

# Orvosi Mikrobiológia szakvizsga

## Vizsgakérdések

### I. Általános kérdések

1. Vizsgálati anyagok vétele, tárolása, szállítása és dokumentálása.
2. Natív mikroszkópos vizsgálati eljárások, festési eljárások, helyük a mikrobiológiai diagnosztikában.
3. Primer-, szelektív-, differenciáló és speciális táptalajok és alkalmazási területeik.
4. A vizsgálati anyag vételének, feldolgozásának speciális követelményei anaerob infekció gyanúja esetén.
5. Baktériumok azonosításának hagyományos és automatizált módszerei, előnyök-hátrányok-elvek.
6. A baktériumok antibiotikum érzékenységének meghatározási módszerei. Az antibiotikum érzékenységi vizsgálatok értékelése hagyományos és automatizált eljárások során.
7. A baktériumok antibiotikummal szembeni természetes rezisztenciája, a szerzett rezisztencia mechanizmusai, laboratóriumi kimutatás fontossága, módszerei.
8. Mikrobiális antigének kimutatása vizsgálati anyagokból, az eljárás helye a rutin diagnosztikában.
9. Baktériumok tipizálására alkalmazható hagyományos és molekuláris biológiai módszerek.
10. Immunológiai módszerek az infekciózus kórképek diagnosztikájában.
11. A vírusok direkt kimutatására szolgáló módszerek (tenyésztés, antigén kimutatás, egyéb módszerek).
12. Molekuláris biológiai módszerek alkalmazása a fertőzések laboratóriumi diagnosztikájában. Mikor milyen szempontok alapján kell választani
13. Virulencia tesztek, a virulencia faktorok kimutatása (pl. toxin kimutatás, *in vivo* tesztek), helyük a rutin diagnosztikában.
14. Kórházhigiénés bakteriológiai vizsgálatok, az eredmények értékelése.
15. Sterilizálás, dezinficiálás, hulladék kezelés elvei a rutin mikrobiológiai laboratóriumban. Munkavédelmi előírások.

16. Külső és belső minőségbiztosítás módszerei a mikrobiológiai laboratóriumban. Újonnan bevezetésre kerülő módszerek validitásának menete.
17. Baktériumok, vírusok és protozoonok által okozott congenitális és perinatalis fertőzések laboratóriumi diagnózisa.
18. Vakcinák

## **II. Bakteriológiai kérdések**

1. A bőr és lágyszövet bakteriális fertőzéseinek leggyakoribb kórokozói és laboratóriumi diagnosztikájuk.
2. A szájüreg, a felső légutak és a szem bakteriális fertőzéseinek leggyakoribb kórokozói és laboratóriumi diagnosztikájuk.
3. Az alsó légutak bakteriális fertőzéseinek leggyakoribb kórokozói és laboratóriumi diagnosztikájuk.
4. Az intraabdominális műtéteket követő bakteriális fertőzések leggyakoribb kórokozói és laboratóriumi diagnosztikájuk.
5. A gyomor és a béltraktus bakteriális fertőzéseinek leggyakoribb kórokozói és laboratóriumi diagnosztikájuk.
6. Az ételmérgezések leggyakoribb kórokozói és laboratóriumi diagnosztikájuk.
7. A húgyutak bakteriális fertőzéseinek leggyakoribb kórokozói és laboratóriumi diagnosztikájuk.
8. A szexuális úton terjedő bakteriális fertőzések leggyakoribb kórokozói és laboratóriumi diagnosztikájuk.
9. A véráram bakteriális fertőzéseinek leggyakoribb kórokozói és laboratóriumi diagnosztikájuk.
10. Hemokultúra vizsgálatokkal kapcsolatos speciális eljárások.
11. A bakteriális eredetű endocarditis leggyakoribb kórokozói és laboratóriumi diagnosztikájuk.
12. A purulens meningitis és a meningoencephalitis kórokozói és laboratóriumi diagnosztikájuk.
13. A csontok és ízületek bakteriális fertőzéseinek leggyakoribb kórokozói és laboratóriumi diagnosztikájuk.
14. A Clostridiumok okozta infekciók és a laboratóriumi diagnózis lehetőségei.

15. Zúzott, lőtt, harapott és postoperatív sebek bakteriális fertőzéseinek leggyakoribb kórokozói és laboratóriumi diagnosztikájuk.
16. Nozokómiális infekciók kialakulását elősegítő tényezők, a leggyakoribb kórokozók és a nozokómiális járványok során alkalmazható tipizáló módszerek.
17. Implantátumok, katéterek, kanülök alkalmazásával összefüggő bakteriális infekciók, speciális eljárások a laboratóriumi diagnosztikában.
18. Immundeficienciában szenvedők bakteriális fertőzéseinek leggyakoribb kórokozói és laboratóriumi diagnosztikájuk.
19. Mycobacteriumok által okozott fertőzések laboratóriumi diagnózisa.
20. A Lyme-borreliosis és laboratóriumi diagnosztikája.

### **III. Virologiai kérdések**

1. A bőrtünetekkel járó, nem exanthemás vírusfertőzések leggyakoribb kórokozói és laboratóriumi diagnosztikájuk.
2. Exanthemás vírusfertőzések és laboratóriumi diagnosztikájuk.
3. A szem vírusfertőzéseinek leggyakoribb kórokozói és laboratóriumi diagnosztikájuk.
4. A szájüreg vírusfertőzései és laboratóriumi diagnosztikájuk.
5. A felsőlégutak leggyakoribb vírusfertőzései és laboratóriumi diagnosztikájuk.
6. Az alsólégutak leggyakoribb vírusfertőzései és laboratóriumi diagnosztikájuk.
7. Gasztroenterális megbetegedéseket okozó leggyakoribb vírusfertőzések és laboratóriumi diagnosztikájuk.
8. A máj leggyakoribb parenterális úton terjedő vírusfertőzései és laboratóriumi diagnosztikájuk.
9. A máj leggyakoribb enterális úton terjedő vírusfertőzései és laboratóriumi diagnosztikájuk.
10. A húgy- és nemiszervek (STD) leggyakoribb vírusfertőzései és laboratóriumi diagnosztikájuk.
11. A vér alakos elemeit fertőző vírusok és laboratóriumi diagnosztikájuk.
12. Transzfúzióval és vérkészítményekkel átvihető vírusfertőzések.

13. Nozokomiális és iatrogén vírusfertőzések kórokozói és diagnosztikájuk.
14. Idegrendszeri megbetegedéseket okozó vírusfertőzések és laboratóriumi diagnosztikájuk.
15. Magyarországra behurcolható exotikus vírusfertőzések, diagnosztikus és járványügyi szempontok.
16. A HIV infekció laboratóriumi diagnosztikája és szabályozása.

#### **IV. Parazitológiai kérdések**

1. Vér és szöveti protozoonok által okozott fertőzések ismertetése és laboratóriumi diagnosztikája.
2. Opportunista patogén „szabadon-élő” amoebák által okozott fertőzések ismertetése és laboratóriumi diagnosztikája.
3. Protozoonok által okozott interstinális megbetegedések és laboratóriumi diagnosztikája.
4. Protozoonok által okozott urogenitális megbetegedések és laboratóriumi diagnosztikája.
5. Féreg által okozott intesztinális megbetegedések és laboratóriumi diagnosztikája.
6. Szövetekben élősködő férgek által okozott megbetegedések és laboratóriumi diagnosztikája.

#### **V. Mikológiai kérdések**

1. Sarjadzógombák okozta fertőzések laboratóriumi diagnózisa és gyógyszerérzékenységük meghatározása
2. A szisztémás mikózisban szerepet játszó fonalas gombák laboratóriumi diagnózisa és gyógyszerérzékenységük meghatározása
3. A bőr és járulékos részeinek gomba infekciói a mintavétel és a laboratóriumi diagnózis speciális kérdései