ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՄԱՆՐԷԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Բաժին 1

1. Մանրէները /բակտերիաները/՝
Ա) էուկարիոտներ են
Բ) պրոկարիոտներ են
Գ) վիրուսներ են
Դ) բույսեր են

2. Ինչ ձև ունեն կոկերի մանրէային բջիջները՝
Ա) թելանման
Բ) գնդաձև
Գ) ցուպիկներ
Դ) պարուրաձև

3. Ինչ ձև ունեն բացիլների մանրէային բջիջները՝
Ա) թելանման
Բ) գնդաձև
Գ) ցուպիկներ
Դ) պարուրաձև

4. Ինչ ձև ունեն վիբրիոնների մանրէային բջիջները՝
Ա) թելանման
Բ) գնդաձև
Գ) ցուպիկներ
Դ) ստորակետի

5. Վիրուսները՝
Ա) միաբջիջ միկրոօրգանիզմներ են
Բ) բազմաբջիջ միկրոօրգանիզմներ են
Գ) ոչ բջջային միկրոօրգանիզմներ են
Դ) բույսեր են

6. Գրամդրական մանրէները ներկվում են՝
Ա) վարդագույն
Բ) կապտամանուշակագույն
Գ) նարնջագույն
Դ) կանաչ

7. Գրամբացասական մանրէները ներկվում են՝
Ա) վարդագույն

Բ) կապտա-մանուշակագույն
Գ) նարնջագույն
Դ) կանաչ

8. Մանրէային բջջի որ կառուցվածքներն են մասնակցում սպիտակուցների կենսասինթեզին՝
Ա) բջջապատը
Բ) ցիտոպլազմատիկ թաղանթը
Գ) ռիբոսոմները
Դ) պատիճը

9. Ինչ փուլերով է ընթանում սպիտակուցի կենսասինթեզը բջիջում՝
Ա) ՌՆԹ → ԴՆԹ → սպիտակուց
Բ) ԴՆԹ → ՌՆԹ → սպիտակուց
Գ) ԴՆԹ →սպիտակուց →ՌՆԹ
Դ) ՌՆԹ →սպիտակուց →ՌՆԹ

10. Բակտերիալ բջիջում որ կառուցվածքային էլեմենտն է բացակայում՝
Ա) ռիբոսոմը
Բ) միտոքոնդրիումը
Գ) ցիտոպլազմատիկ թաղանթը
Դ) նուկլեոիդը

11. Բակտերիալ բջիջի որ կառուցվածքային էլեմենտն է ապահովում ըստ Գրամի ներկման ունակությունը՝
Ա) ցիտոպլազմատիկ թաղանթը
Բ) բջջապատը
Գ) պատիճը
Դ) ցիտոպլազման

12. Բակտերիալ բջջի որ կառուցվածքային էլեմենտն է համարվում գենետիկ ինֆորմացիայի կրողը՝
Ա) ռիբոսոմը
Բ) ցիտոպլազմատիկ թաղանթը
Գ) նուկլեոիդը
Դ) կորիզը

13. Լուսային մանրադիտումը հիմնված է ալիքի երկարության՝
Ա) ուլտրամանուշակագույն ճառագայթման
Բ) ռենտգենյան ճառագայթման
Գ) լուսային դիապազոնի

Դ) ինֆրակարմիր ճառագայթման

14. Էլեկտրոնային մանրադիտումը հիմնված է ճառագայթման՝
Ա) լուսային դիապազոնի
Բ) նեյտրոնների հոսքի
Գ) պրոտոնների հոսքի
Դ) էլեկտրոնների հոսքի

15. Օդակյաց մանրէները՝
Ա) կարիք ունեն մթնոլորտային հելիումի
Բ) կարիք ունեն մոլեկուլյար թթվածնի
Գ) կարիք չունեն մոլեկուլյար թթվածնի
Դ) կարիք ունեն մոլեկուլյար ազոտի

16. Անօդակյաց մանրէները՝
Ա) կարիք ունեն մթնոլորտային հելիումի
Բ) կարիք ունեն մոլեկուլյար թթվածնի
Գ) կարիք չունեն մոլեկուլյար թթվածնի
Դ) կարիք ունեն քլորի մթնոլորտի

17. Ավտոտրոֆ սնուցումը՝
Ա) Պահանջում է օրգանական միացությունների առկայություն
Բ) Չի պահանջում է օրգանական միացությունների առկայություն
Գ) Պահանջում է օրգանական միացությունների առկայություն չնչին քանակությամբ
Դ) Պահանջում է հելիումի առկայություն մթնոլորտում

18. Հետերոտրոֆ սնուցումը՝
Ա) Պահանջում է օրգանական միացությունների առկայություն
Բ) Չի պահանջում է օրգանական միացությունների առկայություն
Գ) Պահանջում է օրգանական միացությունների առկայություն չնչին քանակությամբ
Դ) Պահանջում է հելիումի առկայություն մթնոլորտում

19. Կոմենսալիզմը, դա՝
Ա) Երկու պոպուլյացիաների գոյակցությունն է առանց միմյանց վնասելու
Բ) Երկու պոպուլյացիաների գոյակցությունն է, որից մեկին վնաս է հասցվում
Գ) Երկու պոպուլյացիաների գոյակցությունն է փոխադարձ վնասով
Դ) Երկու պոպուլյացիաների գոյակցությունն է փոխադարձ ոչնչացումով

20. Պարազիտիզմը դա՝
Ա) Երկու պոպուլյացիաների գոյակցությունն է առանց միմյանց վնասելու
Բ) Երկու պոպուլյացիաների գոյակցությունն է, որից մեկին վնաս է հասցվում

Գ) Երկու պոպուլյացիաների գոյակցությունն է փոխադարձ վնասով
Դ) Երկու պոպուլյացիաների գոյակցությունն է փոխադարձ ոչնչացումով

21. Տաքսոնոմիան դա գիտություն է՝
Ա) Բջիջում կենսաքիմիական ռեակցիաների մասին
Բ) Բջիջում ֆիզիկական ռեակցիաների մասին
Գ) Ուսումնասիրվող օբյեկտների դասակարգման մասին
Դ) Ուսումնասիրվող օբյեկտների անվանակարգման մասին

22. Անտիգենը /հակածինը/ դա՝
Ա) Գենետիկորեն օտար մարմին է
Բ) Գենետիկորեն նույնական մարմին է
Գ) Անօրգանական աղ է
Դ) Անօրգանական թթու է

23. Հակամարմինը դա՝
Ա) Արյան շիճուկի սպիտակուց է
Բ) Էրիթրոցիտների սպիտակուց է
Գ) Թրոմբոցիտների սպիտակուց է
Դ) Արյան շիճուկի ճարպ է

24. Ֆերմենտները վերաբերվում են հետևյալ միացությունների դասին՝
Ա) Ածխաջրատների
Բ) Ճարպերի
Գ) Օրգանական թթուների
Դ) Սպիտակուցների

25. Մուտացիան դա՝
Ա) Փոփոխություն է պոլիսախարիդների մոլեկուլներում
Բ) Փոփոխություն է ճարպերի մոլեկուլներում
Գ) Փոփոխություն է նուկլեինաթթուների մոլեկուլներում
Դ) Փոփոխություն է գլիկոպեպտիդների մոլեկուլներում

26. Սպիտակուցները, դրանք միացությունների խումբ են, որոնք կազմված են՝
Ա) Ածխաջրատներից
Բ) Լիպիդներից
Գ) Ամինոթթուներից
Դ) Նուկլեոտիդներից

27. Լիպիդները, դրանք միացությունների խումբ են, որոնք կազմված են՝
Ա) Գլիցերին + ճարպաթթու

Բ) Գլիցերին + անօրգանական թթու
Գ) Սպիտակուց + ճարպաթթու
Դ) Պոլիսախարիդ + ճարպաթթու

28. Նուկլեինաթթուները կազմված են՝
Ա) Ազոտական հիմքից + ածխաջրատից + ֆոսֆորական թթվից
Բ) Ճարպից + ածխաջրատից + ֆոսֆորական թթվից
Գ) Գլիցերինից + ածխաջրատից + ֆոսֆորական թթվից
Դ) Ֆոսֆոլիպիդից + ածխաջրատից + ֆոսֆորական թթվից

29. Սպիտակուցի առաջնային կառուցվածքը, դա՝
Ա) Ածխաջրատների մոլեկուլների հերթականություն է
Բ) Ամինաթթուների մոլեկուլների հերթականություն է
Գ) Նուկլեոտիդների մոլեկուլների հերթականություն է
Դ) Ածխաջրատների և ամինաթթուների մոլեկուլների հերթականություն է

30. Որ քիմիական էլեմենտներն են մշտապես լինում սպիտակուցների մոլեկուլում՝
Ա) C, N, O, H
Բ) C, P, O, H
Գ) C, S, O, H
Դ) C, P, O, Fe

31. Պարզ ածխաջրատները պարունակում են էլեմենտներ՝
Ա) C, H, O
Բ) C, H, O, P
Գ) C, H, O, S
Դ) C, H, O, N

32. Պոլիսախարիդները կազմված են մոլեկուլներից՝
Ա) Ամինաթթուների
Բ) Ածխաջրատների
Գ) Լիպիդների
Դ) Նուկլեոտիդների

33. Գլիկոպեպտիդները բարդ մոլեկուլներ են, բաղկացած՝
Ա) Ածխաջրատներից և սպիտակուցներից
Բ) Ածխաջրատներից և լիպիդներից
Գ) Ածխաջրատներից և նուկլեինաթթվից
Դ) Ածխաջրատներից և ֆոսֆորական թթվից

34. Լիպոպրոտեինները բարդ միացություններ են, բաղկացած՝

Ա) Սպիտակուցից և պոլիսախարիդից
Բ) Սպիտակուցից և նուկլեինաթթվից
Գ) Սպիտակուցից և գլիցերինից
Դ) Սպիտակուցից և լիպիդից

35. Նուկլեոպրոտեինները բարդ միացություններ են, բաղկացած՝
Ա) Սպիտակուցից և պոլիսախարիդից
Բ) Սպիտակուցից և նուկլեինաթթվից
Գ) Սպիտակուցից և գլիցերինից
Դ) Սպիտակուցից և լիպիդից

36. ԴՆԹ-ի մոլեկուլը՝
Ա) Մեկպարույր շղթա է
Բ) Կրկնակի պարույր շղթա է
Գ) Գծային շղթա է
Դ) Շղթայի հատվածներ են

37. Միջավայրի թթվային-հիմնային ռեակցիան բնութագրվում է՝
Ա) O3 H+ իոններով
Բ) H+ O H- իոններով
Գ) Na+ Cl- իոններով
Դ) K+ իոններով

38. Միջավայրի չեզոք ռեակցիան արտահայտվում է՝
Ա) Ph 7,0
Բ) Ph 3,0
Գ) Ph 10,0
Դ) Ph 5,0

39. Լուծույթի տոկոսային / % / կոնցենտրացիան դա՝
Ա) 1000մլ լուծույթում նյութի գրամների քանակն է
Բ) 100մլ լուծույթում նյութի գրամների քանակն է
Գ) 10մլ լուծույթում նյութի գրամների քանակն է
Դ) 1լ լուծույթում նյութի գրամների քանակն է

40. Լուծույթի մոլյար կոնցենտրացիան դա՝
Ա) 1000մլ լուծույթում նյութի մոլերի քանակն է
Բ) 100մլ լուծույթում նյութի մոլերի քանակն է
Գ) 1000մլ լուծույթում նյութի գրամների քանակն է
Դ) 100մլ լուծույթում նյութի գրամների քանակն է

41. Միջավայրի թթվային ռեակցիան բնութագրվում է՝
Ա) H+ իոնների բարձր քանակությամբ
Բ) H+ իոնների ցածր քանակությամբ
Գ) H+ և OH- իոնների հավասար քանակությամբ
Դ) Մետաղների իոնների առկայությամբ

42. Միջավայրի հիմնային ռեակցիան բնութագրվում է՝
Ա) H+ իոնների բարձր քանակությամբ
Բ) H+ իոնների ցածր քանակությամբ
Գ) H+ և OH- իոնների հավասար քանակությամբ
Դ) Մետաղների իոնների առկայությամբ

43. Մեկ գրամը դա՝
Ա) 100մգ
Բ) 10մգ
Գ) 1000մգ
Դ) 10 000մգ

44. Մեկ մոլը դա՝
Ա) Նյութի քանակն է հավասար ատոմական զանգվածին
Բ) Նյութի քանակն է հավասար 1գ
Գ) Նյութի քանակն է հավասար մոլեկուլյար զանգվածին
Դ) Նյութի քանակն է հավասար 10գ

45. Մեկ միլիգրամը հավասար է՝
Ա) 0,1գ
Բ) 0.001գ
Գ) 0,0001գ
Դ) 0,00001գ

46. Մեկ միլիլիտրը հավասար է՝
Ա) 0,1 լիտրի
Բ) 0.001 լիտրի
Գ) 0,0001 լիտրի
Դ) 0,00001 լիտրի

47. Մեկ միկրոգրամը հավասար ՝
Ա) 0,1 միլիգրամի
Բ) 0.01 մգ
Գ) 0,001մգ
Դ) 0,001 գ

48. Նյութի խտությունը դա՝
Ա) Քիմիական մեծություն է
Բ) Ֆիզիկական մեծություն է
Գ) Կենսաքիմիական մեծություն է
Դ) Ֆիզիոլոգիական մեծություն է

49. Նյութի զանգվածը արտահայտվում է՝
Ա) Գրամներով
Բ) Գրամ/սմ2
Գ) Գրամ/սմ3
Դ) Գրամ/սմ/վայրկյան

50. Նյութի խտությունը արտահայտվում է՝
Ա) Գրամներով
Բ) Գրամ/սմ2
Գ) Գրամ/սմ3
Դ) Գրամ/սմ/վայրկյան

51. Մանրէների համագոյակցության նշված ձևերից որն է փոխադարձ օգտավետ՝
Ա) Կոմենսալիզմ
Բ) Մուտուալիզմ
Գ) Էնդոսիմբիոզ
Դ) Էկտոսիմբիոզ

52. Բակտերիալ բջջապատին բնորոշ են ստորև բերված հատկությունները, ԲԱՑԻ՝
Ա) Ներառում է պեպտիդոգլիկան բարդ պոլիմեր
Բ) Բջջապատը պայմանավորում է ըստ Գրամի ներկման ունակությունը
Գ) Իրենից ներկայացնում է ճկուն և պլաստիկ /կերպարանվող/ կառուցվածք
Դ) Պարունակում է ամինոթթուների D – իզոմերներ

53. Բակտերիալ բջջապատի որ կառուցվածքն է պայմանավորում բջիջների մակերեսին կպչելու ունակությունը.
Ա) Պատիճը
Բ) Մտրակը
Գ) Մեզոսոմը
Դ) Նշվածներից ոչ մեկը

54. Որ կառուցվածքն է պարտադիր բակտերիալ բջջի համար.
Ա) Պատիճը
Բ) Բջջապատը
Գ) Մտրակը

Դ) Թավիկները

55. Բակտերիալ բջջի համար որ կառուցվածքն է պարտադիր
Ա) Թավիկները
Բ) Պատիճը
Գ) Նուկլեոիդը
Դ) Մտրակները

56. Բակտերիալ բջջի համար որ կառուցվածքն է պարտադիր.
Ա) Մտրակները
Բ) Պատիճը
Գ) Թավիկները
Դ) Ցիտոպլազմատիկ թաղանթը

57. Որ կառուցվածքը պարտադիր չէ բակտերիաների I -ձևերի համար.
Ա) Պատիճը
Բ) Ցիտոպլազմատիկ թաղանթը
Գ) Ցիտոպլազման
Դ) Նուկլեոիդը

58. Որ կառուցվածքն է պարտադիր բակտերիաների I -ձևերի համար
Ա) Պատիճը
Բ) Նուկլեոիդը
Գ) Բջջապատը
Դ) Վոլյուտինային հատիկները

59. Գրամ /-/ բակտերիաների բջջապատի կոմպոնենտ է
Ա) Ֆլագելինը
Բ) Ա-Սպիտակուցը
Գ) Տեյխոյաթթուները
Դ) Լիպոպոլիսախարիդը

60. Գրամ /-/ բակտերիաների բջջապատի կոմպոնենտ է.
Ա) Ա-Սպիտակուցը
Բ) Ֆլագելինը
Գ) Տեյխոյաթթուները
Դ) Պեպտիդոգլիկանը

61. Բակտերիաների որ կառուցվածքային էլեմենտներն են կրում անտիգենային /հակածինային/ օտարության հատկություն

Ա) Ցիտոպլազմատիկ թաղանթը
Բ) Լիզոսոմը
Գ) Նուկլեոիդը
Դ) Բջջապատը

62. Բակտերիաների որ կառուցվածքային էլեմենտներն են կրում անտիգենային /հակածնային/ օտարության հատկություն
Ա) Լիզոսոմը
Բ) Պատիճը
Գ) Ցիտոպլազման
Դ) Նուկլեոիդը

63. Բակտերիաների որ կառուցվածքային էլեմենտները և նրանց կառուցվածքային առանձնահատկություններն են պայմանավորում ըստ Գրամի ներկվելու դրական /+/, կամ բացասական /-/ տարբերակը
Ա) Մտրակները
Բ) Ցիտոպլազման
Գ) Բջջապատը
Դ) Ցիտոպլազմատիկ թաղանթը

64. Նշեք բակտերիալ բջջում ժառանգականության ինֆորմացիայի տեղակայման վայրը.
Ա) Ռիբոսոմներ
Բ) Մեզոսոմներ
Գ) Նուկլեոիդ
Դ) Էնդոպլազմատիկ ցանց

65. Նշեք բակտերիալ բջջում ժառանգականության ինֆորմացիայի տեղակայման վայրը.
Ա) Պլազմիդներ
Բ) Միտոքոնդրիումներ
Գ) Ցիտոպլազմատիկ թաղանթ
Դ) Ցիտոպլազմա

66. Փոփոխականության որ տեսակն է հանդիպում /նկատվում/ բակտերիաների մուտացիայի ժամանակ
Ա) Մոդիֆիկացիոն
Բ) Ռեկոմբինացիոն
Գ) Ֆենոտիպային
Դ) Թվարկվածներից ոչ մեկը

67. Փոփոխականության որ տեսակն է հանդիպում /նկատվում/ բակտերիաների մուտացիայի ժամանակ
Ա) Դեգեներացնող
Բ) Մոդիֆիկացիոն
Գ) Ռեկոմբինացիոն
Դ) Գենոտիպային

68. Նշեք O-անտիգենին /հակածնին/ բնորոշ հիմնական բնութագիրը
Ա) Ներկայացված են սպիտակուցներով
Բ) Ներկայացված են լիպոպոլիսախարիդներով
Գ) Ներկայացված են ածխաջրատներով
Դ) Գապտեններ են

69. Նշեք պլազմիդների հիմնական հատկությունները
Ա) Արտադրում են տարբեր կենսաբանական ակտիվ նյութեր
Բ) Մշտապես ներկա են բակտերիալ բջիջում
Գ) Կրում են որոշակի գենետիկ ինֆորմացիա
Դ) Պայմանավորում են մտրակների առաջացումը

70. Նշեք պլազմիդների հիմնական հատկությունները
Ա) Կարող են ներդրվել բակտերիալ բջջի գենետիկ ապարատի մեջ
Բ) Մշտապես ներկա են բակտերիալ բջջում
Գ) Արտադրում են տարբեր կենսաբանական ակտիվ նյութեր
Դ) Թվարկվածներից ոչ մեկը

71. Թվարկված գործոններից որն է ազդում բակտերիաների աճի վրա
Ա) Թթվածնի ճնշումը
Բ) Շրջակա միջավայրում անօրգանական իոնների առկայությունը
Գ) Ածխաջրի երկօքսիդի պարցիալ ճնշումը
Դ) Բոլոր թվարկվածները

72. Թվարկված գործոններից որն է ազդում բակտերիաների աճի վրա.
Ա) Աճի գործոնների առկայությունը
Բ) Թթվածնի ճնշումը
Գ) Շրջակա միջավայրում օրգանական իոնների առկայությունը
Դ) Բոլոր թվարկվածները

73. Նշեք բակտերիալ բջջի պարտադիր կոմպոնենտը
Ա) Պատիճ
Բ) Մտրակներ
Գ) Թավիկներ

Դ) Նուկլեոիդ

74. Նշեք բակտերիալ բջջի պարտադիր կոմպոնենտը
Ա) Ցիտոպլազմատիկ թաղանթ
Բ) Թավիկներ
Գ) Պատիճ
Դ) Մտրակ

75. Նշեք բակտերիալ բջջապատի ֆունկցիան
Ա) Մեխանիկական պաշտպանիչ
Բ) Էներգետիկ
Գ) Պատասխանատու է բջիջների կիսման համար
Դ) Բոլոր նշվածները

76. Նշեք բակտերիալ բջջապատի ֆունկցիան
Ա) Մեխանիկական պաշտպանիչ
Բ) Օսմոտիկ պաշտպանություն
Գ) Քիմիական նյութերի տրանսպորտ
Դ) Բոլոր նշվածները

77. Բակտերիաների պատիճը կազմված է.
Ա) Պոլիսախարիդներից
Բ) Ֆոսֆոլիպիդներից
Գ) Գլիկոպրոտեիններից
Դ) Լիպոպրոտեիններից

78. Բակտերիաների պատիճը կազմված է.
Ա) Պոլիպեպտիդներից
Բ) Լիպոպրոտեիններից
Գ) Ֆոսֆոլիպիդներից
Դ) Գլիկոպրոտեիններից

79. Բակտերիաների մտրակները կազմված են.
Ա) Լիպոպոլիսախարիդներից
Բ) Ֆլագելինից
Գ) Լիպիդներից
Դ) Պոլիսախարիդներից

80. Թավիկները բնորոշ են՝
Ա) Գրամ /+/ բակտերիաներին

Բ) Գրամ /-/ բակտերիաներին
Գ) Թթվակայուն բակտերիաներին
Դ) Ի-ձևերին

81. Թավիկները՝
Ա) Ապահովում են բջջի շարժունակությունը
Բ) Տեղակայվում են բջջի ողջ մակերեսով
Գ) Տեղադրված են ապիկալ
Դ) Մասնակցում են կոնյուգացիային

82. Բակտերիաների մտրակները ապահովում են
Ա) Շարժունակությունը
Բ) Կոնյուգացիան
Գ) Ադհեզիան
Դ) Սպորառաջացումը

83. Սպորների առաջացումը տեղի է ունենում.
Ա) Բակտերիաների աճեցման բարենպաստ պայմաններում
Բ) Սննդային ռեսուրսի սպառման պայմաններում
Գ) Բակտերիաների բազմացման ժամանակ
Դ) Բակտերիաների աճի ժամանակ

84. Սպորների կայունությունը ապահովում են՝
Ա) Դեգրադացիան
Բ) Մետաբոլիզմի ցածր մակարդակը
Գ) Դիպիկոլինաթթվի պարունակությունը
Դ) Բոլոր նշվածները

85. Բակտերիալ բջջի որ կոմպոնենտն է պայմանավորում ըստ Գրամի ներկման ունակությունը՝
Ա) Պեպտիդոգլիկանը
Բ) Տեյխոյաթթուները
Գ) Պերմեազները
Դ) Լիպոպոլիսախարիդները

86. Պլազմիդները կազմված են՝
Ա) ԴՆԹ-ից
Բ) Սպիտակուցներից
Գ) Պոլիսախարիդներից
Դ) Լիպիդներից

87. Որ օրգանիզմներն են իրականացնում անհրաժեշտ նյութերի ավտոնոմ սինթեզ՝
Ա) Ավտոտրոֆ
Բ) Հետերոտրոֆ
Գ) Աուքսոտրոֆ
Դ) Հիպոտրոֆ

88. Սպիտակուցների կոմպոնենտները թափանցում են բջիջ՝
Ա) Պոլիպեպտիդների տեսքով
Բ) Օլիգոպեպտիդների տեսքով
Գ) Նուկլեոպրոտեինների տեսքով
Դ) Ամինաթթուների տեսքով

89. Աճխաջրերի կոմպոնենտները թափանցում են բջիջ՝
Ա) Պոլիսախարիդների ձևով
Բ) Մոնոսախարիդների ձևով
Գ) Լիպոպոլիսախարիդների ձևով
Դ) Գլիկոպրոտեինների ձևով

90. Բջջի ներս սննդանյութերի թափանցման ձև է՝
Ա) Դիֆուզիան
Բ) Ֆագոցիտոզը
Գ) Պինոցիտոզը
Դ) Նշվածներից ոչ մեկը

91. Բջջապատի որ կառուցվածքն է պայմանավորում ադհեզիվ հատկությունը.
Ա) Թավիկները
Բ) Պերմեազները
Գ) Մտրակները
Դ) Մեզոսոմը

92. Խմորումը, դա՝
Ա) Աճխաջրերի քայքայումն է անօդակյաց պայմաններում
Բ) Աճխաջրերի քայքայումն է օդակյաց պայմաններում
Գ) Ճարպերի քայքայումն է
Դ) Սպիտակուցների քայքայումն է օդակյաց պայմաններում

93. Կոնստիտուտիվ ֆերմենտները սինթեզվում են՝
Ա) Սպեցիֆիկ սուբստրատի առկայության դեպքում
Բ) Մշտապես
Գ) ԴՆԹ-ի ռեպլիկացիայի ժամանակ
Դ) Կոնյուգացիայի ժամանակ

94. Ինդուցիբել ֆերմենտները սինթեզվում են՝
Ա) Մշտապես
Բ) Սպեցիֆիկ սուբստրատի առկայության դեպքում
Գ) Սուբստրատի քայքայման արգասիքների շատացման պայմաններում
Դ) Կոնյուգացիայի ժամանակ

95. Նուկլեինաթթվի մոնոմերն է՝
Ա) Նուկլեոտիդը
Բ) Լիպիդը
Գ) Ֆոսֆոլիպիդը
Դ) Մոնոսախարիդը

96. Որոնք են նուկլեոտիդի կոմպոնենտները՝
Ա) Ազոտային հիմք
Բ) Ֆոսֆորական թթու
Գ) Ածխաջրատները
Դ) Բոլոր նշվածները

97. ԴՆԹ-ի կազմի մեջ է մտնում՝
Ա) Գլուկոզան
Բ) Մալտոզան
Գ) Դեզօքսիռիբոզան
Դ) Սախարոզան

98. ՌՆԹ-ի կազմի մեջ է մտնում՝
Ա) Ռիբոզան
Բ) Գլյուկոզան
Գ) Դեզօքսիռիբոզան
Դ) Սախարոզան

99. Ո՞րն է Բակտերիալ ԴՆԹ-ի ֆունկցիան սպիտակուցի սինթեզի գործում
Ա) Ինքնակրկնապատկումը
Բ) Ինֆորմացիայի տրանսկրիպցիան
Գ) Ռիբոսոմալ ՌՆԹ-ի սինթեզը
Դ) Տրանսպորտային ՌՆԹ-ի սինթեզը

100. Բջջի որ կոմպոնենտն է անմիջականորեն մասնակցում սպիտակուցների սինթեզին՝
Ա) Նուկլեոիդը
Բ) Ռիբոսոմը

Գ) Բջջապատը
Դ) Մեզոսոմը

101. Որտեղ են տեղակայվում բակտերիալ գեները՝
Ա) Ցիտոպլազմատիկ թաղանթի վրա
Բ) Ռիբոսոմի վրա
Գ) Քրոմոսոմի վրա
Դ) Լիզոսոմի վրա

102. Նշեք բակտերիաների արտաքրոմոսոմային ժառանգականության գործոնները՝
Ա) IS-Հերթականություն
Բ) Պլազմիդներ
Գ) Տրանսպոզոններ
Դ) Բոլոր նշվածները

103. Նշեք բակտերիալ բջջում պլազմիդների ֆունկցիան՝
Ա) Կոդավորման
Բ) Պրոտեոլիտիկ
Գ) Լիպոլիտիկ
Դ) Սախարոլիտիկ

104. Ինչ հատկություններ կարող է ձեռք բերել բակտերիալ բջիջը պլազմիդի միջոցով՝
Ա) Կայունություն հակաբիոտիկների նկատմամբ
Բ) Ինֆորմացիա էկզոտոքսինի վերաբերյալ
Գ) Կոնյուգացիայի ունակություն
Դ) Բոլոր նշվածները

105. Ինչ կառուցվածք ունի պլազմիդը՝
Ա) ԴՆԹ-ի օղակային մոլեկուլ է
Բ) ԴՆԹ-ի գծային մոլեկուլ է
Գ) ՌՆԹ-ի օղակային մոլեկուլ է
Դ) ՌՆԹ-ի գծային մոլեկուլ է

Էնտերոբակտերիաներ

106. Էնտերոբակտերիաների ընտանիքին պատկանող մանրէներին բնորոշ են:
Ա) Գրամ-բացասական աէրոբ մանրէներ են, սննդային միջավայրերի նկատմամբ պահանջկոտ չեն, ածխաջրերը յուրացնում են տարբեր կերպ:
Բ) Գրամ-բացասական, ոչ սպորավոր, ֆակուլտատիվ անաէրոբ մանրէներ են, ֆերմենտացնում են գլյուկոզը, օքսիդազա-բացասական են, նիտրատները վերականգնում են մինչև նիտրիտներ:

Գ) Գրամ-բացասական աէրոբ մանրէներ են, որոնք բնակվում են մարդու և կենդանիների աղիքային համակարգում:
Դ) Գրամ-բացասական աէրոբ, օքսիդազա-դրական մանրէներ են:

107. Էնտերոբակտերիաներին առավել բնորոշ հիվանդություններն առաջանում են հետևյալ համակարգում կամ հյուսվածքում:
Ա) Աղիքային համակարգ
Բ) Մաշկաածածկույթ
Գ) Գեներալիզացված վարակ
Դ) Տեղային բորբոքային պրոցես

108. Էնտերոբակտերիաների ցեղային պատկանելության որոշման հիմքում ընկած են:
Ա) Մորֆոլոգիական կառուցվածքային հատկությունները
Բ) Կենսաքիմիական հատկությունները
Գ) Հակածնային կառուցվածքի յուրահատկությունը
Դ) Կուլտուրալ հատկությունները

109. Էնտերոբակտերիաների ընտանիքի ներկայացուցիչները.
Ա) Խիստ աէրոբ են
Բ) Միկրոաէրոֆիլ են
Գ) Ֆակուլտատիվ անաէրոբ են
Դ) Պարտադիր (օբլիգատ) աէրոբ են

110. Էնտերոբակտերիաների ընտանիքի ներկայացուցիչներն ունեն հետևյալ ֆերմենտային հատկությունները.
Ա) Օքսիդազա (+), կատալազա (-)
Բ) Օքսիդազա (+), կատալազա (+)
Գ) Օքսիդազա (-), կատալազա (+)
Դ) Օքսիդազա (-), կատալազա (-)

111. Էնտերոբակտերիաներին բնորոշ է Օ/Ֆ (օքսիդացում / ֆերմենտացում) թեստի հետևյալ արդյունքը:
Ա) +/-
Բ) -/-
Գ) +/+
Դ) Գազի առաջացում

112. Էնտերոբակտերիաներն այլ ընտանիքներին պատկանող մանրէներից տարբերակելու նպատակով օգտագործում են:
Ա) Աճի ջերմաստիճանային օպտիմումը

Բ) Պիգմենտի առաջացումը
Գ) Ցիտոքրոմօքսիդազայի թեստը
Դ) Կուլտուրալ հատկությունները

113. Ի՞նչ է էշերիխիոզը.
Ա) Էշերիխիաներով պայմանավորված տեղային վարակային պրոցես
Բ) Ախտածին էշերիխիաներով պայմանավորված աղիքային վարակ
Գ) Միզային համակարգի վարակ
Դ) Էշերիխիաներով պայմանավորված գեներալիզացված վարակ

114. Ախտածին էշերիխիաները նույնականացվում են.
Ա) Կենսաքիմիական հատկությունների որոշմամբ
Բ) Ինվազիվ հատկությունների որոշմամբ
Գ) Տոքսինարտադրության հատկությունների որոշմամբ
Դ) Հակածնային (անտիգենային) կառուցվածքի որոշմամբ

115. Էնտերոբակտերիաներից ո՞րն է ընդունակ պիգմենտ առաջացնելու:
Ա) Շիգելա (Shigella)
Բ) Հաֆնիա (Hafnia)
Գ) Սերացիա (Serratia)
Դ) Սալմոնելա (Salmonella)

116. Էշերիխիոզի կասկածի դեպքում ո՞ր սննդային միջավայրն է նպատակահարմար օգտագործել:
Ա) Էնդոյի ագար
Բ) Բիսմուտ-սուլֆատ ագար
Գ) Դեղնուց-աղային ագար / ЖСА /
Դ) Արյունային ագար

117. Էնդոյի միջավայրի վրա աճած կարմիր՝ մետաղական փայլով գաղութները բնորոշ են այն էնտերոբակտերիաներին, որոնք.
Ա) Ֆերմենտացնում են լակտոզը առաջին օրը
Բ) Ֆերմենտացնում են լակտոզը ավելի ուշ ժամկետներում
Գ) Չեն ֆերմենտացնում լակտոզը
Դ) Օքսիդացնում են ֆուքսինը

118. Էնդոյի միջավայրի վրա աճած, առանց մետաղական փայլի թափանցիկ գաղութները բնորոշ են այն էնտերոբակտերիաներին, որոնք.
Ա) Ֆերմենտացնում են լակտոզը առաջին օրը
Բ) Ֆերմենտացնում են լակտոզը ուշ ժամկետներում

Գ) Չեն ֆերմենտացնում լակտոզը
Դ) Օքսիդացնում են ֆուքսինը

119. TSI-ագարի վրա կենսաքիմիական հատկություններից ո՞րը չի դրսևորվում.
Ա) Գլյուկոզի ֆերմենտացումը
Բ) Լակտոզի ֆերմենտացումը
Գ) Ծծմբաջրածնի (H2S) արտադրությունը
Դ) Միզանյութի (ուրեազային) ակտիվությունը

120. Ի՞նչ կենսաբանական նյութից է առավել հավանական շիգելայի անջատումը:
Ա) Թքից
Բ) Արյունից
Գ) Մեզից
Դ) Կղանքից

121. Շիգելաների ժամանակակից ներցեղային դասակարգումը հիմնված է.
Ա) Կենսաքիմիական հատկությունների վրա
Բ) Կուլտուրալ հատկությունների վրա
Գ) Հակածնային հատկությունների վրա
Դ) Տինկտուրիալ (ներկման) հատկությունների վրա

122. Նշե՛ք շիգելաների մորֆոլոգիական և տինկտուրիալ հատկությունները.
Ա) Գրամ-դրական (+) ոչ սպորավոր, անշարժ ցուպիկներ
Բ) Գրամ-դրական (+) ոչ սպորավոր, շարժուն ցուպիկներ
Գ) Գրամ-բացասական (-) ոչ սպորավոր, անշարժ ցուպիկներ
Դ) Գրամ-բացասական (-) ոչ սպորավոր, շարժուն ցուպիկներ

123. Որո՞նք են շիգելաներին բնորոշ հատկությունները.
Ա) Պիգմենտ և պատիճ չեն առաջացնում
Բ) Առաջացնում են պիգմենտ, պատիճ չեն առաջացնում
Գ) Առաջացնում են և՛ պիգմենտ, և՛ պատիճ
Դ) Պիգմենտ չեն առաջացնում, սակայն առաջացնում են պատիճ

124. Շիգելաներից ո՞րն է օժտված ամենաբարձր վիրուլենտությամբ.
Ա) Shigella dysenteriae 1
Բ) Shigella dysenteriae 2–12
Գ) Shigella flexneri
Դ) Shigella sonnei

125. Շիգելա դիզենտերիա 1-ն արտադրում է.
Ա) Էկզոտոքսին
Բ) Կատալազ
Գ) Լեցիտինազ
Դ) Տոքսին չի արտադրում

126. Շիգելաները հանդիսանում են.
Ա) Օբլիկատ անաէրոբներ
Բ) Ֆակուլտատիվ անաէրոբներ
Գ) Միկրոաէրոֆիլներ
Դ) Խիստ աէրոբներ

127. Նշե՛ք շիգելայի այն տեսակը, որն ունի միայն մեկ շճատիպ (սերոտիպ):
Ա) Shigella dysenteriae
Բ) Shigella flexneri
Գ) Shigella boydii
Դ) Shigella sonnei

128. Շիգելաներից ո՞ր տեսակը չի ֆերմենտացնում լակտոզը (առաջին օրը):
Ա) Shigella dysenteriae
Բ) Shigella flexneri
Գ) Shigella boydii
Դ) Shigella sonnei

129. Շիգելաներից ո՞ր տեսակը կարող է դանդաղեցված (ուշ) ժամկետներում ֆերմենտացնել լակտոզը.
Ա) Shigella dysenteriae
Բ) Shigella flexneri
Գ) Shigella boydii
Դ) Shigella sonnei

130. Նշե՛ք շիգելաների կենսաքիմիական ակտիվության բնորոշ տարբերակը 24 ժամ կուլտիվացումից հետո.
Ա) Գլյուկոզ (+), լակտոզ (+), H2S (-)
Բ) Գլյուկոզ (+), լակտոզ (-), H2S (+)
Գ) Գլյուկոզ (+), լակտոզ (-), H2S (-)
Դ) Գլյուկոզ (-), լակտոզ (-), H2S (-)

131. Shigella sonnei-ի անջատման դեպքում գործնականում ի՞նչ համաճարակաբանական նիշեր (մարկերներ) են օգտագործվում.

Ա) Կենսաքիմիական տարբերակի՝ բիովարի որոշում
Բ) Շճային տարբերակի՝ սերովարի որոշում
Գ) Շճային ենթատեսակի որոշում
Դ) Կոլիցինոգենոտիպի որոշում

132. Մանրէաբանական հետազոտության արդյունքների պատասխանում շիգելաներից ո՞ր տեսակի համար է անհրաժեշտ նշել կենսաքիմիական տարբերակը (բիովարը).
Ա) Shigella dysenteriae
Բ) Shigella flexneri
Գ) Shigella boydii
Դ) Shigella sonnei

133. Ո՞ր կենսաքիմիական հատկություններն են բնորոշ էշերիխիաներին:
Ա) Միզանյութի (ուրեազային) ակտիվությունը
Բ) H2S-ի արտադրությունը
Գ) Աճը նատրիումի ցիտրատով միջավայրի վրա
Դ) Աճը նատրիումի ացետատով միջավայրի վրա

134. Նշե՛ք էշերիխիաների և շիգելաների միջև հիմնական տարբերակիչ հատկությունը.
Ա) Շարժունակությունը
Բ) Գազի առաջացում գլյուկոզը ֆերմենտացնելիս
Գ) Մեթիլ կապույտի ռեակցիան
Դ) Աճը նատրիումի ացետատի միջավայրում

135. Նշե՛ք շիգելաներին մշտապես բնորոշ հատկությունները:
Ա) Գազաառաջացման բացակայություն
Բ) Շարժունակության բացակայություն (անշարժություն)
Գ) Լակտոզի խմորման բացակայություն (առաջին օրը)
Դ) Պիգմենտի առաջացում

136. Շիգելաների նույնականացման ժամանակ հետազոտության ո՞ր եղանակն է համարվում եզրափակիչ.
Ա) Կենսաքիմիական
Բ) Մորֆո-կուլտուրալ
Գ) Կենսաբանական
Դ) Շճաբանական

137. Էշերիխիաների անջատման համար օգտագործում են՝
Ա) Էնդո միջավայր

Բ) արյունային ագար
Գ) Բիսմուտ-սուլֆիտ ագար
Դ) ԴԱԱ (Դեղնուց-Աղային ագար)

138. Էշերիխիաներին բնորոշ է՝
Ա) ծծմբաջրածնի առաջացում
Բ) ինդոլի առաջացում
Գ) մերկապտոէթանոլի առաջացում
Դ) էթիլենգլիկոլի առաջացում

139. Էշերիխիաներին բնորոշ է գլյուկոզի քայքայում, առաջացումով՝
Ա) ացետիլ մեթիլ կարբինոլ
Բ) էթանոլ
Գ) ացետոն
Դ) օրգանական թթուների խառնուրդ

140. Նշեք կենսաքիմիական հատկությունը շիգելաներին գազ չառաջացնող աղիքային ցուպիկից տարբերակելու համար՝
Ա) նատրիումի մալոնատ
Բ) նատրիումի ցիտրատ
Գ) նատրիումի ացետատ
Դ) մալտոզայի քայքայում

141. Կոլիցինները հանդիսանում են՝
Ա) հակաբիոտիկներ
Բ) ֆագեր
Գ) նեղ մասնագիտացված բակտերիցիդ նյութեր
Դ) պատիճային պոլիսախարիդներ

142. Փորլուծ առաջացնող էշերիխիաներից հատուկ նշանակություն ունի էնտերոտոքսին արտադրող E.coli 157:h7 –ը, որը կառուցվածքով և ակտիվությամբ նման է էնտերոտոքսին արտադրող՝
Ա) S.typhi
Բ) K.pneumoniae
Գ) P.agglomerans
Դ) Sh.dysenteriae – 1

143. Էնտերոբակտերիաներից որը պետք է առաջնահերթ տարբերակել սալմոնելաներից՝
Ա) Esgherichia;
Բ) Hafnia;

Գ) Citrobacter;
Դ) Proteus:

144. Որովայնային տիֆով հիվանդության որ փուլում է նպատակահարմար որոշել արյան շիճուկում հակամարմինների տիտրը՝
Ա) հիվանդության սկզբում
Բ) առաջին շաբաթվա ընթացքում
Գ) երկրորդ շաբաթվա վերջում
Դ) առաջին շաբաթվա վերջում

145. Որ ախտաբանական նյութն է նպատակահարմար հետազոտել որովայնային տիֆով հիվանդացության երրորդ շաբաթում՝
Ա) լեղին
Բ) արյունը
Գ) ողնուղեղային հեղուկը
Դ) կղանքը

146. Սալմոնելաների կրության նպատակով առավել արդյունք է տալիս բակտերիաբանական հետազոտությունը՝
Ա) արյան
Բ) կղանքի
Գ) մեզի
Դ) ողնուղեղային հեղուկի

147. Սալմոնելաների վերջնական նույնականացումը իրականացվում է՝
Ա) կուլտուրալ հատկություններով
Բ) օքսիդազային և կատալազային թեստերով
Գ) կենսաքիմիական թեստերով
Դ) անտիգենային (հակածինային) կառուցվածքի ուսումնասիրությամբ

148. Salmonella և Citrobacter ցեղերի տարբերակիչ հատկություններն են՝
Ա) H_2S-ի արտադրություն, լակտոզայի ֆերմենտացում
Բ) ուրեազային ակտիվություն, լիզին դեկարբոքսիլազա
Գ) H_2S, ֆենիլալանին դեզամինազա
Դ) H_2S, Ֆ/Պ-(Ֆոգես-Պրոսկաուեր) ռեակցիա, շարժունակություն

149. Salmonella-ն Proteus-ից տարբերակող հատկությունն է՝
Ա) ֆենիլալանին դեզամինազա
Բ) լակտոզայի ֆերմենտացում
Գ) H_2S-առաջացում
Դ) շարժունակություն

150. Էնտերոբակտերիաներից որոնք են ընդունակ արտադրել H_2S՝
Ա) Klebsiella, Hafnia
Բ) Esgherichia, Shigella
Գ) Salmonella, Proteus
Դ) Enterobacter; Yersinia

151. Էնտերոբակտերիաներից որոնք ունեն ուրեազա ֆերմենտ՝
Ա) Hafnia
Բ) Klebsiella, Yersinia
Գ) Escherichia, Shigella
Դ) Salmonella, Arizona

152. Էնդոմիջավայրի վրա Klebsiella-ների առավել հաճախ հանդիպող գաղութների տեսքը՝
Ա) մանր, անգույն, ուռուցիկ
Բ) խոշոր, խոնավ, ուռուցիկ, լորձային, փայլուն մակերեսով
Գ) խոշոր, խոնավ, դեղին գույնի
Դ) քողանման ծածկույթով

153. Էնտերոբակտերիաներից որոնք են Էնդո միջավայրի վրա տալիս սողացող աճ՝
Ա) Escherichia, Morganella;
Բ) Salmonella, Citrobacter;
Գ) Proteus vulgaris; Proteus mirabilis;
Դ) Klebsiella, Enterobacter:

154. Կղանքից Yersinia անջատելու նպատակով օգտագործում են՝
Ա) ուղիղ ցանք պինդ սելեկտիվ միջավայրերի վրա;
Բ) ցանք կուտակային միջավայրերի վրա ցածր ջերմաստիճանային հարստացումով;
Գ) ցանք կուտակային միջավայրերի վրա միկրոաէրոֆիլ պայմաններում;
Դ) ցանք կուտակային միջավայրերի վրա 43°C պայմաններում:

155. Yersinia enterocolitica-ն հանդիսանում է հարուցիչը՝
Ա) ժանտախտի
Բ) պսևդոտուբերկուլոզի
Գ) աղիքային յերսինիոզի
Դ) էշերիխիոզի

156. Yersinia pseudotuberculosis-ը հանդիսանում է հարուցիչը՝
Ա) ժանտախտի
Բ) աղիքային յերսինիոզի
Գ) էշերիխիոզի

Դ) պսևդոտուբերկուլոզի

157. Yersinia անջատելու նպատակով հարստացման միջավայրը պահում են՝
Ա) 37°C
Բ) 25°C
Գ) 4 - 10°C
Դ) 43°C

Օդակաթիլային վարակներ

ՍՏԱՖԻԼՈԿՈԿԵՐ

158. Նշեք Staphylococcus ցեղին բնորոշ հատկությունները՝
Ա) կատալազա դրական, օքսիդազա դրական
Բ) կատալազա բացասական, օքսիդազա բացասական
Գ) կատալազա դրական, օքսիդազա բացասակա
Դ) կատալազա բացասական, օքսիդազա դրական

159. Նշեք ստաֆիլոկոկերի առաջնային ցանքսի համար նպատակային սննդային միջավայրերը՝
Ա) մսապեպտոնային ագար (ՄՊԱ)
Բ) 5% արյունային ագար
Գ) դեղնուցաաղային ագար (ԴԱԱ)
Դ) շճային ագար

160. Նշեք ստաֆիլոկոկերի թվարկված տեսակներից որն է օժտված պլազմակոագուլազային ակտիվությամբ՝
Ա) S.epidermidis;
Բ) S.saprophyticus;
Գ) S.aureus;
Դ) S.haemoliticus:

161. Ինչ է ստաֆիլոկոկերի փաթիլ առաջացնող գործոնը (clamping factor).
Ա) ազատ կոագուլազա
Բ) հեմոլիզին
Գ) կապված կոագուլազա
Դ) լեցիտինազա

162. Ինչ ռեակցիա է տեղի ունենում փաթիլ առաջացնող գործոնի ազդեցության ժամանակ՝
Ա) ագլյուտինացիա
Բ) ստաֆիլակոկային բջջի լիզիս

Գ) պլազմակոագուլյացիայի ռեակցիայի ակտիվացում
Դ) փաթիլ առաջացնող գործոնի քայքայում

163. Ինչ ռեակցիա է տեղի ունենում պլազմակոագուլյացիայի ազդեցության ժամանակ՝
Ա) ագլյուտինացիա
Բ) ստաֆիլոկոկային բջջի լիզիս
Գ) պլազմակոագուլյացիայի ռեակցիայի ակտիվացում
Դ) փաթիլ առաջացնող գործոնի քայքայում

164. Staphylococcus ցեղը մտնում է խմբի մեջ՝
Ա) գրամդրական կոկերի
Բ) գրամդրական ֆակուլտատիվ-անօդակյաց կոկերի
Գ) գրամդրական անօդակյաց կոկերի
Դ) գրամբացասական օդակյաց կոկերի

165. Նշեք S. aureus տեսակը բնութագրող առավել վստահելի հատկությունը՝
Ա) կատալազայի առկայությունը
Բ) օքսիդազայի առկայությունը
Գ) պիգմենտի առկայությունը
Դ) պլազմակոագուլազային ակտիվությունը

166. Անջատվել է լեցիտինազա և պլազմակոագուլազա դրական ստաֆիլոկոկ: Բժիշկ-մանրէաբանը պետք է՝
Ա) որոշի ԴՆԹ-ազային ակտիվությունը
Բ) հեմոլիտիկ ակտիվությունը
Գ) տա գրավոր պատասխան S.aureus –ի անջատման վերաբերյալ
Դ) տա գրավոր պատասխան S.epidermidis –ի անջատման վերաբերյալ

167. Ստաֆիլոկոկային կրության հայտնաբերման նպատակով անհրաժեշտ է հետազոտել՝
Ա) խորխը
Բ) լորձը քթից
Գ) կղանքը
Դ) արյունը

ՍՏՐԵՊՏՈԿՈԿԵՐ

168. Նշեք Streptococcus ցեղին բնորոշ հատկությունները՝
Ա) կատալազա դրական, օքսիդազա դրական
Բ) կատալազա բացասական, օքսիդազա բացասական
Գ) կատալազա դրական, օքսիդազա բացասական

Դ) կատալազա բացասական, օքսիդազա դրական

169. Նշեք վերին շնչուղիների ախտահարման դեպքում անջատվող ստրեպտոկոկը.
Ա) Streptococcus agalactiae
Բ) Streptococcus pneumonia
Գ) Streptococcus pyogenes
Դ) Streptococcus salivarius

170. Ինչ ախտահարումներ կարող է առաջացնել Streptococcus agalactiae - ն՝
Ա) թոքաբորբ
Բ) տոնզիլիտ
Գ) նեոնատալ սեպսիս
Դ) քութեշ

171. Նշեք ստրեպտոկոկերի առաջնային ցանքի համար առավել նպատակահարմար սննդային միջավայրերը՝
Ա) մսապեպտոնային ագար (ՄՊԱ)
Բ) 5% արյունային ագար
Գ) դեղնուցաաղային ագար (ԴԱԱ)
Դ) Էնդո ագար

172. Նշեք Streptococcus pneumoniae-ին բնորոշ հատկությունները՝
Ա) կատալազա դրական, օքսիդազա դրական
Բ) կատալազա բացասական, օքսիդազա բացասական
Գ) կատալազա դրական, օքսիդազա բացասական
Դ) կատալազա բացասական, օքսիդազա դրական

173. Ինչ ախտահարում չի կարող առաջացնել Streptococcus pneumoniae - ն՝
Ա) թոքերի բորբոքում
Բ) տոնզիլիտ
Գ) միջին օտիտ
Դ) եղջրաթաղանթի սողացող խոց

174. Նշեք Streptococcus pneumoniae -ի անջատման համար առավել նպատակահարմար սննդային միջավայրերը՝
Ա) մսապեպտոնային ագար (ՄՊԱ)
Բ) 5% արյունային ագար
Գ) դեղնուցաաղային ագար (ԴԱԱ)
Դ) Բայերդ-Պարկեր ագար

175. Նշեք Streptococcus pneumoniae- նույնականացման համար ախտորոշիչ/տարբերակիչ թեստերը՝
Ա) շարժունակության որոշում
Բ) զգայունությունը օպտոխինի նկատմամբ
Գ) տինկտորիալ հատկությունը
Դ) կայունություն 6,5% նատրիում քլորիդի նկատմամբ (NaCl)

ՀԵՄՈՖԻԼՆԵՐ

176. Նշեք մենինգոկոկերին բնորոշ հատկությունները՝
Ա) կատալազա դրական, օքսիդազա դրական
Բ) կատալազա բացասական, օքսիդազա բացասական
Գ) կատալազա դրական, օքսիդազա բացասական
Դ) կատալազա բացասական, օքսիդազա դրական

177. Նշեք մենինգոկոկի անջատման նպատակով առաջնային ցանքի համար առավել նպատակահարմար սննդային միջավայրերը՝
Ա) մսապեպտոնային ագար (ՄՊԱ)
Բ) դեղնուցաաղային ագար (ԴԱԱ)
Գ) 10% շճային ագար
Դ) 20% շճային ագար

178. Նշեք մենինգոկոկերի աճի համար օպտիմալ պայմանները՝
Ա) 37,50C
Բ) օդակյաց մթնոլորտ
Գ) Անօդակյաց մթնոլորտ
Դ) միկրոաէրոֆիլ մթնոլորտ

179. Նշեք, որը չի համարվում մենինգոկոկի վիրուլենտության գործոն՝
Ա) մտրակներ
Բ) պատիճ
Գ) թավիկներ (պիլի)
Դ) էնդոտոքսին

180. Նշվածներից որը չի համարվում Neisseria meningitidis – էթիոլոգիայով ախտահարում՝
Ա) նազոֆարինգիտ
Բ) գաստրիտ
Գ) մենինգիտ
Դ) սեպսիս

181. Նշեք Haemophilus influenza – ին բնորոշ հատկությունները՝

Ա) կատալազա դրական, օքսիդազա դրական
Բ) կատալազա բացասական, օքսիդազա բացասական
Գ) կատալազա դրական, օքսիդազա բացասական
Դ) կատալազա բացասական, օքսիդազա դրական

182. Նշեք Haemophilus influenza-ի անջատման համար առաջնային ցանքի առավել նպատակահարմար սննդային միջավայրերը՝
Ա) մսապեպտոնային ագար (ՄՊԱ)
Բ) դեղնուցաաղային ագար (ԴԱԱ)
Գ) 10% շճային ագար
Դ) շոկոլադային ագար

183. Նշեք Haemophilus influenza-ի աճի համար օպտիմալ պայմանները՝
Ա) 380C
Բ) օդակյաց մթնոլորտ
Գ) անօդակյաց մթնոլորտ
Դ) միկրոաէրոֆիլ մթնոլորտ

184. Haemophilus influenza-ի որ շճատարբերակն է ամենավիրուլենտը և ունակ մենինգիտ առաջացնելու՝
Ա) Haemophilus influenza - a
Բ) Haemophilus influenza - b
Գ) Haemophilus influenza - c
Դ) Haemophilus influenza – e

185. Նշեք Haemophilus influenza–ի նույնականացման թեստերը՝
Ա) լեցիտինի պահանջ
Բ) պահանջկոտ չեն
Գ) արյան շիճուկի պահանջ
Դ) հեմինի պահանջ

ԴԻՖԹԵՐԻԱ

186. Նշեք Corynebacterium diphtheriae – ին բնորոշ հատկությունները՝
Ա) կատալազա դրական
Բ) կատալազա բացասական
Գ) լեցիտինազա դրական
Դ) լեցիտինազա բացասական

187. Նշված սննդային միջավայրերից որն է առավել նպատակահարմար Corynebacterium diphtheriae -ի առաջնային ցանքի համար՝
Ա) մսապեպտոնային ագար (ՄՊԱ)

Բ) Էնդո ագար
Գ) դեղնուցաաղային ագար (ԴԱԱ)
Դ) արյունային տելուրիտային ագար

188. Նշեք Corynebacterium diphtheriae -ի աճի համար օպտիմալ պայմանները՝
Ա) 380C
Բ) օդակյաց մթնոլորտ
Գ) անօդակյաց մթնոլորտ
Դ) ֆակուլտատիվ անօդակյաց մթնոլորտ

189. Նշեք Corynebacterium diphtheriae –ի նույնականացման համար որ թեստը կիրառելի չէ՝
Ա) պիռազինամիդազա
Բ) նիտրատ րեդուկտազա
Գ) ցիստեինազա
Դ) լեցիտինազա

190. Նշեք Corynebacterium diphtheriae –ի էթիոլոգիայով ախտահարումները՝
Ա) դիֆթերիա
Բ) պիոդերմիա
Գ) գաստրիտ
Դ) էնդոկարդիտ

191. Corynebacterium diphtheriae – ի հիմնական ախտածնության գործոն է համարվում՝
Ա) Էկզոտոքսինը
Բ) էնդոտոքսինը
Գ) բջջապատի լիպոպոլիսախարիդը
Դ) թավիկները /պիլիները/

192. Դիֆթերիայի սպեցիֆիկ կանխարգելման նպատակով կիրառում են՝
Ա) պատվաստանյութ ԿԴՖ
Բ) պատվաստանյութ ԲՑԺ
Գ) Մանտու թեստը
Դ) Դիկի թեստը

193. Դիֆթերիայի տոքսիգենությունը որոշում են՝
Ա) պրեցիպիտացիայի ռեակցիա ագարում /Իլեկ թեստ/
Բ) հակամարմինների չեզոքացման ռեակցիա
Գ) ագլյուտինացիայի ռեակցիա
Դ) կոմպլեմենտի կապման ռեակցիա

ՀԱԿԱԲԻՈՏԻԿՆԵՐ (ՀԱԿԱՄԱՆՐԷԱՅԻՆ ՊՐԵՊԱՐԱՏՆԵՐ)

194. Նշեք կենդանական ծագման հակաբիոտիկը՝
Ա) պենիցիլին
Բ) ցեֆալոսպորիններ
Գ) լիզոցիմ
Դ) պոլիքսիններ

195. Նշեք բորբոսասնկերի կողմից արտադրվող հակաբիոտիկը՝
Ա) պենիցիլիններ
Բ) պոլիմիքսիններ
Գ) մակրոլիդներ
Դ) ամինոգլիկոզիդներ

196. Նշեք բակտերիալ ծագման հակաբիոտիկը՝
Ա) պենիցիլիններ
Բ) ցեֆալոսպորիններ
Գ) պոլիմիքսիններ
Դ) ամինոգլիկոզիդներ

197. Նշեք մակրոլիդային հակաբիոտիկների ազդեցության թիրախը՝
Ա) ռիբոսոմի 50 S- սուբմիավոր
Բ) ռիբոսոմի 30 S-սուբմիավոր
Գ) պեպտիդոգլիկան
Դ) ցիտոպլազմատիկ թաղանթ

198. Նշեք տետրացիկլինների ազդեցության թիրախը՝
Ա) ռիբոսոմի 50 S- սուբմիավոր
Բ) ռիբոսոմի 30 S- սուբմիավոր
Գ) պեպտիդոգլիկան
Դ) ցիտոպլազմատիկ թաղանթ

199. Նշեք ամինագլիկոզիդային հակաբիոտիկների ազդեցության թիրախը՝
Ա) ռիբոսոմի 50 S- սուբմիավոր
Բ) ռիբոսոմի 30 S- սուբմիավոր
Գ) պեպտիդոգլիկան
Դ) ցիտոպլազմատիկ թաղանթ

200. Նշեք լեվոմիցետինի /քլորամֆենիկոլ/ ազդեցության թիրախը՝
Ա) ռիբոսոմի 50 S- սուբմիավոր
Բ) ռիբոսոմի 30 S-սուբմիավոր
Գ) պեպտիդոգլիկան

Դ) ցիտոպլազմատիկ թաղանթ

201. Նշեք րիֆամիցինների ազդեցության թիրախը՝
Ա) ռիբոսոմի 50 S- սուբմիավոր
Բ) ռիբոսոմի 30 S-սուբմիավոր
Գ) ԴՆԹ – կախյալ ՌՆԹ-պոլիմերազա
Դ) պեպտիդոգլիկան

202. Նշեք հակաբիոտիկների խումբը, որոնք արգելակում են ԴՆԹ – կախյալ ՌՆԹ-պոլիմերազա ֆերմենտը՝
Ա) պենիցիլիններ
Բ) ամինոգլիկոզիդներ
Գ) մակրոլիդներ
Դ) րիֆամիցիններ

203. Տետրացիկլինների և մակրոլիդների միաժամանակ կիրառումը ՝
Ա) չունեն ազդեցություն
Բ) ունեն անտագոնիստական էֆեկտ
Գ) ունեն սիներգիկ էֆեկտ
Դ) փոխում են հակաբիոտիկների կառուցվածքը

204. Տետրացիկլինների և ամինոգլիկոզիդների միաժամանակ կիրառումը ՝
Ա) ունեն սիներգիկ էֆեկտ
Բ) ունեն անտագոնիստական էֆեկտ
Գ) ուժեղացնում է տետրացիկլինների ազդեցությունը
Դ) ուժեղացնում է ամինոգլիկոզիդների ազդեցություն

205. Սուլֆանիլամիդային պրեպարատները խախտում են՝
Ա) պեպտիդագլիկանի սինթեզը
Բ) ֆոլաթթվի սինթեզը
Գ) տրանսկրիպցիան ԴՆԹ-ից ՌՆԹ
Դ) ԴՆԹ-ի գերպարուրումը

206. Նշեք ընթացակարգեր, որոնց վրա ազդում են ֆտորքինալոնները՝
Ա) պոլիռիբոսոմների առաջացում
Բ) պեպտիդոգլիկանի սինթեզ
Գ) լիպոպոլիսախարիդների սինթեզ
Դ) ԴՆԹ-ի գերպարուրումը

207. Բակտերիաստատիկ ազդեցությամբ են օժտված՝
Ա) տետրացիկլինները

Բ) րիֆամիցինները
Գ) պենիցիլինները
Դ) ցեֆալոսպօրինները

208. Բակտերիցիդ ազդեցությամբ են օժտված՝
Ա) տետրացիկլինները
Բ) մակրոլիդները
Գ) պենիցիլինները
Դ) օքսազոլիդինոնները

209. Նշեք պենիցիլինների հակամանրէային ազդեցության մեխանիզմը՝
Ա) սպիտակուցի սինթեզի խանգարում
Բ) ցիտոպլազմատիկ թաղանթի թափանցելիության խանգարում
Գ) պեպտիդոգլիկանի սինթեզի խանգարում
Դ) ԴՆԹ-ից ՌՆԹ տրանսկրիպցիայի խանգարում

210. Նշեք մակրոլիդային հակաբիոտիկների ազդեցության մեխանիզմը՝
Ա) սպիտակուցի սինթեզի խանգարում
Բ) բջջապատի սինթեզի խանգարում
Գ) ցիտոպլազմատիկ թաղանթի թափանցելիության խանգարում
Դ) ԴՆԹ - ի ռեպլիկացիայի խանգարում

211. Նշեք ամինոգլիկոզիդային հակաբիոտիկների ազդեցության մեխանիզմը՝
Ա) պեպտիդագլիկանի սինթեզի խանգարում
Բ) ցիտոպլազմատիկ թաղանթի թափանցելիության խանգարում
Գ) սպիտակուցի սինթեզի խանգարում
Դ) ԴՆԹ-ի գերպարուրման խանգարում

212. Նշեք քինոլոնային շարքի հակաբիոտիկների ազդեցության մեխանիզմը՝
Ա) պեպտիդոգլիկանի սինթեզի խանգարում
Բ) ցիտոպլազմատիկ թաղանթի թափանցելիության խանգարում
Գ) սպիտակուցի սինթեզի խանգարում
Դ) ԴՆԹ-ի գերպարուրման և ապապարուրման խանգարում

213. Նշված դեղամիջոցներից որն է հիմնականում ազդում անօդակյաց մանրէների վրա՝
Ա) ֆտորքինոլոնները
Բ) ամինագլիկոզիդները
Գ) մետրոնիդազոլը
Դ) պենիցիլինները

214. Նշված հակաբիոտիկների խմբերից որն է ազդում միայն գրամբացասական մանրէների վրա՝
Ա) պոլիմիկսինները
Բ) ամինագլիկոզիդները
Գ) տետրացիկլինները
Դ) լեվոմիցետին

215. Նշված հակաբիոտիկներից որն է ազդում միայն գրամդրական մանրէների վրա՝
Ա) պենիցիլինը
Բ) վանկոմիցինը
Գ) լեվոմիցետին
Դ) գենտամիցին

216. Տետրացիկլինները ակտիվ են՝
Ա) միայն գրամբացասական բակտերիաների նկատմամբ
Բ) միայն գրամդրական բակտերիաների նկատմամբ
Գ) գրամդրական և գրամբացասական բակտերիաների նկատմամբ
Դ) սնկերի նկատմամբ

Սննդի հիգիենա

217. Ո՞ր մանրէն է հաճախ կապված թռչնամսի ոչ բավարար ջերմային մշակումից հետո առաջացած սննդային վարակների հետ
Ա) Salmonella enterica
Բ) Vibrio cholerae
Գ) Mycobacterium tuberculosis
Դ) Legionella pneumophila

218. Ո՞ր մթերքն է հատկապես վտանգավոր բոտուլիզմի առումով, եթե խախտվել են պատրաստման և պահպանման կանոնները
Ա) Թարմ խնձորները
Բ) Տնային պայմաններում պատրաստված հերմետիկ փակ պահածոները
Գ) Չվնասված փաթեթավորմամբ պաստերացված կաթը
Դ) Չոր շաքարավազը

219. Ո՞ր մանրէն կարող է բազմանալ կենցաղային սառնարանի ջերմաստիճանում:
Ա) Listeria monocytogenes
Բ) Vibrio cholerae
Գ) Neisseria gonorrhoeae
Դ) Treponema pallidum

220. Ի՞նչ է սննդամթերքի խաչաձև աղտոտումը:

Ա) Տաքացնելիս մթերքի համի փոփոխությունը
Բ) Մանրէների փոխանցումը հում մթերքից պատրաստի սննդին
Գ) Պահպանման ընթացքում մթերքի խոնավության նվազումը
Դ) Եփելիս վիտամինների քայքայումը

221. Սննդային բռնկման հետաքննության ժամանակ ո՞ր նմուշն է անհրաժեշտ վերցնել, եթե այն պահպանվել է:
Ա) Միայն մթերքի փաթեթավորումը
Բ) Կասկածելի ուտեստի մնացորդը
Գ) Միայն ծորակի ջուրը
Դ) Միայն հատակից վերցված քսուքը

222. Ո՞րն է կաթի պաստերացման հիմնական նպատակը:
Ա) Ոչնչացնել բոլոր մանրէներն ու սպորները
Բ) Նվազեցնել ախտածին մանրէների քանակը՝ պահպանելով մթերքի հատկությունները
Գ) Բարձրացնել սպիտակուցի պարունակությունը
Դ) Ամբողջությամբ հեռացնել հակաբիոտիկները

223. Ո՞ր մանրէն կարող է սննդի աշխատակցի միջոցով հայտնվել պատրաստի ուտեստում և առաջացնել թունավորում՝ նախապես գոյացած էնտերոտոքսինի հետևանքով:
Ա) Staphylococcus aureus
Բ) Plasmodium falciparum
Գ) Legionella pneumophila
Դ) Borrelia burgdorferi

224. Ինչո՞ւ է վտանգավոր եփած բրինձը երկար ժամանակ թողնել սենյակային ջերմաստիճանում:
Ա) Դրանում անպայման բորբոս է առաջանում
Բ) Bacillus cereus-ի սպորները կարող են ծլել և կարող է առաջանալ տոքսին
Գ) Դրանում բազմանում է միայն Vibrio cholerae-ն
Դ) Այն դառնում է ռադիոակտիվ

225. Ո՞ր գործողությունն է լավագույնս նվազեցնում հում մսից աղցան մանրէների փոխանցման վտանգը:
Ա) Օգտագործել նույն տախտակը՝ այն սրբելով անձեռոցիկով
Բ) Օգտագործել առանձին տախտակներ և մանրակրկիտ լվանալ պարագաները
Գ) Աղցանին ավելի շատ աղ ավելացնել
Դ) Աղցանը պահել հում մսի կողքին

226. Ո՞ր հարուցիչն է հատկապես կարևոր չպաստերացված կաթի անվտանգության գնահատման ժամանակ:
Ա) Brucella spp.
Բ) Legionella pneumophila
Գ) Clostridium tetani
Դ) Neisseria meningitidis

227. Ո՞րն է սննդի պատրաստման սարքավորումների մակերեսներից վերցված քսուքների մանրէաբանական հետազոտության հիմնական նպատակը:
Ա) Որոշել ուտեստների կալորիականությունը
Բ) Գնահատել մակերեսների սանիտարական վիճակը
Գ) Որոշել աղի պարունակությունը
Դ) Չափել սենյակի ջերմաստիճանը

228. Պատրաստի սննդի հետ կապված նորովիրուսային բռնկման համար ո՞ր վարակման մեխանիզմն է առավել բնորոշ:
Ա) Վարակված աշխատակցի ձեռքերով սննդի աղտոտումը
Բ) Պահպանման ընթացքում վիրուսի բազմացումը սննդում
Գ) Վիրուսի ներթափանցումը անվնաս մաշկի միջով
Դ) Փոխանցումը միայն միջատների խայթոցով

229. Ինչո՞ւ չի կարելի ուտեստի անվտանգությունը գնահատել միայն հոտով և արտաքին տեսքով:
Ա) Ախտածին մանրէները կարող են առկա լինել առանց նկատելի փոփոխությունների
Բ) Բոլոր ախտածինները անպայման փոխում են սննդի գույնը
Գ) Հոտով հայտնաբերվում են միայն վիրուսները
Դ) Արտաքին տեսքը ցույց է տալիս միայն աղի պարունակությունը

230. Ո՞ր քայլն է հատկապես կարևոր հետագա պահպանման համար նախատեսված պատրաստի սննդում մանրէների աճը կանխելու համար:
Ա) Դանդաղ սառեցնելը սենյակային ջերմաստիճանում
Բ) Ժամանակին սառեցնելը և սառնարանում պահելը
Գ) Տարայի բազմակի բացելը
Դ) Հում մսի կողքին պահելը

231. Ի՞նչ է նշանակում պատրաստի մթերքի հետազոտված խմբաքանակում Salmonella-ի հայտնաբերումը:
Ա) Սառեցնելուց հետո մթերքը երաշխավորված անվտանգ է
Բ) Հայտնաբերվել է մանրէաբանական վտանգ
Գ) Հնարավոր է որոշել մթերքի աղտոտման ճշգրիտ ժամանակը

Դ) Առանց լրացուցիչ հետաքննության հնարավոր է պարզել պատասխանատու աշխատակցին

Հողի հիգիենա

232. Ո՞ր ցուցանիշը կարող է վկայել հողի ֆեկալ աղտոտման մասին:
Ա) Աղիքային ցուպիկի հայտնաբերումը
Բ) Քվարցի առկայությունը
Գ) Հողի թթվայնությունը
Դ) Չոր հողի գույնը

233. Ինչո՞ւ է հողը կարևոր փայտացման համաճարակաբանության մեջ:
Ա) Դրանում կարող են պահպանվել Clostridium tetani-ի սպորները
Բ) Դրանում բազմանում է գրիպի վիրուսը
Գ) Այն խոլերայի միակ աղբյուրն է
Դ) Դրա միջոցով փոխանցվում է կարմրուկը

234. Ֆեկալ աղտոտման դեպքում որտե՞ղ կարող են հայտնաբերվել հելմինթների ձվեր:
Ա) Բանջարանոցի հողում
Բ) Ստերիլ վիրաբուժական գործիքի վրա
Գ) Հերմետիկ փակ ամպուլում
Դ) Փակ տարայում պահվող թորած ջրում

235. Ո՞րն է ասկարիդոզով վարակվելու առավել բնորոշ ուղին:
Ա) Հասունացած ձվերը կուլ տալը աղտոտված ձեռքերով կամ սննդով
Բ) Մոծակի խայթոցը
Գ) Սնկի սպորների ներշնչումը
Դ) Արյան փոխներարկումը

236. Ի՞նչն է մեծացնում հողամասում աճեցված բանջարեղենի մանրէային աղտոտման վտանգը:
Ա) Չվնասազերծված արտաթորանքի օգտագործումը որպես պարարտանյութ
Բ) Մաքուր ջրով ոռոգումը
Գ) Բանջարեղենի լվացումը օգտագործելուց առաջ
Դ) Մաքուր գործիքների առանձին պահպանումը

237. Ինչո՞ւ են մանրէաբանական հետազոտության համար հողի նմուշ վերցնելիս, մեթոդիկայի համաձայն, օգտագործում մաքուր կամ ստերիլ գործիք:
Ա) Նմուշի զանգվածն ավելացնելու համար
Բ) Կողմնակի մանրէների ներմուծումը կանխելու համար
Գ) Հողի թթվայնությունը փոխելու համար

Դ) Նմուշի չորացումն արագացնելու համար

238. Ո՞ր հատկության շնորհիվ կարող է Bacillus anthracis-ը երկար ժամանակ պահպանվել հողում:
Ա) Դիմացկուն սպորների առաջացման
Բ) Քլորոֆիլի առաջացման
Գ) Միայն ջրում բազմանալու
Դ) Բջջապատ չունենալու

239. Ի՞նչ հետևանք կարող է ունենալ չմաքրված կեղտաջրերի հոսքը դեպի հողամաս:
Ա) Աղիքային մանրէների և հելմինթների ձվերի ներմուծման վտանգի մեծացում
Բ) Հողի ստերիլացում
Գ) Բոլոր բակտերիալ սպորների ոչնչացում
Դ) Օրգանական նյութերի քայքայման դադարեցում

240. Ինչո՞ւ են հողամասի սանիտարական հետազոտության ժամանակ պարզում թափոնների և կեղտաջրերի հնարավոր ներթափանցման վայրերը:
Ա) Աղտոտման աղբյուրները հաշվի առնելով՝ նմուշառման կետերն ընտրելու համար
Բ) Միայն հողի գույնը գնահատելու համար
Գ) Ծառերի տարիքը որոշելու համար
Դ) Մթնոլորտային ճնշումը չափելու համար

241. Արտաթորանքային թափոնների հետ վարվելու ո՞ր եղանակն է նվազեցնում աղիքային վարակների հարուցիչներով հողի աղտոտման վտանգը:
Ա) Դրանք հողամասի մակերեսին թափելը
Բ) Կազմակերպված սանիտարական հավաքումն ու վնասազերծումը
Գ) Դրանք հավաքված բանջարեղենի հետ խառնելը
Դ) Դրանք ջրհորի մոտ բաց տարայում պահելը

242. Ինչո՞ւ չի կարելի հողի մեկ նմուշի հետազոտության արդյունքը ինքնաբերաբար տարածել ամբողջ մեծ հողամասի վրա:
Ա) Հողի աղտոտումը կարող է անհավասարաչափ բաշխված լինել
Բ) Բոլոր հողամասերն ունեն նույն կազմը
Գ) Մանրէները մեկ սանտիմետրից ավելի խորքում բացակայում են
Դ) Արդյունքը կախված է միայն օրվա ժամից

243. Ի՞նչ է նշանակում մանկական խաղահրապարակի հողում կենսունակ հելմինթային ձվերի հայտնաբերումը:
Ա) Աղտոտված հողի հետ շփման դեպքում վարակվելու հնարավորություն
Բ) Ապացույց, որ բոլոր երեխաները վարակված են

Գ) Բակտերիալ աղտոտման լիակատար բացակայություն
Դ) Արևի ազդեցության սովորական հետևանք

244. Ո՞ր պայմանն է նպաստում մի շարք մանրէների պահպանմանը հողում:
Ա) Պաշտպանությունը արևի ուղիղ ճառագայթներից և չորացումից
Բ) Բարձր ջերմաստիճանի մշտական ազդեցությունը
Գ) Հողամասի լիակատար ստերիլացումը
Դ) Օրգանական նյութերի բացակայությունը բոլոր պայմաններում

245. Ի՞նչ պետք է գրանցել հողի նմուշի փաստաթղթավորման ժամանակ:
Ա) Նմուշառման վայրը, խորությունը և ամսաթիվը
Բ) Միայն լաբորանտի ազգանունը
Գ) Միայն տարայի գույնը
Դ) Միայն հետազոտության ենթադրվող արդյունքը

246. Ի՞նչ եզրակացություն կարելի է անել, եթե հողում հայտնաբերվել են ֆեկալ աղտոտման ցուցիչ բակտերիաներ:
Ա) Կան ֆեկալ աղտոտման նշաններ
Բ) Առանց լրացուցիչ տվյալների պարզվել է աղտոտման ճշգրիտ աղբյուրը
Գ) Ապացուցվել է աղիքային բոլոր ախտածինների առկայությունը
Դ) Հողում վիրուսներ չկան

Ջրի հիգիենա

247. Ո՞ր մանրէն է լայնորեն կիրառվում որպես ջրի թարմ ֆեկալ աղտոտման ցուցիչ:
Ա) Escherichia coli
Բ) Staphylococcus epidermidis
Գ) Micrococcus luteus
Դ) Bacillus subtilis

248. Ի՞նչ է ցույց տալիս խմելու ջրի նմուշում E. coli-ի հայտնաբերումը:
Ա) Հնարավոր ֆեկալ աղտոտում և ջրի անվտանգության գնահատման անհրաժեշտություն
Բ) Խոլերայի հարուցչի պարտադիր առկայություն
Գ) Ջրի բարձր կոշտություն
Դ) Երկաթի ավելցուկային պարունակություն

249. Ինչո՞ւ են ծորակից նմուշ վերցնելուց առաջ, մեթոդիկայի համաձայն, սովորաբար հեռացնում ծորակի ծայրափողակը, ախտահանում ելքը և որոշ ժամանակ հոսեցնում ջուրը:
Ա) Որպեսզի նմուշն ավելի լավ արտացոլի համակարգի ջուրը, այլ ոչ թե ծորակի ելքի աղտոտումը

Բ) Աղի խտությունը բարձրացնելու համար
Գ) Ջրատար ցանցի բոլոր բակտերիաները ոչնչացնելու համար
Դ) Ջուրը եռման ջերմաստիճանի հասցնելու համար

250. Ի՞նչն է կարևոր ջրի նմուշը մանրէաբանական հետազոտության հասցնելիս:
Ա) Մեթոդիկայով սահմանված ժամկետների և ջերմաստիճանային պայմանների պահպանումը
Բ) Նմուշը մի քանի օր արևի տակ պահելը
Գ) Նմուշը ցանկացած բաց տարայի մեջ լցնելը
Դ) Յուրաքանչյուր նմուշ սառեցնելը՝ անկախ հետազոտության մեթոդից

251. Ինչո՞ւ են քլորացված ջրից նմուշ վերցնելու համար օգտագործում մնացորդային քլորը չեզոքացնող նյութ պարունակող տարա:
Ա) Որպեսզի նմուշառումից հետո քլորը չշարունակի ոչնչացնել մանրէներին
Բ) Թթվածնի պարունակությունը բարձրացնելու համար
Գ) Ջրի պղտորությունը փոխելու համար
Դ) Անմիջապես տարայում բակտերիաներ աճեցնելու համար

252. Ո՞ր գործոնը կարող է նվազեցնել ջրի ուլտրամանուշակագույն ճառագայթներով վարակազերծման արդյունավետությունը:
Ա) Բարձր պղտորությունը
Բ) Ջրի թափանցիկությունը
Գ) Սարքին ուլտրամանուշակագույն լամպը
Դ) Սարքի ճիշտ շահագործումը

253. Ինչո՞ւ մեկ նմուշում E. coli-ի բացակայությունը չի ապացուցում ջրամատակարարման ամբողջ համակարգի բացարձակ անվտանգությունը:
Ա) Աղտոտումը կարող է պարբերական լինել, իսկ հետազոտվող նմուշի ծավալը սահմանափակ է
Բ) E. coli-ն երբեք ջրում չի հանդիպում
Գ) Մանրէաբանական նմուշները միշտ անօգուտ են
Դ) Բոլոր ախտածինները ցանցից միաժամանակ անհետանում են

254. Փոխանցման ո՞ր ուղին է բնորոշ խոլերային:
Ա) Ֆեկալ նյութերով աղտոտված ջրի կամ սննդի օգտագործումը
Բ) Տզի խայթոցը
Գ) Փոխանցումը բացառապես անվնաս մաշկի միջով
Դ) Փոխանցումը միայն օդային ճանապարհով

255. Ջրատար ցանցում ո՞ր փոփոխությունը կարող է մեծացնել երկրորդային մանրէային աղտոտման վտանգը:

Ա) Խողովակի վնասումը և ճնշման անկումը
Բ) Հերմետիկության պահպանումը
Գ) Որակի պլանային հսկողությունը
Դ) Ջրառի պատշաճ պաշտպանությունը

256. Ի՞նչ է կենսաթաղանթը ջրամատակարարման համակարգում:
Ա) Մակերեսին ամրացած և իրենց առաջացրած մատրիքսում պարփակված մանրէների համակեցություն
Բ) Ջրի մակերեսին մաքուր թթվածնի շերտ
Գ) Ֆիլտրաթղթի տեսակ
Դ) Միայն հանքային նստվածք՝ առանց մանրէների

257. Ո՞ր մանրէն է կապված ջրային համակարգերի հետ և կարող է փոխանցվել աղտոտված աերոզոլի ներշնչմամբ:
Ա) Legionella pneumophila
Բ) Clostridium tetani
Գ) Shigella dysenteriae
Դ) Salmonella Typhi

258. Ինչո՞ւ են խմելու ջրի գնահատման ժամանակ ախտածիններից բացի հետազոտում նաև ցուցիչ մանրէներ:
Ա) Դրանք օգնում են հայտնաբերել ջրի սանիտարական պաշտպանության և մշակման խախտումները
Բ) Դրանք փոխարինում են համակարգի մասին բոլոր մյուս տվյալներին
Գ) Դրանք որոշում են ջրի համը
Դ) Ախտածինները միշտ ավելի հեշտ են հայտնաբերվում, քան ցուցիչ մանրէները

259. Ի՞նչ է անհրաժեշտ անել խմելու ջրի մանրէային աղտոտում հայտնաբերելուց հետո:
Ա) Գնահատել աղտոտման աղբյուրը, պաշտպանել սպառողներին և վերացնել պատճառը
Բ) Անտեսել արդյունքը, եթե ջուրը թափանցիկ է
Գ) Ջրին բուրավետիչ ավելացնել
Դ) Հետազոտել միայն ջրի գույնը

260. Ինչո՞ւ չի կարելի ջրի նմուշառման ժամանակ դիպչել ստերիլ տարայի կափարիչի և բերանի ներքին մակերեսներին:
Ա) Որպեսզի նմուշը դրսից մանրէներով չաղտոտվի
Բ) Ջրի ջերմաստիճանը պահպանելու համար
Գ) Ջրի հանքայնությունը բարձրացնելու համար
Դ) Պիտակի գույնը չփոխելու համար

261. Ջրի ո՞ր աղբյուրն է հատկապես խոցելի աղտոտման նկատմամբ, եթե չունի հերմետիկ կափարիչ և պաշտպանված վերնամաս:
Ա) Հորային ջրհորը
Բ) Փակ ստերիլ ամպուլը
Գ) Գործարանային հերմետիկ փակ շշալցված ջուրը
Դ) Փակ ռեժիմով աշխատող սարքին թորիչը

Օդի հիգիենա

262. Փոխանցման ո՞ր ուղին է հիմնականը կարմրուկի համար:
Ա) Օդում առկա վարակիչ մասնիկների միջոցով
Բ) Հողի միջոցով
Գ) Տզերի խայթոցով
Դ) Անվնաս մաշկի միջոցով

263. Ո՞ր միջոցառումն է նվազեցնում օդային մասնիկների կուտակումը փակ տարածքում:
Ա) Արդյունավետ օդափոխությունը
Բ) Օդափոխության անջատումը
Գ) Մարդկանց թվի ավելացումը՝ առանց օդափոխանակությունը փոխելու
Դ) Բաց թափոնների պահպանումը

264. Ի՞նչ են գնահատում օդի մանրէաբանական հետազոտության ժամանակ՝ սննդային միջավայրով թասերի վրա նստեցման եղանակով:
Ա) Էքսպոզիցիայի ընթացքում միջավայրի վրա նստած մանրէները
Բ) Սենյակի բոլոր վիրուսային մասնիկների ճշգրիտ թիվը
Գ) Ածխաթթու գազի պարունակությունը
Դ) Օդի հոսքի արագությունը

265. Ո՞րն է օդից մանրէների պասիվ նստեցման մեթոդի սահմանափակումը:
Ա) Այն թույլ չի տալիս ճշգրիտ որոշել հետազոտված օդի ծավալը
Բ) Այն ամբողջությամբ բացառում է օդի շարժման ազդեցությունը
Գ) Այն հայտնաբերում է բոլոր վիրուսները
Դ) Այն միշտ անմիջապես արդյունք է տալիս

266. Ի՞նչ կարող է նշանակել խոնավ սենյակի օդում բորբոսասնկերի հայտնաբերումը:
Ա) Հնարավոր է առկա լինի սպորների աղբյուր, որն անհրաժեշտ է հետազոտել
Բ) Սենյակում գտնվող բոլոր մարդիկ անպայման սնկային վարակ ունեն
Գ) Խոնավության աղբյուրը փնտրելու անհրաժեշտություն չկա
Դ) Մակերեսներն ամբողջությամբ ստերիլ են

267. Ի՞նչ է անհրաժեշտ անել սենյակում բորբոսը կայուն կերպով վերացնելու համար:
Ա) Գտնել և վերացնել ավելորդ խոնավության աղբյուրը
Բ) Միայն օդը թարմացնող նյութ ցողել
Գ) Բորբոսնած հատվածը պաստառով ծածկել
Դ) Դադարեցնել օդափոխությունը

268. Ո՞ր գործոնն է մեծացնում փակ տարածքում վարակիչ աերոզոլի կուտակման հավանականությունը:
Ա) Վատ օդափոխանակությունը՝ մարդկանց մեծ թվի պայմաններում
Բ) Սարքին օդափոխությունը
Գ) Ներսում գտնվելու ժամանակի կրճատումը
Դ) Մարդկանց կուտակվածության նվազեցումը

269. Ինչո՞ւ են օդի հետազոտության ժամանակ նմուշներ վերցնում սենյակի մի քանի կետերից:
Ա) Աղտոտման հնարավոր անհավասարաչափ բաշխումը հաշվի առնելու համար
Բ) Մանրէների տեսակը փոխելու համար
Գ) Օդի ջերմաստիճանը բարձրացնելու համար
Դ) Նմուշների մակնշումից խուսափելու համար

270. Ի՞նչ է թույլ տալիս որոշել օդի ակտիվ նմուշառիչը, որը հայտնի ծավալի օդ է անցկացնում մասնիկներն որսացող սարքով:
Ա) Հետազոտված օդի ծավալում որսացած մանրէների խտությունը
Բ) Շենքում հիվանդացած մարդկանց ճշգրիտ թիվը
Գ) Շենքի տակ գտնվող հողի կազմը
Դ) Խմելու ջրում մանրէների պարունակությունը

271. Ինչո՞ւ պետք է օդի ցանքսի արդյունքը գնահատել նմուշառման պայմանների հետ միասին:
Ա) Արդյունքի վրա կարող են ազդել օդափոխության աշխատանքը, մարդկանց ակտիվությունը և նմուշառման վայրը
Բ) Սենյակի պայմանները երբեք չեն փոխվում
Գ) Ցանկացած արդյունք միանշանակ մատնանշում է աղտոտման աղբյուրը
Դ) Պայմաններն ազդում են միայն գաղութների գույնի վրա

272. Ո՞ր հարուցիչը կարող է փոխանցվել օդի միջոցով թոքային տուբերկուլյոզով հիվանդի առկայության դեպքում:
Ա) Mycobacterium tuberculosis
Բ) Clostridium botulinum
Գ) Vibrio cholerae
Դ) Salmonella enterica

273. Ի՞նչը կարող է բարձրացնել սնկային սպորների պարունակությունը սենյակի օդում:
Ա) Տեսանելի բորբոսով խոնավ շինանյութը
Բ) Ստերիլ նյութերի չոր, հերմետիկ փաթեթավորումը
Գ) Սարքին փակ տարան
Դ) Հրահանգի համաձայն տեղադրված մաքուր ֆիլտրը

274. Ո՞րն է օդի մաքրման համակարգում HEPA ֆիլտրի հիմնական դերը:
Ա) Մասնիկների, այդ թվում՝ մանրէներ կրող մասնիկների որսումը
Բ) Բակտերիաները վիրուսների վերածելը
Գ) Հողի խոնավությունը չափելը
Դ) Քիմիական եղանակով թթվածնի պարունակությունը բարձրացնելը

275. Ինչո՞ւ է օդային ճանապարհով վարակի փոխանցման վտանգը գնահատելիս կարևոր հաշվի առնել սենյակում գտնվելու տևողությունը:
Ա) Ժամանակի ավելացման հետ վարակիչ աերոզոլի ընդհանուր ազդեցությունը կարող է մեծանալ
Բ) Սենյակում գտնվելու ժամանակը երբեք չի ազդում ազդեցության վրա
Գ) Մեկ ժամ անց բոլոր մանրէներն անպայման ոչնչանում են
Դ) Վտանգը որոշվում է միայն պատերի գույնով

276. Միջոցառումների ո՞ր համակցությունն է առավել հիմնավորված, եթե սենյակում հայտնաբերվել է վարակի օդային փոխանցման բարձր վտանգ:
Ա) Բարելավել օդափոխությունը, նվազեցնել մարդկանց կուտակվածությունը և վերացնել վարակի աղբյուրը
Բ) Փակել օդափոխության անցքերը
Գ) Սահմանափակվել օդի բուրավետացմամբ
Դ) Երկարացնել մարդկանց՝ սենյակում գտնվելու ժամանակը

Սննդի հիգիենա

277. Սննդի օբյեկտում նույն տախտակի վրա նախ կտրատել են հում հավ, ապա՝ պատրաստի աղցանի բանջարեղեն: Մի քանի այցելուների մոտ աղիքային վարակի ախտանիշներ են առաջացել: Ո՞ր խախտումն է առավել հավանական նպաստել վարակմանը:
Ա) Աղցանի մատուցումը սառը վիճակում
Բ) Հում և պատրաստի սննդի միջև խաչաձև աղտոտումը
Գ) Բանջարեղենի մանր կտրատումը
Դ) Առանձին ափսեների օգտագործումը

278. Հարսանեկան միջոցառումից հետո մի քանի հյուրերի մոտ կարճ ժամանակ անց առաջացել են փսխում և սրտխառնոց: Քսուքով տորթը պատրաստելուց հետո երկար պահվել էր սենյակային ջերմաստիճանում: Ո՞ր հարուցիչի նախապես գոյացած տոքսինն է անհրաժեշտ դիտարկել որպես հնարավոր պատճառ:
Ա) Mycobacterium tuberculosis
Բ) Clostridium tetani
Գ) Staphylococcus aureus
Դ) Legionella pneumophila

279. Ճաշարանում եփած բրինձը երեկոյան թողել են սենյակային ջերմաստիճանում, իսկ հաջորդ օրը տաքացրել և մատուցել: Այցելուների մոտ առաջացել են սննդային թունավորման ախտանիշներ: Ո՞ր հարուցիչի հետ է առավել բնորոշ այս իրավիճակը:
Ա) Bacillus cereus
Բ) Vibrio cholerae
Գ) Neisseria meningitidis
Դ) Treponema pallidum

280. Սննդային բռնկման հետաքննության ընթացքում հայտնի է դարձել, որ կասկածելի ուտեստից փոքր քանակ է պահպանվել սառնարանում: Ո՞րն է մանրէաբանի առավել հիմնավորված քայլը:
Ա) Նմուշ չվերցնել, քանի որ ուտեստը սառնարանում է եղել
Բ) Հետազոտել միայն ուտեստի գույնը
Գ) Եզրակացություն անել միայն այցելուների պատմածի հիման վրա
Դ) Վերցնել ու պատշաճ պայմաններում լաբորատորիա տեղափոխել ուտեստի նմուշը

281. Արտադրամասում հում մսի հետ աշխատող աշխատակիցն առանց ձեռքերը լվանալու անցնում է պատրաստի սենդվիչների հավաքմանը: Ո՞ր միջոցառումն է անմիջապես անհրաժեշտ:
Ա) Փոխել սենդվիչների փաթեթի գույնը
Բ) Դադարեցնել գործողությունը, լվանալ ձեռքերը և ապահովել աշխատանքային հոսքերի տարանջատումը
Գ) Սենդվիչները պահել ավելի մեծ տարայում
Դ) Ավելացնել համեմունքներ

Հողի հիգիենա

282. Մանկապարտեզի խաղահրապարակին հարակից տարածքում կոյուղաջրերի արտահոսք է տեղի ունեցել: Ո՞ր կետից վերցված հողի նմուշն է առավել օգտակար հնարավոր աղտոտումը գնահատելու համար:
Ա) Միայն տարածքի ամենահեռավոր անկյունից
Բ) Միայն շենքի ներսից

Գ) Արտահոսքի ենթադրյալ ազդեցության գոտուց՝ նմուշառման վայրը փաստաթղթավորելով
Դ) Ցանկացած վայրից՝ առանց տեղը նշելու

283. Բանջարանոցի պարարտացման համար օգտագործվել են չվնասազերծված մարդկային արտաթորանքներ: Հողում հայտնաբերվել են Ascaris lumbricoides-ի ձվեր: Ո՞րն է մարդկանց վարակման հնարավոր ուղին:
Ա) Ձվերի կուլ տալը աղտոտված ձեռքերով կամ սննդով
Բ) Ձվերի փոխանցումը մոծակի խայթոցով
Գ) Փոխանցումը միայն օդափոխության համակարգով
Դ) Փոխանցումը անվնաս մաշկի միջով

284. Հողի նմուշառման ժամանակ աշխատակիցը նույն չմաքրված բահն օգտագործել է նախ աղտոտված, ապա վերահսկիչ համարվող հատվածում: Ի՞նչ խնդիր է առաջանում:
Ա) Հողի թթվայնությունը պարտադիր բարձրանում է
Բ) Վերահսկիչ նմուշը կարող է աղտոտվել գործիքով
Գ) Երկրորդ նմուշը դառնում է ստերիլ
Դ) Հողում մանրէների բոլոր սպորները ոչնչանում են

285. Հողի մեկ նմուշում հայտնաբերվել են ֆեկալ աղտոտման ցուցիչ մանրէներ: Հողամասի մյուս հատվածներից նմուշներ չեն վերցվել: Ո՞ր եզրակացությունն է հիմնավորված:
Ա) Ամբողջ հողամասը նույն աստիճանի աղտոտված է
Բ) Աղտոտման աղբյուրը հաստատ պարզված է
Գ) Բոլոր հարուցիչները նույն նմուշում անպայման առկա են
Դ) Հետազոտված կետում կան ֆեկալ աղտոտման նշաններ, իսկ տարածման սահմանները լրացուցիչ գնահատման կարիք ունեն

286. Հողային աշխատանքների ընթացքում աշխատակիցը ոտքը ծակել է հողով աղտոտված առարկայով: Ո՞ր հարուցիչի սպորների ներթափանցումն է հատկապես կարևոր հաշվի առնել:
Ա) Vibrio cholerae
Բ) Neisseria gonorrhoeae
Գ) Clostridium tetani
Դ) Legionella pneumophila

Ջրի հիգիենա

287. Գյուղի խմելու ջրի նմուշում հայտնաբերվել է E. coli: Ջուրը թափանցիկ է և չունի անսովոր հոտ: Ո՞ր եզրակացությունն է ճիշտ:
Ա) Ջուրն անվտանգ է, քանի որ թափանցիկ է

Բ) Հայտնաբերվել է հնարավոր ֆեկալ աղտոտման ցուցիչ, ուստի պետք է գնահատել վտանգն ու պատճառը
Գ) Արդյունքն ապացուցում է միայն ջրի բարձր կոշտությունը
Դ) Լրացուցիչ գործողությունների կարիք չկա

288. Քլորացված ջրի մանրէաբանական նմուշը վերցրել են տարայի մեջ, որը չի պարունակում քլորը չեզոքացնող նյութ: Ի՞նչը կարող է խաթարել արդյունքի հավաստիությունը:
Ա) Տարայի գույնի փոփոխությունը
Բ) Ջրի հանքայնության աճը
Գ) Նմուշառումից հետո քլորի շարունակական ազդեցությունը մանրէների վրա
Դ) Ջրի ծավալի ինքնաբերաբար մեծացումը

289. Ջրատար խողովակի վթարից հետո ցանցում ճնշումն ընկել է: Մոտակայքում կոյուղագիծ կա: Ո՞րն է առաջնահերթ մանրէաբանական մտահոգությունը:
Ա) Շրջակա միջավայրից աղտոտման ներթափանցումը վնասված ցանց
Բ) Ջրի գույնի ցանկացած փոփոխության բացակայությունը
Գ) Ջրի ջերմաստիճանի պարտադիր բարձրացումը մինչև եռման կետ
Դ) Ցանցի ինքնաբերաբար ստերիլացումը

290. Լաբորատորիան հայտնում է, որ ջրհորի մեկ նմուշում E. coli չի հայտնաբերվել: Ջրհորը, սակայն, բաց է, և անձրևաջրերը կարող են ներհոսել: Ո՞ր մոտեցումն է ճիշտ:
Ա) Մեկ բացասական նմուշը մշտապես ապացուցում է ջրհորի անվտանգությունը
Բ) Արտաքին պաշտպանությունը կարևոր չէ
Գ) Հետազոտել միայն ջրի համը
Դ) Վերացնել ջրհորի կառուցվածքային թերությունները և շարունակել ռիսկի վրա հիմնված վերահսկողությունը

291. Շենքի տաք ջրամատակարարման համակարգում կասկածվում է Legionella-ի առկայություն: Ո՞ր ազդեցության ուղին է առավել կարևոր մարդկանց համար:
Ա) Ջրով լվացված հագուստին դիպչելը
Բ) Ջրային համակարգից առաջացած աղտոտված աերոզոլի ներշնչումը
Գ) Ջրի գույնը տեսնելը
Դ) Ջրի հանքային աղերի հոտը զգալը

Օդի հիգիենա

292. Դասասենյակում շատ մարդիկ երկար ժամանակ գտնվել են փակ պատուհաններով և չաշխատող օդափոխությամբ: Նրանցից մեկը շնչառական վարակի ախտանիշներ ունի: Ո՞ր միջամտությունն է անմիջապես նվազեցնում օդում մասնիկների կուտակումը:

Ա) Սենյակի օդափոխության բարելավումը
Բ) Օդափոխության անցքերի փակումը
Գ) Սենյակում մարդկանց թվի ավելացումը
Դ) Օդը միայն բուրավետիչով մշակելը

293. Երկու սենյակում օդի մանրէաբանական հետազոտություն են կատարում նստեցման եղանակով: Առաջինում թասերը բաց են եղել 10 րոպե, երկրորդում՝ 30 րոպե: Ինչո՞ւ չի կարելի արդյունքները համեմատել՝ անտեսելով այս տարբերությունը:
Ա) Նստեցման ժամանակը չի ազդում արդյունքի վրա
Բ) Այս եղանակով որոշվում է օդի ճշգրիտ ծավալը
Գ) Էքսպոզիցիայի տևողությունը կարող է ազդել նստած մասնիկների քանակի վրա
Դ) Երկրորդ սենյակի օդն անպայման ստերիլ է

294. Սենյակի պատին տեսանելի բորբոս կա, և նույն հատվածում պարբերաբար ջրի արտահոսք է լինում: Ո՞ր քայլն է անհրաժեշտ՝ խնդրի կրկնությունը կանխելու համար:
Ա) Միայն պատը ներկել
Բ) Միայն օդը բուրավետացնել
Գ) Փակել սենյակի օդափոխությունը
Դ) Վերացնել ջրի արտահոսքն ու խոնավության աղբյուրը, ապա մշակել վնասված հատվածը

295. Մանրէաբանը պետք է համեմատի տարբեր սենյակներում օդից որսված մանրէների քանակը՝ հաշվի առնելով հետազոտված օդի ծավալը: Ո՞ր մեթոդն է առավել հարմար:
Ա) Միայն բաց թասերը սենյակում թողնելը՝ առանց ժամանակը գրանցելու
Բ) Հայտնի ծավալի օդ անցկացնող ակտիվ նմուշառիչի կիրառումը
Գ) Սենյակի պատերի գույնը համեմատելը
Դ) Միայն օդի հոտը գնահատելը

296. Բուժհաստատության սպասասրահում հայտնաբերվել է շնչառական վարակի հնարավոր աղբյուր, իսկ օդափոխությունն անբավարար է: Ո՞ր միջոցառումների համակցությունն է առավել հիմնավորված:
Ա) Վարակի աղբյուրի վերաբերյալ միջոցառումներ, մարդկանց կուտակվածության նվազեցում և օդափոխության բարելավում
Բ) Սպասասրահի դռները փակել և օդափոխությունն անջատել
Գ) Ավելացնել սպասողների թիվը
Դ) Սահմանափակվել օդի բուրավետացմամբ

Բաժին 1. Մնուցող միջավայրեր, ռեագենտներ. որակ, որակի ապահովում

297. Սնուցող միջավայրերի, ռեագենտների և հակազդակների որակի ներքին հսկողությունը լաբորատորիայում ներառում է հետևյալ փուլերը
Ա) մուտքային հսկողություն մատակարարման պահին
Բ) պահպանման պայմանների և պիտանելության ժամկետի հսկողություն պահեստավորման, պատրաստաման և պահպանման գործընթացներում
Գ) որակի հսկողություն պատրաստման և օգտագործման գործընթացում
Դ) բոլորը

298. Հակամանրէային սկավառակների պահպանման պայմաններ են լաբորատորիայում
Ա) հիմնական չափաբաժինները -20OC-ում, իսկ աշխատանքայինները՝ 5±3°C-ում
Բ) հիմնական չափաբաժինները 5±3°C-ում, իսկ աշխատանքայինները՝ -20°C -ում
Գ) բոլոր չափաբաժինները՝ 5±3°C-ում
Դ) հիմնական չափաբաժինները -40°C -ում, իսկ աշխատանքայինները՝ 5±3°C-ում

299. Սնուցող միջավայրերի pH-ը չափում են
Ա) 25OC ջերմաստիճանում
Բ) հեղուկ սնուցող միջավայրի pH-ը չափում են 25OC ջերմաստիճանում, իսկ հալեցրած պինդ միջավայրինը՝ 40-45OC-ում
Գ) հեղուկ սնուցող միջավայրի pH-ը չափում են 40OC ջերմաստիճանում, իսկ հալեցրած պինդ միջավայրինը՝ 45OC-ում
Դ) սնուցող միջավայրի pH-ը չափելու համար ջերմաստիճանը նշանակություն չունի

300. Պետրիի թասերում լցված միջավայրերի պիտանելության ժամկետը կարելի է երկարացնել՝
Ա) պահելով դրանք փակ պահարանում
Բ) ապահովելով ագարի ավելի հաստ շերտ
Գ) լցնելուց հետո անմիջապես հետո սառնարան տեղափոխելով
Դ) հերմետիկ փակ պլաստիկե փաթեթներում/տարաներում

301. Տաքացման նկատմամբ անկայուն բաղադրիչները սնուցող միջավայրին ավելացնում են
Ա) միջավայրը մինչև 47-50°C սառեցնելուց հետո
Բ) մինչև միջավայրի մանրէազերծումը
Գ) շոգե-գոլորշային մանրէազերծիչից հանելուց անմիջապես հետո
Դ) միջավայրը մինչև 80OC սառեցնելուց հետո

302. Ի՞նչ ծավալով են տարլցնում սնուցող միջավայրերը անոթների կամ շշերի մեջ մինչ ավտոկլավացումը
Ա) լցնում են բերնեբերան
Բ) լցնում են կիսով չափ

Գ) տարլցնում են միջավայրերի ծավալները 20%-ով գերազանցող ծավալով տարաների մեջ
Դ) լցնում են ծավալը 3 անգամ գերազանցող տարայի մեջ

303. Ինչու՞ խորհուրդ չի տրվում մեծ ծավալներով միջավայրերի ավտոկլավացում և/կամ եռացում. այն կարող է
Ա) հանգեցնել միջավայրի ծավալների փոփոխման
Բ) կարող է հանգեցնել pH-ի փոփոխության
Գ) կարող է հանգեցնել միջավայրի անբավարար մանրէազերծման
Դ) կարող է հանգեցնել միջավայրի գերտաքացման

Բաժին 2. Արյան հունի վարակների ախտորոշման նպատակով արյան մանրէաբանական լաբորատոր հետազոտության գործողությունների ստանդարտ ընթացակարգ

304. Արյան հունի վարակների նմուշառման սխալ տեխնիկան կարող է հանգեցնել
Ա) «կեղծ դրական» արդյունքների
Բ) «կեղծ բացասական» արդյունքների
Գ) «կեղծ դրական» և «կեղծ բացասական» արդյունքների
Դ) «դրական» արդյունքների

305. Արյան նմուշառման գործընթացում կարևոր հանգամանքներ են՝
Ա) նմուշառումը ապանեխման (ասեպտիկայի) պայմաններում
Բ) հիվանդության փուլը և նմուշառումը մինչև հակամանրէային դեղերով բուժումը, դրանց վերջին ընդունումից 18-24 ժամ հետո կամ մինչև հաջորդ դեղաչափի ընդունումը
Գ) արյան և սնուցող միջավայրի համապատասխան ծավալը
Դ) բոլորը

306. Արյան հունի վարակների նմուշառման գործընթացում կրկնակի նմուշառումը
Ա) նպաստում է մանրէների հայտնաբերման հավանականության բարձրացմանը
Բ) հնարավորություն է տալիս տարբերակել իրական վարակը (երկու նմուշներում էլ նույն հարուցչի առկայության արձանագրում) մանրէներով բաղարկումից
Գ) նպաստում է մանրէների հայտնաբերման հավանականության բարձրացմանը և հնարավորություն է տալիս տարբերակել իրական վարակը մանրէներով բաղարկումից
Դ) երկարաձգում է բուժման գործընթացը

307. Ի՞նչ է բաղարկումը արյան հունի վարակների ախտորոշման գործընթացում
Ա) արյան 2 նմուշում ախտածին բակտերիաների աճը
Բ) արյան միայն մեկ նմուշում մաշկային միկրոօրգանիզմների՝ համաբնակների (կոմենսալների) աճը

Գ) միաժամանակ արյան 2 նմուշում կոմենսալ բակտերիայի աճը
Դ) «անօդակյաց» սրվակներում անօդակյաց մանրէների աճը

308. Արյան հիմնական բաղարկիչները (կոնտամինանտները)՝ մաշկի համաբնակներն են
Ա) կոագուլազաբացասական ստաֆիլակոկերը (CoNS), դիֆթերոիդները, բացիլները (բացառությամբ սիբիրյան խոցի հարուցչի՝ Bacillus anthracis), ստրեպտակոկուս վիրիդանսը (Streptococcus viridans)
Բ) դիֆթերոիդները, ստրեպտակոկուս պիոգենեսը (Streptococcus pyogenes), ստրեպտակոկուս վիրիդանսը (Streptococcus viridans)
Գ) ստրեպտակոկուս պիոգենեսը (Streptococcus pyogenes), դիֆթերոիդները, բացիլները (բացառությամբ սիբիրյան խոցի հարուցչի՝ Bacillus anthracis)
Դ) կապտաթարախածին ցուպիկը, դիֆթերոիդները, բացիլները (բացառությամբ սիբիրյան խոցի հարուցչի՝ Bacillus anthracis)

309. Արյան հունի վարակների ախտորոշման նպատակով դեռահասներից (1-10 տարեկան) արյան 1 նմուշը վերցվում է
Ա) 5 մլ ծավալով
Բ) 10 մլ ծավալով
Գ) տարիքի յուրաքանչյուր տարվա համար 1 մլ հաշվարկով, սակայն արյան ընդհանուր ծավալի 1%-ից ոչ ավել
Դ) տարիքի յուրաքանչյուր տարվա համար 1 մլ հաշվարկով, սակայն արյան ընդհանուր ծավալի 0.1%-ից ոչ ավել

310. Արյան հունի վարակների ախտորոշման գործընթացում արյան մանրէասպան հատկությունը կարելի է ճնշել
Ա) մանրէազերծության միջավայրի վրա հակամանրէային դեղեր ավելացնելով
Բ) արյուն և միջավայրի 1:5 հարաբերությամբ
Գ) մանրէազերծության միջավայրը մինչև ցանքը տաքացնելով
Դ) սնուցող միջավայրի մեծ ծավալով նոսրացման միջոցով

Բաժին 3. Մանրէային մենինգիտների և մենինգոկոկային վարակների լաբորատոր ախտորոշում.

311. Մանրէային մենինգիտները ծանր վարակիչ հիվանդություններ են, որոնք բնութագրվում են.
Ա) ողնուղեղային հեղուկի (այսուհետ՝ ՈՈՒՀ) բորբոքային փոփոխություններով
Բ) գլխուղեղի հիմքի ուղեղային փափուկ թաղանթների ախտահարմամբ և ողնուղեղային հեղուկի (այսուհետ՝ ՈՈՒՀ) բորբոքային փոփոխություններով
Գ) գլխուղեղի հիմքի ուղեղային փափուկ թաղանթների ախտահարմամբ
Դ) գլխուղեղի ախտահարմամբ

312. Ողնուղեղային հեղուկի ցանքն իրականացնում են.
Ա) 6 ժամվա ընթացքում, իսկ մինչև Գրամի մեթոդով ներկումն ու մնացած թեստերի կատարումը նմուշը պահպանում են սառնարանում
Բ) 24 ժամվա ընթացքում
Գ) ոչ ուշ, քան 1 ժամվա ընթացքում, իսկ մինչև Գրամի մեթոդով ներկումն ու մնացած թեստերի կատարումը նմուշը պահպանում են սենյակային ջերմաստիճանում
Դ) ոչ ուշ, քան 1 ժամվա ընթացքում, իսկ մինչև Գրամի մեթոդով ներկումն ու մնացած թեստերի կատարումը նմուշը պահպանում են սառնարանային պայմաններում

313. Բնական ողնուղեղային հեղուկի քսուքը պատրաստում և մանրադիտում են
Ա) կենտրոնաթափումից հետո՝ քսուքի պատրաստման համար վերցնելով նստվածքից
Բ) կենտրոնաթափումից հետո՝ քսուքի պատրաստման համար վերցնելով վերնստվածքային հեղուկից
Գ) մինչև կենտրոնաթափումը
Դ) մինչև 80°C տաքացնելուց և կենտրոնաթափելուց հետո

314. S. pneumoniae-ն արյունային և «շոկոլադային» ագարների վրա առաջացնում է
Ա) մանր, մոխրագույն, խոնավ (երբեմն՝ լորձային), թաց՝ «բետա» հեմոլիզի կանաչ գոտիով շրջապատված գաղութներ
Բ) մանր, մոխրագույն, խոնավ (երբեմն՝ լորձային), թաց՝ «ալֆա» հեմոլիզի կանաչ գոտիով շրջապատված գաղութներ
Գ) մանր, սպիտակ՝ «բետա» հեմոլիզի լուսավոր գոտիով շրջապատված գաղութներ
Դ) մանր, մոխրագույն՝ «գամմա» հեմոլիզի գոտիով շրջապատված գաղութներ

315. H. influenzae-ի հայտնաբերման/աճեցման համար օգտագործում են
Ա) «արյունային» ագար, որի կազմի մեջ մտնում է տաքացրած արյուն (որպես հեմինի (X գործոն) և նիկոտինամիդադենինդինուկլեոտիդի՝ ՆԱԴ-ի աղբյուր (V գործոն)
Բ) «շոկոլադային» ագար, որի կազմի մեջ մտնում է ոչխարի արյուն
Գ) «շոկոլադային» ագար, որի կազմի մեջ մտնում է տաքացրած արյուն և հակամանրէային հավելում
Դ) «շոկոլադային» ագար, որի կազմի մեջ մտնում է տաքացրած արյուն (որպես հեմինի (X գործոն) և նիկոտինամիդադենինդինուկլեոտիդի՝ ՆԱԴ-ի աղբյուր (V գործոն)

316. Neisseria meningitidis-ի հիմնական բնութագրերն են
Ա) ներբջջային և արտաբջջային տեղակայված, գրամբացասական, 0.6-1.0 մկմ չափերով, սուրճի հատիկի նմանվող դիպլակոկեր են
Բ) արտաբջջային տեղակայված, գրամբացասական, 0.6-1.0 մկմ չափերով դիպլակոկեր են

Գ) ներբջջային և արտաբջջային տեղակայված, գրամդրական, 0.6-1.0 մկմ չափերով, սուրճի հատիկի նմանվող դիպլակոկեր են
Դ) ներբջջային և արտաբջջային տեղակայված, գրամբացասական, 0.6-1.0 մկմ չափերով մոնոկոկեր են

317. «Կեղծ դրական» արդյուքները բացառելու համար մանրէային կուլտուրայի կատալազային ակտիվությունը կարելի է որոշել բոլոր սնուցող ագարային միջավայրերի վրա/վրայից, բացի
Ա) Էնդո ագարից
Բ) արյունային ագարից
Գ) դեղնուցա-աղային ագարից
Դ) Սաբուրո ագարից

Բաժին 4. Հակամանրէային դեղերի նկատմամբ մանրէների զգայունության որոշում

318. EUCAST/CLSI ստանդարտների համաձայն սկավառակա-դիֆուզիոն մեթոդով հակամանրէային դեղերի նկատմամբ մանրէների զգայունության որոշման թեստի իրականացման համար կիրառվող սնուցող միջավայրի շերտի հաստությունը Պետրիի թասում պետք է կազմի
Ա) 6 մմ
Բ) 4±0.5 մմ
Գ) 2±0.5 մմ
Դ) 3 մմ

319. Հակամանրէային դեղերի նկատմամբ մանրէների (բացառությամբ պնևմակոկերի) զգայունության որոշման սկավառակա-դիֆուզիոն մեթոդով թեստի համար մանրէային կախույթը պատրաստում են.
Ա) Մակֆարլանդի 0,5 ստանդարտին համարժեք
Բ) Մակֆարլանդի 1,0 ստանդարտին համարժեք
Գ) Մակֆարլանդի 0,2 ստանդարտին համարժեք
Դ) Մակֆարլանդի 5,0 ստանդարտին համարժեք

320. Հակամանրէային դեղերի նկատմամբ սկավառակա-դիֆուզիոն մեթոդով մանրէների զգայունության որոշման թեստավորման պարտադիր պայմաններն են
Ա) մանրէային կախույթն օգտագործել պատրաստելուց հետո ոչ ուշ, քան 15 րոպեի ընթացքում
Բ) ցանելուց հետո սկավառակները ագարի վրա տեղադրել ոչ ուշ, քան 15 րոպեի ընթացքում
Գ) սկավառակները տեղադրելուց հետո թասերը տեղափոխել թերմոստատի մեջ ոչ ուշ, քան 15 րոպեի ընթացքում
Դ) վերը նշված բոլոր պայմանները

321. Հակամանրէային դեղերի նկատմամբ մանրէների զգայունության որոշման սկավառակա-դիֆուզիոն մեթոդով թեստավորման ոչ հավաստի արդյունքների հավանական պատճառներ կարող են հանդիսանալ
Ա) թասում սնուցող միջավայրի ծավալի/շերտի հաստությունը
Բ) 15x15x15 կանոնի խախտումը
Գ) սխալ նոսրացմամբ կախույթի պատրաստումը
Դ) բոլորը

322. Մանրէային բջիջների որ խտությանն է (ԳԱՄ/մլ) համապատասխանում է 0.5 Մակֆարլանդի պղտորության ստանդարտը գրամ-բացասական մանրէների (Enterobacterales, Pseudomonas aeruginosa) մեծ մասի համար
Ա) 1 x 104 - 5 x 104 ԳԱՄ/մլ
Բ) 1 x 106 - 2 x 106 ԳԱՄ/մլ
Գ) 1 x 108 - 2 x 108 ԳԱՄ/մլ
Դ) 0.5 x 109 - 1 x 109 ԳԱՄ/մլ

323. EUCAST-ի համաձայն՝ սկավառակա-դիֆուզիոն մեթոդով Streptococcus pneumoniae-ի նկատմամբ զգայունության թեստավորման համար Մյուլլեր-Հինթոնի ագարի կազմի և թերմոստատացման ի՞նչ պայմաններ են անհրաժեշտ.
Ա) Ստանդարտ Մյուլլեր-Հինթոն ագար առանց հավելումների, թերմոստատացում օդակյաց պայմաններում, 37°C ջերմաստիճանում՝ 48 ժամ
Բ) Մյուլլեր-Հինթոնի ագար հավելումներով՝ 10% մարդկային դոնորական արյունով և թերմոստատացում օդակյաց պայմաններում
Գ) Մյուլլեր-Հինթոնի ագար հավելումներով՝ 5% նատրիումի քլորիդով և թերմոստատացում 30°C ջերմաստիճանում
Դ) Մյուլլեր-Հինթոնի ագար հավելումներով՝ 5% դեֆիբրինացված ձիու արյունով և 20 մգ/լ NAD –ով, թերմոստատացնելով 37°C ջերմաստիճանում և 5% CO2 մթնոլորտային պայմաններում

324. Ի՞նչ է նշանակում զգայունության թեստավորման «I» դասակարգումը EUCAST-ի ներկայիս ուղեցույցներում և կլինիկական ընդհատակետերում.
Ա) միկրոօրգանիզմը լիովին կայուն է. ՀՄԴ–ն անարդյունավետ է ցանկացած դեղաչափի դեպքում
Բ) բուժման հաջողության կարելի է հասնել՝ դեղաչափը, ընդունման հաճախականությունը մեծացնելով կամ դեղամիջոցի ֆարմակոկինետիկան/ֆարմակոդինամիկան (PK/PD) օպտիմալացնելով
Գ) դեղամիջոցը արդյունավետ է բոլոր դեպքերում
Դ) դեղամիջոցի կիրառելի է էմպիրիկ բուժման դեպքում

325. Ի՞նչ է իրենից ներկայացնում Նվազագույն ճնշող խտությունը (MIC).
Ա) հակաբիոտիկի նվազագույն կոնցենտրացիա, որը սպանում է մանրէների 99.9%-ը
Բ) հակաբիոտիկի առավելագույն անվտանգ դոզան պացիենտի օրգանիզմի համար

Գ) հակաբիոտիկի այն նվազագույն քանակը, որն խթանում է մանրէների աճը
Դ) հակաբիոտիկի նվազագույն կոնցենտրացիա, որը տեսանելիորեն արգելակում է մանրէի աճը լաբորատոր պայմաններում

326. Ի՞նչ սկզբունքով է աշխատում E-թեստը (Epsilometer test) ՀՄԴ–ի նկատմամբ մանրէների գայունությունը որոշելիս.
Ա) E-թեստի շերտը պարունակում է ՀՄԴ–ի նախապես սահմանված գծային գրադիենտ՝ հնարավորություն տալով կարդալ հստակ MIC արժեքը
Բ) E-թեստի շերտը պարունակում է ՀՄԴ–ի կայուն խտություն և տալիս է ՀՄԴ նկատմամբ զգայունության որակական արդյունք
Գ) E-թեստի սկավառակը պարունակում է ՀՄԴ–ի կայուն խտություն և տալիս է ՀՄԴ նկատմամբ զգայունության կլոր գոտի
Դ) կիրառելի է բացառապես հակավիրուսային դեղերի նկատմամբ զգայունության որոշման համար

327. Ո՞ր սկավառակն է նախընտրելի օգտագործել ստաֆիլակոկերի մոտ մեթիցիլինկայունությունը (MRSA) սկավառակա-դիֆուզիոն եղանակով հայտնաբերելու համար.
Ա) օքսացիլին (oxacillin) 1 մկգ
Բ) ցեֆոքսիտին (cefoxitin) 30 մկգ
Գ) պենիցիլին 10 միավոր
Դ) ամպիցիլին 10 մկգ

328. Ինչպե՞ս է ստուգվում Գրամ-բացասական ցուպիկների (օրինակ՝ Klebsiella pneumoniae) մոտ ESBL-ի առկայությունը սկավառակա-դիֆուզիոն մեթոդով.
Ա) օգտագործվում է միայն վանկոմիցինի սկավառակը
Բ) կիրառվում են միայն ամինոգլիկոզիդների սկավառակներ
Գ) օգտագործվում են ցեֆալոսպորինների և ամոքսիցիլին/կլավուլանաթթվի սիներգիզմի (կամ զույգ սկավառակների) եղանակը
Դ) կատարվում է բացառապես թերմոստատում 48 ժամ թերմոստատացնելով՝ առանց ՀՄԴ–ով սկավառակների

329. Ո՞րն է ստանդարտ թերմոստատացման ժամանակը և ջերմաստիճանը սովորական աերոբ մանրէների (օրինակ՝ Enterobacterales) ՀՄԴ–ի նկատմամբ զգայունության սկավառակա-դիֆուզիոն թեստի համար աերոբ պայմաններում
Ա) 35° ± 2°C-ում՝ 16–18 ժամ (MRSA-ի կամ վանկոմիցինի նկատմամբ զգայունության համար՝ մինչև 24 ժամ)
Բ) 37°C-ում՝ 24-48 ժամ անընդմեջ
Գ) 35° ± 2°C-ում՝ 12 ժամ
Դ) 42°C-ում՝ 24 ժամ

330. Ի՞նչ սխալ արդյունք կարող է գրանցվել, եթե ՀՄԴ–ի նկատմամբ սկավառակա-դիֆուզիոն թեստի համար մանրէային կախույթը սահմանվածից նոսր է (օրինակ՝ Մակֆարլանդի 0.3 պղտորության)
Ա) կեղծ «կայուն» արդյունք
Բ) կեղծ «զգայուն» արդյունք՝ ՀՄԴ-ով սկավառակների շուրջը չափազանց մեծ աճի ճնշման գոտիով
Գ) աճի ճնշման գոտիները չեն երևա
Դ) արդյունքը կլինի անփոփոխ՝ անկախ մանրէային կախույթի խտությունից

331. Ի՞նչ է գնահատում D-թեստը ստաֆիլոկոկերի մոտ.
Ա) մեթիցիլինկայունության առկայությունը (mrsa ֆենոտիպ)՝ «d» տառի տեսքով
Բ) էրիթրոմիցինի առկայությամբ ինդուկցվող կլինդամիցինի նկատմամբ կայունությունը, երբ, կլինդամիցինի սկավառակի գոտին ստանում է «d» տառի տեսք
Գ) վանկոմիցինի նվազագույն կոնցենտրացիան միկրոնոսրացման մեթոդով
Դ) կարբապենեմազների գենետիկական մուտացիան

332. Ինչո՞ւ է Streptococcus pneumoniae-ի կամ Haemophilus influenzae-ի նման պահանջկոտ մանրէների զգայունության թեստավորման համար պահանջվում մոդիֆիկացված միջավայր (օրինակ՝ Հեմոֆիլուսի թեստային միջավայր կամ արյունային ագար) և ածխաթթու գազի (CO2) առկայություն
Ա) քանի որ ստանդարտ Մյուլլեր-Հինթոնի ագարը մնում է չափից ավելի բարձր pH-ի վրա
Բ) քանի որ CO2-ը քայքայում է ՀՄԴ–ովսկավառակների բջջաթաղանթը
Գ) այդ մանրէները ունեն հատուկ սննդային պահանջներ և չեն աճում ստանդարտ՝ ոչ հարստացված Մյուլլեր-Հինթոն միջավայրի վրա, իսկ հավելումները (X և V գործոններ, արյուն) անհրաժեշտ են դրանց աճի և ճշգրիտ թեստավորման համար
Դ) այն կանխում է մանրէների մուտացիաները թեստավորման ընթացքում

333. ՀՄԴ–ի նկատմամբ մանրէների զգայունության որոշման որ մեթոդն է կիրառվում կոլիստինի դեպքում և ինչո՞ւ
Ա) կոլիստինի նկատմամբ բոլոր մանրէները զգայուն են, հետևաբար զգայունության որոշումը պարտադիր չէ
Բ) կիրառվում է E-թեստը, քանի որ սկավառակա-դիֆուզիայի մեթոդը, որպես որակական մեթոդ, կիրառելի չէ
Գ) ՀՄԴ-ների նկատմամբ զգայունության որոշման բոլոր մեթոդները կիրառելի են կոլիստինի դեպքում
Դ) կիրառվում է միկրոնոսրացման մեթոդը, քանի որ պոլիմիքսինների մոլեկուլները մեծ են և վատ են դիֆուզվում ագարի մեջ

334. Ի՞նչ է իրենից ներկայացնում EUCAST-ի կողմից ներմուծված «I» (Susceptible, increased exposure-զգայուն՝ մեծացված էքսպոզիցիայով) մեկնաբանման կատեգորիան

Ա) «I»-ն այլևս «միջանկյալ» (intermediate) չէ, այլ նշանակում է զգայունություն, որը ձեռք է բերվում դեղաչափի բարձրացման կամ ներմուծման հաճախականության մեծացման միջոցով
Բ) նշանակում է, որ միջանկյալ (intermediate) կայունություն է և ՀՄԴ–ն բացարձակապես անարդյունավետ է ցանկացած դեղաչափի դեպքում
Գ) ցույց է տալիս, որ շտամը կայուն է, բայց կարող է օգտագործվել միայն տեղային կիրառման համար
Դ) նշանակում է, որ միջանկյալ (intermediate) կայունություն է և ՀՄԴ–ն կարելի է կիրառել միայն հիվանդի վիճակը գնահատելով

335. Ո՞րն է Մյուլլեր-Հինթոն ագարի ստանդարտ հաստությունը E-թեստի կիրառման համար և ինչպե՞ս է ագարի չափազանց բարակ շերտն ազդում արդյունքի վրա.
Ա) ստանդարտ հաստությունը 2.0 մմ է, որը հանգեցնում է MIC-ի օպտիմալ արդյունքների
Բ) ագարի հաստությունը էական նշանակություն չունի E-թեստի համար, քանի որ դիֆուզիան կատարվում է միայն մակերեսին
Գ) ստանդարտ հաստությունը 6.0 մմ է, որը թույլ չի տալիս արագ դիֆուզիայի և հետևաբար՝ կեղծ արդյունքների առաջացման
Դ) ստանդարտ հաստությունը 4.0 ± 0.5 մմ է. ագարի շերտի նորմից ցածր հաստությունը հանգեցնում է հակաբիոտիկի ավելի մեծ դիֆուզիայի՝ բերելով «կեղծ-զգայուն» արդյունքի

336. Ի՞նչ տեխնիկական խնդիր կառաջանա, եթե ՀՄԴ–ների նկատմամբ զգայունության որոշման համար E-թեստի ժապավենը տեղադրվի դեռևս թաց կամ լիովին չչորացված Մյուլլեր-Հինթոն ագարի մակերեսին
Ա) ՀՄԴ–ն չի դիֆուզվի ագարի մեջ և աճի արգելակման գոտին ընդհանրապես չի ձևավորվի
Բ) տեղի կունեն ՀՄԴ-ի նոսրացում
Գ) դա որևէ կերպ չի ազդի արդյունքի վրա
Դ) E-թեստի ժապավենը կարող է տեղաշարժվել, ինչպես նաև հակամանրէային դեղամիջոցը կարող է ոչ հավասարաչափ դիֆուզվել՝ բերելով էլիպսի սխալ ձևավորմանը

337. Ինչո՞ւ է սկավառակա–դիֆուզիոն (Կիրբի-Բաուերի) մեթոդում պարտադիր օգտագործվում ՄակՖարլանդի 0.5 պղտորության ստանդարտին համարժեք մանրէային կախույթ.
Ա) այն ստեղծում է սնուցող միջավայրի օպտիմալ pH մանրէների գաղութների արագ բազմացման համար
Բ) ապահովում է ագարի վրա ՀՄԴ–ի մոլեկուլների միատեսակ և գծային դիֆուզիան
Գ) այն ստանդարտացնում է մանրէների խտությունը (մոտ 1.5 × 108 գամ/մլ), ինչն անհրաժեշտ է վերարտադրելի արդյունքների համար՝ բացառելով «կեղծ զգայուն» կամ «կեղծ կայուն» արդյունքներ
Դ) այն ապահովում է բակտերիայի կախուկի հավասարաչափ դիֆուզիան

338. Ո՞րն է Մյուլլեր-Հինթոնի ագարի կիրառման հիմնական պատճառը ՀՄԴ–ների նկատմամբ մանրէների զգայունության/կայունության դիֆուզիոն մեթոդով թեստավորման դեպքում.
Ա) այն ունի վերարտադրելի բաղադրություն, չի պարունակում ճնշող նյութեր և ապահովում է ՀՄԴ–ի նորմալ դիֆուզիա և լայն սպեկտրի մանրէների աճ
Բ) այն ապահովում է լայն սպեկտրի մանրէների աճ և պարունակում է հատուկ ֆերմենտներ, որոնք քայքայում են բետա-լակտամազները
Գ) այն ունի համապատասխան միջավայր, որն ուժեղացնում է ՀՄԴ–ների հակամանրէային ազդեցությունը
Դ) այն ապահովում է ինչպես պահանջկոտ, այնպես էլ ոչ պահանջկոտ մանրէների աճը

339. ՀՄԴ–ների նկատմամբ զգայունության որոշման ժամանակ ինչպե՞ս կանդրադառնա Մյուլլեր-Հինթոնի ագարի շերտի չափից ավելի մեծ հաստությունը (օրինակ՝ 5 մմ-ից բարձր) սկավառակի շուրջն առաջացած աճի ճնշման գոտու տրամագծի վրա.
Ա) աճի ճնշման գոտիները զգալիորեն կմեծանան, քանի որ ՀՄԴ–ն կկուտակվի մակերեսային շերտում և կբերի «կեղծ զգայուն» արդյունքի
Բ) աճի ճնշման գոտու չափի վրա այն որևէ էական ազդեցություն չի ունենա
Գ) աճի ճնշման գոտիները անկանխատեսելիորեն կկրկնապատկվեն՝ առաջացնելով կեղծ կայունություն
Դ) աճի ճնշման գոտիները կփոքրանան, քանի որ ՀՄԴ–ն կդիֆուզվի նաև ուղղահայաց՝ նվազեցնելով վերջինիս ագարի մակերեսային կոնցենտրացիան և բերելով գոտու փոքրացման ու «կեղծ կայուն» արդյունքի

340. ՀՄԴ–ների նկատմամբ զգայունության թեստի ժամանակ մանրէի աճի ճնշման գոտու ո՞ր սահմանն է պետք ընդունել որպես գնահատման արդյունք
Ա) ա յն կետը, որտեղ մանրէների աճը նվազել է մոտ 50%-ով
Բ) սկավառակի շուրջն առաջացած աճի ճնշման գոտու տրամագիծը՝ ներառյալ սկավառակի տրամագիծը՝ 6մմ
Գ) այն կետը, որտեղ ՀՄԴ–ի կոնցենտրացիան հասնում է MIC-ի նվազագույն շեմին՝ անկախ տեսանելիությունից
Դ) ՀՄԴ–ով սկավառակի եզրից մինչև առաջին հայտնաբերված գաղութի հեռավորությունը

341. Ո՞րն է Մյուլլեր-Հինթոնի ագարի pH-ի օպտիմալ արժեքը ՀՄԴ–ի նկատմամբ զգայունության որոշման համար դիսկ-դիֆուզիոն մեթոդով (ըստ CLSI/EUCAST չափորոշիչների)
Ա) 6.0 - 6.5
Բ) 7.2 - 7.4
Գ) 7.8 - 8.0

Դ) 6.8 - 7.0

Բաժին 5. Բակտերիային վարակների ախտորոշում, բակտերիաների անջատում, տարբերակում և նույնականացում

342. Բակտերիաների տարբերակման նպատակով օքսիդազային թեստի կատարման ժամանակ
Ա) պիգմենտավորված գաղութները կարող են տալ «կեղծ դրական» արդյունքներ
Բ) թեստավորվող գաղութներն ընտրում են ներկ(եր), տելուրիտ չպարունակող սնուցող միջավայրերից
Գ) որոշ մանրէաբանական օղերի (նիքրոմային) մետաղներ կարող են այրման միջոցով մանրէազերծման ժամանակ առաջացնել մակերեսային օքսիդիչներ, որոնք նպաստում են «կեղծ-դրական» արդյունքի ստացմանը
Դ) բոլորը

343. Կատալազային թեստի սկզբունքը
Ա) կատալազա ֆերմենտի առկայության որոշումն է՝ մանրէների կողմից ջրածնի գերօքսիդի (H2O2)՝ ջրածնի և թթվածնի տրոհման միջոցով
Բ) կատալազա ֆերմենտի առկայության որոշումն է՝ մանրէների կողմից օքսիդազայի քայքայման միջոցով
Գ) կատալազա ֆերմենտի առկայության որոշումն է արյունային ագարի վրա
Դ) կատալազա ֆերմենտի առկայության որոշումն է՝ մանրէների կողմից ջրածնի գերօքսիդի (H2O2)՝ ջրի և ազատ թթվածնի տրոհման միջոցով

344. Պնևմակոկերը տարբերակվում են այլ ստրեպտոկոկերից հետևյալ հատկանիշներով.
Ա) օքսիդազադրական են և կայուն լեղու նկատմամբ
Բ) կայուն են օպտոխինի և լեղու (լուծելիությունը դեզօքսիխոլատում) նկատմամբ
Գ) զգայուն են օպտոխինի և լեղու (լուծելիությունը դեզօքսիխոլատում) նկատմամբ
Դ) զգայուն են օպտոխինի և կայուն լեղու (լուծելիությունը դեզօքսիխոլատում) նկատմամբ

345. Ստորև նշվածներից ո՞րն է հանդիսանում բակտերիաների մոտ պատիճի ուռճեցման և հայտնաբերման մեթոդը.
Ա) Բուրի-Հինսի մեթոդը
Բ) Ռոմանովսկի-Գիմզայի մեթոդը
Գ) Գրեգերսոնի մեթոդը
Դ) Օժեշկոյի մեթոդը

346. Ստորև նշվածներից ո՞րն է հանդիսանում բակտերիաների սպորների ներկման մեթոդ.

Ա) Օժեշկոյի մեթոդը
Բ) Նեյֆելդի մեթոդը
Գ) Բուրի-Հինսի մեթոդը
Դ) Լենսֆիլդի մեթոդը

347. Ինչն է ընկած բակտերիաների տարբերակման ինդոլառաջացման թեստի հիմքում.
Ա) մանրէների կողմից օ-նիտրոֆենիլ-β-D-գալակտոպիրանոզիդի քայքայումը
Բ) մանրէների կողմից ալանին ամինաթթվի քայքայման արդյունքում ինդոլի առաջացման որոշումը
Գ) մանրէների կողմից տրիպտոֆան ամինաթթվի քայքայման արդյունքում ինդոլի առաջացման որոշումը
Դ) մանրէների կողմից ֆենիլալանինի քայքայումը

348. Ո՞ր մանրէների հայտնաբերման համար է կիրառվում Ցիլ-Նիլսենի ներկման մեթոդը.
Ա) միկոպլազմաների
Բ) սպիրոխետների
Գ) միկոբակտերիաների
Դ) սնկերի

349. Ինչպե՞ս են կոչվում այն մանրէները, որոնք կարող են աճել և՛ թթվածնի առկայությամբ, և՛ առանց դրա.
Ա) օբլիգատ աերոբներ
Բ) ֆակուլտատիվ անաէրոբներ
Գ) միկրոաերոֆիլներ
Դ) օբլիգատ անաէրոբներ

350. Գրամի եղանակով ներկման ժամանակ ի՞նչ հիմնական դեր է կատարում Լյուգոլի լուծույթը (յոդը).
Ա) քայքայում է բակտերիայի բջջային պատը՝ թույլ տալով ներկին թափանցել ներս
Բ) ամրապնդում է առաջնային ներկանյութի (բյուրեղային մանուշակագույնի) կապը բջջային պատի հետ՝ առաջացնելով անլուծելի համալիր
Գ) հանդիսանում է երկրորդ ներկանյութ՝ առավել ցայտուն դարձնելու համար ներկումը
Դ) անգունացնում է բյուրեղային մանուշակագույնը

351. Էնտերոբակտերիաների կողմից ացետոին գոյացնելու հատկությունը որոշում են
Ա) Գրեգերսենի ռեակցիայում
Բ) մեթիլ-ռոտի ռեակցիայում
Գ) Ֆոգես-Պրոսկաուերի ռեակցիայում

Դ) պլազմակոագուլյացիայի ռեակցիայում

352. Ինչպե՞ս են կատարում ծակելու միջոցով ցանքը եռշաքարային տարբերակիչ միջավայրի սյունակի մեջ և ինչո՞ւ
Ա) ցանքը ծակելու միջոցով կատարում են մինչև սյունակի հատակը՝ թթվածնի մուտքն ապահովելու համար
Բ) ցանքը ծակելու միջոցով չեն կատարում մինչև սյունակի հատակը՝ հարաբերական անօդակյաց պայմաններում գլյուկոզի քայքայման պայմանները չխախտելու համար
Գ) ցանքը ծակելու միջոցով չեն կատարում մինչև վերջ, քանի որ թեքության վրայի աճը լրիվ բավարար է
Դ) ցանքը ծակելու միջոցով կատարում են մինչև սյունակի հատակը՝ լիարժեք կենսաքիմիական հատկություններն ուսումնասիրելու համար

353. Ո՞ր այլընտրանքային թեստով/մեթոդով են իրականացնում գրամդրական և գրամբացասական մանրէների տարբերակումը և ի՞նչ ռեագենտ է այն պահանջում
Ա) Գրեգերսենի մեթոդով՝ KOH-ի 3% լուծույթով
Բ) Գրեգերսենի մեթոդով՝ գենցիան վիոլետով
Գ) Նեյսֆիլդի մեթոդով՝ KOH-ի 3% լուծույթով
Դ) Խյու-Լեյֆսոնի մեթոդով՝ նատրիումի հիդրօքսիդով

354. Նշել անօդակյաց (անաէրոբ) բակտերիաների աճեցման մեթոդը(ները)
Ա) ֆիզիկական
Բ) ֆիզիկական, քիմիական, կենսաբանական
Գ) քիմիական, ֆիզիկական
Դ) ֆիզիկական, մեխանիկական, քիմիական

355. Ի՞նչ միջավայրի վրա են որոշում գլյուկոզի քայքայման տիպը և ինչպե՞ս է կոչվում թեստը
Ա) Կլիգլերի միջավայրի վրա՝ OF-թեստի միջոցով
Բ) Լեյֆսոնի միջավայրի վրա՝ ացետատային թեստի միջոցով
Գ) Խյու-Լեյֆսոնի միջավայրի վրա՝ ացետոինի թեստի միջոցով
Դ) Խյու-Լեյֆսոնի միջավայրի վրա՝ OF-թեստի միջոցով

356. Շիգելաների ո՞ր շճատիպն է Գրիգորև-Շիգի տեսակը
Ա) շճատիպ 1-ը
Բ) Շիգելա ֆլեքսների-ն
Գ) Շիգելա դիզենտերի 3-7 շճատարբերակները
Դ) Շիգելա ֆլեքսների 6-ը

357. Թեք ագարային միջավայրից ագլյուտինացիա դնելու դեպքում կան առանձնահատկություններ

Ա) առանձնահատկություններ չկան
Բ) աշխատում են ագարի թեքության վրայի աճի հետ
Գ) ագլյուտինացիան թեքությունից դնում են սոմատիկ հակածնի հետ, կոնդենսատից կամ ստորին հատվածից՝ մտրակային հակածնի հետ
Դ) ագլյուտինացիան թեքությունից դնում են մտրակային հակածնի հետ, կոնդենսատից կամ ստորին հատվածից՝ սոմատիկ հակածնի հետ

358. Նշվածներից ո՞ր հարստացնող արգանակն են օգտագործում սալմոնելաների հարստացման համար և ինչպե՞ս է այն կոչվում
Ա) մագնեզիումային միջավայրը, որ կոչվում է Լեյֆսոնի միջավայր
Բ) սելենիտային արգանակը, որ կոչվում է Լեյֆսոնի միջավայր
Գ) բյուրեղային մանուշակագույնով լեղային արգանակը, որը կոչվում է նաև Կեսլերի միջավայր
Դ) Մյուլլեր-Կաուֆմանի մսապեպտոնային արգանակը

359. Ո՞ր մանրէների նույնականացման և մաքուր կուլտուրայի ստացման համար է կիրառվում Շուկևիչի ցանքի մեթոդը և ինչպե՞ս է կատարվում ցանքը.
Ա) Աղիքային ցուպիկի դեպքում՝ թեք ագարի կոնդենսատի մեջ
Բ) Պսևդամոնաս աէրոգինոզայի դեպքում՝ պսևդամոնաս ագարի վրա
Գ) Ցիտրոբակտերների դեպքում՝ եռշաքարային միջավայրի վրա
Դ) Պրոտեուս ցեղի մանրէների դեպքում՝ թեք ագարի կոնդենսատի մեջ

360. Ինչպե՞ս է որոշվում մանրէի ինքնագլյուտինացվող շտամը.
Ա) եթե մանրէային կուլտուրան ագլյուտինացվում է համապատասխան ագլյուտինացնող շիճուկով
Բ) եթե մանրէային կուլտուրան ագլյուտինացվում է ֆիզիոլոգիական լուծույթով
Գ) եթե մանրէային կուլտուրան ագլյուտինացվում է մի քանի համապատասխան ագլյուտինացնող շիճուկներով
Դ) վերը նշված բոլոր դեպքերում

361. Էնտերոբակտերիաների ո՞ր հատկությունն է հայտնաբերվում Սիմոնսի միջավայրի վրա.
Ա) ացետատի յուրացումը՝ որպես ածխաջրի միակ աղբյուր
Բ) տրիպտոֆանի յուրացումը՝ որպես ամինաթթվի միակ աղբյուր
Գ) ցիտրատի յուրացումը՝ որպես ածխաջրի միակ աղբյուր
Դ) գլյուկոզի յուրացումը՝ որպես ածխաջրի միակ աղբյուր

362. Staphylococcus saprophyticus-ը լաբորատորիայում հեշտությամբ տարբերակվում է կոագուլազաբացասական այլ ստաֆիլոկոկերից ըստ հետևյալ հատկության/թեստի
Ա) բացիտրացինի նկատմամբ զգայունության
Բ) կատալազայի բացասական թեստի

Գ) նովոբիոցինի նկատմամբ կայունության (novobiocin-resistant)
Դ) աերոբ պայմաններում մաննիտը չֆերմենտացնելու

363. Ստաֆիլոկոկային սննդային թունավորումը բնութագրվում է սրտխառնոցով, ուժեղ փսխումով և ջրսպառությամբ՝ ի հայտ գալով սննդի ընդունումից ընդամենը 2-6 ժամ անց: Ինչո՞վ է պայմանավորված այսքան արագ սկիզբը.
Ա) բակտերիայի արագ բազմացմամբ և ինվազիայով բարակ աղիքի էպիթելում
Բ) ալֆա-հեմոլիզինի անմիջական ներծծմամբ ստամոքսի պատից
Գ) բակտերիայի սուր ակտիվացմամբ ստամոքսաթթվի ազդեցությամբ
Դ) սննդի մեջ մանրէի կողմից նախապես արտադրված ջերմակայուն էնտերոտոքսինի առկայությամբ

364. A խմբի բետա-հեմոլիտիկ ստրեպտոկոկերը (Streptococcus pyogenes) B խմբի ստրեպտոկոկերից (Streptococcus agalactiae) տարբերակելու համար կիրառում են հետևյալ թեստերը
Ա) զգայունության որոշումը օպտոխինի նկատմամբ
Բ) 6.5% NaCL պարունակող արգանակում աճելու ունակությունը
Գ) բացիտրացինի նկատմամբ զգայունության որոշումը
Դ) լեղիում լուծելիության/լուղու նկատմամբ զգայունության որոշումը

365. Նշվածներից ո՞ր թեստի միջոցով է կարելի էնտերոկոկերը տարբերակել D խմբի այլ՝ ոչ աղիքային ստրեպտակոկերից
Ա) օպտոխինի հանդեպ զգայունության որոշման
Բ) բացիտրացինի հանդեպ զգայունության որոշման
Գ) կատալազային թեստի
Դ) 6.5% նատրիումի քլորիդի (NaCL) առկայությամբ և լեղի-էսկուլինային միջավայրում միաժամանակ աճելու ունակությամբ

366. Ինչպես է կոչվում K-հակածինը և ինչ է իրենից ներկայացնում
Ա) կոչվում է պատիճային հակածին և հանդիսանում է բջջապատի թաղանթային կառուցվածքային տարր
Բ) կոչվում է մարմնային հակածին և իրենից ներկայացնում է ամինաթթու
Գ) կոչվում է մտրակային հակածին և հանդիսանում է բջջապատի թաղանթային կառուցվածքային տարր
Դ) նման հակածին չի լինում բակտերիաների մոտ

367. Enterobacteriaceae ընտանիքի ո՞ր բակտերիաներն են բնութագրվում արտաքին պոլիսախարիդային պատիճով և լորձային գաղութներով
Ա) Շիգելաները
Բ) Klebsiella pneumoniae
Գ) Escherichia coli
Դ) Salmonella typhi

368. Ո՞րն է Streptococcus pneumoniae-ի հիմնական վիրուլենտության գործոնը, որը պաշտպանում է նրան ֆագոցիտոզից
Ա) էնդոտոքսին A-ն
Բ) բազմաշաքարային պատյանը
Գ) արտաքին թաղանթի սպիտակուցը
Դ) կոագուլազ ֆերմենտը

Բաժին 6. Բակտերիաներ, բակտերիաների ձևաբանություն (մորֆոլոգիա)

369. Որոնք են բակտերիային բջջին բնորոշ կառուցվածքային առանձնահատկությունները.
Ա) բջիջը շրջապատված է ցիտոպլազմային մեմբրանով, պարունակում է միտոքոնդրիումներ, վակուոլներ, էնդոպլազմատիկ թաղանթ ռիբոսոմներով, կորիզ և այլն
Բ) բջիջը շրջապատված է ցիտոպլազմային մեմբրանով, կորիզավոր է
Գ) բջիջը շրջապատված է բջջապատով, ցիտոպլազման հագեցած է ռիբոսոմներով, ԴՆԹ-ի մոլեկուլը գտնվում է բջջապատում
Դ) բջիջը շրջապատված է բջջապատով, ցիտոպլազման հագեցած է ռիբոսոմներով, ԴՆԹ-ի մոլեկուլը սովորաբար տեղակայված է բջջի կենտրոնում

370. Նշվածներից որո՞նք են ոլորուն/գալարուն բակտերիաներ
Ա) ռիկետսիաներն ու վիբրիոնները
Բ) սպիրոխետներն ու միկոպլազմաները
Գ) վիբրոններն ու սպիրոխետները
Դ) վիբրիոններն ու կլոստրիդիաները

371. Ո՞ր վերնաթագավորությանն են պատկանում սնկերը
Ա) էուկարիոտներին
Բ) պրոկարիոտներին
Գ) ակտինոմիցետներին
Դ) ոչ բջջային ձևերին

372. Բորբոսասնկերի աճի/աճելիության կառուցվածքային միավոր են հանդիսանում
Ա) միցելները
Բ) հիֆերը
Գ) սպորերը
Դ) բողբոջները

373. Ի՞նչ է նշանակում «բակտերիաների տինկտորիալ հատկություններ»

Ա) բակտերիաների այս կամ այն ներկանյութն ընդունելու և ներկմանը ենթարկվելու հատկությունն է
Բ) բակտերիայի գաղութների ձևաբանությունն է/մորֆոլոգիան
Գ) բակտերիաների դասավորությունն է քսուքում
Դ) բակտերիաների սնուցման և շնչառության բնութագրերի ամբողջությունն է

374. Ո՞ր բաղադրիչն է բնորոշ բացառապես Գրամ-բացասական մանրէների արտաքին թաղանթին:
Ա) տեյխոյաթթուներ
Բ) պեպտիդոգլիկան
Գ) լիպոպոլիսախարիդ (lps)
Դ) ցիտոպլազմային թաղանթ

375. Ի՞նչ դեր են կատարում միկրոթարթիչները բակտերիաների մոտ
Ա) ապահովում են բակտերիայի շարժունությունը
Բ) ապահովում են բակտերիայի ադգեզիան
Գ) մեծացնում են բջջի մակերեսը՝ նպաստելով սննդանյութերի կլանմանը
Դ) պաշտպանում են արտաքին գործոններից

Բաժին 7. Միկրոկենսաբանական հետազոտության նպատակով կենսաբանական նյութի նմուշների կառավարման ընթացակարգեր

376. Նշված միջավայրերից ո՞րը չի հանդիսանում նմուշների համապիտանի (ունիվերսալ) փոխադրման միջավայր
Ա) Ստյուարտի փոխադրման միջավայր
Բ) Էյմսի (Amies՝ Ամիես) փոխադրման միջավայր
Գ) Ադամսի փոխադրման միջավայր
Դ) Կերի-Բլերի միջավայր

377. Մինչև մանրէաբանական ցանքը (սուր աղիքային վարակների (ներառյալ սննդային թունավորումների ժամանակ) դեպքում) փսխման զանգվածների և ստամոքսի լվացման ջրերի նմուշները ենթարկում են մշակման. նշել դրա ճիշտ մեթոդը
Ա) նմուշները մշակում են կալիումի պերմանգանատի լուծույթով
Բ) նմուշները չեզոքացնում են նատրիումի հիդրոկարբոնատի 10% լուծույթով
Գ) նմուշները չեզոքացնում են նատիրումի թիոսուլֆատով
Դ) մշակում չի պահանջվում

378. Արյունով կամ կենսաբանական այլ հեղուկներով մաշկային ծածկույթի աղտոտման դեպքում անհրաժեշտ է
Ա) անմիջապես, ոչ ավել, քան 2 րոպեի ընթացքում վերջինս մշակել 70% սպիրտով առատ թրջած խծուծով, օճառով լվանալ հոսող ջրի տակ և չորացնել

Բ) անմիջապես հեղուկը ներծծեցնել զտիչ թղթով
Գ) ախտահանել ջրածինի պերօքսիդի 3% լուծույթով
Դ) մշակել 96% սպիրտով

Բաժին 8. Լաբորատոր ոլորտում օրինակելի գլխավոր գործողությունների ստանդարտ ընթացակարգեր

379. Որո՞նք են լաբորատոր ոլորտում գործածվող գործողությունների ստանդարտ ընթացակարգերի տեսակները
Ա) ընդհանուր, կառավարման, հսկողական
Բ) ընդհանուր, կառավարման, հետազոտական
Գ) հետազոտական, սարքավորումների, որակի ներքին հսկողության
Դ) ընդհանուր, կառավարման, սարքավորումների, հետազոտական

Բաժին 9. Մանկաբարձակագինեկոլոգիական ստացիոնարներում (բաժանմունքներում) հակահամաճարակային միջոցառումների իրականացման որակի մանրէաբանական հսկողություն

380. Մանկաբարձակագինեկոլոգիական ստացիոնարներում, ինչպես նաև բոլոր ԲԿ-ներում (բաժանմունքներում) օդի նմուշառում կատարվում է
Ա) դռները, պատուհանները և օդանցքները բաց սենյակում, օդորակիչները անջատած վիճակում, ստացիոնար կետերում՝ հատակից 1.5մ բարձրության վրա
Բ) դռները, պատուհանները և օդանցքները փակ սենյակում, օդորակիչները անջատած վիճակում, ստացիոնար կետերում՝ հատակից 1.5մ բարձրության վրա, տարածքի (սենքի) խոնավ մաքրումից 30-45 րոպե հետո
Գ) դռները, պատուհանները և օդանցքները փակ սենյակում, օդորակիչները միացրած, ստացիոնար կետերում՝ հատակից 1.5մ բարձրության վրա, մինչև տարածքի (սենքի) խոնավ մաքրումը
Դ) մինչև ախտահանման/մաքրման աշխատանքները սկսելը

381. Ինչպե՞ս է կատարվում օդի նստեցման մեթոդով նմուշառման դեպքում 1մ3-ի համար սնուցող միջավայրի վրա աճած գաղութների թվի վերահաշվարկը
Ա) ըստ Պիվովարովի բանաձևի
Բ) ըստ Կովաչի բանաձևի
Գ) ըստ Օլկենիցկու բանաձևի
Դ) ըստ Օմելյանսկու բանաձևի

382. Ախտահանման որակի հսկողության ժամանակ ո՞ր նյութերն են համարվում չեզոքացնող
Ա) չեզոքացնող է համարվում այն նյութը, որը վերացնում է ախտահանիչ նյութի մնացորդային քանակության ազդեցությունը մանրէային բջջի վրա և թույլ է տալիս միկրոօրգանիզմին, պահպանելով կենսունակությունը, բազմանալ սնուցող միջավայրի վրա

Բ) չեզոքացնող է համարվում այն նյութը, որը ճնշում/չեզոքացնում է բակտերիայի բակտերիասպան հատկությունը
Գ) չեզոքացնող է համարվում այն նյութը, որը վերացնում է ախտահանիչ նյութի մնացորդային քանակության ազդեցությունը մանրէային բջջի վրա և թույլ չի տալիս միկրոօրգանիզմին բազմանալ սնուցող միջավայրի վրա
Դ) չեզոքացնող է համարվում այն նյութը, որը վերացնում է ախտահանիչ նյութի մնացորդային քանակության ազդեցությունը մանրէային բջջի վրա և հարստացնում է միջավայրը

383. Կապտաթարախածին ցուպիկի հիմնական բնութագրերն են
Ա) գրամբացասական, շարժուն, օքսիդազաբացասական ցուպիկ է, որը թթվեցնում, սակայն չի ֆերմենտացնում գլյուկոզը
Բ) գրամդրական, շարժուն, օքսիդազադրական ցուպիկ է, որը թթվեցնում, սակայն չի ֆերմենտացնում գլյուկոզը
Գ) գրամբացասական, շարժուն, օքսիդազադրական ցուպիկ է, որը թթվեցնում, սակայն չի ֆերմենտացնում գլյուկոզը
Դ) գրամբացասական, շարժուն, օքսիդազադրական ցուպիկ է, որը թթվեցնում, սակայն ֆերմենտացնում է գլյուկոզը

384. Մանրէազերծության վերաբերյալ մանրէաբանական հետազոտության նպատակով բժշկական նշանակության արտադրատեսակների ցանքերն ինկուբացնում են
Ա) գոլորշային և չորա-օդային մեթոդներով մանրէազերծման դեպքում՝ 8 օր, ճառագայթային կամ գազային մեթոդներով մանրէազերծման դեպքում՝ 14 օր
Բ) բոլոր մեթոդների դեպքում՝ 14 օր
Գ) գոլորշային և չորա-օդային մեթոդներով մանրէազերծման դեպքում՝ 14 օր, ճառագայթային կամ գազային մեթոդներով մանրէազերծման դեպքում՝ 8 օր
Դ) գոլորշային, չորա-օդային և ճառագայթային մեթոդներով մանրէազերծման դեպքում՝ 8 օր, գազային մեթոդներով մանրէազերծման դեպքում՝ 14 օր

385. Նշված հակամանրէային դեղերից որո՞նք կարող են օգտագործվել Սաբուրո ագարի պատրաստման համար
Ա) նիստատին, ամֆոտերիցին
Բ) ստրեպտոմիցին, լևոմիցետին
Գ) ստրեպտոմիցին, պոլիմիքսին
Դ) լևոմիցետին, կլինդամիցին

Բաժին 10. Կենսանվտանգություն և կենսապահովություն

386. Լաբորատոր կենսանվտանգությունը նվազեցնում է.
Ա) վնասակար կենսաբանական հարուցիչներով լաբորատոր աշխատակիցների վարակման հավանականությունը

Բ) վնասակար կենսաբանական հարուցիչներով շրջակա միջավայրի միտումնավոր վարակման հավանականությունը
Գ) վնասակար կենսաբանական հարուցիչներով լաբորատոր աշխատակիցների, այլ անձանց, ինչպես նաև շրջակա միջավայրի վարակման հավանականությունը
Դ) վնասակար կենսաբանական հարուցիչներով լաբորատոր աշխատակիցների, այլ անձանց, հետազոտվող նմուշների վարակման հավանականությունը

387. Կենսանվտանգության ռիսկի խմբերի սահմանման ժամանակ կիրառվում են միկրոօրգանիզմների հետևյալ առանձնահատկությունները.
Ա) ախտածնությունն ու վարակելիությունը
Բ) վարակի չափաբաժինն ու փոխանցման ուղին
Գ) պահոցներն ու փոխանցողները
Դ) բոլորը

388. Լաբորատորիայում շնչուղիներով վարակման աղբյուր են հանդիսանում.
Ա) շիթերը, կաթիլները և կախուկներ պատրաստելը (կաթոցիչներ, «Վորտեքս» խառնիչ)
Բ) կենտրոնաթափումը (ցենտրիֆուգաները)
Գ) լիոֆիլիզացրած կուլտուրաների հետ աշխատանքը
Դ) բոլորը

389. Լաբորատոր կենսապահովությունը լաբորատորիայի ներսում.
Ա) ախտածինների կանխամտածված արտահոսքի կանխարգելմանն ուղղված միջոցառումների համակարգ է
Բ) ախտածինների պաշտպանության, վերահսկողության և հաշվառման, ինչպես նաև չարտոնված մուտքի, կորստի, գողության, ոչ պատշաճ օգտագործման, դիվերսիաների, ինչպես նաև կանխամտածված արտահոսքի կանխարգելմանն ուղղված միջոցառումների համակարգ է
Գ) վնասակար կենսաբանական հարուցիչներով լաբորատոր աշխատակիցների վարակման հավանականության նվազեցմանն ուղղված միջոցառումների համակարգն է
Դ) վնասակար կենսաբանական հարուցիչներով լաբորատոր աշխատակիցների, այլ անձանց, ինչպես նաև շրջակա միջավայրի վարակման հավանականության նվազեցման միջոցառումներն են

390. Կենսապահովության ռիսկերի նվազեցման հիմնական ուղղություններն են
Ա) ֆիզիկական և տեղեկատվական անվտանգությունը, աշխատակազմի կառավարումը, նյութերի հսկողությունն ու հաշվետվողականությունը, նմուշների տեղափոխման անվտանգությունը
Բ) ֆիզիկական և տեղեկատվական անվտանգությունը
Գ) աշխատակազմի կառավարումը, նյութերի հսկողությունն ու հաշվետվողականությունը, նմուշների տեղափոխման անվտանգությունը

Դ) կենսաբանական ազդակների ճիշտ կառավարումը

Բաժին 11. Որակի ապահովումը լաբորատորիայում

391. Որակի ընդհանուր կառավարում նշանակում է, որ
Ա) լաբորատորիայում կիրառվող բոլոր մեթոդները պետք է լինեն վալիդացված
Բ) յուրաքանչյուր բաղադրիչ, որն ազդում է հետազոտության արդյունքի վրա, պետք է լինի հսկողության ներքո
Գ) լաբորատորիայում օգտագործվող բոլոր ռեագենտները և սնուցող միջավայրերը պետք է ենթարկվեն մշտադիտարկման/որակի ներքին հսկողության
Դ) լաբորատորիան պետք է պարտադիր ունենա որակի արտաքին գնահատումներին մասնակցություն և դրական արդյունքներ

392. Որակը լաբորատորիայում
Ա) ակնկալվող և ստացված արդյունքի միջև եղած համապատասխանությունն է
Բ) լաբորատոր հետազոտությունների անհրաժեշտ ծավալի ապահովումն է
Գ) հաճախորդների և շահագրգիռ մարմինների գոհունակության ապահովումն է
Դ) ակնկալվող և ստացված արդյունքի միջև եղած համապատասխանությունն է, ինչպես նաև օգտագործողի կողմից կոնկրետ արտադրանքին կամ ծառայությանը նախապես ներկայացված որոշակի պահանջի բավարարումը

Սկզբնաղբյուրներ՝

1. Tille P.M. Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology. 15th edition, 2017.

2. Tille P.M. Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology. 14th edition, 2014.

3. Mahon C.R., Lehman D.C., Manuselis G. Diagnostic Microbiology. 3rd edition, 2000.

4. Меньшиков В.В. (ред.). Клиническая лабораторная аналитика: в 5 т. Т. IV: Клиническая микробиология: бактериология, вирусология, микология, цитогенетика. М.: Агат-Мед, 2003.

5. Лабинская А.С., Волина Е.Г. (ред.). Руководство по медицинской микробиологии. Кн. I: Общая и санитарная микробиология. М.: Бином, 2008.

6. Лабинская А.С., Костюкова Н.Н., Иванова С.М. (ред.). Руководство по медицинской микробиологии. Кн. II: Частная медицинская микробиология и этиологическая диагностика инфекций. М.: Бином, 2008.

7. Поздеев О.К., Федоров Р.В. Энтеробактерии: руководство для врачей. ГЭОТАР-Медиа, 2007.

8. EUCAST (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing). Version 16.0, valid from 2026-01-01.

9. «Սնուցող միջավայրերի, ռեագենտների և հակազդակների պատրաստումը, պահպանումը, օգտագործումն ու որակի ապահովումը մանրէաբանական լաբորատորիայում» մեթոդական ուղեցույցը հաստատելու մասին: ՀՀ առողջապահության նախարարի 2018 թվականի դեկտեմբերի 13-ի N 3230-Ա հրաման (Բաժին 1):

10. «Արյան հունի վարակների ախտորոշման նպատակով մանրէաբանական լաբորատոր հետազոտության գործողությունների ստանդարտ ընթացակարգ»-ը հաստատելու մասին: ՀՀ առողջապահության նախարարի 2026 թվականի փետրվարի 27-ի N 1029-Լ հրաման (Բաժին 2):

11. «Մանրէային մենինգիտների և մենինգակոկային վարակների ախտորոշում» մեթոդական ուղեցույցը հաստատելու մասին: ՀՀ առողջապահության նախարարի 2019 թվականի հունիսի 24-ի N 1710-Ա հրաման (Բաժին 3):

12. «Հակամանրէային դեղերի նկատմամբ մանրէների զգայունության որոշում սկավառակա-դիֆուզիոն մեթոդով» մեթոդական ցուցումները, «Հակամանրէային դեղերի նկատմամբ մանրէների զգայունության գնահատման փորձագիտական կանոնները» և «Մանրէների կողմից հակամանրէային դեղերի նկատմամբ կլինիկական ու համաճարակաբանական նշանակություն ունեցող կայունության մեխանիզմների որոշման» մեթոդական ուղեցույցը հաստատելու մասին: ՀՀ առողջապահության նախարարի 2016 թվականի դեկտեմբերի 30-ի N 3906-Ա հրաման (Բաժին 4):

13. «Մանրէային մենինգիտների և մենինգակոկային վարակների ախտորոշում» մեթոդական ուղեցույցը հաստատելու մասին: ՀՀ առողջապահության նախարարի 2019 թվականի հունիսի 24-ի N 1710-Ա հրաման (Բաժին 5):

14. Պոզդեև Օ. Կ., Բժշկական մանրէաբանություն. դասագիրք բժշկական բուհերի համար [Медицинская микробиология: учебник для вузов] / О. К. Поздеев; խմբ.՝ В. И. Покровский. – 4-րդ հրատ., ուղղված. – Մոսկվա: ԳԷՈՏԱՐ-Մեդիա, 2010. – 768 էջ: (Բաժին 6)

15. «Միկրոկենսաբանական հետազոտության նպատակով կենսաբանական նյութի նմուշների կառավարում» ընթացակարգը հաստատելու մասին: ՀՀ առողջապահության նախարարի 2015 թվականի դեկտեմբերի 25-ի N 3780-Ա հրաման (Բաժին 7):

16. «Լաբորատոր ոլորտում օրինակելի գլխավոր գործողությունների ստանդարտ ընթացակարգը /ստանդարտ ընթացակարգերի մշակման ստանդարտ ընթացակարգ/, փաստաթղթերի կառավարման գրանցամատյանի վարման կարգը և դրանց ձևաչափերը» հաստատելու մասին: ՀՀ առողջապահության նախարարի 2016 թվականի հունիսի 21-ի N 1909-Ա հրաման (Բաժին 8):

17. «Մանկաբարձագինեկոլոգիական ստացիոնարներում /բաժանմունքներում/ հակահամաճարակային միջոցառումների իրականացման որակի մանրէաբանական հսկողություն» մեթոդական ուղեցույցը հաստատելու մասին: ՀՀ առողջապահության նախարարի 2015 թվականի դեկտեմբերի 28-ի N 3795-Ա հրաման (Բաժին 9):

18. «Վարակիչ հիվանդությունների լաբորատոր ախտորոշում իրականացնող լաբորատորիաներում կենսաանվտանգության ապահովման» ձեռնարկը հաստատելու մասին: ՀՀ առողջապահության նախարարի 2015 թվականի դեկտեմբերի 25-ի N 3786-Ա հրաման (Բաժին 10):

19. «Լաբորատոր կենսաապահովության օրինակելի ձեռնարկ»-ը հաստատելու մասին: ՀՀ առողջապահության նախարարի 2016 թվականի փետրվարի 19-ի N 475-Ա հրաման (Բաժին 10):

20. «Որակի ապահովումը լաբորատորիայում» մեթոդական ուղեցույցը հաստատելու մասին: ՀՀ առողջապահության նախարարի 2014 թվականի հունիսի 17-ի N 1408-Ա հրաման (Բաժին 11):