

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология и биохимия кафедрасы	46-	
Бақылау-өлшегіш құралдары	1 бет 11 беттің	

БАҚЫЛАУ-ӨЛШЕУ ҚҰРАЛДАРЫ

Бағдарламаның 1-2 аралық бақылауға арналған сұрақтары

ББ атауы: 7M10101 Медицина

Пән коды: M-BOS

Пән: «Биомедицинаның өзекті сұрақтары»

Оқу сағатының көлемі /кредитін/: 150 (5)

Курс, оқу семестрі: ½

ШЫМКЕНТ 2025

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология и биохимия кафедрасы	46-	
Бақылау-өлшегіш құралдары	2 бет 11 беттің	

Құрастырушы: _____ Нұрмашев Б.Қ. м.ғ.к., профессор

Кафедра меңгерушісі _____



Дәуренбеков К.Н. х.ғ.к., профессор м.а.

Хаттама № 21.1 «26» 06 2025 ж.

ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология и биохимия кафедрасы		46- 3 бет 11 беттің
Бақылау-өлшегіш құралдары		

№ 1 аралық бақылауға арналған бағдарлама мәселелері

1. Ақуыз құрылымының бұзылуы қандай ауруларға әкелуі мүмкін? Мысал келтіріңіз.
2. ДНҚ құрылымының өзгерістері генетикалық аурулардың дамуында қандай рөл атқарады?
3. Ақуыздар мен ДНҚ-ны зерттеуде қолданылатын молекулалық-биологиялық әдістерді атаңыз.
4. Ферменттердің (ақуыздардың) жоғары спецификалығы немен түсіндіріледі?
5. Генетикалық ақпараттың дәл көшірілуін қамтамасыз ететін ДНҚ қасиеттерін атаңыз.
6. Теломер ұзындығын анықтауда қолданылатын молекулалық әдістерді атаңыз.
7. Теломеразаға бағытталған терапияның медицинадағы маңызын түсіндіріңіз.
8. Репликацияның бұзылуы қандай геномдық тұрақсыздыққа әкелуі мүмкін?
9. Теломердің қысқаруы қандай тұқым қуалайтын немесе жүре пайда болған аурулармен байланысты?
10. Ген экспрессиясының бұзылуы қандай ауруларға әкелуі мүмкін?
11. РНҚ сплайсинг ақаулары қандай генетикалық аурулармен байланысты?
12. Транскрипцияны реттеуге негізделген заманауи терапиялық әдістерді атаңыз.
13. Ген экспрессиясын зерттеуде қолданылатын молекулалық әдістерді атаңыз.
14. Ген экспрессиясын зерттеуде қолданылатын негізгі молекулалық әдістерді атаңыз.
15. Ген экспрессиясын реттеуге негізделген терапиялық стратегияларды атаңыз.
16. Эпигенетикалық терапияның артықшылықтары мен шектеулерін сипаттаңыз.
17. Ген экспрессиясын өзгерту арқылы ауруларды емдеудің биоэтикалық аспектілерін талдаңыз.
18. Кариотипті анықтаудың негізгі әдістерін атаңыз.
19. Кариотиптеу қандай клиникалық жағдайларда жүргізіледі?
20. Пренаталдық диагностикада кариотиптің рөлі қандай?
21. Кариотип патологиясын анықтауда FISH әдісінің артықшылығы неде?
22. Кариотип патологиясын анықтауда NGS технологияларының рөлі қандай?
23. Мутациялардың жиналуы қандай ауруларға әкелуі мүмкін?
24. Қатерлі ісіктің дамуы мен мутация арасындағы байланысты түсіндіріңіз.
25. Мутагендік факторлардың адам денсаулығына әсерін бағалаңыз.
26. Антимутагендік механизмдердің бұзылуы қандай салдарға әкеледі?
27. Қатерлі ісік жасушаларында жасушалық цикл қандай ерекшеліктерге ие?
28. Химиотерапияның жасушалық циклге әсер ету принципі түсіндіріңіз.
29. Апоптозды индукциялайтын дәрілік препараттардың маңызын бағалаңыз.
30. Жасушалық циклді реттейтін механизмдердің бұзылуының алдын алу жолдарын ұсыныңыз.

ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология и биохимия кафедрасы		46- 4 бет 11 беттің
Бақылау-өлшегіш құралдары		

№ 2 аралық бақылауға арналған бағдарлама мәселелері

1. Генеалогиялық әдіс арқылы аурудың тұқым қуалау типін анықтау не үшін маңызды?
2. Бір отбасыда аурудың бірнеше ұрпақта қайталануы нені көрсетеді?
3. Егер ауру тек ер адамдарда байқалса, қандай тұқым қуалау типін болжауға болады?
4. Ауру ерлер мен әйелдерде бірдей жиілікте кездессе, қандай тұқым қуалау типіне тән?
5. Генетикалық аурудың пайда болу қаупін генеалогиялық әдіс арқылы қалай бағалауға болады?
6. Медициналық-генетикалық кеңес беруде генеалогиялық әдістің маңызын түсіндіріңіз.
7. Неліктен полигендік ауруларды болжау қиынырақ?
8. Отбасында белгілі бір ауру жиі кездессе, бұл қандай ауру тобына тән болуы мүмкін?
9. Моногендік аурулар кезінде медициналық-генетикалық кеңес берудің рөлі қандай?
10. Полигендік аурулар үшін өмір салтын түзету неге маңызды?
11. Генетикалық скринингтің моногендік және полигендік аурулардағы маңызын бағалаңыз.
12. Неліктен полигендік ауруларды алдын алу мүмкін?
13. Генетикалық қауіп-қатерді бағалауда медициналық-генетикалық кеңестің рөлі қандай?
14. Тұқым қуалайтын бейімділігі бар адам үшін өмір салтын өзгертудің маңызы неде?
15. Қоршаған ортаның жағымсыз әсерін азайту арқылы қандай аурулардың даму қаупін төмендетуге болады?
16. Аурулардың алдын алуда скрининг пен профилактиканың рөліне баға беріңіз.
17. Ана жасы >35 болғанда қандай генетикалық тексерулер ұсынылады?
18. Алдыңғы жүктілікте хромосомалық ақау болған жағдайда не істеу керек?
19. Пренатальды диагностика кезінде этикалық мәселелерге қандай факторлар әсер етеді?
20. Тұқым қуалайтын аурулардың алдын алуда скрининг пен профилактиканың рөлі қандай?
21. Қоршаған ортаның әсерін ескере отырып, тұқым қуалайтын аурулардың алдын алу мүмкін бе?
22. Ана жасы >35, бұрынғы жүктілікте хромосомалық ақау болған жағдайда қандай кеңес беріледі?
23. Отбасылық анамнезде моногендік ауру болған кезде қандай алгоритм қолданылады?
24. Құрамдас отбасы тарихы көрсеткендей, полигендік ауруға бейімділік анықталса, не істеу керек?
25. Пренатальды скрининг нәтижелері бойынша оң немесе күмәнді көрсеткіш болғанда қалай әрекет ету керек?
26. Генетикалық кеңес берудің халықаралық стандарттары мен ұсыныстары қандай?
27. Хромосомалық аурулардың себептері мен пайда болу механизмін сипаттаңыз.
28. Хромосомалық аурулардың жиілігі мен таралуын сипаттайтын статистикалық мәліметтерді атаңыз.
29. Ана жасы мен хромосомалық аномалиялардың байланысы қандай?
30. Отбасылық анамнез хромосомалық ауруларды анықтауда қандай рөл атқарады?
31. Хромосомалық аурулардың алдын алу әдістерін атаңыз.
32. ТБДА алдын алудың негізгі принциптерін атаңыз.
33. Фолий қышқылының рөлін түсіндіріңіз.
34. Генетикалық кеңес беру қалай жүргізіледі?
35. Қан тобы және Rh-фактордың маңызды әсерін сипаттаңыз.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология и биохимия кафедрасы		46- 5 бет 11 беттің
Бақылау-өлшегіш құралдары		

36. Ана мен баланың денсаулығын сақтау үшін қандай профилактикалық шаралар қолданылады?
37. Полигендік аурулардың алдын алу принциптерін сипаттаңыз.
38. Генетикалық кеңес беру мен клиникалық рекомендацияларды қалай үйлестіруге болады?
39. Отбасы мүшелеріне ауру қаупін түсіндіру әдістері қандай?
40. Өмір салты және қоршаған орта факторларының алдын алу шараларындағы рөлі неде?
41. Қауіп факторларын азайту үшін қандай медициналық және әлеуметтік интервенциялар қолданылады?

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология и биохимия кафедрасы Бақылау-өлшегіш құралдары	46- 6 бет 11 беттің

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Химиялық пәндер, биология и биохимия кафедрасы	46-
Бақылау-өлшегіш құралдары	7 бет 11 беттін

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Химиялық пәндер, биология и биохимия кафедрасы	46-
Бақылау-өлшегіш құралдары	8 бет 11 беттін

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Химиялық пәндер, биология и биохимия кафедрасы	46-
Бақылау-өлшегіш құралдары	9 бет 11 беттін

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Химиялық пәндер, биология и биохимия кафедрасы	46-
Бақылау-өлшегіш құралдары	10 бет 11 беттің

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Химиялық пәндер, биология и биохимия кафедрасы Бақылау-өлшегіш құралдары	46- 11 бет 11 беттің