

Заведующий кафедрой М.М. Есиркепов Есиркепов М.М.
Протокол № 2 Дата 04.09.2023

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра биологии и биохимии		46-...
Контрольно-измерительные средства		2стр. из 3

1. Классификация, химическое строение и биологические функции липидов.
2. Механизм переваривания липидов в пищеварительном тракте. Ферменты, участвующие в этом процессе.
3. Химическая природа и роль желчных кислот в переваривании и всасывании липидов.
4. Метаболизм хиломикронов, ЛПОНП, ЛПНП, ЛПВП.
5. Внутриклеточный липолиз. Окисление глицерина.
6. Окисление жирных кислот. Энергетический баланс.
7. Окисление ненасыщенных жирных кислот и жирных кислот с нечетным числом углеродных атомов.
8. Биосинтез фосфоглицеридов и фосфатидной кислоты. Пути применения.
9. Биосинтез жирных кислот.
10. Биосинтез триглицеридов
11. Биосинтез кетонных тел.
12. Биосинтез холестерина.
13. Патология липидного обмена (гиперлипидемия, жировая инфильтрация печени, кетонемия и др.).
14. Регуляция липидного обмена. Применение липидов в качестве лекарственных препаратов.
15. Определение холестерина и его клинико-диагностическое значение.
1. Белковое питание. Биологическая ценность белков. Азотистый баланс.
16. Переваривание белков в ЖКТ. Всасывание аминокислот и их превращения.
17. Гниение белков в кишечнике. Клиническое значение определения индикана и гиппуровой кислоты в моче.
18. Общие пути катаболизма аминокислот: трансаминирование, дезаминирование, декарбоксилирование..
19. Основные стадии синтеза гемоглобина.
20. Переваривание и всасывание нуклеопротеидов. Распад пуриновых и пиримидиновых оснований.
21. Гиперурикемия. Подагра. Оротоцидурия.
22. Взаимосвязь обмена белков, углеводов и липидов.
23. Биологическая роль макро- и микроэлементов. Водно-солевой обмен, стадии. Роль воды в организме человека.
24. Влияние нейро-эндокринной системы на водно-солевой обмен.
25. Нейро-эндокринная регуляция обмена веществ. Механизмы действия гормонов.
26. Гормоны гипофиза и гипоталамуса.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра биологии и биохимии		46-...
Контрольно-измерительные средства		Зстр. из 3

27. Гормоны щитовидной и паращитовидной железы, клетки мишени, гипо- и гиперфункции.
28. Гормоны мозгового слоя надпочечников, клетки мишени, гипо- и гиперфункции.
29. Гормоны тимуса, клетки мишени, гипо- и гиперфункции.
30. Химический состав крови. Ферменты плазмы крови. Диагностическое значение индикаторных ферментов.
31. Белки плазмы крови. Нормо-, гипо-, гипер-, пара-, диспротеинемии. Отдельные белки плазмы крови, белки острой фазы, система комплемента.
32. Небелковые азотистые вещества крови. Азотемия.
33. Диагностическое значение определения биохимических показателей крови.
34. Транспортная роль крови в переносе кислорода и углекислого газа а также ее буферные свойства.
35. Токсичные формы кислорода и система антиоксидантной защиты. Гемоглобинопатии.
36. Состав, строение, функции печени и ее роль в обмене веществ.
37. Метаболизм инородных веществ в печени.
38. Особенности метаболизма веществ в почках.
39. Строение почек, механизм мочеобразования.
40. Химический состав, физико-химические свойства нормальной и патологической мочи (глюкоза, белок, кровь, кетоновые тела, билирубин).
41. Механизмы действия альдостерона и вазопрессина на диурез.
42. Особенности структуры и функции соединительной ткани.
43. Органический и неорганический состав соединительной ткани.
44. Биохимия межклеточного матрикса.
45. Коллаген, эластин. Состав, синтез, структуры.
46. Гликозамингликаны и протеогликаны соединительной ткани.
47. Изменения соединительной ткани при старении и коллагенозах.
48. Факторы, влияющие на метаболизм соединительной ткани.
49. Органический и неорганический состав костной ткани и ткани зуба.
50. Процессы минерализации и деминерализации костной ткани и ткани зуба.
51. Факторы, влияющие на метаболизм костной ткани и ткани зуба.
52. Регуляция метаболизма костной ткани и ткани зуба.
53. Биохимические изменения костной ткани и ткани зуба при некоторых костных и стоматологических заболеваниях.