

№ЛД-21

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская  
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра «Биологическая химия»**

**УТВЕРЖДЕНО**  
протоколом заседания  
Центрального координационного  
учебно-методического совета  
«23»мая 2023 г. № 5

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

по дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело,  
утвержденной 24.05.2023 г.

для студентов 6 курса

по специальности 31.05.01 Лечебное дело

**Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры**

От «18» мая 2023 г. (протокол №10)

Заведующий кафедрой  к.м.н., доцент А. Е. Гурина

г. Владикавказ 2023г.

## СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

1. Титульный лист
2. Структура оценочных материалов
3. Рецензии на оценочные материалы
4. Паспорт оценочных материалов
5. Комплект оценочных материалов:
  - вопросы к модулю
  - вопросы к зачету
  - банк ситуационных задач/практических заданий/деловых игр
  - эталоны тестовых заданий (с титульным листом и оглавлением)
  - билеты к зачету

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ  
АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**РЕЦЕНЗИЯ  
на оценочные материалы**

**по дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика»**

**для студентов 6 курса**

**по специальности 31.05.01 «Лечебное дело»**

Оценочные материалы составлены на кафедре «Биологическая химия» на основании рабочей программы дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика» (год утверждения - 2023г). и соответствуют требованиям ФГОС 3++ по специальности 31.05.01 «Лечебное дело»

Оценочные материалы включает в себя:

- вопросы к модулю,
- вопросы к зачету,
- банк ситуационных задач/практических заданий/деловых игр,
- эталоны тестовых заданий (с титульным листом и оглавлением),
- билеты к зачету

Банк ситуационных задач/практических заданий/деловых игр включают в себя сами задания и шаблоны ответов. Все задания соответствуют рабочей программе дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика», формируемым при ее изучении компетенциям, и охватывают все её разделы. Банк содержит ответы ко всем ситуационным задачам/практическим заданиям/деловым играм.

Эталонные тестовые задания включают в себя следующие элементы: тестовые задания, шаблоны ответов. Все задания соответствуют рабочей программе дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика», формируемым при ее изучении компетенциям, и охватывают все её разделы. Сложность заданий варьируется. Количество заданий по каждому разделу дисциплины достаточно для проведения контроля знаний и исключает многократное повторение одного и того же вопроса в различных вариантах. Эталонные содержат ответы ко всем тестовым заданиям.

Количество билетов к зачету достаточно для проведения зачета и исключает неоднократное использование одного и того же билета во время зачета в течение одного дня. Билеты к зачету выполнены на бланках единого образца по стандартной форме, на бумаге одного цвета и качества. Билет к зачету включает в себя 3 вопроса. Формулировки вопросов совпадают с формулировками перечня вопросов, выносимых на зачет. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам рабочей программы дисциплины, позволяющее более полно охватить материал дисциплины.

Дополнительно к теоретическим вопросам предлагается банк ситуационных задач (анализы), практических заданий/ деловых игр. Ситуационные задачи/практические задания/деловые игры дают возможность объективно оценить уровень усвоения обучающимся теоретического материала при текущем контроле

успеваемости и промежуточной аттестации. Сложность вопросов в билетах к зачету распределена равномерно.

Замечаний к рецензируемым оценочным материалам нет.

В целом, оценочные материалы по дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика» способствуют качественной оценке уровня владения обучающимися универсальными/общепрофессиональными/ профессиональными компетенциями.

Рецензируемые оценочные материалы по дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика» могут быть рекомендованы к использованию для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации на лечебном факультете у обучающихся 6 курса обучения.

Рецензент:

Председатель ЦУМК по естественнонаучных  
и математических дисциплин с подкомиссией  
по экспертизе оценочных средств, доцент



Н.И. Боцева



2023 г.

«          » \_\_\_\_\_ отдела кадров  
и документооборота ФГБОУ ВО  
СЗФО Минздрава России





## Паспорт оценочных материалов по дисциплине

### по дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика»

№п/п	Наименование контролируемого раздела(темы)дисциплины/модуля	Код формируемой компетенции (этапа)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4
<b>Вид контроля</b>	<b>Текущий контроль успеваемости/Промежуточная аттестация</b>		
<b>1.</b>	Организация лабораторной службы. Контроль качества (КК) лабораторных исследований.	УК-1 ОПК-1 ОПК-10	тестовый контроль, вопросы к модулю, вопросы к зачету, банк ситуационных задач практических заданий /деловых игр, билеты зачету
<b>2.</b>	Гематологические исследования.  Экспресс методы в гематологии.	ОПК-4 ОПК-5 ПК-2	тестовый контроль, вопросы к модулю, вопросы к зачету, банк ситуационных задач практических заданий /деловых игр, билеты зачету
<b>3.</b>	Общеклинические методы исследования  Лабораторная диагностика паразитарных болезней.	ОПК-4 ОПК-5 ПК-2	тестовый контроль, вопросы к модулю, вопросы к зачету, банк ситуационных задач практических заданий /деловых игр, билеты зачету
<b>4.</b>	Клиническая биохимия. Методы современной экспресс – диагностики.	ОПК-4 ОПК-5 ПК-2	тестовый контроль, вопросы к модулю, вопросы к зачету, банк ситуационных задач практических заданий /деловых игр, билеты зачету
<b>5.</b>	Коагулология Методы современной экспресс – диагностики.	ОПК-4 ОПК-5 ПК-2	тестовый контроль, вопросы к модулю, вопросы к зачету, банк ситуационных задач практических заданий /деловых игр, билеты зачету
<b>6.</b>	Иммунологические исследования. ИФА исследования в КДЛ. Методы современной экспресс – диагностики	ОПК-4 ОПК-5 ПК-2	тестовый контроль, вопросы к модулю, вопросы к зачету, банк ситуационных задач практических заданий /деловых игр, билеты зачету

7.	Цитологические исследования. Бактериологические исследования Молекулярно-генетические исследования.	ОПК-4 ОПК-5 ПК-2	тестовый контроль, вопросы к модулю, вопросы к зачету, банк ситуационных задач практических заданий /деловых игр, билеты зачету
----	---	------------------------	---

## Вопросы к модулю

### Вопросы к модулю №1

1. Контроль качества в клинико-диагностической лаборатории. Внутренний и внешний контроль качества.
2. Оснащение КДЛ. Основное и дополнительное оборудование клинико-диагностической лаборатории.
3. Основные этапы лабораторного исследования. Характеристика преаналитического, аналитического и постаналитического этапов.
4. Приказы, регламентирующие основные положения и задачи клинико-диагностической лаборатории.
5. Перечислите основные приказы санэпидрежима, на основании которых составлены инструкции по профилактике ВИЧ инфекции и гепатитов.
6. Принцип проведения внутреннего контроля качества. Как вы понимаете контроль правильности и воспроизводимости и что необходимо для его проведения?
7. Принцип проведения контроля качества без использования контрольной крови.
8. Для чего необходимо построение контрольной карты при проведении контроля качества?
9. Что отражает сходимост измерения при проведении контроля качества?
10. Морфология и функции клеток миелоидного ростка.
11. Морфологическая и функциональная характеристика эритрона.
12. Общий анализ крови. Значение эритроцитарных индексов.
13. Клиническое значение гемограммы.
14. Лейкемоидные реакции крови (виды и отличие от лейкозов).
15. Лабораторные признаки железодефицитной анемии.
16. Гемолитические анемии.
17. Клиническое значение миелограммы.
18. Лейкоцитозы и лейкопении. Клиническое значение.
19. Морфология и функции клеток мегакариоцитарного ростка.
20. Анемии. Классификация по эритроцитарным индексам.
21. Гемограмма. Значение микроскопического исследования мазка периферической крови.
22. Микроскопия осадка мочи. Клиническое значение данного исследования.
23. Исследование мочи по Нечипоренко. Подсчет форменных элементов.
24. Лабораторные тесты на повреждение нефрона.
25. Лабораторная диагностика дисметаболических нефропатий.

## Вопросы к модулю №2

1. Дифференциальная диагностика выпотных жидкостей, проводимых в лаборатории.
2. Микроскопическое исследование выпотных жидкостей и клинико-диагностическое значение данного исследования.
3. Какое исследование проводится в лаборатории, при подозрении на менингококковую инфекцию?
4. Какие правила приготовления препаратов крови при подозрении на малярийный плазмодий?
5. Экспресс-диагностика в лаборатории при подозрении на венерические заболевания?
6. Общеклиническое исследование мокроты. Какое исследование мокроты проводят при подозрении на туберкулез?

## Вопросы к модулю №3

1. Дифференциальная диагностика билирубинемии.
2. Липидный обмен. Показатели липидного обмена, которые являются наиболее важными в развитии атеросклероза.
3. Обмен белка. Клиническое значение определения мочевины и креатинина.
4. Исследование показателей углеводного обмена. Определение глюкозы в клинической практике.
5. Маркеры повреждения миокарда, экспресс-диагностика и их клиническое значение.
6. Дифференциальная диагностика повышения аминотрансфераз.
7. Клинико-диагностическое значение увеличения активности щелочной фосфатазы?
8. Клинико-диагностическое значение увеличения активности ЛДГ.
9. Транспорт железа в организме. Клинико-диагностическое значение избытка и недостатка содержания железа в организме.
10. Клинико-диагностическое значение нарушения обмена мочевой кислоты.
11. Обмен белка. Гиперпротеинемия и гипопропротеинемия.
12. Клиническое значение определения альбумина.
13. Клиническое значение определения глобулинов.
14. Буферные системы крови.
15. Клиническое значение определения электролитов.
16. Метаболический ацидоз и его клиническое значение.



- 17.Метаболический алкалоз и его клиническое значение.
- 18.Дыхательный ацидоз и его клиническое значение.
- 19.Дыхательный алкалоз и его клиническое значение.
- 20.Приобретенные нарушения тромбоцитарного звена (тромбоцитопении).
- 21.Плазменные белки гемостаза.
- 22.Фибринолиз как основной эндогенный механизм, предотвращающий тромбообразование.
- 23.Элементы и функции компонентов первичного гемостаза.
- 24.Тесты, проводимые в КДЛ для оценки сосудистого и тромбоцитарного компонентов.
- 25.Тесты, проводимые в КДЛ для оценки плазменного гемостаза.
- 26.Вторичные комплексные нарушения гемостаза.
- 27.ДВС – синдром. Экспресс – диагностика ДВС синдрома.
- 28.Диагностика антифосфолипидного синдрома.
- 29.Каким методом в лаборатории определяют групповую принадлежность крови.
- 30.Какая реакция лежит в основе определения группы крови?
- 31.Метод латекс - агглютинации, используемый для диагностики ревматических состояний.
- 32.ИФА диагностика гормонов половой сферы и их клиническое значение.
- 33.Перечислите функции центральных органов иммунной системы.
- 34.Иммунологические исследования и их значение в клинической практике.
- 35.Плазматические клетки и их роль в иммунном ответе.
- 36.Какой метод используют для определения в крови популяции В-лимфоцитов?
- 37.Что можно определить при исследовании субпопуляционного состава лимфоцитов?
- 38.ИФА диагностика вирусных гепатитов.
- 39.ИФА диагностика гормонов щитовидной железы.
- 40.ИФА диагностика гормонов половой сферы.
- 41.Методы полимеразной цепной реакции в клинической практике.
- 42.Скрининг мутаций методом ПЦР.
- 43.Клеточный иммунитет. Роль лимфоцитов в иммунном ответе.
- 44.Гуморальный иммунитет. Определение иммуноглобулинов и их клиническое значение.

## Вопросы к зачету

1. Организация лабораторной службы. Основные регламентирующие приказы клинко-диагностической службы.
2. Контроль качества в КДЛ. Основные формулы и понятия при проведении внутрिलाбораторного контроля качества. Контрольные материалы, применяемые при проведении контроля качества.
3. Основное и дополнительное оснащение клинко-диагностической лаборатории.
4. Современная схема кроветворения. Краткая характеристика ростков кроветворения.
5. Морфология и функции клеток мегакариоцитарного ростка.
6. Морфология и функции клеток миелоидного ростка.
7. Морфология и функции клеток эритроидного ростка.
8. Автоматизированный подсчет клеток крови. Общий анализ крови. Значение эритроцитарных индексов.
9. Контроль качества гематологических исследований..
10. Лейкемоидные реакции крови (виды и отличие от лейкозов).
11. Лабораторные признаки железодефицитной анемии.
12. Лабораторные признаки гемолитической анемии.
13. Наследственные и приобретенные гемолитические анемии.
14. Клинко-диагностическое значение миелограммы.
15. Основные причины возникновения лейкоцитоза.
16. Основные причины лейкопении.
17. Тромбоцитопении и тромбоцитозы.
18. Морфологические изменения эритроцитов при анемиях. Подсчет ретикулоцитов.
19. Гемограмма. Подсчет лейкоформулы и клиническое значение.
20. Лейкемоидные реакции крови. Дифференциальная диагностика с острыми лейкозами.
21. Общеклиническое исследование мочи. Определение физико-химических свойств мочи.
22. Микроскопическое исследование органического и неорганического осадка мочи.
23. Исследования мочи по Нечипоренко. Клиническое значение данного исследования.
24. Исследование выпотных жидкостей. Определение физических, химических свойств.
25. Дифференциальная диагностика трансудатов и экссудатов.

26. Микроскопическое исследование выпотных жидкостей, клинико-диагностическое значение дифференциации клеточных элементов.
27. Исследование дуоденального содержимого. Определение физических, химических свойств и микроскопическое исследование.
28. Копрограмма. Определение физических, химических свойств и микроскопическое исследование кала.
29. Общеклиническое исследование ликвора. Понятие цитоза.
30. Клинико-диагностическое значение микроскопического исследования ликвора.
31. Правила приготовления препаратов для исследования морфологии паразитов. Исследование на малярийный плазмодий.
32. Билирубиновый обмен. Дифференциальная диагностика желтух.
33. Липидограмма. Лабораторные критерии развития атеросклероза.
34. Клинико-диагностическое значение определения мочевины и креатинина.
35. Основные показатели углеводного обмена. Определение глюкозы в клинической практике.
36. Маркеры повреждения миокарда и их клиническое значение.
37. Белковый обмен. Клинико-диагностическое значение определения показателей белкового обмена.
38. Клинико-диагностическое значение определения аминотрансфераз. Методы экспресс – диагностики определения аминотрансфераз в КДЛ.
39. Клинико-диагностическое значение определения липидов и липопротеинов. Методы определения в КДЛ.
40. Клинико-диагностическое значение холестерина. Методы определения в КДЛ.
41. Определение кислотно-щелочного равновесия как основа неотложных состояний.
42. Клиническое значение определения электролитов.
43. Буферные системы крови.
44. Лабораторные методы исследования кислотно-щелочного равновесия
45. Метаболический ацидоз и его клиническое значение.
46. Метаболический алкалоз и его клиническое значение.
47. Дыхательный ацидоз и его клиническое значение.
48. Дыхательный алкалоз и его клиническое значение.
49. Гемостаз. Общее представление о гемостатическом балансе.

50. Этапы формирования первичной тромбоцитарной пробки при повреждении сосудистой стенки.
51. Тесты, проводимые в КДЛ для оценки сосудистого и тромбоцитарного компонентов.
52. Компоненты системы свертывания. Внешний и внутренний путь свертывания крови.
53. Лабораторные методы оценки процессов свертывания. Лабораторные методы оценки процессов фибринолиза.
54. Клинико-диагностическое значение гипо- и гиперкоагуляции.
55. Контроль за лечением антикоагулянтами прямого и непрямого действия.
56. Приобретенные нарушения тромбоцитарного звена (тромбоцитопении).
57. Плазменные белки гемостаза.
58. Оценка системы фибринолиза.
59. Коагулограмма и клиническое значение.
60. Тесты, проводимые в КДЛ для оценки плазменного гемостаза. Экспресс-диагностика определения ДВС синдрома.
61. Вторичные комплексные нарушения гемостаза.
62. Ингибиторы системы свертывания плазмы.
63. Активаторы системы свертывания плазмы.
64. Клеточный иммунитет. Роль лимфоцитов в иммунном ответе.
65. Гуморальный иммунитет. Определение иммуноглобулинов и их клиническое значение.
66. Основные функции иммунной системы.
67. Методы иммуноферментного анализа.
68. ИФА исследования гормонов щитовидной железы.
69. ИФА исследования гормонов половой сферы.
70. ИФА исследования вирусных гепатитов.
71. Методы латекс - агглютинации, применяемые в КДЛ.
72. Методы, основанные на принципе иммунохроматографического анализа.
73. Цитограмма органов и тканей в норме и патологии. Общее представление о морфологии клеточных элементов при цитологическом исследовании.
74. Методы бактериологических исследований. Этапы бактериологического исследования.
75. Методы молекулярно-генетического исследования. Принцип работы при выполнении молекулярно-генетического анализа.



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская  
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра «Биологическая химия»  
Факультет/Специальность 31.05.01 Лечебное дело 6 курс  
Дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика»**

### **Ситуационная задача № 1**

При биохимическом исследовании крови выявлено увеличение общего холестерина и ЛПНП. Какому риску подвергается пациент при таком соотношении анализов в липидограмме?

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская  
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра «Биологическая химия»  
Факультет/Специальность 31.05.01 Лечебное дело 6 курс  
Дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика»**

### **Практическое задание/Деловая игра № 1**

Интерпретировать результат исследования креатинина и мочевины на биохимическом анализаторе и провести дифференциальную диагностику.

№ЛД-21

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская  
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра «Биологической химии»

**Эталоны тестовых заданий**

по дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика»  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденной  
24.05.2023 г.

**для студентов 6 курса**

**по специальности 31.05.01 Лечебное дело**

г. Владикавказ, 2023 год

## Оглавление

№	Наименование контролируемого раздела (темы) дисциплины/модуля	Код формируемой компетенции(этапа)	Количество тестов (всего)	стр. с __ по __
1	2	3	4	5
<b>Вид контроля</b>	<b>Текущий контроль успеваемости/Промежуточная аттестация</b>			
1.	Входной контроль уровня подготовки обучающихся		25	с 18 - по - 21
2.	Организация лабораторной службы. Контроль качества (КК) лабораторных исследований.	УК-1 ОПК-1 ОПК-10	25	с 22 - по - 27
3.	Гематологические исследования.  Экспресс методы в гематологии.	ОПК-4 ОПК-5 ПК-2	25	с 28- по - 34
4.	Общеклинические методы исследования  Лабораторная диагностика паразитарных болезней.	ОПК-4 ОПК-5 ПК-2	50	с 34 - по - 46
5.	Клиническая биохимия. Методы современной экспресс – диагностики.	ОПК-4 ОПК-5 ПК-2	25	с 47 -по - 55
6.	Коагулология Методы современной экспресс – диагностики.	ОПК-4 ОПК-5 ПК-2	15	с 55 - по - 59
7.	Иммунологические исследования. ИФА исследования в КДЛ. Методы современной экспресс –	ОПК-4 ОПК-5 ПК-2	10	с 59- по - 66



	диагностики			
8.	Цитологические исследования. Бактериологические исследования Молекулярно-генетические исследования.	ОПК-4 ОПК-5 ПК-2	10	с 66 - по - 72

## **Входной контроль уровня подготовки обучающихся**

### **1. С - реактивный белок:**

- A. присутствует в норме, но при воспалении снижается
- B. наибольшее повышение наблюдается при бактериальном воспалении
- C. наибольшее повышение наблюдается при вирусном воспалении
- D. появляется при хроническом воспалении
- E. исчезает при осложнениях в послеоперационном периоде (раневой абсцесс, тромбоз, пневмония)

### **2. Специфическим тестом для гепатита «В» является:**

- A. определение активности трансаминаз
- B. определение активности кислой фосфатазы
- C. определение активности сорбитдегидрогеназы
- D. иммунохимическое определение HBS-антигена
- E. увеличение билирубина

### **3. Гормоны гипоталамуса оказывают прямое действие на:**

- A. щитовидную железу
- B. поджелудочную железу
- C. гипофиз
- D. надпочечники
- E. половые железы

### **4. Гормоны могут быть:**

- A. гликопротеидами
- B. белками
- C. стероидами
- D. пептидами
- E. Все верно

### **5. pH артериальной крови человека составляет в норме:**

- A. 7,35-7,45 единиц
- B. 7,0-7,35 единиц
- C. 7,0-7,35 единиц
- D. 7,35-7,45 единиц
- E. 7,0-10,0 единиц

### **6. Клинические признаки гиперкалиемии выражаются:**

- A. парестезиями конечностей
- B. параличами
- C. нарушениями функции миокарда (ЭКГ-изменения)

- D. нарушениями функции пищеварительного тракта
7. Депонированной формой углеводов является:
- A. глюкозо-6-фосфат
  - B. гликоген
  - C. олигосахариды
  - D. глюкозо-1-фосфат
  - E. пируват
8. Основным органом, участвующим в гомеостазе глюкозы крови является:
- A. кишечник
  - B. скелетные мышцы
  - C. печень
  - D. легкие
  - E. почки
9. Всасывание углеводов происходит главным образом в:
- A. ротовой полости
  - B. желудке
  - C. тонкой кишке
  - D. толстой кишке
10. Фибриноген снижается в крови при:
- A. инфаркте миокарда
  - B. циррозе печени
  - C. ревматизме
  - D. уремии
  - E. остром воспалении
11. В сыворотке крови в отличие от плазмы отсутствует:
- A. фибриноген
  - B. альбумин
  - C. комплемент
  - D. калликреин
  - E. антитромбин
12. Для типичного течения хронического лимфолейкоза характерно:
- A. лейкопения с лимфопенией
  - B. лейкопения с небольшим лимфоцитозом
  - C. лейкоцитоз с нейтрофилезом
  - D. лейкоцитоз со значительным лимфоцитозом (до 80% и выше)
  - E. нормальное количество лейкоцитов с небольшим лимфоцитозом

- 13. Гемоглобин является:**
- A. белком
  - B. углеводом
  - C. хромопротеидом
  - D. липидом
  - E. минеральным веществом
- 14. Гемоглобин выполняет функцию:**
- A. транспорта метаболитов
  - B. пластическую
  - C. транспорта кислорода и углекислоты
  - D. энергетическую
  - E. транспорта микроэлементов
- 15. Пойкилоцитоз - это изменение:**
- A. формы эритроцитов
  - B. размера эритроцитов
  - C. интенсивности окраски эритроцитов
  - D. объема эритроцитов
  - E. всех перечисленных параметров
- 16. Для острых воспалительных процессов в лейкоцитарной формуле характерно:**
- A. базофилия
  - B. лейкопения со сдвигом вправо
  - C. эозинофилия
  - D. нейтрофилез со сдвигом влево
- 17. Термин «анизоцитоз» означает изменение:**
- A. формы эритроцитов
  - B. размеров эритроцитов
  - C. интенсивности окраски эритроцитов
  - D. количества эритроцитов
  - E. появление ядросодержащих эритроцитов в периферической крови
- 18. Относительная плотность ликвора снижена при:**
- A. воспалении мозговых оболочек
  - B. травмах головного мозга
  - C. гидроцефалии
- 19. Для выявления менингококка мазки готовят из осадка и красят:**
- A. по Граму
  - B. по Цилю-Нильсену

- C. По Романовскому
  - D. по Лейшману
- 20.** Физиологическая цилиндрурия бывает после:
- A. легкого завтрака
  - B. сна
  - C. купания в холодной воде
  - D. спортивных тренировок, физических нагрузок
- 21.** Задержку мочи (анурию) может вызвать:
- A. сахарный диабет
  - B. хронический пиелонефрит
  - C. мочекаменная болезнь
  - D. опухоль предстательной железы
  - E. острая почечная недостаточность
- 22.** По Нечипоренко исследуют:
- A. первую порцию мочи
  - B. последнюю порцию мочи
  - C. утреннюю среднюю порцию мочи
- 23.** Увеличение кетоновых тел в моче наблюдается при:
- A. длительном голодании
  - B. тяжелом течении сахарного диабета
  - C. пиелонефрите
  - D. цистите
- 24.** Соляная кислота оказывает в желудке следующие действия:
- A. способствует набуханию белков пищи
  - B. мацерирует оболочку клеток перевариваемой растительной клетчатки
  - C. оказывает бактерицидное действие
  - D. активизирует переход пепсиногена в пепсин
  - E. Все верно
- 25.** При подозрении на COVID-19 общее лабораторное обследование включает:
- A. Клинический анализ крови
  - B. АЛТ, АСТ, ЛДГ, ГГТ
  - C. СРБ
  - D. Иммунограмма

**ТЕКУЩИЙ ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ТЕМЕ №1 «Основы организации здравоохранения и лабораторной службы».**

**ВАРИАНТ №1**

*1. На результаты анализа могут повлиять следующие факторы внелабораторного характера:*

- А) Физическое и эмоциональное напряжение больного
- Б) Циркадные ритмы, влияние климата
- В) Положение тела
- Г) Прием медикаментов
- Д) Все перечисленное

*2. В сопроводительном бланке к материалу, поступающему в лабораторию, должно быть указано следующее, кроме:*

- А) ФИО больного (№ истории болезни)
- Б) Вид исследования
- В) Предполагаемый диагноз
- Г) Фамилия лечащего врача
- Д) Метод исследования

*3. Основными задачами клинико-диагностической лаборатории являются:*

- А) Обеспечение клинических лабораторных исследований в соответствии с профилем ЛПУ
- Б) Внедрение прогрессивных форм работы, новых методов
- В) Оказание консультативной помощи врачам лечебных отделений в трактовке лабораторных данных
- Г) Повышение квалификации персонала лаборатории
- Д) Проведение мероприятий по охране труда персонала, соблюдение техники безопасности
- Е) Все перечисленное верно

*4. Внешний контроль качества — это*

- А) Метрологический контроль



- Б) Контроль использования методов исследования разными лабораториями
- В) Система мер, призванных оценить метод
- Г) Система объективной проверки результатов лабораторных исследований разных лабораторий
- Д) Все перечисленное верно

5. *Внутрилабораторный контроль качества — это*

- А) Выявление и устранение недопустимых аналитических ошибок.
- Б) Оценка сходимости результатов измерения.
- В) Оценка воспроизводимости и правильности результатов измерений, контрольных карт.
- Г) Проведение оперативного контроля качества результатов лабораторных исследований в каждой аналитической серии.
- Д) Все перечисленное верно

## **ВАРИАНТ №2**

1) НА РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА МОГУТ ПОВЛИЯТЬ СЛЕДУЮЩИЕ  
ВНЕЛАБОРАТОРНЫЕ ФАКТОРЫ:

- А. Физическое и эмоциональное напряжение больного
- Б. Циркадные ритмы, влияние климата
- В. Положение тела
- Г. Прием медикаментов
- Д. Все перечисленное

2) ДЕЙСТВИЕ, ПРЕДПРИНИМАЕМОЕ ПРИ ВЫХОДЕ МЕТОДА ИЗ-ПОД КОНТРОЛЯ:

- А. Просмотреть лабораторный журнал
- Б. Закупить новые контрольные материалы и калибраторы
- В. Задержать выполнение анализов, найти причину неправильных результатов
- Г. Нанести на контрольную карту все пометки, связанные с возникшей ошибкой

Д. Все, указанное выше

3.) ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАКОГО ИЗ АНАЛИЗОВ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ТРЕБОВАНИЕ 12-ЧАСОВОГО ВОЗДЕРЖАНИЯ ОТ ПРИЕМА ПИЩИ:

А. Триглицериды, холестерин

Б. Общий анализ крови

В. Общий белок

Г. Ферменты сыворотки (ЩФ, а-амилаза)

Д. Глюкоза

4.) СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ КОНТРОЛЬНЫХ КАРТ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ ВНУТРИЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА:

А. Карта Шухарта

Б. По ежедневным средним

В. Кумулятивных сумм

Г. По дубликатам

Д. Все перечисленные

5.) ИСТОЧНИКАМИ ОШИБОК ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СОЭ МОГУТ СЛУЖИТЬ:

А. Неправильное соотношение между цитратом натрия и кровью

Б. Образование сгустка

В. Косое положение капилляра

Г. Несоблюдение температурного режима

Д. Все перечисленное

### **ВАРИАНТ №3**

1.) В СОПРОВОДИТЕЛЬНОМ БЛАНКЕ К МАТЕРИАЛУ, ПОСТУПАЮЩЕМУ В ЛАБОРАТОРИЮ, ДОЛЖНО БЫТЬ УКАЗАНО СЛЕДУЮЩЕЕ, КРОМЕ:

А. Фамилия И.О. больного

Б. №истории болезни

В. Вид исследования

Г. Фамилия лечащего врача

Д. Метод исследования

2.) ОСНОВНОЕ ТРЕБОВАНИЕ ВНЕШНЕГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА:

А. Анализ контрольных проб проводится отдельно от анализируемых проб

Б. Анализ контрольных проб проводится заведующим лабораторией

В. Анализ контрольных проб включается в обычный ход работы лаборатории

Г. Проводится любым лаборантом

Д. Все перечисленное верно

3.) НА РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА МОГУТ ПОВЛИЯТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ФАКТОРЫ  
ВНУТРИЛАБОРАТОРНОГО ХАРАКТЕРА:

А. Условия хранения пробы

Б. Гемолиз, липемия

В. Выбор антикоагулянта

Г. Используемые методы

Д. Все перечисленное

4.) ВНЕШНИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА –ЭТО:

А. Метрологический контроль

Б. Контроль использования методов исследования разными лабораториями

В. Система мер, призванных оценить метод

Г. Система объективной проверки результатов лабораторных исследований разных лабораторий

Д. Все перечисленное неверно

5.) ПРИ РАБОТЕ В КДЛ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОСТАВЛЯТЬ НА СТОЛАХ:

А. Нефиксированные мазки

Б. Чашки Петри, пробирки и др. посуду с инфекционным материалом

В. Метиловый спирт

Г. Все перечисленное

#### **ВАРИАНТ №4**

Продолжите ответ.

1. Основными задачами КДЛ являются

---

2. КДЛ осуществляет \_\_\_\_\_

---

3. КДЛ имеет право: \_\_\_\_\_

---

4. Основное оборудование КДЛ:

---

---

5. Вспомогательное оборудование КДЛ:

---

---

#### **ВАРИАНТ №5**

**1. Подберите правильный ответ**

1.Приказ № 380

А. Положение о КДЛ.

2.Приказ № 408

Б. Санэпидрежим в КДЛ

3.Приказ №720

Ответ: 1-Б; 2-А; 3-Б; 1-А; 3А.

**2. Подберите правильный ответ**

- |                 |   |
|-----------------|---|
| 1. Приказ № 380 | А. Положение о КДЛ.                     |
| 2. Приказ №220  | Б. Качество лабораторных исследований   |
| 3. Приказ №45   | В. Внутрिलाбораторный контроль качества |
| 4. Приказ №9    | Г. Внешний контроль качества            |

Ответ: 1-Б; 2-В; 3-Г; 3-Б; 1-А; 4-Б; 4-Г.

### 3. Подберите правильный ответ

- |                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| 1. $X_{\text{ср}}$ | А. Средняя арифметическая |
| 2. $b$             | Б. Коэффициент вариации   |
| 3. $\sigma$        | В. Абсолютная величина    |
| 4. SD              | Г. Стандартное отклонение |
| 5. CV              |                           |

Ответ: 1-Г; 5-А; 4-Г; 3-Г; 5-Б; 1-А; 2-В; 3-Б.

### 4. Подберите правильный ответ

- |                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| 1. Гемоглобин      | А. Гематологический анализатор |
| 2. Липидный спектр | Б. Биохимический анализатор    |
| 3. Глюкоза         | В. Коагулометр                 |
| 4. МСНС            | Г. Микроскоп                   |
| 5. Протромбин      |                                |

Ответ: 1-А; 4-А; 5-В; 1-А; 3-Б; 2-Б.

### 5. Подберите правильный ответ

- |                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Вспомогательное оборудование КДЛ | А. Анализаторы, дозаторы, микроскоп. |
| 2. Основное оборудование КДЛ        | Б. Урометр, дистиллятор, минишейкер. |

Ответ: 1-А; 2-Б; 1-Б; 2-А.

**ТЕКУЩИЙ ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ТЕМЕ №2«Клинические исследования. Гематология».**

**ВАРИАНТ№1**

*Источниками ошибок при определении СОЭ могут служить:*

Неправильное соотношение между цитратом натрия и кровью

Образование сгустка

Косое положение капилляра

Несоблюдение температурного режима

Все перечисленное

*2. Увеличение количества ретикулоцитов имеет место при:*

А. Апластической анемии

Б. В-12-дефицитной анемии

В. Гемолитических синдромах

Г. Метастазах рака в костный мозг

Д. Анемии при хронических болезнях

*3. Значения среднего объема эритроцитов (MCV) и цветового показателя увеличены при:*

А. Железодефицитной анемии

Б. Анемии при хронических болезнях

В. Мегалобластных анемиях

Г. Талассемии

Д. Гемоглобинопатиях

*4. Молекула гемоглобина состоит из:*

А. Протопорфирина и железа

Б. Порфирина и железа

В. Гема и глобина

Г. Глобина и железа

Д. Протопорфирина и глобина

5. *Нейтропения характерна для всех ситуаций, кроме:*

- А. Апластической анемии
- Б. В-12-дефицитной анемии
- В. Лечения цитостатиками
- Г. Вирусных инфекций
- Д. Острого воспаления

## **ВАРИАНТ №2**

1.) ПОД "ОТНОСИТЕЛЬНЫМ НЕЙТРОФИЛЕЗОМ" ПОНИМАЮТ:

- А. Увеличение процентного содержания нейтрофилов, но нормальное их абсолютное число
- Б. Увеличение процентного и абсолютного содержания нейтрофилов
- В. Увеличение процентного содержания нейтрофилов
- Г. Увеличение их абсолютного числа
- Д. Уменьшение процентного содержания лимфоцитов

2.) УВЕЛИЧЕНИЕ ЧИСЛА ЭРИТРОЦИТОВ НЕ НАБЛЮДАЕТСЯ:

- А. У новорожденных в первые сутки
- Б. При рвоте или ожогах
- В. У курильщиков
- Г. При лихорадке
- Д. При спленомегалии

3.) НИЗКИЕ ЗНАЧЕНИЯ MCV И ЦВЕТОВОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ:

- А. Свинцовой интоксикации
- Б. Железодефицитной анемии
- В. Пароксизмальной ночной гемоглобинурии

Г. Анемии при хронических болезнях

Д. Всех перечисленных заболеваний

4.) ЭРИТРЕМИИ НЕ СВОЙСТВЕННО:

А. Низкая СОЭ

Б. Высокая СОЭ

В. Повышение вязкости крови

Г. Нейтрофильный лейкоцитоз

В Эритроцитоз

5.) АНИЗОЦИТОЗ — ЭТО ИЗМЕНЕНИЕ:

А. Формы эритроцитов

Б. Количества эритроцитов

В. Величины эритроцитов

Г. Всех перечисленных параметров

Д. Содержания гемоглобина в эритроците

### **ВАРИАНТ №3**

1.) БЛАСТНЫЕ КЛЕТКИ ИМЕЮТ:

А. Нежносетчатое строение хроматина

Б. Большое ядро

В. Базофильную цитоплазму

Г. Нуклеолы

Д. Все перечисленное

2.) ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ И АНЕМИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЯХ НАИБОЛЬШЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ:



А. Сывороточного железа и ОЖСС

Б. Трансферрина

В. Эритроцитарных индексов

Г. Ферритина

Д. Ретикулоцитов

3.) ПОНЯТИЮ "МАКРОФАГ" ОТВЕЧАЕТ СЛЕДУЮЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

А. Беззернистые клетки крови, ядро лапчатое, неопределенной формы

Б. Зернистые клетки крови, способные захватывать бактерии

В. Мононуклеарный фагоцит, способный захватывать и переваривать инородные частицы и микробы

Г. Клетки крови, способные захватывать лейкоциты

Д. Все перечисленное

4.) КАКОЙ ИЗ ПРИЗНАКОВ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЩИМ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ И ТАЛАССЕМИИ:

А. Гипохромия и микроцитоз эритроцитов

Б. Наличие эритрокариоцитов (нормобластоз) в крови

В. Ретикулоцитоз выше 2%

Г. Гипербилирубинемия, желтушность кожных покровов

Д. Базофильная пунктация и мишеневидность эритроцитов

5.) ГЕМОГРАММА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ЛИМФОЛЕЙКОЗЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ВСЕМИ ПЕРЕЧИСЛЕННЫМИ ПРИЗНАКАМИ, КРОМЕ:

А. Абсолютный лимфоцитоз

Б. Относительная нейтропения

В. Нейтрофилез

Г. Клетки цитолиза

Д. Нормохромная анемия

#### ВАРИАНТ №4

Дайте характеристику росткам кроветворения

1. Эритропоэз \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. Гранулоцитопоэз \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. Моноцитопоэз \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. Мегакарицитопоэз \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. Лимфоцитопоэз \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### ВАРИАНТ №5

##### 1. Подберите правильный ответ

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. Норма гемоглобина у женщин  | А. 130-160 г/л  |
| 2. Норма гемоглобина у мужчин  | Б. 120-140 г/л  |
| 3. Норма лейкоцитов у взрослых | В. Снижение гемоглобина                                     |
| 4. Эритроцитарные индексы      | Г. Острый лейкоз  |
| 5. Анемия                      | Д. Опухоль кроветворной ткани                               |
| 6. Эритремия                   | Е. $4-9 \times 10^9 / л$                                    |
| 7. Бласты                      | Ж. Появление миелоцитов, юных<br>увеличение п/яд. сегментов |
| 8. Сдвиг влево                 | З. Среднее содержание                                       |

гемоглобина в эритроците,  
средняя концентрация гемоглобина в  
эритроците.

Ответ: 1-А; 2-А; 1-Б; 3-Е; 4-Е; 5-Д; 7-Д; 8-З; 6-Д; 7-Г; 8-Ж; 4-З; 5-В.

## 2. Подберите правильный ответ

- |        |  |
|--------|--|
| 1.MCV  | А. Среднее содержание гемоглобина в эритроците   |
| 2.MCH  | Б. Количество тромбоцитов                        |
| 3.MCHC | В. Средняя концентрация гемоглобина в эритроците |
| 4.RDW  | Г. Средний объем эритроцита                      |
| 5.PLT  | Д. Показатель анизоцитоза                        |

Ответ: 1-Г; 5-А; 4-Д; 3-А; 5-Б; 1-А; 3-В; 3-Б; 2-А.

## 3. Подберите правильный ответ

- |                  |  |
|------------------|--|
| 1.Миелобласты    | А. Это молодые клетки миелоидного ростка |
| 2.Нормобласты    | Б. Ядросодержащие эритроциты             |
| 3.Миелокарициты  | В. Клетки костного мозга                 |
| 4.Миелограмма    | Г. Подсчет клеток к/м                    |
| 5.Эритрокарициты | Д. Клетки эритроидного ростка.           |

Ответ: 1-В; 5-А; 2-В; 4-Д; 3-А; 4-Г; 1-А; 3-В; 2-Б; 5-Д.

## 4. Подберите правильный ответ

- |                              |              |
|------------------------------|--------------|
| 1.Нормабластных клеток в к/м | А. 2,1-4,5   |
| 2. Норма ИСН                 | Б. 0,1-1,1   |
| 3.Норма эозинофилов в к/м    | В. 0,5-5,8   |
| 4. % эритрокарицитов в к/м   | Г. 0,5-0,9   |
| 5. Норма Л/Э                 | Д. 7,0-12,2  |
| 6.% миелоцитов в к/м         | Е. 14,5-26,5 |

Ответ: 1-А; 2-Г; 1-Б; 3-В; 4-Е; 5-А; 6-Е; 4-Д; 5-В; 6Д.

### 5. Подберите правильный ответ

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. Увеличение количества бластов имеет место при -       | А. Острых лейкозах        |
| 2. Мегалобластический тип кроветворения имеет место при: | Б. Мегалобластных анемиях |
| 3. Увеличение количества эритроцитов бывает при:         | В. Эритремии              |
| 4. Ретикулоцитоз свойственен:                            | Г. Гемолитической анемии. |

Ответ: 1-А; 2-Б; 3-В; 4-Г, 3-Г, 4-Б.

### ТЕКУЩИЙ ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ТЕМЕ №3.

**«Клинические исследования (моча, выпотные жидкости, ликвор, мокрота, желудочное содержимое, дуоденальное содержимое, состав панкреатического и кишечного содержимого. Краткая характеристика клинической картины сифилиса, гонореи и трихомониаза)».**

#### ВАРИАНТ №1

1. *Определение относительной плотности мочи дает представление о:*

- А. Выделительной функции почек
- Б. Концентрационной функции
- В. Фильтрационной функции
- Г. Всех перечисленных функций

2. *Зеленый цвет желчи в порции В обусловлен:*

- А. Воспалением желчного пузыря и окислением билирубина в биливердин
- Б. Гемолитической желтухой
- В. Циррозом печени
- Г. Железодефицитной анемией

3. *Нормальное содержание белка в ликворе:*

- А. 0,033-0,1 г/л
- Б. Выше 0,5 г/л
- В. 0,2-0,3 г/л

Г. 0,3-0,5г/л

Д. Полностью отсутствует

4. *Количество белка в экссудате:*

А. 5 – 10 г/л

Б. 5 – 25 г/л

В. 25 – 30 г/л

Г. 30 г/л и выше

5. *Эозинофилия в мокроте характерна для:*

А. Бронхиальной астмы

Б. Острого бронхита

В. Хронического бронхита

Г. Туберкулеза легких

## **ВАРИАНТ №2**

1). В состав желудочного сока входят:

А. Соляная кислота

Б. Пищеварительные ферменты

В. Слизь

Г. Все ответы правильные

Д. Правильного ответа нет

2) Для бронхиальной астмы в мокроте характерны:

А. Спирали Куршмана

Б. Кристаллы Шарко-Лейдена

В. Скопления эозинофилов

Г. Все ответы правильные

Д. Правильного ответа нет

3.) Нормальной считается реакция кала:

А. Кислая

Б. Щелочная

В. Резкощелочная

Г. Нейтральная

Д. Правильного ответа нет

4.) Протеинурия может быть показателем поражения:

А. Клубочков почек

Б. Канальцев почек

В. Мочевыводящих путей

Г. Организма

Д. Всего перечисленного

5.) Уровень глюкозы в ликворе снижается:

А. Опухолях мозга

Б. Травмах мозга

В. Менингитах

Г. Всех перечисленных заболеваний

Д. Не меняется никогда

### **ВАРИАНТ №3**

1.) В ДУОДЕНАЛЬНОМ СОДЕРЖИМОМ МОГУТ БЫТЬ ВЕГЕТАТИВНЫЕ ФОРМЫ ЖГУТИКОВЫХ РОДА:

А. Trichomonas

Б. Chylomastics

В. Lamblia

Г. Все перечисленные

Д. Нет правильного ответа

2.) К ТЕТРАДЕ ЭРЛИХА ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ОТНОСЯТСЯ:

А. Кристаллы холестерина

Б. Обызвествленный детрит

В. Микобактерии туберкулеза

Г. Обызвествленные эластические волокна

Д. Все перечисленные элементы

3.) СОЛЯНАЯ КИСЛОТА ОКАЗЫВАЕТ В ЖЕЛУДКЕ СЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ:

А. Подготавливает к расщеплению перевариваемую растительную клетчатку

Б. Подготавливает белки пищи к протеолизу (в т.ч. мышечные волокна)

В. Оказывает бактерицидное действие

Г. Активирует пепсиноген

Д. Все перечисленное

4.) ПОСТРЕНАЛЬНАЯ ПРОТЕИНУРИЯ ОБУСЛОВЛЕНА:

А. Прохождением через неповрежденный почечный фильтр белков низкой молекулярной массы

Б. Фильтрацией нормальных плазменных белков через поврежденный почечный фильтр

В. Нарушением реабсорбции белка в проксимальных канальцах

Г. попаданием воспалительного экссудата в мочу при заболевании мочевыводящих путей

Д. Всеми перечисленными факторами

5.) К ЭЛЕМЕНТАМ ОСАДКА МОЧИ ТОЛЬКО ПОЧЕЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- А. Эритроциты
- Б. Лейкоциты
- В. Цилиндры
- Г. Плоский эпителий
- Д. Все перечисленное

**ВАРИАНТ №4**

*1. Гонококковая инфекция не поражает:*

- А. Уретру
- Б. Шейку матки
- В. Тонкий кишечник
- Г. Толстый кишечник
- Д. Конъюнктиву глаза

*2. Идентификация гонококков основывается на следующих признаках, кроме:*

- А. Парности кокков
- Б. Грамотрицательности
- В. Грамположительности
- Г. Внутриклеточного расположения
- Д. Бобовидной формы

*3. Наиболее доступны для поражения гонококками слизистые оболочки, выстланные:*

- А. Многослойным плоским неороговевающим эпителием
- Б. Многослойным плоским ороговевающим эпителием
- В. Переходным эпителием
- Г. Однослойным цилиндрическим эпителием
- Д. Кубическим эпителием



4. При обследовании на гонорею женщин взятие отделяемого для бактериологического анализа проводится из всех очагов, кроме:

- А. Уретры
- Б. Парауретральных и бартолиновых желез
- В. Прямой кишки
- Г. Заднего свода влагалища
- Д. Цервикального канала

5. Основные причины дисбактериоза влагалища:

- А. Нарушение гормональной регуляции
- Б. Наличие инфекционных процессов
- В. Иммунодефицитные состояния
- Г. Использование медикаментозной терапии (гормоны, антибиотики)
- Д. Все ответы правильные

#### **ВАРИАНТ №5**

**Допишите определения:**

Ксантохромия -

---

---

Гиперпротеинармия -

---

---

---

Гипогликоармия -

---

---

Плеоцитоз -

---

---

Основными соединения, образующие кристаллы в моче:

---

---

---

В организованном осадке мочи различают

клетки \_\_\_\_\_

---

---

---

Транссудат —

это \_\_\_\_\_

---

---

Экссудат — это

---

---

---

### **ВАРИАНТ №6**

#### **1. Подберите правильный ответ**

1. Норма лейкоцитов в моче у женщин                      А. 1-2-0 в п/зр

2. Норма лейкоцитов в моче у мужчин                      Б. 0,002 г/л

3. Норма белка в моче    В. 2-1-4 в п/зр

4. Норма эритроцитов в моче                                      Г. 0-1-0 в пз/зр

Ответ: 1-А; 2-В; 4А; 3-Б; 2-А; 1-В; 4Г;

#### **2. Подберите правильный ответ**

1. Уробилиноиды                      А. Наличие желчных пигментов в моче

2. Глюкозурия                                      Б. Наличие глюкозы в моче

3.Протеинурия                      В. Увеличение белка в моче

4.Гематурия                        Г. Эритроциты в моче

Ответ: 1-В; 2-Б; 4А; 3-В;1-В; 4-Г; 1-А.

### 3.Подберите правильный ответ

1.Цвет дуоденального содержимого (порция А)                      А. Оливковый

2.Цвет дуоденального содержимого (порция В)                      Б. 15-45 мл

3.Количество (порция А)    В. Золотистый

4.Количество (порция В)    Г. 20-50 мл

5.Количество (порция А<sub>1</sub>)    Д. 3-5 мл

Ответ: 1-А; 3-Г; 4-Б; 2-А; 3-Б; 3-Д; 5-Д; 2-В; 4-Г;1-В; 5-Б.

### 4.Подберите правильный ответ

1.Рн мокроты в норме    А. 5,5-6,5

2.Характер мокроты в норме    Б. 7,5-8,0

3.Консистенция мокроты в норме    В. Жидкая

4.Консистенция мокроты при бронхите    Г. Вязкая

5.Характер мокроты при бронхите    Д. Слизистый

6.Рн мокроты при бронхите    Е. Слизисто-гнойный

Ответ: 1-А; 2-Д; 3-В; 4-Г; 5-Д; 6-Б; 2-Г; 4-В; 6-А; 1-А; 5-Е.

### 5.Подберите правильный ответ

1.Креаторея                      А. Появление мышечных волокон в кале

2.Стеаторея                      Б. Повышение содержания жира в кале

3.Китаринорея                      В. Повышение содержания клетчатки в кале

Ответ: 1-А; 3-А; 2-Б;3-В;1-В; 3-В.

**«Клинические исследования (общие принципы паразитарных заболеваний, нематоды, цестоды, трематоды; виды простейших, обитающих в желудочно-кишечном тракте человека; виды малярийных плазмодиев, паразитирующих у человека)».**

**ВАРИАНТ №1**

*1. Любая особь малярийного паразита обладает:*

- А. Цитоплазмой и ядром
- Г. Вакуолью и цитоплазмой
- Б. Пигментом и зернистостью
- Д. Правильного ответа нет
- В. Псевдоподиями

*2. Определение видов малярийного плазмодия необходимо для:*

- А. Назначения схемы лечения
- Б. Проведения противоэпидемических мероприятий
- В. Прогноза в отношении возможности излечения
- Г. Прогноза в отношении смертельного исхода
- Д. Всего перечисленного

*3. В дуоденальном содержимом могут быть вегетативные формы жгутиковых рода:*

- А. Trichomonas
- Б. Lamblia
- В. Chylomastics
- Г. Все перечисленное
- Д. Нет правильного ответа

*4. В слизисто-кровянистых выделениях больного с амебиазом можно обнаружить:*

- А. Цисты
- Б. Споры

В. Гематофаги

Г. Полифаги

Д. Нет правильного ответа

*5. Кровь у пациента для исследования на малярию следует брать:*

А. Во время озноба

Б. Во время жара

В. В период потоотделения

Г. В межприступный период

Д. В любое время вне зависимости от приступа

#### **ВАРИАНТ №2**

1.) В ДУОДЕНАЛЬНОМ СОДЕРЖИМОМ МОГУТ БЫТЬ ВЕГЕТАТИВНЫЕ ФОРМЫ ЖГУТИКОВЫХ РОДА:

А. Trichomonas

Б. Chylomastics

В. Lamblia

Г. Все перечисленные

Д. Нет правильного ответа

2.) ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ДУОДЕНАЛЬНОГО СОДЕРЖИМОГО МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ЯЙЦА СЛЕДУЮЩИХ ГЕЛЬМИНТОВ:

А. Описсторха

Б. Дикроцелия

В. Клонорха

Г. Всех перечисленных

Д. Фасциолы

3.) У РЕБЕНКА В КАЛЕ ОБНАРУЖЕНЫ ОКРУГЛОЙ ФОРМЫ БЕСЦВЕТНЫЕ, ПРОЗРАЧНЫЕ ЯЙЦА С ДВУХКОНТУРНОЙ ОБОЛОЧКОЙ. МЕЖДУ НАРУЖНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ ОБОЛОЧКОЙ ВИДНЫ ИЗВИВАЮЩИЕСЯ НИТИ-ФИЛАМЕНТЫ. В ЦЕНТРЕ РАСПОЛОЖЕНЫ 3 ПАРЫ КРЮЧЬЕВ. ОБНАРУЖЕННЫЕ ЯЙЦА ОТНОСЯТСЯ К:

А. Аскариде

Б. Карликовому цепню

В. Власоглаву

Г. Бычьему цепню

Д. Все перечисленное верно

4.) У РЕБЕНКА В КАЛЕ ОБНАРУЖЕНЫ ОКРУГЛОЙ ФОРМЫ БЕСЦВЕТНЫЕ, ПРОЗРАЧНЫЕ ЯЙЦА С ДВУХКОНТУРНОЙ ОБОЛОЧКОЙ. МЕЖДУ НАРУЖНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ ОБОЛОЧКОЙ ВИДНЫ ИЗВИВАЮЩИЕСЯ НИТИ-ФИЛАМЕНТЫ. В ЦЕНТРЕ РАСПОЛОЖЕНЫ 3 ПАРЫ КРЮЧЬЕВ. ОБНАРУЖЕННЫЕ ЯЙЦА ОТНОСЯТСЯ К:

А. Аскариде

Б. Власоглаву

В. Бычьему цепню

Г. Карликовому цепню

5.) БОЛЬНОЙ ОБРАТИЛСЯ К ВРАЧУ С ЖАЛОБАМИ НА ПОСТОЯННОЕ ОТХОЖДЕНИЕ ЧЛЕНИКОВ, КОТОРЫЕ ВЫПОЛЗАЮТ ИЗ КИШЕЧНИКА ПО НЕСКОЛЬКО ШТУК В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ ДНЯ И НОЧИ, НЕЗАВИСИМО ОТ АКТА ДЕФЕКАЦИИ. МОЖНО ДУМАТЬ О:

А. Дифиллоботриозе

Б. Тениаринхозе

В. Тениозе

Г. Все перечисленное верно

Д. Гименолепидозе

**ВАРИАНТ №3**

**Допишите определения:**

**Цестодозы —**

---

---

---

**Дифиллоботриозы –**

---

---

---

---

---

**Нематоды —**

---

---

---

**Нематодозы—**

---

---

**Аскаридоз —**

---

---

**Трихоцефалез —**

---

---

---

**Энтеробиоз—**

---

---

---

Дигенетические сосальщики, или трематоды (лат. Digenea) —

---

---

**ВАРИАНТ №4**

**Допишите определения:**

Plasmodium vivax

---

---

Plasmodium malariae -

---

---

Plasmodium falciparum

---

---

Plasmodium ovale -

---

---

Балантидиоз —

---

---

Лямблиоз (гиардиоз) —

---

---

---

---



## ТЕКУЩИЙ ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ТЕМЕ №4

«Биохимические методы исследования (белковый обмен, углеводный обмен, ферменты)».

### ВАРИАНТ №1

*1. Основным признаком сахарного диабета типа 1 является:*

- А. Отсутствие гипогликемического эффекта на введение инсулина
- Б. Ожирение
- В. Аутоиммунная деструкция инсулярного аппарата
- Г. Системные ангиопатии
- Д. Нарушение взаимодействия инсулина с рецепторами клетки

*2. Основным признаком сахарного диабета типа 2 является:*

- А. Нарушение взаимодействия инсулина с клетками инсулинозависимых тканей
- Б. Кетоацидоз
- В. Ожирение
- Г. Поражение бета-клеток островков поджелудочной железы
- Д. Уменьшение уровня инсулина в крови

*3. В целях диагностики активность ферментов определяют в:*

- А. Сыворотке крови
- Б. Ликворе
- В. Лейкоконцстратах
- Г. Биоптатах
- Д. Все перечисленное верно

*4. При доставке крови на исследование активность ферментов может изменяться в результате:*

- А. Активации протеолитических систем плазмы
- Б. Разрушения четвертичной структуры ферментов
- В. Изменения рН крови
- Г. Частичного гемолиза эритроцитов

Д. Всего перечисленное верно

5. *Источником аналитических ошибок при определении активности ферментов может быть:*

- А. Концентрация субстрата, не насыщающая фермент
- Б. Изменение рН инкубационной смеси
- В. Нестабильность температуры в ходе инкубации
- Г. Использование реактивов с просроченным сроком годности
- Д. Все перечисленное

### **ВАРИАНТ №2**

1). В сыворотке крови в отличие от плазмы отсутствует:

- А. Фибриноген
- Б. Альбумин
- В. Комплемент
- Г. Калликреин
- Д. Антитромбин

2.) Креатинин является:

- А. Осмотическим диуретиком
- Б. Регулятором деятельности ЦНС
- В. Конечным продуктом обмена креатина
- Г. Катализатором промежуточных реакций
- Д. Все перечисленное верно

3.) Общая железосвязывающая способность является показателем концентрации в сыворотке:

- А. Железа
- Б. Трансферрина

В. Церулоплазмина

Г. Все перечисленное верно

4.) ПРИЧИНОЙ ПОВЫШЕНИЯ ОБЩЕГО БЕЛКА В СЫВОРОТКЕ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ:

А. Миеломная болезнь

Б. Гипергидратация

В. Острая инфекция

Г. Парапρωтеинемический гемобластоз

Д. Дегидратация

5.) В РАСЩЕПЛЕНИИ УГЛЕВОДОВ НЕ УЧАСТВУЕТ:

А. Альфа – амилаза

Б. Гамма – амилаза

В. Химотрипсин

Г. Лактаза

Д. Мальтаза

**«Биохимические методы исследования (липидный обмен, пигментный обмен)».**

### **ВАРИАНТ №1**

*1. Умеренное повышение содержания неконъюгированного билирубина в крови происходит при:*

А. усиленном разрушении эритроцитов;

Б. конкурентное вытеснение неконъюгированного билирубина из связи с альбумином;

В. нарушении захвата гепатоцитами неконъюгированного билирубина из крови;

Г. недостаточной активности уридиндифосфат-глюкурозилтрансферазы гепатоцитов;

Д. Все перечисленное верно

*2. Нормы билирубина в крови здорового человека:*

А. 6,5 – 8,5 мкмоль/л

Б. 1,7 – 21 мкмоль/л

В. 10,0 – 18,0 мкмоль/л

Г. 9,5 – 25,5 мкмоль/л

Д. 8,5 – 20,5 мкмоль/л

*3. Какой класс липопротеинов указывает на высокий риск атеросклероза:*

А. ЛПВП

Б. ЛПНП

В. ЛПОНП

Г. Хиломикроны

*4. Увеличение концентрации триглицеридов, и какого класса липопротеинов указывает на риск атеросклероза*

А. ЛПВП

Б. ЛПНП

В. ЛПОНП

Г. Хиломикроны

*5. В моче здорового человека содержится:*

А. Биливердин

Б. Стеркобилиноген

В. Мезобилирубин

Г. Билирубин

Д. Все перечисленное

## **ВАРИАНТ №2**

1. Повышение в крови содержания конъюгированного билирубина характерно:

А. острого вирусного гепатита;

Б. лекарственного гепатита;

В. токсического гепатита;

Г. метастазов в печень;

Д. все перечисленное верно

2. К фракции остаточного азота не относятся:

А. Аммиак

Б. Альбумин

В. Аминокислоты, индикан

Г. Мочевина

3. Конъюгированный билирубин в норме в крови составляет до:

А. 5%

Б. 25%

В. 50%

Г. 75%

Д. 100%

4. К МЕТОДАМ СРОЧНОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ СЛЕДУЕТ ОТНЕСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

А. Активности кислой фосфатазы

Б. Общего холестерина

В. Белковых фракций

Г. Билирубина у новорожденных

Д. Опухолевых маркеров

5.) В СОСТАВЕ ГАММА-ГЛОБУЛИНОВ ПЛАЗМЫ КРОВИ БОЛЬШЕ ВСЕГО ПРЕДСТАВЛЕНО

А. IgMБ. IgG В. IgA Г. IgE

**ВАРИАНТ №3**

**Допишите определения:**

Ферменты (энзимы)-

---

---

АЛТ -

---

АСТ -

---

Амилаза-

---

Кислая фосфатаза -

---

Щелочная фосфатаза -

---

---

Углеводы -

---

---

---

Билирубин -

---

---

---

Липиды -

---

---

---

**«Водно-минеральный обмен. Методы исследования кислотно-щелочного равновесия».**

**ВАРИАНТ №1**

*1. Постоянство кислотно-основного состояния преимущественно поддерживает:*

- А. Синовиальная жидкость
- Б. Лимфатическая жидкость
- В. Почки
- Г. Костная ткань
- Д. Миокард

*2. Ацидоз характеризуется:*

- А. Повышением рН крови;
- Б. Повышением концентрации  $\text{OH}^-$  в крови
- В. Снижением рН крови
- Г. Снижением концентрации  $\text{H}^+$
- Д. Уменьшением лактата крови

*3. Алкалоз характеризуется:*

- А. Снижением рН крови;
- Б. Уменьшением концентрации  $\text{OH}^-$  в крови
- В. Повышением рН крови
- Г. Снижением концентрации  $\text{H}^+$
- Д. Увеличением лактата крови

*4. рН артериальной крови человека составляет в норме:*

- А. 0,0-1,0
- Б. 6,7-7,7
- В. 7,0-7,35
- Г. 7,35-7,45
- Д. 7,0-10,0

*5. К метаболическому ацидозу относится:*

- А. Кетоацидоз
- Б. Лактоацидоз
- В. Почечный ацидоз
- Г. Энтероацидоз
- Д. Все перечисленное верно

**ВАРИАНТ №2**

1.) Респираторный алкалоз развивается при

- А. Гипервентиляции легких
- Б. Обильной рвоте
- В. Опухоли трахеи
- Г. Вливании содовых растворов
- Д. Гиповентиляции легких

2.) pH артериальной крови человека составляет в норме(единиц):

- А. 0.0-1.0
- Б. 6.7-7.7
- В. 7.0-7.35
- Г. 7.35-7.45
- Д. 7.0-10.0

3.) pH означает:

- А. Концентрацию ионов водорода
- Б. Символ, являющийся отрицательным десятичным логарифмом молярной концентрации ионов водорода
- В. Концентрацию гидроксильных групп
- Г. Отношение концентрации  $H^+$  к концентрации гидроксильных групп
- Д. Напряжение ионов водорода



4.) Роль бикарбонатной буферной системы заключается:

- А. Замене сильных кислот слабыми
- Б. Образовании в организме органических кислот
- В. Источнике ионов фосфора
- Г. Выведении из организма фосфатов
- Д. Поддержании осмотического давления

5.) Постоянство кислотно-основного состояния преимущественно поддерживает:

- А. Синовиальная жидкость
- Б. Лимфатическая жидкость
- В. Почки
- Г. Костная ткань
- Д. Миокард

#### **ТЕКУЩИЙ ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ТЕМЕ №5.**

**«Коагулология. Система гемостаза. Основные звенья системы гемостаза. Внутренний и внешний механизм активации системы гемостаза. Норма и патология системы гемостаза. Гемофилии. Тромбоцитопатии. Тромбоцитопении. К-авитаминоз. Понятие тромбофилии и геморрагии».**

#### **ВАРИАНТ №1**

*1. Система гемостаза включает:*

- А. Факторы фибринолиза
- Б. Плазменные факторы
- В. Антикоагулянты
- Г. Тромбоциты
- Д. Все перечисленное

*2. Индуктором агрегации тромбоцитов является:*

- А. Аспирин

Б. АМФ

В. АДФ

Г. Мочевина

Д. Протромбин

*3. Тромбоцитарно-сосудистому гемостазу принадлежит функция:*

А. Протеолиза

Б. Адгезивно-агрегационная

В. Гидролиза

Г. Лизиса эуглобулинов

Д. Фибринолиза

*4. Протромбиназообразование по внутреннему пути следует контролировать:*

А. Агрегацией тромбоцитов

Б. Определением фибриногена

В. Активированным частичным тромбопластиновым временем

Г. Протромбиновым временем

Д. временем кровотечения

*5. Активатором фактора Хагемана не является:*

А. Стекло

Б. Каолин

В. Силикон

Г. Грубодисперсный коллаген

Д. Кожа

## **ВАРИАНТ №2**

1.) ПРОТРОМБИНАЗООБРАЗОВАНИЕ ПО ВНУТРЕННЕМУ ПУТИ  
СЛЕДУЕТ КОНТРОЛИРОВАТЬ:

А. Агрегацией тромбоцитов

Б. Протромбиновым временем

В. Определением фибриногена

Г. Временем кровотечения

Д. Активированным частичным тромбопластиновым временем

2.) АКТИВНОСТЬ ФИБРИНОЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СЛЕДУЕТ  
КОНТРОЛИРОВАТЬ:

А. Антитромбином III

Б. Лизисом эуглобулинов

В. Тромбиновым временем

Г. Агрегацией тромбоцитов

Д. Протромбиновым временем

3.) АКТИВАТОРОМ ФАКТОРА ХАГЕМАНА НЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

А. Стекло

Б. Грубодисперсный коллаген

В. Каолин

Г. Кожа

Д. Силикон

4.) КОНТРОЛЬ ЗА АНТИКОАГУЛЯНТАМИ НЕПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ МОЖНО  
ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЕМ:

А. Протромбина по Квику (% от нормы)

Б. Протромбинового времени

В. Международного нормализованного отношения

Г. Протромбинового индекса

Д. Все перечисленное верно

5.) ПРИЧИНОЙ ДВС - СИНДРОМА МОЖЕТ БЫТЬ СЛЕДУЮЩИЙ ЭКЗОГЕННЫЙ ФАКТОР:

А. Бактериемия, вирусемия

Б. Сосудистые протезы

В. Трансфузионные жидкости

Г. Все перечисленное верно

Д. Змеиные яды

**ВАРИАНТ №3**

**Допишите определения:**

1. Система гемостаза-

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Морфологические компоненты системы гемостаза: \_\_

---

---

---

---

---

3. Функциональные компоненты системы гемостаза:

---

---

---

4.Формирование первичной тромбоцитарной пробки при повреждении сосуда условно проходит в 3 стадии

---

---

5.Процесс свёртывания крови может быть разделён на три фазы:

---

---

---

#### **ТЕКУЩИЙ ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ТЕМЕ №6.**

**«Предмет и задачи иммунологии. Понятие об иммунной системе и иммунологической реактивности. Центральные и периферические органы иммунной системы. Иммуноглобулины (антитела). Иммунологические методы исследования в КДЛ».**

#### **ВАРИАНТ№1**

*1. Центральные органы иммунной системы:*

А. Тимус, костный мозг

Б. Печень

В. Лимфатические узлы

Г. Селезенка

Д. Пейеровы бляшки подвздошной кишки

*2. К периферическим органам иммунной системы относятся:*

А. Миндалины

Б. Лимфатические узлы

В. Селезенка

Г. Пейеровы бляшки

Д. Все перечисленное верно

*3. Плазматические клетки происходят из:*

А. В-лимфоцитов

Б. Т-лимфоцитов

В. Макрофагов

Г. Фибробластов

Д. Всех перечисленных клеток

*4. Какое созревание В-клеток происходит в костном мозге?*

А. Антиген-независимое

Б. Антиген-зависимое

В. Созревание В-клеток не происходит

Г. В костном мозге происходит сначала антиген-независимое, а затем антиген-зависимое

Д. Правильного ответа нет

*5. В ходе иммунного ответа осуществляется кооперация между:*

А. Фагоцитами, Т- и В-лимфоцитами

Б. Макрофагами и В-лимфоцитами

В. Макрофагами, тимоцитами и В-лимфоцитами

Г. Макрофагами и Т-лимфоцитами

Д. Т- и В-лимфоцитами и плазматическими клетками

## **ВАРИАНТ №2**

1.) Центральные органы иммунной системы:

А. Тимус, костный мозг

Б. Печень

В. Лимфатические узлы

Г. Селезенка

Д. Пейеровы бляшки подвздошной кишки

2.) ОСНОВНАЯ ФУНКЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ОРГАНОВ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ:

А. Созревание и размножение иммунокомпетентных клеток предшественников

Б. Антигеннезависимое формирование Т- и В-систем иммунитета

В. При взаимодействии с антигеном гибель незрелых лимфоцитов в результате апоптоза

Г. Все перечисленное

3.) К ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ ОРГАНАМ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ОТНОСЯТСЯ:

А. Миндалины

Б. Лимфатические узлы

В. Селезёнка

Г. Пейеровы бляшки

Д. Всё перечисленное верно

4.) Т- ЛИМФОЦИТЫ ЧЕЛОВЕКА ПРОИСХОДЯТ ИЗ:

А. Унипотентного предшественника Т-лимфоцитов костного мозга с последующим созреванием в тимусе

Б. Колониеобразующей гранулоцитарно - макрофагальной единицы селезенки.

В. Лимфоцитов лимфы

Г. Клеток селезёнки

5). Т-лимфоциты – хелперы:

А.  $CD3^+CD(16 + CD56)^+$

Б.  $CD3^+CD8^+$

В. CD3<sup>+</sup>CD (16 +CD56)<sup>+</sup>

Г. CD3<sup>+</sup>CD4<sup>+</sup>

**ВАРИАНТ№3**

**Допишите определения:**

1. Органы иммунной системы

(центральные): \_\_\_\_\_

---

---

2. Органы иммунной системы (периферические):

---

---

---

---

3. Клетки иммунной системы:

---

---

4. Ранний воспалительный ответ – неспецифический –

---

---

5. Специфический иммунный ответ обычно возникает

---

---

**«Иммунологические методы исследования в КДЛ. Реакция антиген-антитело»**

**ВАРИАНТ№1**

*1. Наиболее частой причиной гемолитической болезни новорожденных являются антитела к:*



А. Антигенам системы АВО

Б. Антигенам системы резус

В. Антигенам М, Даффа

Г. Все перечисленное верно

Д. Все перечисленное неверно

*2. В основе определения групповой принадлежности лежит реакция:*

А. Агглютинации

Б. Преципитации

В. Иммунодиффузии

Г. Агрегации

Д. Все перечисленное верно

*3. Для определения групповой принадлежности перекрестным методом нужно использовать:*

А. Сыворотку

Б. Взвесь эритроцитов

В. Сыворотку и взвесь эритроцитов

Г. Кровь без стабилизатора

Д. Все перечисленное верно

*4. Основные маркеры Т-лимфоцитов:*

А. CD3

Б. CD19

В. CD25

Г. CD38

Д. Все перечисленное верно

*5. Основные маркеры В-лимфоцитов:*

А. CD3

Б. CD4

В. CD19

Г. CD38

Д. Все перечисленное верно

**ВАРИАНТ №2**

**Допишите определения:**

1. Антигены системы ABO (эритроцитарные антигены А и В) находятся...

---

---

---

2. Антигены системы Rh находятся...

---

---

3. Термин «группа крови» характеризует....

---

---

4. Две важнейшие классификации группы крови человека — это

---

---

---

5. Гемолитическая болезнь новорожденных —

---

---

«Методы иммуноферментного анализа (ИФА)».

### **ВАРИАНТ №1**

*1. Антитела, класса IgM:*

- А. Проявляют антибактериальные свойства
- Б. Связывают комплемент
- В. Участвуют в первичном иммунном ответе
- Г. Все перечисленное верно
- Д. Правильного ответа нет

*2. Антитела, класса IgG:*

- А. Связывают комплемент
- Б. Связываются с фагоцитирующими клетками
- В. Проникают через плаценту
- Г. Все перечисленное верно

*3. Антитела, класса IgA:*

- А. Обеспечивают иммунный ответ в дыхательной и пищеварительной системах
- Б. Обладают антибактериальными и противовирусными свойствами
- В. Образуют димерные молекулы
- Г. Образуют комплексы с секреторным фрагментом
- Д. Все перечисленное верно

*4. Инфекция, сопровождающаяся формированием T-клеточного иммунодефицита:*

- А. ВИЧ-инфекция
- Б. Скарлатина
- В. Грипп
- Г. Корь
- Д. Коклюш

*5. В каких случаях целесообразно определение хорионического гонадотропина (ХГЧ)?*

- А. Опухоли матки

Б. Диагностика беременности на ранних сроках и патология плода

В. Опухоли трофобласта

Г. Опухоли яичка

Д. Все перечисленное верно

**ВАРИАНТ №2**

Определение АТ к ТПО в сыворотке используют...

---

---

---

Увеличение ТТГ...

---

---

Уменьшение Т4 св. ...

---

---

Мужские половые гормоны – это...

---

---

---

Женские половые гормоны —

это

---

---

---

## ТЕКУЩИЙ ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ТЕМЕ №7.

**«Общие данные о строении и функциях органов и тканей в норме. Цитологические исследования».**

### **ВАРИАНТ №1**

*1. Рак развивается из:*

- А. Соединительной ткани
- Б. Мышечной ткани
- В. Эпителиальной ткани
- Г. Нервной ткани
- Д. Мезенхимальной ткани

*2. Для злокачественных опухолей наиболее характерен:*

- А. Медленный рост
- Б. Экспансивный рост
- В. Инфильтративный рост
- Г. Ни один из перечисленных факторов
- Д. Все перечисленное характерно

*3. К полиморфизму клеток следует отнести следующие морфологические признаки:*

- А. Многообразии форм клеток
- Б. Разнообразии размеров клеток
- В. Различии степени созревания отдельных клеток
- Г. Ни один из перечисленных признаков
- Д. Все перечисленные признаки

*4. В мочевом пузыре наиболее часто встречаются:*

- А. Переходноклеточные опухоли
- Б. Соединительнотканые опухоли
- В. Плоскоклеточные опухоли
- Г. Сосудистые опухоли
- Д. Все перечисленное верно

5. *Характерными признаками для клеток злокачественных опухолей являются:*

- А. Нарушение дифференцировки
- Б. Полиморфизм
- В. Анизохромия
- Г. Все перечисленные признаки
- Д. Ни один из перечисленных признаков

## **ВАРИАНТ №2**

**Допишите предложение:**

Рак

развивается... \_\_\_\_\_

Цитология – это

... \_\_\_\_\_

Для злокачественных опухолей наиболее

характерен... \_\_\_\_\_

Компонентами цитоплазмы являются

... \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Цитологическое исследование используется

... \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**«Методы бактериологических исследований. Принцип работы при выполнении анализа в бактериологической лаборатории».**

## **ВАРИАНТ №1**

1. *Идентификация гонококков основывается на следующих признаках, кроме:*

- А. Парности кокков
- Б. Грамотрицательности

- В. Грамположительности
- Г. Внутриклеточного расположения
- Д. Бобовидности формы

*2. Бактериологический метод заключается:*

- А. Агглютинации
- Б. Преципитации
- В. Иммунодиффузии
- Г. Выделении чистой культуры возбудителя и идентификация
- Д. Все перечисленное верно

*3. Идентификация в бактериологическом исследовании — это:*

- А. Установление принадлежности к той или иной систематической группе (виду, роду)
- Б. Выявление грамотрицательности
- В. Внутриклеточного расположения
- Г. Выявление грамположительности
- Д. Все перечисленное верно

*4. Какая питательная среда используется при посеве условно патогенной флоры:*

- А. Среда Эндо
- Б. Теллуритовая среда
- В. Универсальные питательные среды
- Г. Нет правильного ответа
- Д. Все перечисленные среды

*5. Каким методом окрашивают колонии для приготовления мазков:*

- А. По Романовскому
- Б. Окраска по методу толстой капли
- В. По Граму
- Г. Цитохимические методы
- Д. Все перечисленные методы

## Вариант №2

### Допишите предложения:

Какой метод используют при выделении чистой культуры, при сильном загрязнении патологического материала .....

---

Среда обогащения необходима для бактериологического метода исследования ...

---

На втором этапе бактериологического метода исследования проводят

---

---

Третий этап бактериологического метода

---

---

Внутривидовой идентификации бактерий заключается

---

---

**«Методы молекулярно-генетического исследования. Принцип работы при выполнении ПЦР анализа».**

## ВАРИАНТ №1

*1. Преимущество метода ПЦР как метода диагностики инфекционных заболеваний:*

- А. Прямое определение наличия возбудителя
- Б. Высокая специфичность и чувствительность
- В. Универсальность процедуры выявления различных возбудителей
- Г. Высокая скорость получения результата анализа при острых и латентных инфекциях
- Д. Все указанное верно

*2. Ложноположительные результаты ПЦР возможны:*

- А. При перекрестной контаминации от пробы к пробе в процессе обработки клинических образцов или при раскапывании реакционной смеси



Б. При контаминации продуктами амплификации, которые накапливаются в огромных количествах и являются идеальными для реамплификации

В. При контаминации следовыми количествами ампликонов посуды, автоматических пипеток, оборудования

Г. Все указанное верно

Д. Все указанное неверно

3. Метод блот-гибридизации используют для:

А. Выявления специфических фрагментов ДНК

Б. Идентификация фрагментов ДНК

В. Амплификации ДНК

Г. Все перечисленные методы

Д. Нет правильного ответа

4. Метод ПЦР — это:

А. Метод диагностики инфекционных заболеваний

Б. Метод выявления генетических заболеваний

В. Метод фармакогенетики

Г. Нет правильного ответа

Д. Все перечисленное верно

5. Предрасположенность к ожирению и диабету:

А. 20 полиморфизмов

Б. 7 полиморфизмов

В. 8 полиморфизмов

Г. 12 полиморфизмов

Д. Все перечисленное верно

## **Вариант №2**

**Допишите определения:**

Полимеразная цепная реакция (ПЦР)

это \_\_\_\_\_

Амплификация -

---

Фармакогенетика

---

---

Метод клонирования ДНК позволяет

---

---

Рестриктазы — это

---

---

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская  
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра «Биологическая химия»  
Факультет/Специальность 31.05.01 Лечебное дело 6 курс  
Дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика»**

**Билет к зачету № 1**

1. Система фибринолиза. Лабораторные методы оценки процессов фибринолиза.
2. Дыхательный ацидоз и его клиническое значение.
3. Исследование выпотных жидкостей. Определение физических, химических свойств.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская  
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра «Биологическая химия»**

**Факультет/Специальность 31.05.01 Лечебное дело 6 курс**

**Дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика»**

**Билет к зачету № 2**

1. Контроль качества в клинико-диагностической лаборатории
2. Метаболический ацидоз и его клиническое значение.
3. Определение физических, химических свойств и микроскопическое исследование кала.