

**Биологическая химия. Тесты основной базы Крок-1.  
Фармация 2014-2019**

1) Стрептомицин и другие аминогликозиды, связываясь с 30s-субъединицей рибосом, предупреждают присоединение формилметионил-тРНК. Какой процесс нарушается вследствие этого эффекта? (2019)

- +Инициация трансляции
- Инициация репликации
- Терминация транскрипции
- Инициация транскрипции
- Терминация трансляции

2) Окулист обнаружил у больного увеличение времени привыкания глаза к темноте. Нехватка какого витамина может быть причиной такого симптома? (2019)

- +А
- В1
- В6
- С
- К

3) Для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний пациенту было рекомендовано употреблять витамин F. Какая химическая природа этого витамина? (2019)

- +Комплекс полиненасыщенных жирных кислот
- Производное холестерина
- Комплекс аминокислот
- Комплекс полисахаридов
- Производное каротинов

4) У больных при лечении гнойных ран используют повязки с иммобилизованным на них ферментом. Укажите этот фермент: (2018)

- +Трипсин
- Каталаза
- Кислая фосфатаза
- Щелочная фосфатаза
- Аргиназа

5) С помощью какого фермента осуществляется путь синтеза разных генов с матричных РНК на ДНК в генной инженерии (этот фермент катализирует процесс, открытый у РНК-содержащих вирусов) (2019)

- +Ревертаза

Эндонуклеаза  
Хеликаза  
ДНК-лигаза  
Экзонуклеаза

6) У мальчика 12-ти лет наблюдается малый рост, однако умственно он не отличается от своих сверстников. Укажите, недостаток какого гормона вероятнее всего приводит к этой патологии (2018)

+Соматотропин  
Инсулин  
Вазопрессин  
Окситоцин  
Адреналин

7) Для стимуляции родовой деятельности используют гормон нейрогипофиза. Укажите этот гормон: (2018)

+Окситоцин  
Тестостерон  
Глюкагон  
Инсулин  
Тироксин

8) Больному подагрой назначен аллопуринол, конкурентный ингибитор ксантиноксидазы, терминального фермента распада: (2018)

+Пуриновых нуклеотидов  
Фосфолипидов  
Высших жирных кислот  
Гликопротеинов  
Гетерополисахаридов

9) Наследственные генетические дефекты приводят к нарушению синтеза некоторых ферментов в организме человека. Укажите, недостаточность какого фермента приводит к нарушению расщепления лактозы: (2018)

+Лактаза  
Сахараза  
Пептидаза  
Липаза  
Мальтаза

10) Многие из органических соединений расщепляются в клетке до простых продуктов. Определите класс соединений, которые разрушаются в организме человека до аммиака, углекислого газа и воды: (2018)

+Аминокислоты

Моносахариды  
Кетокислоты  
Жирные кислоты  
Одноатомные спирты

11) У больного острым инфарктом миокарда проводилась антикоагулянтная терапия. Выберите соединение с антикоагулянтным действием: (2018)

+Гепарин  
Дерматансульфат  
Хондроитинсульфат  
Гиалуроновая кислота  
Кератансульфат

12) Регуляция выделения инсулина из  $\beta$ -клеток происходит с участием многих веществ. Изменение концентрации какого вещества является основным сигналом для синтеза секреции инсулина? (2018)

+Глюкоза  
Диоксид углерода  
Мочевина  
Гепарин  
Гемоглобин

13) В медицине используют ультрафиолетовое излучение в виде разных физиопроцедур. Какой из перечисленных механизмов лежит в основе лечебного действия ультрафиолетовых лучей на организм? (2018)

+Активация синтеза витамина Д  
Уменьшение синтеза меланина в коже  
Усиление деления клеток  
Активация перекисного окисления липидов  
Активация действия лекарств.

14) Во время профилактического обследования установлено увеличение щитовидной железы, экзофтальм, повышение температуры тела, увеличение частоты сердечных сокращений до 110/мин. Содержание какого гормона в крови целесообразно проверить? (2018)

+Тироксин  
Инсулин  
Глюкагон  
Тестостерон  
Кортизол

15) В реакцию гидролиза не вступает: (2018)

+Глицерол  
Целлюлоза  
Белок

Крахмал

Жир

16) Кумарины - антивитамины витамина К препятствуют процессам свертывания крови. Образование какого белка они блокируют? (2018)

+Протромбин

Трансферрин

γ-глобулин

Церулоплазмин

Альбумин

17) Врач при условиях увеличения риска кровотечений рекомендует пациенту принимать Викасол. Аналогом какого витамина является этот препарат? (2019)

+Витамин К

Витамин В5

Витамин А

Витамин В12

Витамин В6

18) В качестве антитуберкулезного препарата используется структурный аналог витамина РР (никотиновая кислота). Укажите его: (2018)

+Изониазид

Рибофлавин

Аспирин

Тетрациклин

Стрептоцид

19) При обследовании мужчины 45-ти лет, который длительно пребывает на вегетарианской растительной диете, обнаружен отрицательный азотистый баланс. Какая особенность рациона стала причиной этого? (2018)

+Недостаточное количество белка.

Избыточное количество углеводов

Недостаточное количество витаминов

Недостаточное количество жиров

Избыточное количество воды

20) У пациента камень общего желчного протока перекрыл поступление желчи в кишечник. Нарушение какого процесса пищеварения при этом наблюдается? (2018)

+Переваривание жиров

Переваривание белков

Всасывание углеводов

Переваривание углеводов

Всасывание белков.

21) Рост ребенка 10-ти лет достигает 178 см, масса -64 кг. С нарушением какой эндокринной железы это связано? (2018)

+Гипофиз

Надпочечники

Щитовидная железа

Половые железы

Паращитовидные железы

22) В пищевой рацион человека обязательно должны входить витамины. Какой из витаминов назначают для профилактики и лечения пеллагры? (2018)

+Витамин РР

Витамин В1

Витамин Д

Витамин С

Витамин А

23) Организм человека усваивает жиры только в виде эмульсий. Растительные масла и животные жиры, которые содержатся в пище под действием желчи (эмульгатора) эмульгируются. Как при этом изменяется межфазное поверхностное натяжение? (2018)

+Снижается

Сначала повышается, потом снижается

Сначала снижается, потом повышается

Не изменяется

24) Гормоны регулируют многочисленные процессы обмена веществ. Укажите, какой из приведенных гормонов активируют синтез гликогена: (2018)

+Инсулин

Тироксин

Окситоцин

Вазопрессин

Адреналин

25) У пациента при обследовании обнаружена желтушность склер, слизистой оболочки рта. Увеличение содержания какого биохимического показателя крови можно ожидать? (2019)

+Билирубин

Амилаза

Альбумин

Холестерин

Глюкоза

26) В организме человека осуществляется синтез жирных кислот. Какое соединение является исходным в этом синтезе? (2018)

- +Ацетил-КоА
- Холестерин
- Сукцинат
- Глицин
- Витамин С

27) Больная обратилась с жалобами на тахикардию, бессонницу, снижение веса, раздражительность, потливость. Объективно: отмечается зоб и небольшой экзофтальм. Какое нарушение функции и какой железы имеет место у больной? (2017)

- +Гиперфункция щитовидной железы
- Гипофункция щитовидной железы
- Гиперфункция паращитовидной железы
- Гипофункция паращитовидной железы
- Гиперфункция мозгового вещества надпочечников

28) При исследовании секреторной функции желудка выявлено уменьшение концентрации соляной кислоты в желудочном соке. Активность какого фермента при этом будет снижаться? (2017)

- +Пепсина
- Гексокиназы
- Амилазы
- Дипептидазы
- Липазы

29) Онкобольному назначили фторурацил, который является конкурентным ингибитором тимидинсинтетазы. С угнетением какого процесса связано его действие? (2017)

- +Синтеза пиримидиновых нуклеотидов
- Синтеза липидов
- Распада углеводов
- Синтеза пуриновых нуклеотидов
- Распада пуриновых нуклеотидов

30) Амид никотиновой кислоты играет важную роль в обмене веществ. Какое заболевание возникает при его дефиците в организме? (2017)

- +Пеллагра
- Бери-Бери
- Анемия
- Ксерофтальмия
- Рахит

31) При случайном употреблении грибов (бледная поганка), в составе которых находится яд  $\alpha$ -аманитин, происходит отравление организма человека. Укажите, какой фермент ингибируется данным ядом? (2017)

- +РНК-полимераза II
- ДНК-полимераза
- ДНК-синтетаза
- Пептидилтрансфераза
- Транслоказа

32) Цикл трикарбоновых кислот является общим путём окисления углеводов, аминокислот, жирных кислот. Укажите, с какой кислотой ацетил КоА вступает в первую реакцию в ЦТК: (2017)

- +Щавелевоуксусной кислотой
- Лимонной кислотой
- Изолимонной кислотой
- Фумаровой кислотой
- Яблочной кислотой

33) Подагра развивается при нарушении обмена пуриновых нуклеотидов. Врач назначил больному фармпрепарат аллопуринол, который является конкурентным ингибитором такого фермента: (2017)

- +Ксантиноксидаза
- Сукцинатдегидрогеназа
- Алкогольдегидрогеназа
- Лактатдегидрогеназа
- Гексокиназа

34) У больных с тяжёлыми состояниями депрессии снижается уровень серотонина в мозге и спинномозговой жидкости. Какая аминокислота является предшественником серотонина? (2017)

- +Триптофан
- Треонин
- Тирозин
- Глутаминовая кислота
- Аспарагиновая кислота

35) Причиной ряда наследственных болезней является мутация в участках генов, определяющих начало и конец интронов. В результате какого процесса удаляются интроны и сшиваются экзоны? (2017)

- +Сплайсинг
- Транскрипция
- Рекомбинация
- Репликация
- Трансляция

36) Гиперлипемия наблюдается через 2-3 часа после употребления жирной пищи. Через 9 часов содержание липидов возвращается к норме. Как охарактеризовать данное состояние? (2017)

- +Алиментарная гиперлипемия
- Транспортная гиперлипемия
- Гиперпластическое ожирение
- Ретенционная гиперлипемия
- Гипертрофическое ожирение

37) У больного выявлена желтушность склер, слизистых оболочек, тёмная моча, кал обесцвеченный. В крови повышенное содержание прямого и непрямого билирубина, в моче – прямого билирубина. Для какой патологии характерны данные признаки? (2017)

- +Обтурационная желтуха
- Гемолитическая желтуха
- Паренхиматозная желтуха
- Желтуха новорожденных
- Атеросклероз

38) Студенты на лабораторной работе исследовали *in vitro* влияние малоната на ферменты цикла трикарбоновых кислот. Накопление какого метаболита они выявили? (2017)

- +Сукцинат
- Малата
- Изоцитрата
- Фумарата
- Сукцинил-КоА

39) Активность обезвреживания токсических веществ у детей ниже в 4 раза, чем у взрослых. Какой фермент, необходимый для конъюгации токсических соединений, имеет низкую активность у детей? (2017)

- +Глюкуронилтрансфераза
- АлАТ
- АсАТ
- Креатинфосфокиназа
- ЛДГ1

40) У больной 45-ти лет, которая на протяжении двух недель принимает некумарин по причине тромбоза, при очередном обследовании в крови обнаружено снижение протромбина, в моче наблюдается микрогематурия. Какое лекарственное средство необходимо использовать в качестве антагониста некумарина? (2017)

- +Викасол
- Протамина сульфат



Натрия цитрат

Гепарин

Кислота аминаокапроновая

41) У больного гиперхромная  $V_{12}$ -дефицитная анемия. Препарат какого витамина ему не обходимо назначить? (2017)

+Цианокобаламин

Рибофлавин

Викасол

Тиамин хлорид

Ретинола ацетат

42) К фармацевту обратился больной 54-х лет за советом по назначению лекарств. Выяснилось, что в анамнезе больного на протяжении 4-х лет – хронический гломерулонефрит, и 2-х лет – стойкою повышение артериального давления. Какое вещество, синтезированное почками, играет важную роль в формировании артериальной гипертензии? (2017)

+Ренин

Оксид азота

Альдостерон

Гистамин

Катехоламины

43) Интерфероны относятся к естественным противовирусным и противоопухолевым средствам. В чем состоит механизм действия? (2017)

+Угнетение синтеза белков

Увеличение синтеза белков

Активация процесса репликации

Активация транскрипции

Активация репарации

44) У пациента наблюдаются симметричные дерматиты на ладонях. Врач диагностировал пеллагру. Нехватка какого витамина может привести к таким симптомам? (2017)

+Никотиновая кислота

Кобаламин

Аскорбиновая кислота

Фолиевая кислота

Холекальциферол

45) Выведение индикана является диагностическим критерием усиленного гниения белков в кишечнике. Укажите конечный продукт «гниения» триптофана в толстом кишечнике: (2017)

+Индол

Путресцин

Бензойная кислота

Меркаптан

Сероводород

46) Авидин – белок куриного яйца – противодействует поступлению в организм биотина – кофермента карбоксилаз. Какое преобразование будет блокироваться при введении авидина? (2017)

+Присоединение  $\text{CO}_2$  к пирувату

Присоединение  $\text{NH}_3$  к глутамату

Отсоединение  $\text{NH}_3$  к глутамата

Отсоединение фосфатных остатков

Бета-окисление жирных кислот

47) Основной путь обезвреживания аммиака происходит в печени. Реакция расщепления аргинина с образованием мочевины катализирует аргиназа. К какому классу ферментов она относится? (2017)

+Гидролазы

Синтетазы

Оксидоредуктазы

Трансферазы

Изомеразы

48) Участковый педиатр при дежурном профилактическом осмотре выявил мальчика с низким ростом. Умственное развитие соответствует возрасту. Какое эндокринное нарушение есть у мальчика? (2017)

+Гипофизарный нанизм

Кретинизм

Акромегалия

Гигантизм

Рахит

49) Синтез эйкозаноидов начинается с высвобождения полиеновых кислот от фосфолипидов мембраны с участием специфической фосфолипазы. Укажите этот фермент: (2017)

+Фосфолипаза А2

Циклооксигеназа

Фосфолипаза С

Протеинкиназа

Аргиназа

50) У пациента выявлена гипоксия. Какой метаболический процесс активируется при условиях недостаточности кислорода? (2017)

+Анаэробный гликолиз

Цикл мочевинообразования

Окислительное декарбоксилирование кетокислот

## Цикл трикарбоновых кислот

51) Одним из патогенетических механизмов ряда заболеваний является повышение концентрации активных форм кислорода. Для предупреждения этого процесса назначают антиоксиданты. Назовите один из них: (2017)

+Альфа-токоферол

Глюкоза

Кальциферол

Кобаламин

Глицерол

52) В организме человека широко распространены реакции прямого взаимодействия субстратов с молекулярным кислородом. Какой фермент катализирует присоединение к субстрату двух атомов кислорода? (2017)

+Диоксигеназа

Каталаза

Моноксигеназа

Супероксиддисмутаза

Глутатионредуктаза

53) К врачу обратился мужчина 55-ти лет с жалобами на острую боль в больших пальцах ног. Он постоянно употребляет мясо и вино. Возникло подозрение на подагру. Для подтверждения диагноза содержание какого вещества необходимо определить в крови? (2017)

+Мочевая кислота

Мочевина

Лактат

Билирубин

Кетоновые тела

54) Распад гемоглобина начинается в клетках ретикулоэндотелиальной системы. Какой фермент катализирует реакцию восстановления биливердина в билирубин? (2017)

+Биливердинредуктаза

Бета-глюкуронидаза

Ксантиноксидаза

Гемоксигеназа

Гексокиназа

55) У работника птицефабрики, употреблявшего в пищу ежедневно 5 и более сырых яиц, появились вялость, сонливость, боли в мышцах, выпадение волос, себорея. С дефицитом какого витамина связано данное состояние? (2016)

+Н (биотин)

В1 (тиамин)

А (ретинол)

С (аскорбиновая кислота)

В2 (рибофлавин)

56) При таких болезнях как тиреотоксикоз, туберкулёз и др. усиливается катаболизм собственных белков организма. Усиленным синтезом в печени и экскрецией с мочой какого соединения сопровождается этот процесс? (2016)

+Мочевина

Ацетоновые тела

Жирные кислоты

Нуклеотиды

Глюкоза

57) У больного плазма крови имеет молочный цвет из-за высокого содержания хиломикронов. При этом наблюдается нарушение расщепления триацилглицеролов. Дефект активности какого фермента наблюдается у пациента? (2016)

+Липопротеинлипаза

Амилаза

Холестеролэстераза

Трипсин

Лактаза

58) Ферменты широко используются в фармации как лекарственные препараты. Какое основное отличие ферментов от небиологических катализаторов? (2016)

+Высокая специфичность действия и селективность

Высокая универсальность

Высокая гомогенность

Высокая дисперстность

Малая универсальность

59) Больной обратился к врачу-офтальмологу с жалобами на снижение ночного зрения, сухость роговицы. Какой препарат назначил врач? (2016)

+Ретинол

Кокарбоксилаза

Токоферол

Пиридоксин

Аскорбиновая кислота

60) Больному туберкулёзом назначен антибиотик олигомицин. Какой процесс тормозит этот препарат в митохондриях? (2016)

+Окислительное фосфорилирование

Перекисное окисление липидов

Окислительное декарбоксилирование

Субстратное фосфорилирование  
Микросомальное окисление

61) В плазме крови пациента, который жалуется на боли в мелких суставах, обнаружено повышение концентрации мочевой кислоты. С какой патологией связаны данные изменения? (2016)

- +Подагра
- Фенилкетонурия
- Несахарный диабет
- Сахарный диабет
- Синдром Леша-Нихана

62) У больного 70-ти лет обнаружен атеросклероз сосудов сердца и головного мозга. При обследовании отмечены изменения липидного спектра крови. Увеличение каких липопротеинов имеет существенное значение в патогенезе атеросклероза? (2016)

- +Липопротеины низкой плотности
- Липопротеины высокой плотности
- Липопротеины очень низкой плотности
- Липопротеины промежуточной плотности
- Хиломикроны

63) При условиях длительной интоксикации животных тетрахлометаном было определено существенное снижение активности аминоксил-тРНК-синтеказы в гепатоцитах. Какой метаболический процесс нарушается в этом случае? (2016)

- +Биосинтез белков
- Репликация ДНК
- Транскрипция Рнк
- Посттранскрипционная модификация РНК
- Посттрансляционная модификация пептидов

64) Природные пептиды могут выполнять разнообразные функции. Какой биологически активный пептид является одним из главных антиоксидантов и выполняет коферментные функции? (2016)

- +Глутатион
- Окситоцин
- Брадикинин
- Либерин
- Ансерин

65) Мужчина 42-х лет жалуется на острую боль в животе, судороги, нарушение зрения. У его родственников наблюдаются подобные симптомы. Моча красного цвета. Госпитализирован с диагнозом: острая

перемежающаяся порфирия. Нарушение синтеза какого вещества может быть причиной заболевания? (2016)

+Гем

Желчные кислоты

Коллаген

Инсулин

Простагландины

66) Белки играют большую роль в процессах жизнедеятельности. При каком значении рН электрофоретическая подвижность желатина равна нулю (изоэлектрическая точка желатина равна 4,7)? (2016)

+4,7

5,5

7,0

9,4

14,0

67) Биосинтез пуринового кольца происходит на рибозо-5-фосфате путём постепенного наращивания атомов азота и углерода и замыкания колец. Источником рибозофосфата является такой процесс: (2016)

+Пентозофосфатный цикл

Гликолиз

Гликонеогенез

~Гликогенолиз

Глюконеогенез

68) В яде змей содержится вещество, которое при попадании в организм человека вызывает гемолиз эритроцитов. При анализе крови было обнаружено большое количество лизолецитина. Какой фермент приводит к накоплению в крови лизолецитина? (2016)

+Фосфолипаза А2

Фосфолипаза С

Нейраминидаза

Фосфолипаза D

Фосфолипаза А1

69) Врачебный препарат контрикал используется для предупреждения аутолиза поджелудочной железы. Ингибитором каких ферментов является этот препарат? (2016)

+Протеаза

Нуклеаза

Синтетаза

Гликозидаза

Липаза

70) Пациент получает курс химиотерапии, в состав которого входит 5-флуороурацил – конкурентный ингибитор тимидилатсинтазы. Какой процесс тормозит это химиотерапевтическое средство? (2016)

+Синтез ТМФ

Реутилизация пуриновых нуклеотидов

Синтез глюкозы

Распад пуриновых нуклеотидов

Синтез АТФ

71) При обработке кровоточащих ран раствором перекиси водорода происходит её разложение одним из ферментов крови. Выберите этот фермент: (2016)

+Каталаза

Моноаминоксидаза

Аспаргатаминотрансфераза

Лактатдегидрогеназа

Цитохромоксидаза

72) У пациента желтушность кожных покровов, в крови повышено содержание непрямого билирубина, в моче не обнаружен прямой билирубин. Уробилин в моче и стеркобилин в кале имеются в значительном количестве. Укажите патологию, для которой характерны данные признаки: (2016)

+Гемолитическая желтуха

Обтурационная желтуха

Желтуха новорожденных

Паренхиматозная желтуха

Атеросклероз

73) Распад аденозиновых нуклеотидов приводит к освобождению аммиака. Какой фермент играет ключевую роль в образовании аммиака в этих соединениях? (2016)

+Аденозиндезаминаза

Аланинтрансаминаза

Алкогольдегидрогеназа

Амилаза

Лактатдегидрогеназа

74) Универсальной системой биологического окисления неполярных соединений (многих лечебных средств, токсичных веществ, стероидных гормонов, холестерина) является микросомальное окисление. Назовите цитохром, который входит в состав оксигеназной цепи микросом. (2015)

+Цитохром P-450

Цитохром a

Цитохром а3  
Цитохром с  
Цитохром с1

75) На приём к врачу-эндокринологу обратились родители ребёнка 10-ти лет с жалобами на низкий рост ребёнка. Внешний вид ребёнка соответствует пятилетнему возрасту. С нарушением секреции какого гормона связаны такие изменения физического развития? (2015)

+Соматотропный гормон  
Адренкортикотропный гормон  
Тироксин  
Тестостерон  
Инсулин

76) Передача информации от гормонов пептидной природы на внутриклеточные вторичные месенджеры происходит с участием аденилатциклазы. Какая реакция катализируется аденилатциклазой? (2015)

+Образование цАМФ  
Расщепление АТФ на АДФ и фосфат неорганический  
Синтез АТФ из АМФ и пирофосфата  
Расщепление АДФ с образованием АМФ и фосфата неорганического  
Расщепление АТФ на АМФ и пирофосфат

77) В состав хроматина входят гистоновые белки, которые имеют положительный заряд. Какая из перечисленных аминокислот в большом количестве входит в состав гистоновых белков? (2015)

+Лизин  
Аланин  
Валин  
Треонин  
Серин

78) Через 20 минут после пореза кожи женщина обратила внимание на то, что рана не перестаёт кровоточить. Недостаточность какого витамина обуславливает такое состояние? (2015)

+Витамин К  
Витамин А  
Витамин D  
Витамин Е  
Витамин В<sub>12</sub>

79) У женщины 49-ти лет, долгое время страдающей сахарным диабетом, после введения инсулина возникли слабость, бледность лица, сердцебиение, беспокойство, двоение в глазах, онемение губ и кончика языка. Уровень



глюкозы крови составил 2,5 ммоль/л. Какое осложнение развивается у больной? (2015)

+Гипогликемическая кома

Уремическая кома

Гиперкетонемическая кома

Гипергликемическая кома

Гиперосмолярная кома

80) У мужчины 56-ти лет развилась мегалобластная анемия на фоне алкогольного цирроза печени. Дефицит какого витамина является основной причиной анемии у данного пациента? (2015)

+Фолиевая кислота

Липоевая кислота

Биотин

Тиамин

Пантотеновая кислота

81) У мужчины имеются признаки альбинизма: белокурые волосы, высокая чувствительность к солнечному свету, снижение зрения. Нарушение обмена какой аминокислоты имеет место у пациента? (2015)

+Тирозин

Метионин

Пролин

Гистидин

Валин

82) У больного инфарктом миокарда с целью профилактики осложнений были назначены статины, ингибиторы синтеза холестерина. Активность какого фермента они тормозят? (2015)

+b-ГОМК-редуктаза

Гидроксилаза

Лецитин-холестерин-ацетилтрансфераза

Эстераза

Оксигеназа

83) В цикле трикарбоновых кислот происходит субстратное фосфорилирование. Какое соединение вступает в такую реакцию? (2015)

+Сукцинил-коэнзим А

Альфа-кетоглутарат

Ацетил-коэнзим А

Сукцинат

Малат

84) У мужчины обнаружен гиповитаминоз витамина РР. Употребление какой аминокислоты с пищей частично компенсирует потребности организма больного в витамине РР? (2015)

- +Триптофан
- Фенилаланин
- Валин
- Аргинин
- Метионин

85) У ребёнка, больного фенилкетонурией, отмечаются неприятный «мышинный» запах, отставание в росте, умственная отсталость. С повышенной концентрацией какого вещества в крови связаны эти симптомы? (2015)

- +Фенилпировиноградная кислота
- Глюкоза
- Холестерин
- Адреналин
- Мочевая кислота

86) При гиперфункции тиреоидных гормонов врач назначил Мерказолил. Ингибирование какого фермента синтеза йодтиронинов происходит? (2015)

- +Йодидпероксидазы
- Ароматазы
- Редуктазы
- Декарбоксилазы
- Аминотрансферазы

87) Больной назначили лекарственный препарат, имеющий антибактериальное действие по отношению к микобактериям туберкулёза. Какой препарат используется в терапии туберкулёза и является антивитаминем пиридоксина? (2015)

- +Изониазид
- Гепарин
- Бисептол
- Стрептомицин
- Стрептоцид

88) Как снотворные средства используют барбитураты. Эти вещества, подобно ротенону, являются ингибиторами тканевого дыхания. На уровне какого комплекса происходит торможение дыхательной цепи под действием этих соединений? (2015)

- +НАДН-коэнзим Q-редуктаза
- Цитохромоксидаза
- Цитохром-С-редуктаза
- АТФ-синтетаза

## Сукцинатдегидрогеназа

89) Для проникновения в ткани организма и размножения в них патогенные микроорганизмы продуцируют разнообразные ферменты. Выберите эти ферменты среди перечисленных: (2015)

+Гиалуронидаза, лецитиназа

Липаза, лигаза

Трансфераза, нуклеаза

Оксидаза, каталаза

Эстераза, протеаза

90) При длительном использовании фенобарбитала у больного с эпилепсией развилась толерантность к препарату. Что лежит в основе развития данного явления? (2015)

+Ускоренная биотрансформация

Ослабление процесса всасывания

Повышение чувствительности рецепторов

Угнетение биотрансформации

Накопление веществ в организме

91) Вторая фаза обезвреживания токсических веществ осуществляется путём присоединения к их функциональным группам определённых химических соединений. Выберите одно из них: (2015)

+Глюкуроновая кислота

Высшие жирные кислоты

Холестерин

Глюкоза

Пируват

92) Жирные кислоты должны поступать в митохондрии, где происходит их окисление. Назовите витаминоподобное вещество, принимающее участие в транспорте жирных кислот через мембрану митохондрии: (2015)

+Карнитин

Холин

Биотин

Пантотеновая кислота

Фолиевая кислота

93) У ребенка 5 лет через 1-4 часа после употребления молока отмечаются вздутие живота, спастические боли и понос. Указанная симптоматика обусловлена недостатком ферментов, расщепляющих: (2015)

+Лактозу

Глюкозу

Мальтозу

Сахарозу  
Фруктозу

94) Альбумин, белки сыворотки крови, пепсин желудочного сока образуются из макромолекул полипептидных цепей, соединяющихся водородными связями в гидрофильные сферы. Эти белки имеют название: (2015)

+Глобулярные  
Фибриллярные  
Структурные  
Синтетические  
Искусственные

95) Больному в течении недели вводили препарат теофиллин – ингибитор фосфодиэстеразы цАМФ. Действие какого гормона может усилиться на фоне такого лечения и привести к гипергликемии? (2015)

+Глюкагон  
Тестостерон  
Альдостерон  
Инсулин  
Эстрадиол

96) Участковым врачом был рекомендован приём интерферона для профилактики гриппа. Какой механизм действия данного препарата? (2015)

+Блокирует синтез вирусных белков  
Блокирует раздевание вируса  
Тормозит выход вирионов из клетки  
Предупреждает адсорбцию вируса на рецепторах клетки  
Нарушает процесс собирания вируса

97) При приступе калькулёзного холецистита у больного появился омыленный кал, стеаторея. О нарушении какого этапа жирового обмена свидетельствуют данные изменения? (2014)

+Переваривания, всасывания и выделения жиров  
Всасывания жиров  
Промежуточный обмен жиров  
Обмен жира в жировой ткани  
Нарушение депонирования

98) В толстом кишечнике микроорганизмы синтезируют витамины, которые принимают участие в биохимических процессах организма. Какие витамины синтезируются преимущественно микрофлорой? (2014)

+К, В<sub>12</sub>  
А, С  
Е, РР  
В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>

В<sub>6</sub>, Е

99) На фоне низкой концентрации кальция в крови возникают тетанические судороги скелетных мышц. С каким эндокринным нарушением может быть связано это состояние? (2014)

+Гипофункция паращитовидных желез

Гиперфункция коры надпочечников

Гипофункция коры надпочечников

Гиперфункция щитовидной железы

Гипофункция щитовидной железы

100) Для стимуляции родов и как противозачаточные средства используют гормоноподобные вещества из группы эйкозаноидов. Какие вещества имеют такое действие? (2014)

+Простагландины

Интерлейкины

Эндорфины

Ангиотензины

Энкефалины

101) У новорожденного ребёнка вследствие резус-конфликта возникла гемолитическая желтуха. Содержание какого жёлчного пигмента будет наиболее повышено в крови этого ребёнка? (2014)

+Непрямой билирубин

Прямой билирубин

Уробилиноген

Стеркобилиноген

Жёлчные кислоты

102) Для лечения болезни Паркинсона используют L-ДОФА и его производные. Из какой аминокислоты образуется это вещество? (2014)

+Тирозин

Аспарагин

Глутамат

Триптофан

Аргинин

103) После приёма молока у годовалого ребёнка развилась диарея, вздутие кишечника. Дефицит какого фермента имеет место у малыша? (2014)

+Лактаза

Мальтаза

Альдолаза

Гексокиназа

Гликозидаза

104) При условиях голодания развивается кетоацидоз. Наростание уровня какого метаболита в крови служит признаком развития этого состояния? (2014)

- +Ацетоацетат
- Оксалоацетат
- Малонат
- Бета-гидрокси-бета-метил-глутарил-КоА
- Ацетил-КоА

105) Больную 13-ти лет после перенесенной кори беспокоит чувство сухости во рту, жажда, потеря массы тела. Глюкоза крови – 16ммоль/л, полиурия. Какое заболевание можно заподозрить? (2014)

- +Сахарный диабет I типа
- Сахарный диабет II типа
- Несахарный диабет
- Стероидный диабет
- Гликогеноз

106) У больного после отравления появилась жёлтая окраска кожи и склер, тёмный цвет мочи. Диагностирована гемолитическая желтуха. Какой пигмент обуславливает окраску мочи у больного? (2014)

- +Стеркобилин
- Прямой билирубин
- Биливердин
- Непрямой билирубин
- Вердоглобин

107) В состав нуклеопротеинов входит значительное количество белков. Которые имеют щелочной характер. Какие белки выполняют структурную функцию в составе хроматина? (2014)

- +Протамины и гистоны
- Альбумины и глобулины
- Проламины и глютеины
- Гемоглобин и миоглобин
- Интерфероны и муцин

108) У женщины 52-х лет развилась катаракта (помутнение хрусталика) на фоне сахарного диабета. Усиление какого процесса является причиной помутнения хрусталика? (2014)

- +Гликозилирование белков
- Липолиз
- Кетогенез
- Протеинолиз белков
- Глюконеогенез

109) Некоторые лекарственные средства могут стимулировать синтез в печени ферментных систем, принимающих участие в метаболизме лекарственных и токсических веществ. Какое соединение стимулирует метаболизм лекарственных веществ в микросомах печени? (2014)

+Фенобарбитал

Гепарин

Викасол

Стрептоцид

Аспирин

110) Для лечения депрессивных состояний используют ингибиторы одного из ферментов обмена аминосоединений. Угнетение активности какого фермента имеет такой эффект? (2014)

+МАО, содержащие в своём составе ФАД

Ацетилхолинэстераза

Формилкинуриназа

Кинуренин-3-гидроксилаза

Лактатдегидрогеназа

111) Метод, состоящий в удалении низкомолекулярных примесей из коллоидных систем и растворов высокомолекулярных средств путём диффузии через полупроницаемую мембрану называется: (2014)

+Диализ

Электродиализ

Ультрафильтрация

Декантация

Компенсационный диализ

112) У больного отмечается сухость слизистых оболочек и нарушение сумеречного зрения. Недостаточность, какого витамина приводит к возникновению таких симптомов? (2014)

+А

Р

Е

С

D

113. Щитовидная железа вырабатывает гормон, регулирующий уровень Са в крови, способствуя минерализации костной ткани. Какой гормон обладает этим действием (2019)

Адреналин

Дофамин

Тиреокальцитонин

+Трийодтиронин

## Тироксин

114. Коллаген, желатин, кератин, миозин- белки, образованные за счет пептидных связей, и представляют собой вытянутые нити. Такие белки называются:(2019)

Глобулярными

+Фибрилярными

Цепочными

Структурированными

115. Кокарбоксилаза используется в медицине как фармацевтическое средство для лечения дистрофий миокарда, поражений мышц и периферической и ЦНС. Какой витамин является компонентом этого препарата? (2019)

С

+В1

В12

В2

В6

116. У больного диагностирован острый панкреатит. Определение активности какого фермента в крови необходимо провести с диагностической целью? (2019)

+Амилаза

Пепсин

Креатинкиназа

Альдолаза

ЛДГ

117. Аскорутин используют при кровоточивости десен и точечных кровоизлияниях. Какой витамин входит в состав этого препарата? (2019)

Е

А

+С

Д

К



118. При гидролизе целлюлозы образуется дисахарид: (2019)

Сахароза

Мальтоза

Целлобиоза

+Глюкоза

119. Антигистаминные препараты используют при лечении аллергических реакций организма, потому что гистамин выполняет функцию медиатора аллергической реакции. Назовите аминокислоту, из которой он образуется: (2019)

Аспарагин

Глицин

+Гистидин

Аланин

Тирозин

120. Какой продукт будет образовываться при гидролизе крахмала (2019)

Манноза

Фруктоза

Галактоза

+Глюкоза

Рибоза

121. У мужчины вследствие усиленного гемолиза эритроцитов повысилось содержание ферума в плазме крови. Какой белок плазмы крови обеспечивает его транспорт? (2019)

+Трансферин

Церулоплазмин

Гистон

Интерферон

Альбумин

122. У больного жалобы на полиурию. При анализе мочи не обнаружено патологических компонентов, но ее плотность ниже нормы. Нарушение секреции какого гормона может быть у этого больного? (2019)

Тиреотропин

+Вазопрессин

Соматотропин

Кортизол

Инсулин

123. У больного поносы, дерматит, деменция. С нехваткой какого витамина это наиболее вероятно связано? (2019)

Ретинол

Витамин Д

+Никотиновая кислота

Витамин К

Токоферол

124. При гиповитаминозе одного из витаминов определяют нарушение пролиферации эпителиальной и соединительной тканей. У пациентов с этим гиповитаминозом наблюдается нарушение зрения и ориентация в пространстве. Назовите этот витамин: (2019)

Рибофламин

Токоферол

Холекальциферол

Пиридоксин

+Ретинол

125. Одним из показателей обмена веществ в организме является уровень общего белка в сыворотке крови. Какая реакция обычного используется в клинических лабораториях для определения содержания белка? (2019)

Нингидриновая

+Биуретовая

Ксантопротеиновая

Фоля

Нитропруссидная

126. Пациенты с подагрой имеют повышенный уровень в крови определенной кислоты. Также повышение концентрации этой кислоты приводит к образованию камней в почках и приводит к ряду патологических состояний. Какое вещество является предшественником описанной кислоты? (2019)

Пиридин

+Пурин

Пиразол

Пиразин

Индол

127. При катаболизме гемоглобина освобождается железо. Потом оно попадает в костный мозг и снова используется для синтеза гемоглобина. Какой из следующих белков помогает при транспортировании железа? (2019)

+Трансферрин

Транскобаламин

Гаптоглобин

Церулоплазмин

Альбумин

128. В организме человека производится множество пептидов, которые принимают участие в регуляции разных биологических процессов и имеют высокую физиологическую активность. Какой биологически активный пептид является одним из главных антиоксидантов и выполняет коферментные функции? (2019)

+Глутатион

Окситоцин

Брадикинин

Ансерин

Либерин

129. Работник птицефабрики, употребляющий 5 или более сырых яиц ежедневно, предъявляет жалобы на вялость, сонливость, боль в мышцах, выпадение волос, себорею. Дефицит какого витамина может привести к вышеперечисленным симптомам? (2019)

+ Н (биотин)

А (ретинол)

В1 (тиамин)

С (аскорбиновая кислота)

В2 (рибофлавин)