

Întrebările de control pentru susținerea colocviului **Instruirea practică la specialitatea – medic laborant**

1. Planul laboratorului bacteriologi, planul principalelor compartimente, construcția și instalațiile (mobilierul, echipamentul).
2. Reguli de comportare și regimul anti-epidemic în laboratorul bacteriologic.
3. Clasificarea laboratoarelor bacteriologice în funcție de exigența siguranței antiinfecțioase. Barierele antiinfecțioase.
4. Planificarea activității în laboratorul bacteriologic. Statele laboratorului, documentația, darea de seamă și indicii de apreciere a lucrului laboratorului bacteriologic. Principiile standardizării și metrologiei. Lucrul cu Standardele de Stat (STAS) și aplicarea lor.
5. Construcția aparatelor și utilajului pentru sterilizare, regimul de lucru și exploatare. Metodele de pregătire a veselei din sticlă (cutii Petri, eprubete, pipete, spațiile, colbe, flacoane etc), mediilor de cultură lichide și solide, soluțiilor pentru sterilizare. Regimul de sterilizare a diverselor obiecte și inactivare a culturilor microbiene studiate, metodele controlului eficienței sterilizării.
6. Pregătirea soluțiilor dezinfectante și modul de aplicare a lor în practică. Circuitul materialelor în laboratorul bacteriologic, metodele aseptiei și decontaminării materialelor, mâinilor personalului și a suprafețelor contaminate cu prelevate patologice și culturi microbiene.
7. Dezinfectantele uzuale în laboratorul microbiologic. Metodele de pregătire a soluțiilor de coloranți, reactive, medii de nutriție standard, repartizarea lor în recipiente (cutii, flacoane, tuburi).
8. Recoltarea și pregătirea prelevatelor și produselor patologice de la pacient (puroi, spută, secret nazofaringian, materii fecale, urină, sânge) pentru investigațiile bacteriologice. Înregistrarea în registrele respective, condițiile de păstrare a prelevatelor.
9. Recoltarea diferitor probe din mediul ambiant (aer, apă, sol), probe de produse alimentare (carne și produse din carne, lapte și produse lactate, etc), ambalarea și transportarea lor în laboratorul bacteriologic, înregistrarea, păstrarea și pregătirea lor pentru investigațiile microbiologice.
10. Tehnicile efectuării examenului bacteriologic (depistarea, izolarea și identificarea microorganismelor):
 - ✓ examenul macroscopic a prelevatelor;
 - ✓ pregătirea frotiurilor fixate din diferite probe și prelevate, metodele de colorare a lor, studierea lor la microscopul optic cu imersie, luminiscent.
 - ✓ pregătirea preparatelor native și studierea lor la microscopul cu fond întunecat sau contrast de fază;
 - ✓ cultivarea pe medii de cultură artificiale lichide, semilichide și solide;
 - ✓ izolarea pe gazde vii;
 - ✓ tehnici imunologice de identificare a antigenelor microbiene;
 - ✓ algoritmul investigațiilor microbiologice.
11. Completarea formularelor (blanșetelor, cererilor de analiză) pentru examenul bacteriologic și serologic

12.Recoltarea lavajelor (spălaturilor) de pe mâini, diferite suprafețe, utilaj, aparatură, veselă etc. Și efectuarea examenului bacteriologic.

13.Examenul bacterioscopic prin pregătirea, colorarea și studierea frotiurilor din prelevate (puroi, spută, sânge, LCR, frotiuri amprente), din - culturi pure, colorate prin metodele simplă și compusă (Gram, Ziehl-Neelsen, Burri-Hins, Neisser, Giemsa, etc.) și studierea lor la microscopul cu imersie, microscopul cu fond întunecat și contrast de fază, cu microscopul luminiscent.

14.Izolarea culturilor pure a diferitor specii de microorganisme aerobe anaerobe. Tehnicile însămânțării prelevatelor pe diferite medii de cultură și repicării culturilor studiate pe suprafața plăcilor (cutiilor) Petri prin diferite metode, însămânțarea pantei de geloză nutritivă, coloanei de geloză semilichidă, în diferite recipiente cu medii de cultură lichide.

15.Crearea diferitor condiții de cultivare (surplus de umeditate, capnofilie și anaerobioză, etc). Determinarea sensibilității culturilor, izolate la antibiotice (antibiotograma). Inoculul standardizat al tulpinilor de microorganisme testate și însămânțarea lor pe medii de nutriție în plăci cu mediu solid sau în tuburi cu bulion peptonat. Efectuarea antibiogramei prin metodele difuzimetrică, diluțiilor succesive, sau prin alte metode.

16.Clasificarea microorganismelor în funcție de riscul infecțios. Căi de transmitere și porți de intrare în organism ale infecțiilor.

17.Metodele examenului bacteriologic al următoarelor infecții și obiectelor mediului ambiant:

- Bacteriologia și diagnosticul de laborator al escherihiozelor, dizenteriei, febrei tifoide, paratifoide și salmonelozelor, bolilor diareice acute și toxiinfecțiilor alimentare.
- Caracteristica microflorei (cantitativă și calitativă) în disbac-terioză. Diagnosticul bacteriologic al disbacteriozei.
- Diagnosticul bacteriologic al infecțiilor cauzate de cocci piogeni.
- Diagnosticul de laborator al clostriciozelor și infecțiilor anaerobe neclostridiene.
- Investigația etiologică a infecțiilor supurative nozocomiale cauzate de microfi ora nespecifică.
- Microorganismele - indicatori microbiologici de poluare a mediului ambiant. Metodele examenului microbiologic sanitar. Numărul total de microorganisme ca indicator sanitar. Microorganismele - indicatori sanitari ai poluării fecale a mediului ambiant.
- Analiza sanitaro-microbiologică a apei. Recoltarea, conservarea și transportarea probelor de apă. Determinarea numărului total de microorganisme, determinarea coliformiilor prin metoda membranelor filtrante și metoda titra rî i. Depistarea microorganismelor patogene. Aprecierea calității apelor conform indicatorilor microbiologici.
- Examenul microbiologic sanitar al solului, indicatorii microbiologici principali. Recoltarea, conservarea și transportarea probelor. Pregătirea lor pentru analiză. Determinarea NTM. Determinarea coliformiilor, C.perfringens, microorganismelor termofile, depistarea microorganismelor patogene după indicații epidemiologice (Salmonella, Shigella, Cl. tetani, Cl.

Botulinum, B. anthracis).

18. Planul laboratorului sanitaro-igienic, planul principalelor compartimente, construcția și instalațiile (mobilierul, echipamentul).

19. Reguli de comportare în laboratoruli sanitaro-gienic.

20. Structura laboratorului sanitaro-igienic.

21. Planificarea activității laboratorului sanitaro-igienic. Statele laboratorului, documentația, darea de seamă și indicii de apreciere a lucrului laboratorului bacteriologic. Principiile standardizării și metroologiei. Lucrul cu Standardele de Stat (STAS) și aplicarea lor.

22. Determinarea și aprecierea parametrilor microclimatului (temperatura, umiditatea, viteza de mișcare a aerului) folosind diferite dispozitive.

23. Efectuarea și aprecierea rezultatelor măsurărilor intensității radiației infraroșii și ultraviolete.

24. Efectuarea și aprecierea rezultatelor măsurărilor iluminatului natural și artificial din diferite încăperi.

25. Alcătuirea și aprecierea rozei vânturilor.

26. Calcularea și aprecierea schimbului multiplu de aer din încăperi.

27. Determinarea și aprecierea datelor obținute la măsurarea nivelului zgomotului.

28. Determinarea și aprecierea datelor obținute la cercetarea prafului din aer prin metoda gravimetrică.

29. Determinarea și aprecierea conținutului celor mai răspândiți compuși toxici în aer.

31. Determinarea și aprecierea rezultatelor obținute la analiza chimică a apei.

32. Cercetarea și aprecierea particularităților fizico-meeanice și componența chimică a solului.

33. Efectuarea și descrierea sanitară a locuinței, sursei de apă în mod obișnuit cât și după scheme speciale.

34. Recoltarea probelor de aer, sol, apă pentru analize igienice, cât și completarea actelor de însoțire.

35. Manipularea dispozitivelor și aparatajului utilizat la evaluarea sanitară a diferitor factori ai mediului ambiant.

Notă: răspunsurile vor fi constiuite nu doar din informația recepționată la locul de lucru, dar și consultând literatura de specialitate.