

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**СБОРНИК ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ
ПО БИОХИМИИ**

Часть 2

Под редакцией профессора Канской Н.В.

ТОМСК
Сибирский государственный медицинский университет
2016

УДК 577(075.8)
ББК 28.707.2
С 232

Авторы-составители:

Н.В. Канская, Т.В. Жаворонок, В.Ю. Серебров, О.Е. Акбашева

Сборник тестовых заданий по биохимии. Часть 2. / авт.-сост.

С 232 Н. В. Канская, Т. В. Жаворонок, В. Ю. Серебров, О. Е. Акбашева;
под ред. Н. В. Канской. – Томск: СибГМУ, 2016. – 106 с.

В сборнике представлены тестовые задания по таким общим разделам биохимии как «углеводы», «липиды», «гормоны», «биохимии крови и мочи», исключая освещение специальных разделов биохимии полости рта. Материал изложен с учетом диагностической значимости показателей, а также методов лабораторных исследований, применяемых в клинической практике. Тестовые задания написаны с целью оптимизации учебного процесса при изучении основ биологической химии с использованием интерактивных методов обучения.

Сборник подготовлен в соответствии с Федеральным государственным стандартом высшего профессионального образования и предназначен для студентов, изучающих биохимию (общую биохимию, биологическую химию – биохимию полости рта) при обучении по основным образовательным программам – программам специалитета по специальностям: «стоматология», «медицинская биохимия», «медицинская биофизика», «медицинская кибернетика».

Сборник может быть полезен и для студентов других медицинских и биологических специальностей.

УДК 577(075.8)
ББК 28.707.2

Рецензент:

Климентьева Татьяна Константиновна – канд. биол. наук, доцент кафедры биохимии и молекулярной биологии с курсом клинической лабораторной диагностики СибГМУ.

Сборник утвержден и рекомендован к печати Центральным методическим советом ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России (протокол № 3 от 06.04.16 г.)

© Н.В. Канская, Т.В. Жаворонок, В.Ю. Серебров, О.Е. Акбашева, 2016
© ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	4
ПРЕДИСЛОВИЕ.....	5
Раздел «Обмен углеводов».....	6
Образец тестовых заданий и эталоны ответов	6
Варианты тестов для индивидуального контроля знаний.....	11
Раздел «Обмен липидов».....	23
Образец тестовых заданий и эталоны ответов.....	23
Варианты тестов для индивидуального контроля знаний.....	29
Раздел «Кровь».....	43
Образец тестовых заданий и эталоны ответов	43
Варианты тестов для индивидуального контроля знаний.....	49
Раздел «Моча и почки».....	63
Образец тестовых заданий и эталоны ответов	63
Варианты тестов для индивидуального контроля знаний.....	70
Раздел «Гормоны».....	84
Образец тестовых заданий и эталоны ответов.....	84
Варианты тестов для индивидуального контроля знаний.....	90
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	105

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ABO	– система группы крови (антиген А эритроцитов, антиген В эритроцитов, О – отсутствие антигенов эритроцитов)
АКТГ	– адренкортикотропный гормон
АлАТ	– аланинаминотрансфераза
АсАТ	– аспартатаминотрансфераза
ВМК	– ванилилминдальная кислота
ГГТ	– гаммаглутамилтрансфераза
ГЛП	– гиперлипопротеинемия
ДЛП	– дислипопротеинемия
ИБС	– ишемическая болезнь сердца
КНТ	– коэффициент насыщения железа трансферрином
КТ	– кетоновые тела
КТК	– клиренс-тест креатинина
КК	– креатинфосфокиназа
ЛАП	– лейцинаминопептидаза
α -ЛП	– α -липопротеины (ЛПВП)
β -ЛП	– β -липопротеины (ЛПНП)
ЛПВП	– липопротеины высокой плотности
ЛПНП	– липопротеины низкой плотности
ЛПОНП	– липопротеины очень низкой плотности
МДА	– малоновый диальдегид
НЖСС	– ненасыщенная железосвязывающая способность сыворотки
ОЖСС	– общая железосвязывающая способность сыворотки
11-ОКС	– 11-оксикортикостероиды
17-ОКС	– 17-оксикортикостероиды
РЭС	– ретикулоэндотелиальная система
СКВ	– системная красная волчанка
СОЭ	– скорость оседания эритроцитов
СРП	– С-реактивный протеин
ТАГ	– триацилглицерины
ТБК	– тиобарбитуровая кислота
ФАЛ	– фагоцитарная активность лейкоцитов
ФПК	– фенилпировиноградная кислота
ХМ	– хиломикроны
ХС	– холестерин
α -ХС	– холестерин липопротеинов высокой плотности
β -ХС	– холестерин липопротеинов низкой плотности
пре- β -ХС	– холестерин липопротеинов очень низкой плотности
ХЭ	– холинэстераза
ЦИК	– циркулирующие иммунные комплексы
ЩФ	– щелочная фосфатаза

ПРЕДИСЛОВИЕ

В сборнике представлены тесты по разделам программы по биохимии «Обмен углеводов», «Обмен липидов», «Гормоны», «Кровь», «Моча и почки», преподаваемым во втором семестре изучения дисциплины на медико-биологическом факультете (специальности «медицинская биохимия», «медицинская биофизика», «медицинская кибернетика») и в первом – втором семестрах на лечебном факультете (специальность «стоматология»). Анализируется изменение биохимических показателей в организме человека в условиях нормы и патологии. Уделяется большое внимание биохимическим изменениям при сахарном диабете, атеросклерозе, эндокринных заболеваниях, рассматриваются диагностически значимые показатели крови и мочи. По каждому разделу имеются обучающие тестовые задания и три варианта индивидуального задания, отвечая на вопросы которого студент закрепляет полученные знания.

Тесты позволяют провести оценку знаний, как самостоятельно студентами, так и преподавателями в режиме контроля текущей успеваемости и подготовки к итоговой аттестации по предмету. В результате значительно облегчается оценка знаний студентами всех основных разделов программы изучения биохимии, что оптимизирует процесс контроля знаний студентов в конце учебного семестра.

Все изложенное позволяет надеяться на то, что пособие окажется весьма полезным при обучении студентов медицинских ВУЗов различным разделам биохимии.

Раздел «Обмен углеводов»

Образец тестовых заданий и эталоны ответов

Необходимо выбрать один правильный ответ.

1. К МОНОСАХАРИДАМ ОТНОСИТСЯ
 - 1) сахароза
 - 2) глюкоза
 - 3) мальтоза
 - 4) гликоген

2. К ДИСАХАРИДАМ ОТНОСИТСЯ
 - 1) мальтоза
 - 2) рибоза
 - 3) тетроза
 - 4) гликоген

3. К ПОЛИСАХАРИДАМ ОТНОСИТСЯ
 - 1) гликоген
 - 2) глюкоза
 - 3) сахароза
 - 4) лактоза

4. В-D-ГЛЮКОЗА ОКИСЛЯЕТСЯ В
 - 1) маннозу
 - 2) фруктозу
 - 3) глюкуроновую кислоту
 - 4) сорбит

5. В-D-ГЛЮКОЗА ВОССТАНАВЛИВАЕТСЯ В
 - 1) маннозу
 - 2) фруктозу
 - 3) целлюлозу
 - 4) сорбит

6. В РЕАКЦИЮ ОТКРЫТИЯ УГЛЕВОДОВ НЕ ВСТУПАЕТ
 - 1) мальтоза
 - 2) лактоза
 - 3) сахароза
 - 4) глюкоза

7. ПОЛИСАХАРИД ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
 - 1) гликоген
 - 2) целлюлоза
 - 3) крахмал
 - 4) амилопектин

8. УГЛЕВОДЫ ПЕРЕВАРИВАЮТСЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ФЕРМЕНТА
 - 1) α -амилазы
 - 2) пепсина

- 3) трипсина
- 4) химотрипсина

9. ГЛЮКОЗИДНЫМИ ТРАНСПОРТЕРАМИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) липопротеины
- 2) хиломикроны
- 3) ГЛЮТ 1-5
- 4) липиды

10. НАРУШЕНИЯ ПЕРЕВАРИВАНИЯ УГЛЕВОДОВ СВЯЗАНЫ С УГНЕТЕНИЕМ АКТИВНОСТИ

- 1) дисахаридаз
- 2) липаз
- 3) пепсина
- 4) каталазы

11. ПРИ ФОСФОРИЛИРОВАНИИ ГЛЮКОЗА ПРЕВРАЩАЕТСЯ В

- 1) глюкозо-6-фосфат
- 2) фруктозо-1-6-дифосфат
- 3) пируват
- 4) лактат

12. В СИНТЕЗЕ ГЛИКОГЕНА УЧАСТВУЕТ

- 1) глюкозо-6-фосфат
- 2) глюкозо-1-фосфат
- 3) рибоза
- 4) глюкоза

13. ГЛИКОГЕНОЛИЗ ВОЗМОЖЕН ПРИ АКТИВАЦИИ ФЕРМЕНТА

- 1) гексокиназы
- 2) глюкокиназы
- 3) фосфорилазы
- 4) пируваткиназы

14. СИНТЕЗ ГЛИКОГЕНА КАТАЛИЗИРУЕТ ФЕРМЕНТ

- 1) фосфорилаза
- 2) гексокиназа
- 3) глюкокиназа
- 4) гликогенсинтетаза

15. СИНТЕЗ ГЛИКОГЕНА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПОД КОНТРОЛЕМ

- 1) адреналина
- 2) глюкагона
- 3) тироксина
- 4) инсулина

16. РАСПАД ГЛИКОГЕНА СТИМУЛИРУЕТСЯ ГОРМОНОМ

- 1) инсулином
- 2) адреналином
- 3) кальцитонином
- 4) кортизолом

17. ПРИЧИНОЙ ГЛИКОГЕНОЗА I ТИПА ЯВЛЯЕТСЯ НАСЛЕДСТВЕННЫЙ ДЕФИЦИТ ФЕРМЕНТА
- 1) пепсина
 - 2) трипсина
 - 3) глюкозо-6-фосфатазы
 - 4) гексокиназы
18. АНАЭРОБНЫЙ ГЛИКОЛИЗ ПРОТЕКАЕТ В
- 1) цитозоле
 - 2) матриксе митохондрий
 - 3) лизосоме
 - 4) ядре клеток
19. КОНЕЧНЫМ ПРОДУКТОМ ГЛИКОЛИЗА ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) пируват
 - 2) лактат
 - 3) цитрат
 - 4) изоцитрат
20. КЛЮЧЕВЫМИ ФЕРМЕНТАМ ГЛИКОЛИЗА ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) фосфатазы
 - 2) киназы
 - 3) гликозидазы
 - 4) альдолазы
21. АТФ ПРИ ГЛИКОЛИЗЕ ОБРАЗУЕТСЯ ПУТЁМ
- 1) окислительного фосфорилирования
 - 2) субстратного фосфорилирования
 - 3) гидроксирования
 - 4) дефосфорилирования
22. ПРИ ГЛИКОЛИЗЕ ОБРАЗУЮТСЯ МОЛЕКУЛЫ АТФ В КОЛИЧЕСТВЕ
- 1) 10
 - 2) 4
 - 3) 40
 - 4) 20
23. АЭРОБНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ГЛЮКОЗЫ ПРОТЕКАЕТ В
- 1) ядре клетки
 - 2) цитозоле и митохондриях
 - 3) лизосомах
 - 4) липосомах
24. ПРИ АЭРОБНОМ ОКИСЛЕНИИ ГЛЮКОЗЫ ОБРАЗУЕТСЯ АТФ В КОЛИЧЕСТВЕ
- 1) 10
 - 2) 20
 - 3) 30
 - 4) 38
25. КОНЕЧНЫМ ПРОДУКТОМ АЭРОБНОГО ОКИСЛЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) CO_2 и H_2O с выходом энергии
 - 2) лактат

- 3) пируват
- 4) цитрат

26. КОНЕЧНЫМИ ПРОДУКТАМИ ПЕНТОЗО-ФОСФАТНОГО ПУТИ ОКИСЛЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) CO_2 , пентоза, НАДФН
- 2) CO_2 и H_2O
- 3) пируват
- 4) лактат

27. В КАЧЕСТВЕ ИСТОЧНИКА ДЛЯ ГЛЮКОНЕОГЕНЕЗА НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) пирувата
- 2) лактата
- 3) гликогена
- 4) аминокислот

28. ГЛЮКОНЕОГЕНЕЗ КОНТРОЛИРУЕТСЯ

- 1) инсулином
- 2) адреналином
- 3) тироксином
- 4) глюкокортикоидами

29. СИНТЕЗ ГЛЮКОЗЫ ИЗ ВЕЩЕСТВ НЕ УГЛЕВОДНОГО ХАРАКТЕРА НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) глюконеогенез
- 2) гликолиз
- 3) липолиз
- 4) протеолиз

30. ПРИ ГЛЮКОНЕОГЕНЕЗЕ РАСХОДУЮТСЯ МОЛЕКУЛЫ АТФ В КОЛИЧЕСТВЕ

- 1) 2
- 2) 6
- 3) 10
- 4) 12

31. К ОСНОВНЫМ СИМПТОМАМ САХАРНОГО ДИАБЕТА НЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) гипергликемия
- 2) гипогликемия
- 3) глюкозурия
- 4) кетонурия

32. К ОСНОВНЫМ ОСЛОЖНЕНИЯМ САХАРНОГО ДИАБЕТА НЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) ретинопатия
- 2) нефропатия
- 3) ангиопатия
- 4) холецистопатия

Ответы к обучающим тестам по разделу «Обмен углеводов»

НОМЕР ВОПРОСА	НОМЕР ОТВЕТА
1	2
2	1
3	1
4	3
5	4
6	3
7	1
8	1
9	3
10	1
11	1
12	2
13	3
14	4
15	4
16	2
17	3
18	1
19	2
20	2
21	2
22	2
23	2
24	4
25	1
26	1
27	3
28	4
29	1
30	2
31	2
32	4

Варианты тестов для индивидуального контроля знаний

Необходимо выбрать один правильный ответ.

ВАРИАНТ - 1

1. ПРИ ФОСФОРИЛИРОВАНИИ ГЛЮКОЗА ПРЕВРАЩАЕТСЯ В
 - 1) глюкозо-6-фосфат
 - 2) фруктозо-1-6-дифосфат
 - 3) пируват
 - 4) лактат

2. СИНТЕЗ ГЛИКОГЕНА КАТАЛИЗИРУЕТ ФЕРМЕНТ
 - 1) фосфоорилаза
 - 2) гексокиназа
 - 3) глюкокиназа
 - 4) гликогенсинтетаза

3. В-D-ГЛЮКОЗА ОКИСЛЯЕТСЯ В
 - 1) маннозу
 - 2) фруктозу
 - 3) глюкуроновую кислоту
 - 4) сорбит

4. К ОСНОВНЫМ СИМПТОМАМ САХАРНОГО ДИАБЕТА НЕ ОТНОСИТСЯ
 - 1) гипергликемия
 - 2) гипогликемия
 - 3) глюкозурия
 - 4) кетонурия

5. АТФ ПРИ ГЛИКОЛИЗЕ ОБРАЗУЕТСЯ ПУТЁМ
 - 1) окислительного фосфорилирования
 - 2) субстратного фосфорилирования
 - 3) гидроксирования
 - 4) дефосфорилирования

6. ПРИ АЭРОБНОМ ОКИСЛЕНИИ ГЛЮКОЗЫ ОБРАЗУЕТСЯ АТФ В КОЛИЧЕСТВЕ
 - 1) 10
 - 2) 20
 - 3) 30
 - 4) 40

7. К ОСНОВНЫМ ОСЛОЖНЕНИЯМ САХАРНОГО ДИАБЕТА НЕ ОТНОСИТСЯ
 - 1) ретинопатия
 - 2) нефропатия
 - 3) ангиопатия
 - 4) холецистопатия

8. ПРИ ГЛЮКОНЕОГЕНЕЗЕ РАСХОДУЕТСЯ АТФ В КОЛИЧЕСТВЕ
 - 1) 2
 - 2) 6

- 3) 10
- 4) 12

9. КЛЮЧЕВЫМИ ФЕРМЕНТАМ ГЛИКОЛИЗА ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) фосфатазы
- 2) киназы
- 3) гликозидазы
- 4) альдолазы

10. ГЛЮКОНЕОГЕНЕЗОМ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ СИНТЕЗ ГЛЮКОЗЫ ИЗ

- 1) глицерола
- 2) лактата
- 3) гликогена
- 4) аминокислот

11. НАРУШЕНИЯ ПЕРЕВАРИВАНИЯ УГЛЕВОДОВ СВЯЗАНЫ С УГНЕТЕНИЕМ АКТИВНОСТИ

- 1) дисахаридаз
- 2) липаз
- 3) пепсина
- 4) каталазы

12. К МОНОСАХАРИДАМ ОТНОСИТСЯ

- 1) сахароза
- 2) глюкоза
- 3) мальтоза
- 4) гликоген

13. ГЛИКОГЕНОЛИЗ ВОЗМОЖЕН ПРИ АКТИВАЦИИ ФЕРМЕНТА

- 1) гексокиназы
- 2) глюкокиназы
- 3) фосфорилазы
- 4) пируваткиназы

14. ПОЛИСАХАРИД ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

- 1) гликоген
- 2) целлюлоза
- 3) крахмал
- 4) амилопектин

15. УГЛЕВОДЫ ПЕРЕВАРИВАЮТСЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ФЕРМЕНТА

- 1) α -амилазы
- 2) пепсина
- 3) трипсина
- 4) химотрипсина

16. ГЛЮКОЗИДНЫМИ ТРАНСПОРТЕРАМИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) липопротеины
- 2) хиломикроны
- 3) ГЛЮТ 1-5
- 4) Липиды

17. ПРИ ГЛИКОЛИЗЕ ОБРАЗУЕТСЯ АТФ В КОЛИЧЕСТВЕ

- 1) 10 моль
- 2) 4 моль
- 3) 40 моль
- 4) 20 моль

18. АЭРОБНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ГЛЮКОЗЫ ПРОТЕКАЕТ В

- 1) ядре клетки
- 2) цитозоле и митохондриях
- 3) лизосомах
- 4) липосомах

19. СИНТЕЗ ГЛИКОГЕНА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПОД КОНТРОЛЕМ

- 1) адреналина
- 2) глюкагона
- 3) тироксина
- 4) инсулина

20. РАСПАД ГЛИКОГЕНА СТИМУЛИРУЕТСЯ ГОРМОНОМ

- 1) инсулином
- 2) адреналином
- 3) кальцитонином
- 4) кортизолом

21. ПРИЧИНОЙ ГЛИКОГЕНОЗА I ТИПА ЯВЛЯЕТСЯ НАСЛЕДСТВЕННЫЙ ДЕФИЦИТ ФЕРМЕНТА

- 1) пепсина
- 2) трипсина
- 3) глюкозо-6-фосфатазы
- 4) гексокиназы

22. АНАЭРОБНЫЙ ГЛИКОЛИЗ ПРОТЕКАЕТ В

- 1) цитозоле
- 2) матриксе митохондрий
- 3) лизосоме
- 4) ядре клеток

23. КОНЕЧНЫМ ПРОДУКТОМ ГЛИКОЛИЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) пируват
- 2) лактат
- 3) цитрат
- 4) изоцитрат

24. В СИНТЕЗЕ ГЛИКОГЕНА УЧАСТВУЕТ

- 1) глюкозо-6-фосфат
- 2) глюкозо-1-фосфат
- 3) рибоза
- 4) глюкоза

25. К ПОЛИСАХАРИДАМ ОТНОСИТСЯ

- 1) гликоген
- 2) глюкоза

- 3) сахароза
- 4) лактоза

26. КОНЕЧНЫМИ ПРОДУКТАМИ ПЕНТОЗОФОСФАТНОГО ПУТИ ОКИСЛЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) CO_2 , пентоза, НАДФН
- 2) CO_2 и H_2O
- 3) пируват
- 4) лактат

27. СИНТЕЗ ГЛЮКОЗЫ ИЗ ВЕЩЕСТВ НЕ УГЛЕВОДНОГО ХАРАКТЕРА НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) глюконеогенез
- 2) гликолиз
- 3) липолиз
- 4) протеолиз

28. ГЛЮКОНЕОГЕНЕЗ КОНТРОЛИРУЕТСЯ

- 1) инсулином
- 2) адреналином
- 3) тироксином
- 4) глюкокортикоидами

29. КОНЕЧНЫМ ПРОДУКТОМ АЭРОБНОГО ОКИСЛЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) CO_2 и H_2O с выходом энергии
- 2) лактат
- 3) пируват
- 4) цитрат

30. К ДИСАХАРИДАМ ОТНОСИТСЯ

- 1) мальтоза
- 2) рибоза
- 3) тетроза
- 4) гликоген

31. В РЕАКЦИЮ ОТКРЫТИЯ УГЛЕВОДОВ НЕ ВСТУПАЕТ

- 1) мальтоза
- 2) лактоза
- 3) сахароза
- 4) глюкоза

32. В-D-ГЛЮКОЗА ВОССТАНАВЛИВАЕТСЯ В

- 1) маннозу
- 2) фруктозу
- 3) целлюлозу
- 4) сорбит

ВАРИАНТ - 2

1. ПОЛИСАХАРИД ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

- 1) гликоген
- 2) целлюлоза

- 3) крахмал
 - 4) амилопектин
2. ГЛЮКОНЕОГЕНЕЗОМ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ СИНТЕЗ ГЛЮКОЗЫ ИЗ
- 1) пирувата
 - 2) лактата
 - 3) гликогена
 - 4) аминокислот
3. ГЛЮКОНЕОГЕНЕЗ КОНТРОЛИРУЕТСЯ
- 1) инсулином
 - 2) адреналином
 - 3) тироксином
 - 4) глюкокортикоидами
4. СИНТЕЗ ГЛЮКОЗЫ ИЗ ВЕЩЕСТВ НЕ УГЛЕВОДНОГО ХАРАКТЕРА НАЗЫВАЕТСЯ
- 1) глюконеогенез
 - 2) гликолиз
 - 3) липолиз
 - 4) протеолиз
5. КЛЮЧЕВЫМИ ФЕРМЕНТАМИ ГЛИКОЛИЗА ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) фосфатазы
 - 2) киназы
 - 3) гликозидазы
 - 4) альдолазы
6. АТФ ПРИ ГЛИКОЛИЗЕ ОБРАЗУЕТСЯ ПУТЁМ
- 1) окислительного фосфорилирования
 - 2) субстратного фосфорилирования
 - 3) гидроксирования
 - 4) дефосфорилирования
7. КОНЕЧНЫМ ПРОДУКТОМ АЭРОБНОГО ОКИСЛЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) CO_2 и H_2O с выходом энергии
 - 2) лактат
 - 3) пируват
 - 4) цитрат
8. К МОНОСАХАРИДАМ ОТНОСИТСЯ
- 1) сахароза
 - 2) глюкоза
 - 3) мальтоза
 - 4) гликоген
9. К ДИСАХАРИДАМ ОТНОСИТСЯ
- 1) мальтоза
 - 2) рибоза
 - 3) тетроза
 - 4) гликоген

10. В СИНТЕЗЕ ГЛИКОГЕНА УЧАСТВУЕТ

- 1) глюкозо-6-фосфат
- 2) глюкозо-1-фосфат
- 3) рибоза
- 4) глюкоза

11. К ПОЛИСАХАРИДАМ ОТНОСИТСЯ

- 1) гликоген
- 2) глюкоза
- 3) сахароза
- 4) лактоза

12. В-D-ГЛЮКОЗА ОКИСЛЯЕТСЯ В

- 1) маннозу
- 2) фруктозу
- 3) глюкуроновую кислоту
- 4) сорбит

13. В-D-ГЛЮКОЗА ВОССТАНАВЛИВАЕТСЯ В

- 1) маннозу
- 2) фруктозу
- 3) целлюлозу
- 4) сорбит

14. В РЕАКЦИЮ ОТКРЫТИЯ УГЛЕВОДОВ НЕ ВСТУПАЕТ

- 1) мальтоза
- 2) лактоза
- 3) сахароза
- 4) глюкоза

15. УГЛЕВОДЫ ПЕРЕВАРИВАЮТСЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ФЕРМЕНТА

- 1) α -амилазы
- 2) пепсина
- 3) трипсина
- 4) химотрипсина

16. СИНТЕЗ ГЛИКОГЕНА КАТАЛИЗИРУЕТ ФЕРМЕНТ

- 1) фосфорилаза
- 2) гексокиназа
- 3) глюкокиназа
- 4) гликогенсинтетаза

17. ГЛЮКОЗИДНЫМИ ТРАНСПОРТЕРАМИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) липопротеины
- 2) хиломикроны
- 3) ГЛЮТ 1-5
- 4) липиды

18. ПРИ ГЛИКОЛИЗЕ ОБРАЗУЮТСЯ МОЛЕКУЛЫ АТФ В КОЛИЧЕСТВЕ

- 1) 10
- 2) 4
- 3) 40

4) 20

19. СИНТЕЗ ГЛИКОГЕНА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПОД КОНТРОЛЕМ

- 1) адреналина
- 2) глюкагона
- 3) тироксина
- 4) инсулина

20. РАСПАД ГЛИКОГЕНА СТИМУЛИРУЕТСЯ ГОРМОНОМ

- 1) инсулином
- 2) адреналином
- 3) кальцитонином
- 4) кортизолом

21. КОНЕЧНЫМ ПРОДУКТОМ ГЛИКОЛИЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) пируват
- 2) лактат
- 3) цитрат
- 4) изоцитрат

22. ПРИЧИНОЙ ГЛИКОГЕНОЗА I ТИПА ЯВЛЯЕТСЯ НАСЛЕДСТВЕННЫЙ ДЕФИЦИТ ФЕРМЕНТА

- 1) пепсина
- 2) трипсина
- 3) глюкозо-6-фосфатазы
- 4) гексокиназы

23. АЭРОБНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ГЛЮКОЗЫ ПРОТЕКАЕТ В

- 1) ядре клетки
- 2) цитозоле и митохондриях
- 3) лизосомах
- 4) липосомах

24. АНАЭРОБНЫЙ ГЛИКОЛИЗ ПРОТЕКАЕТ В

- 1) цитозоле
- 2) матриксе митохондрий
- 3) лизосоме
- 4) ядре клеток

25. К ОСНОВНЫМ СИМПТОМАМ САХАРНОГО ДИАБЕТА НЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) гипергликемия
- 2) гипогликемия
- 3) глюкозурия
- 4) кетонурия

26. К ОСНОВНЫМ ОСЛОЖНЕНИЯМ САХАРНОГО ДИАБЕТА НЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) ретинопатия
- 2) нефропатия
- 3) ангиопатия
- 4) холецистопатия

27. ПРИ АЭРОБНОМ ОКИСЛЕНИИ МОЛЕКУЛЫ ГЛЮКОЗЫ ОБРАЗУЮТСЯ МОЛЕКУЛЫ АТФ В КОЛИЧЕСТВЕ

- 1) 10
- 2) 20
- 3) 30
- 4) 40

28. КОНЕЧНЫМИ ПРОДУКТАМИ ПЕНТОЗОФОСФАТНОГО ПУТИ ОКИСЛЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) CO_2 , пентоза, НАДФН
- 2) CO_2 и H_2O
- 3) пируват
- 4) лактат

29. ПРИ ГЛЮКОНЕОГЕНЕЗЕ РАСХОДУЕТСЯ АТФ В КОЛИЧЕСТВЕ

- 1) 2
- 2) 6
- 3) 10
- 4) 12

30. ГЛИКОГЕНОЛИЗ ВОЗМОЖЕН ПРИ АКТИВАЦИИ ФЕРМЕНТА

- 1) гексокиназы
- 2) глюкокиназы
- 3) фосфорилазы
- 4) пируваткиназы

31. ПРИ ФОСФОРИЛИРОВАНИИ ГЛЮКОЗА ПРЕВРАЩАЕТСЯ В

- 1) глюкозо-6-фосфат
- 2) фруктозо-1-6-дифосфат
- 3) пируват
- 4) лактат

32. НАРУШЕНИЯ ПЕРЕВАРИВАНИЯ УГЛЕВОДОВ СВЯЗАНЫ С УГНЕТЕНИЕМ АКТИВНОСТИ

- 1) дисахаридаз
- 2) липаз
- 3) пепсина
- 4) каталазы

ВАРИАНТ - 3

1. К ОСНОВНЫМ ОСЛОЖНЕНИЯМ САХАРНОГО ДИАБЕТА НЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) ретинопатия
- 2) нефропатия
- 3) ангиопатия
- 4) холецистопатия

2. КОНЕЧНЫМ ПРОДУКТОМ АЭРОБНОГО ОКИСЛЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) CO_2 и H_2O с выходом энергии
- 2) лактат
- 3) пируват
- 4) цитрат

3. КОНЕЧНЫМИ ПРОДУКТАМИ ПЕНТОЗО-ФОСФАТНОГО ПУТИ ОКИСЛЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) CO_2 , пентоза, НАДФН
- 2) CO_2 и H_2O
- 3) пируват
- 4) лактат

4. К ОСНОВНЫМ СИМПТОМАМ САХАРНОГО ДИАБЕТА НЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) гипергликемия
- 2) гипогликемия
- 3) глюкозурия
- 4) кетонурия

5. АЭРОБНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ГЛЮКОЗЫ ПРОТЕКАЕТ В

- 1) ядре клетки
- 2) цитозоле и митохондриях
- 3) лизосомах
- 4) липосомах

6. ПРИ ГЛИКОЛИЗЕ ОБРАЗУЮТСЯ МОЛЕКУЛЫ АТФ В КОЛИЧЕСТВЕ

- 1) 10 моль
- 2) 4 моль
- 3) 40 моль
- 4) 20 моль

7. ПРИ АЭРОБНОМ ОКИСЛЕНИИ МОЛЕКУЛЫ ГЛЮКОЗЫ ОБРАЗУЮТСЯ МОЛЕКУЛЫ АТФ В КОЛИЧЕСТВЕ

- 1) 10
- 2) 20
- 3) 30
- 4) 40

8. КЛЮЧЕВЫМИ ФЕРМЕНТАМ ГЛИКОЛИЗА ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) фосфатазы
- 2) киназы
- 3) гликозидазы
- 4) альдолазы

9. АТФ ПРИ ГЛИКОЛИЗЕ ОБРАЗУЕТСЯ ПУТЁМ

- 1) окислительного фосфорилирования
- 2) субстратного фосфорилирования
- 3) гидроксирования
- 4) дефосфорилирования

10. КОНЕЧНЫМ ПРОДУКТОМ ГЛИКОЛИЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) пируват
- 2) лактат
- 3) цитрат
- 4) изоцитрат

11. СИНТЕЗ ГЛИКОГЕНА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПОД КОНТРОЛЕМ

- 1) адреналина

- 2) глюкагона
- 3) тироксина
- 4) инсулина

12. РАСПАД ГЛИКОГЕНА СТИМУЛИРУЕТСЯ ГОРМОНОМ

- 1) инсулином
- 2) адреналином
- 3) кальцитонином
- 4) кортизолом

13. К МОНОСАХАРИДАМ ОТНОСИТСЯ

- 1) сахароза
- 2) глюкоза
- 3) мальтоза
- 4) гликоген

14. АНАЭРОБНЫЙ ГЛИКОЛИЗ ПРОТЕКАЕТ В

- 1) цитозоле
- 2) матриксе митохондрий
- 3) лизосоме
- 4) ядре клеток

15. В СИНТЕЗЕ ГЛИКОГЕНА УЧАСТВУЕТ

- 1) глюкозо-6-фосфат
- 2) глюкозо-1-фосфат
- 3) рибоза
- 4) глюкоза

16. ГЛИКОГЕНОЛИЗ ВОЗМОЖЕН ПРИ АКТИВАЦИИ ФЕРМЕНТА

- 1) гексокиназы
- 2) глюкокиназы
- 3) фосфорилазы
- 4) пируваткиназы

17. СИНТЕЗ ГЛИКОГЕНА КАТАЛИЗИРУЕТ ФЕРМЕНТ

- 1) фосфорилаза
- 2) гексокиназа
- 3) глюкокиназа
- 4) гликогенсинтетаза

18. УГЛЕВОДЫ ПЕРЕВАРИВАЮТСЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ФЕРМЕНТА

- 1) α -амилазы
- 2) пепсина
- 3) трипсина
- 4) химотрипсина

19. НАРУШЕНИЯ ПЕРЕВАРИВАНИЯ УГЛЕВОДОВ СВЯЗАНЫ С УГНЕТЕНИЕМ АКТИВНОСТИ

- 1) дисахаридаз
- 2) липаз
- 3) пепсина
- 4) каталазы

20. ГЛЮКОЗИДНЫМИ ТРАНСПОРТЕРАМИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) липопротеины
- 2) хиломикроны
- 3) ГЛЮТ 1-5
- 4) липиды

21. ПРИ ФОСФОРИЛИРОВАНИИ ГЛЮКОЗА ПРЕВРАЩАЕТСЯ В

- 1) глюкозо-6-фосфат
- 2) фруктозо-1-6-дифосфат
- 3) пируват
- 4) лактат

22. ПРИЧИНОЙ ГЛИКОГЕНОЗА I ТИПА ЯВЛЯЕТСЯ НАСЛЕДСТВЕННЫЙ ДЕФИЦИТ ФЕРМЕНТА

- 1) пепсина
- 2) трипсина
- 3) глюкозо-6-фосфатазы
- 4) гексокиназы

23. В РЕАКЦИЮ ОТКРЫТИЯ УГЛЕВОДОВ НЕ ВСТУПАЕТ

- 1) мальтоза
- 2) лактоза
- 3) сахароза
- 4) глюкоза

24. ПОЛИСАХАРИД ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

- 1) гликоген
- 2) целлюлоза
- 3) крахмал
- 4) амилопектин

25. К ДИСАХАРИДАМ ОТНОСИТСЯ

- 1) мальтоза
- 2) рибоза
- 3) тетроза
- 4) гликоген

26. СИНТЕЗ ГЛЮКОЗЫ ИЗ ВЕЩЕСТВ НЕУГЛЕВОДНОГО ХАРАКТЕРА НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) глюконеогенез
- 2) гликолиз
- 3) липолиз
- 4) протеолиз

27. К ПОЛИСАХАРИДАМ ОТНОСИТСЯ

- 1) гликоген
- 2) глюкоза
- 3) сахароза
- 4) лактоза

28. ГЛЮКОНЕОГЕНЕЗ КОНТРОЛИРУЕТСЯ

- 1) инсулином
- 2) адреналином

- 3) тироксином
- 4) глюкокортикоидами

29. ГЛЮКОНЕОГЕНЕЗОМ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ СИНТЕЗ ГЛЮКОЗЫ ИЗ

- 1) пирувата
- 2) лактата
- 3) гликогена
- 4) аминокислот

30. ПРИ ГЛЮКОНЕОГЕНЕЗЕ РАСХОДУЕТСЯ АТФ В КОЛИЧЕСТВЕ

- 1) 2
- 2) 6
- 3) 10
- 4) 12

31. В-D-ГЛЮКОЗА ОКИСЛЯЕТСЯ В

- 1) маннозу
- 2) фруктозу
- 3) глюкуроновую кислоту
- 4) сорбит

32. В-D-ГЛЮКОЗА ВОССТАНАВЛИВАЕТСЯ В

- 1) маннозу
- 2) фруктозу
- 3) целлюлозу
- 4) сорбит

Раздел «Обмен липидов»

Образец тестовых заданий и эталоны ответов

Необходимо выбрать один правильный ответ.

1. ЛИПИДЫ НЕ РАСТВОРЯЮТСЯ В
 - 1) этаноле
 - 2) ацетоне
 - 3) хлороформе
 - 4) воде

2. К НАСЫЩЕННЫМ ЖИРНЫМ КИСЛОТАМ ОТНОСИТСЯ
 - 1) линолевая
 - 2) линоленовая
 - 3) арахидоновая
 - 4) стеариновая

3. К НЕНАСЫЩЕННЫМ ЖИРНЫМ КИСЛОТАМ ОТНОСИТСЯ
 - 1) пальмитиновая
 - 2) стеариновая
 - 3) миристиновая
 - 4) линолевая

4. ТРИАЦИЛГЛИЦЕРОЛ СОДЕРЖИТ В СВОЕМ СОСТАВЕ
 - 1) глицерин
 - 2) парафин
 - 3) бутанол
 - 4) хлороформ

5. В СОСТАВ ТВЕРДОГО ЖИРА ВХОДЯТ ГЛИЦЕРОЛ И
 - 1) насыщенные жирные кислоты
 - 2) ненасыщенные жирные кислоты
 - 3) фосфорная кислота
 - 4) серная кислота

6. В СОСТАВ ЖИДКОГО ЖИРА ВХОДЯТ ГЛИЦЕРОЛ И
 - 1) насыщенные жирные кислоты
 - 2) ненасыщенные жирные кислоты
 - 3) фосфорная кислота
 - 4) серная кислота

7. К ФОСФОЛИПИДАМ НЕ ОТНОСИТСЯ
 - 1) фосфатидилхолин
 - 2) фосфатидилсерин

- 3) фосфатидилэтаноламин
- 4) цереброзид

8. К СФИНГОЛИПИДАМ НЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) глобозид
- 2) цереброзид
- 3) ганглиозид
- 4) кардиолипин

9. ЛИПИДЫ ГИДРОЛИЗУЮТСЯ

- 1) пепсином
- 2) липазой
- 3) амилазой
- 4) фосфатазой

10. ЛИПИДЫ НЕ ЭМУЛЬГИРУЮТСЯ КИСЛОТОЙ

- 1) холево́й
- 2) гликохолево́й
- 3) хенодезоксихолево́й
- 4) аспарагиново́й

11. К ФУНКЦИЯМ ЖЕЛЧИ НЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) эмульгация липидов
- 2) активация липазы
- 3) участие во всасывании жирных кислот
- 4) гидролиз липидов

12. ВСАСЫВАНИЕ ИЗ КИШЕЧНИКА ЖИРНЫХ КИСЛОТ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В КОМПЛЕКСЕ С

- 1) желчными кислотами
- 2) фосфорной кислотой
- 3) серной кислотой
- 4) аспарагиновой кислотой

13. ХОЛЕСТЕРОЛ В СВОЕМ СОСТАВЕ ИМЕЕТ

- 1) 1 группу ОН
- 2) 2 группы ОН
- 3) 3 группы ОН
- 4) 4 группы ОН

14. ХОЛЕСТЕРОЛ МОЖЕТ ПРИСОЕДИНЯТЬ

- 1) 1 жирную кислоту (ЖК)
- 2) 2 ЖК
- 3) 3 ЖК
- 4) 4 ЖК

15. ТРАНСПОРТ ВСОСАВШЕГОСЯ И РЕСИНТЕЗИРОВАННОГО В ВОРСИНКЕ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА ЛИПИДА ОСУЩЕСТВЛЯЮТ
- 1) липопротеины различной плотности
 - 2) хиломикроны
 - 3) белки
 - 4) углеводы
16. ОСНОВНОЙ БЕЛОК ХИЛОМИКРОНОВ
- 1) апо В-48
 - 2) апоВ-100
 - 3) апоА-1
 - 4) апоЕ
17. ОСНОВНОЙ БЕЛОК ЛПВП
- 1) апоВ-48
 - 2) апоВ-100
 - 3) апоА-1
 - 4) апоЕ
18. ОСНОВНОЙ БЕЛОК ЛПОНП, ЛППП, ЛПНП
- 1) апо В-48
 - 2) апоВ-100
 - 3) апоА-1
 - 4) апоЕ
19. ГЛИЦЕРОЛ-3-ФОСФАТ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ СИНТЕЗА ТРИАЦИЛГЛИЦЕРОЛА, ЯВЛЯЕТСЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫМ МЕТАБОЛИТОМ
- 1) обмена белков
 - 2) гликолиза
 - 3) пентозофосфатного пути
 - 4) ЦТК
20. ЛИПИДЫ ДЕПонируются в
- 1) гепатоцитах
 - 2) адипоцитах
 - 3) кардиомиоцитах
 - 4) лейкоцитах
21. СИНТЕЗ ЛИПИДОВ КОНТРОЛИРУЕТСЯ
- 1) инсулином
 - 2) адреналином
 - 3) глюкагоном
 - 4) тироксином
22. ЛИПОЛИЗ КОНТРОЛИРУЕТСЯ
- 1) инсулином

- 2) глюкагоном и адреналином
- 3) глюкокортикоидами
- 4) эстрогеном

23. ПРИ ПОЛНОМ ОКИСЛЕНИИ ЖИРНОЙ КИСЛОТЫ ОТРЫВ АЦЕТИЛ-КОА СОПРОВОЖДАЕТСЯ ВЫДЕЛЕНИЕМ

- 1) 1 АТФ
- 2) 3 АТФ
- 3) 5 АТФ
- 4) 7 АТФ

24. ПРИ ПОЛНОМ ОКИСЛЕНИИ АЦЕТИЛ-КОА ВЫДЕЛЯЕТСЯ

- 1) 10 АТФ
- 2) 12 АТФ
- 3) 14 АТФ
- 4) 16 АТФ

25. КЕТОНЫМ ТЕЛОМ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) ацетон
- 2) В-гидроксипутират
- 3) ацетоацетат
- 4) пальмитат

26. КЕТОНОВЫЕ ТЕЛА СИНТЕЗИРУЮТСЯ ИЗ ИЗБЫТКА

- 1) холестерина
- 2) ацетил-КоА
- 3) этанола
- 4) аминокислот

27. ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ И ХОЛЕСТЕРОЛ СИНТЕЗИРУЮТСЯ ИЗ

- 1) пирувата
- 2) лактата
- 3) ацетил-КоА
- 4) аминокислот

28. К «АТЕРОГЕННЫМ» ЛИПОПРОТЕИНАМИ НЕ ОТНОСЯТСЯ

- 1) ЛПОНП
- 2) ЛППП
- 3) ЛПНП
- 4) ЛПВП

29. «ОБРАТНЫЙ ТРАНСПОРТ» ХОЛЕСТЕРОЛА ОТ ТКАНЕЙ К ПЕЧЕНИ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ

- 1) ЛПОНП
- 2) ЛППП
- 3) ЛПНП

4) ЛПВП

30. ПО КЛАССИФИКАЦИИ ФРЕДРИКСОНА К ДИСЛИПОПРОТЕИНЕМИИ АТЕРОГЕННОГО ГЕНА ЗА ОТНОСИТСЯ

- 1) 1 тип
- 2) 2 тип
- 3) 3 тип
- 4) 4 тип

31. ПО КЛАССИФИКАЦИИ ФРЕДРИКСОНА К ОЖИРЕНИЮ ВЕДЕТ ДИСЛИПОПРОТЕИНЕМИЯ

- 1) 2а типа
- 2) 2б типа
- 3) 3 типа
- 4) 1 и 4 типа

32. ВЕДУЩИМ ФАКТОРОМ РИСКА АТЕРОСКЛЕРОЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) гиперхолестеролемиа
- 2) гипохолестеролемиа
- 3) гипертриацилглицеролемиа
- 4) гипотриацилглицеролемиа

Ответы к обучающим тестам по разделу «Обмен липидов»

НОМЕР ВОПРОСА	НОМЕР ОТВЕТА
1	4
2	4
3	4
4	1
5	1
6	2
7	4
8	4
9	2
10	4
11	4
12	1
13	1
14	1
15	2
16	1
17	3
18	2
19	2
20	2
21	1
22	2
23	3
24	2
25	4
26	2
27	3
28	4
29	4
30	2
31	4
32	1

Варианты тестов для индивидуального контроля знаний

Необходимо выбрать один правильный ответ.

ВАРИАНТ - 1

1. ВЕДУЩИМ ФАКТОРОМ РИСКА АТЕРОСКЛЕРОЗА ЯВЛЯЕТСЯ
 - 1) гиперхолестеролемиа
 - 2) гипохолестеролемиа
 - 3) гипертриацилглицеролемиа
 - 4) гипотриацилглицеролемиа

2. ПО КЛАССИФИКАЦИИ ФРЕДРИКСОНА К ОЖИРЕНИЮ ВЕДЕТ ДИСЛИПОПРОТЕИНЕМИА
 - 1) типа
 - 2) 2б типа
 - 3) 3 типа
 - 4) 1 и 4 типа

3. ПО КЛАССИФИКАЦИИ ФРЕДРИКСОНА К ДИСЛИПОПРОТЕИНЕМИИ АТЕРОГЕННОГО ГЕНЕЗА ОТНОСИТСЯ
 - 1) 1 тип
 - 2) 2 тип
 - 3) 3 тип
 - 4) 4 тип

4. «ОБРАТНЫЙ ТРАНСПОРТ» ХОЛЕСТЕРОЛА ОТ ТКАНЕЙ К ПЕЧЕНИ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ
 - 1) ЛПОНП
 - 2) ЛППП
 - 3) ЛПНП
 - 4) ЛПВП

5. К «АТЕРОГЕННЫМ» ЛИПОПРОТЕИНАМ НЕ ОТНОСЯТСЯ
 - 1) ЛПОНП
 - 2) ЛППП
 - 3) ЛПНП
 - 4) ЛПВП

6. ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ И ХОЛЕСТЕРОЛ СИНТЕЗИРУЮТСЯ ИЗ
 - 1) пирувата
 - 2) лактата
 - 3) ацетил-КоА
 - 4) аминокислот

7. КЕТОНОВЫЕ ТЕЛА СИНТЕЗИРУЮТСЯ ИЗ ИЗБЫТКА

- 1) холестерина
- 2) ацетил-КоА
- 3) этанола
- 4) аминокислот

8. КЕТОНОВЫМ ТЕЛОМ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) ацетон
- 2) В-гидроксибутират
- 3) ацетоацетат
- 4) пальмитат

9. ПРИ ПОЛНОМ ОКИСЛЕНИИ АЦЕТИЛ-КоА ВЫДЕЛЯЕТСЯ

- 1) 10 АТФ
- 2) 12 АТФ
- 3) 14 АТФ
- 4) 16 АТФ

10. ПРИ ПОЛНОМ ОКИСЛЕНИИ ЖИРНОЙ КИСЛОТЫ ОТРЫВ АЦЕТИЛ-КоА СОПРОВОЖДАЕТСЯ ВЫДЕЛЕНИЕМ

- 1) 1 АТФ
- 2) 3 АТФ
- 3) 5 АТФ
- 4) 7 АТФ

11. ЛИПОЛИЗ КОНТРОЛИРУЕТСЯ

- 1) инсулином
- 2) глюкагоном и адреналином
- 3) глюкокортикоидами
- 4) эстрогеном

12. СИНТЕЗ ЛИПИДОВ КОНТРОЛИРУЕТСЯ

- 1) инсулином
- 2) адреналином
- 3) глюкагоном
- 4) тироксином

13. ЛИПИДЫ ДЕПонируются в

- 1) гепатоцитах
- 2) адипоцитах
- 3) кардиомиоцитах
- 4) лейкоцитах

14. ГЛИЦЕРОЛ-3-ФОСФАТ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ СИНТЕЗА ТРИАЦИЛГЛИЦЕРОЛА, ЯВЛЯЕТСЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫМ МЕТАБОЛИТОМ

- 1) обмена белков

- 2) гликолиза
- 3) пентозофосфатного пути
- 4) ЦТК

15. ОСНОВНОЙ БЕЛОК ЛПОНП, ЛППП, ЛПНП

- 1) апо В-48
- 2) апоВ-100
- 3) апоА-1
- 4) апоЕ

16. ОСНОВНОЙ БЕЛОК ЛПВП

- 1) апоВ-48
- 2) апоВ-100
- 3) апоА-1
- 4) апоЕ

17. ОСНОВНОЙ БЕЛОК ХИЛОМИКРОНОВ

- 1) апо В-48
- 2) апоВ-100
- 3) апоА-1
- 4) апоЕ

18. ТРАНСПОРТ ВСОСАВШЕГОСЯ И РЕСИНТЕЗИРОВАННОГО В ВОРСИНКЕ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА ЛИПИДА ОСУЩЕСТВЛЯЮТ

- 1) липопротеины различной плотности
- 2) хиломикроны
- 3) белки
- 4) углеводы

19. ХОЛЕСТЕРОЛ МОЖЕТ ПРИСОЕДИНИТЬ

- 1) 1 жирную кислоту(ЖК)
- 2) 2 ЖК
- 3) 3 ЖК
- 4) 4 ЖК

20. ХОЛЕСТЕРОЛ В СВОЕМ СОСТАВЕ ИМЕЕТ

- 1) 1 группу ОН
- 2) 2 группы ОН
- 3) 3 группы ОН
- 4) 4 группы ОН

21. ВСАСЫВАНИЕ ИЗ КИШЕЧНИКА ЖИРНЫХ КИСЛОТ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В КОМПЛЕКСЕ С

- 1) желчными кислотами
- 2) фосфорной кислотой
- 3) серной кислотой

4) аспарагиновой кислотой

22. К ФУНКЦИЯМ ЖЕЛЧИ НЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) эмульгация липидов
- 2) активация липазы
- 3) участие во всасывании жирных кислот
- 4) гидролиз липидов

23. ЛИПИДЫ НЕ ЭМУЛЬГИРУЮТСЯ КИСЛОТОЙ

- 1) холевой
- 2) гликохолевой
- 3) хенодезоксихолевой
- 4) аспарагиновой

24. ЛИПИДЫ ГИДРОЛИЗУЮТСЯ

- 1) пепсином
- 2) липазой
- 3) амилазой
- 4) фосфатазой

25. К СФИНГОЛИПИДАМ НЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) глобозид
- 2) цереброзид
- 3) ганглиозид
- 4) кардиолипин

26. К ФОСОФЛИПИДАМ НЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) фосфатидилхолин
- 2) фосфатидилсерин
- 3) фосфатидилэтанолламин
- 4) цереброзид

27. В СОСТАВ ЖИДКОГО ЖИРА ВХОДЯТ ГЛИЦЕРОЛ И

- 1) насыщенные жирные кислоты
- 2) ненасыщенные жирные кислоты
- 3) фосфорная кислота
- 4) серная кислота

28. В СОСТАВ ТВЕРДОГО ЖИРА ВХОДЯТ ГЛИЦЕРОЛ И

- 1) насыщенные жирные кислоты
- 2) ненасыщенные жирные кислоты
- 3) фосфорная кислота
- 4) серная кислота

29. ТРИАЦИЛГЛИЦЕРОЛ СОДЕРЖИТ В СВОЕМ СОСТАВЕ

- 1) глицерин

- 2) парафин
- 3) бутанол
- 4) хлороформ

30. К НЕНАСЫЩЕННЫМ ЖИРНЫМ КИСЛОТАМ ОТНОСИТСЯ

- 1) пальмитиновая
- 2) стеариновая
- 3) миристиновая
- 4) линолевая

31. К НАСЫЩЕННЫМ ЖИРНЫМ КИСЛОТАМ ОТНОСИТСЯ

- 1) линолевая
- 2) линоленовая
- 3) арахидоновая
- 4) стеариновая

32. ЛИПИДЫ НЕ РАСТВОРЯЮТСЯ В

- 1) этаноле
- 2) ацетоне
- 3) хлороформе
- 4) воде

ВАРИАНТ - 2

1. ПО КЛАССИФИКАЦИИ ФРЕДРИКСОНА К ДИСЛИПОПРОТЕИНЕМИИ АТЕРОГЕННОГО ГЕНАЗА ОТНОСИТСЯ

- 1) 1 тип
- 2) 2 тип
- 3) 3 тип
- 4) 4 тип

2. «ОБРАТНЫЙ ТРАНСПОРТ» ХОЛЕСТЕРОЛА ОТ ТКАНЕЙ К ПЕЧЕНИ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ

- 1) ЛПОНП
- 2) ЛППП
- 3) ЛПНП
- 4) ЛПВП

3. К «АТЕРОГЕННЫМ» ЛИПОПРОТЕИНАМИ НЕ ОТНОСЯТСЯ

- 1) ЛПОНП
- 2) ЛППП
- 3) ЛПНП
- 4) ЛПВП

4. ВЕДУЩИМ ФАКТОРОМ РИСКА АТЕРОСКЛЕРОЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) гиперхолестеролемия

- 2) гипохолестеролемиа
 - 3) гипертриацилглицеролемиа
 - 4) гипотриацилглицеролемиа
5. ОСНОВНОЙ БЕЛОК ЛПВП
- 1) апоВ-48
 - 2) апоВ-100
 - 3) апоА-1
 - 4) апоЕ
6. ОСНОВНОЙ БЕЛОК ЛПОНП, ЛППП, ЛПНП
- 1) апо В-48
 - 2) апоВ-100
 - 3) апоА-1
 - 4) апоЕ
7. ПО КЛАССИФИКАЦИИ ФРЕДРИКСОНА К ОЖИРЕНИЮ ВЕДЕТ ДИСЛИПОПРОТЕИНЕМИЯ
- 1) 2а типа
 - 2) 2б типа
 - 3) 3 типа
 - 4) 1 и 4 типа
8. ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ И ХОЛЕСТЕРОЛ СИНТЕЗИРУЮТСЯ ИЗ
- 1) пирувата
 - 2) лактата
 - 3) ацетил-КоА
 - 4) аминокислот
9. ГЛИЦЕРОЛ-3-ФОСФАТ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ СИНТЕЗА ТРИАЦИЛГЛИЦЕРОЛА, ЯВЛЯЕТСЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫМ МЕТАБОЛИТОМ
- 1) обмена белков
 - 2) гликолиза
 - 3) пентозофосфатного пути
 - 4) ЦТК
10. ЛИПИДЫ ДЕПОНИРУЮТСЯ В
- 1) гепатоцитах
 - 2) адипоцитах
 - 3) кардиомиоцитах
 - 4) лейкоцитах
11. СИНТЕЗ ЛИПИДОВ КОНТРОЛИРУЕТСЯ
- 1) инсулином
 - 2) адреналином
 - 3) глюкагоном

4) тироксином

12. ЛИПОЛИЗ КОНТРОЛИРУЕТСЯ

- 1) инсулином
- 2) глюкагоном и адреналином
- 3) глюкокортикоидами
- 4) эстрогеном

13. ПРИ ПОЛНОМ ОКИСЛЕНИИ ЖИРНОЙ КИСЛОТЫ ОТРЫВ АЦЕТИЛ-КОА СОПРОВОЖДАЕТСЯ ВЫДЕЛЕНИЕМ

- 1) 1 АТФ
- 2) 3 АТФ
- 3) 5 АТФ
- 4) 7 АТФ

14. ПРИ ПОЛНОМ ОКИСЛЕНИИ АЦЕТИЛ-КОА ВЫДЕЛЯЕТСЯ

- 1) 10 АТФ
- 2) 12 АТФ
- 3) 14 АТФ
- 4) 16 АТФ

15. КЕТОНЫМ ТЕЛОМ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) ацетон
- 2) β -гидроксibuтират
- 3) ацетоацетат
- 4) пальмитат

16. КЕТОНОВЫЕ ТЕЛА СИНТЕЗИРУЮТСЯ ИЗ ИЗБЫТКА

- 1) холестерина
- 2) ацетил-КоА
- 3) этанола
- 4) аминокислот

17. ХОЛЕСТЕРОЛ В СВОЕМ СОСТАВЕ ИМЕЕТ

- 1) 1 группу ОН
- 2) 2 группы ОН
- 3) 3 группы ОН
- 4) 4 группы ОН

18. ХОЛЕСТЕРОЛ МОЖЕТ ПРИСОЕДИНЯТЬ

- 1) 1 жирную кислоту(ЖК)
- 2) 2 ЖК
- 3) 3 ЖК
- 4) 4 ЖК

19. ТРАНСПОРТ ВСОСАВШЕГОСЯ И РЕСИНТЕЗИРОВАННОГО В ВОРСИНКЕ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА ЛИПИДА ОСУЩЕСТВЛЯЮТ

- 1) липопротеины различной плотности
- 2) хиломикроны
- 3) белки
- 4) углеводы

20. ОСНОВНОЙ БЕЛОК ХИЛОМИКРОНОВ

- 1) апо В-48
- 2) апоВ-100
- 3) апоА-1
- 4) апоЕ

21. ЛИПИДЫ НЕ РАСТВОРЯЮТСЯ В

- 1) этаноле
- 2) ацетоне
- 3) хлороформе
- 4) воде

22. К НАСЫЩЕННЫМ ЖИРНЫМ КИСЛОТАМ ОТНОСИТСЯ

- 1) линолевая
- 2) линоленовая
- 3) арахидоновая
- 4) стеариновая

23. В СОСТАВ ЖИДКОГО ЖИРА ВХОДЯТ ГЛИЦЕРОЛ И

- 1) насыщенные жирные кислоты
- 2) ненасыщенные жирные кислоты
- 3) фосфорная кислота
- 4) серная кислота

24. ЛИПИДЫ ГИДРОЛИЗУЮТСЯ

- 1) пепсином
- 2) липазой
- 3) амилазой
- 4) фосфатазой

25. К НЕНАСЫЩЕННЫМ ЖИРНЫМ КИСЛОТАМ ОТНОСИТСЯ

- 1) пальмитиновая
- 2) стеариновая
- 3) миристиновая
- 4) линолевая

26. К СФИНГОЛИПИДАМ НЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) глобозид
- 2) цереброзид

- 3) ганглиозид
- 4) кардиолипин

27. К ФОСФОЛИПИДАМ НЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) фосфатидилхолин
- 2) фосфатидилсерин
- 3) фосфатидилэтаноламин
- 4) цереброзид

28. В СОСТАВ ТВЕРДОГО ЖИРА ВХОДЯТ ГЛИЦЕРОЛ И

- 1) насыщенные жирные кислоты
- 2) ненасыщенные жирные кислоты
- 3) фосфорная кислота
- 4) серная кислота

29. ТРИАЦИЛГЛИЦЕРОЛ СОДЕРЖИТ В СВОЕМ СОСТАВЕ

- 1) глицерин
- 2) парафин
- 3) бутанол
- 4) хлороформ

30. К ФУНКЦИЯМ ЖЕЛЧИ НЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) эмульгация липидов
- 2) активация липазы
- 3) участие во всасывании жирных кислот
- 4) гидролиз липидов

31. ЛИПИДЫ НЕ ЭМУЛЬГИРУЮТСЯ КИСЛОТОЙ

- 1) холевой
- 2) гликохолевой
- 3) хенодезоксихолевой
- 4) аспарагиновой

32. ВСАСЫВАНИЕ ИЗ КИШЕЧНИКА ЖИРНЫХ КИСЛОТ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В КОМПЛЕКСЕ С

- 1) желчными кислотами
- 2) фосфорной кислотой
- 3) серной кислотой
- 4) аспарагиновой кислотой

ВАРИАНТ - 3

1. ЛИПИДЫ НЕ РАСТВОРЯЮТСЯ В

- 1) этаноле
- 2) ацетоне

- 3) хлороформе
- 4) воде

2. ТРИАЦИЛГЛИЦЕРОЛ СОДЕРЖИТ В СВОЕМ СОСТАВЕ

- 1) глицерин
- 2) парафин
- 3) бутанол
- 4) хлороформ

3. В СОСТАВ ТВЕРДОГО ЖИРА ВХОДЯТ ГЛИЦЕРОЛ И

- 1) насыщенные жирные кислоты
- 2) ненасыщенные жирные кислоты
- 3) фосфорная кислота
- 4) серная кислота

4. В СОСТАВ ЖИДКОГО ЖИРА ВХОДЯТ ГЛИЦЕРОЛ И

- 1) насыщенные жирные кислоты
- 2) ненасыщенные жирные кислоты
- 3) фосфорная кислота
- 4) серная кислота

5. К НАСЫЩЕННЫМ ЖИРНЫМ КИСЛОТАМ ОТНОСИТСЯ

- 1) линолевая
- 2) линоленовая
- 3) арахидоновая
- 4) стеариновая

6. К ФОСФОЛИПИДАМ НЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) фосфатидилхолин
- 2) фосфатидилсерин
- 3) фосфатидилэтаноламин
- 4) цереброзид

7. К СФИНГОЛИПИДАМ НЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) глобозид
- 2) цереброзид
- 3) ганглиозид
- 4) кардиолипин

8. ЛИПИДЫ ГИДРОЛИЗУЮТСЯ

- 1) пепсином
- 2) липазой
- 3) амилазой
- 4) фосфатазой

9. К НЕНАСЫЩЕННЫМ ЖИРНЫМ КИСЛОТАМ ОТНОСИТСЯ

- 1) пальмитиновая
- 2) стеариновая
- 3) миристиновая
- 4) линолевая

10. К ФУНКЦИЯМ ЖЕЛЧИ НЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) эмульгация липидов
- 2) активация липазы
- 3) участие во всасывании жирных кислот
- 4) гидролиз липидов

11. ВСАСЫВАНИЕ ИЗ КИШЕЧНИКА ЖИРНЫХ КИСЛОТ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В КОМПЛЕКСЕ С

- 1) желчными кислотами
- 2) фосфорной кислотой
- 3) серной кислотой
- 4) аспарагиновой кислотой

12. ХОЛЕСТЕРОЛ В СВОЕМ СОСТАВЕ ИМЕЕТ

- 1) 1 группу ОН
- 2) 2 группы ОН
- 3) 3 группы ОН
- 4) 4 группы ОН

13. ХОЛЕСТЕРОЛ МОЖЕТ ПРИСОЕДИНЯТЬ

- 1) 1 жирную кислоту(ЖК)
- 2) 2 ЖК
- 3) 3 ЖК
- 4) 4 ЖК

14. ТРАНСПОРТ ЛИПИДА, ВСОСАВШЕГОСЯ И РЕСИНТЕЗИРОВАННОГО В ВОРСИНКЕ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА, ОСУЩЕСТВЛЯЮТ

- 1) липопротеины различной плотности
- 2) хиломикроны
- 3) белки
- 4) углеводы

15. ОСНОВНОЙ БЕЛОК ХИЛОМИКРОНОВ

- 1) апо В-48
- 2) апоВ-100
- 3) апоА-1
- 4) апоЕ

16. ОСНОВНОЙ БЕЛОК ЛПВП

- 1) апоВ-48
- 2) апоВ-100
- 3) апоА-1
- 4) апоЕ

17. ОСНОВНОЙ БЕЛОК ЛПОНП, ЛППП, ЛПНП

- 1) апо В-48
- 2) апоВ-100
- 3) апоА-1
- 4) апоЕ

18. ЛИПИДЫ НЕ ЭМУЛЬГИРУЮТСЯ КИСЛОТОЙ

- 1) холево́й
- 2) гликохолево́й
- 3) хенодезоксико́левой
- 4) аспарагино́вой

19. ЛИПИДЫ ДЕПОНИРУЮТСЯ В

- 1) гепатоцитах
- 2) адипоцитах
- 3) кардиомиоцитах
- 4) лейкоцитах

20. СИНТЕЗ ЛИПИДОВ КОНТРОЛИРУЕТСЯ

- 1) инсулином
- 2) адреналином
- 3) глюкагоном
- 4) тироксином

21. КЕТОНЫМ ТЕЛОМ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) ацетон
- 2) В-гидроксипутират
- 3) ацетоацетат
- 4) пальмитат

22. ПО КЛАССИФИКАЦИИ ФРЕДРИКСОНА К ОЖИРЕНИЮ ВЕДЕТ К
ДИСЛИПОПРОТЕИНЕМИЯ

- 1) 2а типа
- 2) 2 б типа
- 3) 3 типа
- 4) 1 и 4 типа

23. КЕТОНОВЫЕ ТЕЛА СИНТЕЗИРУЮТСЯ ИЗ ИЗБЫТКА

- 1) холестерина

- 2) ацетил-КоА
- 3) этанола
- 4) аминокислот

24. ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ И ХОЛЕСТЕРОЛ СИНТЕЗИРУЮТСЯ ИЗ

- 1) пирувата
- 2) лактата
- 3) ацетил-КоА
- 4) аминокислот

25. ПРИ ПОЛНОМ ОКИСЛЕНИИ АЦЕТИЛ-КоА ВЫДЕЛЯЕТСЯ

- 1) 10 АТФ
- 2) 12 АТФ
- 3) 14 АТФ
- 4) 16 АТФ

26. ВЕДУЩИМ ФАКТОРОМ РИСКА АТЕРОСКЛЕРОЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) гиперхолестеролемиа
- 2) гипохолестеролемиа
- 3) гипертриацилглицеролемиа
- 4) гипотриацилглицеролемиа

27. «ОБРАТНЫЙ ТРАНСПОРТ» ХОЛЕСТЕРОЛА ОТ ТКАНЕЙ К ПЕЧЕНИ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ

- 1) ЛПОНП
- 2) ЛППП
- 3) ЛПНП
- 4) ЛПВП

28. ПО КЛАССИФИКАЦИИ ФРЕДРИКСОНА К ДИСЛИПОПРОТЕИНЕМИИ АТЕРОГЕННОГО ГЕНЕЗА ОТНОСИТСЯ

- 1) 1 тип
- 2) 2 тип
- 3) 3 тип
- 4) 4 тип

29. К «АТЕРОГЕННЫМ» ЛИПОПРОТЕИНАМИ НЕ ОТНОСИТСЯ

- 1) ЛПОНП
- 2) ЛППП
- 3) ЛПНП
- 4) ЛПВП

30. ЛИПОЛИЗ КОНТРОЛИРУЕТСЯ

- 1) инсулином
- 2) глюкагоном и адреналином
- 3) глюкокортикоидами
- 4) эстрогеном

31. ПРИ ПОЛНОМ ОКИСЛЕНИИ ЖИРНОЙ КИСЛОТЫ ОТРЫВ АЦЕТИЛ-КоА СОПРОВОЖДАЕТСЯ ВЫДЕЛЕНИЕМ

- 1) 1 АТФ
- 2) 3 АТФ
- 3) 5 АТФ
- 4) 7 АТФ

32. ГЛИЦЕРОЛ-3-ФОСФАТ ДЛЯ СИНТЕЗА ТРИАЦИЛГЛИЦЕРОЛА ЯВЛЯЕТСЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫМ МЕТАБОЛИТОМ

- 1) обмена белков
- 2) гликолиза
- 3) пентозофосфатного пути
- 4) ЦТК

Раздел «Кровь»

Образец тестовых заданий и эталоны ответов

Необходимо выбрать один правильный ответ.

1. ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ СОБСТВЕННО ПЛАЗМЕННОГО ФЕРМЕНТА (ФУНКЦИОНАЛЬНОГО) ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ
 - 1) изменения проницаемости биомембран
 - 2) разрушения клеток тканей и органов
 - 3) патологии, связанной с нарушением определенной функции крови
 - 4) органной локализации цитолиза
 - 5) ингибирования биосинтеза белка

2. ПОВЫШЕНИЕ АКТИВНОСТИ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ ФЕРМЕНТОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ НЕ МОЖЕТ ЯВЛЯТЬСЯ СЛЕДСТВИЕМ
 - 1) повышения проницаемости биомембран
 - 2) цитолиза
 - 3) миграции из секретов организма (желчи, панкреатического сока)
 - 4) нарушения обменных процессов в плазме крови
 - 5) снижения синтеза или быстрой инактивации ингибиторов

3. АКТИВАЦИЮ ПРОТЕИНАЗ В КРОВЕНОСНОМ РУСЛЕ ПРЕДОТВРАЩАЕТ
 - 1) С-реактивный белок
 - 2) орозомукоид
 - 3) лактоферрин
 - 4) α 2-макроглобулин
 - 5) гаптоглобин

4. ПОВЫШЕНИЕ АКТИВНОСТИ АЛАТ В КРОВИ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ КЛЕТОК
 - 1) миокарда
 - 2) печени
 - 3) скелетных мышц
 - 4) почек
 - 5) поджелудочной железы

5. АКТИВНОСТЬ КРЕАТИНКИНАЗЫ СЫВОРОТКИ КРОВИ НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИТЕЛЬНО ПОВЫШАЕТСЯ ПРИ РАЗРУШЕНИИ
 - 1) эритроцитов
 - 2) гепатоцитов
 - 3) миоцитов
 - 4) клеток почек
 - 5) клеток поджелудочной железы

6. БЕЛКАМИ ПЛАЗМЫ КРОВИ, АКТИВНО УЧАСТВУЮЩИМИ В РЕАКЦИЯХ ИММУНИТЕТА, ЯВЛЯЮТСЯ
 - 1) транспортные альбумины

- 2) компоненты системы комплемента
 - 3) трансферрины
 - 4) церулоплазмины
 - 5) фетопроотеины
7. БЕЛКАМИ, ВЫДЕЛЯЕМЫМИ В ПЛАЗМУ КРОВИ ТОЛЬКО НОРМАЛЬНЫМИ КЛЕТКАМИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ, ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) альбумины
 - 2) альфа-глобулины
 - 3) бета-глобулины
 - 4) гамма-глобулины
 - 5) парапротеины
8. МОЛЕКУЛА ОБНАРУЖИВАЕМОЙ В ПЛАЗМЕ КРОВИ ЛАКТАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ СОСТОИТ ИЗ СУБЪЕДИНИЦ ТИПА
- 1) В и М
 - 2) Н и М
 - 3) В, М и Н
 - 4) В и Н
 - 5) Только В
9. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЯ КАРДИОМИОЦИТОВ НАИБОЛЕЕ СПЕЦИФИЧНО ОБНАРУЖЕНИЕ В КРОВИ ИЗОФЕРМЕНТА
- 1) ЛДГ-1
 - 2) ЛДГ-2
 - 3) ЛДГ-3
 - 4) ЛДГ-4
 - 5) ЛДГ-5
10. ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ЦИТОЛИЗА ГЕПАТОЦИТОВ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО ОЦЕНИВАТЬ В КРОВИ АКТИВНОСТЬ ИЗОФЕРМЕНТА
- 1) ЛДГ-1
 - 2) ЛДГ-2
 - 3) ЛДГ-3
 - 4) ЛДГ-4
 - 5) ЛДГ-5
11. СОБСТВЕННО ПЛАЗМЕННЫМ (ПЛАЗМОСПЕЦИФИЧНЫМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ) ФЕРМЕНТОМ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) лактатдегидрогеназа
 - 2) щелочная фосфатаза
 - 3) холинэстераза
 - 4) АсАТ
 - 5) АлАТ
12. КОАГУЛЯЦИОННУЮ СПОСОБНОСТЬ БЕЛКОВ ПЛАЗМЫ КРОВИ ПОВЫШАЕТ ВОДОРАСТВОРИМЫЙ АНАЛОГ ВИТАМИНА К
- 1) викасол
 - 2) филлохинон

- 3) витамин К-1
- 4) менахинон
- 5) витамин К-2

13. БЕЛКИ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ ПРИОБРЕТАЮТ СПОСОБНОСТЬ СВЯЗЫВАТЬ КАЛЬЦИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ

- 1) метилирования остатка гистидина
- 2) гамма-карбоксилирования остатка глутамата
- 3) гликозилирования остатка серина
- 4) гликозилирования остатка аспарагина
- 5) фосфорилирования остатка тирозина
- 6) гидроксиглирования остатка лизина

14. В ОДНОЙ МОЛЕКУЛЕ ГЕМОГЛОБИНА СОДЕРЖИТСЯ АТОМОВ ЖЕЛЕЗА

- 1) пять
- 2) четыре
- 3) три
- 4) два
- 5) один

15. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ТИПОМ ГЕМОГЛОБИНА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) фетальный
- 2) гемоглобин А
- 3) гемоглобин Ас
- 4) серповидноклеточный
- 5) примитивный

16. СВОБОДНЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ В ПЛАЗМЕ КРОВИ ТРАНСПОРТИРУЕТ БЕЛОК

- 1) трансферрин
- 2) транскортин
- 3) альбумин
- 4) церулоплазмин
- 5) стероид-связывающий глобулин

17. МОЛЕКУЛА ЭРИТРОЦИТАРНОГО БЕЛКА ГЕМОГЛОБИНА

- 1) относится к флавопротеинам
- 2) имеет максимальное сродство к кислороду среди белков
- 3) является полимером
- 4) содержит две α -субъединицы и две β -субъединицы
- 5) имеет единственную функцию – транспорт кислорода

18. ЭНЕРГЕТИКУ ЭРИТРОЦИТА В НОРМЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПРОЦЕСС

- 1) анаэробного гликолиза
- 2) аэробного окисления глюкозы
- 3) пентозофосфатного шунтирования
- 4) глюконеогенеза
- 5) гликогенолиза

19. ПОВЫШЕНИЕ АКТИВНОСТИ АСАТ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ УКАЗЫВАЕТ НА
- 1) повреждение гепатоцитов
 - 2) цитолиз кардиомиоцитов
 - 3) повреждение клеток поджелудочной железы
 - 4) нарушение альвеолярно-капиллярной мембраны
 - 5) повреждение слюнных желез
20. СВЯЗЫВАНИЕ КИСЛОРОДА С ПЕРВОЙ СУБЪЕДИНИЦЕЙ ГЕМОГЛОБИНА ОБЛЕГЧАЕТ СВЯЗЫВАНИЕ ПОСЛЕДУЮЩИХ МОЛЕКУЛ КИСЛОРОДА С ДРУГИМИ СУБЪЕДИНИЦАМИ ЗА СЧЕТ ЭФФЕКТА
- 1) комплементарности
 - 2) кооперативности
 - 3) взаимодействия с лигандом
 - 4) модификации уровня организации белка
21. ПРИ РАЗДЕЛЕНИИ БЕЛКОВ СЫВОРОТКИ КРОВИ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОФЕРЕЗА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
- 1) различная подвижность глобулярных и фибриллярных белков
 - 2) различный размер молекулы при разных значениях рН
 - 3) повышенная адсорбция заряженных молекул на носителе
 - 4) различие заряда белков при определенной рН
22. ФУНКЦИЕЙ ЛИПОПРОТЕИНОВ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) транспорт нейтральных жиров к месту синтеза
 - 2) транспорт липидов между органами
 - 3) регуляция активности некоторых факторов свертывания крови
 - 4) участие в энтерогепатической рециркуляции
23. В СОСТАВ ЛИПОПРОТЕИНОВ КРОВИ ВХОДЯТ
- 1) альбумины и нейтральные жиры
 - 2) специфические белки и холестерин
 - 3) различные классы липидов и белки
 - 4) желчные кислоты, фосфолипиды и белки
24. ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ АЦИДОЗЕ В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПОВЫШАЕТСЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ
- 1) кетоновых тел
 - 2) глюкозы
 - 3) свободных жирных кислот
 - 4) мочевой кислоты
25. ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПОЯВЛЯЕТСЯ БЕЛОК
- 1) гемоглобин
 - 2) миоглобин
 - 3) гаптоглобин
 - 4) вердоглобин
26. ПОЯВЛЕНИЕ УДЛИНЕННЫХ ПОХОЖИХ НА ПОЛУМЕСЯЦ ЭРИТРОЦИТОВ ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ

- 1) замены ГЛУ на ВАЛ в β -цепях гемоглобина
- 2) замены ГЛУ на ВАЛ в α -цепях гемоглобина
- 3) образования карбаминогемоглобина
- 4) образования карбогемоглобина
- 5) гликозилирования гемоглобина

27. НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ГЛЮКОЗО-6-ФОСФАТ-ДЕГИДРОГЕНАЗЫ В ЭРИТРОЦИТАХ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К

- 1) гемолизу эритроцитов
- 2) закислению цитоплазмы
- 3) защелачиванию цитоплазмы
- 4) активации окисления в эндоплазматической сети

28. ОБНАРУЖЕНИЕ В КРОВИ СВОБОДНОГО ГИДРОКСИПРОЛИНА ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ

- 1) распада коллагена
- 2) активации доставки аминокислот для синтезов
- 3) снижения фильтрации в почках
- 4) повреждения скелетной мускулатуры
- 5) нарушения поступления аминокислот в клетки организма

29. ТРАНСПОРТНАЯ ФУНКЦИЯ ОТСУТСТВУЕТ У БЕЛКА ПЛАЗМЫ КРОВИ

- 1) гаптоглобина
- 2) трансферрина
- 3) альбумина
- 4) лактоферрина
- 5) С-реактивного белка

30. ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ РЕАКТАНТОМ ОСТРОЙ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ БЕЛОК ПЛАЗМЫ КРОВИ

- 1) альбумин
- 2) церулоплазмин
- 3) фибриноген
- 4) антитрипсин
- 5) α 2-макроглобулин

31. В ОСНОВЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ЛЕЖИТ ПРИНЦИП

- 1) каскадного протеолиза
- 2) индуцированного соответствия
- 3) кооперативности
- 4) комплементарности
- 5) обратной связи

32. ОСНОВНЫМ ГАММА-ГЛОБУЛИНОМ ПЛАЗМЫ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Ig G
- 2) Ig M
- 3) Ig A
- 4) Ig D
- 5) Ig E

Ответы к обучающим тестам по разделу «Кровь»

НОМЕР ВОПРОСА	НОМЕР ОТВЕТА
1	3
2	4
3	4
4	2
5	3
6	2
7	4
8	2
9	1
10	5
11	3
12	1
13	2
14	2
15	2
16	3
17	4
18	1
19	2
20	2
21	4
22	2
23	3
24	1
25	2
26	1
27	1
28	1
29	5
30	1
31	1
32	1

Варианты тестов для индивидуального контроля знаний

Необходимо выбрать один правильный ответ.

ВАРИАНТ - 1

1. ПОВЫШЕНИЕ АКТИВНОСТИ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ ФЕРМЕНТОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ НЕ МОЖЕТ ЯВЛЯТЬСЯ СЛЕДСТВИЕМ
 - 1) повышения проницаемости биомембран
 - 2) цитолиза
 - 3) миграции из секретов организма (желчи, панкреатического сока)
 - 4) нарушения обменных процессов в плазме крови
 - 5) снижения синтеза или быстрой инактивации ингибиторов

2. АКТИВАЦИЮ ПРОТЕИНАЗ В КРОВЕНОСНОМ РУСЛЕ ПРЕДОТВРАЩАЕТ
 - 1) С-реактивный белок
 - 2) орозомукоид
 - 3) лактоферрин
 - 4) α 2-макроглобулин
 - 5) гаптоглобин

3. ПОВЫШЕНИЕ АКТИВНОСТИ АЛАТ В КРОВИ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ КЛЕТОК
 - 1) миокарда
 - 2) печени
 - 3) скелетных мышц
 - 4) почек
 - 5) поджелудочной железы

4. АКТИВНОСТЬ КРЕАТИНКИНАЗЫ СЫВОРОТКИ КРОВИ НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИТЕЛЬНО ПОВЫШАЕТСЯ ПРИ РАЗРУШЕНИИ
 - 1) эритроцитов
 - 2) гепатоцитов
 - 3) миоцитов
 - 4) клеток почек
 - 5) клеток поджелудочной железы

5. ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ СОБСТВЕННО ПЛАЗМЕННОГО ФЕРМЕНТА (ФУНКЦИОНАЛЬНОГО) ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ
 - 1) изменения проницаемости биомембран
 - 2) разрушения клеток тканей и органов
 - 3) патологии, связанной с нарушением определенной функции крови
 - 4) органной локализации цитолиза
 - 5) ингибирования биосинтеза белка

6. ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ЦИТОЛИЗА ГЕПАТОЦИТОВ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО ОЦЕНИВАТЬ В КРОВИ АКТИВНОСТЬ ИЗОФЕРМЕНТА
 - 1) ЛДГ-1
 - 2) ЛДГ-2

- 3) ЛДГ-3
 - 4) ЛДГ-4
 - 5) ЛДГ-5
7. В ОДНОЙ МОЛЕКУЛЕ ГЕМОГЛОБИНА СОДЕРЖИТСЯ АТОМОВ ЖЕЛЕЗА
- 1) пять
 - 2) четыре
 - 3) три
 - 4) два
 - 5) один
8. БЕЛКАМИ ПЛАЗМЫ КРОВИ, АКТИВНО УЧАСТВУЮЩИМИ В РЕАКЦИЯХ ИММУНИТЕТА, ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) транспортные альбумины
 - 2) компоненты системы комплемента
 - 3) трансферрины
 - 4) церулоплазмины
 - 5) фетопроотеины
9. БЕЛКАМИ, ВЫДЕЛЯЕМЫМИ В ПЛАЗМУ КРОВИ ТОЛЬКО НОРМАЛЬНЫМИ КЛЕТКАМИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ, ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) альбумины
 - 2) альфа-глобулины
 - 3) бета-глобулины
 - 4) гамма-глобулины
 - 5) парапротеины
10. ОСНОВНЫМ ГАММА-ГЛОБУЛИНОМ ПЛАЗМЫ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) Ig G
 - 2) Ig M
 - 3) Ig A
 - 4) Ig D
 - 5) Ig E
11. ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ РЕАКТАНТОМ ОСТРОЙ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ БЕЛОК ПЛАЗМЫ КРОВИ
- 1) альбумин
 - 2) церулоплазмин
 - 3) фибриноген
 - 4) антитрипсин
 - 5) α 2-макроглобулин
12. В ОСНОВЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ЛЕЖИТ ПРИНЦИП
- 1) каскадного протеолиза
 - 2) индуцированного соответствия
 - 3) кооперативности
 - 4) комплементарности
 - 5) обратной связи

13. МОЛЕКУЛА ОБНАРУЖИВАЕМОЙ В ПЛАЗМЕ КРОВИ ЛАКТАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ СОСТОИТ ИЗ СУБЪЕДИНИЦ ТИПА
- 1) В и М
 - 2) Н и М
 - 3) В, М и Н
 - 4) В и Н
 - 5) Только В
14. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЯ КАРДИОМИОЦИТОВ НАИБОЛЕЕ СПЕЦИФИЧНО ОБНАРУЖЕНИЕ В КРОВИ ИЗОФЕРМЕНТА
- 1) ЛДГ-1
 - 2) ЛДГ-2
 - 3) ЛДГ-3
 - 4) ЛДГ-4
 - 5) ЛДГ-5
15. СОБСТВЕННО ПЛАЗМЕННЫМ (ПЛАЗМОСПЕЦИФИЧНЫМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ) ФЕРМЕНТОМ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) лактатдегидрогеназа
 - 2) щелочная фосфатаза
 - 3) холинэстераза
 - 4) АсАТ
 - 5) АлАТ
16. КОАГУЛЯЦИОННУЮ СПОСОБНОСТЬ БЕЛКОВ ПЛАЗМЫ КРОВИ ПОВЫШАЕТ ВОДОРАСТВОРИМЫЙ АНАЛОГ ВИТАМИНА К
- 1) викасол
 - 2) филлохинон
 - 3) витамин К-1
 - 4) менахинон
 - 5) витамин К-2
17. БЕЛКИ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ ПРИОБРЕТАЮТ СПОСОБНОСТЬ СВЯЗЫВАТЬ КАЛЬЦИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ
- 1) метилирования остатка гистидина
 - 2) гамма-карбоксилирования остатка глутамата
 - 3) гликозилирования остатка серина
 - 4) гликозилирования остатка аспарагина
 - 5) фосфорилирования остатка тирозина
 - 6) гидроксиглирования остатка лизина
18. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ТИПОМ ГЕМОГЛОБИНА ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) фетальный
 - 2) гемоглобин А
 - 3) гемоглобин Ас
 - 4) серповидноклеточный
 - 5) примитивный

19. СВОБОДНЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ В ПЛАЗМЕ КРОВИ ТРАНСПОРТИРУЕТ БЕЛОК

- 1) трансферрин
- 2) транскортин
- 3) альбумин
- 4) церулоплазмин
- 5) стероид-связывающий глобулин

20. МОЛЕКУЛА ЭРИТРОЦИТАРНОГО БЕЛКА ГЕМОГЛОБИНА

- 1) относится к флавопротеинам
- 2) имеет максимальное сродство к кислороду среди белков
- 3) является полимером
- 4) содержит две α -субъединицы и две β -субъединицы
- 5) имеет единственную функцию – транспорт кислорода

21. В СОСТАВ ЛИПОПРОТЕИНОВ КРОВИ ВХОДЯТ

- 1) альбумины и нейтральные жиры
- 2) специфические белки и холестерин
- 3) различные классы липидов и белки
- 4) желчные кислоты, фосфолипиды и белки

22. ЭНЕРГЕТИКУ ЭРИТРОЦИТА В НОРМЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПРОЦЕСС

- 1) анаэробного гликолиза
- 2) аэробного окисления глюкозы
- 3) пентозофосфатного шунтирования
- 4) глюконеогенеза
- 5) гликогенолиза

23. ПОВЫШЕНИЕ АКТИВНОСТИ АСАТ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ УКАЗЫВАЕТ НА

- 1) повреждение гепатоцитов
- 2) цитолитический кардиомиоцитоз
- 3) повреждение клеток поджелудочной железы
- 4) нарушение альвеолярно-капиллярной мембраны
- 5) повреждение слюнных желез

24. СВЯЗЫВАНИЕ КИСЛОРОДА С ПЕРВОЙ СУБЪЕДИНИЦЕЙ ГЕМОГЛОБИНА ОБЛЕГЧАЕТ СВЯЗЫВАНИЕ ПОСЛЕДУЮЩИХ МОЛЕКУЛ КИСЛОРОДА С ДРУГИМИ СУБЪЕДИНИЦАМИ ЗА СЧЕТ ЭФФЕКТА

- 1) комплементарности
- 2) кооперативности
- 3) взаимодействия с лигандом
- 4) модификации уровня организации белка

25. ПРИ РАЗДЕЛЕНИИ БЕЛКОВ СЫВОРОТКИ КРОВИ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОФОРЕЗА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) различная подвижность глобулярных и фибриллярных белков
- 2) различный размер молекулы при разных значениях рН
- 3) повышенная адсорбция заряженных молекул на носителе
- 4) различие заряда белков при определенной рН

26. ФУНКЦИЕЙ ЛИПОПРОТЕИНОВ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) транспорт нейтральных жиров к месту синтеза
 - 2) транспорт липидов между органами
 - 3) регуляция активности некоторых факторов свертывания крови
 - 4) участие в энтерогепатической рециркуляции
27. ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ АЦИДОЗЕ В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПОВЫШАЕТСЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ
- 1) кетоновых тел
 - 2) глюкозы
 - 3) свободных жирных кислот
 - 4) мочевой кислоты
28. ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПОЯВЛЯЕТСЯ БЕЛОК
- 1) гемоглобин
 - 2) миоглобин
 - 3) гаптоглобин
 - 4) вердоглобин
29. ПОЯВЛЕНИЕ УДЛИНЕННЫХ ПОХОЖИХ НА ПОЛУМЕСЯЦ ЭРИТРОЦИТОВ ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ
- 1) замены ГЛУ на ВАЛ в β -цепях гемоглобина
 - 2) замены ГЛУ на ВАЛ в α -цепях гемоглобина
 - 3) образования карбаминогемоглобина
 - 4) образования карбогемоглобина
 - 5) гликозилирования гемоглобина
30. НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ГЛЮКОЗО-6-ФОСФАТ-ДЕГИДРОГЕНАЗЫ В ЭРИТРОЦИТАХ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К
- 1) гемолизу эритроцитов
 - 2) закислению цитоплазмы
 - 3) защелачиванию цитоплазмы
 - 4) активации окисления в эндоплазматической сети
31. ОБНАРУЖЕНИЕ В КРОВИ СВОБОДНОГО ГИДРОКСИПРОЛИНА ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ
- 1) распада коллагена
 - 2) активации доставки аминокислот для синтезов
 - 3) снижения фильтрации в почках
 - 4) повреждения скелетной мускулатуры
 - 5) нарушения поступления аминокислот в клетки организма
32. ТРАНСПОРТНАЯ ФУНКЦИЯ ОТСУТСТВУЕТ У БЕЛКА ПЛАЗМЫ КРОВИ
- 1) гаптоглобина
 - 2) трансферрина
 - 3) альбумина
 - 4) лактоферрина
 - 5) С-реактивного белка

ВАРИАНТ - 2

1. МОЛЕКУЛА ОБНАРУЖИВАЕМОЙ В ПЛАЗМЕ КРОВИ ЛАКТАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ СОСТОИТ ИЗ СУБЪЕДИНИЦ ТИПА
 - 1) В и М
 - 2) Н и М
 - 3) В, М и Н
 - 4) В и Н
 - 5) Только В

2. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЯ КАРДИОМИОЦИТОВ НАИБОЛЕЕ СПЕЦИФИЧНО ОБНАРУЖЕНИЕ В КРОВИ ИЗОФЕРМЕНТА
 - 1) ЛДГ-1
 - 2) ЛДГ-2
 - 3) ЛДГ-3
 - 4) ЛДГ-4
 - 5) ЛДГ-5

3. СОБСТВЕННО ПЛАЗМЕННЫМ (ПЛАЗМОСПЕЦИФИЧНЫМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ) ФЕРМЕНТОМ ЯВЛЯЕТСЯ
 - 1) лактатдегидрогеназа
 - 2) щелочная фосфатаза
 - 3) холинэстераза
 - 4) АсАТ
 - 5) АлАТ

4. ЭНЕРГЕТИКУ ЭРИТРОЦИТА В НОРМЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПРОЦЕСС
 - 1) анаэробного гликолиза
 - 2) аэробного окисления глюкозы
 - 3) пентозофосфатного шунтирования
 - 4) глюконеогенеза
 - 5) гликогенолиза

5. В ОДНОЙ МОЛЕКУЛЕ ГЕМОГЛОБИНА СОДЕРЖИТСЯ АТОМОВ ЖЕЛЕЗА
 - 1) пять
 - 2) четыре
 - 3) три
 - 4) два
 - 5) один

6. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ТИПОМ ГЕМОГЛОБИНА ЯВЛЯЕТСЯ
 - 1) фетальный
 - 2) гемоглобин А
 - 3) гемоглобин Ас
 - 4) серповидноклеточный
 - 5) примитивный

7. СВОБОДНЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ В ПЛАЗМЕ КРОВИ ТРАНСПОРТИРУЕТ БЕЛОК
 - 1) трансферрин

- 2) транскортин
 - 3) альбумин
 - 4) церулоплазмин
 - 5) стероид-связывающий глобулин
8. МОЛЕКУЛА ЭРИТРОЦИТАРНОГО БЕЛКА ГЕМОГЛОБИНА
- 1) относится к флавопротеинам
 - 2) имеет максимальное сродство к кислороду среди белков
 - 3) является полимером
 - 4) содержит две α -субъединицы и две β -субъединицы
 - 5) имеет единственную функцию – транспорт кислорода
9. КОАГУЛЯЦИОННУЮ СПОСОБНОСТЬ БЕЛКОВ ПЛАЗМЫ КРОВИ ПОВЫШАЕТ ВОДОРАСТВОРИМЫЙ АНАЛОГ ВИТАМИНА К
- 1) викасол
 - 2) филлохинон
 - 3) витамин К-1
 - 4) менахинон
 - 5) витамин К-2
10. БЕЛКИ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ ПРИОБРЕТАЮТ СПОСОБНОСТЬ СВЯЗЫВАТЬ КАЛЬЦИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ
- 1) метилирования остатка гистидина
 - 2) гамма-карбоксилирования остатка глутамата
 - 3) гликозилирования остатка серина
 - 4) гликозилирования остатка аспарагина
 - 5) фосфорилирования остатка тирозина
 - 6) гидроксиглирования остатка лизина
11. ПОВЫШЕНИЕ АКТИВНОСТИ АСАТ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ УКАЗЫВАЕТ НА
- 1) повреждение гепатоцитов
 - 2) цитоллиз кардиомиоцитов
 - 3) повреждение клеток поджелудочной железы
 - 4) нарушение альвеолярно-капиллярной мембраны
 - 5) повреждение слюнных желез
12. СВЯЗЫВАНИЕ КИСЛОРОДА С ПЕРВОЙ СУБЪЕДИНИЦЕЙ ГЕМОГЛОБИНА ОБЛЕГЧАЕТ СВЯЗЫВАНИЕ ПОСЛЕДУЮЩИХ МОЛЕКУЛ КИСЛОРОДА С ДРУГИМИ СУБЪЕДИНИЦАМИ ЗА СЧЕТ ЭФФЕКТА
- 1) комплементарности
 - 2) кооперативности
 - 3) взаимодействия с лигандом
 - 4) модификации уровня организации белка
13. ПРИ РАЗДЕЛЕНИИ БЕЛКОВ СЫВОРОТКИ КРОВИ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОФОРЕЗА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
- 1) различная подвижность глобулярных и фибриллярных белков
 - 2) различный размер молекулы при разных значениях рН
 - 3) повышенная адсорбция заряженных молекул на носителе

4) различие заряда белков при определенной рН

14. ФУНКЦИЕЙ ЛИПОПРОТЕИНОВ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) транспорт нейтральных жиров к месту синтеза
- 2) транспорт липидов между органами
- 3) регуляция активности некоторых факторов свертывания крови
- 4) участие в энтерогепатической рециркуляции

15. В СОСТАВ ЛИПОПРОТЕИНОВ КРОВИ ВХОДЯТ

- 1) альбумины и нейтральные жиры
- 2) специфические белки и холестерин
- 3) различные классы липидов и белки
- 4) желчные кислоты, фосфолипиды и белки

16. НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ГЛЮКОЗО-6-ФОСФАТ-ДЕГИДРОГЕНАЗЫ В ЭРИТРОЦИТАХ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К

- 1) гемолизу эритроцитов
- 2) закислению цитоплазмы
- 3) защелачиванию цитоплазмы
- 4) активации окисления в эндоплазматической сети

17. ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ АЦИДОЗЕ В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПОВЫШАЕТСЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ

- 1) кетоновых тел
- 2) глюкозы
- 3) свободных жирных кислот
- 4) мочевой кислоты

18. ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПОЯВЛЯЕТСЯ БЕЛОК

- 1) гемоглобин
- 2) миоглобин
- 3) гаптоглобин
- 4) вердоглобин

19. ПОЯВЛЕНИЕ УДЛИНЕННЫХ ПОХОЖИХ НА ПОЛУМЕСЯЦ ЭРИТРОЦИТОВ ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ

- 1) замены ГЛУ на ВАЛ в β -цепях гемоглобина
- 2) замены ГЛУ на ВАЛ в α -цепях гемоглобина
- 3) образования карбаминогемоглобина
- 4) образования карбогемоглобина
- 5) гликозилирования гемоглобина

20. ОБНАРУЖЕНИЕ В КРОВИ СВОБОДНОГО ГИДРОКСИПРОЛИНА ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ

- 1) распада коллагена
- 2) активации доставки аминокислот для синтезов
- 3) снижения фильтрации в почках
- 4) повреждения скелетной мускулатуры
- 5) нарушения поступления аминокислот в клетки организма

21. ТРАНСПОРТНАЯ ФУНКЦИЯ ОТСУТСТВУЕТ У БЕЛКА ПЛАЗМЫ КРОВИ
- 1) гаптоглобина
 - 2) трансферрина
 - 3) альбумина
 - 4) лактоферрина
 - 5) С-реактивного белка
22. ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ЦИТОЛИЗА ГЕПАТОЦИТОВ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО ОЦЕНИВАТЬ В КРОВИ АКТИВНОСТЬ ИЗОФЕРМЕНТА
- 1) ЛДГ-1
 - 2) ЛДГ-2
 - 3) ЛДГ-3
 - 4) ЛДГ-4
 - 5) ЛДГ-5
23. ПОВЫШЕНИЕ АКТИВНОСТИ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ ФЕРМЕНТОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ НЕ МОЖЕТ ЯВЛЯТЬСЯ СЛЕДСТВИЕМ
- 1) повышения проницаемости биомембран
 - 2) цитолиза
 - 3) миграции из секретов организма (желчи, панкреатического сока)
 - 4) нарушения обменных процессов в плазме крови
 - 5) снижения синтеза или быстрой инактивации ингибиторов
24. АКТИВАЦИЮ ПРОТЕИНАЗ В КРОВЕНОСНОМ РУСЛЕ ПРЕДОТВРАЩАЕТ
- 1) С-реактивный белок
 - 2) орозомукоид
 - 3) лактоферрин
 - 4) α 2-макроглобулин
 - 5) гаптоглобин
25. ПОВЫШЕНИЕ АКТИВНОСТИ АЛАТ В КРОВИ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ КЛЕТОК
- 1) миокарда
 - 2) печени
 - 3) скелетных мышц
 - 4) почек
 - 5) поджелудочной железы
26. АКТИВНОСТЬ КРЕАТИНКИНАЗЫ СЫВОРОТКИ КРОВИ НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИТЕЛЬНО ПОВЫШАЕТСЯ ПРИ РАЗРУШЕНИИ
- 1) эритроцитов
 - 2) гепатоцитов
 - 3) миоцитов
 - 4) клеток почек
 - 5) клеток поджелудочной железы
27. ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ СОБСТВЕННО ПЛАЗМЕННОГО ФЕРМЕНТА (ФУНКЦИОНАЛЬНОГО) ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ
- 1) изменения проницаемости биомембран

- 2) разрушения клеток тканей и органов
- 3) патологии, связанной с нарушением определенной функции крови
- 4) органной локализации цитолиза
- 5) ингибирования биосинтеза белка

28. БЕЛКАМИ ПЛАЗМЫ КРОВИ, АКТИВНО УЧАСТВУЮЩИМИ В РЕАКЦИЯХ ИММУНИТЕТА, ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) транспортные альбумины
- 2) компоненты системы комплемента
- 3) трансферрины
- 4) церулоплазмины
- 5) фетопроотеины

29. БЕЛКАМИ, ВЫДЕЛЯЕМЫМИ В ПЛАЗМУ КРОВИ ТОЛЬКО НОРМАЛЬНЫМИ КЛЕТКАМИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ, ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) альбумины
- 2) альфа-глобулины
- 3) бета-глобулины
- 4) гамма-глобулины
- 5) парапротеины

30. ОСНОВНЫМ ГАММА-ГЛОБУЛИНОМ ПЛАЗМЫ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) Ig G
- 2) Ig M
- 3) Ig A
- 4) Ig D
- 5) Ig E

31. ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ РЕАКТАНТОМ ОСТРОЙ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ БЕЛОК ПЛАЗМЫ КРОВИ

- 1) альбумин
- 2) церулоплазмин
- 3) фибриноген
- 4) антитрипсин
- 5) α 2-макроглобулин

32. В ОСНОВЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ЛЕЖИТ ПРИНЦИП

- 1) каскадного протеолиза
- 2) индуцированного соответствия
- 3) кооперативности
- 4) комплементарности
- 5) обратной связи

ВАРИАНТ - 3

1. БЕЛКАМИ ПЛАЗМЫ КРОВИ, АКТИВНО УЧАСТВУЮЩИМИ В РЕАКЦИЯХ ИММУНИТЕТА, ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) транспортные альбумины
- 2) компоненты системы комплемента

- 3) трансферрины
 - 4) церулоплазмины
 - 5) фетопротеины
2. БЕЛКАМИ, ВЫДЕЛЯЕМЫМИ В ПЛАЗМУ КРОВИ ТОЛЬКО НОРМАЛЬНЫМИ КЛЕТКАМИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ, ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) альбумины
 - 2) альфа-глобулины
 - 3) бета-глобулины
 - 4) гамма-глобулины
 - 5) парапротеины
3. ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ РЕАКТАНТОМ ОСТРОЙ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ БЕЛОК ПЛАЗМЫ КРОВИ
- 1) альбумин
 - 2) церулоплазмин
 - 3) фибриноген
 - 4) антитрипсин
 - 5) α 2-макроглобулин
4. В ОСНОВЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ЛЕЖИТ ПРИНЦИП
- 1) каскадного протеолиза
 - 2) индуцированного соответствия
 - 3) кооперативности
 - 4) комплементарности
 - 5) обратной связи
5. ЭНЕРГЕТИКУ ЭРИТРОЦИТА В НОРМЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПРОЦЕСС
- 1) анаэробного гликолиза
 - 2) аэробного окисления глюкозы
 - 3) пентозофосфатного шунтирования
 - 4) глюконеогенеза
 - 5) гликогенолиза
6. ОСНОВНЫМ ГАММА-ГЛОБУЛИНОМ ПЛАЗМЫ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) Ig G
 - 2) Ig M
 - 3) Ig A
 - 4) Ig D
 - 5) Ig E
7. ПОВЫШЕНИЕ АКТИВНОСТИ АСАТ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ УКАЗЫВАЕТ НА
- 1) повреждение гепатоцитов
 - 2) цитолиз кардиомиоцитов
 - 3) повреждение клеток поджелудочной железы
 - 4) нарушение альвеолярно-капиллярной мембраны
 - 5) повреждение слюнных желез

8. СВЯЗЫВАНИЕ МОЛЕКУЛЫ КИСЛОРОДА С ПЕРВОЙ СУБЪЕДИНИЦЕЙ ГЕМОГЛОБИНА ОБЛЕГЧАЕТ СВЯЗЫВАНИЕ ПОСЛЕДУЮЩИХ МОЛЕКУЛ КИСЛОРОДА С ДРУГИМИ СУБЪЕДИНИЦАМИ ЗА СЧЕТ ЭФФЕКТА
- 1) комплементарности
 - 2) кооперативности
 - 3) взаимодействия с лигандом
 - 4) модификации уровня организации белка
9. ПРИ РАЗДЕЛЕНИИ БЕЛКОВ СЫВОРОТКИ КРОВИ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОФОРЕЗА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
- 1) различная подвижность глобулярных и фибриллярных белков
 - 2) различный размер молекулы при разных значениях рН
 - 3) повышенная адсорбция заряженных молекул на носителе
 - 4) различие заряда белков при определенной рН
10. ФУНКЦИЕЙ ЛИПОПРОТЕИНОВ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) транспорт нейтральных жиров к месту синтеза
 - 2) транспорт липидов между органами
 - 3) регуляция активности некоторых факторов свертывания крови
 - 4) участие в энтерогепатической рециркуляции
11. В СОСТАВ ЛИПОПРОТЕИНОВ КРОВИ ВХОДЯТ
- 1) альбумины и нейтральные жиры
 - 2) специфические белки и холестерин
 - 3) различные классы липидов и белки
 - 4) желчные кислоты, фосфолипиды и белки
12. ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ АЦИДОЗЕ В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПОВЫШАЕТСЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ
- 1) кетоновых тел
 - 2) глюкозы
 - 3) свободных жирных кислот
 - 4) мочевой кислоты
13. ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПОЯВЛЯЕТСЯ БЕЛОК
- 1) гемоглобин
 - 2) миоглобин
 - 3) гаптоглобин
 - 4) вердоглобин
14. ПОЯВЛЕНИЕ УДЛИНЕННЫХ ПОХОЖИХ НА ПОЛУМЕСЯЦ ЭРИТРОЦИТОВ ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ
- 1) замены ГЛУ на ВАЛ в β -цепях гемоглобина
 - 2) замены ГЛУ на ВАЛ в α -цепях гемоглобина
 - 3) образования карбаминогемоглобина
 - 4) образования карбогемоглобина
 - 5) гликозилирования гемоглобина

15. НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ГЛЮКОЗО-6-ФОСФАТ-ДЕГИДРОГЕНАЗЫ В ЭРИТРОЦИТАХ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К
- 1) гемолизу эритроцитов
 - 2) закислению цитоплазмы
 - 3) защелачиванию цитоплазмы
 - 4) активации окисления в эндоплазматической сети
16. ОБНАРУЖЕНИЕ В КРОВИ СВОБОДНОГО ГИДРОКСИПРОЛИНА ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ
- 1) распада коллагена
 - 2) активации доставки аминокислот для синтезов
 - 3) снижения фильтрации в почках
 - 4) повреждения скелетной мускулатуры
 - 5) нарушения поступления аминокислот в клетки организма
17. ТРАНСПОРТНАЯ ФУНКЦИЯ ОТСУТСТВУЕТ У БЕЛКА ПЛАЗМЫ КРОВИ
- 1) гаптоглобина
 - 2) трансферрина
 - 3) альбумина
 - 4) лактоферрина
 - 5) С-реактивного белка
18. ПОВЫШЕНИЕ АКТИВНОСТИ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ ФЕРМЕНТОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ НЕ МОЖЕТ ЯВЛЯТЬСЯ СЛЕДСТВИЕМ
- 1) повышения проницаемости биомембран
 - 2) цитолиза
 - 3) миграции из секретов организма (желчи, панкреатического сока)
 - 4) нарушения обменных процессов в плазме крови
 - 5) снижения синтеза или быстрой инактивации ингибиторов
19. АКТИВАЦИЮ ПРОТЕИНАЗ В КРОВЕНОСНОМ РУСЛЕ ПРЕДОТВРАЩАЕТ
- 1) С-реактивный белок
 - 2) орозомукоид
 - 3) лактоферрин
 - 4) α 2-макроглобулин
 - 5) гаптоглобин
20. ПОВЫШЕНИЕ АКТИВНОСТИ АЛАТ В КРОВИ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ КЛЕТОК
- 1) миокарда
 - 2) печени
 - 3) скелетных мышц
 - 4) почек
 - 5) поджелудочной железы
21. АКТИВНОСТЬ КРЕАТИНКИНАЗЫ СЫВОРОТКИ КРОВИ НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИТЕЛЬНО ПОВЫШАЕТСЯ ПРИ РАЗРУШЕНИИ
- 1) эритроцитов
 - 2) гепатоцитов

- 3) миоцитов
- 4) клеток почек
- 5) клеток поджелудочной железы

22. ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ СОБСТВЕННО ПЛАЗМЕННОГО ФЕРМЕНТА (ФУНКЦИОНАЛЬНОГО) ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ

- 1) изменения проницаемости биомембран
- 2) разрушения клеток тканей и органов
- 3) патологии, связанной с нарушением определенной функции крови
- 4) органной локализации цитолиза
- 5) ингибирования биосинтеза белка

23. ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ЦИТОЛИЗА ГЕПАТОЦИТОВ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО ОЦЕНИВАТЬ В КРОВИ АКТИВНОСТЬ ИЗОФЕРМЕНТА

- 1) ЛДГ-1
- 2) ЛДГ-2
- 3) ЛДГ-3
- 4) ЛДГ-4
- 5) ЛДГ-5

24. МОЛЕКУЛА ОБНАРУЖИВАЕМОЙ В ПЛАЗМЕ КРОВИ ЛАКТАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ СОСТОИТ ИЗ СУБЪЕДИНИЦ ТИПА

- 1) В и М
- 2) Н и М
- 3) В, М и Н
- 4) В и Н
- 5) Только В

25. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЯ КАРДИОМИОЦИТОВ НАИБОЛЕЕ СПЕЦИФИЧНО ОБНАРУЖЕНИЕ В КРОВИ ИЗОФЕРМЕНТА

- 1) ЛДГ-1
- 2) ЛДГ-2
- 3) ЛДГ-3
- 4) ЛДГ-4
- 5) ЛДГ-5

26. СОБСТВЕННО ПЛАЗМЕННЫМ (ПЛАЗМОСПЕЦИФИЧНЫМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ) ФЕРМЕНТОМ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) лактатдегидрогеназа
- 2) щелочная фосфатаза
- 3) холинэстераза
- 4) АсАТ
- 5) АлАТ

27. ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КОАГУЛЯЦИОННОЙ СПОСОБНОСТИ БЕЛКОВ ПЛАЗМЫ КРОВИ ПОЛЕЗЕН ВОДОРАСТВОРИМЫЙ АНАЛОГ ВИТАМИНА К

- 1) викасол
- 2) филлохинон
- 3) витамин К-1

- 4) менахинон
- 5) витамин К-2

28. БЕЛКИ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ ПРИОБРЕТАЮТ СПОСОБНОСТЬ СВЯЗЫВАТЬ КАЛЬЦИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ

- 1) метилирования остатка гистидина
- 2) гамма-карбоксилирования остатка глутамата
- 3) гликозилирования остатка серина
- 4) гликозилирования остатка аспарагина
- 5) фосфорилирования остатка тирозина
- 6) гидроксиглирования остатка лизина

29. В ОДНОЙ МОЛЕКУЛЕ ГЕМОГЛОБИНА СОДЕРЖИТСЯ АТОМОВ ЖЕЛЕЗА

- 1) пять
- 2) четыре
- 3) три
- 4) два
- 5) один

30. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ТИПОМ ГЕМОГЛОБИНА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) фетальный
- 2) гемоглобин А
- 3) гемоглобин Ас
- 4) серповидноклеточный
- 5) примитивный

31. СВОБОДНЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ В КРОВИ ТРАНСПОРТИРУЕТ БЕЛОК

- 1) трансферрин
- 2) транскортин
- 3) альбумин
- 4) церулоплазмин
- 5) стероид-связывающий глобулин

32. МОЛЕКУЛА ЭРИТРОЦИТАРНОГО БЕЛКА ГЕМОГЛОБИНА

- 1) относится к флавопротеинам
- 2) имеет максимальное сродство к кислороду среди белков
- 3) является полимером
- 4) содержит две α -субъединицы и две β -субъединицы
- 5) имеет единственную функцию – транспорт кислорода

Раздел «Моча и почки»

Образец тестовых заданий и эталоны ответов

Необходимо выбрать один правильный ответ.

1. ПРИЧИНОЙ ПОЛИУРИИ ЯВЛЯЕТСЯ
 - 1) угнетение фильтрации при снижении артериального давления
 - 2) сахарный диабет
 - 3) усиление реабсорбции глюкозы
 - 4) угнетение всех фаз мочеобразования
 - 5) усиление реабсорбции натрия

2. К ПРИЧИНАМ ОЛИГУРИИ НЕЛЬЗЯ ОТНЕСТИ
 - 1) несахарный диабет
 - 2) гиперпродукция вазопрессина
 - 3) обильное потоотделение
 - 4) угнетение всех фаз мочеобразования при заболевании почек
 - 5) снижение скорости фильтрации в почках
 - 6) избыточное потребление жидкости

3. АЗОТСОДЕРЖАЩИМ ВЕЩЕСТВОМ, ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ МОЧИ ЯВЛЯЕТСЯ
 - 1) мочевины
 - 2) билирубин
 - 3) мочевины кислоты
 - 4) креатинин
 - 5) хлорид аммония

4. ПОВЫШЕНИЕ СУТОЧНОЙ ЭКСКРЕЦИИ МОЧЕВИНЫ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ
 - 1) нарушении функции почек
 - 2) усилении катаболизма белков
 - 3) нарушении функции печени
 - 4) несахарном диабете

5. ГИПОКРЕАТИНИУРИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТ
 - 1) угнетение реабсорбции
 - 2) нарушение функции печени
 - 3) нарушение функции почек
 - 4) усиленный распад нуклеопротеинов

6. ПРОТЕИНУРИЯ ОТСУТСТВУЕТ ПРИ
 - 1) поражении почечного фильтра
 - 2) угнетении реабсорбции воды
 - 3) гематурии
 - 4) наличии гноя в моче
 - 5) нарушении реабсорбции альбуминов

7. ГЕМАТУРИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ
- 1) цистите
 - 2) нарушении функции почечного фильтра
 - 3) гипофбриногенемии
 - 4) α -талассемии
8. ГЕМАТУРИЯ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО СОЧЕТАЕТСЯ С
- 1) протеинурией
 - 2) гиперкреатининурией
 - 3) билирубинурией
 - 4) глюкозурией
9. БИЛИРУБИНУРИЯ ОТСУТСТВУЕТ ПРИ
- 1) печеночной желтухе
 - 2) надпеченочной желтухе
 - 3) подпеченочной желтухе
 - 4) повышении в крови уровня конъюгированной фракции билирубина
10. КЕТОНУРИЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ
- 1) несахарного диабета
 - 2) сахарного диабета
 - 3) избыточного белкового-углеводного питания
 - 4) переохлаждения
11. К РЕГУЛЯТОРНЫМ ВЕЩЕСТВАМ ПОЧЕЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НЕЛЬЗЯ ОТНЕСТИ
- 1) ренин
 - 2) эритропоэтин
 - 3) кортизол
 - 4) простагландины
12. РЕАБСОРБЦИЮ КАЛЬЦИЯ И ФОСФАТОВ В ПОЧКАХ АКТИВИРУЕТ
- 1) витамин Е
 - 2) витамин Д
 - 3) тиреокальцитонин
 - 4) тироксин
13. В АППАРАТЕ "ИСКУССТВЕННАЯ ПОЧКА" ИСПОЛЬЗОВАНО СВОЙСТВО БЕЛКОВЫХ РАСТВОРОВ
- 1) способность связывать полярные молекулы
 - 2) создание онкотического давления
 - 3) низкая скорость диффузии
 - 4) неспособность проникать через полупроницаемые мембраны
14. ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ТКАНИ ПОЧЕК ДАЖЕ НА ФОНЕ СБАЛАНСИРОВАННОЙ ДИЕТЫ АКТИВНО ИДЕТ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИЯ КОСТЕЙ ВСЛЕДСТВИЕ
- 1) нарушения всасывания витамина Д
 - 2) нарушения образования 25-гидроксиголекальциферола
 - 3) нарушения образования 1,25-дигидроксиголекальциферола
 - 4) потери кальциферол-переносящего белка плазмы крови

15. СПЕЦИФИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ СВЯЗЫВАНИЯ АММИАКА В ПОЧКАХ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) синтез солей аммония
 - 2) синтез глутамина
 - 3) синтез глицина
 - 4) синтез мочевины
16. В МОЧЕ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА ОТСУТСТВУЕТ, НО ПРИСУТСТВУЕТ В МОЧЕ РЕБЕНКА
- 1) мочевины
 - 2) креатин
 - 3) соли аммония
 - 4) креатинин
17. ПЕРВИЧНЫМ ПРОЯВЛЕНИЕМ НАРУШЕНИЯ ПОЧЕЧНОГО ФИЛЬТРА ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) селективная протеинурия
 - 2) неселективная протеинурия
 - 3) макроальбуминурия
 - 4) микроальбуминурия
 - 5) гемоглобинурия
18. ПРИ ДЕЙСТВИИ АЛЬДОСТЕРОНА НА НЕФРОН МИШЕНЬЮ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) капсула Боумена
 - 2) проксимальный извитой каналец
 - 3) дистальный отдел
 - 4) петля Генле
 - 5) собирательная трубочка
19. К ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПРОТЕИНУРИИ НЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ
- 1) гломерулонефрит
 - 2) сильное мышечное напряжение
 - 3) большое количество белка в пище
 - 4) переохлаждение
 - 5) сильная эмоциональная нагрузка
20. МАССОВОЙ СЧИТАЕТСЯ ПРОТЕИНУРИЯ ПРИ ПОТЕРЕ БЕЛКА
- 1) более 10 г/сут
 - 2) около 5 г/сут
 - 3) более 20 г/сут
 - 4) более 15 г/сут
 - 5) до 5 г/сут
21. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ГЛЮКОЗУРИЯ ВОЗНИКАЕТ
- 1) при переохлаждении
 - 2) при эмоциональном напряжении
 - 3) вследствие алиментарных причин
 - 4) при почечном диабете
 - 5) вследствие сильного мышечного напряжения

22. К ГРУППЕ ПОРОГОВЫХ ВЕЩЕСТВ ПОЧКИ ОТНОСЯТ

- 1) глюкозу
- 2) фруктозу
- 3) мочевины
- 4) инулин
- 5) аммиак

23. АБСОЛЮТНО НЕАБСОРБИРУЕМЫМ ПОЧКАМИ ВЕЩЕСТВОМ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) мочевины
- 2) креатинин
- 3) мочевая кислота
- 4) глюкоза
- 5) фенилаланин

24. ДЛЯ КИСЛОЙ МОЧИ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫ СОЛИ

- 1) ураты и мочевая кислота
- 2) карбонаты
- 3) фосфаты
- 4) хлориды

25. У ВЕГЕТАРИАНЦЕВ ЗНАЧЕНИЕ PH МОЧИ СДВИГАЕТСЯ В СТОРОНУ

- 1) закисления
- 2) защелачивания
- 3) закисления или защелачивания в зависимости от ситуации
- 4) стабилизации при 5,0
- 5) стабилизации при 8,0

26. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ МОЧИ ХАРАКТЕРИЗУЕТ

- 1) секреторную функцию почек
- 2) инкреторную функцию почек
- 3) концентрационную способность почек
- 4) выделительную способность почек
- 5) фильтрационную способность почек

27. ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ СНИЖАЕТСЯ, И МОЧА ПЕНИТСЯ ПРИ ПОПАДАНИИ В НЕЕ

- 1) желчных кислот
- 2) порфиринов
- 3) глюкозы
- 4) билирубина
- 5) белка

28. ПОВЫШЕННОЕ ВЫВЕДЕНИЕ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ С МОЧОЙ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- 1) периода выздоровления после тяжелой болезни
- 2) алкаптонурии
- 3) подагры
- 4) бессонницы

29. ВЫДЕЛЕНИЕ ФЕНИЛПИРУВАТА С МОЧОЙ ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ

- 1) гистидинемии
- 2) цитрулинемии
- 3) алкаптонурии
- 4) фенилкетонурии
- 5) гиперпролинемии

30. В МОЧЕ ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ НЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПИГМЕНТ

- 1) прямой билирубин
- 2) непрямой билирубин
- 3) уробилиноген
- 4) стеркобилиноген

31. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА СОПРОВОЖДАЕТСЯ РЕЗКИМ УВЕЛИЧЕНИЕМ В МОЧЕ

- 1) прямого билирубина
- 2) непрямой билирубина
- 3) уробилиногена
- 4) стеркобилиногена

32. ВЫВЕДЕНИЕ КАЛИЯ С МОЧОЙ ОСТАЕТСЯ ПОСТОЯННЫМ ПРИ

- 1) гипертонии
- 2) почечной недостаточности
- 3) дыхательном алкалозе
- 4) метаболическом ацидозе
- 5) диете без калия

Ответы к обучающим тестам по разделу «Моча и почки»

НОМЕР ВОПРОСА	НОМЕР ОТВЕТА
1	2
2	1
3	2
4	2
5	3
6	2
7	2
8	1
9	3
10	2
11	3
12	2
13	4
14	3
15	1
16	2
17	4
18	3
19	1
20	1
21	4
22	1
23	2
24	1
25	2
26	3
27	1
28	3
29	4
30	1
31	1
32	5

Варианты тестов для индивидуального контроля знаний

Необходимо выбрать один правильный ответ.

ВАРИАНТ - 1

1. К ПРИЧИНАМ ОЛИГУРИИ НЕЛЬЗЯ ОТНЕСТИ
 - 1) несахарный диабет
 - 2) гиперпродукция вазопрессина
 - 3) обильное потоотделение
 - 4) угнетение всех фаз мочеобразования при заболевании почек
 - 5) снижение скорости фильтрации в почках
 - 6) избыточное потребление жидкости

2. АЗОТСОДЕРЖАЩИМ ВЕЩЕСТВОМ, ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ МОЧИ ЯВЛЯЕТСЯ
 - 1) мочевины
 - 2) билирубин
 - 3) мочевины кислоты
 - 4) креатинин
 - 5) хлорид аммония

3. ПОВЫШЕНИЕ СУТОЧНОЙ ЭКСКРЕЦИИ МОЧЕВИНЫ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ
 - 1) нарушении функции почек
 - 2) усилении катаболизма белков
 - 3) нарушении функции печени
 - 4) несахарном диабете

4. ГИПОКРЕАТИНИУРИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТ
 - 1) угнетение реабсорбции
 - 2) нарушение функции печени
 - 3) нарушение функции почек
 - 4) усиленный распад нуклеопротеинов

5. ПРИЧИНОЙ ПОЛИУРИИ ЯВЛЯЕТСЯ
 - 1) угнетение фильтрации при снижении артериального давления
 - 2) сахарный диабет
 - 3) усиление реабсорбции глюкозы
 - 4) угнетение всех фаз мочеобразования
 - 5) усиление реабсорбции натрия

6. КЕТОНУРИЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ
 - 1) несахарного диабета
 - 2) сахарного диабета
 - 3) избыточного белкового-углеводного питания
 - 4) переохлаждения

7. ПРОТЕИНУРИЯ ОТСУТСТВУЕТ ПРИ
- 1) поражении почечного фильтра
 - 2) угнетении реабсорбции воды
 - 3) гематурии
 - 4) наличии гноя в моче
 - 5) нарушении реабсорбции альбуминов
8. ГЕМАТУРИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ
- 1) цистите
 - 2) нарушении функции почечного фильтра
 - 3) гипофбриногенемии
 - 4) α -талассемии
9. ВЫВЕДЕНИЕ КАЛИЯ С МОЧОЙ ОСТАЕТСЯ ПОСТОЯННЫМ ПРИ
- 1) гиперальдостеронизме
 - 2) почечной недостаточности
 - 3) дыхательном алкалозе
 - 4) метаболическом ацидозе
 - 5) диете без калия
10. В МОЧЕ ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ НЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПИГМЕНТ
- 1) прямой билирубин
 - 2) непрямой билирубин
 - 3) уробилиноген
 - 4) стеркобилиноген
11. СПЕЦИФИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ СВЯЗЫВАНИЯ АММИАКА В ПОЧКАХ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) синтез солей аммония
 - 2) синтез глутамина
 - 3) синтез глицина
 - 4) синтез мочевины
12. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА СОПРОВОЖДАЕТСЯ РЕЗКИМ УВЕЛИЧЕНИЕМ В МОЧЕ
- 1) прямого билирубина
 - 2) непрямой билирубина
 - 3) уробилиногена
 - 4) стеркобилиногена
13. ГЕМАТУРИЯ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО СОЧЕТАЕТСЯ С
- 1) протеинурией
 - 2) гиперкреатининурией
 - 3) билирубинурией
 - 4) глюкозурией
14. БИЛИРУБИНОУРИЯ ОТСУТСТВУЕТ ПРИ
- 1) печеночной желтухе
 - 2) надпеченочной желтухе

- 3) подпеченочной желтухе
 - 4) повышении в крови уровня коньюгированной фракции билирубина
15. К РЕГУЛЯТОРНЫМ ВЕЩЕСТВАМ ПОЧЕЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НЕЛЬЗЯ ОТНЕСТИ
- 1) ренин
 - 2) эритропоэтин
 - 3) кортизол
 - 4) простагландины
16. РЕАБСОРБЦИЮ КАЛЬЦИЯ И ФОСФАТОВ В ПОЧКАХ АКТИВИРУЕТ
- 1) витамин Е
 - 2) витамин Д
 - 3) тиреокальцитонин
 - 4) тироксин
17. В АППАРАТЕ "ИСКУССТВЕННАЯ ПОЧКА" ИСПОЛЬЗОВАНО СВОЙСТВО БЕЛКОВЫХ РАСТВОРОВ
- 1) способность связывать полярные молекулы
 - 2) создание онкотического давления
 - 3) низкая скорость диффузии
 - 4) неспособность проникать через полупроницаемые мембраны
18. ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ТКАНИ ПОЧЕК ДАЖЕ НА ФОНЕ СБАЛАНСИРОВАННОЙ ДИЕТЫ АКТИВНО ИДЕТ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИЯ КОСТЕЙ ВСЛЕДСТВИЕ
- 1) нарушения всасывания витамина Д
 - 2) нарушения образования 25-гидроксиколекальциферола
 - 3) нарушения образования 1,25-дигидроксикальциферола
 - 4) потери кальциферол-переносящего белка плазмы крови
19. В МОЧЕ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА ОТСУТСТВУЕТ, НО ПРИСУТСТВУЕТ В МОЧЕ РЕБЕНКА
- 1) мочевины
 - 2) креатин
 - 3) соли аммония
 - 4) креатинин
20. ПЕРВИЧНЫМ ПРОЯВЛЕНИЕМ НАРУШЕНИЯ ПОЧЕЧНОГО ФИЛЬТРА ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) селективная протеинурия
 - 2) неселективная протеинурия
 - 3) макроальбуминурия
 - 4) микроальбуминурия
 - 5) гемоглобинурия
21. ПРИ ДЕЙСТВИИ АЛЬДОСТЕРОНА НА НЕФРОН МИШЕНЬЮ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) капсула Боумена
 - 2) проксимальный извитой каналец
 - 3) дистальный отдел

- 4) петля Генле
- 5) собирательная трубочка

22. К ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПРОТЕИНУРИИ НЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ

- 1) гломерулонефрит
- 2) сильное мышечное напряжение
- 3) большое количество белка в пище
- 4) переохлаждение
- 5) сильная эмоциональная нагрузка

23. МАССОВОЙ СЧИТАЕТСЯ ПРОТЕИНУРИЯ ПРИ ПОТЕРЕ БЕЛКА

- 1) более 10 г/сут
- 2) около 5 г/сут
- 3) более 20 г/сут
- 4) более 15 г/сут
- 5) до 5 г/сут

24. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ МОЧИ ХАРАКТЕРИЗУЕТ

- 1) секреторную функцию почек
- 2) инкреторную функцию почек
- 3) концентрационную способность почек
- 4) выделительную способность почек
- 5) фильтрационную способность почек

25. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ГЛЮКОЗУРИЯ ВОЗНИКАЕТ

- 1) при переохлаждении
- 2) при эмоциональном напряжении
- 3) вследствие алиментарных причин
- 4) при почечном диабете
- 5) вследствие сильного мышечного напряжения

26. К ГРУППЕ ПОРОГОВЫХ ВЕЩЕСТВ ПОЧКИ ОТНОСЯТ

- 1) глюкозу
- 2) фруктозу
- 3) мочевины
- 4) инулин
- 5) аммиак

27. АБСОЛЮТНО НЕРЕАБСОРБИРУЕМЫМ ПОЧКАМИ ВЕЩЕСТВОМ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) мочевины
- 2) креатинин
- 3) мочевая кислота
- 4) глюкоза
- 5) фенилаланин

28. ДЛЯ КИСЛОЙ МОЧИ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫ СОЛИ

- 1) ураты и мочевая кислота
- 2) карбонаты
- 3) фосфаты

4) хлориды

29. У ВЕГЕТАРИАНЦЕВ ЗНАЧЕНИЕ PH МОЧИ СДВИГАЕТСЯ В СТОРОНУ

- 1) закисления
- 2) защелачивания
- 3) закисления или защелачивания в зависимости от ситуации
- 4) стабилизации при 5,0
- 5) стабилизации при 8,0

30. ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ СНИЖАЕТСЯ, И МОЧА ПЕНИТСЯ ПРИ ПОПАДАНИИ В НЕЕ

- 1) желчных кислот
- 2) порфиринов
- 3) глюкозы
- 4) билирубина
- 5) белка

31. ПОВЫШЕННОЕ ВЫВЕДЕНИЕ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ С МОЧОЙ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- 1) периода выздоровления после тяжелой болезни
- 2) алкаптонурии
- 3) подагры
- 4) бессонницы

32. ВЫДЕЛЕНИЕ ФЕНИЛПИРУВАТА С МОЧОЙ ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ

- 1) гистидинемии
- 2) цитрулинемии
- 3) алкаптонурии
- 4) фенилкетонурии
- 5) гиперпролинемии

ВАРИАНТ - 2

1. ГЕМАТУРИЯ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО СОЧЕТАЕТСЯ С

- 1) протеинурией
- 2) гиперкреатининурией
- 3) билирубинурией
- 4) глюкозурией

2. БИЛИРУБИНОУРИЯ ОТСУТСТВУЕТ ПРИ

- 1) печеночной желтухе
- 2) надпеченочной желтухе
- 3) подпеченочной желтухе
- 4) повышении в крови уровня конъюгированной фракции билирубина

3. К РЕГУЛЯТОРНЫМ ВЕЩЕСТВАМ ПОЧЕЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НЕЛЬЗЯ ОТНЕСТИ

- 1) ренин
- 2) эритропоэтин

- 3) кортизол
 - 4) простагландины
4. ПЕРВИЧНЫМ ПРОЯВЛЕНИЕМ НАРУШЕНИЯ ПОЧЕЧНОГО ФИЛЬТРА ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) селективная протеинурия
 - 2) неселективная протеинурия
 - 3) макроальбуминурия
 - 4) микроальбуминурия
 - 5) гемоглобинурия
5. ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ТКАНИ ПОЧЕК ДАЖЕ НА ФОНЕ СБАЛАНСИРОВАННОЙ ДИЕТЫ АКТИВНО ИДЕТ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИЯ КОСТЕЙ ВСЛЕДСТВИЕ
- 1) нарушения всасывания витамина Д
 - 2) нарушения образования 25-гидроксихолекальциферола
 - 3) нарушения образования 1,25-дигидроксикальциферола
 - 4) потери кальциферол-переносящего белка плазмы крови
6. СПЕЦИФИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ СВЯЗЫВАНИЯ АММИАКА В ПОЧКАХ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) синтез солей аммония
 - 2) синтез глутамина
 - 3) синтез глицина
 - 4) синтез мочевины
7. В МОЧЕ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА ОТСУТСТВУЕТ, НО ПРИСУТСТВУЕТ В МОЧЕ РЕБЕНКА
- 1) мочевины
 - 2) креатин
 - 3) соли аммония
 - 4) креатинин
8. РЕАБСОРБЦИЮ КАЛЬЦИЯ И ФОСФАТОВ В ПОЧКАХ АКТИВИРУЕТ
- 1) витамин Е
 - 2) витамин Д
 - 3) тиреокальцитонин
 - 4) тироксин
9. В АППАРАТЕ "ИСКУССТВЕННАЯ ПОЧКА" ИСПОЛЬЗОВАНО СВОЙСТВО БЕЛКОВЫХ РАСТВОРОВ
- 1) способность связывать полярные молекулы
 - 2) создание онкотического давления
 - 3) низкая скорость диффузии
 - 4) неспособность проникать через полупроницаемые мембраны
10. ПРИ ДЕЙСТВИИ АЛЬДОСТЕРОНА НА НЕФРОН МИШЕНЬЮ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) капсула Боумена
 - 2) проксимальный извитой каналец
 - 3) дистальный отдел

- 4) петля Генле
- 5) собирательная трубочка

11. К ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПРОТЕИНУРИИ НЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ

- 1) гломерулонефрит
- 2) сильное мышечное напряжение
- 3) большое количество белка в пище
- 4) переохлаждение
- 5) сильное эмоциональное напряжение

12. МАССОВОЙ СЧИТАЕТСЯ ПРОТЕИНУРИЯ ПРИ ПОТЕРЕ БЕЛКА

- 1) более 10 г/сут
- 2) около 5 г/сут
- 3) более 20 г/сут
- 4) более 15 г/сут
- 5) до 5 г/сут

13. ПОВЫШЕННОЕ ВЫВЕДЕНИЕ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ С МОЧОЙ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- 1) периода выздоровления после тяжелой болезни
- 2) алкаптонурии
- 3) подагры
- 4) бессонницы

14. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ГЛЮКОЗУРИЯ ВОЗНИКАЕТ

- 1) при переохлаждении
- 2) при эмоциональном напряжении
- 3) вследствие алиментарных причин
- 4) при почечном диабете
- 5) вследствие сильного мышечного напряжения

15. К ГРУППЕ ПОРОГОВЫХ ВЕЩЕСТВ ПОЧКИ ОТНОСЯТ

- 1) глюкозу
- 2) фруктозу
- 3) мочевины
- 4) инулин
- 5) аммиак

16. АБСОЛЮТНО НЕРЕАБСОРБИРУЕМЫМ ПОЧКАМИ ВЕЩЕСТВОМ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) мочевины
- 2) креатинин
- 3) мочевая кислота
- 4) глюкоза
- 5) фенилаланин

17. ДЛЯ КИСЛОЙ МОЧИ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫ СОЛИ

- 1) ураты и мочевая кислота
- 2) карбонаты
- 3) фосфаты

4) хлориды

18. У ВЕГЕТАРИАНЦЕВ ЗНАЧЕНИЕ PH МОЧИ СДВИГАЕТСЯ В СТОРОНУ

- 1) закисления
- 2) защелачивания
- 3) закисления или защелачивания в зависимости от ситуации
- 4) стабилизации при 5,0
- 5) стабилизации при 8,0

19. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ МОЧИ ХАРАКТЕРИЗУЕТ

- 1) секреторную функцию почек
- 2) инкреторную функцию почек
- 3) концентрационную способность почек
- 4) выделительную способность почек
- 5) фильтрационную способность почек

20. ПРИЧИНОЙ ПОЛИУРИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) угнетение фильтрации при снижении артериального давления
- 2) сахарный диабет
- 3) усиление реабсорбции глюкозы
- 4) угнетение всех фаз мочеобразования
- 5) усиление реабсорбции натрия

21. ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ СНИЖАЕТСЯ, И МОЧА ПЕНИТСЯ ПРИ ПОПАДАНИИ В НЕЕ

- 1) желчных кислот
- 2) порфиринов
- 3) глюкозы
- 4) билирубина
- 5) белка

22. ВЫДЕЛЕНИЕ ФЕНИЛПИРУВАТА С МОЧОЙ ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ

- 1) гистидинемии
- 2) цитрулинемии
- 3) алкаптонурии
- 4) фенилкетонурии
- 5) гиперпролинемии

23. К ПРИЧИНАМ ОЛИГУРИИ НЕЛЬЗЯ ОТНЕСТИ

- 1) несахарный диабет
- 2) гиперпродукция вазопрессина
- 3) обильное потоотделение
- 4) угнетение всех фаз мочеобразования при заболевании почек
- 5) снижение скорости фильтрации в почках
- 6) избыточное потребление жидкости

24. АЗОТСОДЕРЖАЩИМ ВЕЩЕСТВОМ, ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ МОЧИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) мочевины

- 2) билирубин
- 3) мочевая кислота
- 4) креатинин
- 5) хлорид аммония

25. ГИПОКРЕАТИНИНУРИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТ

- 1) угнетение реабсорбции
- 2) нарушение функции печени
- 3) нарушение функции почек
- 4) усиленный распад нуклеопротеинов

26. ПОВЫШЕНИЕ СУТОЧНОЙ ЭКСКРЕЦИИ МОЧЕВИНЫ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ

- 1) нарушении функции почек
- 2) усилении катаболизма белков
- 3) нарушении функции печени
- 4) несахарном диабете

27. КЕТОНУРИЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ

- 1) несахарного диабета
- 2) сахарного диабета
- 3) избыточного белкового-углеводного питания
- 4) переохлаждения

28. ПРОТЕИНУРИЯ ОТСУТСТВУЕТ ПРИ

- 1) поражении почечного фильтра
- 2) угнетении реабсорбции воды
- 3) гематурии
- 4) наличии гноя в моче
- 5) нарушении реабсорбции альбуминов

29. ГЕМАТУРИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ

- 1) цистите
- 2) нарушении функции почечного фильтра
- 3) гипофибриногемии
- 4) α -талассемии

30. ВЫВЕДЕНИЕ КАЛИЯ С МОЧОЙ ОСТАЕТСЯ ПОСТОЯННЫМ ПРИ

- 1) гиперальдостеронизме
- 2) почечной недостаточности
- 3) дыхательном алкалозе
- 4) метаболическом ацидозе
- 5) диете без калия

31. В МОЧЕ ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ НЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПИГМЕНТ

- 1) прямой билирубин
- 2) непрямой билирубин
- 3) уробилиноген
- 4) стеркобилиноген

32. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА СОПРОВОЖДАЕТСЯ РЕЗКИМ УВЕЛИЧЕНИЕМ В МОЧЕ

- 1) прямого билирубина
- 2) непрямого билирубина
- 3) уробилиногена
- 4) стеркобилиногена

ВАРИАНТ - 3

1. ПРОТЕИНУРИЯ ОТСУТСТВУЕТ ПРИ

- 1) поражении почечного фильтра
- 2) угнетении реабсорбции воды
- 3) гематурии
- 4) наличии гноя в моче
- 5) нарушении реабсорбции альбуминов

2. ГЕМАТУРИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ

- 1) цистите
- 2) нарушении функции почечного фильтра
- 3) гипофибриногемии
- 4) α -талассемии

3. ВЫВЕДЕНИЕ КАЛИЯ С МОЧОЙ ОСТАЕТСЯ ПОСТОЯННЫМ ПРИ

- 1) гиперальдостеронизме
- 2) почечной недостаточности
- 3) дыхательном алкалозе
- 4) метаболическом ацидозе
- 5) диете без калия

4. В МОЧЕ ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ НЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПИГМЕНТ

- 1) прямой билирубин
- 2) не прямой билирубин
- 3) уробилиноген
- 4) стеркобилиноген

5. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА СОПРОВОЖДАЕТСЯ РЕЗКИМ УВЕЛИЧЕНИЕМ В МОЧЕ

- 1) прямого билирубина
- 2) непрямого билирубина
- 3) уробилиногена
- 4) стеркобилиногена

6. ПРИ ДЕЙСТВИИ АЛЬДОСТЕРОНА НА НЕФРОН МИШЕНЬЮ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) капсула Боумена
- 2) проксимальный извитой каналец
- 3) дистальный отдел
- 4) петля Генле
- 5) собирательная трубочка

7. К ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПРОТЕИНУРИИ НЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ

- 1) гломерулонефрит
- 2) сильное мышечное напряжение
- 3) большое количество белка в пище
- 4) переохлаждение
- 5) сильное эмоциональное напряжение

8. МАССОВОЙ СЧИТАЕТСЯ ПРОТЕИНУРИЯ ПРИ ПОТЕРЕ БЕЛКА

- 1) более 10 г/сут
- 2) около 5 г/сут
- 3) более 20 г/сут
- 4) более 15 г/сут
- 5) до 5 г/сут

9. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ГЛЮКОЗУРИЯ ВОЗНИКАЕТ

- 1) при переохлаждении
- 2) при эмоциональном напряжении
- 3) вследствие алиментарных причин
- 4) при почечном диабете
- 5) вследствие сильного мышечного напряжения

10. К ГРУППЕ ПОРОГОВЫХ ВЕЩЕСТВ ПОЧКИ ОТНОСЯТ

- 1) глюкозу
- 2) фруктозу
- 3) мочевины
- 4) инулин
- 5) аммиак

11. АБСОЛЮТНО НЕАБСОРБИРУЕМЫМ ПОЧКАМИ ВЕЩЕСТВОМ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) мочевина
- 2) креатинин
- 3) мочевая кислота
- 4) глюкоза
- 5) фенилаланин

12. ДЛЯ КИСЛОЙ МОЧИ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫ СОЛИ

- 1) ураты и мочевая кислота
- 2) карбонаты
- 3) фосфаты
- 4) хлориды

13. У ВЕГЕТАРИАНЦЕВ ЗНАЧЕНИЕ PH МОЧИ СДВИГАЕТСЯ В СТОРОНУ

- 1) закисления
- 2) защелачивания
- 3) закисления или защелачивания в зависимости от ситуации
- 4) стабилизации при 5,0
- 5) стабилизации при 8,0

14. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ МОЧИ ХАРАКТЕРИЗУЕТ

- 1) секреторную функцию почек
- 2) инкреторную функцию почек
- 3) концентрационную способность почек
- 4) выделительную способность почек
- 5) фильтрационную способность почек

15. ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ СНИЖАЕТСЯ, И МОЧА ПЕНИТСЯ ПРИ ПОПАДАНИИ В НЕЕ

- 1) желчных кислот
- 2) порфиринов
- 3) глюкозы
- 4) билирубина
- 5) белка

16. К ПРИЧИНАМ ОЛИГУРИИ НЕЛЬЗЯ ОТНЕСТИ

- 1) несахарный диабет
- 2) гиперпродукция вазопрессина
- 3) обильное потоотделение
- 4) угнетение всех фаз мочеобразования при заболевании почек
- 5) снижение скорости фильтрации в почках
- 6) избыточное потребление жидкости

17. ПОВЫШЕННОЕ ВЫВЕДЕНИЕ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ С МОЧОЙ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- 1) периода выздоровления после тяжелой болезни
- 2) алкаптонурии
- 3) подагры
- 4) бессонницы

18. ВЫДЕЛЕНИЕ ФЕНИЛПИРУВАТА С МОЧОЙ ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ

- 1) гистидинемии
- 2) цитрулинемии
- 3) алкаптонурии
- 4) фенилкетонурии
- 5) гиперпролинемии

19. АЗОТСОДЕРЖАЩИМ ВЕЩЕСТВОМ, ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ МОЧИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) мочевины
- 2) билирубин
- 3) мочевая кислота
- 4) креатинин
- 5) хлорид аммония

20. ПОВЫШЕНИЕ СУТОЧНОЙ ЭКСКРЕЦИИ МОЧЕВИНЫ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ

- 1) нарушении функции почек
- 2) усилении катаболизма белков
- 3) нарушении функции печени

4) несахарном диабете

21. ГИПОКРЕАТИНИУРИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТ

- 1) угнетение реабсорбции
- 2) нарушение функции печени
- 3) нарушение функции почек
- 4) усиленный распад нуклеопротеинов

22. КЕТОНУРИЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ

- 1) несахарного диабета
- 2) сахарного диабета
- 3) избыточного белкового-углеводного питания
- 4) переохлаждения

23. ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ТКАНИ ПОЧЕК ДАЖЕ НА ФОНЕ СБАЛАНСИРОВАННОЙ ДИЕТЫ АКТИВНО ИДЕТ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИЯ КОСТЕЙ ВСЛЕДСТВИЕ

- 1) нарушения всасывания витамина Д
- 2) нарушения образования 25-гидроксихолекальциферола
- 3) нарушения образования 1,25-дигидроксикальциферола
- 4) потери кальциферол-переносящего белка плазмы крови

24. ГЕМАТУРИЯ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО СОЧЕТАЕТСЯ С

- 1) протеинурией
- 2) гиперкреатининурией
- 3) билирубинурией
- 4) глюкозурией

25. РЕАБСОРБЦИЮ КАЛЬЦИЯ И ФОСФАТОВ В ПОЧКАХ АКТИВИРУЕТ

- 1) витамин Е
- 2) витамин Д
- 3) тиреокальцитонин
- 4) тироксин

26. ПРИЧИНОЙ ПОЛИУРИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) угнетение фильтрации при снижении артериального давления
- 2) сахарный диабет
- 3) усиление реабсорбции глюкозы
- 4) угнетение всех фаз мочеобразования
- 5) усиление реабсорбции натрия

27. В АППАРАТЕ "ИСКУССТВЕННАЯ ПОЧКА" ИСПОЛЬЗОВАНО СВОЙСТВО БЕЛКОВЫХ РАСТВОРОВ

- 1) способность связывать полярные молекулы
- 2) создание онкотического давления
- 3) низкая скорость диффузии
- 4) неспособность проникать через полупроницаемые мембраны

28. К РЕГУЛЯТОРНЫМ ВЕЩЕСТВАМ ПОЧЕЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НЕЛЬЗЯ ОТНЕСТИ

- 1) ренин
- 2) эритропоэтин
- 3) кортизол
- 4) простагландины

29. БИЛИРУБИУРИЯ ОТСУТСТВУЕТ ПРИ

- 1) печеночной желтухе
- 2) надпеченочной желтухе
- 3) подпеченочной желтухе
- 4) повышении в крови уровня конъюгированной фракции билирубина

30. СПЕЦИФИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ СВЯЗЫВАНИЯ АММИАКА В ПОЧКАХ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) синтез солей аммония
- 2) синтез глутамина
- 3) синтез глицина
- 4) синтез мочевины

31. В МОЧЕ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА ОТСУТСТВУЕТ, НО ПРИСУТСТВУЕТ В МОЧЕ РЕБЕНКА

- 1) мочевины
- 2) креатин
- 3) соли аммония
- 4) креатинин

32. ПЕРВИЧНЫМ ПРОЯВЛЕНИЕМ НАРУШЕНИЯ ПОЧЕЧНОГО ФИЛЬТРА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) селективная протеинурия
- 2) неселективная протеинурия
- 3) макроальбуминурия
- 4) микроальбуминурия
- 5) гемоглобинурия

Раздел «Гормоны»

Образец тестовых заданий и эталоны ответов

Необходимо выбрать один правильный ответ.

1. ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ГОРМОНОВ ЯВЛЯЕТСЯ
 - 1) секреция клетками желез внешней секреции
 - 2) выделение клетками той же ткани, на которую действуют
 - 3) биологический эффект в результате взаимодействия гормона с рецептором
 - 4) поступление в кровь и индукцией биохимического и физиологического ответа в клетках различных органов и тканей
 - 5) инактивация в клетках печени и почек

2. ГОРМОН МОЖЕТ ВЛИЯТЬ НА АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ ВНУТРИ КЛЕТКИ, ИНИЦИИРУЯ
 - 1) синтез новых молекул аллостерических эффекторов
 - 2) ацетилирование молекул фермента
 - 3) фосфолирование молекул фермента
 - 4) метилирование молекул фермента
 - 5) ограниченный протеолиз молекулы фермента

3. РЕЦЕПТОР СИГНАЛЬНЫХ МОЛЕКУЛ СПОСОБЕН
 - 1) обеспечивать проницаемость мембраны клетки
 - 2) неспецифически распознавать сигнальную молекулу и взаимодействовать с ней
 - 3) генерировать внутриклеточный управляющий сигнал
 - 4) взаимодействовать с АТФ
 - 5) поддерживать структуру мембраны

4. РЕЦЕПТОР НЕЛЬЗЯ ХАРАКТЕРИЗОВАТЬ КАК
 - 1) молекулу узнавания
 - 2) белок цитоплазмы, способный к образованию комплекса с гормоном
 - 3) гликопротеин, углеводный компонент которого обеспечивает специфичность взаимодействия с сигнальной молекулой
 - 4) белок, локализованный только на поверхности мембраны клеток
 - 5) белок, способный в результате взаимодействия с сигнальными молекулами генерировать вторичный сигнал внутри клетки

5. К СИГНАЛЬНЫМ МОЛЕКУЛАМ ОТНОСЯТ
 - 1) проопиомеланокортин
 - 2) активные витамины
 - 3) 7-дегидрохолестерол
 - 4) монооксид азота (NO)
 - 5) регулируемые ферменты

6. УЧАСТИЕ цГМФ В МЕХАНИЗМЕ ДЕЙСТВИЯ СИГНАЛЬНЫХ МОЛЕКУЛ СВЯЗАНО
 - 1) с образованием цГМФ при участии протеинкиназ

- 2) с образованием цГМФ при участии гуанилатциклазы
 - 3) с гидролизом цАМФ фосфодиэстеразой
 - 4) с инаktivацией NO-синтазы
 - 5) с денатурацией гуанилатциклазы
7. ГОРМОНЫ ПО СВОЕЙ ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ НЕ МОГУТ БЫТЬ
- 1) производными аминокислот
 - 2) белками
 - 3) пептидами
 - 4) липидами
 - 5) неорганическими соединениями
8. ДЕЙСТВИЕ АДЕНИЛАТЦИКЛАЗЫ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ПРЕОБРАЗОВАНИИ
- 1) АДФ в 3', 5'-АМФ
 - 2) АТФ в 3', 5'-цАМФ или АДФ
 - 3) 3', 5'-цАМФ в АМФ
 - 4) АМФ в цАМФ
 - 5) АТФ в 3', 5'-цАМФ
9. ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ЭФФЕКТОВ СИГНАЛЬНЫХ МОЛЕКУЛ ПО цАМФ-ЗАВИСИМОМУ МЕХАНИЗМУ ПРОИСХОДИТ
- 1) изменение конформации G-белка с заменой ГДФ на ГТФ в альфа-субъединице
 - 2) интернализация рецептора
 - 3) альтернативное образование цГМФ
 - 4) активация тирозинкиназы
 - 5) гликозилирование ферментов и факторов транскрипции
10. КЛАССИФИКАЦИЯ СИГНАЛЬНЫХ МОЛЕКУЛ ВКЛЮЧАЕТ ИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ
- 1) по химической природе
 - 2) по названию ткани-мишени
 - 3) по гормон-рецепторному взаимодействию
 - 4) по принципу инаktivации
 - 5) по электрофоретической подвижности
11. В АДЕНИЛАТЦИКЛАЗНОМ МЕХАНИЗМЕ ДЕЙСТВИЯ ГОРМОНОВ ОТСУТСТВУЕТ ЭТАП
- 1) изменения конформации рецептора после его взаимодействия с гормоном
 - 2) изменения конформации G-белка с заменой ГДФ на ГТФ в альфа-субъединице
 - 3) активации аденилатциклазы
 - 4) активации протеинкиназы А
 - 5) активации тирозинкиназы
12. В АДЕНОГИПОФИЗЕ ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ ГОРМОН
- 1) кортикотропин
 - 2) тироксин
 - 3) глюкагон
 - 4) кортикостерон
 - 5) паратиреокальцин

13. ГОРМОНОМ ГИПОТАЛАМУСА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) кортикотропин
- 2) кортиколиберин
- 3) тиреотропин
- 4) паратиреокринин
- 5) кортикостерон

14. ГИПОФИЗ СЕКРЕТИРУЕТ В КРОВЬ ГОРМОН

- 1) окситоцин
- 2) кортиколиберин
- 3) тиреокальцитонин
- 4) тиролиберин
- 5) соматостатин

15. СТИМУЛИРУЮЩИЙ ОБЩЕМЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОКАЗЫВАЕТ ГОРМОН

- 1) адренкортикотропный
- 2) тиреотропный
- 3) соматотропный
- 4) лютеинизирующий
- 5) фолликулостимулирующий

16. ОСНОВНЫМ РЕГУЛЯТОРОМ СТРЕСС-РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА ЯВЛЯЕТСЯ ГОРМОН

- 1) адреналин
- 2) альдостерон
- 3) пролактин
- 4) паратирин
- 5) вазопрессин

17. ПРОИЗВОДНЫМ БЕЛКА ПРООПИОМЕЛАНКОРТИНА ЯВЛЯЕТСЯ ГОРМОН

- 1) тиреотропин
- 2) соматотропин
- 3) лютеинизирующий гормон
- 4) липотропин
- 5) пролактин

18. ПРИ ГИПЕРФУНКЦИИ СОМАТОТРОПНОГО ГОРМОНА У ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА РАЗВИВАЕТСЯ

- 1) акромегалия
- 2) карликовость
- 3) гигантизм
- 4) гидроцефалия
- 5) микседема

19. ПРЕДШЕСТВЕННИКОМ «ГОРМОНОВ СЧАСТЬЯ» ЭНДОРФИНОВ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) адренкортикотропин
- 2) α -МСГ
- 3) β -липотропин

- 4) соматотропин
- 5) β -МСГ

20. ТИРЕОИДНЫЕ ГОРМОНЫ ОБРАЗУЮТСЯ

- 1) из фенилаланина
- 2) в составе белка
- 3) из тирозина
- 4) из глюкозы
- 5) из липидов

21. ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ТИРЕОТРОПИНА С РЕЦЕПТОРАМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТСУТСТВУЕТ

- 1) синтез тиреоглобулина
- 2) йодирование остатков тирозина в тиреоглобулине
- 3) образование комплекса с тироксинсвязывающим белком
- 4) конденсация йодированных остатков тирозина
- 5) транспорт йодтиронинов в клетки-мишени

22. ПОД ДЕЙСТВИЕМ ИНСУЛИНА АКТИВИРУЕТСЯ ФЕРМЕНТ

- 1) гликогенфосфорилаза
- 2) гликогенсинтетаза
- 3) холинэстераза
- 4) фосфатаза
- 5) липаза

23. ДЕЙСТВИЕ ИНСУЛИНА ЗАМЕДЛЯЕТ МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

- 1) синтеза жирных кислот
- 2) синтеза гликогена
- 3) глюконеогенеза
- 4) окисления глюкозы
- 5) синтеза белков

24. ДИАГНОЗ САХАРНОГО ДИАБЕТА НЕЛЬЗЯ ПОДТВЕРДИТЬ, ЕСЛИ У БОЛЬНОГО

- 1) кетонурия
- 2) содержание глюкозы в крови натощак 8 ммоль/л
- 3) суточный диурез 0.8 л
- 4) через 2 ч от начала теста толерантности содержание глюкозы в крови 11,1 ммоль/л
- 5) глюкозурия

25. К МЕХАНИЗМУ ДЕЙСТВИЯ ГЛЮКАГОНА ОТНОСИТСЯ

- 1) реализация эффектов через цАМФ
- 2) реализация эффектов через фосфатидилинозит
- 3) является аллостерическим эффектором
- 4) реализация эффектов через ионы кальция
- 5) реализация эффектов через гормончувствительный элемент ДНК

26. ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ АДРЕНАЛИН

- 1) метилгуанидинацетат
- 2) катехоламин

- 3) циклопентанпергидрофенантрен
- 4) фосфатидилэтаноламин
- 5) динитрофенилгидразин

27. СТЕРОИДНЫЕ ГОРМОНЫ СИНТЕЗИРУЕТ

- 1) щитовидная железа
- 2) поджелудочная железа
- 3) паращитовидная железа
- 4) мозговое вещество надпочечников
- 5) кора надпочечников

28. ОСНОВОЙ СТРУКТУРЫ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) полипептид
- 2) тирозин
- 3) циклопентанпергидрофенантрен
- 4) метиламиноэтанолпирокатехин
- 5) диметиламиноазобензол

29. В РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЙСТВИЯ КОРТИКОСТЕРОИДНЫХ ГОРМОНОВ УЧАСТВУЮТ

- 1) рецепторы наружной мембраны клетки
- 2) аденилатциклаза
- 3) гормон-чувствительный элемент ядра клетки
- 4) циклический аденозинмонофосфат
- 5) растворимая гуанилатциклаза
- 6) 1,3,4-инозитолтрифосфат

30. В ПРОЦЕССЕ РЕГУЛЯЦИИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ КОРТИЗОЛ

- 1) угнетает глюконеогенез
- 2) стимулирует гликогеногенез
- 3) тормозит синтез белка в печени
- 4) стимулирует синтез белка в печени
- 5) стимулирует синтез белка в лимфоидной ткани

31. В РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЙСТВИЯ ГОРМОНОВ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ УЧАСТВУЮТ

- 1) рецепторы клеточной мембраны
- 2) аденилатциклаза
- 3) протеинкиназа
- 4) молекулы цАМФ
- 5) гормоночувствительные элементы ДНК

32. МЕТАБОЛИЧЕСКИМ ЭФФЕКТОМ ТЕСТОСТЕРОНА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) стимуляция синтеза белков репродуктивной системы
- 2) стимуляция синтеза глюкозы
- 3) перегруппировка белков мышечной ткани
- 4) активация образования липидов
- 5) фосфорилирование ферментов и факторов транскрипции

Ответы к обучающим тестам по разделу «Гормоны»

НОМЕР ВОПРОСА	НОМЕР ОТВЕТА
1	4
2	3
3	3
4	4
5	4
6	2
7	5
8	5
9	1
10	1
11	5
12	1
13	2
14	1
15	3
16	1
17	4
18	1
19	3
20	3
21	3
22	2
23	3
24	3
25	1
26	2
27	5
28	3
29	3
30	4
31	5
32	1

Варианты тестов для индивидуального контроля знаний

Необходимо выбрать один правильный ответ.

ВАРИАНТ - 1

1. ГОРМОН МОЖЕТ ВЛИЯТЬ НА АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ ВНУТРИ КЛЕТКИ В РЕЗУЛЬТАТЕ
 - 1) синтеза новых молекул аллостерических эффекторов
 - 2) ацетилирования молекул фермента
 - 3) фосфолирования молекул фермента
 - 4) метилирования молекул фермента
 - 5) осуществляя ограниченный протеолиз молекулы фермента

2. КЛАССИФИКАЦИЯ СИГНАЛЬНЫХ МОЛЕКУЛ ВКЛЮЧАЕТ ИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ
 - 1) по химической природе
 - 2) по названию ткани-мишени
 - 3) по гормон-рецепторному взаимодействию
 - 4) по принципу инактивации
 - 5) по электрофоретической подвижности

3. РЕЦЕПТОР СИГНАЛЬНЫХ МОЛЕКУЛ СПОСОБЕН
 - 1) обеспечивать проницаемость мембраны клетки
 - 2) неспецифически распознавать сигнальную молекулу и взаимодействовать с ней
 - 3) генерировать внутриклеточный управляющий сигнал
 - 4) взаимодействовать с АТФ
 - 5) поддерживать структуру мембраны

4. К СИГНАЛЬНЫМ МОЛЕКУЛАМ ОТНОСЯТ
 - 1) проопиомеланокортин
 - 2) активные витамины
 - 3) 7-дегидрохолестерол
 - 4) монооксид азота (NO)
 - 5) регулируемые ферменты

5. ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ГОРМОНОВ ЯВЛЯЕТСЯ
 - 1) секреция клетками желез внешней секреции
 - 2) выделение клетками той же ткани, на которую действуют
 - 3) биологический эффект в результате взаимодействия гормона с рецептором
 - 4) поступление в кровь и индукцией биохимического и физиологического ответа в клетках различных органов и тканей
 - 5) инактивация в клетках печени и почек

6. УЧАСТИЕ цГМФ В МЕХАНИЗМЕ ДЕЙСТВИЯ СИГНАЛЬНЫХ МОЛЕКУЛ СВЯЗАНО
 - 1) с образованием цГМФ при участии протеинкиназ
 - 2) с образованием цГМФ при участии гуанилатциклазы
 - 3) с гидролизом цАМФ фосфодиэстеразой
 - 4) с инактивацией NO-синтазы
 - 5) с денатурацией гуанилатциклазы

7. ГОРМОНЫ ПО СВОЕЙ ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ НЕ МОГУТ БЫТЬ

- 1) производными аминокислот
- 2) белками
- 3) пептидами
- 4) липидами
- 5) неорганическими соединениями

8. РЕЦЕПТОР НЕЛЬЗЯ ХАРАКТЕРИЗОВАТЬ КАК

- 1) молекулу узнавания
- 2) белок цитоплазмы, способный к образованию комплекса с гормоном
- 3) гликопротеин, углеводный компонент которого обеспечивает специфичность взаимодействия с сигнальной молекулой
- 4) белок, локализованный только на поверхности мембраны клеток
- 5) белок, способный в результате взаимодействия с сигнальными молекулами генерировать вторичный сигнал внутри клетки

9. МЕТАБОЛИЧЕСКИМ ЭФФЕКТОМ ТЕСТОСТЕРОНА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) стимуляция синтеза белков репродуктивной системы
- 2) стимуляция синтеза глюкозы
- 3) перегруппировка белков мышечной ткани
- 4) активация образования липидов
- 5) фосфорилирование ферментов и факторов транскрипции

10. В РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЙСТВИЯ ГОРМОНОВ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ УЧАСТВУЮТ

- 1) рецепторы клеточной мембраны
- 2) аденилатциклаза
- 3) протеинкиназа
- 4) молекулы цАМФ
- 5) гормоночувствительные элементы ДНК

11. ДЕЙСТВИЕ АДЕНИЛАТЦИКЛАЗЫ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ПРЕОБРАЗОВАНИИ

- 1) АДФ в 3', 5'-АМФ
- 2) АТФ в 3', 5'-цАМФ или АДФ
- 3) 3', 5'-цАМФ в АМФ
- 4) АМФ в цАМФ
- 5) АТФ в 3', 5'-цАМФ

12. В ПРОЦЕССЕ РЕГУЛЯЦИИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ КОРТИЗОЛ

- 1) угнетает глюконеогенез
- 2) стимулирует гликогеногенез
- 3) тормозит синтез белка в печени
- 4) стимулирует синтез белка в печени
- 5) стимулирует синтез белка в лимфоидной ткани

13. В АДЕНИЛАТЦИКЛАЗНОМ МЕХАНИЗМЕ ДЕЙСТВИЯ ГОРМОНОВ ОТСУТСТВУЕТ ЭТАП

- 1) изменения конформации рецептора после его взаимодействия с гормоном
- 2) изменения конформации G-белка с заменой ГДФ на ГТФ в альфа-субъединице

- 3) активации аденилатциклазы
- 4) активации протеинкиназы А
- 5) активации тирозинкиназы

14. ПРЕДШЕСТВЕННИКОМ «ГОРМОНОВ СЧАСТЬЯ» ЭНДОРФИНОВ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) адренкортикотропин
- 2) α -МСГ
- 3) β -липотропин
- 4) соматотропин
- 5) β -МСГ

15. В АДЕНОГИПОФИЗЕ ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ ГОРМОН

- 1) кортикотропин
- 2) тироксин
- 3) глюкагон
- 4) кортикостерон
- 5) паратиреокальцитон

16. ГОРМОНОМ ГИПОТАЛАМУСА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) кортикотропин
- 2) кортиколиберин
- 3) тиреотропин
- 4) паратиреокальцитон
- 5) кортикостерон

17. ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ЭФФЕКТОВ СИГНАЛЬНЫХ МОЛЕКУЛ ПО цАМФ-ЗАВИСИМОМУ МЕХАНИЗМУ ПРОИСХОДИТ

- 1) изменение конформации G-белка с заменой ГДФ на ГТФ в альфа-субъединице
- 2) интернализация рецептора
- 3) альтернативное образование цГМФ
- 4) активация тирозинкиназы
- 5) гликозилирование ферментов и факторов транскрипции

18. СТИМУЛИРУЮЩИЙ ОБЩЕМЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОКАЗЫВАЕТ ГОРМОН

- 1) адренкортикотропный
- 2) тиреотропный
- 3) соматотропный
- 4) лютеинизирующий
- 5) фолликулостимулирующий

19. ОСНОВНЫМ РЕГУЛЯТОРОМ СТРЕСС-РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА ЯВЛЯЕТСЯ ГОРМОН

- 1) адреналин
- 2) альдостерон
- 3) пролактин
- 4) паратирин
- 5) вазопрессин

20. ПРОИЗВОДНЫМ БЕЛКА ПРООПИОМЕЛАНКОРТИНА ЯВЛЯЕТСЯ ГОРМОН

- 1) тиреотропин
- 2) соматотропин
- 3) лютеинизирующий гормон
- 4) липотропин
- 5) пролактин

21. ДЕЙСТВИЕ ИНСУЛИНА ЗАМЕДЛЯЕТ МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

- 1) синтеза жирных кислот
- 2) синтеза гликогена
- 3) глюконеогенеза
- 4) окисления глюкозы
- 5) синтеза белков

22. ПРИ ГИПЕРФУНКЦИИ СОМАТОТРОПНОГО ГОРМОНА У ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА РАЗВИВАЕТСЯ

- 1) акромегалия
- 2) карликовость
- 3) гигантизм
- 4) гидроцефалия
- 5) микседема

23. ТИРЕОИДНЫЕ ГОРМОНЫ ОБРАЗУЮТСЯ

- 1) из фенилаланина
- 2) в составе белка
- 3) из тирозина
- 4) из глюкозы
- 5) из липидов

24. ПОД ДЕЙСТВИЕМ ИНСУЛИНА АКТИВИРУЕТСЯ ФЕРМЕНТ

- 1) гликогенфосфорилаза
- 2) гликогенсинтетаза
- 3) холинэстераза
- 4) фосфатаза
- 5) липаза

25. ГИПОФИЗ СЕКРЕТИРУЕТ В КРОВЬ ГОРМОН

- 1) окситоцин
- 2) кортиколиберин
- 3) тиреокальцитонин
- 4) тиролиберин
- 5) соматостатин

26. ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ТИРЕОТРОПИНА С РЕЦЕПТОРАМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТСУТСТВУЕТ

- 1) синтез тиреоглобулина
- 2) йодирование остатков тирозина в тиреоглобулине
- 3) образование комплекса с тироксинсвязывающим белком
- 4) конденсация йодированных остатков тирозина
- 5) транспорт йодтиронинов в клетки-мишени

27. СТЕРОИДНЫЕ ГОРМОНЫ СИНТЕЗИРУЕТ

- 1) щитовидная железа
- 2) поджелудочная железа
- 3) паращитовидная железа
- 4) мозговое вещество надпочечников
- 5) кора надпочечников

28. К МЕХАНИЗМУ ДЕЙСТВИЯ ГЛЮКАГОНА ОТНОСИТСЯ

- 1) реализация эффектов через цАМФ
- 2) реализация эффектов через фосфатидилинозит
- 3) является аллостерическим эффектором
- 4) реализация эффектов через ионы кальция
- 5) реализация эффектов через гормоночувствительный элемент ДНК

29. В РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЙСТВИЯ КОРТИКОСТЕРОИДНЫХ ГОРМОНОВ УЧАСТВУЮТ

- 1) рецепторы наружной мембраны клетки
- 2) аденилатциклаза
- 3) гормон-чувствительный элемент ядра клетки
- 4) циклический аденозинмонофосфат
- 5) растворимая гуанилатциклаза

30. ДИАГНОЗ САХАРНОГО ДИАБЕТА НЕЛЬЗЯ ПОДТВЕРДИТЬ, ЕСЛИ У БОЛЬНОГО

- 1) кетонурия
- 2) содержание глюкозы в крови натощак 8 ммоль/л
- 3) суточный диурез 0.8 л
- 4) через 2 ч от начала теста толерантности содержание глюкозы в крови 11,1 ммоль/л
- 5) глюкозурия

31. ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ АДРЕНАЛИН

- 1) метилгуанидинацетат
- 2) катехоламин
- 3) циклопентанпергидрофенантрен
- 4) фосфатидилэтаноламин
- 5) динитрофенилгидразин

32. ОСНОВОЙ СТРУКТУРЫ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) полипептид
- 2) тирозин
- 3) циклопентанпергидрофенантрен
- 4) метиламиноэтанолпирокатехин
- 5) диметиламиноазобензол

ВАРИАНТ - 2

1. ДЕЙСТВИЕ АДЕНИЛАТЦИКЛАЗЫ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ПРЕОБРАЗОВАНИИ

- 1) АДФ в 3', 5'-АМФ
- 2) АТФ в 3', 5'-цАМФ или АДФ
- 3) 3', 5'-цАМФ в АМФ

- 4) АМФ в цАМФ
- 5) АТФ в 3', 5'-цАМФ

2. В АДЕНИЛАТЦИКЛАЗНОМ МЕХАНИЗМЕ ДЕЙСТВИЯ ГОРМОНОВ ОТСУТСТВУЕТ ЭТАП

- 1) изменения конформации рецептора после его взаимодействия с гормоном
- 2) изменения конформации G-белка с заменой ГДФ на ГТФ в альфа-субъединице
- 3) активации аденилатциклазы
- 4) активации протеинкиназы А
- 5) активации тирозинкиназы

3. ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ЭФФЕКТОВ СИГНАЛЬНЫХ МОЛЕКУЛ ПО цАМФ-ЗАВИСИМОМУ МЕХАНИЗМУ ПРОИСХОДИТ

- 1) изменение конформации G-белка с заменой ГДФ на ГТФ в альфа-субъединице
- 2) интернализация рецептора
- 3) альтернативное образование цГМФ
- 4) активация тирозинкиназы
- 5) гликозилирование ферментов и факторов транскрипции

4. ГИПОФИЗ СЕКРЕТИРУЕТ В КРОВЬ ГОРМОН

- 1) окситоцин
- 2) кортиколиберин
- 3) тиреокальцитонин
- 4) тиролиберин
- 5) соматостатин

5. СТИМУЛИРУЮЩИЙ ОБЩЕМЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОКАЗЫВАЕТ ГОРМОН

- 1) адренкортикотропный
- 2) тиреотропный
- 3) соматотропный
- 4) лютеинизирующий
- 5) фолликулостимулирующий

6. ПРОИЗВОДНЫМ БЕЛКА ПРООПИОМЕЛАНКОРТИНА ЯВЛЯЕТСЯ ГОРМОН

- 1) тиреотропин
- 2) соматотропин
- 3) лютеинизирующий гормон
- 4) липотропин
- 5) пролактин

7. ОСНОВНЫМ РЕГУЛЯТОРОМ СТРЕСС-РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА ЯВЛЯЕТСЯ ГОРМОН

- 1) адреналин
- 2) альдостерон
- 3) пролактин
- 4) паратирин
- 5) вазопрессин

8. В АДЕНОГИПОФИЗЕ ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ ГОРМОН

- 1) кортикотропин
- 2) тироксин
- 3) глюкагон
- 4) кортикостерон
- 5) паратиреокальцитонин

9. ГОРМОНОМ ГИПОТАЛАМУСА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) кортикотропин
- 2) кортиколиберин
- 3) тиреотропин
- 4) паратиреокальцитонин
- 5) кортикостерон

10. ПРИ ГИПЕРФУНКЦИИ СОМАТОТРОПНОГО ГОРМОНА У ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА РАЗВИВАЕТСЯ

- 1) акромегалия
- 2) карликовость
- 3) гигантизм
- 4) гидроцефалия
- 5) микседема

11. ПРЕДШЕСТВЕННИКОМ «ГОРМОНОВ СЧАСТЬЯ» ЭНДОРФИНОВ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) адреноркорткотропин
- 2) α -МСГ
- 3) β -липотропин
- 4) соматотропин
- 5) β -МСГ

12. ТИРЕОИДНЫЕ ГОРМОНЫ ОБРАЗУЮТСЯ

- 1) из фенилаланина
- 2) в составе белка
- 3) из тирозина
- 4) из глюкозы
- 5) из липидов

13. ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ТИРЕОТРОПИНА С РЕЦЕПТОРАМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТСУТСТВУЕТ

- 1) синтез тиреоглобулина
- 2) йодирование остатков тирозина в тиреоглобулине
- 3) образование комплекса с тироксинсвязывающим белком
- 4) конденсация йодированных остатков тирозина
- 5) транспорт йодтиронинов в клетки-мишени

14. ПОД ДЕЙСТВИЕМ ИНСУЛИНА АКТИВИРУЕТСЯ ФЕРМЕНТ

- 1) гликогенфосфоорилаза
- 2) гликогенсинтетаза
- 3) холинэстераза
- 4) фосфатаза
- 5) липаза

15. ДЕЙСТВИЕ ИНСУЛИНА ЗАМЕДЛЯЕТ МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

- 1) синтеза жирных кислот
- 2) синтеза гликогена
- 3) глюконеогенеза
- 4) окисления глюкозы
- 5) синтеза белков

16. ДИАГНОЗ САХАРНОГО ДИАБЕТА НЕЛЬЗЯ ПОДТВЕРДИТЬ, ЕСЛИ У БОЛЬНОГО

- 1) кетонурия
- 2) содержание глюкозы в крови натощак 8 ммоль/л
- 3) суточный диурез 0.8 л
- 4) через 2 ч от начала теста толерантности содержание глюкозы в крови 11,1 ммоль/л
- 5) глюкозурия

17. К МЕХАНИЗМУ ДЕЙСТВИЯ ГЛЮКАГОНА ОТНОСИТСЯ

- 1) реализация эффектов через цАМФ
- 2) реализация эффектов через фосфатидилинозит
- 3) является аллостерическим эффектором
- 4) реализация эффектов через ионы кальция
- 5) реализация эффектов через гормоночувствительный элемент ДНК

18. ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ АДРЕНАЛИН

- 1) метилгуанидинацетат
- 2) катехоламин
- 3) циклопентанпергидрофенантрен
- 4) фосфатидилэтанолламин
- 5) динитрофенилгидразин

19. СТЕРОИДНЫЕ ГОРМОНЫ СИНТЕЗИРУЕТ

- 1) щитовидная железа
- 2) поджелудочная железа
- 3) паращитовидные железы
- 4) мозговое вещество надпочечников
- 5) кора надпочечников

20. ОСНОВОЙ СТРУКТУРЫ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) полипептид
- 2) тирозин
- 3) циклопентанпергидрофенантрен
- 4) метиламиноэтанолпирокатехин
- 5) диметиламиноазобензол

21. В РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЙСТВИЯ КОРТИКОСТЕРОИДНЫХ ГОРМОНОВ УЧАСТВУЮТ

- 1) рецепторы наружной мембраны клетки
- 2) аденилатциклаза
- 3) гормоночувствительный элемент ядра клетки
- 4) циклический аденозинмонофосфат
- 5) растворимая гуанилатциклаза
- 6) 1,3,4-инозитолтрифосфат

22. ГОРМОН МОЖЕТ ВЛИЯТЬ НА АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ ВНУТРИ КЛЕТКИ ПОСРЕДСТВОМ

- 1) синтеза новых молекул аллостерических эффекторов
- 2) ацетилирования молекул фермента
- 3) фосфорилирования молекул фермента
- 4) метилирования молекул фермента
- 5) осуществляя ограниченный протеолиз молекулы фермента

23. РЕЦЕПТОР СИГНАЛЬНЫХ МОЛЕКУЛ СПОСОБЕН

- 1) обеспечивать проницаемость мембраны клетки
- 2) неспецифически распознавать сигнальную молекулу и взаимодействовать с ней
- 3) генерировать внутриклеточный управляющий сигнал
- 4) взаимодействовать с АТФ
- 5) поддерживать структуру мембраны

24. РЕЦЕПТОР НЕЛЬЗЯ ХАРАКТЕРИЗОВАТЬ КАК

- 1) молекулу узнавания
- 2) белок цитоплазмы, способный к образованию комплекса с гормоном
- 3) гликопротеин, углеводный компонент которого обеспечивает специфичность взаимодействия с сигнальной молекулой
- 4) белок, локализованный только на поверхности мембраны клеток
- 5) белок, способный в результате взаимодействия с сигнальными молекулами генерировать вторичный сигнал внутри клетки

25. К СИГНАЛЬНЫМ МОЛЕКУЛАМ ОТНОСЯТ

- 1) проопиомеланокортин
- 2) активные витамины
- 3) 7-дегидрохолестерол
- 4) монооксид азота (NO)
- 5) регулируемые ферменты

26. ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ГОРМОНОВ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) секреция клетками желез внешней секреции
- 2) выделение клетками той же ткани, на которую действуют
- 3) биологический эффект в результате взаимодействия гормона с рецептором
- 4) поступление в кровь и индукцией биохимического и физиологического ответа в клетках различных органов и тканей
- 5) инактивация в клетках печени и почек

27. КЛАССИФИКАЦИЯ СИГНАЛЬНЫХ МОЛЕКУЛ ВКЛЮЧАЕТ ИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ

- 1) по химической природе
- 2) по названию ткани-мишени
- 3) по гормон-рецепторному взаимодействию
- 4) по принципу инактивации
- 5) по электрофоретической подвижности

28. УЧАСТИЕ Ц-ГМФ В МЕХАНИЗМЕ ДЕЙСТВИЯ СИГНАЛЬНЫХ МОЛЕКУЛ СВЯЗАНО

- 1) с образованием цГМФ при участии протеинкиназ

- 2) с образованием цГМФ при участии гуанилатциклазы
- 3) с гидролизом цАМФ фосфодиэстеразой
- 4) с инаktivацией NO-синтазы
- 5) с денатурацией гуанилатциклазы

29. ГОРМОНЫ ПО СВОЕЙ ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ НЕ МОГУТ БЫТЬ

- 1) производными аминокислот
- 2) белками
- 3) пептидами
- 4) липидами
- 5) неорганическими соединениями

30. МЕТАБОЛИЧЕСКИМ ЭФФЕКТОМ ТЕСТОСТЕРОНА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) стимуляция синтеза белков репродуктивной системы
- 2) стимуляция синтеза глюкозы
- 3) перегруппировка белков мышечной ткани
- 4) активация образования липидов
- 5) фосфорилирование ферментов и факторов транскрипции

31. В ПРОЦЕССЕ РЕГУЛЯЦИИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ КОРТИЗОЛ

- 1) угнетает глюконеогенез
- 2) стимулирует гликогеногенез
- 3) тормозит синтез белка в печени
- 4) стимулирует синтез белка в печени
- 5) стимулирует синтез белка в лимфоидной ткани

32. В РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЙСТВИЯ ГОРМОНОВ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ УЧАСТВУЮТ

- 1) рецепторы клеточной мембраны
- 2) аденилатциклаза
- 3) протеинкиназа
- 4) молекулы цАМФ
- 5) гормоночувствительные элементы ДНК

ВАРИАНТ - 3

1. УЧАСТИЕ ЦГМФ В МЕХАНИЗМЕ ДЕЙСТВИЯ СИГНАЛЬНЫХ МОЛЕКУЛ СВЯЗАНО

- 1) с образованием цГМФ при участии протеинкиназ
- 2) с образованием цГМФ при участии гуанилатциклазы
- 3) с гидролизом цАМФ фосфодиэстеразой
- 4) с инаktivацией NO-синтазы
- 5) с денатурацией гуанилатциклазы

2. ГОРМОНЫ ПО СВОЕЙ ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ НЕ МОГУТ БЫТЬ

- 1) производными аминокислот
- 2) белками
- 3) пептидами
- 4) липидами
- 5) неорганическими соединениями

3. МЕТАБОЛИЧЕСКИМ ЭФФЕКТОМ ТЕСТОСТЕРОНА ЯВЛЯЕТСЯ
 - 1) стимуляция синтеза белков репродуктивной системы
 - 2) стимуляция синтеза глюкозы
 - 3) перегруппировка белков мышечной ткани
 - 4) активация образования липидов
 - 5) фосфорилирование ферментов и факторов транскрипции

4. В ПРОЦЕССЕ РЕГУЛЯЦИИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ КОРТИЗОЛ
 - 1) угнетает глюконеогенез
 - 2) стимулирует гликогеногенез
 - 3) тормозит синтез белка в печени
 - 4) стимулирует синтез белка в печени
 - 5) стимулирует синтез белка в лимфоидной ткани

5. В РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЙСТВИЯ ГОРМОНОВ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗ УЧАСТВУЮТ
 1. рецепторы клеточной мембраны
 2. аденилатциклаза
 3. протеинкиназа
 4. молекулы цАМФ
 5. гормон-чувствительные элементы ДНК

6. ПРИ ГИПЕРФУНКЦИИ СОМАТОТРОПНОГО ГОРМОНА У ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА РАЗВИВАЕТСЯ
 1. акромегалия
 2. карликовость
 3. гигантизм
 4. гидроцефалия
 5. микседема

7. ПРЕДШЕСТВЕННИКОМ «ГОРМОНОВ СЧАСТЬЯ» ЭНДОРФИНОВ ЯВЛЯЕТСЯ
 - 1) адренкортикотропин
 - 2) α -МСГ
 - 3) β -липотропин
 - 4) соматотропин
 - 5) β -МСГ

8. ТИРЕОИДНЫЕ ГОРМОНЫ ОБРАЗУЮТСЯ
 - 1) из фенилаланина
 - 2) в составе белка
 - 3) из тирозина
 - 4) из глюкозы
 - 5) из липидов

9. ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ТИРЕОТРОПИНА С РЕЦЕПТОРАМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОТСУТСТВУЕТ
 - 1) синтез тиреоглобулина
 - 2) йодирование остатков тирозина в тиреоглобулине
 - 3) образование комплекса с тироксинсвязывающим белком

- 4) конденсация йодированных остатков тирозина
- 5) транспорт йодтиронинов в клетки-мишени

10. ПОД ДЕЙСТВИЕМ ИНСУЛИНА АКТИВИРУЕТСЯ ФЕРМЕНТ

- 1) гликогенфосфоорилаза
- 2) гликогенсинтетаза
- 3) холинэстераза
- 4) фосфатаза
- 5) липаза

11. ДЕЙСТВИЕ ИНСУЛИНА ЗАМЕДЛЯЕТ МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

- 1) синтез жирных кислот
- 2) синтез гликогена
- 3) глюконеогенеза
- 4) окисления глюкозы
- 5) синтез белков

12. В РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЙСТВИЯ КОРТИКОСТЕРОИДНЫХ ГОРМОНОВ УЧАСТВУЮТ

- 1) рецепторы наружной мембраны клетки
- 2) аденилатциклаза
- 3) гормон-чувствительный элемент ядра клетки
- 4) циклический аденозинмонофосфат
- 5) растворимая гуанилатциклаза
- 6) 1,3,4-инозитолтрифосфат

13. ДИАГНОЗ САХАРНОГО ДИАБЕТА НЕЛЬЗЯ ПОДТВЕРДИТЬ, ЕСЛИ У БОЛЬНОГО

- 1) кетонурия
- 2) содержание глюкозы в крови натощак 8 ммоль/л
- 3) суточный диурез 0.8 л
- 4) через 2 ч от начала теста толерантности содержание глюкозы в крови 11,1 ммоль/л
- 5) глюкозурия

14. ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ АДРЕНАЛИН

- 1) метилгуанидинацетат
- 2) катехоламин
- 3) циклопентанпергидрофенантрен
- 4) фосфатидилэтаноламин
- 5) динитрофенилгидразин

15. СТЕРОИДНЫЕ ГОРМОНЫ СИНТЕЗИРУЕТ ЭНДОКРИННАЯ ЖЕЛЕЗА

- 1) щитовидная
- 2) поджелудочная
- 3) паращитовидная
- 4) мозговое вещество надпочечников
- 5) кора надпочечников

16. ОСНОВОЙ СТРУКТУРЫ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) полипептид
- 2) тирозин
- 3) циклопентанпергидрофенантрен
- 4) метиламиноэтанолпирокатехин
- 5) диметиламиноазобензол

17. ГИПОФИЗ СЕКРЕТИРУЕТ В КРОВЬ ГОРМОН

- 1) окситоцин
- 2) кортиколиберин
- 3) тиреокальцитонин
- 4) тиролиберин
- 5) соматостатин

18. ГОРМОН МОЖЕТ ВЛИЯТЬ НА АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ ВНУТРИ КЛЕТКИ В РЕЗУЛЬТАТЕ

- 1) синтеза новых молекул аллостерических эффекторов
- 2) ацетилирования молекул фермента
- 3) фосфолирования молекул фермента
- 4) метилирования молекул фермента
- 5) осуществляя ограниченный протеолиз молекулы фермента

19. РЕЦЕПТОР СИГНАЛЬНЫХ МОЛЕКУЛ СПОСОБЕН

- 1) обеспечивать проницаемость мембраны клетки
- 2) неспецифически распознавать сигнальную молекулу и взаимодействовать с ней
- 3) генерировать внутриклеточный управляющий сигнал
- 4) взаимодействовать с АТФ
- 5) поддерживать структуру мембраны

20. К МЕХАНИЗМУ ДЕЙСТВИЯ ГЛЮКАГОНА ОТНОСИТСЯ

- 1) реализация эффектов через цАМФ
- 2) реализация эффектов через фосфатидилинозит
- 3) является аллостерическим эффектором
- 4) реализация эффектов через ионы кальция
- 5) реализация эффектов через гормоночувствительный элемент ДНК

21. РЕЦЕПТОР НЕЛЬЗЯ ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ КАК

- 1) молекулу узнавания
- 2) белок цитоплазмы, способный к образованию комплекса с гормоном
- 3) гликопротеин, углеводный компонент которого обеспечивает специфичность взаимодействия с сигнальной молекулой
- 4) белок, локализованный исключительно на поверхности мембраны клеток
- 5) белок, способный в результате взаимодействия с сигнальным молекулами генерировать вторичный сигнал внутри клетки

22. К СИГНАЛЬНЫМ МОЛЕКУЛАМ ОТНОСЯТ

- 1) проопиомеланокортин
- 2) активные витамины
- 3) 7-дегидрохолестерол

- 4) монооксид азота (NO)
- 5) регулируемые ферменты

23. ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ГОРМОНОВ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) секреция клетками желез внешней секреции
- 2) выделение клетками той же ткани, на которую действуют
- 3) биологический эффект в результате взаимодействия гормона с рецептором
- 4) поступление в кровь и индукцией биохимического и физиологического ответа в клетках различных органов и тканей
- 5) инактивация в клетках печени и почек

24. КЛАССИФИКАЦИЯ СИГНАЛЬНЫХ МОЛЕКУЛ ВКЛЮЧАЕТ ИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ

- 1) по химической природе
- 2) по названию ткани-мишени
- 3) по гормон-рецепторному взаимодействию
- 4) по принципу инактивации
- 5) по электрофоретической подвижности

25. ДЕЙСТВИЕ АДЕНИЛАТЦИКЛАЗЫ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ПРЕОБРАЗОВАНИИ

- 1) АДФ в 3', 5'-АМФ
- 2) АТФ в 3', 5'-цАМФ или АДФ
- 3) 3', 5'-цАМФ в АМФ
- 4) АМФ в цАМФ
- 5) АТФ в 3', 5'-цАМФ

26. ГОРМОНОМ ГИПОТАЛАМУСА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) кортикотропин
- 2) кортиколиберин
- 3) тиреотропин
- 4) паратиреокальцин
- 5) кортикостерон

27. ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ЭФФЕКТОВ СИГНАЛЬНЫХ МОЛЕКУЛ ПО ЦАМФ-ЗАВИСИМОМУ МЕХАНИЗМУ ПРОИСХОДИТ

- 1) изменение конформации G-белка с заменой ГДФ на ГТФ в альфа-субъединице
- 2) интернализация рецептора
- 3) альтернативное образование цГМФ
- 4) активация тирозинкиназы
- 5) гликозилирование ферментов и факторов транскрипции

28. В АДЕНИЛАТЦИКЛАЗНОМ МЕХАНИЗМЕ ДЕЙСТВИЯ ГОРМОНОВ ОТСУТСТВУЕТ ЭТАП

- 1) изменения конформации рецептора после его взаимодействия с гормоном
- 2) изменения конформации G-белка с заменой ГДФ на ГТФ в альфа-субъединице
- 3) активации аденилатциклазы
- 4) активации протеинкиназы А
- 5) активации тирозинкиназы

29. В АДЕНОГИПОФИЗЕ ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ ГОРМОН

- 1) кортикотропин
- 2) тироксин
- 3) глюкагон
- 4) кортикостерон
- 5) паратиреокальцитонин

30. СТИМУЛИРУЮЩИЙ ОБЩЕМЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОКАЗЫВАЕТ ГОРМОН

- 1) адренкортикотропный
- 2) тиреотропный
- 3) соматотропный
- 4) лютеинизирующий
- 5) фолликулостимулирующий

31. ОСНОВНЫМ РЕГУЛЯТОРОМ СТРЕСС-РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА ЯВЛЯЕТСЯ ГОРМОН

- 1) адреналин
- 2) альдостерон
- 3) пролактин
- 4) паратирин
- 5) вазопрессин

32. ПРОИЗВОДНЫМ БЕЛКА ПРООПИОМЕЛАНКОРТИНА ЯВЛЯЕТСЯ ГОРМОН

- 1) тиреотропин
- 2) соматотропин
- 3) лютеинизирующий гормон
- 4) липотропин
- 5) пролактин

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Биохимия : учебник для студентов медицинских вузов / ред. : Е. С. Северина. - 5-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012, 768 с.
2. Биологическая химия с упражнениями и задачами : учебник / под ред. чл.-корр. РАМН Е. С. Северина, М.: Изд. группа «ГЭОТАР-Медиа», 2011, 624с.
3. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство. Том 1 под редакцией В. В. Меньшикова и В. В. Долгова, в 2 томах, М.: Изд. группа «ГЭОТАР-Медиа», 2012-2013, 928 с.
4. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство Том 2, под редакцией В. В. Меньшикова и В. В. Долгова, в 2 томах, М.: Изд. группа М., ГЭОТАР-Медиа 2012-2013, 808с.
5. Контрольно-измерительные материалы по специальности «Клиническая лабораторная диагностика»; под редакцией В. В. Долгова. М.: Изд. группа «ГЭОТАР-Медиа», 2015, 392с.

Дополнительная:

1. Клиническая биохимия. Основы лабораторного анализа: учебное пособие / И. А. Новикова, А. С. Прокопович. – Гомель: Гомельский государственный медицинский университет, 2011. 168с.
2. Методы клинических лабораторных исследований: учебник / В. С. Камышников, О. А. Волотовская, А. Б. Ходюкова, Т. С. Дальнова, С. Г. Василиу-Светлицкая, Е. Т. Зубовская, Л. И. Алехнович; под ред. проф. В.С. Камышникова, 5-е изд., перераб. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2011, 752 с.
3. Клиническая лабораторная диагностика. Интерпретация результатов лабораторных исследований : учебное пособие / Сибирский медицинский университет (Томск) ; ред. Н. В. Канская. – Томск : Сибирский государственный медицинский университет, 2015, 144 с.

Учебное издание

Авторы-составители:

Наталья Викторовна Канская
Татьяна Васильевна Жаворонок
Владимир Юрьевич Серебров
Ольга Евгеньевна Акбашева

**СБОРНИК
ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО БИОХИМИИ
ЧАСТЬ 2**

Издано в электронном виде в авторской редакции