

**Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов.**

**1. По химической природе белки являются:**

- а) полисахаридами
- б) полипептидами
- в) триглицеридами
- г) стероидами

**2. В состав белков обязательно входит:**

- а) фосфор
- б) кальций
- в) азот
- г) натрий

**3. Гемоглобин выполняет функцию:**

- а) пластическую
- б) энергетическую
- в) транспорт кислорода и углекислого газа
- г) каталитическую

**4. К простым белкам относятся:**

- а) гемоглобин
- б) фетопротеин
- в) альбумин
- г) нуклеопротеин

**5. К сложным белкам относится:**

- а) гемоглобин
- б) глобулин
- в) альбумин
- г) протамин

**6. Альбумины способны адсорбировать на своей поверхности и обезвреживать:**

- а) билирубин
- б) аммиак
- в) изолейцин
- г) мочевины

**7. Сыворотка от плазмы отличается отсутствием:**

- а) глюкозы
- б) фибриногена
- в) креатина
- г) креатинина

**8. Основным компонентом остаточного азота является:**

- а) глюкоза
- б) ацетон
- в) глицерин
- г) мочевины

**9. Диспротеинемия - это**

- а) увеличение общего белка
- б) уменьшение общего белка
- в) снижение фибриногена
- г) нарушение соотношения белковых фракций

**10. Защитная функция белков состоит в:**

- а) обеспечении энергией
- б) переносе кислорода
- в) выработке антител
- г) построении клеточной мембраны

**11. Y - глобулины - это:**

- а) ферменты
- б) гормоны
- в) антитела
- г) рецепторы

**12. К нарушениям белкового обмена можно отнести:**

- а) гиперурикемию
- б) гипергликемию
- в) парапротеинемию
- г) глюкозурию

**13. Назовите микроэлемент в составе гема:**

- а) магний
- б) марганец
- в) цинк
- г) железо

**14. Креатинин в крови и моче определяют для:**

- а) оценки углеводного обмена
- б) оценки азотистого баланса
- в) характеристики почечной фильтрации
- г) расчета осмотической концентрации

**15. Наличие печёчно-клеточной недостаточности в дожелтушный период можно установить по появлению в моче:**

- а) конъюгированного билирубина
- б) неконъюгированного билирубина
- в) уробилина
- г) мезобилиногена

**16. В составе желчи в желчном пузыре находится:**

- а) конъюгированный билирубин
- б) неконъюгированный билирубин
- в) биливердин
- г) вердоглобин

**17. Увеличение неконъюгированного билирубина характерно для:**

- а) холестаза
- б) гемолитического синдрома
- в) печёчно-клеточной недостаточности
- г) дожелтушного периода

**18. Неконъюгированный билирубин в крови соединяется с:**

- а) миоглобином
- б) глобулином
- в) альбумином
- г) аминокислотой

**19. Билирубин - это:**

- а) белок
- б) пигмент
- в) углевод
- г) фермент

**20. Адсорбционная хроматография основана на:**

- а) разделении веществ по размеру молекул
- б) различии в общем заряде
- в) различной способности адсорбироваться на сорбентах
- г) сродстве веществ к специфическим химическим группам, закрепленных на носителях

**21. Методом электрофореза определяют:**

- а) мочевины
- б) холестерин
- в) белковые фракции
- г) креатинин

**22. Основной функцией углеводов является:**

- а) структурная
- б) энергетическая
- в) защитная
- г) транспортная

**23. Депонированной формой глюкозы в организме человека является:**

- а) глюкозо-6-фосфат
- б) гликоген
- в) пируват
- г) олигосахариды

**24. Указать фермент, расщепляющий углеводы:**

- а) пепсин
- б) липаза
- в) амилаза
- г) химотрипсин

**25. Углеводы всасываются в виде:**

- а) фруктозы
- б) глюкозы
- в) сахарозы
- г) полисахаридов

**26. Гликозилированный гемоглобин увеличивается в крови при:**

- а) лейкозе
- б) гиперурикемии
- в) сахарном диабете
- г) костных заболеваниях

**27. О состоянии углеводного обмена в организме судят по уровню в крови:**

- а) гликогена
- б) дезоксирибозы
- в) глюкозы
- г) сахарозы

**28. Глюкозурия - это:**

- а) повышение уровня глюкозы в крови
- б) появление глюкозы в моче
- в) снижение уровня глюкозы в крови
- г) кетоновые тела в моче

**29. Кетонурия - это:**

- а) появление глюкозы в моче
- б) появление кетоновых тел в моче
- в) появление глюкозы в крови
- г) алкалоз

**30. Основной функцией липидов является:**

- а) энергетическая
- б) защитная
- в) транспортная
- г) пластическая

**31. Мутность сыворотки обусловлена избытком:**

- а) холестерина
- б) фосфолипидов
- в) ТАГ
- г) жирных кислот

**32. Липопротеины состоят из:**

- а) белков и углеводов
- б) белков и липидов
- в) глицерина и жирных кислот
- г) углеводов и липидов

**33.К патологии липидного обмена относится:**

- а) гипербилирубинемия
- б) глюкозурия
- в) гиперпротеинемия
- г) гиперлипемия

**34.К желчным кислотам относится:**

- а) аспарагиновая
- б) холевая
- в) глутаминовая
- г) жирная

**35.Заболевание, связанное с нарушением обмена нуклеопротеинов - это:**

- а) подагра
- б) финилкетонурия
- в) гипотиреоз
- г) сахарный диабет

**36.Основной ион внеклеточного пространства:**

- а) натрий
- б) калий
- в) кальций
- г) железо

**37.К микроэлементам относится:**

- а) йод
- б) кальций
- в) натрий
- г) фосфор

**38.К макроэлементам относится:**

- а) натрий
- б) фтор
- в) молибден
- г) йод

**39.Роль бикарбонатной буферной системы заключается в:**

- а) замене сильных кислот на слабые
- б) образовании органических кислот
- в) источнике фосфатных ионов
- г) выделении фосфатов

**40.Ацидоз характеризуется:**

- а) повышением рН
- б) повышением концентрации ОН крови
- в) снижением рН крови
- г) снижением концентрации водородных ионов

**41.Алкалоз характеризуется:**

- а) снижением рН крови
- б) уменьшением концентрации ОН крови
- в) увеличением лактата крови
- г) повышением рН

**42.Витамины относятся к:**

- а) белкам
- б) углеводам
- в) липидам
- г) биологически активным веществам различной химической структуры

**43.К жирорастворимым относится витамин:**

- а) В<sub>12</sub>
- б) РР
- в) В<sub>1</sub>
- г) К

**44.Активность АЛТ и АСТ определяются по кислоте:**

- а) α-кетоглутаровой
- б) ПВК
- в) аланину
- г) ЩУК

**45.По своей химической природе ферменты являются:**

- а) белками
- б) углеводами
- в) липидами
- г) нуклеиновыми кислотами

**46.Глюкозооксидаза используется для диагностики:**

- а) сахарного диабета
- б) гепатита
- в) острого панкреатита
- г) инфаркта миокарда

**47.Наиболее показательным для диагностики заболевания костной системы является определение сывороточной активности:**

- а) кислой фосфатазы
- б) аминотрансферазы
- в) амилазы
- г) щелочной фосфатазы

**48.Наибольшая активность креатинкиназы обнаруживается при:**

- а) аденоме предстательной железы
- б) патологии костной ткани
- в) подагре
- г) инфаркте миокарда

**49. При холестазах наиболее информативно определение:**

- а) холинэстеразы
- б) аминотрансферазы
- в) ЩФ
- г) ЛДГ

**50. Наибольшая активность АЛТ обнаруживается в клетках:**

- а) миокарда
- б) печени
- в) скелетных мышц
- г) почек

**51. Наибольшая активность КФК характерна для:**

- а) эритроцитов
- б) печени
- в) мышц
- г) почек

**52. Подъем активности АСТ в сыворотке при инфаркте миокарда начинается через:**

- а) 1-5 часов
- б) 5-8 часов
- в) 9-15 часов
- г) только при осложненном инфаркте

**53. Физиологическое действие адреналина:**

- а) регуляция обмена кальция и фосфора
- б) понижение уровня глюкозы в крови
- в) усиление распада гликогена, увеличение уровня глюкозы в крови
- г) распад ТАГ

**54. Щитовидная железа вырабатывает:**

- а) тироксин
- б) паратгормон
- в) тестостерон
- г) эстрадиол

**55. Кортикостероидное вещество надпочечников вырабатывает гормоны:**

- а) кортизол
- б) адреналин
- в) норадреналин
- г) инсулин

**56. Кальцитонин:**

- а) снижает уровень кальция в крови
- б) повышает уровень кальция в крови
- в) повышает уровень фосфатов в крови
- г) не влияет на уровень кальция и фосфатов в сыворотке

**57. При дефиците инсулина:**

- а) снижается содержание глюкозы в клетке
- б) повышается поступление ионов калия в клетку
- в) повышается поступление ионов фосфора в клетку
- г) повышается синтез жирных кислот

**58. Водно-солевой обмен регулируют:**

- а) альдостерон, вазопрессин
- б) инсулин
- в) паратгормон
- г) адреналин

**59. К глюкокортикоидам относится:**

- а) кортизол
- б) альдостерон
- в) вазопрессин
- г) гастрин

**60. Для исследования плазменно-коагуляционного гемостаза определяют:**

- а) количество тромбоцитов
- б) время кровотечения
- в) агрегацию
- г) протромбиновое время

**61. В процессе свертывания крови принимает участие ион:**

- а) натрий
- б) магний
- в) кальций
- г) хлорид

**62. Агрегация - это:**

- а) приклеивание тромбоцитов к сосудистой стенке в месте повреждения
- б) процесс склеивания тромбоцитов
- в) растворение кровяных сгустков
- г) сокращение кровяного сгустка

**63. Тромбообразование следует контролировать:**

- а) тромбиновым временем
- б) фактором XII
- в) антитромбином-III
- г) протромбиновым временем

**64. Фибринообразование следует контролировать:**

- а) фибриногеном
- б) АЧТВ
- в) антитромбином-III
- г) протромбиновым временем



**65.Определение тромбинового времени используется для:**

- а) определения фибринообразования
- б) контроля за непрямыми антикоагулянтами
- в) наблюдения за гепаринотерапией
- г) диагностики дисфибриногенемии

**66.Коагулограмма - это:**

- а) метод измерения времени свертывания
- б) система представлений о свертывании
- в) комплекс методов для характеристики разных звеньев гемостаза
- г) учение о кроветворении

**67.Коагулологические тесты проводят с использованием водяной бани при температуре:**

- а) 0°C
- б) 20°C
- в) 37°C
- г) 50°C

**68.Для проведения контроля качества биохимических исследований рекомендуется использовать:**

- а) водные растворы субстратов
- б) донорскую кровь
- в) промышленную сыворотку (жидкую или лиофилизированную)
- г) реактивы зарубежных фирм

**69.Коэффициент вариации используют для оценки:**

- а) воспроизводимости
- б) чувствительности метода
- в) правильности
- г) специфичности метода

**70.Основное значение контрольных карт состоит в:**

- а) выявлении ошибок, когда результаты анализов контроля не выходят за принятые границы
- б) выявлении ошибок, когда результаты анализов контроля выходят за принятые границы
- в) оценке возможности метода
- г) оценке чувствительности метода

**71.Режим стерилизации лабораторного инструментария:**

- а) 180°C-1 час
- б) 140°C-1 час
- в) кипячение в воде 30 минут
- г) кипячение в 2% соде-15 минут

**72. Контроль качества - это:**

- а) проверка линейности калибровки
- б) расчет результатов измерения
- в) система мер количественной оценки правильности лабораторных исследований, активное выявление и сведение к минимуму лабораторных ошибок
- г) метрологический контроль средств измерения

**73. Для контроля качества биохимических исследований используют:**

- а) водные растворы стандартов
- б) набор калибраторов
- в) контрольную сыворотку
- г) донорскую кровь

**74. Для контроля качества коагулологических исследований используют:**

- а) консервированную кровь
- б) нормальную человеческую плазму
- в) контрольную аттестированную сыворотку
- г) фиксированные клетки крови

**75. Сходимость измерения - это качество измерения, отражающее близость:**

- а) результатов к истинному значению измеряемой величины
- б) результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях
- в) результатов измерений, выполняемых в разных условиях
- г) к нулю систематических ошибок в их результатах

**76. Точность измерения - это качество измерения, отражающее близость:**

- а) результатов к истинному значению измеряемой величины
- б) результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях
- в) результатов измерений, выполняемых в разных условиях
- г) к нулю систематических ошибок в их результатах

**77. Внелабораторные погрешности связаны с:**

- а) неправильным приготовлением реактивов
- б) использованием неточного метода
- в) неправильной подготовкой пациента
- г) качеством калибровки

**78. Основное требование межлабораторного контроля качества:**

- а) анализ контрольных проб проводится отдельно от анализируемых проб
- б) анализ контрольных проб проводится заведующим лабораторией
- в) анализ контрольных проб включается в обычный ход работы лаборатории
- г) проводится любым лаборантом

**79. В районе деятельности клинико-диагностической лаборатории для характеристики нормы нужно ориентироваться на значения аналитов:**

- а) выведенные для данной местности и приведенные в бланке лаборатории
- б) приведенные в справочной литературе
- в) приведенные в инструкциях к использованным наборам
- г) референтные значения контрольных сывороток

**80. Для проведения контроля качества биохимических исследований рекомендуется использовать:**

- а) водные растворы субстратов
- б) донорскую кровь
- в) промышленную сыворотку (жидкую или лиофилизированную)
- г) реактивы зарубежных фирм