriální exotoxiny
14. Bakteriální enterotoxiny
15. Bakteriální superantigeny
16. Zásady odběru klinických materiálů
17. Vlastnosti a kultivace anaerobních bakterií
18. Sérologické vyšetření klinických materiálů
19. Genetika virů, frekvence mutací, využití atenuovaných kmenů, rekombinace, reassortace
20. Struktura virů, názvosloví, klasifikace
21. Růstový cyklus virů
22. Replikační strategie RNA virů
23. Replikační strategie DNA virů
24. Interakce viru a buňky, typy infekce, cytopatogenní efekty virů
25. Virus a hostitelský organizmus, průběh infekce makroorganismu, typy infekce
26. Vstup viru do organismu
27. Mechanismy protivirové imunity
28. Typy očkovacích látek, vakcinace
29. Fyzikální metody sterilizace a desinfekce
30. Chemické metody sterilizace a desinfekce
31. Klasifikace antibiotik
32. Mechanismy účinku antibiotik
33. Vyšetřování citlivosti na antibiotika
34. Rezistence bakterií na antibiotika
35. Strategie antimikrobní terapie
36. Nežádoucí účinky antibiotik
37. Profylaktické použití antibiotik
38. Přirozená mikroflóra lidského těla a její význam
39. Infekční proces - rozvoj infekce v organismu
40. Protiinfekční imunita - nespecifická antibakteriální imunita
41. Protiinfekční imunita - specifická antibakteriální imunita
42. Reakce antigenu s protilátkou in vitro, sérologické metody
43. Aglutinace, precipitace, imunofluorescence - využití v sérologické diagnostice
44. Komplement fixační reakce
45. Pasivní imunizace
46. Principy neutralizačních testů používaných v bakteriologii a virologii
47. Princip a využití metod ELISA, RIA
48. Terapie virových onemocnění
49. Aeromonas, Plesiomonas
50. Anaerobní nesporelující mikroorganismy
51. Actinomyces
52. Atypická mykobakteria
53. Bacillus anthracis a Bacillus cereus
54. Coxiella burnetii
55. Bordetella
56. Borrelia
57. Brucella, Bartonella
58. Campylobacter
59. Clostridium difficile
60. Corynebacterium diphtheriae
61. Enterobakterie (obecné vlastnosti a zásady diagnostiky)
62. Enterococcus
63. Escherichia coli (spec. skupiny E. coli a jejich průkaz)
64. Francisella tularensis
65. Haemophilus, Pasteurella
66. Helicobacter pylori
67. Histotoxická klostridia

68. Chlamydia (Chlamydia)
69. Koaguláza-negativní stafylokoky
70. Legionella
71. Leptospira
72. Listeria monocytogenes
73. Mycobacterium tuberculosis
74. Mycoplasma
75. Neurotoxická klostridia
76. Nocardie
77. Staphylococcus aureus
78. Streptococcus pyogenes
79. Streptococcus agalactiae
80. Streptococcus pneumoniae
81. Neisseria gonorrhoeae
82. Neisseria meningitidis
83. Salmonella
84. Shigella
85. Podmíněně patogenní enterobakterie (Citrobacter, Enterobacter, Klebsiella, Morganella, Proteus, Providencia, Serratia)
86. Pseudomonas aeruginosa
87. Pseudomonas non-aeruginosa, Stenotrophomonas, Burkholderia
88. Rickettsia
89. Treponema pallidum
90. Vibrio cholerae a další vibria
91. Yersinia pestis, Y. enterocolitica, Y. pseudotuberculosis
92. Nozokomiální nákazy
93. Poxvirus
94. Adenovirus
95. Virus varicella-zoster
96. Virus herpes simplex
97. Virus Epstein-Barr
98. Cytomegalovirus
99. Human herpes virus 6, 7, 8
100. Influenza (chřipkové viry)
101. Virus příušnic
102. Virus spalniček
103. Virus zarděnek
104. Papillomavirus
105. Parvoviridae
106. Polyomaviridae
107. Původci průjemových virových onemocnění
108. Respirační syncytiální virus (RSV)
109. Picornavirus (důležití zástupci)
110. Flavivirus, zvl. Virus středoevropské klíšťové encefalitidy
111. Virus vztekliny
112. Virus coxsackie, echovirus, rhinovirus
113. Retrovirus, nádorové viry, priony
114. Human immunodeficiency virus (HIV)
115. Virus hepatitidy B
116. Virus hepatitidy A
117. Virus hepatitidy C
118. Virus hepatitidy E
119. Candida albicans
120. Cryptococcus neoformans
121. Aspergillus
122. Dimorfní houby
123. Původci povrchových mykóz
124. Původci hlubokých mykóz (orgánové, systémové, generalizované)
125. Pneumocystis jirovecii
126. Entamoeba histolytica
127. Původci malárie
128. Toxoplasma gondii
129. Enterobius vermicularis, Trichuris trichiura, Ascaris lumbricoides
130. Trichinella spiralis, Ancylostoma duodenale
131. Tasemnice (základní rozdělení)
132. Trypanozomy
133. Leishmania
134. Trichomonas vaginalis
135. Měňavky, Naegleria fowleri
136. Motolice
137. Toxokary
138. Filárie
139. Scabies
140. Původci infekcí respiračního traktu
141. Původci infekcí kůže a měkkých tkání

- 142. Původci gastrointestinálních infekcí
- 143. Původci infekcí CNS
- 144. Původci sexuálně - přenosných onemocnění
- 145. Původci infekcí močových cest
- 146. Původci cestovních nákaz
- 147. Původci infekcí krevního řečiště
- 148. Infekce u imunosuprimovaných pacientů