

1. Биохимияға кіріспе. Биохимия пәні және оның міндеттері. Биохимиялық зерттеу әдістері.

ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология және биохимия кафедрасы		46-...
Бакылау-өлшеу құралдары		2стр. из 3

2. Аминқышқылдары: құрылысы, жіктелуі, қышқылды-негіздік қасиеті, аминқышқылдардың изоэлектрлік нүктесі. Нәруыздардың құрылымдық ұйымдасуы. Доменді ақуыздар.
3. Нәруыздардың денатурациясы мен ренатурациясы. Нәруыздар амфотерлі макромолекулалар ретінде. Нәруыздардың буферлі, коллоидты және осмостық қасиеттері. Нәруыздардың гидратациясы, тұздау.
4. Нәруыздардың жіктелуі: құрылыстық белгілері мен қызметіне қарай, өкілдеріне сипаттама.
5. Ферменттер. Ферменттік және ферменттік емес катализаторлардың ұқсастығы мен айырмашылығы.
6. Ферменттердің құрылыстық және функционалдық ұйымдастыруы. Апофермент, кофактор. Мультиферменттік комплекс.
7. Ферменттердің активтілігінің бірліктері мен анықтау әдістері.
8. Ферменттердің әсер ету механизмі.
9. Ферменттік реакциялардың кинетикасы.
10. Ферменттердің талғампаздығы. Фишер және Кошленд гипотезасы.
11. Ферменттердің жіктелуі және аталуы.
12. Фермент кофакторы. Коферменттер, жіктелуі, биологиялық рөлі, құрылысы.
13. Ферменттердің активтілігінің реттелуі. Фермент ингибиторлары.
14. Изоферменттер. Энзимопатия
15. Биологиялық мембрананың құрамы, молекулалалық құрылысы және қызметі.
16. Мембраналардың ассиметриясы, сұйықтықтығы және өз өзін жинауы. Мембрана липидтерінің қозғалысы.
17. Заттарды трансмембраналық тасымалдау және оның кинетикасы.
18. Тиімді тамақтанудың биохимиялық негіздері.
19. Ас қорыту биохимиясы. Асқазан сөлінің құрамы.
20. Витаминдердің аталуы және жіктелуі.
21. Витаминдердің биологиялық функциясы және құрылысы, тағамдық көздері.
22. Зат алмасуы мен энергия алмасуы туралы түсінік.
23. Негізгі тағамдық заттардың ауыстырылмайтын компоненттері. Негізгі тағамдық заттардың катаболизмі (ақуыздардың, майлардың, көмірсулардың).
24. Макроэргиялық қосылыстар (АТФ рөлі).
25. Пируваттың тотығып декарбоксилденуі. Пируватдегидрогеназды комплекс құрылысы.
26. Үш карбон қышқылдары айналымы, негізгі міндеттері. Кребс айналымының сутегірегенирулеуші реакциялары.
27. Субстратты фосфорлану. Митохондрия ішілік трансгидрогеназа ферментінің рөлі.
28. Электрон тасымалдаушы митохондриялық тізбектегі ферменттердің құрылысы мен қасиеті.
29. Тотыға фосфорлану. Тыныс алу мен фосфорланудың қосарлануы. Митчелл теориясы.
30. Фосфорсыз тотығу және оның маңызы. Фосфорлану, тыныс алу және дегидрогеназа ферменттерінің ингибиторлары.
31. Тыныс алу мен фосфорланудың ажыратқыштары.
32. Көмірсулар, жіктелуі, биологиялық рөлі.
33. Көмірсулардың қорытылуы мен сіңірілуі.
34. Бауырдың глюкостатикалық қызметі.

ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ				SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Биология және биохимия кафедрасы			46-...	
Бакылау-өлшеу құралдары			Зстр. из 3	

35. Анаэробты гликолиз. Аэробты гликолиз, локализация, үрдістің кезектілігі, лактатдегидрогеназа изоферменттері.
36. Глюконеогенез. Биологиялық маңызы. Кори айналымы, маңызы.
37. Пентозофосфат айналым, маңызы