

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, аллергология және иммунология кафедрасы		50-11-
Бақылау өлшеуіш құралдары		8 беттің 1 беті

БАҚЫЛАУ ӨЛШЕУІШ ҚҰРАЛДАРЫ

Пәннің атауы: Микробиология және вирусология

Пән коды: MV 1207

ББ атауы және шифры: 6В10106 «Фармация»

Оқу сағаты/кредит көлемі: 120 сағат (4 кредит)

Оқу курсы мен семестрі: 1/1

Шымкент-2025 ж.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, аллергология және иммунология кафедрасы Бақылау өлшеуін құралдары		50-11- 8 беттің 2 беті

№1 Аралық бақылауға арналған сұрақтар бағдарламасы

1. Санырауқұлақтардың биологиялық ерекшеліктері.
2. Микоздардың зертханалық диагностикасы.
3. Қарапайымдылардың биологиялық ерекшеліктері.
4. Протозойлы инфекцияның зертханалық диагностикасы.
5. Вирустардың зертханалық диагностикасы.
6. Жарықтық микроскоптың құрылымы.
7. Иммерсионды микроскоптау.
8. Күнгірт жазықты микроскоптау.
9. Фазалы-контрастты микроскоптау.
10. Люминисцентті микроскоптау.
11. Электронды микроскоптау.
12. Бактериялардың морфологиясы.
13. Фиксирленген жұғынды препараттарын дайындау.
14. Қарапайым бояу әдістері.
15. Таза дақылды бөліп алу этаптары.
16. Аэробты бактериялардан таза дақылды бөліп алу әдістері.
17. Анаэробты бактериялардан таза дақылды бөліп алу әдістері.
18. Биотехнологияның маңызы.
19. Биотехнологияның мақсаты мен міндеті.
20. Биотехнологияның дамуы туралы қысқаша мағлұмат.
21. Биотехнологияда қолданылатын үрдістер.
22. Дисктер көмегімен бактериялардың антибиотиктерге сезімталдылығын анықтау әдістері.
23. Сұйық ортада сериялық сұйылту әдісі.
24. Қатты ортада сериялық сұйылту әдісі.
25. В-лактомазды тест.
26. Анаэробтардың сезімталдылығын анықтау.
27. Дәріхана мекемелерінің санитарлы-бактериологиялық әдістерін бақылау.
28. Фитопатогенді микробтар мен бактериаларға, санырауқұлақтарға, вирустарға жалпы сипаттама.
29. Дәрілік шикізаттардың микроорганизмдермен зақымдалу белгілері.
30. Дәрілік және басқа өсімдіктердің фитопатогенді микроорганизмдермен зақымдалу себептері және оларға қарсы күресу шаралары.
31. Дәрілік шикізаттардың және дәрілік заттардың ластану мүмкіндігін ескерту.
32. Дәрілік шикізаттардағы микроорганизмдерді сандық сапалық әдіспен анықтау.
33. Микробтарға қарсы әсер ету қасиеті жоқ дәрілік шикізаттардың микробтармен зақымдалғанын анықтау.
34. Фльтрация әдісімен дәрілік шикізаттардың микроорганизмдермен зақымдалғанын анықтау.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, аллергология және иммунология кафедрасы		50-11- 8 беттің 3 беті
Бақылау өлшеуін құралдары		

35. Әртүрлі дайын дәрілердегі микроорганизмдердің мөлшерлі санын шектейтін нормативті құжаттар.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, аллергология және иммунология кафедрасы Бақылау өлшеуін құралдары		50-11- 8 беттің 4 беті

№2 Аралық бақылауға арналған сұрақтар бағдарламасы

1. Стафилококты инфекцияның зертханалық диагностикасы.
2. Стрептококты инфекцияның зертханалық диагностикасы.
3. Менингококты инфекцияның зертханалық диагностикасы.
4. Гонореяның зертханалық диагностикасы.
5. Эшерихиоздардың зертханалық диагностикасы.
6. Дизентерияның зертханалық диагностикасы.
7. Іш сүзегінің зертханалық диагностикасы.
8. Тырысқақтың зертханалық диагностикасы.
9. Сіреспенің зертханалық диагностикасы.
10. Газды гангренының зертханалық диагностикасы.
11. Ботулизмнің зертханалық диагностикасы.
12. Дифтерияның зертханалық диагностикасы.
13. Көк жөтелдің зертханалық диагностикасы.
14. Туберкулездің зертханалық диагностикасы.
15. Обаның зертханалық диагностикасы.
16. Бруцеллездің зертханалық диагностикасы.
17. Туляремияның зертханалық диагностикасы.
18. Сібір күйдіргісінің зертханалық диагностикасы.
19. Мерездің зертханалық диагностикасы.
20. Қайталанбалы бөртпенің зертханалық диагностикасы.
21. Лептоспироздың зертханалық диагностикасы.
22. Бөртпе сүзегінің зертханалық диагностикасы.
23. Ку-қызбасының зертханалық диагностикасы.
24. Хламидияның зертханалық диагностикасы.
25. Саңырауқұлақтардың жүйеленуі.
26. Саңырауқұлақтардың морфологиялық ерекшеліктері.
27. Микоздардың зақымдалуының орналасуы бойынша бөлінуі.
28. Дәрілік шикізаттың лабораториялық диагностикасы және микологиялық зерттеулер.
29. Микоздарда микологиялық зерттеулерде қолданылатын алдын алу және емдік препараттар.
30. Токсоплазмоздың биологиялық ерекшеліктері мен зертханалық диагностикасы.
31. Малярияның биологиялық ерекшеліктері мен зертханалық диагностикасы.
32. Лейшманиозаның биологиялық ерекшеліктері мен зертханалық диагностикасы.
33. Лямблиоздың биологиялық ерекшеліктері мен зертханалық диагностикасы.
34. Балантидиозаның биологиялық ерекшеліктері мен зертханалық диагностикасы.
35. Грипп және парагрипп вирустарының вирусологиялық диагностикасы.
36. Грипп және парагрипп вирустарының серологиялық диагностикасы.
37. Грипптің жедел диагностикалау әдіс.
38. Полиомиелиттің зертханалық диагностикасы.
39. Гепатит А-ның зертханалық диагностикасы.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, аллергология және иммунология кафедрасы Бақылау өлшеуін құралдары		50-11- 8 беттің 5 беті

40. Гепатит В-ның зертханалық диагностикасы.
41. Гепатит С-ның зертханалық диагностикасы.
42. Гепатит Е-ның зертханалық диагностикасы.
43. Гепатит Д-ның зертханалық диагностикасы.
44. АИВ инфекцияның вирусологиялық диагностикасы.
45. АИВ инфекцияның серологиялық диагностикасы.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, аллергология және иммунология кафедрасы	50-11-
Бақылау өлшеуін құралдары	8 беттің 6 беті

Пән бойынша тәжірибелік дағдылардың тізімі

1. Бактериялардың шар тәрізді, таяқша тәрізді және иілген пішіндерінен фиксирленген жұғынды препараттарын дайындай алады.
2. Фиксирленген жұғындыларды қарапайым әдістермен бояй алады (Бурри бойынша, метилен көгімен және фуксинмен).
3. Дайын препаратты микроскоптап, суретін сала алады.
4. Бактериалды дақылдардан жұғынды дайындап, оларды Грам әдісі бойынша бояй алады.
5. Бактериалды дақылдардан жұғынды дайындап, оларды күрделі әдістермен бояй алады (Циль-Нильсен, Ожешка, Нейссер, Бурри-Гинс бойынша).
6. Микроорганизмдерді тірі күйінде зерттеу үшін препараттар дайындай алады.
7. "Ілінген" тамшы және "жаншылған" тамшы әдісі бойынша жұғынды дайындай алады.
8. Саңырауқұлақтар дақылдарынан препараттар дайындай алады.
9. Қарапайым және күрделі вириондар құрылымын схема бойынша және электронды-микроскопиялық суреттер бойынша зерттей алады.
10. Романовскому-Гимзе әдісімен боялған, спирохеталардың дайын жұғындыда қай тұқымдасқа жататынын анықтай алады.
11. Романовский-Гимзе әдісімен боялған препаратта риккетсиялардың морфологиясын зерттей алады.
12. Бактериаларлық ілмекпен, инемен, шпательмен қоректік орталарға дақыл еге алады.
13. Жасанды қоректік орталарға зерттелетін материалды еге алады.
14. Бактериялардың таза дақылын бөліп алу кезеңдерін меңгерген.
15. Негізгі сұйық және қатты қоректік орталарды дайындай алады.
16. Микроорганизмдердің биохимиялық қасиеттерін анықтай алады.
17. Қоршаған орта объектілерінен фагты бөліп алу әдістерін меңгерген.
18. Лизогенді бактерияларды анықтау әдістемесін меңгерген.
19. E. coli колониясының S- және R-түрлерін анықтай алады.
20. Трансформация, трансдукция және конъюгация тәжірибесіндегі бактериялар арасында генетикалық ақпараттың берілу схемасын меңгерген.
21. Әртүрлі топтардың антимикробты препараттармен жұмыс жасай алады.
22. Бактериялардың антибиотиктерге сезімталдығын анықтай алады.
23. Стерилизация кезінде қолданылатын құрал-жабдықтармен жұмыс істей алады.
24. Мембраналық фильтрлер әдісімен судың санитарлы-бактериологиялық зерттеуін жүргізе алады.
25. Ауаның санитарлы-бактериологиялық зерттеуін жүргізе алады.
26. Тіс өңезінің микрофлорасын анықтай алады.
27. Ағзаның спецификалық емес қорғанышының физиологиялық механизмдерін меңгерген.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Микробиология, аллергология және иммунология кафедрасы		50-11- 8 беттің 7 беті
Бақылау өлшеуіш құралдары		

28. Ағзаның фагоциттеуші жасушаларының функционалды белсенділігін бақылау әдістерін меңгерген.
29. Ағзаның биологиялық сұйықтығының гумаральды қорғаныш факторларын бақылау әдістерін меңгерген.
30. Антиденелерді анықтауға арналған диагностикалық препараттармен (диагностикумдермен) жұмыс жасай алады.
31. Стафилококтар мен стрептококтардың таза дақылдарының жұғындысын дайындай алады.
32. Іріңнен дайындалған жұғындылардағы стафилококтар және стрептококтарды анықтай алады.
33. α - және β -гемолитикалық стрептококтарды қанды агарда өсіре алады.
34. Грам әдісі бойынша боялған, менингококтар мен гонококтардың таза дақылдарынан дайындалған жұғындыны микроскоптай алады.
35. Клостридияның таза дақылынан және іріңнен дайындалған жұғындыларды микроскоптай алады.
36. Облигатты анаэробтарды бөліп алу үшін егу әдістерін меңгерген.
37. Ішек инфекция қоздырғыштарының таза дақылдарынан дайындалған жұғындыны микроскоптай алады.
38. Дифференциалды-диагностикалық қоректік орталарда өскен эшерихиялар, шигеллалар, сальмонеллалар колониясын санай алады.
39. Эшерихиозда, шигеллиозда, сальмонеллезде қолданылатын диагностикалық және емдік алдын алу препараттарын тағайындай алады.
40. Тырысқақ вибрионы, кампилобактер және иерсиния дақылдарынан дайындалған жұғындыларды Грам бойынша бояй алады.
41. Зоонозды инфекция қоздырғыштарының таза дақылдарынан және залалданған жануарлар мүшелерінен дайындалған жұғындыларды микроскоптай алады.
42. Бруцеллез серодиагностикасы үшін Райт агглютинация реакциясын қоя алады.
43. Грам әдісі бойынша дифтериялық, коклюштық бактериялар таза дақылдарынан дайындалған жұғындыларды микроскоптай алады.
44. Циль-Нильсен бойынша боялған туберкулез микобактериясының таза дақылынан дайындалған жұғындыны микроскоптай алады.
45. Туберкулездың микробиологиялық диагностиканың жеделдетілген әдісін меңгерген.
46. Левенштейн-Йенсен ортасында туберкулез микобактериясын өсіре алады.
47. Туберкулезде қолданылатын диагностикалық және емдік алдын алу препараттарын тағайындай алады.
48. Здродовский әдісі бойынша боялған риккетсиялардың зақымдалған жасушалардағы микропрепараттарын микроскоптай алады.
49. Candida туыстастығының таза дақылынан дайындалған препараттарды микроскоптай алады.
50. Қатта қоректік ортада өскен патогенді саңырауқұлақтардың колонияларын санай алады.

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Микробиология, аллергология және иммунология» кафедрасы Бақылау өлшеуіш құралдары		50-11- 8 беттің 8 беті

51. Грипп және ЖРВИ-дің экспресс-диагностикасының имунофлюоресцентті әдісін меңгерген.

52. ЖРВИ кезіндегі диагностикалық және емдік алдын алу препараттарын тағайындай алады.

53. Вирустық гепатиттер кезіндегі диагностикалық және емдік алдын алу препараттарын тағайындай алады.

54. ЖҚТБ және нейровирустардың лабораториялық диагностикасының схемасын меңгерген.

Құрастырушы  оқытушы Аргимбек М.П.

Кафедра меңгерушісі:  м.ғ.д., проф. Сейтханова Б.Т.

Хаттама № 119 Күні « 26 » 06 2025 ж.