

## Otázky z lékařské mikrobiologie pro všeobecné lékařství (kromě praktik) – 2006/07 (stejně jako v r. 2004/05)

### Obecná a klinická mikrobiologie

1. Morfologie bakterií
2. Stavba bakteriální buňky
3. Metabolismus bakterií
4. Růst a množení bakterií
5. Pěstování bakterií
6. Bakteriální genetika
7. Patogenita a virulence
8. Průběh, forma a výsledek infekce
9. Faktory invazivity
10. Bariéry vůči usazení a průniku mikrobů
11. Fagocytóza
12. Humorální složky nespecifické odolnosti vůči infekci
13. Mikrobiální antigeny
14. Protilátky a jejich tvorba
15. Serologické reakce
16. Protibakteriální imunita
17. Schopnost překonávat obranné mechanismy hostitele
18. Toxicita mikrobů
19. Poškození jako důsledek obranných reakcí hostitele
20. Mikroby a prostředí
21. Fyzikální postupy sterilizace a dezinfekce
22. Chemické postupy sterilizace a dezinfekce
23. Účinky antimikrobiálních látek na mikroby
24. Nežádoucí účinky antibiotik
25. Rezistence mikrobů k antimikrobiálním látkám
26. Racionální antibiotická terapie a profylaxe
27. Peniciliny
28. Cefalosporiny
29. Tetracykliny a chloramfenikol, monobaktamy a karbapenemy
30. Aminoglykosidy
31. Makrolidy a linkosamidy
32. Polypeptidy, glykopeptidy a ansamyciny
33. Protibakteriální chemoterapeutika
34. Antituberkulóza
35. Antimykotika
36. Antivirotika
37. Antiparazitární léčiva
38. Umělá aktivní imunizace
39. Umělá pasivní imunizace
40. Etiologie infekcí CNS
41. Etiologie septických stavů
42. Etiologie infekcí HCD a ucha
43. Etiologie infekcí DCD a plic
44. Etiologie očních infekcí
45. Etiologie infekcí ran a měkkých tkání
46. Etiologie infekcí kostí a kloubů
47. Etiologie bakteriálních onemocnění kůže
48. Etiologie kožních mykóz
49. Virová onemocnění projevující se na kůži
50. Parazitární onemocnění projevující se na kůži
51. Etiologie sexuálně přenosných nákaz

52. Etiologie močových infekcí
53. Etiologie infekčních průjmů
54. Etiologie kongenitálních nákaz a infekcí novorozence
55. Etiologie nosokomiálních nákaz

## Speciální bakteriologie

1. Gramnegativní nefermentující bakterie (kromě pseudomonád a burkholderii)
2. Rody *Pseudomonas* a *Burkholderia*
3. Rod *Bordetella*
4. Rod *Brucella*
5. Rod *Francisella*
6. Rod *Legionella*
7. Rod *Campylobacter*
8. Rod *Helicobacter*
9. Obecné vlastnosti enterobakterií
10. Rod *Yersinia*
11. Rod *Salmonella*
12. Rod *Shigella*
13. Rod *Escherichia*
14. Podmíněně patogenní enterobakterie (kromě escherichií)
15. Rod *Vibrio*
16. Rody *Aeromonas* a *Plesiomonas*
17. Rod *Pasteurella*
18. Rod *Haemophilus*
19. *Neisseria gonorrhoeae*
20. *Neisseria meningitidis*
21. Gramnegativní anaerobní tyčinky a koky
22. *Staphylococcus aureus*
23. Koagulasanegativní stafylokoky
24. *Streptococcus pyogenes*
25. *Streptococcus agalactiae*
26. *Streptococcus pneumoniae*
27. Ústní streptokoky
28. Rod *Enterococcus*
29. Rod *Bacillus*
30. Rod *Listeria*
31. Rody *Erysipelothrix* a *Lactobacillus*
32. Rod *Corynebacterium* a *Arcanobacterium*
33. Rody *Nocardia*, *Rhodococcus* a *Rothia*
34. *Clostridium botulinum*
35. *Clostridium tetani*
36. *Clostridium difficile*
37. Klostridia anaerobních traumatóz
38. Rody *Actinomyces*, *Propionibacterium* a *Peptostreptococcus*
39. *Mycobacterium tuberculosis* a *Mycobacterium bovis*
40. *Mycobacterium leprae* a tzv. atypická mykobakteria
41. Rody *Mycoplasma* a *Ureaplasma*
42. Rody *Chlamydia* a *Chlamydophila*
43. Rody *Rickettsia* a *Orientia*
44. Rody *Anaplasma* a *Ehrlichia*
45. *Coxiella burnetii*

46. Rod *Bartonella*
47. Rod *Borrelia*
48. Rod *Treponema*
49. Rod *Leptospira*
50. Patogenní řasy a sinice

## Mykologie

1. Obecné vlastnosti hub
2. Mykotoxiny
3. Obecné vlastnosti kvasinek
4. Rod *Candida*
5. Rod *Cryptococcus* a další rody kvasinek kromě kandid
6. Rod *Pneumocystis*
7. Dimorfní mikromycety
8. Vlákňité mikromycety (kromě zygomycet a dermatofytů)
9. Zygomycety
10. Dermatofyty

## Obecná virologie

1. Povaha a třídění virů
2. Stavba virionu
3. Inaktivace virů
4. Množení virů
5. Virová genetika
6. Vliv virové infekce na buňku
7. Průběh, formy a patogeneze virových nákaz
8. Obrana hostitele proti virové infekci
9. Prevence, profylaxe a terapie virových nákaz
10. Viry a prostředí

## Speciální virologie

1. Rod *Rotavirus*
2. Rod *Enterovirus* (kromě poliovirů)
3. Polioviry
4. Rod *Rhinovirus*
5. Rod *Hepatovirus*
6. Rod *Alphavirus*. Arboviry
7. Rod *Rubivirus*
8. Rod *Flavivirus* (kromě viru evropské klíšťové encefalidity)
9. Virus evropské klíšťové encefalidity
10. Rod *Hepacivirus*
11. Rod *Coronavirus*
12. Virus lidského imunodeficitu
13. Rody *Respirovirus* a *Rubulavirus*
14. Rod *Morbillivirus*
15. Rod *Pneumovirus*
16. Rod *Lyssavirus*
17. Viry chřipky
18. Rod *Hantavirus*

19. Rod *Erythrovirus*
20. Rod *Papillomavirus*
21. Rod *Mastadenovirus*
22. Rod *Simplexvirus*
23. Rod *Varicellovirus*
24. Rod *Cytomegalovirus*
25. Rod *Roseolovirus*
26. Rod *Lymphocryptovirus*
27. Rod *Orthohepadnavirus*
28. Rod *Orthopoxvirus*
29. Priony
30. Medicinský význam bakteriofágů

## Parazitologie

1. Základní pojmy z parazitologie, zvláštnosti oproti jiným oblastem mikrobiologie
2. Rod *Trypanosoma*
3. Rod *Leishmania*
4. *Giardia (Lamblia) intestinalis*
5. *Trichomonas vaginalis*
6. *Entamoeba histolytica*
7. Volně žijící měňavky
8. *Toxoplasma gondii*
9. Rod *Plasmodium*
10. Rod *Schistosoma*
11. Plicní a jaterní motolice (přehled)
12. Střevní motolice (přehled)
13. *Taenia saginata*
14. *Taenia solium*
15. Rod *Echinococcus*
16. *Enterobius vermicularis*
17. *Ascaris lumbricoides*
18. *Strongyloides stercoralis*
19. *Ancylostoma duodenale* a *Necator americanus*
20. *Trichuris trichiura*
21. Rod *Toxocara*
22. *Trichinella spiralis*
23. Filárie (přehled)
24. Lékařsky významní roztoči
25. Lékařsky významný hmyz

## Znalosti naprosto nezbytné pro složení zkoušky

- a) Jaké infekce ten který mikrob vyvolává (česky, resp. slovensky i latinsky).
- b) Které mikroby vyvolávají tu kterou infekci nebo syndrom.
- c) České, resp. slovenské a latinské názvy ektoparazitů.

V Brně 13.11.2006

Prof. MUDr. Miroslav Votava, CSc.,  
přednosta Mikrobiologického ústavu  
LF MU a FN u svaté Anny v Brně