Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования Российский национальный исследовательский
медицинский университет имени Н.И. Пирогова

Институт материнства и детства

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 31.05.02 «ПЕДИАТРИЯ»

Учебное пособие

ЧАСТЬ 1

Рекомендовано ЦКМС
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Москва
2026

Рецензенты:

О.Ф. Выхристюк — доктор медицинских наук, профессор кафедры педиатрии имени академика М.Я. Студеникина ИКМ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет);

Ю.Д. Овсянников — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой педиатрии медицинского факультета РУДН.

Тестовый контроль знаний студентов для итоговой государственной аттестации по направлению подготовки 31.05.02 «Педиатрия»: учебное пособие под редакцией заведующего кафедрой поликлинической и неотложной педиатрии ПФ д.м.н., профессора Б.М. Блохина, заведующего кафедрой госпитальной педиатрии №2 д.м.н., профессора Л.И. Ильенко, заведующего кафедрой инфекционных болезней у детей д.м.н., профессора О.В. Шамшевой, заведующего кафедрой госпитальной педиатрии им. В.А. Таболина д.м.н., профессора П.В. Шумилова. М., ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), 2026. Ч.1. 168 с.

Учебное пособие содержит тестовые задания для итоговой государственной аттестации выпускников высших медицинских учебных заведений по специальности 31.05.02 «Педиатрия». В издание вошли 60 разделов, содержащих вопросы по всем дисциплинам базовой части и практикам учебного плана основной образовательной программы высшего образования по специальности 31.05.02 «Педиатрия».

Список авторов, участвовавших в подготовке тестовых заданий для итоговой государственной аттестации по направлению подготовки 31.05.02 «Педиатрия»:

Абдуллаев Р.Т., Аль-Сабунчи О. М., Андреева О.Н., Анисимова Н.А., Арутюнов Г.П., Ашанина Н.М., Белавин И.Ю., Бесова Е.А., Богданова С.В., Бокарева Н.А., Борисенко О.В., Борщёв А. Н., Боткина А.С., Булацева М.Б., Булгакова В. А., Буромский И.В., Бутба Л.П., Вартапетова Е.Е., Верещагина Т.Г., Вищипанов А.С., Владимирова Я.Б., Воронин П.А., Вязьменов Э.О., Ганковская Л.В., Гордиенко Г.И., Греченко В.В., Громова Т.В., Гуреев А.Н., Демьянова Т.Г., Демина Е.С., Деревнина К.В., Дзарасова Г.Б., Дибирова Г.О., Дмитриева Н.Б., Доброва А.В., Донских Е.Е., Донюш Е.К., Драгунов Д.О., Дьяконова И.Н., Егиазарян К.А., Еремина Ю. Н., Ермолаев А.Г., Ершов Д.С., Жакота Д.А., Жилина С.С., Жильцова Е.Ю., Житова Т.А., Жукова И.Б., Заваденко Н.Н., Затевахин И.И., Зверева Н.Н., Золкин В.Н., Ивашкина М.Г., Казанцева Э.Л., Калинина Е.В., Кафарская Л.И., Качина Н.Н., Киреева И.П., Кириллова А.В., Киселева Н.М., Киселевич О.К., Кислов М.А., Климиашвили А.Д., Кобзева Т.Н., Коваленко А.А., Ковтюх Г.С., Кожанова Т.А., Кокорева Т.В., Кольбе О.Б., Короткий Н.Г., Корсаков А. В., Косицкая О.Г., Костюченко М. В., Котлукова Н.П., Кукало С.В., Кукушкин Г.В., Курочка А. В., Кягова А. А., Ларин А. А., Лебедев Е. В., Левченко Л.А., Левчук И. П., Лобов А.Н., Лобушкова И.П., Логачев М.Ф., Лордкипанидзе А.Е., Макарова И. В., Мансурова Е. Г., Мачнева Т. В., Меттини Э., Милешина С.Е., Милушкина О.Ю., Михеева И.Г., Моисеев А.Б., Мокрушина О.Г., Молчанова М.С., Мустафин А.Г., Мутаев М. М., Мухина Ю.Г., Назаров А. П., Намазова-Баранова Л.С., Нестеровский Ю.Е., Николин А.А., Носов М. М., Обрубов С.А., Овчаренко Е.Ю., Огурцова А.Д., Павлова Т.В., Павлычев А. В., Пащенко О.Е., Петрова И.В., Петряйкина Е.Е., Пивоварова О. Ю., Пикина А.П., Пинчук Т.В., Подворко Н.В., Полунина Н.В., Полунина Д.А., Поляев Б.А., Попов П.А., Привалова Т.Е., Радциг Е.Ю., Руднева И.К., Рылова А.Н., Рязанова О.В., Сажин А.В., Сафонов А. М., Семашина Г.А., Сергеева О.В., Сидоренко Е.И., Сичинава И. Г., Сичинава Л. Г., Соколова А.В., Соловьева Н.Н., Спиридонов Д. С., Стешин В.Ю., Суворинова Н.Ю., Суюндукова А.С., Тамаркина Н. В., Тарасова О.В., Текотов А.Н., Товмасян Р. С., Тиганова О.А., Тимин О.А., Тихомиров А.А., Тохтиева Н.В., Туманова Е.Л., Уколова И.Л., Федорова Г.О., Федулаев Ю.Н., Филатов В.В., Хандамирова О.О., Хасанова Е.М., Хамнагдаева Н.В., Хондкарян Г.Ш., Хорева М.В., Хрептус Е.С., Цициашвили М.Ш., Чевокин А. Ю., Чемезов А.С., Черенкова Т.А., Черных Г.В., Чугунова О.Л., Чундокова М.А., Шабанова Л.А., Шалина Р. И., Шамшева О.В., Шаповаленко Е.П., Шемяков С.Е., Шиповский В.Н., Щелкунова Г.П., Щербин С.В., Щеголев А.А., Юдин А.Л., Юматова Е.А., Юсубова А.Н., Юров Д.Е., Ярошевская О.И.

Содержание

Введение 1
История России 2
История медицины 7
Экономика 10
Физика, математика 12
Медицинская и биологическая физика 15
Медицинская информатика 18
Электронное здравоохранение 21
Общая и биоорганическая химия 25
Биология 31
Биохимия 36
Анатомия человека 42
Анатомия ребенка 51
Гистология, эмбриология, цитология 56
Нормальная физиология 56
Физиология ребенка 69
Микробиология, вирусология 71
Фармакология 78
Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия 85
Патофизиология, клиническая патофизиология 85
Иммунология 99
Гигиена 104
Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения 110
Лучевая диагностика 115
Физическая культура и спорт 118
Физиотерапия 120
Клиническая фармакология 122
Дерматовенерология 125

Неврология, детская неврология 128
Медицинская генетика..... 135
Психиатрия, медицинская психология..... 137
Оториноларингология 143
Офтальмология..... 147
Судебная медицина..... 150
Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф 153
Пропедевтика внутренних болезней 156
Фтизиатрия 162

(щёлкните по оглавлению и нажмите F9, чтобы обновить номера страниц)

Введение

В учебное пособие для итоговой государственной аттестации выпускников по специальности 31.05.02 «Педиатрия» вошли 60 разделов, содержащих вопросы по всем дисциплинам базовой части и практикам учебного плана основной образовательной программы высшего образования по специальности 31.05.02 «Педиатрия».

Тестовые задания в пособии представлены вопросами с одиночным и множественным выбором. Вопросы, вошедшие в данный сборник, вошли в состав банка тестовых заданий для подготовки к первому этапу итогового государственного экзамена по специальности 31.05.02 «Педиатрия», размещенных в автоматизированной образовательной системе (АОС) и доступных для самостоятельного тренировочного тестирования (lk.rsmu.ru в разделе «Самостоятельные тесты»).

Во время проведения первого этапа итогового государственного экзамена по специальности 31.05.02 «Педиатрия» каждый билет формируется методом случайной выборки автоматически, в его состав входит 100 вопросов из всех 60 разделов.

На прохождение тестирования отводится 180 минут.

История России

1. **Что из перечисленного относится к последствиям принятия христианства Русью?**
   1) Распад Древнерусского государства
   2) Расширение связей Древнерусского государства в Византией и государствами Западной Европы
   3) Укрепление власти князя
   4) Восстание древлян и убийство князя Игоря

2. **Какое из перечисленных понятий относится к правлению Ивана Грозного?**
   1) Церковный раскол
   2) Полюдье
   3) Ордынский выход
   4) Избранная Рада

3. **Какое из перечисленных событий относится к правлению Петра I?**
   1) Получение Россией выхода к Чёрному морю
   2) Учреждение Сената
   3) Учреждение министерств
   4) Участие России в разделах Польши
   5) Отмена крепостного права

4. **Какое из перечисленных событий относится к правлению Екатерины II?**
   1) Получение Россией выхода к Балтийскому морю
   2) Получение Россией выхода к Чёрному морю
   3) Учреждение Сената
   4) Восстание Степана Разина

5. **Какое из перечисленных событий относится к внешней политике России XVIII века?**
   1) Присоединение к России Казанского и Астраханского ханств
   2) Крымская война
   3) Продажа Аляски США
   4) Разделы Речи Посполитой

6. Что из перечисленного относится к достижениям русской культуры и науки XVIII века?

1) Открытие Московского университета
2) Строительство Храма Василия Блаженного в Москве
3) Начало процесса обмирщения русской культуры
4) Строительство Храма Христа Спасителя в Москве

7. Какое из перечисленных событий характеризует социально-экономическое развитие России в XVIII веке?

1) Начало складывания всероссийского рынка
2) Появление самых первых мануфактур в России
3) Отмена крепостного права
4) Появление первых бумажных денег (ассигнаций)

8. Какое из перечисленных понятий относится к правлению императора Александра I?

1) Коллегии
2) Государственная Дума
3) Вольные хлебопашцы
4) Опричнина

9. Какое из перечисленных понятий относится к правлению Николая I?

1) Церковный раскол
2) Третье отделение Собственной Его Императорского Величества Канцелярии
3) Северная война
4) Отмена крепостного права

10. Какое из перечисленных событий имеет отношение к внешней политике России в первой половине XIX века?

1) Разделы Речи Посполитой
2) Тильзитский мир
3) Ливонская война
4) Вступление России в Первую мировую войну

11*. Какие из перечисленных понятий и событий относятся к правлению Александра II?

1) Учреждение министерств
2) Земская реформа
3) Созыв Государственной Думы
4) Проведение политики контрреформ
5) Введение всеобщей воинской повинности
6) Учреждение военных поселений

12. Какое из перечисленных событий относятся к Отечественной войне 1812 года?

1) Бородинское сражение
2) Битва при Аустерлице
3) Оборона Севастополя
4) Сан-Стефанское перемирие

13. Кто из перечисленных общественных деятелей XIX в. имеет отношение к народничеству?

1) К.П. Победоносцев
2) М.А. Бакунин
3) Ф.И. Тютчев
4) В.Г. Белинский

14. Какое из перечисленных достижений в сфере российской культуры и науки относится к первой половине XIX века?

1) Строительство Казанского собора в Петербурге
2) Учреждение Петербургской академии наук
3) Строительство Зимнего дворца в Петербурге
4) Организация С.П. Дягилевым «русских сезонов» в Париже

15. Когда было принято христианство на Руси?

1) 988 год
2) 1054 год
3) 1097 год
4) 1032 год

16. Выберите положения, отражающие процесс коллективизации в СССР

1) Объединение единоличных крестьянских хозяйств в коллективные
2) Развитие мелкотоварного крестьянского хозяйства
3) Статья И.В. Сталина «Головокружение от успехов» касалась процесса индустриализации
4) Политика коллективизации официально была завершена после Великой Отечественной войны

17. Что из перечисленного характеризует развитие советской культуры и науки в 1930-е гг.?

1) Первый полёт человека в космос
2) Строительство первой линии московского метро
3) Открытие первой в мире атомной электростанции
4) Написание А.Т. Твардовским поэмы «Василий Тёркин»

18. Выберите положение, относящееся к внутренней политике СССР во время руководства страной Н.С. Хрущевым?

1) Период условно называется периодом «Застоя»
2) Развенчивание культа личности И.В. Сталина
3) Происходила еще большая централизация экономики
4) Реформами в экономике руководил А.Н. Косыгин

19. Выберите положения, относящиеся к внутренней политике СССР во время руководства страной Л.И. Брежневым?

1) Период условно называется периодом «Оттепели»
2) Развенчивание культа личности И.В. Сталина
3) Большое количество предприятий перешло из общесоюзного подчинения в ведение республиканских министерств
4) Принятие новой Конституции 1977 г.

20. Выберете из предложенного списка то общественное объединение, которые существовали в период СССР:

1) Народовольцы
2) Комсомольцы
3) Якобинцы
4) Декабристы

21. Что из перечисленного относится к научным достижениям СССР второй половины XX вв.?

1) Первая высадка человека на Луне
2) Изобретение первых антибиотиков
3) Первый полёт человека в космос
4) Открытие структуры ДНК

22. Выберите положения, отражающие суть Сталинградской битвы

1) Нацистская Германия потерпела первое поражение в войне
2) Германия предложила СССР перемирие
3) Нацистская Германия потерпела самое тяжелое поражение за всю Вторую мировую войну
4) Под давлением Германии Япония объявила войну СССР

23. Какое из перечисленных событий относится к начальному периоду Великой Отечественной войны 1941 - 1942 гг.?

1) Снятие блокады Ленинграда
2) Битва за Москву
3) Операция «Багратион»
4) Тегеранская конференция

24. Какое из перечисленных событий имеет отношение к политике П.А. Столыпина 1906 - 1911 гг.?

1) Учреждение Государственного совета
2) Вступление России в Первую мировую войну
3) Издание указа о временнообязанных крестьянах
4) Переселение крестьян из центральных районов России за Урал и в Сибирь

25. Какое из перечисленных явлений и событий стало одной из причин революции 1905 - 1907 гг.?

1) Поражение России в Первой мировой войне
2) Насильственный роспуск правительством Первой Государственной Думы
3) Поражение России в русско-японской войне
4) Отмена выкупных платежей

Ответы

1.	2	8.	3	15.	1	22.	3
2.	4	9.	2	16.	1	23.	2
3.	2	10.	2	17.	2	24.	4
4.	2	11.	2, 5	18.	2	25.	3
5.	4	12.	1	19.	4		
6.	1	13.	2	20.	2		
7.	4	14.	1	21.	3		

История медицины

1. **Какой источник считается наиболее полной энциклопедией медицинских знаний древних египтян, содержащий описания болезней сердца, диабета и рецепты лекарств?**
   1) Папирус Смита
   2) Берлинский медицинский папирус
   3) Папирус Хёрста
   4) Папирус Эберса

2. **Кто из римских врачей, развивая учение Гиппократа, ввел в практику технологию получения действующих начал из растений, создав ряд препаратов, известных как «галеновы»?**
   1) Соран Эфесский
   2) Клавдий Гален
   3) Авл Корнелий Цельс
   4) Архиген

3. **Какой ключевой принцип, сформулированный Парацельсом, лежит в основе современной фармакологии и токсикологии, подчеркивая зависимость действия вещества от его дозировки?**
   1) принцип подобия («Similia similibus curantur»)
   2) «Всё есть яд, и ничто не лишено ядовитости; одна лишь доза делает яд незаметным»
   3) принцип единства противоположностей
   4) доктрина сигнатур (Signatura Rerum)

4. **В каком году в Московском государстве появилась первая официальная (придворная) аптека, обслуживавшая царя и его семью?**
   1) 1581 г.
   2) 1480 г.
   3) 1553 г.
   4) 1632 г.
   5) 1672 г.

5. **С деятельностью какого ученого была связана фундаментальная трансформация медицинской науки в XIX веке, основанная на**

микробной теории болезни, что привело к созданию новых классов лекарств - вакцин и антитоксинов?

1) Роберт Кох
2) Луи Пастер
3) Пауль Эрлих
4) Джозеф Листер

6. Какое важное научное достижение в области антимикробной терапии, было сделано в 1942 году под руководством профессора Зинаиды Ермольевой?

1) синтез сульфаниламида
2) создание вакцины против тифа
3) разработка метода консервации крови
4) получение первых образцов отечественного пенициллина

7. Какое важное нововведение в системе обеспечения кровью и кровезаменителями было массово внедрено в медицинскую практику Красной Армии в 1942-1943 годах?

1) создание мобильных лабораторий для определения групп крови
2) использование синтетического заменителя крови на основе перфторана
3) организация системы разделения крови на плазму и эритроцитарную массу
4) переход на универсальную донорскую кровь I группы

8. Кто первым разработал предназначенную для иммунизации человека эффективную вакцину от чумы?

1) Л. Пастер
2) Р. Кох
3) В. А. Хавкин
4) Э. Дженнер

9. Эпидемия какой болезни разразилась в Европе и мире сразу после Первой мировой войны?

1) Краснуха
2) Корь
3) Ветряная оспа
4) Грипп

10. Кто из выдающихся врачей XX в. стал пионером гемодиализа и создания искусственных органов?

1) М. Зенгер
2) В. Колф
3) Х. Кут
4) У. Саттон

Ответы

1.	4	4.	1	7.	3	10.	2
2.	2	5.	2	8.	3		
3.	2	6.	4	9.	4		

Экономика

1. **Микроэкономика изучает перечисленные ниже вопросы за исключением:**
   1) поведения потребителей при выборе покупаемой продукции
   2) влияния инфляции на темпы экономического роста в стране
   3) влияния роста цен на сырьё на объём производства готовой продукции
   4) поведения монополий на рынке

2. **Что не относится к условиям возникновения рынка:**
   1) появление денег
   2) общественное разделение труда
   3) частная собственность на средства производства и экономическая обособленность производителей
   4) специализация на производстве отдельных видов товаров

3. **Меновая стоимость это:**
   1) субъективная ценность товара для покупателя
   2) затраты на производство продукции
   3) воплощенный в товаре конкретный труд
   4) свойство товара обмениваться на другие товары в определенных количественных пропорциях

4. **Закон спроса предполагает, что:**
   1) кривая спроса обычно имеет положительный наклон
   2) когда цена товара падает, объем планируемых покупок растет
   3) понижение предложения вызовет снижение цены
   4) рост доходов потребителей вызовет снижение покупательной способности населения

5. **К неявным издержкам фирмы не относятся:**
   1) зарплата, которую владелец фирмы мог бы получать на другой работе
   2) стоимость сырья и материалов
   3) процент, который можно было бы получать, если бы деньги были вложены не в фирмы, а были бы положены на счёт в банке
   4) арендная плата, которую можно было бы получить при сдаче внаём помещения фирмы

6. К интенсивным факторам экономического роста относится:

1) увеличение экспорта природных ресурсов
2) увеличение спроса на товары длительного пользования
3) качественное совершенствование производственных мощностей
4) увеличение отработанного времени

7. Причиной инфляции не может быть:

1) уменьшение совокупного спроса
2) эмиссия денег
3) увеличение издержек производства
4) увеличение денежной массы в стране

8. Структурная безработица может быть вызвана следующими причинами:

1) технологическими изменениями в производстве
2) спадом в экономическом развитии
3) добровольным желанием сменить место работы
4) переездом в другой город

9. Денежно-кредитная политика проводится:

1) правительством страны
2) всеми финансово-кредитными учреждениями страны
3) Центральным банком страны
4) Министерством финансов

10. Государственный бюджет - это:

1) задолженность государства перед физическими и юридическими лицами
2) совокупный план расходов и доходов государства
3) система отношений, связанных с формированием централизованных денежных средств и их использованием для решения стоящих перед государством задач
4) общая сумма наличных и безналичных денежных средств, находящихся в обращении

Ответы

1.	2	4.	2	7.	1	10.	2
2.	1	5.	2	8.	1		
3.	4	6.	3	9.	3		

Физика, математика

1. **Как соотносятся медиана, мода и выборочная средняя, если статистическое распределение подчиняется нормальному закону распределения?**
   1) мода, медиана и выборочная средняя совпадают
   2) мода больше выборочной средней
   3) мода больше медианы, но меньше выборочной средней
   4) выборочная средняя больше моды, но меньше медианы

2. **Череп человека является рычагом первого рода. Это означает, что в данном рычаге точки приложения сил располагаются**
   1) по разные стороны от оси вращения
   2) по одну сторону от оси вращения
   3) близко к оси вращения
   4) далеко от оси вращения

3. **Упругой называется механическая деформация, которая после прекращения действия внешней силы**
   1) полностью исчезает
   2) полностью сохраняется
   3) частично остается
   4) частично исчезает

4. **Механические волны с частотой от 16 Гц до 20 кГц, распространяющиеся в упругих средах, называют**
   1) звуком
   2) ультразвуком
   3) инфразвуком
   4) гиперзвуком

5. **Аудиограмма представляет собой график зависимости**
   1) уровня интенсивности звука на пороге слышимости от его частоты
   2) громкости звука от его уровня интенсивности
   3) интенсивности звука от длины волны
   4) громкости звука от длины волны

6. **Ультразвуком называют**
   1) механические волны с частотой свыше 20 кГц
   2) электромагнитные волны с частотой свыше 20 кГц
   3) механические волны с частотой меньше 16 Гц
   4) электромагнитные волны с частотой меньше 16 Гц

7. Поверхность тела при ультразвуковом исследовании (УЗИ) смазывают специальным гелем для

1) уменьшения отражения ультразвука
2) уменьшения раздражения кожи
3) уменьшения силы трения между излучателем и кожей
4) увеличения отражения ультразвука

8. Кровь является неньютоновской жидкостью, так как

1) форменные элементы крови способны к агрегации
2) кровь течет по сосудам с малой скоростью
3) течение крови является ламинарным
4) течение крови является турбулентным

9. Волну повышенного давления, распространяющуюся по стенкам аорты и артерий, называют

1) пульсовой волной
2) ударной волной
3) поперечной волной
4) электромагнитной волной

10. Физиотерапевтический метод УВЧ-терапии основан на воздействии на ткани и органы

1) переменным высокочастотным электрическим полем
2) переменным магнитным полем
3) постоянным электрическим током
4) постоянным электрическим полем

11. Физиотерапевтический метод, основанный на действии постоянного тока

1) электрофорез
2) УВЧ-терапия
3) индуктотермия
4) диатермия

12. Порогом неотпускающего тока называют

1) минимальную силу тока, при которой человек не может самостоятельно разжать руку
2) наименьшую силу тока, раздражающее действие которой ощущает человек
3) наименьшую силу тока, которая возбуждает мышцы
4) наибольшую силу тока, которая ощущается человеком

13. Активный транспорт веществ через мембраны клеток осуществляется за счёт

1) энергии гидролиза макроэргических связей АТФ
2) электродиффузии ионов
3) электрического поля на мембранах
4) кинетической энергии частиц

14. Электрокардиограмма - это

1) временная зависимость разности потенциалов в разных отведениях
2) биопотенциалы, снимаемые с сердца
3) временная зависимость величины электрического момента сердца
4) временная зависимость напряженности электрического поля сердца

15. Укажите количественный параметр сердечной деятельности, который можно определить по электрокардиограмме

1) частоту сокращений сердца
2) массу сердца
3) ударный объём крови

Ответы

1.	1	5.	1	9.	1	13.	1
2.	1	6.	1	10.	1	14.	1
3.	1	7.	1	11.	1	15.	1
4.	1	8.	1	12.	1		

Медицинская и биологическая физика

1. **Медицинский диагностический метод, основанный на явлении интерференции света:**
   1) оптическая когерентная томография
   2) эхокардиография
   3) цитофлуориметрия
   4) однофотонная эмиссионная компьютерная томография

2. **Оптически активными называются вещества, которые обладают свойством**
   1) поворачивать плоскость поляризации поляризованного света
   2) поляризовать свет
   3) выделять монохроматический свет из белого
   4) поглощать свет

3. **Медицинский диагностический метод, основанный на явлениях светорассеяния и люминесценции**
   1) проточная цитометрия (цитофлуориметрия)
   2) рентгенография
   3) ренгеноскопия
   4) магнитно-резонансная томография

4. **Действие оптико-волоконных (оптоволоконных) устройств основано на явлении**
   1) полного внутреннего отражения света
   2) преломления света
   3) рассеяния света
   4) поглощения света

5. **Примером применения волоконной оптики является**
   1) эндоскоп
   2) электрокардиограф
   3) рефрактометр
   4) спектрофотометр

6. **Оптическая сила собирающей линзы**
   1) больше нуля
   2) меньше нуля
   3) равна нулю

7. Использование иммерсионных систем позволяет

1) уменьшить предел разрешения микроскопа
2) уменьшить разрешающую способность микроскопа
3) уменьшить увеличение микроскопа
4) увеличить предел разрешения микроскопа

8. Аккомодацией называют

1) приспособление глаза к четкому видению разноудаленных предметов
2) приспособление глаза к восприятию различных оттенков одного цвета
3) величину, обратную пороговой яркости
4) приспособление глаза к восприятию различных оттенков одного цвета

9. Излучение лазера является

1) монохроматическим
2) белым
3) тепловым
4) спонтанным

10. В биологических объектах лазерное излучение не может вызывать такой эффект, как

1) ионизация
2) коагуляция
3) выпаривание
4) оптический пробой

11. Метод лучевой диагностики, основанный на регистрации рентгеновского излучения

1) компьютерная томография
2) эхокардиография
3) позитронно-эмиссионная томография
4) термография

12. Метод лучевой диагностики, основанный на регистрации гамма-излучения

1) позитронно-эмиссионная томография
2) компьютерная томография
3) магнитно-резонансная томография
4) допплерография

13. К корпускулярным ионизирующим излучениям относится

1) β-излучение
2) γ-излучение
3) рентгеновское
4) видимое

14. Диагностический метод в медицине, основанный на применении гамма-излучения

1) сцинтиграфия
2) флюорография
3) магнитно-резонансная томография
4) компьютерная томография

15. Метод магнитно-резонансной томографии (МРТ) основан на явлении ядерного магнитного резонанса

1) атомов водорода
2) молекул кислорода
3) молекул углекислого газа
4) ионов натрия

Ответы

1.	1	5.	1	9.	1	13.	1
2.	1	6.	1	10.	1	14.	1
3.	1	7.	1	11.	1	15.	1
4.	1	8.	1	12.	1		

Медицинская информатика

1. **Укажите тип информации в соответствии с классификацией по форме представления:**
   1) Научная
   2) Аудиальная
   3) Элементарная
   4) Звук

2. **мегабайт информации содержит:**
   1) 1000 байт
   2) 230 байт
   3) 1024 килобайт
   4) 1024 Тбайт

3. **Укажите действия врача, которые относятся ко второму этапу управления на базовом (клиническом) уровне:**
   1) Сбор анамнеза жизни и анамнеза заболевания
   2) Оценка тяжести состояния пациента
   3) Формирование плана лечения
   4) Осмотр по органам и системам

4. **С помощью какого вида математических уравнений описывается математическая модель изменения концентрации лекарственного препарата в плазме крови:**
   1) Статистические
   2) Алгебраические
   3) Дифференциальные
   4) Трансцендентные

5. **Какой из указанных этапов математического моделирования позволит подобрать наиболее оптимальный режим введения лекарственного вещества:**
   1) Создание качественной модели
   2) Верификация модели
   3) Численные эксперименты с моделью
   4) Идентификация модели

6*. Укажите все характеристики распределения значений признака, которые в статистике относятся к мерам центральной тенденции:

1) Дисперсия
2) Медиана
3) 1-я квартиль
4) Среднее значение

7. 50% всех значений признака в выборке находятся между:

1) 1-ой и 2-ой квартилями
2) 2-ой и 3-ей квартилями
3) 1-ой и 3-ей квартилями
4) 3-ей и 4-ой квартилями

8*. Укажите все критерии, с использованием которых определяют нормальность распределения значений количественного признака:

1) Лиллиефорса
2) Манна-Уитни
3) Спирмена
4) Колмогорова-Смирнова

9. Каким статистическим критерием необходимо воспользоваться для сравнения двух групп пациентов, одна из которых лечилась традиционно, а в другой традиционное лечение дополнялось новой методикой, предложенной для улучшения результатов лечения (контролируемый признак в обеих группах подчиняется нормальному распределению):

1) Критерий Манна-Уитни
2) Критерий Мак-Немара
3) Критерий Стьюдента
4) Точный критерий Фишера

10*. На какие из указанных свойств информации влияет угроза «модификация»:

1) Достоверность
2) Доступность
3) Конфиденциальность
4) Целостность

Ответы

1. 4
2. 3
3. 2
4. 3
5. 3
6. 2, 4
7. 3
8. 1, 4
9. 3
10. 1, 3, 4

Электронное здравоохранение

1. **Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) представляет собой:**
   1) совокупность информационно-технологических и технических средств, обеспечивающих информационную поддержку методического и организационного обеспечения деятельности всех участников системы здравоохранения
   2) систему для сбора, хранения, обработки и представления информации, необходимой для информационной поддержки управления деятельностью в сфере охраны здоровья граждан в субъекте Российской Федерации
   3) систему для сбора, хранения, обработки и представления информации, необходимой для автоматизации процессов оказания и учета медицинской помощи в медицинской организации
   4) технологическую подсистему в системе здравоохранения, использующую информационно-коммуникационные технологии для обмена необходимой информацией в целях диагностики, лечения и профилактики, проведения исследований, непрерывного образования медицинских работников в условиях, когда расстояние является критическим фактором

2. **Оператором Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) является:**
   1) Министерство здравоохранения Российской Федерации
   2) Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
   3) Министерства экономического развития Российской Федерации
   4) Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации
   5) Фонд пенсионного и социального страхования Российской Федерации

3. **Телемедицина это:**
   1) просвещение пациентов по медицинским вопросам с использованием телевидения
   2) замена очного контакта работников здравоохранения с пациентами виртуальными контактами
   3) предоставление услуг здравоохранения медицинскими работниками с применением информационно-коммуникационных

технологий в условиях, когда расстояние является критическим фактором
4) предоставление пациентам виртуального доступа к медицинской информационной системе медицинской организации
5) использование мобильной связи в медицинских целях

4*. Искусственный интеллект (ИИ) повышает эффективность работы рентгенолога благодаря автоматизации следующих рутинных процессов (множественный выбор):

1) выделение зон интереса, включающих патологические участки
2) обработка медицинского изображения в случае низкого качества снимка (удаление шумов, повышение контрастности и чёткости снимка)
3) проведение количественной оценки анатомических образований
4) автоматическое распознавание текста
5) автоматическое формирование протокола результата исследования

5. Системы поддержки принятия врачебных решений (СППВР) это:

1) медико-технологические системы, основанные на применении вычислительных алгоритмов анализа медицинской информации и предназначенные для поддержки клинических решений врача
2) системы, обеспечивающие сбор и документирование информации, полученной в процессе опроса и объективного обследования больного
3) подсистемы, позволяющие дистанционно оказывать медицинскую помощь пациенту, рядом с которым нет квалифицированных медицинских работников
4) подсистемы, реализующие замену очного контакта работников здравоохранения с пациентами виртуальными контактами

6. Основное назначение интегрированной электронной медицинской карты (ИЭМК) состоит в:

1) обеспечении оперативного обмена информацией между участниками лечебно-диагностического процесса в рамках одной медицинской организации
2) ведении архива медицинских записей, которые собирает сам пациент
3) обеспечении преемственной индивидуализированной медицинской помощи (в том числе в чрезвычайных ситуациях) в любой точке её оказания, а также задач контроля состояния здоровья популяции страны
4) организации взаиморасчетов со страховыми медицинскими организациями

7*. Принципиальные отличия ведения медицинских документов в формализованном виде от ведения их в обычном неструктурированном виде следующие (множественный выбор):

1) возможность применения шаблонов и текстовых заготовок
2) использование средств автоматизации при создании документа
3) возможность использования электронной подписи
4) однократный ввод и многократное использование информации с различными целями
5) возможность использования единой медицинской терминологии, семантическая однозначность передаваемой информации

8. Автоматизированным рабочим местом (АРМ) медицинского работника называют:

1) информационную систему или фрагмент информационной системы, обеспечивающий решение медицинских задач с использованием средств автоматизации
2) информационные консультативные системы для помощи в принятии решений врача на основе интеллектуального (экспертного) подхода
3) автоматизированные системы, предназначенные для обработки медицинских сигналов и изображений
4) комплекс информационных, организационных, технических и программных средств, предназначенный для автоматизации и управления деятельностью медицинской организации

9. Усиленной электронной подписью является:

1) комбинация из логина и пароля, подтверждающая, что электронное сообщение отправлено конкретным лицом
2) оцифрованное изображение подписи человека на бумажном носителе, которое встраивается в электронный документ
3) специальный «цифровой код», создаваемый с использованием криптографических средств, интегрированный с электронным документом, идентифицирующий его автора, и подтверждающий целостность переданной информации
4) единый стандарт обмена медицинскими документами между медицинскими информационными системами

10. Основным отличием усиленной квалифицированной электронной подписи от усиленной неквалифицированной является тот факт, что она:

1) создана с привлечением криптографических средств
2) действует только в рамках соглашения между участниками электронного взаимодействия
3) подтверждена сертификатом от аккредитованного удостоверяющего центра
4) подтверждает целостность переданной информации

Ответы

1.	1	5.	1	9.	3
2.	1	6.	3	10.	3
3.	3	7.	2, 4, 5		
4.	1, 2, 3	8.	1		

Общая и биоорганическая химия

1. **Выберите верные суждения:**
   1) В гипертоническом растворе эритроциты сохраняют свою форму и размеры
   2) Осмотическое давление 0,1% растворов глюкозы и сахарозы одинаково при данной температуре
   3) Гемолиз - разрыв оболочек эритроцитов в гипотоническом растворе
   4) Изотоническими называют растворы с одинаковой концентрацией веществ

2. **При одинаковой температуре изотоническими являются растворы:**
   1) 0,3 М глюкозы и 0,3 М фруктозы
   2) 0,1 М глюкозы и 0,1 М NaCl
   3) 0,2 М сахарозы и 0,1 М глюкозы
   4) 0,2 М глюкозы и 0,1 М сахарозы

3. **Гипотоническим по отношению к плазме крови (осмолярность плазмы крови ~ 0,3 осмоль/л) является раствор:**
   1) 0,2 М глюкозы
   2) 0,2 М MgSO4
   3) 0,15 М NaCl
   4) 0,3 М сахарозы

4. **Период полувыведения лекарственного препарата из организма больного 10 часов. Через какое время в организме останется 25% препарата?**
   1) через 10 часов
   2) через 15 часов
   3) через 20 часов
   4) через 30 часов

5. **Период полураспада радиоактивного изотопа составляет 50 лет. Через какое время активность изотопа составит 50% от исходной?**
   1) через 50 лет
   2) через 20 лет
   3) через 100 лет
   4) через 40 лет

6. В поддержании постоянства pH крови принимает участие буферная система:

1) гидрофосфатная $HPO_4^{2-}/H_2PO_4^-$ (для H_3PO_4 $pK_{a1} = 2,12$; $pK_{a2} = 7,20$; $pK_{a3} = 12,44$)
2) аммиачная NH_3/NH_4^+ (для NH_3 $pK_b = 4,75$; $pK_{BH^+} = 9,25$)
3) карбонатная CO_3^{2-}/HCO_3^- (для H_2CO_3 $pK_{a1} = 6,36$; $pK_{a2} = 10,33$)
4) фосфатная PO_4^{3-}/HPO_4^{2-}

7. Значение pH крови, соответствующее норме:

1) 7,30
2) 7,42
3) 7,50
4) 7,52

8. Значение pH крови, соответствующее алкалозу:

1) 7,18
2) 7,38
3) 7,42
4) 7,50

9. Значение pH крови, соответствующее ацидозу:

1) 7,54
2) 7,42
3) 7,18
4) 7,52

10. pH 0,001М раствора соляной кислоты HCl равен:

1) 1
2) 2
3) 3
4) 4

11. 0,01М раствор какого из веществ имеет pH=12?

1) NH_4Cl
2) $NaHCO_3$
3) $NaOH$
4) NH_3

12. Оцените истинность суждений:

1) координационное число центрального атома всегда равно количеству лигандов, связанных с этим атомом
2) комплексные соединения всегда содержат внешнюю и внутреннюю (координационнную) сферы
3) координационное число железа в гемоглобине равно 3
4) токсичность ионов Hg, Pb, Cd часто связана с их способностью вытеснять биогенные металлы из их биокомплексов за счет образования более прочных комплексов с биолигандами

13. К полисахаридам относят:

1) гиалуроновую кислоту
2) глюкуроновую кислоту
3) ДНК
4) коллаген

14. К мембранным липидам относят:

1) ТАГ (триацилглицерин)
2) фосфатидилхолин (лецитин)
3) ацетилхолин
4) линоленовую кислоту

15. Продукт восстановления глюкозы:

1) глюкуроновая кислота
2) сорбит (глюцит)
3) ксилит
4) галактит (дульцит)

16. Адсорбция - процесс:

1) самопроизвольного распределения веществ внутри фазы
2) взаимодействия растворенного вещества с растворителем
3) самопроизвольного перераспределения веществ между поверхностным слоем и объемом фазы
4) самопроизвольное перемещение растворенного вещества в область раствора с более низкой концентрацией

17. Эмульгатором при смешивании масла с водой может быть

1) бензол
2) глицерин
3) соль желчной кислоты
4) глюкоза

18. Оцените истинность суждений:

1) молоко -- это обратная эмульсия (в/м)
2) эмульсии могут быть получены из двух растворимых друг в друге жидкостей
3) для перорального введения (через рот) лекарственного препарата в качестве эмульсионной лекарственной формы всегда применяются обратные эмульсии
4) желчь -- природный эмульгатор жиров

19. Солюбилизация - процесс:

1) образования гелеобразных структур из золей
2) повышения устойчивости золей при добавлении к ним ПАВ или ВМС
3) самопроизвольного слияния капель дисперсной фазы в эмульсиях
4) растворения нерастворимых в данном растворителе веществ в мицеллярных системах коллоидных ПАВ

20. В прямых мицеллах коллоидных ПАВ, образующихся в водной среде, может солюбилизироваться:

1) жирорастворимый витамин А
2) глицерин
3) мочевина
4) хлорид кальция

21. В воде набухают:

1) глобулин
2) сахароза
3) аргинин
4) ацетилхолин

22. Денатурацией белков называют:

1) полный гидролиз полипептидных цепей до отдельных аминокислот
2) нарушение нативной пространственной структуры белка, приводящее к потере биологической активности белка
3) потерю текучести у раствора белка
4) любое изменение конформации молекулы белка

23. При добавлении к раствору белка сульфата меди может происходить:

1) денатурация
2) застудневание
3) высаливание
4) синерезис

24*. Скорость ферментативных реакций:

1) увеличивается с ростом температуры до достижения максимального значения, а затем резко падает
2) возрастает с увеличением концентрации фермента
3) постоянна при любых значениях концентрации субстрата
4) не зависит от pH среды

25*. Выберите верные суждения.

1) Гипотонический раствор - раствор с меньшей осмолярностью
2) Осмотическое давление раствора не зависит от температуры
3) Тургор клетки в основном обуславливается осмотическим давлением
4) В процессе осмоса происходит перемещение молекул растворителя через мембрану в гипотонический раствор

26*. Выберите верные суждения.

1) Осмотический лизис - явление разрушения клеток в гипертоническом растворе
2) При погружении эритроцитов в гипертонический раствор происходит их обезвоживание
3) При гидролизе сахарозы осмотическое давление раствора не меняется
4) Лекарственные формы для инфузий должны быть изотоничны плазме крови

27*. В поддержании постоянства pH крови принимают участие буферные системы:

1) гидрокарбонатная CO2·H2O/HCO3- (для H2CO3 pKa1 = 6,36; pKa2 = 10,33)
2) аммиачная NH3/NH4+ (для NH3 pKb = 4,75; pKBH+ = 9,25)
3) гемоглобиновая Hb-/HHb
4) ацетатная CH3COO-/CH3COOH (для CH3COOH pKa = 4,76)

28*. Гидрофосфатная буферная система HPO42- / H2PO4- (для H3PO4 pKa1 = 2,12; pKa2 = 7,20; pKa3 = 12,44):

1) может быть получена при смешивании растворов Na2HPO4 и NaH2PO4
2) имеет интервал буферного действия 2,1 - 7,2
3) не участвует в поддержании постоянства pH крови
4) может использоваться как буферный раствор с pH = 7,0

29*. Глюкоза образуется при гидролизе

1) фосфатидилхолина (лецитина)
2) гликогена
3) лактозы
4) глутатиона

30*. Высшие жирные кислоты входят в состав молекул:

1) жиров и масел
2) фосфатидилхолина (лецитина)
3) гиалуроновой кислоты
4) глутатиона

Ответы

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

Биология

1. **Генетический код характеризуют:**
   1) вырожденность
   2) неперекрываемость
   3) непрерывность
   4) однозначность (специфичность)
   5) триплетность
   6) универсальность
   7) все ответы верные

2. **Кариотип организма - это:**
   1) совокупность внешних и внутренних признаков организма
   2) совокупность всех генов и признаков организма
   3) совокупность генов соматических клеток организма
   4) совокупность набора хромосом соматических клеток организма
   5) нет верного ответа

3. **Клеточный цикл:**
   1) может быть завершен гибелью клеток
   2) может включать комплекс процессов митотического цикла
   3) может включать функционирование клетки в составе ткани организма
   4) все ответы верные

4. **Что характерно для родословной при аутосомно-доминантном типе наследования?**
   1) болеют преимущественно мужчины
   2) болеют только женщины
   3) признак встречается через поколение
   4) признак передается от отцов к сыновьям
   5) у больных родителей могут быть здоровые дети

5. **Развитие организма обусловлено:**
   1) адгезией клеток
   2) апоптозом
   3) делением клеток
   4) клеточной дифференцировкой
   5) морфогенезом
   6) перемещением клеток
   7) все ответы верные

6. Инвазионная стадия Entamoeba histolytica для человека:

1) крупная вегетативная просветная форма
2) мелкая вегетативная форма
3) спора
4) тканевая форма
5) четырехъядерная циста
6) нет правильного ответа

7. Какая стадия развития Plasmodium ovale является инвазионной в естественных условиях для человека:

1) гаметоцит
2) мерозоит
3) спорозоит
4) стадия амебовидного шизонта
5) шизонт на стадии кольца
6) нет правильного ответа

8. Путь заражения человека описторхозом:

1) использование в пищу недостаточно термически обработанных раков и крабов
2) использование пищевых продуктов, загрязненных насекомыми
3) использование сырой, нефильтрованной воды из загрязненных источников
4) употребление в пищу недостаточно термически обработанного мяса свиней
5) употребление в пищу недостаточно термически обработанных рыб семейства Карповых
6) нет правильного ответа

9. Заболевание, при диагностике которого используют метод микроскопического исследования кала больного:

1) лейшманиоз
2) токсоплазмоз
3) цистицеркоз
4) энтеробиоз
5) эхинококкоз

10. Нервно-паралитическим действием обладает яд паука:

1) каракурта
2) линифии
3) паука-крестовика
4) скорпиона
5) тарантула

11. Монозиготные близнецы образуются:

1) вследствие оплодотворения двух яйцеклеток двумя сперматозоидами
2) вследствие оплодотворения одной яйцеклетки двумя сперматозоидами
3) вследствие поздних нарушений протекания плодного периода
4) вследствие полного разделения ранних бластомеров
5) нет правильного ответа

12. Компонентом ядра эукариотической клетки является:

1) кольцевые молекулы ДНК
2) нуклеоид
3) хроматин
4) все ответы верные

13. Репликация ДНК:

1) лежит в основе наследственности
2) лежит в основе сплайсинга
3) лежит в основе транскрипции
4) лежит в основе трансляции
5) нет правильного ответа

14. Кодирующие триплеты (кодоны) находятся:

1) в иРНК
2) в полипептидах
3) в рРНК
4) в тРНК
5) нет правильного ответа

15. Аллельные гены расположены:

1) в одинаковых локусах гомологичных хромосом
2) в разных локусах гомологичных хромосом
3) в теломерах гомологичных хромосом
4) линейно в локусах одной хромосомы
5) нет верного ответа

16*. Клещи являются возбудителями следующих заболеваний:

1) болезни Лайма
2) бруцеллеза
3) демодикоза
4) туляремии
5) фтириаза
6) чесотки
7) энцефалита

17*. Какие заболевания является трансмиссивными?

1) амебиаз
2) балантидиоз
3) болезнь Чагаса
4) кожный лейшманиоз
5) малярия
6) сонная болезнь
7) токсоплазмоз
8) трихомоноз

18*. Укажите, как происходит заражение человека трихинеллезом:

1) посредством употребления мяса зараженных кабанов
2) посредством употребления мяса зараженных свиней
3) через медвежатину, содержащую инкапсулированные личинки
4) через мясо раков и крабов
5) через рыбу, содержащую плероцеркоиды
6) через финнозное мясо
7) через яйца гельминта в пищевых продуктах

19*. Желточный мешок у человека:

1) в его энтодерме накапливаются первичные половые клетки
2) в состав его стенки входит трофобласт и наружный листок мезодермы
3) выполняет функцию связи зародыша с организмом матери
4) соответствует серозной оболочке амниот
5) является первичным кроветворным органом

20*. Выберите из перечисленных аномалий развития пороки, являющиеся атавистическими:

1) врожденная катаракта
2) врожденная косолапость
3) врожденная кривошея
4) дефект межпредсердной перегородки
5) персистирование двух дуг аорты
6) сильная степень близорукости
7) шейная эктопия сердца

21*. В процессе синтеза белка рибосомы:

1) обеспечивают образование пептидных связей
2) обеспечивают перемещение относительно иРНК
3) обеспечивают синтез липидов
4) обеспечивают синтез нуклеиновых кислот
5) обеспечивают синтез полисахаридов
6) обеспечивают синтез углеводов
7) обеспечивают специфическое связывание и удержание компонентов белоксинтезирующей системы
8) обеспечивают транспорт веществ

Ответы

1.	7	8.	5	15.	1
2.	4	9.	4	16.	3, 6
3.	4	10.	1	17.	3, 4, 5, 6
4.	5	11.	4	18.	1, 2, 3
5.	7	12.	3	19.	1, 5
6.	5	13.	1	20.	4, 5, 7
7.	3	14.	1	21.	1, 2, 7

Биохимия

1. **Болезнь Гирке, сопровождающаяся гипогликемией, лактацидозом, гипертриглицеридемией, является следствием дефицита фермента:**
   1) альдолазы
   2) гексокиназы
   3) глюкозо-6-фосфатазы
   4) ТАГ-липазы
   5) Фосфоглюкомутазы

2. **Главным путем обезвреживания аммиака в печени является:**
   1) образование аланина
   2) образование аспарагина
   3) образование солей аммония
   4) орнитиновый цикл
   5) цикл Кребса

3. **Незаменимая аминокислота, которая гидроксилируется в составе коллагена с участием витамина С:**
   1) лизин
   2) метионин
   3) треонин
   4) триптофан
   5) фенилаланин

4. **Образование моно- и диглюкуронидов билирубина катализирует фермент:**
   1) аминолевулинатсинтазу
   2) аминотрансферазу
   3) гемоксигеназу
   4) УДФ-глюкуронилтрансферазу
   5) ферроксидазу

5. **При частых эпизодах гипергликемии в крови накапливается:**
   1) метгемоглобин
   2) оксигемоглобин
   3) HbA1c
   4) HbF
   5) HbS

6. Фермент, являющийся ключевым в реакциях синтеза холестерина, называется:

1) гидроксиметилглутарил-SKoA-редуктаза
2) гипоксантин-гуанин-фосфорибозил-трансфераза
3) глутамат-оксалоацетат-аминотрансфераза
4) изоцитрат-дегидрогеназа
5) тиоредоксин-редуктаза

7. Болезнь Нимана-Пика обусловлена недостаточностью:

1) гликогенсинтазы
2) ГМГ-SKoA-редуктазы
3) липопротеинлипазы
4) сфингомиелиназы
5) фосфолипазы А2

8. Особенностью фетального гемоглобина является:

1) большее сродство к кислороду по сравнению с HbA
2) лучшее связывание с бифосфоглицератом
3) наличие двух субъединиц
4) появление в старческом возрасте
5) способность собираться в тяжи

9. Фетальный гемоглобин HbF состоит из:

1) 2-α и 2-β цепей
2) 2-α и 2-γ цепей
3) 2-α и 2-σ цепей
4) 2-β и 2-γ цепей
5) 2-β и 2-σ цепей

10. Скорость катаболизма коллагена отражает концентрация в моче

1) гидроксипролина
2) десмозина
3) лизилальдегида
4) трипептида Gly-Pro-Ala
5) хондроитинсульфата

11. Недостаточная активность или нарушение синтеза данного фермента приводит к непереносимости молока:

1) гексокиназы
2) гликогенсинтазы
3) глюкозо-6-фосфатазы
4) глюкокиназы
5) лактазы

12. При физиологической желтухе новорожденных в крови преобладает билирубин:

1) конъюгированный (связанный, прямой)
2) неконъюгированный (несвязанный, непрямой)

13. В крови пациентов с семейной гиперхолестеролемией повышено содержание:

1) желчных кислот
2) жирных кислот и хиломикронов
3) холестерола и ЛПВП
4) холестерола и ЛПНП

14. Галактоземия обусловлена недостаточностью фермента

1) галактозо-1-фосфат-уридилтрансферазы
2) гликогенсинтазы
3) глюкозо-1-фосфат-уридилтрансферазы
4) лактазы
5) сахаразы

15. Наследственная непереносимость фруктозы вызвана дефицитом:

1) глюкомутазы
2) триозофосфат изомеразы
3) фосфофруктокиназы
4) фруктозо-1-фосфатальдолазы
5) фруктозо-6-фосфатазы

16. Недостаточность этого фермента приводит к целой группе наследственных заболеваний, проявляющихся гемолизом эритроцитов и анемией:

1) амилазы
2) гексокиназы
3) гликогенфосфорилазы
4) глюкозо-6-фосфатазы
5) глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы

17. Одна из наследственных гипераммониемий связана с дефектом фермента:

1) аланинаминотрансферазы
2) глутаминазы
3) ДОФА-декарбоксилазы
4) орнитин-карбамоил-трансферазы
5) цитохромоксидазы

18. Причиной фенилкетонурии является недостаточность фермента:

1) аспартатаминотрансферазы
2) дофамин-монооксигеназы
3) кинурениназы
4) порфобилиногенсинтазы
5) фенилаланингидроксилазы

19. При галактоземии происходит:

1) диарея, дегидратация
2) накопление галактитола в хрусталике, приводящее к развитию катаракты
3) накопление гликогена в печени
4) постпрандиальная гипергликемия
5) увеличение активности галактозо-1-фосфатуридилилтрансферазы

20. Модификация АпоВ100 ЛПНП и рецепторов ЛПНП при сахарном диабете происходит как:

1) гидратирование
2) неферментативное гликирование
3) ТГФК-зависимое метилирование
4) фосфорилирование

21. Мочевая кислота образуется в организме при распаде:

1) билирубина
2) пуринов
3) триптофана
4) фосфолипидов
5) холестерина

22. К стеаторее может привести недостаток:

1) амилазы
2) билирубина
3) желчных пигментов
4) пепсина
5) солей желчных кислот

23*. К витамин К-зависимым факторам свертывания относятся:

1) фактор I
2) фактор II
3) фактор VIII
4) фактор IX
5) фактор X

24*. Порфирии - это заболевания, связанные с:

1) дефицитом железа
2) дефицитом ксантиноксидазы
3) избыточным образованием билирубина
4) накоплением метаболитов синтеза гема
5) нарушением синтеза гема

25*. К основным монооксигеназам митохондрий коры надпочечников относятся:

1) 11-гидроксилаза
2) 17-гидроксилаза
3) 21-гидроксилаза
4) 7α-гидроксилаза
5) фенилаланин-4-монооксигеназа

26*. Уровень глюкозы крови при голодании поддерживается на одном уровне благодаря:

1) глюконеогенезу
2) мобилизации гликогена в печени
3) поступлению глюкозы из адипоцитов
4) реакциям декарбоксилирования аминокислот
5) усилению пентозофосфатного пути

27*. Трансферрин:

1) переносит димеры гемоглобина
2) переносит ионы железа
3) связывает ферритин
4) синтезируется в печени
5) является маркером инфаркта миокарда

28*. Альбумины крови являются транспортными белками для

1) аминокислот
2) желчных пигментов
3) жирных кислот
4) мочевины
5) стероидных гормонов

29*. Из холестерина в организме человека синтезируются:

1) глюкоза
2) желчные кислоты
3) жирные кислоты
4) стероидные гормоны
5) холин

30*. Болезнь «кленового сиропа» может быть вызвана нарушениями катаболизма:

1) валина
2) изолейцина
3) лейцина
4) тирозина
5) фенилаланина

Ответы

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

Анатомия человека

1. **В полости малого таза женщины, самой глубокой и клинически значимой частью полости брюшины является:**
   1) пузырно-маточное углубление
   2) прямокишечно-маточное углубление
   3) прямокишечно-пузырное углубление
   4) пространство параметрия

2. **У пациента после травмы височной области развилась эпидуральная гематома, вероятнее всего повреждена:**
   1) затылочная артерия
   2) средняя менингеальная артерия
   3) поверхностная височная артерия
   4) лицевая артерия

3. **Передняя стенка желудка соприкасается с:**
   1) печенью
   2) слепой кишкой
   3) большим сальником
   4) селезенкой

4. **Предвисцеральное пространство сообщается:**
   1) с передним средостением
   2) с глубоким височным пространством
   3) с жевательно-нижнечелюстным пространством
   4) с задним средостением

5. **Проток поджелудочной железы открывается в:**
   1) в пилорический отдел желудка
   2) в нисходящую часть двенадцатиперстной кишки
   3) в ампулу двенадцатиперстной кишки
   4) в кардиальный отдел желудка

6. **Почка по отношению к брюшине расположена:**
   1) интроперитониальное
   2) экстроперитонеальное
   3) мезоперитониальное
   4) супроперитонеальное

7. Лицевой нерв выходит из черепа через:

1) овальное отверстие
2) остистое отверстие
3) шилососцевидное отверстие
4) яремное отверстие

8. Отводящий нерв иннервирует:

1) верхнюю прямую мышцу глаза
2) нижнюю прямую мышцу глаза
3) медиальную прямую мышцу глаза
4) латеральную прямую мышцу глаза

9. Проток поднижнечелюстной слюнной железы открывается:

1) в преддверии рта
2) на мягком небе
3) на подъязычном сосочке
4) на слизистой щеки

10. Глоточное лимфоидное кольцо состоит из миндалин, которые:

1) относятся к вторичным лимфоидным органам
2) все являются парными
3) все являются не парными
4) снабжены протоками, открывающимися в полость глотки

11. У больного после удаления небной миндалины открылось сильное артериальное кровотечение из раны и образовалась большая гематома в окружающих тканях, вероятно повреждена:

1) позвоночная артерия
2) внутренняя сонная артерия
3) подключичная артерия
4) лицевая артерия

12*. Перед пищеводом находится:

1) гортань
2) глотка
3) трахея
4) дуга аорты

13. У больного обнаружена злокачественная опухоль верхушки языка. Наиболее вероятно распространение метастазов опухоли в:

1) поверхностные шейные лимфатические узлы
2) поднижнечелюстные лимфатические узлы
3) лицевые лимфатические узлы
4) щечные лимфатические узлы

14. Укажите положение поджелудочной железы по отношению к брюшине:

1) интраперитонеальное
2) мезоперитонеальное
3) экстраперитонеальное
4) субперитонеальное

15. Укажите анатомическое образование, которое входит в ворота печени:

1) общая печеночная артерия
2) воротная вена
3) печеночная вена
4) пупочная вена

16. Укажите положение печени по отношению к брюшине:

1) интраперитонеальное
2) мезоперитонеальное
3) экстраперитонеальное
4) ретроперитониальное

17. Какая камера сердца имеет большую толщину стенки?

1) правое предсердие
2) левое предсердие
3) правый желудочек
4) левый желудочек

18. Укажите орган, от которого венозная кровь оттекает в воротную вену:

1) диафрагма
2) печень
3) селезенка
4) правая почка

19. Укажите слабые места передней стенки живота:

1) белая линия живота
2) бедренное кольцо
3) поясничный треугольник
4) треугольники диафрагмы

20. Соединение между лобковыми костями представлено:

1) синхондрозом
2) диартрозом
3) синдесмозом
4) симфизом

21. Смещение отломка венечного отростка нижней челюсти кверху при переломе происходит за счет сокращения:

1) жевательной
2) височной
3) медиальной крыловидной
4) латеральной крыловидной

22. В паховом канале у женщины проходит:

1) паховая связка
2) маточная труба
3) круглая связка матки
4) широкая связка матки

23. В паховом канале у мужчин проходит:

1) паховая связка
2) семенной канатик
3) придаток яичка
4) извитые семенные канальцы

24. Тендовагиниты каких пальцев приведут к развитию U-образной флегмоны:

1) 2-го/3-го пальца
2) 1-го/5-го пальца
3) 4-го/5-го пальца
4) 3-го/4-го пальца

25. Канал запястья сообщается:

1) с костно-фиброзными каналами тыла кисти
2) с лучевым каналом запястья
3) с локтевым каналом запястья
4) с пространством Пирогова-Парона

26. Правый желудочек сердца:

1) заполнен венозной кровью
2) заполнен артериальной кровью
3) имеет отверстие аорты
4) имеет отверстия легочных вен

27*. Объем движения в суставах определяется:

1) кровоснабжением сустава
2) формой суставных поверхностей
3) наличием связок
4) количеством соединяющихся костей

28*. К физиологическим изгибам позвоночного столба относят:

1) сколиоз
2) лордоз
3) кифоз
4) ксифосколеоз

29. Точка аускультации аортального клапана:

1) III межреберье слева от края грудины
2) II межреберье справа от края грудины
3) проекция верхушки сердца
4) на уровне мечевидного отростка

30. Дистальное межберцовое сочленение:

1) является суставом
2) относится к синдесмозам
3) является симфизом
4) относится к хрящевым соединениям

31. При люмбальной пункции для избежания паралича иглу вводят между:

1) XI - XII грудными позвонками
2) III-IV поясничными позвонками
3) X-XI грудными позвонками
4) на любом уровне

32. Суставом Лисфранка называют:

1) предплюсно-плюсневый сустав
2) подтаранный сустав
3) межфаланговый сустав
4) голеностопный сустав

33. Слепая кишка по отношению к брюшине расположена:

1) мезоперитониально
2) интроперитонеально
3) ретроперитонеально
4) супраперитониально

34. Парез мышц языка возможен при повреждении:

1) языкоглоточного нерва (IX пара)
2) лицевого нерва (VII пара)
3) подъязычного нерва (XII пара)
4) блуждающего нерва (X пара)

35. Верхняя граница спинного мозга соответствует уровню:

1) передней дуги атланта
2) большого затылочного отверстия
3) межпозвоночному диску CI-CII
4) межпозвоночному диску CII-CIII

36. Подпаутинное пространство спинного мозга содержит:

1) спинномозговую жидкость
2) кровеносные сосуды
3) жировую ткань
4) венозные сплетения

37. При проведении спинномозговой (эпидуральной) анестезии врач вводит иглу между остистыми отростками позвонков, проникая через:

1) тела позвонков
2) желтую связку
3) переднюю продольную связку
4) заднюю продольную связку

38. При проведении экстренной коникотомии разрез производится через:

1) щитоподъязычную мембрану
2) перстнещитовидную связку
3) черпалонадгортанную связку
4) голосовую щель

39. Первичная моторная зона коры головного мозга располагается в области:

1) постцентральной извилины
2) прецентральной извилины
3) верхней височной извилины
4) парагиппокампальной извилины

40. Кожа лица иннервируется ветвями:

1) лицевого нерва
2) блуждающего нерва
3) тройничного нерва
4) языкоглоточного нерва

41. Для поражения какого нерва плечевого сплетения характерен симптом «когтистая лапа»:

1) мышечно-кожный нерв
2) лучевой нерв
3) локтевой нерв
4) срединный нерв

42. При поражении какого нерва плечевого сплетения пациент не может сжать руку в кулак противопоставляя большой палец:

1) лучевой нерв
2) локтевой нерв
3) срединный нерв
4) подмышечный нерв

43. У женщины расстояние между двумя верхними передними остями в среднем составляет:

1) 19-20 см
2) 30-32 см
3) 25-27 см
4) 15-18 см

44. «Ключом» Шопарова сустава является:

1) таранно-подтаранная сввязка
2) таранно-ладьевидная связка
3) раздвоенная связка
4) пяточно-малоберцовая связка

45. Слуховой анализатор устной речи (центр Вернике) располагается в области:

1) прецентральной извилины
2) верхней височной извилины
3) постцентральной извилины
4) верхней височной дольки

46. Диафрагма иннервируется ветвями:

1) межреберных нервов
2) поясничного сплетения
3) шейного сплетения
4) плечевого сплетения

47. Источники парасимпатической иннервации сердца:

1) чревное сплетение
2) дорсальное ядро блуждающего нерва
3) большой внутреностный нерв
4) верхнее брыжеечное сплетение

48. Большой круг кровообращения начинается:

1) верхней полой веной
2) легочным стволом
3) аортой
4) легочными артериями

49. Малый круг кровообращения начинается:

1) верхней полой веной
2) легочным стволом
3) аортой
4) легочными артериями

50. Митральный (двустворчатый клапан) расположен:

1) в верхней полой вене
2) в аорте
3) между левым предсердием и левым желудочком
4) между правым предсердием и правым желудочком

Ответы

1.	2	14.	3	27.	2, 3	40.	3
2.	2	15.	2	28.	2, 3	41.	3
3.	1	16.	2	29.	2	42.	3
4.	1	17.	4	30.	2	43.	3
5.	2	18.	3	31.	2	44.	3
6.	2	19.	1	32.	1	45.	2
7.	3	20.	4	33.	2	46.	3
8.	4	21.	2	34.	3	47.	2
9.	3	22.	3	35.	2	48.	3
10.	1	23.	2	36.	1	49.	2
11.	4	24.	2	37.	2	50.	3
12.	3, 4	25.	4	38.	2		
13.	2	26.	1	39.	2		

Анатомия ребенка

1. Период новорожденности составляет:

1) первые 2 месяца жизни
2) 1-й - 10-й дни жизни
3) 1-й - 5-й дни жизни
4) 1-й - 30-й дни жизни
5) 1-й год жизни

2. Эпифизарный хрящ это:

1) суставной хрящ эпифиза
2) эпифиз на хрящевой стадии развития
3) патологическое включение хрящевой ткани в костный эпифиз
4) хрящевая пластинка роста между эпифизом и диафизом

3. Тазовая кость новорожденного:

1) состоит из нескольких костей, соединенных соединительной тканью (синдесмозами)
2) состоит из нескольких костей, соединенных хрящами (синхондрозами)
3) состоит из нескольких костей, соединенных костной тканью (синостозами)
4) фрагменты тазовой кости соединены суставам

4. Передний родничок черепа:

1) наименьший по размерам среди прочих
2) представлен плотной соединительной тканью
3) представлен хрящевой пластинкой
4) зарастает к 6-ти месяцам

5*. Содержимое пупочного кольца у новорожденного:

1) пупочная вена
2) пупочные артерии
3) мочеточник
4) воротная вена

6. Скелетотопия глотки у новорожденного:

1) основание черепа - II шейный позвонок
2) снование черепа - III шейный позвонок
3) основание черепа - IV шейный позвонок
4) основание черепа -VI шейный позвонок

7. Формула молочных зубов (dentes decidui):

1) «1 1 1 2/2 1 1 1»
2) «1 2 0 2/2 0 2 1»
3) «2 0 1 2/2 1 0 2»
4) «2 0 2 1/ 1 2 0 2»

8. Типичный путь распространения воспалительного процесса с носоглотки на среднее ухо:

1) через внутренний слуховой проход
2) через мышечно-трубный канал
3) через слуховую трубу
4) через сосцевидную пещеру

9*. Для черепа новорожденного характерно:

1) выраженность бугров, гребней и линий
2) наличие родничков
3) недоразвитие околоносовых пазух
4) хорошо развитые околоносовые пазухи

10*. Глотка новорожденного имеет следующие отличия:

1) короткая и широкая
2) заканчивается на уровне С4
3) заканчивается на уровне С6
4) мышечный слой развит слабо

11*. Какие особенности гортани определяют возможность быстрого развития отека у детей:

1) наличие хорошо развитой подслизистой основы
2) высокое положение
3) узость голосовой щели
4) высокая степень васкуляризации

12. Тимус достигает максимальных размеров:

1) в период эмбриогенеза
2) у новорожденного
3) в период полового созревания
4) на первом году жизни

13. Артериальный (боталлов) проток:

1) соединяет легочный ствол с аортой
2) соединяет легочный ствол с верхней полой веной
3) содержит артериальную кровь
4) облитерируется к моменту рождения

14. Облитерация артериального (боталлова) протока происходит:

1) в течение 10-ти дней после рождения
2) на последних неделях пренатального развития
3) на протяжении первых 3-х лет жизни
4) в течение первого года жизни

15. Пупочная вена у плода:

1) содержит артериальную кровь
2) является ветвью внутренней подвздошной артерии
3) на всем протяжении облитерируется после рождения
4) проводит кровь от плода к плаценте

16. Слезные железы начинают продуцировать слезу:

1) на первой неделе жизни
2) к концу 1-ого месяца после рождения
3) после 1-ого года жизни
4) с 4-ого месяца жизни

17*. Особенности слуховой трубы ребенка:

1) не имеет костной части
2) широкая, короткая
3) узкая, длинная
4) имеет множественные изгибы

18. Термином «крипторхизм» обозначают:

1) аномальное развитие паренхимы почки
2) аномальное развитие почечной лоханки
3) аномальное положение мужских половых желез -
4) аномальное положение женских половых желез

19. Дольчатая почка у новорожденного это:

1) вариант развития
2) возрастная особенность
3) порок развития
4) приобретенное патологическое состояние

20*. Особенности спинного мозга новорожденного:

1) занимает весь позвоночный канал
2) заканчивается на уровне позвонка L III
3) состоит из 31 сегмента
4) заканчивается на уровне позвонка Th XII

21. Координация движений глазного яблока у ребенка наступает:

1) с 1-ого месяца жизни
2) к концу 1-ой недели после рождения
3) со 2-ого месяца жизни
4) к 1-му году жизни

22. Кроветворным органом кости является:

1) надкостница
2) хрящ
3) желтый костный мозг
4) красный костный мозг

23. Скелетотопия бифуркации трахеи у ребенка после 7 лет:

1) угол грудины
2) V-й грудной позвонок
3) VI-й грудной позвонок
4) III-й грудной позвонок

24. Наружный сфинктер мочевого пузыря расположен в:

1) сухожильном центре промежности
2) мочеполовой диафрагме
3) основании мочевого пузыря
4) мышце поднимающей задний проход

25. Красный костный мозг:

1) расположен в губчатом веществе костей
2) расположен в губчатом веществе только трубчатых костей
3) существует только в детском и подростковом возрасте
4) относится к периферическим (вторичным) иммунным органам

26. В тазобедренном суставе новорожденного из капсульных связок (наиболее) выражена:

1) лобково-бедренная связка
2) подвздошно-бедренная связка
3) седалищно-бедренная связка
4) поперечная связка

27. Особенности позвоночного столба новорожденного:

1) отсутствие лордозов
2) наличие лордозов
3) наличие сколиозов
4) наличие синостозов

28. Кости свода черепа:

1) развиваются на основе прямого остеогенеза, минуя хрящевую стадию
2) проходят в развитии стадию хряща
3) во все возрастные периоды соединяются посредством швов
4) соединяются посредством швов в период новорожденности

29*. Особенности строения и расположения желудка новорожденного:

1) хорошее развитие мышечной оболочки
2) пилорическая часть на уровне XI-XII грудного позвонка
3) не сформирован сфинктера кардиального отдела
4) вертикальное положение

30*. Особенности яичников у новорожденной девочки:

1) поверхность их гладкая
2) поверхность их бугристая
3) располагается вне полости малого таза
4) покрыты брюшиной

Ответы

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

Гистология, эмбриология, цитология

1*. Цитотоксический иммунный ответ, при котором напрямуюраспознаются и уничтожаются зараженные вирусами, опухолевые или чужеродные клетки опосредован:

1) Т-хелперами

2) Т-киллерами

3) В-лимфоцитами

4) Т-регуляторами

5) NK – клетками

2. Основная функция Т-хелперов:

1) Дифференцировка в макрофаги

2) Фагоцитоз бактерий

3) Выделение медиаторов, стимулирующая размножение и дифференцировку Т- и В-лимфоцитов

4) Продукция антител

5) Продукция перфорантов

3. При паразитарном поражении в анализе крови будут повышены:

1) Нейтрофилы

2) Базофилы

3) Лимфоциты

4) Эозинофилы

4. Средняя продолжительность жизни эритроцитов составляет:

1) 7–14 дней

2) 14–30 дней

3) 4 месяца

4) 9 месяцев

5) 1 год

5. Где начинается эмбриональный гемопоэз?

1) Лимфатические узлы

2) Селезенка

3) Красный костный мозг

4) Печень

5) Желточный мешок

6. Какая основная функция нейтрофилов?

1) Участие в аллергических реакциях.

2) Синтез гистамина

3) Продукция антител.

4) Фагоцитоз микроорганизмов и мелких частиц.

5) Фагоцитоз комплекса антиген-антитело.

7. Участок мышечного волокна, определяемый как триада, это:

1) Общее название для соединения Z линии с сарколеммой специальным белком.

2) Участок миофибриллы между двумя Z-линиями.

3) Т-трубочка с рядом лежащими цистернами гладкой ЭПС.

4) Пара митохондрий с прилежащими гранулы гликогена.

8. При переломах источником регенерация костной ткани становятся клетки

1) Камбиального слоя периоста

2) Фиброзного слоя периоста

3) Ретикулярной ткани костного мозга

4) Эндоста

5) Периваскулярные клетки из каналов остеонов.

9. При действии анестетика на миелинизированное волокно достаточно:

1) Блокады передачи на одном перехвате Ранвье.

2) Блокады передачи на участке между двумя перехватами Ранвье.

3) Блокады передачи на участке между двум прилегающим перехватам Ранвье и участка между ними.

4) Блокады передачи на трех или более последовательных перехватах Ранвье

10. В каком слое размножаются клетки эпидермиса?

1) Шиповатом

2) Роговом

3) Зернистом

4) Блестящем

5) Базальном

11. Какого слоя нет в коже с волосами?

1) Шиповатом

2) Роговом

3) Зернистом

4) Блестящем

5) Базальном

12. Мерокриновая секреция подразумевает, что при выделении секрета происходит…

1) Полное разрушение гландулоцитов

2) Разрушение верхушек гландулоцитов

3) Разрушение только микроворсинок на апикальном конце гландулоцитов

4) Гландулоциты сохраняются неповрежденными

13. Голокриновая секреция подразумевает, что при выделении секрета происходит…

1) Полное разрушение гландулоцитов

2) Разрушение верхушек гландулоцитов

3) Разрушение только микроворсинок на апикальном конце гландулоцитов

4) Гландулоциты сохраняются неповрежденными

14. Репаративная регенерация для миокарда основывается на:

1) Митозе сократительных кардиомиоцитов для замещения деффекта

2) Восстановлении из миосателлитов мышечной ткани

3) Восстановлении из бластных клеток, мигрировавших из кровяного русла

4) Образовании соединительнотканного рубца

15*. Для секреторных кардиомиоцитов верно следующее:

1) Секретируют натрийуретический пептид

2) Секретируют вазопрессин

3) Расположены в миокарде предсердий

4) Соединены «конец- в –конец» с помощью вставочных дисков

5) Реагируют на растяжение

16. Что образует фотосенсорный слой сетчатки?

1) Аксоны ганглионарных клеток

2) Дендриты фотосенсорных нейроцитов

3) Дендриты ганглионарных клеток

4) Аксоны биполярных клеток

5) Аксоны фотосенсорных нейроцитов

6) Дендриты биполярных клеток

17. Какие клетки образуют наружный и внутренний пограничные слои сетчатки?

1) Пигментные

2) Макроглиальные

3) Микроглиальные

4) Нервные

5) Фибробласты и фиброциты

18. Из коры мозжечка в нижележащие структуры выходят:

1) Лазящие (лиановидные) волокна

2) Мшистые (моховидные) волокна

3) Аксоны нейронов Пуркинье

4) Аксоны клеток-зерен

5) Аксоны клеток Гольджи.

19. В сенсорных зонах коры больших полушарий хорошо развит:

1) Наружный пирамидный слой

2) Ганглионарный слой

3) Молекулярный слой

4) Внутренний зернистый

20. Дефицит какого нейромедиатора наблюдается при болезни Паркинсона в полосатом теле?

1) Норадреналин

2) Глицин

3) ГАМК

4) Серотонин

5) Дофамин

21. За счет блокатора рецепторов какого медиатора может возникнуть нежелательная лактация?

1) Норадреналин

2) Глицин

3) ГАМК

4) Серотонин

5) Дофамин

22*. Специфические гранулы базофилов содержат:

1) Пероксидазы

2) Гистамин.

3) Гепарин.

4) Серотонин

50) Лизоцим

23*. В почке синтезируются:

1) Эритропоэтин

2) Фактор активации тромбоцитов

3) Простагладнины

4) Бардикинин

5) Ангиотензин

24*. В состав каких органов входит ретикулярная ткань?

1) Органы кроветворения и иммуногенеза

2) Сосуды

3) Кожа

4) Скелетные мышцы

5) Сухожилия

25*. Железы в подслизистой оболочке встречаются в:

1) Пищеводе

2) Желудке

3) Двенадцатиперстной кишке

4) Тощей и подвздошной кишке

5) Слепой кишке

26*. Что включает в себя постоянное ремоделирование костной ткани?

1) Разрастание периоста

2) Изменение толщины периоста и эндоста

3) Резорбция старых остеонов

4) Создании новых остеонов

5) Возникновение вторичных центров оссификации

Ответы

1. 2,5	7. 3	13. 1	19. 4	25. 1,3
2. 3	8. 4	14. 4	20. 5	26. 3,4
3. 4	9. 4	15. 1,3,5	21. 5	
4. 3	10. 5	16. 2	22. 1,2,3	
5. 5	11. 4	17. 2	23. 1,2,3,4	
6. 4	12. 4	18. 3	24. 1,2,3	

Нормальная физиология

1. Что такое время рефлекса?

1) время от начала действия раздражителя до окончания рефлекторного ответа
2) время от начала действия раздражителя до появления ответной реакции
3) время, в течение которого действует раздражитель
4) длительность ответной рефлекторной реакции

2. В каком участке нейрона возникает потенциал действия?

1) в начальном сегменте аксона, на аксонном холмике
2) в окончании аксона
3) в окончании дендритов
4) на постсинаптической мембране
5) на пресинаптической мембране

3. Какие нейроны наиболее чувствительны к недостатку кислорода?

1) мотонейроны спинного мозга
2) нейроны дыхательного центра
3) нейроны коры больших полушарий
4) нейроны сосудодвигательного центра
5) чувствительные нейроны спинного мозга

4. Что относят к специфическим тормозным медиаторам?

1) ацетилхолин, дофамин
2) гистамин, АТФ
3) глицин, ГАМК
4) серотонин, норадреналин

5. У больного нарушен глотательный рефлекс. О нарушении какого отдела мозга должен предполагать врач?

1) коры мозжечка
2) лобных долей коры больших полушарий
3) продолговатого мозга
4) черной субстанции
5) шейных отделов спинного мозга

6. Какие из перечисленных функций обеспечивает автономная нервная система?

1) поддержание постоянства внутренней среды организма
2) регуляцию работы внутренних органов
3) регуляцию работы органов чувств
4) все перечисленные функции находятся под контролем автономной нервной системы

7. Какой отдел сосудистого русла обладает наибольшим сопротивлением?

1) аорта и крупные сосуды
2) артериолы
3) венозный отдел
4) капилляры

8. В каком отделе сосудистого русла наименьшая линейная скорость кровотока?

1) аорта
2) артериолы
3) капилляры
4) полые вены

9. Что такое артериальное среднее давление?

1) разность между артериальным и венозным давлениями
2) разность между систолическим и диастолическим давлениями
3) среднее арифметическое между систолическим и диастолическим давлениями
4) усредненное по времени давление между диастолическим и систолическим давлениями

10. Что такое артериальное пульсовое давление?

1) разность между артериальным и венозным давлениями
2) разность между систолическим и диастолическим давлениями
3) среднее арифметическое между систолическим и диастолическим давлениями
4) усредненное по времени давление между диастолическим и систолическим давлениями

11. От каких главных факторов зависит величина пульсового давления?

1) от объема циркулирующей крови и периферического сопротивления
2) от сердечного выброса, объема циркулирующей крови, периферического сопротивления, объемной растяжимости
3) от частоты сердечных сокращений, венозного возврата крови, объемной растяжимости и объемной скорости кровотока
4) сердечного выброса и объемной растяжимости

12. Что служит основным стимулятором выработки альдостерона?

1) ангиотензин II
2) возбуждение парасимпатической нервной системы
3) возбуждение симпатической нервной системы
4) гипоксия
5) появление в крови вазопрессина

13. Какое влияние на сердце оказывает раздражение симпатических нервов?

1) отрицательный инотропный, отрицательный хронотропный
2) отрицательный инотропный, положительный хронотропный
3) положительный инотропный, отрицательный хронотропный
4) положительный инотропный, положительный хронотропный

14. Что произойдет с ритмом сердца после блокады блуждающих нервов?

1) не изменится
2) появятся экстрасистолы
3) урежение
4) учащение

15. При повышении тонуса блуждающего нерва, какие из перечисленных изменений будут на ЭКГ?

1) снижение амплитуды зубцов
2) увеличение амплитуды зубцов
3) удлинение интервала PQ
4) уширение комплекса QRS

16. Минутный объем правого желудочка:

1) в два раза больше
2) в два раза меньше
3) зависит от активности организма
4) такой же, как минутный объем левого желудочка

17. Из перечисленных показателей о каком виде деятельности сердца можно судить по ЭКГ?

1) о работе проводящей системы сердца
2) о сократимости предсердий и желудочков
3) обо всех перечисленных показателях
4) только о сократимости желудочков

18. Состояние клапанов сердца в фазу изгнания:

1) атриовентрикулярные закрыты, полулунные закрыты
2) атриовентрикулярные закрыты, полулунные открыты
3) атриовентрикулярные клапаны открыты, полулунные закрыты
4) полулунные открыты, атриовентрикулярные клапаны открыты

19. Какому состоянию клапанов соответствует фаза наполнения?

1) закрытию атриовентрикулярных клапанов, закрытию полулунных
2) закрытию полулунных клапанов, открытию атриовентрикулярных
3) открытию атриовентрикулярных клапанов, открытию полулунных
4) открытию полулунных клапанов, закрытию атриовентрикулярных

20. Чему равен систолический выброс левого желудочка у взрослого человека в покое?

1) 10-20 мл
2) 50-60 мл
3) 30-40 мл
4) 100-120 мл

21. Кислородная емкость крови главным образом зависит от:

1) величины артериального давления
2) величины гематокрита
3) количества гемоглобина крови
4) количества циркулирующей крови

22. Какой объем не входит в понятие жизненная емкость легких?

1) дыхательный объем
2) остаточный объем
3) резервный объем вдоха
4) резервный объем выдоха

23. Какие факторы не влияют на кривую диссоциации оксигемоглобина?

1) величина pH крови
2) содержание 2,3-дифосфоглицерата
3) содержание CO_2 крови
4) содержание Hb крови

24. В каких соотношениях в покое находятся объемы вдыхаемого и выдыхаемого воздуха?

1) нет никакой закономерности

2) объем вдыхаемого воздуха меньше, чем объем выдыхаемого

3) объем выдыхаемого воздуха меньше объема вдыхаемого

4) эти объемы практически одинаковы

25. Основные функции эритроцитов:

1) транспорт газов и поддержание осмотического давления крови
2) транспорт газов и транспорт липопротеидов
3) транспорт газов и участие в поддержании кислотно-щелочного равновесия
4) транспорт углеводов и белков

26. Основная функция лейкоцитов:

1) поддержание онкотического давления крови
2) транспорт гормонов и газов крови
3) участие в иммунных реакциях
4) выполняют все перечисленные функции

27. Что служит запускающим фактором коагуляционного гемостаза?

1) активация тромбоцитов
2) появление «обнаженного» коллагена
3) появление тканевого тромбопластина
4) спазм поврежденных сосудов

28. Какую роль играет гистамин в пищеварении?

1) активирует деятельность обкладочных и главных клеток в желудке
2) активирует добавочные клетки в желудке
3) активирует G- и D-эндокринные клетки желудка
4) открывает пилорический сфинктер

29. Что в норме полностью реабсорбируется в почечных канальцах?

1) вода
2) глюкоза
3) ионы натрия и калия
4) мочевина

Ответы

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

Физиология ребенка

1. **Зачем удаляют слизь и околоплодные воды в области носовых путей у только что родившегося ребенка?**
   1) из гигиенических соображений
   2) предотвратить возможность рефлекторного торможения первого вдоха
   3) чтобы новорожденному было комфортнее
   4) чтобы сделать анализы слизи и околоплодных вод

2. **Основным источником энергии для ребенка являются:**
   1) белки
   2) витамины
   3) углеводы
   4) микроэлементы

3. **Какие гормоны отвечают за регуляцию роста и развития мозга плода в эмбриональном периоде?**
   1) гормоны щитовидной железы и ИФР-1
   2) мелатонин и кальцитонин
   3) ПТГ и кальцитонин
   4) лактоген и глюкагон

4. **У новорождённого скорость клубочковой фильтрации значительно ниже, чем у взрослого. какой фактор наиболее существенно ограничивает фильтрацию в этом возрасте?**
   1) повышенное онкотическое давление плазмы
   2) малый диаметр клубочков и меньшая фильтрующую поверхность
   3) недостаточное количество нефронов
   4) повышенное гидростатическое давление в капсуле Боумена
   5) высокая активность симпатической нервной системы

5. **Когда тонус блуждающего нерва достигает зрелости:**
   1) после родов
   2) к 3 годам, что проявляется в изменении регуляции ритма сердца и появлении дыхательной аритмии
   3) к семилетнему возрасту
   4) в период полового созревания

6. Когда начинаются так называемые дыхательные движения плода

1) на 10-12 неделе внутриутробного развития
2) на 13-14 неделе внутриутробного развития
3) на15-16 неделе внутриутробного развития
4) на 18-20 неделе внутриутробного развития

7. Какой фермент створаживает молоко у новорожденных?

1) пепсин
2) трипсин
3) желатиназа
4) химозин (реннин)

8. Как изменяется частота дыхательных движений у новорожденного во время сосания?

1) увеличивается
2) урежается
3) не изменяется
4) соответствует частоте сосательных движений

9. Когда возможно самостоятельное ритмическое дыхание плода?

1) на 20 неделе внутриутробного развития
2) на 24 неделе внутриутробного развития
3) на 28 неделе внутриутробного развития
4) на 32 неделе внутриутробного развития

10. Какое соотношение объемов вдоха и выдоха у только что родившегося ребенка?

1) объем вдоха равен объему выдоха
2) объем вдоха меньше объема выдоха
3) объем вдоха больше объема выдоха
4) это зависит от возраста гестации

Ответы

1.	2	4.	2	7.	4	10.	3
2.	3	5.	2	8.	4		
3.	1	6.	2	9.	3		

Микробиология, вирусология

1. **L-формами называют бактерии, утратившие способность:**
   1) образовывать споры
   2) синтезировать ДНК
   3) синтезировать капсулу
   4) синтезировать клеточную стенку
   5) синтезировать цитоплазматическую мембрану

2. **Основной механизм молекулярного действия бета-лактамных антибиотиков:**
   1) ингибирование синтеза белка на уровне 30S субъединицы рибосомы
   2) ингибирование синтеза белка на уровне 50S субъединицы рибосомы
   3) ингибирование синтеза клеточной стенки
   4) ингибирование целостности ДНК
   5) нарушение функционирования цитоплазматической мембраны

3. **Антибиотиком выбора при лечении госпитальных инфекций, вызванных штаммами метициллинрезистентных стафилококков, является:**
   1) ампициллин
   2) ванкомицин
   3) гентамицин
   4) оксациллин
   5) эритромицин

4. **MRSA являются важной проблемой в современной клинической практике, так как они:**
   1) не культивируются на питательных средах
   2) обладают способностью к синтезу сероводорода
   3) продуцируют мощные цитотоксины
   4) синтезируют широкий спектр антибиотиков
   5) устойчивы к действию почти всех бета-лактамных антибиотиков

5. Выберите метод, при котором достигается полное обеспложивание стерилизуемых объектов при однократном применении:

1) автоклавирование
2) дробная стерилизация паром
3) кипячение
4) пастеризация
5) тиндализация

6. Патогенность микроорганизмов - это:

1) потенциальная способность вызывать инфекционный процесс
2) способность вызывать особо опасные инфекции
3) способность передаваться от человека к человеку
4) способность формировать резистентность к антибиотикам
5) способность формировать устойчивость к бактериофагам

7. Среди лечебно-профилактических сывороток и иммуноглобулинов в клинической практике наибольшее значение имеют:

1) антибактериальные
2) антивирусные
3) антитоксические
4) полученные от здоровых людей
5) содержащие секреторные IgA

8. Эксфолиативный токсин, продуцируемый S. aureus, может вызывать:

1) пузырчатку новорожденных, синдром «ошпаренной кожи»
2) рвоту
3) синдром токсического шока
4) скарлатинозную сыпь
5) судороги

9. Какой микроорганизм является возбудителем скарлатины?

1) Bordetella pertussis
2) Neisseria meningitidis
3) Staphylococcus aureus
4) Streptococcus pneumoniae
5) Streptococcus pyogenes

10. Вакцина БЦЖ содержит:

1) анатоксин
2) живые аттенуированные микобактерии
3) корд-фактор
4) липополисахарид
5) туберкулин

11. В состав вакцины АКДС входит:

1) аттенуированные коринебактерии
2) дифтерийный анатоксин
3) дифтерийный токсин
4) корд-фактор
5) филаментозный гемагглютинин

12. Действующим началом вакцины для профилактики пневмококковой инфекции является:

1) анатоксин
2) капсульный полисахарид
3) клеточная стенка
4) фимбриальный антиген
5) эндотоксин

13. Выберите тип брожения, характерный для представителей рода Lactobacillus:

1) маслянокислое
2) молочнокислое
3) муравьинокислое
4) пропионовокислое
5) спиртовое

14. Устойчивость к какому антибиотику может быть использована как маркер наличия у стафилококков резистентности ко всем бета-лактамным препаратам?

1) линезолид
2) линкомицин
3) оксациллин
4) окситетрациклин
5) офлоксацин

15. Для плановой профилактики дифтерии используют:

1) антибиотики
2) вакцину БЦЖ
3) дифтерийный анатоксин, входящий в состав комбинированных вакцин
4) нормальный человеческий иммуноглобулин
5) противодифтерийную сыворотку

16. Холерный токсин по механизму действия на клетку-мишень является:

1) активатором аденилатциклазной системы
2) ингибитором синтеза белка
3) блокатором передачи нервного импульса
4) эксфолиативным токсином
5) порообразующим токсином

17. Укажите род энтеробактерий, включающий облигатных представителей нормальной микрофлоры кишечника человека:

1) Escherichia
2) Proteus
3) Salmonella
4) Shigella
5) Yersinia

18. С помощью какого метода возможно в миллионы раз увеличить количество копий выбранного фрагмента ДНК?

1) капиллярного электрофореза
2) метода Грациа
3) метода молекулярной гибридизации
4) полимеразной цепной реакции
5) секвенирования по Сэнгеру

19. Праймеры, применяемые в ПЦР, - это:

1) дезоксинуклеозидтрифосфаты
2) длинные двухцепочечные молекулы ДНК
3) короткие цепочки ДНК длиной 15-30 нуклеотидов
4) радиоактивные или биотиновые метки
5) термостабильные ферменты

20. Из предлагаемого списка выберите живую вакцину:

1) АКДС
2) вакцина от гепатит А
3) вакцина от гепатита В
4) дифтерийный анатоксин
5) коревая вакцина

21*. Выберите группы диареегенных Escherichia coli:

1) септицемические
2) уропатогенные
3) энтероинвазивные
4) энтеропатогенные
5) энтеротоксигенные

22*. Из перечисленных микроорганизмов к прокариотам относятся:

1) бактерии
2) грибы
3) микоплазмы
4) спирохеты
5) хламидии

23*. Микроорганизмы, у которых нет клеточной стенки:

1) кишечная палочка
2) лептоспиры
3) микоплазмы
4) стафилококки
5) L-формы бактерий

24*. Молекулярные мишени антибактериальных препаратов, применяющихся в клинической практике:

1) актин и миозин
2) мембраны митохондрий
3) прокариотические рибосомы
4) топологические изомеразы бактерий: ДНК-гираза и топоизомераза IV
5) ферменты, участвующие в синтезе пептидогликана

25*. Верные утверждения:

1) антибиотики не действуют на вирусы
2) как правило, одни и те же препараты действуют и на бактерий, и на патогенные грибы
3) микроорганизмы способны вырабатывать устойчивость к действию антибиотиков
4) молекулярными мишенями антибактериальных средств являются жизненно важные для бактерий структуры
5) применение антибиотиков может вызывать нарушение состава нормальной микрофлоры человека

26*. Препараты, используемые для терапии грибковых инфекций:

1) кетоконазол
2) нистатин
3) пенициллин
4) тербинафин
5) тетрациклин

27*. Экспресс-диагностика вирусных инфекций с использованием ИФА основана на:

1) выделении смешанных культур возбудителей
2) выделении чистых культур возбудителей
3) выявлении антигенов возбудителей
4) выявлении антител к возбудителям
5) выявлении геномов возбудителей

28*. ПЦР в микробиологии может применяться для:

1) выделения чистой культуры микроорганизмов
2) выявления генов возбудителя инфекции в биологическом материале
3) измерения количества продуктов метаболизма бактерий
4) наработки большого количества ДНК для использования в генной инженерии микроорганизмов
5) обнаружения специфических антител в крови человека

29*. Вакцины для профилактики бактериальных инфекций из Национального календаря:

1) АКДС
2) БЦЖ
3) вакцина от гепатита В
4) полиомиелитная вакцина

30*. Возбудители заболеваний, профилактика которых проводится в соответствии с Национальным календарем:

1) Bordetella pertussis
2) Mycobacterium tuberculosis
3) Staphylococcus aureus
4) Treponema pallidum
5) вирус кори

Ответы

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

Фармакология

1. **Атропин устраняет брадикардию и атриовентрикулярную блокаду, так как:**
   1) блокирует М-холинорецепторы и уменьшает влияние блуждающего нерва на сердце
   2) стимулирует бета-адренорецепторы и повышает активность симпатической нервной системы
   3) блокирует медленные кальциевые каналы и снижает сократимость миокарда
   4) блокирует калиевые каналы и замедляет скорость реполяризации

2. **Укажите лекарственное средство, используемое для отмены эффектов бензодиазепинов:**
   1) флумазенил
   2) налоксон
   3) налтрексон
   4) диазепам
   5) леводопа

3. **Укажите свойство ингаляционного анестетика, определяющее скорость индукции анестезии:**
   1) растворимость в крови
   2) растворимость в жирах
   3) удельный вес
   4) агрегатное состояние (летучая жидкость или газ)

4. **Механизм диуретического действия спиронолактона обусловлен:**
   1) устранением влияния альдостерона на почечные канальцы
   2) блокадой карбоангидразы
   3) усилением клубочковой фильтрации
   4) блокадой Na+K+-АТФазы
   5) повышением осмотического давления в почечных канальцах

5. **Антиагрегантное действие ацетилсалициловой кислоты связано с:**
   1) угнетением циклооксигеназы
   2) угнетением тромбоксансинтетазы
   3) стимуляцией тромбоксансинтетазы
   4) угнетением фосфодиэстеразы
   5) угнетением аденилатциклазы

6. Укажите иммунокомпетентные клетки, являющиеся мишенью действия для циклоспорина А:

1) избирательно Т-лимфоциты
2) В-лимфоциты и макрофаги
3) избирательно В-лимфоциты
4) Т-лимфоциты и В-лимфоциты

7. Укажите механизм антимикробного действия левофлоксацина:

1) ингибирование ДНК-гиразы и топоизомеразы IV, нарушение репликации ДНК
2) ингибирование ДНК-полимеразы и нарушение синтеза ДНК
3) ингибирование транспептидазы и нарушение синтеза клеточной стенки
4) нарушение целостности цитоплазматической мембраны

8. Укажите антигистаминное лекарственное средство 2-го поколения:

1) лоратадин
2) дифенгидрамин
3) кетотифен
4) хлоропирамин
5) кромоглициевая кислота

9. Укажите диуретик, который усиливает ототоксичность аминогликозидных антибиотиков:

1) фуросемид
2) гидрохлортиазид
3) спиронолактон
4) триамтерен
5) диакарб

10. К какой группе лекарственных средств относится фенилэфрин?

1) альфа-адреномиметики
2) альфа, бета-адреномиметики
3) бета2-адреномиметики
4) бета-адреноблокаторы
5) симпатолитики

11. Какой антибиотик показан для эрадикации H. Pylori?

1) амоксициллин
2) фосфомицин
3) цефазолин
4) стрептомицин

12. Какой бактериостатический антибиотик эффективен в терапии инфекций, вызванных внутриклеточными патогенами?

1) доксициклин
2) хлорамфеникол
3) стрептомицин
4) ампициллин
5) цефазолин

13. Какой противовирусный препарат используется для лечения гриппа?

1) осельтамивир
2) ацикловир
3) ганцикловир
4) зидовудин
5) рибавирин

14. Выберите показание к применению сугаммадекса:

1) передозировка антидеполяризующего миорелаксанта рокурония
2) отравление ФОС
3) передозировка М-холиноблокаторов
4) генетическая недостаточность бутирилхолинэстеразы

15. Какое лекарственное средство назначается при аскаридозе?

1) левамизол
2) празиквантел
3) рибавирин
4) амоксициллин
5) флуконазол

16. Какой противоопухолевый антибиотик обладает выраженной кардиотоксичностью?

1) доксорубицин
2) винбластин
3) хлорамфеникол
4) доксициклин
5) даптомицин

17. Укажите бета2-адреномиметик пролонгированного действия:

1) салметерол
2) фенотерол
3) тиотропий
4) теофиллин
5) монтелукаст

18. Укажите показание к применению омализумаба:

1) бронхиальная астма
2) ревматоидный артрит
3) подагра
4) псориаз
5) хронический бронхит

19. Укажите противоэпилептическое лекарственное средство:

1) вальпроат натрия
2) леводопа
3) галоперидол
4) морфин
5) лития карбонат

20. Укажите гипогликемическое лекарственное средство, стимулирующее глюкозозависимую секрецию инсулина за счет ингибирования ДПП-4:

1) саксаглиптин
2) метформин
3) акарбоза
4) глибенкламид
5) пиоглитазон

21. Какие лекарственные средства называются агонистами?

1) ЛС, обладающие способностью взаимодействовать с рецептором и активировать его
2) ЛС, способные блокировать рецепторы
3) ЛС, подвергающиеся эффекту «первичного прохождения через печень»
4) ЛС, обладающие аффинностью к рецептору
5) ЛС, не оказывающие побочных эффектов

22. Выберите правильное утверждение, касающееся морфина:

1) угнетает кашлевой центр
2) обладает спазмолитическим действием
3) вызывает только физическую зависимость
4) снижает тонус гладких мышц
5) вызывает бронходилатацию

23. Какой антибиотик в качестве побочного эффекта может вызвать синдром «красной шеи» или «красного человека»?

1) ванкомицин
2) ампициллин
3) стрептомицин
4) хлорамфеникол
5) цефазолин

24. Укажите показание к применению эзомепразола:

1) язвенная болезнь желудка
2) подагра
3) остеопороз
4) ревматоидный артрит
5) бронхиальная астма

25. К атипичным нейролептикам относится:

1) клозапин
2) дроперидол
3) амитриптилин
4) леводопа
5) диазепам

26. К антикоагулянтам непрямого типа действия относится:

1) варфарин
2) далтепарин натрия
3) фондапаринукс
4) стрептокиназа
5) апротинин

27*. Терапевтически значимыми фармакологическими эффектами бета-адреноблокаторов являются:

1) понижение силы и частоты сокращений сердца
2) снижение продукции внутриглазной жидкости
3) понижение секреции ренина ЮГА почек
4) снижение автоматизма и угнетение атриовентрикулярной проводимости в миокарде
5) повышение тонуса бронхов

28*. Укажите правильные утверждения, характерные для гепарина натрия:

1) инактивирует тромбин (фактор II свертывания крови)
2) инактивирует фактор Ха свертывания крови
3) оказывает антикоагулянтное действие в течение 2-4-х часов
4) является антикоагулянтом непрямого действия
5) эффективен при приеме внутрь

29*. К противоаритмическим лекарственным средствам 1 класса (блокаторам натриевых каналов) относят:

1) прокаинамид
2) лидокаин
3) пропафенон
4) верапамил
5) пропранолол

30*. Укажите правильные утверждения, характерные для верапамила:

1) блокирует медленные кальциевые каналы L-типа
2) оказывает противоаритмическое и антигипертензивное действие
3) вызывает брадикардию
4) блокирует альфа-адренорецепторы
5) суживает бронхи

31*. Укажите механизмы, способствующие развитию резистентности бактерий к бета-лактамным антибиотикам:

1) выработка бега-лактамаз
2) модификация мишени связывания
3) эффлюкс
4) блокада транслоказы
5) повышение проницаемости клеточной стенки бактерий для антибиотиков

32*. Укажите фармакологические эффекты нестероидных противовоспалительных средств:

1) жаропонижающий
2) анальгетический
3) противовоспалительный
4) противоаллергический
5) гипотензивный

33*. К лекарственным средствам, обладающим муколитическим действием, относят:

1) амброксол
2) бромгексин
3) кодеин
4) преноксдиазин
5) сальбутамол

34*. Особенности транспорта лекарственных средств через гематоэнцефалический барьер (ГЭБ):

1) липидорастворимые ЛС проникают через ГЭБ путем простой диффузии
2) некоторые вещества, (например, аминокислоты) могут проходить через ГЭБ с помощью активного транспорта
3) при воспалении проницаемость ГЭБ снижается
4) через ГЭБ проходят только ЛС, связанные с белком
5) водорастворимые ЛС проникают через ГЭБ только путем простой диффузии

35*. Факторы, оказывающие влияние на скорость и полноту всасывания лекарственных средств (ЛС) при назначении внутрь:

1) общая поверхность всасывания
2) интенсивность моторики желудочно-кишечного тракта
3) уровень кровотока в желудочно-кишечном тракте
4) степень дисперсности ЛС
5) активность ЛС

Ответы

1.	1	13.	1	25.	1
2.	1	14.	1	26.	1
3.	1	15.	1	27.	1, 2, 3, 4
4.	1	16.	1	28.	1, 2, 3
5.	1	17.	1	29.	1, 2, 3
6.	1	18.	1	30.	1, 2, 3
7.	1	19.	1	31.	1, 2, 3
8.	1	20.	1	32.	1,2,3
9.	1	21.	1	33.	1, 2
10.	1	22.	1	34.	1, 2
11.	1	23.	1	35.	1, 2, 3, 4
12.	1	24.	1		

Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия

1. Проявление гаметопатий:

1) врождённые пороки развития

2) имплантация на задней стенке верхнего сегмента матки

3) образование из первичного трофобласта синцитиотрофобласта и цитотрофобласта

2. Проявление гаметопатий:

1) инвазия клеток трофобласта в материнские кровеносные сосуды

2) образование из первичного трофобласта синцитиотрофобласта и цитотрофобласта

3) хромосомные болезни

3. Исход гаметопатий:

1) имплантация на задней стенке верхнего сегмента матки

2) инвазия клеток трофобласта в материнские кровеносные сосуды

3) спонтанное прерывание беременности

4. Наследственное заболевание, сцепленное с полом:

1) болезнь Гоше

2) гемофилия А

3) фенилкетонурия

5. Наследственное заболевание, сцепленное с полом:

1) альбинизм

2) миодистрофия Дюшенна

3) фенилкетонурия

6. Наследственное заболевание, сцепленное с полом:

1) альбинизм

2) болезнь Гоше

3) миодистрофия Беккера

7. Синоним болезни Гиршпрунга:

1) врождённый мегаколон

2) дивертикул Меккеля

3) кишечная липофистрофия

4) некротизирующий энтероколит

5) неспецифический язвенный колит

8. Врождённый порок развития мужской половой системы, при котором имеет место патологическое сужение отверстия крайней плоти, не допускающее обнажения головки полового члена:

1) гипоспадия

2) крипторхизм

3) мегалопенис

4) фимоз

5) эписпадия

9. Проявление нарушений эмбриогенеза (эмбриопатии):

1) гибель эмбриобласта с образованием пустого зародышевого мешка

2) гибель эмбриона

3) задержка инволюции очагов экстрамедуллярного кроветворения

10. Исход нарушений эмбриогенеза:

1) врождённые пороки развития

2) гибель эмбриобласта с образованием пустого зародышевого мешка

3) отставание морфологического созревания органов

11. Наиболее частая причина преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты:

1) аномально длинная пуповина

2) отложение фибрина в хориальной пластинке

3) абсолютно короткая пуповина

4) преждевременное излитие околоплодных вод

5) сильные схватки

12. Вариант прикрепления пуповины к плаценте, который имеет наибольшее значение в развитии внутриутробной асфиксии плода:

1) краевое

2) оболочечное

3) расщеплённое

4) центральное

5) эксцентрическое

13. Длина пуповины, при которой она в случае доношенной беременности считается короткой:

1) 35-40 см

2) 45-50 см

3) 55-60 см

4) 65-70 см

5) 75-80 см

14. Длина пуповины, при которой она в случае доношенной беременности считается длинной:

1) 30-40 см

2) 40-50 см

3) 50-60 см

4) 70-80 см

15. Причина развития инфаркта плаценты:

1) остановка кровотока в межворсинчатом пространстве

2) отсутствие поступления крови в межворсинчатое пространство

3) разрыв артериол децидуальной оболочки

16. Срок возникновения заболеваний перинатального периода:

1) с 3-й по 10-ю неделю беременности

2) с 10-й недели беременности до рождения

3) с 28-й недели беременности по 7-е сутки жизни

17*. Факторы, которые играют наибольшую роль в развитии внутриутробных пневмоний:

1) аспирация инфицированных околоплодных вод

2) врождённый гидронефроз

3) гнойный хориоамнионит

4) инфицирование пупочной ранки

5) кефалогематома

6) преждевременный разрыв плодных оболочек

18*. Морфологические признаки переношенности:

1) мягкие кости черепа

2) мягкие ушные раковины

3) наличие ядер окостенения дистального эпифиза бедренной кости

4) наличие ядер окостенения проксимальных эпифизов большой берцовой и плечевой костей

5) отсутствие сыровидной смазки

6) сухость и шелушение кожи

19*. Факторы, которые могут привести к антенатальной асфиксии плода:

1) обвитие пуповиной шеи плода

2) оболочечное прикрепление пуповины к плаценте

3) образование базальной зоны хориона в конце 2-й недели беременности

4) гипоплазия плаценты

5) преждевременное излитие околоплодных вод

6) центральное прикрепление пуповины к плаценте

20*. Факторы, которые могут привести к антенатальной асфиксии плода:

1) выпадение пуповины из родовых путей

2) выработка хориального гонадотропина

3) обширные ишемические инфаркты плаценты (свыше 30% площади)

4) острая отслойка плаценты

5) разрастание трофобласта в ходе имплантации

6) экстремально низкая масса тела плода

21*. Факторы, которые могут привести к антенатальной асфиксии плода:

1) выработка плацентарного лактогена

2) дифференцировка трофобласта на симпластическую и клеточную части

3) затянутый истинный узел пуповины

4) недоношенность

5) перерастяжение короткой пуповины

6) прижатие головой абсолютно длинной пуповины при головном предлежании плода

22*. Морфологические признаки интранатальной асфиксии плода:

1) амилоидоз почек

2) вторичный ателектаз лёгких

3) кровоизлияния под эпендиму боковых желудочков головного мозга

4) мелкоочаговые кровоизлияния в плевре

5) мелкоочаговые кровоизлияния в эпикарде

6) мидриаз

23*. Морфологические признаки антенатальной асфиксии плода:

1) геморрагическая жидкость в анатомических полостях («трупная водянка»)

2) липоматоз средостения

3) мацерация кожных покровов

4) очаговые субэпикардиальные кровоизлияния

5) разрывы дупликатур твёрдой мозговой оболочки

6) трупный аутолиз внутренних органов

24*. Особенности воспалительной реакции у плода и новорожденного:

1) преобладание альтеративной стадии воспаления

2) преобладание продуктивной стадии воспаления

3) гранулематозное воспаление

4)склонность к генерализации воспалительной реакции (преобладание общих симптомов болезни)

5) преобладание экссудативной стадии воспаления

25*. Основные составные части гиалиновых мембран:

1) АА-амилоид

2) карбонат кальция

3) лейкоциты

4) С3-компонент комплемента

5) тирозин-α1-антитрипсин

6) фибрин

26*. Верные утверждения в отношении синдрома аспирации околоплодных вод и мекония:

1) основной патогенетический механизм связан с угнетением синтеза сурфактанта меконием

2) синоним - синдром «влажных» лёгких

3) центральная регуляция дыхания плода активируется

4) центральная регуляция дыхания плода угнетается

5) чаще развивается у доношенных и переношенных плодов

6) чаще развивается у недоношенных плодов

Ответы

1.	1	10.	1	19.	1, 2, 4
2.	3	11.	3	20.	3, 4, 6
3.	3	12.	2	21.	3, 5, 6
4.	2	13.	1	22.	3, 4, 5
5.	2	14.	4	23.	1, 3, 6
6.	3	15.	2	24.	1, 4
7.	1	16.	3	25.	4, 5, 6
8.	4	17.	1, 3, 6	26.	1, 3, 5
9.	2	18.	4, 5, 6		

Патофизиология, клиническая патофизиология

1*. Классические признаки воспаления:

1) боль
2) местный жар
3) нарушение функции
4) повышение температуры тела
5) покраснение
6) припухлость

2*. Острый воспалительный ответ характеризуется

1) накоплением в очаге воспаления гигантских многоядерных клеток
2) накоплением в очаге воспаления нейтрофилов
3) образованием воспалительных гранулем
4) образованием экссудата
5) увеличением проницаемости микроциркуляторных сосудов

3*. «Респираторный взрыв» в нейтрофилах происходит

1) в результате активации митохондрий
2) в результате активации ПОЛ
3) в результате образования фагосомы
4) после активации НАДФ-оксидазы

4*. Образованию экссудата при воспалении способствуют

1) понижение гидростатического давления в капиллярах
2) понижение онкотического давления крови в сосудах в очаге воспаления
3) понижение осмотического давления интерстициальной жидкости
4) увеличение онкотического давления интерстициальной жидкости
5) увеличение проницаемости микроциркуляторных сосудов

5*. Ответ острой фазы характеризуется

1) активацией иммунной системы
2) активацией фагоцитоза
3) увеличением синтеза АКТГ в гипофизе
4) увеличением синтеза альбуминов в печени
5) увеличением синтеза белков в мышечной ткани
6) увеличением синтеза трансферрина в печени

6*. Развитие лихорадки могут вызвать

1) Асептическое воспаление
2) Интенсивная физическая нагрузка
3) Массивный гемолиз эритроцитов
4) Солнечный ожог кожи
5) Эмоциональное возбуждение

7*. Механизмы повышения температуры тела в 1-ой стадии лихорадки

1) снижение чувствительности центральных тепловых термонейронов
2) снижение чувствительности центральных холодовых термонейронов
3) Повышение тонуса парасимпатической нервной системы
4) Повышение тонуса симпатической нервной системы
5) Смещение установочной точки температурного гомеостаза на более высокий уровень

8*. Повышение температуры тела при экзогенной гипертермии характеризуется

1) Зависимостью температуры тела от температуры окружающей среды
2) Нарушением терморегуляции
3) Независимостью температуры тела от теплоизолирующих свойств одежды
4) Ограничением теплоотдачи
5) Повышением теплоотдачи
6) Смещением установочной точки температурного гомеостаза на более высокий уровень

9*. Верными являются утверждения

1) при ВИЧ-инфекции истощается популяция Т-лимфоцитов-хелперов
2) при ВИЧ-инфекции нарушается противоинфекционный иммунитет
3) рецепторами для вируса ВИЧ-инфекции является молекула CD4
4) у больного с ВИЧ-инфекцией имеет место гипергаммаглобулинемия

10*. В стадию иммунных реакций гиперчувствительности 1 типа осуществляется

1) дегрануляция тучных клеток
2) кооперация Т-, В-лимфоцитов и антигенпрезентирующих клеток
3) кооперация тучных клеток, эозинофилов и нейтрофилов
4) образование плазматических клеток
5) превращение зрелых В-лимфоцитов в лимфобласты
6) синтез и накопление антител

11*. Верными являются утверждения

1) В третьей стадии патогенеза аллергии клетки, органы и ткани реагируют на медиаторы аллергии
2) В третьей стадии патогенеза аллергии происходит образование и выделение медиаторов аллергии (например, гистамина, брадикинина)
3) В третьей стадии патогенеза аллергических реакций появляются клинические признаки аллергического заболевания

12*. Затруднение выдоха во время приступа удушья при бронхиальной астме обусловливают

1) гиперсекреция вязкой слизи
2) дефицит сурфактанта
3) отек легких
4) отек стенки бронхиол и мелких бронхов
5) спазм гладкой мускулатуры бронхиол

13*. Основные характеристики патогенных иммунных комплексов при гиперчувствительности III типа

1) в образовании ИК участвуют реагины
2) в образовании ИК участвуют IgM и IgG-антитела
3) могут быть циркулирующими или образующимися в тканях
4) молекулярный вес около 1000 кД
5) образованы в избытке антигена
6) образованы нерастворимыми антигенами

14*. Для гиперчувствительности замедленного типа характерно

1) в механизмах развития основную роль играют реагины
2) в механизмах развития основную роль играют Th1 и макрофаги
3) главными медиаторами являются лимфокины
4) кожная реакция сенсибилизированного организма на специфический антиген выражена через 24-48 час
5) кожная реакция сенсибилизированного организма на специфический антиген выражена через 20-30 мин

15*. Цитопении при II типе гиперчувствительности обусловлены

1) антитело-опосредованным киллингом лимфоцитами
2) действием на клетки комплекса IgE-АГ
3) лизисом литическим комплексом комплемента С5в6789
4) фагоцитозом С3b-опсонизированных клеток
5) фагоцитозом IgG-опсонизированных клеток

16*. Нейтрофильным лейкоцитозом сопровождаются

1) В12-фолиеводефицитные анемии
2) железодефицитные анемии
3) иммунные гемолитические анемии
4) наследственные сфероцитарные анемии
5) острые постгеморрагические анемии

17*. Нарушение синтеза ДНК является главным в патогенезе

1) В12-дефицитных анемий
2) гипо(а)пластических анемий
3) железодефицитных анемий
4) сидеробластных анемий
5) фолиеводефицитных анемий

18*. Для 3-й стадии острой постгеморрагической анемии характерны

1) нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево
2) нормальное содержание гемоглобина и эритроцитов в литре крови
3) ретикулоцитоз
4) тромбоцитоз
5) уменьшение гематокрита и числа эритроцитов
6) уменьшение содержания гемоглобина в литре крови

19*. Дефицит железа в организме приводит

1) к нарушению синтеза гемоглобина
2) к ослаблению регенерации эпителия кожи и слизистых оболочек
3) к повышению гемолиза эритроцитов
4) к развитию мегалобластического типа эритропоэза
5) к снижению иммунитета
6) к увеличению неэффективного эритропоэза

20*. Анемии гипохромные по среднему содержанию гемоглобина в эритроците (МСН) и цветовому показателю (ЦП)

1) В12-фолиеводефицитные
2) гипо(а)пластические
3) железодефицитные
4) наследственные сфероцитарные
5) сидеробластные

21*. Для периферической крови при хроническом миелолейкозе характерны

1) «лейкемический провал»
2) анемия
3) большое количество миелобластов
4) единичные миелобласты
5) наличие промиелоцитов, миелоцитов и метамиелоцитов
6) эозинофилия и базофилия

22*. Для миелотоксического агранулоцитоза типичны

1) бледность, головокружение и др. проявления гипоксии
2) грибковые поражения (микозы, кандидозы)
3) повышенная кровоточивость (геморрагический синдром)
4) появление лейкемических инфильтратов
5) тяжелые формы пневмоний
6) язвенно-некротический стоматит, ангина

23*. Для стресса характерны

1) анемия
2) лейкопения
3) лимфопения
4) нейтрофилия
5) эозинофилия

24*. Для эозинофильной аденомы гипофиза, возникшей во взрослом организме, характерны

1) акромегалия
2) гипергликемия
3) отрицательный азотистый баланс
4) повышение уровня СТГ в крови
5) склонность к сахарному диабету

25*. Развитие артериальной гипертензии при гиперкортизолизме обусловливают

1) «пермиссивный эффект» глюкокортикоидных гормонов
2) увеличение ОЦК
3) увеличение продукции NO
4) увеличение синтеза АПФ и АТ-II
5) усиление реабсорбции натрия в почках

26*. Гипофункция щитовидной железы в раннем детском возрасте может проявляться

1) выраженным исхуданием
2) гипохолестеринемией
3) задержкой умственного развития
4) микседемой
5) ослаблением мышечного тонуса
6) отставанием в росте

27*. Основные механизмы ишемического повреждения миокарда

1) активация перекисного окисления липидов (ПОЛ)
2) высвобождение лизосомальных гидролаз
3) инактивация фосфолипаз
4) нарушение водно-электролитного баланса кардиомиоцитов
5) понижение энергетического обеспечения миокарда

28*. Патологическая гипертрофия миокарда характеризуется

1) повышением коронарного резерва сердца
2) процессами ремоделирования
3) улучшением диастолической функции сердца
4) улучшением систолической функции сердца

29*. Понижение выведения воды почками при ХСН обусловлено

1) развитием вторичного альдостеронизма
2) снижением почечного кровотока
3) снижением продукции альбуминов в печени
4) увеличением продукции натрийуретического атриопептида
5) уменьшением гидростатического давления в капиллярах

30*. В патогенезе демпинг-синдрома важную роль играют

1) быстрая эвакуация пищи из культи желудка в тощую кишку
2) выброс серотонина и ВИП
3) перераздражение рецепторов стенки тонкой кишки
4) расширение и увеличение проницаемости мезентериальных сосудов
5) увеличение объема циркулирующей крови
6) уменьшение в крови адреналина и брадикинина

Ответы

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

Иммунология

1. **Какая лечебная тактика является методом выбора для радикального излечения больных с тяжелыми формами врожденных дефектов иммунитета (например, тяжелая комбинированная иммунная недостаточность (ТКИН), синдром Вискотта-Олдрича)?**
   1) пожизненная заместительная терапия внутривенными иммуноглобулинами
   2) постоянный прием высоких доз кортикостероидов
   3) трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (костного мозга)
   4) антибиотикопрофилактика и противовирусная терапия
   5) пожизненное применение цитостатических препаратов

2. **Какую форму врожденного дефекта иммунитета следует подозревать у пациента в возрасте до 1 года с гипотрофией, реакцией на вакцину БЦЖ и оппортунистическими инфекциями?**
   1) Общая вариабельная иммунная недостаточность (ОВИН)
   2) Тяжелая комбинированная иммунная недостаточность (ТКИН)
   3) Болезнь Брутона
   4) Семейная средиземноморская лихорадка
   5) Наследственный ангионевротический отек

3. **Какой метод используется для мониторинга эффективности антиретровирусной терапии у ВИЧ-инфицированных пациентов?**
   1) Определение уровня С-реактивного белка
   2) Подсчет $CD4^+$-лимфоцитов
   3) Определение уровня иммуноглобулинов
   4) Подсчет $CD8^+$-лимфоцитов
   5) Определение ревматоидного фактора

4. **В неонатальном скрининге врожденных дефектов иммунитета используются следующие показатели:**
   1) уровень TREC и KREC (Т- и В-клеточные рекомбинационные кольца)
   2) концентрация ИЛ-1
   3) количество CD4+ Т-лимфоцитов
   4) количество CD8+ Т-лимфоцитов
   5) концентрация сывороточного иммуноглобулина Е (IgE)

5. Какой метод исследования применяется в качестве подтверждающего теста при положительном результате скрининга на ВИЧ?

1) Определение количества CD8+ Т-лимфоцитов
2) Общий анализ крови с лейкоцитарной формулой
3) Иммунный блоттинг (иммуноблот) для выявления антител к специфическим белкам ВИЧ
4) Определение уровня иммуноглобулинов в сыворотке
5) Реакция бласттрансформации лимфоцитов

6. Какой цитокин играет ключевую роль в переключении синтеза иммуноглобулинов плазматическими клетками на IgE?

1) Интерлейкин-1
2) Интерлейкин-4
3) Интерлейкин-2
4) Интерлейкин-10
5) Интерферон-γ

7. Укажите препарат для экстренной помощи при анафилактическом шоке:

1) эпинефрин
2) инсулин
3) эуфиллин
4) ибупрофен
5) нифедипин

8. Укажите препарат для топической длительной терапии бронхиальной астмы:

1) Ингаляционные глюкокортикостероиды
2) β2-агонисты короткого действия
3) Глюкокортикостероиды для внутривенного введения
4) Антигистаминные препараты для внутримышечного введения
5) Глюкокортикостероиды для перорального введения

9. Какие препараты применяются для экстренной помощи при ангиоотеке Квинке?

1) Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВС)
2) Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента
3) Стабилизаторы мембран тучных клеток
4) Глюкокортикостероиды
5) β2-адреномиметики

10. В каком возрасте чаще всего манифестируют врожденные дефекты иммунитета:

1) после 2-х лет
2) 3-6 месяцев
3) После 7 лет
4) На фоне полового созревания
5) Во взрослом возрасте

11. Какой лабораторный показатель используется для диагностики ювенильного ревматоидного артрита?

1) Антифосфолипидные антитела
2) Ревматоидный фактор
3) Антинуклеарные антитела
4) Антитела к поверхностным маркерам нейтрофилов
5) Антитела к тиреопероксидазе

12. Какая особенность инфекционных заболеваний у детей может указывать на наличие врожденных дефектов иммунитета?

1) быстрое разрешение инфекционного заболевания
2) инфекции хорошо реагируют на пероральные антибиотики
3) возникновение неосложненных инфекций респираторного тракта
4) развитие оппортунистических инфекций
5) повторные ОРВИ

13. Какой класс иммуноглобулинов в норме может проходить трансплацентарно от матери к плоду?

1) IgA
2) IgD
3) IgE
4) IgG
5) IgM

14. Иммунологическое обследование необходимо провести у пациента:

1) с неустойчивым стулом в течение 1 месяца после перенесенной кишечной инфекции
2) с однократным лимфаденитом на фоне ангины
3) с острым аппендицитом
4) с рецидивирующими гнойными отитами с рождения
5) с частыми неосложненными ОРВИ более 6 раз в год

15. Какой растворимый фактор иммунитета содержатся в грудном молоке и может считаться фактором защиты новорожденного при осуществлении грудного вскармливания?

1) IgD
2) Лактоза
3) IgA
4) Интерлейкин-6
5) Серотонин

16*. Какие показатели могут отражать состояние иммунной системы человека?

1) Концентрация сывороточного иммуноглобулина G (IgG)
2) Количество CD3+CD4+ лимфоцитов в периферической крови
3) Количество CD19+ лимфоцитов в периферической крови
4) Концентрация глюкозы в сыворотке крови
5) Количество CD4+CD8+ лимфоцитов в периферической крови

17*. Укажите точки приложения для лечебных моноклональных антител в аллергологии:

1) IgE
2) интерлейкин-4
3) CD4+ Т-лимфоциты
4) интерлейкин-5
5) интерферон-γ

18*. Какие методы могут применяться для выявления причинно-значимого аллергена?

1) Выявление специфических IgE в сыворотке крови
2) Кожные аллергопробы
3) Биохимический анализ крови
4) Рентгенография
5) Бактериологическое исследование

19*. Какие симптомы характерны для анафилаксии?

1) Резкое снижение артериального давления
2) Повышение артериального давления
3) Генерализованная крапивница или отек Квинке
4) Гипергликемия
5) Экспираторная одышка

20*. Заместительная терапия иммуноглобулинами используется при следующих формах врожденных дефектов иммунитета:

1) Х-сцепленная агаммаглобулинемия (болезнь Брутона)
2) Тяжелая комбинированная иммунная недостаточность (ТКИН)
3) Хроническая гранулематозная болезнь (ХГБ)
4) Наследственный ангионевротический отек
5) Общая вариабельная иммунная недостаточность (ОВИН)

Ответы

1.	3	8.	1	15.	3
2.	2	9.	4	16.	1, 2, 3
3.	2	10.	2	17.	1, 2, 4
4.	1	11.	2	18.	1, 2
5.	3	12.	4	19.	1, 3, 4
6.	2	13.	4	20.	1, 2, 5
7.	1	14.	4		

Гигиена

1. **Биологический возраст - это:**
   1) период от зачатия до момента обследования
   2) период от зачатия до момента рождения
   3) период, прожитый ребенком от рождения до момента обследования
   4) совокупность морфофункциональных свойств организма, зависящих от индивидуального темпа роста и развития

2. **Как называется ускорение процессов роста и развития?**
   1) акселерация
   2) грациализация
   3) децелерация
   4) секулярный тренд
   5) стагнация

3. **Что понимают под акселерацией физического развития?**
   1) замедление темпов роста и развития
   2) улучшение показателей физического развития
   3) ускорение темпов роста и развития

4. **Изменения, происходившие в биологии человека в XX веке, получили название:**
   1) акселерация
   2) децелерация
   3) секулярный тренд
   4) стагнация

5. **Физическое развитие - это:**
   1) совокупность морфологических и функциональных свойств организма, характеризующих его рост и развитие на каждом возрастном этапе
   2) соответствие длины тела ребенка его массе

6. **Функция организма, которая в наибольшей степени зависит от микроклиматических условий:**
   1) деятельность сердечно-сосудистой системы
   2) дыхание
   3) пищеварение
   4) терморегуляция

7. Терморегуляция - это:

1) поддержание постоянной температуры тела при помощи физиологических механизмов теплопродукции и теплоотдачи
2) снижение температуры тела под влиянием внешних факторов
3) увеличение температуры тела под влиянием внешних факторов

8. Инсоляция - это:

1) естественная освещенность помещения
2) поступление прямых солнечных лучей в помещение
3) поступление светового потока в помещение

9. Количество коек в палатах для детей старше 1 года

1) не более 2 коек
2) не более 4 коек
3) более 8 коек

10. Сколько классов опасности вредных химических веществ, согласно классификации, существует в России?

1) 4
2) 5
3) 10

11. В какое время года население средних широт испытывает недостаточность ультрафиолетового излучения?

1) зимой
2) весной
3) летом
4) осенью

12. Для каких шумов установлены более низкие предельно допустимые уровни?

1) высокочастотных
2) низкочастотных

13. Какой излучатель наиболее опасен при попадании внутрь организма?

1) альфа-излучатель
2) бета-излучатель
3) гамма-излучатель

14. В какое время дня количество естественного ультрафиолетового излучения достигает максимума?

1) утром
2) в полдень
3) вечером

15. Причина развития водно-нитратной метгемоглобинемии:

1) употребление воды с высоким содержанием аммиака
2) употребление воды с высоким содержанием нитратов
3) употребление воды с высоким содержанием нитритов

16. Какую цель преследуют при обеззараживании воды?

1) полное уничтожение микроорганизмов
2) уничтожение патогенных бактерий
3) уничтожение споровых форм микроорганизмов

17. Развитие бактериальной пищевой интоксикации обусловлено:

1) воздействием экзотоксинов, поступивших с пищевыми продуктами
2) поступлением в организм человека массивного количества живых возбудителей и воздействием эндотоксинов, образующихся при разрушении микробов в желудочно-кишечном тракте
3) размножением в организме человека живых возбудителей, поступивших с пищей в небольшом количестве

18*. Критерии оценки здоровья детей и подростков:

1) гармоничное и соответствующее возрасту физическое и психическое развитие
2) нормальный уровень функций
3) отсутствие в момент обследования заболеваний и морфофункциональных отклонений
4) отсутствие предрасположенности к заболеваниям

19*. Физиометрические показатели физического развития:

1) величина артериального давления, частота пульса
2) жизненная емкость легких
3) окружность грудной клетки
4) сила мышц кисти
5) становая сила

20*. Какие заболевания передаются через загрязнённую почву?

1) вирусные
2) гельминтозы
3) зоонозные
4) кишечные инфекции
5) парентеральные инфекции

21*. Изменения, возникающие в организме при общем переохлаждении:

1) ослабление фагоцитарной активности лейкоцитов
2) снижение резистентности организма к инфекциям
3) спазм периферических сосудов
4) усиление легочной вентиляции

22*. Симптомы фотоофтальмии:

1) боль в глазах
2) нарушение зрительной функции глаз
3) нарушение цветовосприятия
4) ощущение «песка» в глазах
5) светобоязнь

23*. Какие заболевания передаются водным путем?

1) брюшной тиф
2) вирусный гепатит «В»
3) шигеллез
4) туляремия
5) холера

24*. Признаки утомления детей и подростков:

1) вначале ослабление внутреннего торможения, а затем усиление
2) вначале усиление внутреннего торможения, а затем ослабление
3) появление астено-невротических реакций
4) появление чувства усталости
5) снижение продуктивности труда

25*. Гигиенические принципы организации физического воспитания:

1) дифференцированное применение форм и средств физического воспитания
2) при организации физического воспитания в школе необходимо учитывать пожелания школьников и их родителей
3) проведение занятий в благоприятных условиях окружающей среды
4) систематичность занятий, постепенность увеличения нагрузки, комплексное использование средств и форм воспитания
5) создание оптимального двигательного режима

26*. Какие группы выделяют в нормах радиационной безопасности НРБ-99/2009?

1) дети и подростки
2) население
3) персонал группы А
4) персонал группы В

27*. При организации питания детских коллективов запрещено изготовление:

1) блюд из продуктов, оставшихся от предыдущих приемов пищи
2) выпечки из кислого молока
3) паштетов, форшмаков
4) простокваши из кислого молока («самоквас»)

28*. Какие дополнительные помещения должны быть предусмотрены в грудном детском отделении?

1) веранда
2) комната для кормления
3) комната для сцеживания грудного молока
4) помещение для матерей
5) столовая

Ответы

1. 4
2. 1
3. 3
4. 3
5. 1
6. 4
7. 1
8. 2
9. 2
10. 1
11. 1
12. 1
13. 1
14. 2
15. 2
16. 2
17. 1
18. 1, 2, 3
19. 1, 2, 4, 5
20. 1, 2, 3, 4
21. 1, 2, 3
22. 1, 2, 4, 5
23. 1, 3, 5
24. 1, 4, 5
25. 1, 3, 4, 5
26. 2, 3, 4
27. 1, 3, 4
28. 2, 3, 4

Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения

1. **Основным фактором формирования здоровья детей являются:**
   1) условия и образ жизни
   2) генетика
   3) внешняя среда
   4) организация медицинской помощи
   5) возраст

2. **Рекомендуемая численность прикрепленных детей на педиатрическом участке в соответствии с приказом Минздрава от 27.05.2025 г. № 313н составляет:**
   1) 800
   2) 600
   3) 1000
   4) 1200
   5) 1500

3. **Действующим нормативным документом по утверждению порядка оказания педиатрической помощи является приказ:**
   1) Министерства здравоохранения №120н
   2) Министерства здравоохранения и социального развития №366н
   3) Министерства здравоохранения №1175н
   4) Министерства здравоохранения №1346н
   5) Министерства здравоохранения №514н

4. **Финансирование профилактических медицинских осмотров детей и подростков осуществляется:**
   1) в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи
   2) за счет средств образовательной организации
   3) за счет средств родителей (законных представителей) ребенка
   4) за счет средств спонсоров и благотворительных фондов
   5) за счет средств добровольного медицинского страхования

5. Непосредственную ответственность за правильность выдачи листка нетрудоспособности по уходу за больным ребенком несет:

1) врач-педиатр участковый
2) заведующий педиатрическим отделением
3) заместитель главного врача по клинико-экспертной работе
4) заместитель главного врача по лечебной работе
5) главный врач

6*. Основными причинами материнской смертности в ранговом порядке являются:

1) кровотечение
2) внематочная беременность
3) искусственный аборт
4) экстрагенитальная патология
5) родовая травма новорожденного

7*. Критериями эффективности диспансерного наблюдения в детской поликлинике являются:

1) увеличение удельного веса выздоровевших детей
2) уменьшение числа обострений хронических заболеваний
3) увеличение рождаемости доношенных детей
4) снижение стоимости лечения в амбулаторных условиях
5) увеличение стоимости лечения в амбулаторных условиях

8*. Целью гигиенического обучения является формирование:

1) умений здорового образа жизни
2) навыков здорового образа жизни
3) мотивации здорового образа жизни
4) общественного мнения
5) системы взглядов о здоровом образе жизни

9*. Вторичная профилактика направлена на предупреждение:

1) осложнений острых заболеваний
2) формирования хронических заболеваний
3) острых заболеваний
4) несчастных случаев
5) дорожно-транспортного травматизма

10*. Для расчета общего показателя младенческой смертности используются данные:

1) число детей, умерших на первом году жизни
2) число детей, родившихся живыми за год
3) число детей, родившихся мертвыми
4) число детей, родившихся живыми и мертвыми за год
5) число детей, умерших в первые 168 часов жизни

11*. Номенклатурой медицинских организаций по виду медицинской деятельности предусмотрены их следующие типы:

1) лечебно-профилактические медицинские организации
2) медицинские организации особого типа
3) медицинские организации по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
4) краевые, республиканские, областные, окружные медицинские организации
5) учреждения медико-социальной экспертизы

12*. Организация первичной медико-санитарной помощи детскому населению базируется на применении таких организационных принципов, как:

1) территориально-участковый принцип
2) диспансерный метод
3) обеспечение бесплатного лечебно-охранительного режима
4) профильная маршрутизация
5) профилактическое наблюдение

13*. Участковый принцип организации амбулаторной помощи обеспечивает:

1) доступность медицинской помощи
2) преемственность оказания медицинской помощи
3) централизованное лечение
4) развитие высокотехнологичной помощи
5) социальную помощь

14*. Профилактическое отделение в детских поликлиниках (детских поликлинических отделениях) включает:

1) кабинет здорового ребенка
2) кабинет для вакцинации
3) центр «Здоровое детство»
4) медико-профилактический центр
5) кабинет доврачебного приема

15*. В целях предупреждения заноса инфекции в работе детской поликлиники предусматривается наличие:

1) фильтра с боксами
2) отдельных входа и выхода
3) кабинета здорового ребенка
4) гардероба
5) социально-правового кабинета

16*. Дети, имеющие хронические заболевания, относятся к группам здоровья:

1) 5
2) 4
3) 3
4) 2
5) 1

17*. Коэффициент совместительство врачей в детской поликлинике выше 1,0 свидетельствует о:

1) перегрузке врачей
2) возможном снижении качества медицинской помощи
3) том, что не все врачи работают на полную ставку
4) отсутствии совместительства
5) преемственности оказания медицинской помощи

18*. Основной механизм координации деятельности между поликлиникой и другими уровнями системы здравоохранения реализуется посредством:

1) маршрутизации пациентов
2) интеграции медицинской информации
3) обмена справками на бумажных носителях
4) подачи статистических данных в налоговую инспекцию
5) непосредственной передаче отчетных статистических данных

19*. К специальным показателям работы детской поликлиники относятся:

1) удельный вес детей от 3 до 6 месяцев, находящихся на грудном вскармливании
2) показатель охвата детского населения профилактическими медицинскими осмотрами
3) показатель совместительства участковых педиатров
4) число посещений на 1 занятую должность участкового врача-педиатра
5) средняя длительность заболевания

20*. Показатель «среднее число дней занятости койки» в году в педиатрическом отделении медицинской организации превышающий плановые значения свидетельствует о:

1) перегрузке стационара в связи с дополнительно развернутыми койками
2) возможном снижении качества медицинской помощи
3) недогрузке стационара в связи с проводимым ремонтом
4) отсутствии совместительства у врачей-терапевтов
5) преемственности оказания медицинской помощи

Ответы

1.	1	8.	1, 2	15.	1, 2
2.	1	9.	1, 2	16.	1, 2, 3
3.	1	10.	1, 2	17.	1, 2
4.	1	11.	1, 2, 3	18.	1, 2
5.	1	12.	1, 2	19.	1, 2
6.	1, 2, 3, 4	13.	1, 2	20.	1, 2
7.	1, 2	14.	1, 2		

Лучевая диагностика

1. Какое лучевое исследование необходимо назначить пациенту в первую очередь при тупой травме живота?

1) ультразвуковое исследование брюшной полости и забрюшинного пространства
2) пассаж контрастного препарата по кишечнику
3) компьютерную томографию органов брюшной полости и забрюшинного пространства с внутривенным контрастированием
4) динамическую гепатобилисцинтиграфию

2. Какое лучевое исследование необходимо назначить пациенту в первую очередь при подозрении на пневмоторакс?

1) ультразвуковое исследование плевральной полости
2) рентгенографию легких
3) компьютерную томографию органов грудной клетки с внутривенным контрастированием
4) сцинтиграфию легких

3*. Показаниями к проведению компьютерной томографии органов грудной полости у детей являются:

1) затяжное течение пневмонии
2) бронхолегочные аномалии
3) бронхиолит
4) пневмоторакс

4. Абсолютным противопоказанием для проведения магнитно-резонансной томографии является:

1) беременность
2) клаустрофобия
3) титановые импланты
4) электрокардиостимулятор

5. Какое лучевое исследование необходимо назначить пациенту в первую очередь при подозрении на пневмонию вирусного генеза?

1) компьютерную томографию органов грудной клетки
2) магнитно-резонансную томографию органов грудной клетки
3) компьютерную томографию органов грудной клетки с внутривенным контрастированием
4) позитронно-эмиссионную томографию, совмещенную с компьютерной томографией

6. Противопоказанием к проведению рентгенографии является:

1) электрокардиостимулятор
2) искусственный сердечный клапан
3) острая почечная недостаточность
4) беременность

7. Какое лучевое исследование необходимо назначить пациенту в первую очередь при острой абдоминальной боли?

1) обзорную рентгенографию брюшной полости
2) позитронно-эмиссионную томографию
3) компьютерную томографию органов брюшной полости и забрюшинного пространства
4) магнитно-резонансную томографию органов брюшной полости

8. Какое лучевое исследование необходимо назначить пациенту в первую очередь при подозрении на инородное тело в трахее?

1) компьютерную томографию органов грудной полости
2) рентгенографию органов грудной полости
3) ультразвуковое исследование органов грудной полости
4) магнитно-резонансную томографию органов грудной полости

9. Какое лучевое исследование необходимо назначить пациенту в первую очередь при подозрении на прободение полого органа?

1) обзорную рентгенографию органов брюшной полости
2) ультразвуковое исследование органов брюшной полости
3) компьютерную томографию органов брюшной полости
4) позитронно-эмиссионную томографию

10. Какое лучевое исследование необходимо назначить пациенту в первую очередь при подозрении на острую кишечную непроходимость?

1) обзорную рентгенографию органов брюшной полости
2) ультразвуковое исследование органов брюшной полости
3) компьютерную томографию органов брюшной полости
4) магнитно-резонансную томографию органов брюшной полости

11. Какое лучевое исследование необходимо назначить пациенту в первую очередь при подозрении на перелом костей предплечья?

1) рентгенографию костей предплечья и кисти
2) компьютерную томографию костей предплечья и кисти
3) магнитно-резонансную томографию костей предплечья и кисти
4) ультразвуковое исследование костей предплечья и кисти

12*. Относительными противопоказаниями к магнитно-резонансной томографии являются:

1) клаустрофобия
2) наличие инородных металлических предметов в теле пациента
3) I триместр беременности
4) тяжелая форма бронхиальной астмы

13*. Магнитно-резонансная томография применяется для диагностики заболеваний:

1) головного мозга
2) паренхимы легкого
3) суставов
4) сосудов

14. При подозрении на пузырно-мочеточниковый рефлюкс наиболее информативным лучевым исследованием является:

1) динамическая нефросцинтиграфия
2) экскреторная урография
3) обзорная рентгенография брюшной полости
4) микционная цистография

15. При проведении профилактических осмотров результаты рентгенологического исследования (в том числе рентгенографии, рентгеноскопии, компьютерной томографии) органов грудной клетки, внесенные в медицинскую документацию несовершеннолетнего (историю развития ребенка), учитываются, если их давность не превышает _____месяцев с даты проведения исследования:

1) 3
2) 6
3) 12
4) 24

Ответы

1.	1	6.	4	11.	1
2.	2	7.	1	12.	1, 3
3.	1, 2, 3	8.	2	13.	1, 3, 4
4.	4	9.	1	14.	4
5.	1	10.	1	15.	3

Физическая культура и спорт

1. **Цель лечебной физкультуры:**
   1) социализация
   2) профориентация
   3) реабилитация

2. **Характеристика, определяющая наиболее высокую дозу физической нагрузки:**
   1) сложность координации движения
   2) исходное положение
   3) амплитуда движения

3. **Общая физическая нагрузка - это нагрузка:**
   1) частично охватывающая группы мышц, с напряженной работой
   2) частично охватывающая группы мышц, без напряженной работы
   3) обязательно включающая в активную деятельность все мышечные группы

4. **Тренажерное устройство, развивающее общую выносливость организма:**
   1) велотренажер
   2) батут
   3) диск здоровья

5. **К ациклическим упражнениям относится:**
   1) ходьба
   2) игра
   3) плавание

6*. **Противопоказания к назначению средств и методов кинезотерапии:**
   1) возраст ребенка до 3 лет
   2) гипертермия
   3) злокачественные опухоли
   4) компрессионный перелом

7*. Противопоказания к назначению массажа:

1) алопеция
2) ветряная оспа
3) нарушение осанки
4) онкологические заболевания
5) повышение температуры тела

8*. В стационаре применяются следующие двигательные режимы:

1) нагрузочный
2) палатный
3) постельный
4) щадящий

9*. При назначении процедуры врач ЛФК должен:

1) оценить физическую подготовленность больного
2) подобрать средства медикаментозного лечения
3) провести исследование функционального состояния
4) уточнить лечебные задачи

Ответы

1.	3	4.	1	7.	2, 4, 5
2.	1	5.	2	8.	2, 3
3.	3	6.	2, 3	9.	1, 3

Физиотерапия

1. **Физиотерапия включает в себя лечебное действие следующих природных факторов:**
   1) естественных и искуственно созданных
   2) естественных
   3) искуственно созданных

2. **Глубина проникновения световой энергии зависит от:**
   1) времени облучения
   2) длины волны
   3) ширины волны

3. **Лекарственный электрофорез - это метод:**
   1) введения лекарственного вещества
   2) сочетанного воздействия постоянного тока и лекарственного вещества
   3) сочетанного воздействия ультразвуковых волн и лекарственного вещества

4. **В фазу экссудативного воспаления можно использовать:**
   1) индуктотерапию
   2) СВЧ-терапию
   3) электрическое поле УВЧ
   4) электрофорез

5. **При рахите применяют _____ ультрафиолетовое облучение.**
   1) местное
   2) общее
   3) общее и местное

6. **Ультразвук представляет собой:**
   1) механические колебания упругой среды в неслышимом акустическом диапазоне, распространяющиеся прямолинейно
   2) электромагнитные волны сверхвысокой частоты
   3) электромагнитные волны сверхнизкой частоты

7. **Противопоказанием к применению физиотерапии является:**
   1) болевой синдром
   2) гиперактивность
   3) Гипертермия

Ответы

1.	1	3.	2	5.	2	7.	3
2.	2	4.	3	6.	1		

Клиническая фармакология

1*. Фармакодинамика - это раздел клинической фармакологии, изучающий:

1) процесс распределения лекарственных веществ в организме
2) механизмы действия лекарственных средств
3) нежелательные эффекты лекарственных веществ на организм
4) терапевтические эффекты лекарственных средств

2*. Фармакокинетика - это раздел клинической фармакологии, изучающий:

1) процессы всасывания лекарств
2) совокупность эффектов лекарственных средств и механизмы их действия
3) процессы распределения препаратов и связывания с белками
4) процессы биотрансформации и выведения лекарственных веществ из организма

3*. Менее эффективны для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта, связанных с повышенной кислотностью желудка, являются:

1) ингибиторы протонного насоса
2) антациды
3) Н2-гистаминоблокаторы
4) М-холиноблокаторы

4*. К пролонгированному бронходилатирующему эффекту приводит сочетанное применение ипратропиума-бромида и:

1) сальбутамола
2) формотерола
3) сальметерола
4) монтелукаста

5*. К β2-адреностимуляторам быстрого действия относятся:

1) сальбутамол
2) фенотерол
3) формотерол
4) сальметерол

6*. При применении каких антибактериальных групп препаратов побочные эффекты в виде аллергических реакций возникают наиболее часто:

1) цефалоспоринов
2) аминогликозидов
3) макролидов
4) пенициллинов

7. Полипрагмазия это:

1) одномоментное применение множества лекарственных препаратов у одного пациента
2) воздействие лс на разные звенья патогенеза одного заболевания
3) применение лс с различными механизмами действия
4) наличие у одного пациента нескольких заболеваний одновременно

8. Фармаконадзор это:

1) система сбора и регистрации нежелательных реакций ЛС
2) мониторинг использования ЛС
3) стандарты и протоколы лечения заболеваний
4) система регистрации ЛС

9. Суммация (вид лекарственного взаимодействия) это:

1) эффект комбинации препаратов равен сумме эффектов каждого из компонентов
2) результат применения комбинации лекарственных средств, при которой эффект препаратов больше их суммарного влияния при самостоятельном применении
3) результат применения комбинации лекарственных средств, при которой эффект препаратов меньше их суммарного влияния при самостоятельном применении
4) усиление эффекта одного препарата другим препаратом, который при самостоятельном применении не имеет такого же фармакологического действия
5) результат применения комбинации лекарственных средств, при которой один препарат полностью устраняет эффекты другого препарата

10*. Местными побочными эффектами ингаляционных глюкокортикоидов являются:

1) кандидоз полости рта
2) гипергликемия
3) дисфония
4) рефлекторный кашель

11*. Гипоркалиемию может вызвать:

1) фуросемид
2) ацетазоламид
3) гипотиазид
4) спиронолактон

12*. Всасывание пероральных препаратов двухвалентного железа нарушается при одновременном приеме с:

1) тетрациклином
2) антацидами
3) глюконатом кальция
4) теофиллином

13*. Для каких препаратов характерен тератогенный эффект:

1) сульфаниламиды
2) тетрациклин
3) вальпроевая кислота
4) пенициллины

14*. Отметьте жаропонижающий препарат для детей, при применении которого отсутствует синдром Рея.

1) парацетамол
2) ибупрофен
3) ацетилсалициловая кислота (аспирин)
4) мелоксикам

15. Непереносимость лекарственных препаратов это:

1) появление побочных эффектов при применении уже субтерапевтических доз лекарственных препаратов
2) аллергическая реакция
3) тератогенность
4) лекарственная зависимость

Ответы

1.	2, 3, 4	6.	1, 4	11.	1, 2, 3
2.	1, 3, 4	7.	1	12.	1, 2, 3
3.	2, 3, 4	8.	1	13.	1, 2, 3
4.	1, 2, 3	9.	1	14.	1, 2
5.	1, 2, 3	10.	1, 3, 4	15.	1

Дерматовенерология

1. **Простой контактный дерматит характеризуется:**
   1) возникновением без периода сенсибилизации
   2) длительным развитием процесса
   3) рецидивирующим течением
   4) симметричностью поражения

2. **Патогномоничным морфологическим элементом для вульгарного псориаза является:**
   1) волдырь
   2) папула
   3) пустула
   4) розеола

3. **Для псевдофурункулеза у детей раннего возраста характерно поражение:**
   1) апокриновых потовых желез
   2) волосяных фолликулов
   3) сальных желез
   4) эккринных потовых желез

4. **Характерной особенностью локализации высыпаний при розовом лишае Жибера является:**
   1) расположение на волосистой части головы
   2) расположение на ладонях и подошвах
   3) расположение по линиям натяжения кожи (линиям Лангера)
   4) расположение преимущественно на нижних конечностях

5. **Рожистое воспаление (рожа) чаще всего вызывается:**
   1) бета-гемолитическим стрептококком группы А
   2) вульгарным протеем
   3) золотистым стафилококком
   4) синегнойной палочкой

6. **Тяжелый врожденный ихтиоз (ихтиоз плода «плод Арлекин») характеризуется:**
   1) аутосомно-доминантным типом наследования
   2) аутосомно-рецессивным типом наследования
   3) митохондриальным типом наследования
   4) сцепленным с Х-хромосомой типом наследования

7. Возрастной период, в котором ихтиозиформная эритродермия манифестирует впервые:

1) в подростковом возрасте
2) в период новорожденности
3) после 1 года жизни
4) сразу после рождения

8. Ихтиозиформная эритродермия проявляется:

1) везикулами и пустулами на неизмененной коже
2) множественными сливающимися папулами с шелушением
3) очаговой депигментацией с атрофией
4) эритемой с диффузным пластинчатым шелушением

9. Для стрептококкового импетиго характерно наличие:

1) везикул с прозрачным содержимым на гиперемированном фоне
2) папулезной инфильтрации в области крупных складок
3) сильного зуда в ночное время
4) фликтен и соломенно-желтых корочек

10. Для стафилококковой пиодермии характерно наличие:

1) волдырей
2) депигментированных пятен
3) фолликулярных пустул
4) эрозий с мокнутием

11. В стадию мокнутия при экземе применяют:

1) взбалтываемые смеси
2) крем
3) мазь
4) растворы в виде примочек

12. При атопическом дерматите наблюдается:

1) наличие очагов лихенизации в области крупных суставов
2) отсутствие субъективных ощущений
3) поражение слизистой оболочки ротовой полости
4) сильный зуд и сухость кожи

13. Клиническими проявлениями чесотки являются:

1) парно расположенные папуло-везикулы
2) пустулы на гиперемированном фоне
3) сухость и шелушение кожи
4) эрозии с мокнутием

14. Для лечения чесотки у детей в возрасте до 5 лет используют:

1) 10% водно-мыльную эмульсию бензил-бензоата
2) 15% серную мазь
3) 2% раствор борной кислоты
4) нистатиновую мазь

15. Достоверным симптомом раннего врожденного сифилиса является:

1) лабиринтная глухота
2) паренхиматозный кератит
3) сифилитический орхит
4) сифилитический ринит

Ответы

1.	1	5.	1	9.	4	13.	1
2.	2	6.	2	10.	3	14.	1
3.	3	7.	4	11.	4	15.	4
4.	3	8.	4	12.	4		

Неврология, детская неврология

1. **Большая масса при рождении, кушингоидные черты, увеличение размеров сердца, печени, селезёнки, микроцефалия (реже гидроцефалия) характерны для:**
   1) диабетической эмбриопатии
   2) тиреотоксической эмбриофетопатии
   3) врождённой краснухи
   4) алкогольного синдрома плода

2. **Физиологическая астазия-абазия у грудных детей наблюдается в возрасте:**
   1) от рождения до 2 месяцев
   2) 2-5 месяцев
   3) 6-8 месяцев
   4) 10-12 месяцев

3. **К рефлексам орального автоматизма новорожденных относится:**
   1) рефлекс ползания Бауэра
   2) рефлекс опоры и рефлекс автоматической ходьбы
   3) сосательный рефлекс
   4) хватательный рефлекс и рефлекс Робинсона

4. **При алкогольном синдроме плода встречаются:**
   1) задержка внутриутробного развития плода и черепно-лицевой дисморфизм
   2) глухота и макросомия
   3) врожденный порок сердца, синдром каудальной регрессии и полидактилия
   4) судороги и патология почек

5. **Синдром двигательных нарушений в форме двойной гемиплегии при детском церебральном параличе:**
   1) центральный гемипарез
   2) атонически-астатический синдром
   3) центральный тетрапарез, преобладающий в руках
   4) центральный нижний парапарез

6. Решающее значение в диагностике менингита имеет:

1) острое начало заболевания с повышения температуры
2) изменения в анализе спинномозговой жидкости
3) острое начало с менингеальным синдромом
4) присоединение синдрома инфекционно-токсического шока
5) признаки застоя на глазном дне

7. Серозный менингит может быть вызван:

1) вирусом паротита
2) гемофильной палочкой Афанасьева-Пффейфера
3) пневмококком

8. Системное недоразвитие речи вследствие поражения корковых речевых зон в доречевом развитии - это:

1) афазия
2) дизартрия
3) алалия
4) дислалия

9. Острый клещевой энцефалит характеризуется:

1) вялыми парезами и параличами мышц плечевого пояса
2) пиком заболеваемости в осенне-зимний период
3) отсутствием менингеального синдрома
4) нейтрофильным цитозом в ликворе

10. Значительное снижение уровня сахара в спинномозговой жидкости (до 0,1 г/л) характерно для менингита, вызванного:

1) вирусами гриппа
2) туберкулезной палочкой
3) пневмококком
4) вирусом паротита

11. Острый некротический энцефалит вызывает вирус:

1) Коксаки
2) кори
3) простого герпеса
4) паротита

12. Для хронической стадии эпидемического энцефалита наиболее характерен синдром:

1) гиперкинетический
2) паркинсонизма
3) гиперсомнически-офтальмоплегический

13. Для этиотропной терапии герпетического энцефалита применяется:

1) ацикловир
2) оксолин
3) пефлоксацин
4) цефтриаксон

14. Высокая контагиозность характерна для менингита, вызванного:

1) синегнойной палочкой
2) вирусами Коксаки и ECHO
3) стафилококками
4) вирусом простого герпеса

15. При менингеальном синдроме после черепно-мозговой травмы у детей проводят:

1) электроэнцефалографию
2) биохимическое исследование крови
3) определение остроты зрения и исследование глазного дна
4) исследование спинномозговой жидкости
5) рентгенографию черепа

16. Клинические проявления травматического субарахноидального кровоизлияния обычно развиваются у детей:

1) после «светлого промежутка»
2) подостро
3) остро

17. При переломе основания черепа у детей часто возникает:

1) гемипарез
2) ликворея
3) субарахноидальное кровоизлияние
4) субдуральная гематома
5) эпидуральная гематома

18. Черепно-мозговую травму называют проникающей при:

1) переломе костей свода черепа
2) повреждении апоневроза
3) повреждении твердой мозговой оболочки
4) ушибленной травме мягких тканей

19. К открытой черепно-мозговой травме относят травму с:

1) переломом костей основания черепа без ликвореи
2) переломом костей свода черепа
3) повреждением апоневроза
4) ушибленной раной мягких тканей без повреждения апоневроза

20. Определить сторону поражения при опухоли височной доли позволяет наличие:

1) абсансов
2) верхнеквадрантной гомонимной гемианопсии
3) генерализованных тонико-клонических судорог
4) зрительных галлюцинаций

21. Альтернирующие синдромы характерны для опухолей с локализацией в:

1) мозжечке
2) подкорковых узлах
3) полушариях мозга
4) спинном мозге
5) стволе мозга

22. Препарат первого выбора у пациентов с генерализованными эпилептическими приступами:

1) вальпроат натрия
2) карбамазепин
3) леветирацетам
4) этосуксимид

23. Тип наследования при прогрессирующей мышечной дистрофии Дюшенна:

1) аутосомно-доминантный
2) аутосомно-рецессивный
3) доминантный, сцепленный с Y-хромосомой
4) рецессивный, сцепленный с Х-хромосомой

24. Базисные препараты, применяемые для купирования мигренозного приступа у детей:

1) миорелаксанты
2) нестероидные противовоспалительные препараты
3) триптаны
4) трициклические антидепрессанты

25*. Диагноз ДЦП в первые месяцы жизни может быть заподозрен на основании:

1) патологической постуральной активности
2) очевидной задержки в двигательном и психическом развитии
3) нарушений мышечного тонуса
4) отсутствия нормального прироста окружности головы

26*. Для симптомокомплекса «вялый ребенок» характерны:

1) задержка психического развития
2) мышечная гипотония и необычная «распластанная» поза (поза «лягушки»)
3) слабое сопротивление при пассивных движениях и увеличение амплитуды движений в суставах
4) снижение общей двигательной активности

27*. Для опухоли мозжечка характерны:

1) адиадохокинез
2) атаксия
3) моторная афазия
4) нистагм
5) астереогноз

28*. При опухолях лобной доли возникают:

1) моторная афазия
2) лобная атаксия
3) синдром Фостера-Кеннеди
4) эпилептические припадки (адверсивные)
5) сенсорная афазия

29*. Наиболее постоянные симптомы при эпидуральной гематоме:

1) гемипарез на противоположной стороне
2) гемипарез на стороне гематомы
3) расширение зрачка на противоположной стороне
4) расширение зрачка на стороне гематомы

30*. Для вертебробазилярной недостаточности характерно наличие:

1) афазии
2) дизартрии
3) нарушения статики и походки
4) расстройства зрения

31*. Для нарушения кровообращения в бассейне передней мозговой артерии характерны:

1) гемианопсия
2) зрительные агнозии
3) моноплегия или монопарез ноги
4) недержание мочи
5) расстройство психики

32*. Для нарушения кровообращения в бассейне средней мозговой артерии характерны:

1) гемиплегия или гемипарез
2) моноплегия или монопарез ноги
3) моноплегия или монопарез руки
4) моторная афазия
5) астереогноз

33*. Клинические критерии диагностики прогрессирующей мышечной дистрофии Дюшенна:

1) псевдогипертрофия икроножных мышц
2) расстройство чувствительности по типу «перчаток», «носков»
3) слабость и атрофия мышц плечевого и тазового пояса
4) умственная отсталость
5) фасцикулярный тремор

34*. Спинальная амиотрофия детского возраста 1 типа (Верднига-Гоффмана) характеризуется:

1) диффузной мышечной гипотонией
2) бульбарными нарушениями
3) фасцикулярными подергиваниями пальцев рук
4) дебютом заболевания после 3 лет

35*. У детей с расстройствами аутистического спектра отмечаются нарушения развития по следующим основным показателям:

1) зрительное восприятие
2) речь и коммуникация
3) социальное взаимодействие
4) стереотипное поведение и повторяющиеся действия

36*. При наличии у пациента фармакорезистентной формы эпилепсии могут быть применены:

1) имплантация стимулятора блуждающего нерва
2) кетогенная диета
3) нейрохирургическое вмешательство
4) фитотерапия

37*. К основным характеристикам мигрени в отличие от головных болей напряжения относятся:

1) двусторонняя локализация
2) наличие сопровождающих симптомов (тошнота, рвота, фоно- и фотофобия)
3) односторонняя локализация
4) пульсирующий характер

Ответы

1.	1	14.	2	27.	1, 2, 4
2.	2	15.	4	28.	1, 2, 3, 4
3.	3	16.	3	29.	1, 4
4.	1	17.	2	30.	2, 3, 4
5.	3	18.	3	31.	3, 4, 5
6.	2	19.	3	32.	1, 3, 4, 5
7.	1	20.	2	33.	1, 3
8.	3	21.	5	34.	1, 2, 3
9.	1	22.	1	35.	2, 3, 4
10.	2	23.	4	36.	1, 2, 3
11.	3	24.	2	37.	2, 3, 4
12.	2	25.	1, 2, 3		
13.	1	26.	2, 3, 4		

Медицинская генетика

1. Секвенирование ДНК - это:

1) гидролиз ДНК с помощью рестриктазы
2) определение последовательности ДНК нуклеотидов
3) позиционное клонирование ДНК
4) рестрикционное картирование ДНК

2. У ребенка первых лет жизни туберозный склероз следует заподозрить при:

1) патологии легких
2) сочетании задержки развития и патологии желудочно-кишечного тракта
3) сочетании пятен депигментации на коже и эпилепсии
4) сочетании судорог и патологии почек

3. Для прогрессирующей мышечной дистрофии Дюшенна характерно:

1) выраженные проявления мышечной слабости в период новорожденности
2) задержка темпов моторного развития к концу первого года жизни, мышечная слабость в возрасте старше 2 лет
3) появление первых симптомов в школьном возрасте
4) проявления заболевания в любом возрасте

4. При мультифакториальном наследовании следующее количественное соотношение генетических и средовых факторов:

1) много генов и один средовой фактор
2) один ген и много средовых факторов
3) один ген и один средовой фактор
4) сочетание множества генетических и средовых факторов

5*. Болезнь Дауна может являться результатом:

1) делеции
2) мозаицизма
3) регулярной трисомии
4) транслокации

6*. К хромосомным болезням относится:

1) синдром «кошачьего крика»
2) синдром Дауна
3) синдром Эдвардса
4) фенилкетонурия

Ответы

1.	2	3.	2	5.	2, 3, 4
2.	3	4.	4	6.	1, 2, 3

Психиатрия, медицинская психология

1. **С какого возраста ребенок вправе давать письменное информированное согласие на психиатрическую госпитализацию (согласно законодательству РФ)?**
   1) с 10 лет
   2) с 14 лет
   3) с 15 лет
   4) с 16 лет
   5) с 18 лет

2. **Какой тип галлюцинаций у детей требует экстренной госпитализации?**
   1) Эпизодические зрительные образы при высокой температуре
   2) Императивные голоса, приказывающие причинить вред себе или другим
   3) Слуховые галлюцинации в виде однократного оклика по имени
   4) Ощущение мнимого движения собственного тела
   5) Функциональные галлюцинации

3. **К патологическим привычным действиям у детей не относятся:**
   1) Сосание пальца
   2) Онихофагия
   3) Энурез
   4) Яктация
   5) Трихотилломания

4. **Синдром Корсакова у детей возникает вследствие:**
   1) Дефицита витамина В1 (алкоголизм у подростков редок)
   2) Тяжелой ЧМТ или энцефалита
   3) Депривации сна
   4) СДВГ
   5) Тиков

5. Что такое «маскированная (соматизированная) депрессия» у детей?

1) Депрессия, скрывающаяся за высокими академическими достижениями
2) Депрессия, проявляющаяся преимущественно повторяющимися болями в животе, головными болями, усталостью без органической причины
3) Депрессия, сочетающаяся с бредом и галлюцинациями
4) Депрессия, вызванная косметическими дефектами
5) Депрессия, сочетающаяся с эпилепсией

6. Какие галлюцинации наиболее характерны для интоксикационных психозов у подростков (употребление ПАВ)?

1) Истинные зрительные (мелкие насекомые, черти)
2) Вербальные псевдогаллюцинации
3) Императивные команды
4) Рефлекторные
5) Гипнагогические

7. В каком наиболее раннем возрасте впервые может быть диагностирован бред у ребенка?

1) Три года
2) Семь лет
3) Десять лет
4) Четырнадцать лет
5) Восемнадцать лет

8. Одно из основных проявлений детского аутизма:

1) Обсессии
2) Расстройства памяти
3) Обманы восприятия
4) Бредовые идеи
5) Нарушение социального взаимодействия (невербальной и вербальной коммуникации) с детьми и взрослыми

9. Аутизм у детей не проявляется:

1) Стереотипными играми
2) Психическими автоматизмами
3) Отсутствием потребности в контактах
4) Боязнью нового
5) Ослабленным эмоциональным реагированием

10. У ребенка с расстройством аутистического спектра отмечается повторение слов или фраз, услышанных от другого человека. Как называется этот феномен?

1) Вербигерация
2) Эхолалия
3) Персеверация
4) Эхопраксия
5) Логоклония

11. Отсутствие речевого контакта, при сохранении речевого аппарата, характерно для:

1) Шперрунга
2) Ментизма
3) Афазии
4) Мутизма
5) Дислалии

12. Наиболее частой причиной олигофрении (врожденной умственной отсталости) являются:

1) Внутриутробные поражения мозга плода инфекциями
2) Инфекции и черепно-мозговые травмы на первом-втором годах жизни
3) Родовая травма
4) Психическая депривация
5) Генетические мутации и хромосомные аномалии

13. Для олигофрении не типично:

1) Нарушение критики
2) Недостаточный запас знаний
3) Конкретный тип мышления
4) Неспособность к обобщениям, анализу, синтезу
5) Неравномерность снижения отдельных познавательных функций

14. Основное проявления дебильности (лёгкой умственной отсталости):

1) Недоразвитие абстрактного мышления
2) Прогрессирующая амнезия
3) Парамнезии
4) Отсутствие речи
5) Двигательные стереотипии

15. Величина IQ (коэффициент интеллекта) при легкой умственной отсталости составляет:

1) 20 - 34 баллов
2) 35 - 49 баллов
3) 50 -69 баллов
4) 70 - 84 баллов
5) 85 - 115 баллов

16. Какое из перечисленных нарушений является характерным для гебефренической формы шизофрении у подростков?

1) Застывания в неудобных позах (восковая гибкость)
2) Стойкий систематизированный бред ревности
3) Дурашливость, гримасничанье, нелепый смех, разорванность речи
4) Двигательные стереотипии с аутоагрессией
5) Мутизм с отказом от еды

17. Какая форма шизофрении у детей характеризуется «восковой гибкостью» и ступором?

1) Параноидная
2) Гебефреническая
3) Простая
4) Кататоническая
5) Фебрильная

18. Для какого возраста наиболее типично начало нервной анорексии?

1) 4-6 лет
2) 7-9 лет
3) 14-18 лет
4) 23-25 лет
5) Любой возраст одинаково часто

19. Какое заболевание необходимо исключить, если трехлетний ребёнок внезапно просыпается ночью, не ищет помощи, испытывает ужас, внезапно засыпает и ничего не помнит об этом утром:

1) Шизофрению
2) Эпилепсию
3) Системный невроз
4) Истерический невроз
5) Ипохондрический невроз

20. При тяжёлых соматических заболеваниях, сопровождающихся интоксикацией, у детей не наблюдают следующего состояния:

1) Галлюциноз
2) Кататоническое возбуждение или ступор
3) Делирий
4) Гипертермия
5) Нарушение сознания по типу сумеречного

21. Упорное стремление кусать ногти, раздражать половые органы, вырывать волосы, раскачиваться и получать при этом удовольствие у маленьких детей следует характеризовать как:

1) Ритуалы
2) Гиперкинезы
3) Патологические привычные действия
4) Навязчивости
5) Патологию влечений

22. Какое расстройство не относится к системным неврозам:

1) Заикание
2) Мутизм
3) Ступор
4) Патологические привычные действия
5) Энурез

23. Средством первой помощи в фармакотерапии эпилептического статуса на месте приступов и при транспортировке является введение в вену:

1) Сульфат магния
2) Тиопентал натрия
3) Гексенал
4) Диазепам
5) Налоксон

24. Под тератогенным действием лекарственных веществ понимают:

1) Токсическое действие лекарственных веществ на эмбрион в первые 1-3 недели беременности, приводящее в большинстве случаев к гибели эмбриона
2) Токсическое действие лекарственных веществ на плод с 3 по 10-12 неделю беременности, приводящее к нарушению дифференцировки тканей плода
3) Токсическое действие лекарственных веществ на созревающий плод в фетальный период развития (после 3-4 месяцев беременности)
4) Токсическое действие лекарственных веществ на зрелый плод (38-42 недели беременности)
5) Любое токсическое действие лекарственных веществ в период беременности

25. При лечении фенилкетонурии основным видом терапии является:

1) Терапия психостимуляторами
2) Дегидратационная терапия
3) Терапия ноотропами
4) Диетотерапия
5) Психотерапия

Ответы

1.	3	8.	5	15.	3	22.	3
2.	2	9.	2	16.	3	23.	4
3.	3	10.	2	17.	4	24.	5
4.	2	11.	4	18.	3	25.	4
5.	2	12.	5	19.	2		
6.	1	13.	5	20.	2		
7.	3	14.	1	21.	3		

Оториноларингология

1. Симптомокомплекс в виде пароксизмального чихания, обильного прозрачного водянистого отделяемого из носа, затруднения носового дыхания, зуда в области носа называется:

1) аллергическим ринитом
2) атрофическим ринитом
3) озеной
4) острым ринитом
5) острым синуситом

2. Компенсированная стадия стеноза гортани характеризуется:

1) инспираторной одышкой в покое и урежением пульса
2) инспираторной одышкой в покое и учащением пульса
3) инспираторной одышкой при нагрузке и учащением пульса
4) экспираторной одышкой при нагрузке и учащением пульса

3. При стенозе гортани 4 степени показана:

1) крикотомия
2) ларингоскопия
3) тиреотомия
4) трахеотомия

4. Для подтверждения диагноза «Острый средний отит» обязательно проведение:

1) аудиометрии
2) отоскопии
3) риноманометрии
4) тимпанометрии
5) эндоскопии носоглотки

5*. Двусторонняя полная атрезия хоан характеризуется:

1) отсутствием носового дыхания
2) слизистыми или слизисто-гнойными выделениями из обеих половин носа
3) трудностями при кормлении
4) отсутствием эффекта от применения топических деконгестантов
5) носовыми кровотечениями

6*. Причинами носового кровотечения могут быть:

1) аллергический ринит
2) атрофический ринит
3) повышение артериального давления
4) расширение сосудистой сети зоны Киссельбаха
5) юношеская ангиофиброма

7*. Симптомами острого ринофарингита при ОРВИ у детей грудного возраста являются:

1) затруднение носового дыхания
2) лающий кашель
3) осиплость
4) отказ от еды
5) ринорея

8*. В грудном возрасте наиболее часто встречаются:

1) антрит
2) гайморит
3) остеомиелит верхней челюсти
4) этмоидит
5) мастоидит

9*. При наличии одностороннего нарушения носового дыхания врач должен исключить:

1) аносмию
2) инородное тело полости носа
3) новообразование полости носа
4) одностороннюю атрезию хоан
5) пансинусит

10*. Осложнениями острого тонзиллита могут являться:

1) гломерулонефрит
2) миокардит
3) мочекаменная болезнь
4) острая ревматическая лихорадка
5) пиелонефрит

11. Патогномоничным для паратонзиллярного абсцесса симптомом является:

1) общая слабость и лихорадка
2) острая боль в горле
3) саливация
4) сухой кашель
5) тризм

12*. Для хронического тонзиллита характерны:

1) выбухание задней стенки глотки
2) гиперемия и валикообразное утолщение небных дужек
3) казеозные пробки или жидкий гной в лакунах миндалин
4) налет на задней стенке глотки
5) увеличение регионарных лимфоузлов

13*. Первыми симптомами инородного тела гортани являются:

1) дисфония/афония
2) кашель
3) ларингоспазм
4) повышение температуры тела

14*. Признаками острого мастоидита являются:

1) водянистые выделения из носа
2) нависание задневерхней стенки слухового прохода
3) отек позадиушной области
4) оттопыренность ушной раковины
5) снижение слуха

15*. Показания для проведения парацентеза при остром среднем отите:

1) выраженная клиническая симптоматика (боль в ухе, повышение температуры тела)
2) наличие выбухания, инфильтрации барабанной перепонки при неперфоративной форме ОСО
3) болевой симптом, который не купируется нестероидными противовоспалительными и противоревматическими препаратами или эффект от приема данных препаратов кратковременный
4) отсутствие положительной динамики в выраженности симптомов ОСО и/или симптомов общей интоксикации через 48-72 часа после начала проведения системной антибактериальной терапии
5) всем пациентам при неперфоративной форме ОСО

Ответы

1.	1	6.	2, 3, 4, 5	11.	5
2.	3	7.	1, 4, 5	12.	2, 3, 5
3.	4	8.	1, 3, 4	13.	1, 2, 3
4.	2	9.	2, 3, 4	14.	2, 3, 4, 5
5.	1, 2, 3, 4	10.	1, 2, 4	15.	1, 2, 3, 4

Офтальмология

1. **Укажите заболевание глаз, развивающееся у недоношенных детей, длительно находящихся в кислородном кювезе:**
   1) дакриоцистит
   2) помутнение роговицы
   3) ретинопатия

2. **Укажите ранний офтальмологический признак повышения внутричерепного давления:**
   1) атрофия зрительного нерва
   2) застойный диск зрительного нерва
   3) склеральный конус

3. **Укажите наиболее частое воспалительное осложнение эпидемического паротита со стороны глаз:**
   1) воспаление края века (блефарит)
   2) воспаление слезного мешка (дакриоцистит)
   3) воспаление слезной железы (дакриоаденит)

4. **Укажите раннее глазное проявление кори:**
   1) косоглазие
   2) покраснение глаз и светобоязнь
   3) птоз

5. **Укажите глазные симптомы, характерные для В12-дефицитной анемии:**
   1) бледность конъюнктивы нижнего века, кровоизлияния, выравнивание калибра артерий и вен
   2) конъюнктивит, ячмень, кровоизлияния
   3) мейбомиит, блефарит, хронический конъюнктивит

6. **Укажите околоносовую пазуху, поражение которой чаще всего приводит к орбитальным осложнениям у детей:**
   1) верхнечелюстная
   2) клиновидная
   3) лобная
   4) решетчатая

7. Укажите срок, через который чаще всего развивается диабетическая ретинопатия после манифестации сахарного диабета:

1) 3-5 лет
2) 7-10 лет
3) 12-15 лет

8. Укажите направление изменения рефракции при сахарном диабете:

1) астигматизм
2) близорукость
3) гиперметропия

9. Укажите основную причину необратимой слепоты при сахарном диабете:

1) близорукость
2) помутнение роговицы
3) поражение глазодвигательного нерва
4) ретинопатия

10. Укажите офтальмологические осложнения, возможные при Helicobacter pylori-инфекции:

1) блефариты, аметропии, катаракта
2) конъюнктивиты, увеиты, кератопатии
3) лимфома конъюнктивы, пигментная эпителиопатия, серозная хориоретинопатия

11. Укажите нарушение, развитию которого могут способствовать зубочелюстные аномалии:

1) астигматизм
2) кератит
3) конъюнктивит

12. Укажите признак ретинобластомы, на который педиатр должен в первую очередь обратить внимание при амбулаторном приёме:

1) дакриоцистит
2) косоглазие
3) лейкокория (желтовато-белое свечение зрачка)

13. Укажите основную цель консультации офтальмолога у пациентов с сахарным диабетом:

1) выявление конъюнктивита
2) выявление аметропий
3) раннее выявление и лечение ретинопатии

14. Укажите наиболее частые жалобы со стороны органа зрения при применении антигистаминных препаратов:

1) сухость глаз, повышенная чувствительность к ветру
2) скотомы
3) резкое снижение зрения

15. Укажите офтальмологическое осложнение при системном отравлении метанолом:

1) необратимая слепота
2) затуманивание зрения
3) раздражение глаз

Ответы

1.	3	5.	1	9.	4	13.	3
2.	2	6.	4	10.	3	14.	1
3.	3	7.	2	11.	1	15.	1
4.	2	8.	2	12.	3		

Судебная медицина

1. **В первые часы окраска кровоподтека:**
   1) багрово-красная
   2) сине-багровая
   3) красная с коричневым оттенком
   4) коричневато-желтоватая
   5) буровато-зеленоватая

2. **Соединительнотканные перемычки между краями характерны для:**
   1) рвано-ушибленных ран
   2) резаных рен
   3) рубленых ран
   4) колотых рен
   5) огнестрельных ран

3. **Снижение болевой чувствительности, вплоть до ее потери, и ступорозное состояние характерны для _____ степени алкогольного опьянения.**
   1) сильной
   2) лёгкой
   3) средней
   4) тяжелой

4. **К осмотру трупа на месте его обнаружения в качестве специалиста в области медицины не может быть привлечен:**
   1) хирург
   2) провизор
   3) терапевт
   4) педиатр
   5) акушер-гинеколог

5. **Осмотр места происшествия организует и проводит:**
   1) судебно-медицинский эксперт
   2) следователь
   3) врач
   4) эксперт-криминалист
   5) участковый

6. При судебно-медицинской экспертизе трупа диагноз отравления устанавливают на основании:

1) судебно-химического исследования
2) наружного осмотра
3) осмотра места происшествия
4) показаний свидетелей
5) гисто-химического исследования

7. Среди профессиональных правонарушений медицинских работников изготовление или сбыт наркотических или других сильнодействующих и ядовитых веществ относят к:

1) врачебным ошибкам
2) несчастным случаям в медицинской практике
3) умышленным преступлениям в связи с медицинской деятельностью
4) неосторожным действиям медицинских работников
5) недостаточной подготовкой врача

8. Химическое действие при выстреле из огнестрельного оружия оказывают:

1) копоть выстрела
2) пороховые газы
3) пламя выстрела
4) капли ружейной смазки
5) предпулевой воздух

9*. Резаную рану характеризует:

1) зияние
2) наличие двух острых концов
3) большая глубина

10. Изнасилование - это понятие:

1) медицинское
2) юридическое
3) биологическое
4) бытовое
5) социальное

11*. При осмотре трупа на месте его обнаружения при подозрении на смерть от отравления следует обращать внимание на:

1) наличие следов от инъекций
2) цвет кожного покрова и слизистых оболочек
3) цвет трупных пятен
4) запах изо рта
5) положение тела

12*. Скорость процесса теплообмена трупа зависит от:

1) массы тела
2) температуры окружающей среды
3) наличия одежды
4) причины смерти
5) пола

13*. К осмотру трупа на месте его обнаружения в качестве специалиста в области судебной медицины может быть привлечен

1) хирург
2) терапевт
3) акушер-гинеколог
4) педиатр
5) провизор

Ответы

1.	1	6.	1	11.	1, 2, 3, 4
2.	1	7.	3	12.	1, 2, 3, 4
3.	1	8.	2	13.	1, 2, 3, 4
4.	2	9.	1, 2		
5.	2	10.	2		

Безопасность жизнедеятельности. Медицина катастроф

1. **Лечебным антидотом при острых отравлениях фосфорорганическими соединениями является:**
   1) атропин
   2) аминостигмин
   3) амилнитрит
   4) унитиол

2. **Лечебным антидотом при острых отравлениях фосфорорганическими соединениями является:**
   1) карбоксим
   2) унитиол
   3) тиосульфат натрия
   4) амилнитрит

3. **Дифференцирующим признаком для разделения средней и лёгкой степеней тяжести острых ингаляционных отравлений фосфорорганическими соединениями является:**
   1) бронхоспастический синдром
   2) судорожный синдром
   3) миоз
   4) алая окраска кожи

4. **Дифференцирующим признаком для разделения средней и тяжёлой степеней острых ингаляционных отравлений фосфорорганическими соединениями является:**
   1) бронхоспастический синдром
   2) судорожный синдром
   3) миоз
   4) алая окраска кожи

5. **Лечебным антидотом при острых отравлениях оксидом углерода является:**
   1) ацизол
   2) ацетилцистеин
   3) активированный уголь
   4) карбоксим

6. Наиболее эффективным методом лечения острых отравлений оксидом углерода на госпитальном этапе является:

1) гипербарическая оксигенация
2) гемодиализ
3) плазмаферез
4) гемосорбция

7. Наиболее эффективным методом лечения острых отравлений метиловым спиртом на госпитальном этапе является:

1) гипербарическая оксигенация
2) гемодиализ
3) гемосорбция
4) плазмаферез

8. Лечебным антидотом при острых отравлениях синильной кислотой является:

1) амилнитрит
2) ацетилцистеин
3) аллоксим
4) активированный уголь

9. Для острого отравления синильной кислотой характерны:

1) мидриаз, экзофтальм, алая окраска кожи и слизистых
2) миоз, гипергидроз, цианоз кожи и слизистых
3) воспалительно-некротический процесс в месте контакта
4) наркотическая кома

10. Токсический отёк лёгких характерен для острых отравлений:

1) фосгеном и его производными
2) фенолом и его производными
3) фосфорорганическими соединениями
4) синильной кислотой

11. Наиболее вероятной причиной летальных исходов при тяжелых отравлениях этиленгликолем является:

1) острая почечная недостаточность
2) наркотическая кома
3) печеночная недостаточность
4) судорожный синдром

12. Стойкий очаг быстродействующих опасных химических веществ формируется при террористическом акте с применением:

1) зарина
2) иприта
3) синильной кислоты
4) фосгена

13. При аварии на радиационно-опасном объекте население (категория Б) под контролем медицинской службы:

1) проводит экстренную йодную профилактику
2) принимает радиопротектор
3) принимает противорвотное средство
4) принимает анальгетик

14. Для измерения степени загрязнения радиоактивными веществами поверхности санитарного автомобиля используют:

1) радиометр
2) рентгенометр
3) дозиметр
4) манометр

15. Обработка кожных покровов при их химическом загрязнении называется:

1) санитарной обработкой:
2) дегазацией
3) дезактивацией
4) дератизацией

Ответы

1.	1	5.	1	9.	1	13.	1
2.	1	6.	1	10.	1	14.	1
3.	1	7.	2	11.	1	15.	1
4.	2	8.	1	12.	1		

Пропедевтика внутренних болезней

1. **Какие клинико-лабораторные признаки свидетельствуют о снижении концентрационной функции почек?**
   1) изостенурия, гипостенурия, полиурия
   2) паллакиурия, никтурия, ишурия
   3) азотемия, анурия, протеинурия
   4) дизурия, гиперстенурия, олигоурия

2. **Голосовое дрожание при синдроме полости (над полостью, соединенной с бронхом):**
   1) усиливается
   2) ослабевает
   3) отсутствует
   4) не изменяется

3. **Укажите наиболее характерные изменения грудной клетки при закрытом пневмотораксе:**
   1) отставание в дыхании, увеличение половины грудной клетки и сглаживание межреберных промежутков
   2) увеличение передне-заднего и поперечного размеров грудной клетки, втяжения межреберных промежутков в нижне-боковых отделах с обеих сторон
   3) уменьшение половины грудной клетки, ее западение и отставание в дыхании
   4) только отставание в дыхании половины грудной клетки

4. **Какими параметрами характеризуется одышка?**
   1) изменение частоты, глубины и ритма дыхания
   2) изменение амплитуды, глубины и ритма дыхания
   3) изменение частоты, поверхности и скорости дыхания

5. **Голосовое дрожание ослаблено при:**
   1) скоплении воздуха в плевральной полости
   2) при крупозной пневмонии
   3) компрессионном ателектазе
   4) при образовании полости в легком

6. Подвижность нижнего легочного края при эмфиземе легких:

1) уменьшена
2) увеличена
3) не изменена
4) увеличена с пораженной стороны

7. Какие патологические состояния приводят к изолированному смещению нижней границы одного из лёгких вверх?

1) фиброторакс, обтурационный ателектаз
2) эмфизема лёгких, гидроторакс
3) выраженный асцит
4) пневмоторакс, выраженный метеоризм

8. После опорожнения крупного абсцесса можно выслушать:

1) амфорическое дыхание
2) бронховезикулярное дыхание
3) жесткое дыхание
4) саккадированное дыхание

9. Появление или усиление сухих дискантовых хрипов над легкими при форсированном выдохе является признаком:

1) скрытой бронхиальной обструкции мелких дыхательных путей
2) наличия жидкого экссудата в альвеолах и бронхах
3) скрытой бронхиальной обструкции крупных дыхательных путей
4) наличия отека верхних дыхательных путей

10. К смещению границ тупости сердца влево приводит:

1) пневмоторакс справа
2) гидроторакс слева
3) плевроперикардиальные спайки справа
4) пневмоторакс слева

11. Абсолютная тупость сердца исчезает при:

1) эмфиземе легких
2) ателектазе легкого
3) гипертрофии левого желудочка
4) дилатации правого желудочка

12. Площадь абсолютной сердечной тупости увеличивается при:

1) выпоте в перикард
2) пневмотораксе слева
3) эмфиземе легких
4) буллах левого легкого

13. Смещение границы относительной сердечной тупости вверх:

1) увеличении левого предсердия
2) увеличении размеров левого желудочка
3) увеличении размеров правого желудочка

14. Функциональный диастолический шум относительной недостаточности клапана легочной артерии – это:

1) шум Грэхема- Стилла
2) шум Флинта
3) шум Кумбса
4) шум Траубе

15. Пресистолический шум относительного (функционального) стеноза левого атриовентрикулярного отверстия – это:

1) шум Флинта
2) шум Грэхема- Стилла
3) шум Кумбса
4) шум Траубе

16. Функциональный мезодиастолический шум относительного стеноза левого атриовентрикулярного отверстия – это:

1) шум Кумбса
2) шум Флинта
3) шум Грэхема- Стилла
4) шум Траубе

17. Чем обусловлен шум, возникающий при недостаточности митрального клапана?

1) турбулентным током крови при регургитации из желудочка в предсердие во время систолы желудочка
2) затруднением движения крови из левого предсердия в левый желудочек
3) турбулентным током крови, возникающим в систолу желудочков при затруднении изгнания крови из левого желудочка в аорту
4) турбулентным током крови, возникающим в диастолу при регургитации крови из аорты в левый желудочек

18. Укажите для недостаточности какого клапана характерно усиление систолического шума на вдохе? (симптом Риверро-Корвалло)

1) правого атриовентрикулярного клапана
2) левого атриовентрикулярного клапана
3) аортального клапана
4) клапана легочной артерии

19. Аускультативная картина «могильная тишина» при аускультации кишечника характерна для пациентов:

1) с перитонитом
2) с катаральным гастритом
3) с болезнью Крона
4) с неспецифическим язвенным колитом вне стадии обострения

20. Какая аускультативная картина характерна для больных, страдающих атоническим запором?

1) умеренное ослабление перистальтики кишечника
2) резкое ослабление перистальтики кишечника
3) отсутствие перистальтики кишечника
4) усиление перистальтики кишечника

21. При циррозе пальпаторно печень:

1) печень плотная, край её заострен
2) обычной консистенции, увеличена
3) уплотнена, край закруглен
4) печень мягкая, край закруглен

22. Небольшие скопления жидкости в брюшной полости при перкуссии легче выявить с помощью метода:

1) перкуссии в положении стоя
2) перкуссии в положении лежа
3) флюктуации
4) пальпации

23. Шум трения перикарда отличается от сердечных шумов:

1) выслушивается на ограниченном участке, усиливается при надавливании стетофонендоскопом на переднюю грудную клетку, выслушивается в систолу и диастолу
2) исключительно систолический шум, непостоянный, изменяется при положениител, мягкий, дующий
3) голосистолический, грубый, громкий, имеет ромбовидную форму
4) возникает после щелчка открытия митрального клапана, имеет убывающий характер с пресистолическим усилением

24. Чем обусловлены динамические функциональные шумы?

1) значительное усиление скорости кровотока при отсутствии органических заболеваний сердца (тиреотоксикоз, лихорадка)
2) уменьшение вязкости крови
3) относительной недостаточностью клапанов
4) относительным сужением клапанных отверстий

25. Ритм перепела возникает при:

1) митральном стенозе
2) аортальном стенозе
3) митральной недостаточности
4) аортальной недостаточности

26. Каковы возможные причины усиления I тона сердца:

1) стеноз митрального клапана
2) гипертрофия предсердий
3) недостаточность митрального клапана
4) ожирение

27. Какой побочный дыхательный шум усиливается при надавливании стетоскопом?

1) шум трения плевры
2) крепитация
3) влажные хрипы
4) сухие хрипы

28. Бронхиальное дыхание над лёгочной тканью выслушивается:

1) при уплотнении легочной ткани (заполнение альвеол экссудатом) при свободных бронхах
2) дренированном абсцессе легкого, имеющем связь с бронхом
3) кавернозном туберкулезе
4) эмфиземе легких

29. При неравномерном сокращении дыхательных мышц, например, за счёт дрожи в холодном помещении, нервной дрожи, рыдании, заболеваниях дыхательных мышц возникает следующий тип дыхания:

1) саккадированное дыхание
2) ларингиальное дыхание
3) везикулярное дыхание
4) ослабленное везикулярное дыхание

30. К наиболее частым причинам ослабления или отсутствия везикулярного дыхания относится:

1) гидроторакс
2) бронхит
3) гипертиреоз
4) бронхиальная астма

Ответы

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

Фтизиатрия

1. **Наиболее частой локализацией обтурационных ателектазов у детей старшего возраста является:**
   1) средняя доля правого легкого
   2) нижняя доля правого легкого
   3) верхняя доля правого легкого
   4) верхняя доля левого легкого

2. **Острый бронхиолит у детей первых двух лет чаще является проявлением:**
   1) респираторно-синцитиальной инфекции
   2) аденовирусной инфекции
   3) кори
   4) ветряной оспы

3. **На рентгенограмме легких ребенка с идиопатическим гемосидерозом в период обострения определяется:**
   1) диффузные симметричные альвеолярные инфильтраты, преимущественно в прикорневых и средних отделах, напоминающие «крылья бабочки»
   2) одностороннее затемнение и высокое стояние диафрагмы
   3) множественные тонкостенные кисты по всем полям лёгких
   4) верхнедолевая эмфизема и уплощение купола диафрагмы

4. **Исходом гиперчувствительного пневмонита при правильно подобранной терапии является:**
   1) стойкая клинико-лабораторная ремиссия
   2) неполная клинико-лабораторная ремиссия
   3) полное выздоровление
   4) неуклонно прогрессирующее течение

5. **Основные клинические проявления муковисцидоза связаны с нарушением функции:**
   1) экзокринных желез
   2) эндокринных желез
   3) сердечно-сосудистой системы
   4) выделительной системы

6. Для лечения послеоперационных ателектазов применяют:

1) кинезитерапию
2) санационную бронхоскопию
3) противовоспалительную терапию
4) кислородотерапию

7. Смена антибактериальной терапии плевритов требуется при её неэффективности в течение _____ суток.

1) 3
2) 1
3) 5
4) 7

8. Картина «сотового легкого» характерна для:

1) идиопатического фиброзирующего альвеолита
2) облитерирующего бронхиолита
3) первичной цилиарной хискинезии
4) крупозной пневмонии

9. При муковисцидозе нарушается транспорт:

1) хлора и натрия
2) воды и натрия
3) магния и калия
4) кальция и натрия

10. Агенезия легкого диагностируется с помощью:

1) рентгенографии
2) спирометрии
3) пикфлоуметрии
4) бронхоскопии с гистологическим исследованием легочной ткани

11. Для синдрома Мунье-Куна характерно:

1) трахеобронхомегалия
2) мужское бесплодие
3) полное отсутствие главного бронха
4) Обратное расположение внутренних органов

12. Хроническое полиэтиологическое заболевание, характеризующееся перибронхиолярным фиброзом и облитерацией мелких дыхательных путей, - это:

1) облитерирующий бронхиолит
2) гиперчувствительный пневмонит
3) фиброзирующий альвеолит
4) острый бронхиолит

13. Объективно оценивать данные ФВД (с помощью спирометрии или пикфлоуметрии) возможно только с возраста:

1) 5 лет
2) 3 лет
3) 1,5 лет
4) 4 лет

14. Основными средствами лечения бронхообструктивного синдрома при ОРВИ являются:

1) бронхолитические и муколитические препараты
2) антибиотики и антигистаминные препараты
3) антибиотики и бронхолитические препараты
4) муколитические препараты и физиотерапия
5) бронхолитические и антигистаминные препараты

15. Для синдрома Гудпасчера характерно сочетание идиопатического гемосидероза легких с:

1) поражением почек
2) синдромом первичной цилиарной дискинезии
3) непереносимостью белка коровьего молока
4) непереносимостью лактозы

16. Клиническая картина при первичной цилиарной дискинезии появляется в возрасте:

1) 0-5 лет
2) 10-15 лет
3) 15-25 лет
4) старше 50 лет

17. Смещение средостения отмечается при:

1) агенезии легкого
2) муковисцидозе
3) синдроме Мунье-Куна
4) остром бронхиолите

18. Патогенетической терапией муковисцидоза является:

1) применение CFTR-модуляторов
2) ингаляции рекомбинантной ДНКазы
3) антибактериальная терапия тобрамицином
4) панкреатическая ферментная заместительная терапия

19. Для синдрома Зиверта-Картагенера характерно:

1) обратное расположение внутренних органов, бронхоэктазы, синусит
2) рецидивирующие обструктивные бронхиты, цирроз печени, эмфизема
3) рецидивирующие обструктивные бронхиты, бронхоэктазы, экзокринная недостаточность поджелудочной железы
4) поликистоз почек, гигантские кисты легких, отставание физического развития

20. Для хронического гиперчувствительного пневмонита характерно:

1) медленно прогрессирующее диспноэ, крепитирующие хрипы при аускультации, «сотовое легкое»
2) деформация грудной клетки, сухие свистящие хрипы при аускультации, центральные бронхоэктазы
3) кровохарканье, ослабленное дыхание в нижних отделах легких, двусторонние очаговые затемнения
4) острое начало, инспираторная одышка, ослабленное дыхание в нижней доле левого легкого, очаг консолидации

21. Для идиопатического гемосидероза легких характерны:

1) рецидивирующие лёгочные кровотечения, микроцитарная анемия и наличие гемосидерина в макрофагах бронхоальвеолярного лаважа
2) эозинофилия крови и бронхоальвеолярного лаважа, часто после приёма лекарств
3) повышенный уровень IgE, атопия, положительный бронходилатационный тест
4) бронхоэктазы, хронический синусит и situs inversus

22. Методом визуализации, позволяющим выявить характерные изменения при бронхолёгочной дисплазии является:

1) обзорная рентгенография органов грудной клетки
2) ультразвуковое исследование органов грудной клетки
3) магнитно-резонансная томография головного мозга
4) сцинтиграфия щитовидной железы

23. Механизм нарушения проходимости дыхательных путей при остром бронхиолите включает:

1) отёк слизистой, некроз эпителия мелких бронхиол
2) бронхоспазм вследствие гиперреактивности гладкой мускулатуры
3) обструкция просвета бронхов густым гнойным секретом
4) сдавление бронхов увеличенными бронхопульмональными лимфоузлами

24. Наиболее характерный признак хронической дыхательной недостаточности:

1) центральный цианоз
2) головная боль по утрам
3) отек голеней
4) боль в грудной клетке при дыхании

25. К асептическим плевритам наиболее часто приводят:

1) онкологические заболевания и системные васкулиты
2) пневмококковая пневмония и абсцесс лёгкого
3) туберкулёз и микоплазменная инфекция
4) грибковые поражения плевры

26. Хроническое легочное сердце - это:

1) гипертрофия и/или дилатация правого желудочка вследствие лёгочной гипертензии при заболеваниях лёгких и/или лёгочных сосудов
2) поражение миокарда при системной красной волчанке
3) врождённый порок сердца с правожелудочковой недостаточностью
4) кардиомегалия в сочетании нарушения сократительной способности миокарда и нарушением кровообращения

27. Препарат первой линии для купирования острого бронхоспазма у взрослых и детей старше 1 года:

1) сальбутамол
2) будесонид
3) монтелукаст
4) эуфиллин

28. Мутации гена CFTR, при котором CFTR-модуляторы не эффективны относятся к:

1) I классу
2) II классу
3) III классу
4) IV классу

29. Терапия острого гиперчувствительного пневмонита включает:

1) пероральные глюкокортикостероидные препараты
2) ингаляции рекомбинантного сурфактанта
3) нестероидные противовоспалительные препараты
4) антигистаминные препараты

30. Иммуносупрессивная терапия показана при:

1) идиопатическом фиброзирующем альвеолите
2) пневмонии, вызванной Streptococcus pneumoniae
3) бронхолегочной дисплазии
4) остром бронхиолите

31. Показания для проведения бронхоскопии:

1) подозрение на аспирацию инородного тела
2) фибринозный плеврит
3) подозрение на муковисцидоз
4) рефлекторный ателектаз

32. Для лёгочных проявлений дефицита альфа-1-антитрипсина наиболее характерно развитие эмфиземы в возрасте:

1) 30-45 лет
2) 10-15 лет
3) 1-7 лет
4) 7-20 лет

33. Паттерн «сотового лёгкого» на компьютерной томографии наиболее характерен для:

1) идиопатического лёгочного фиброза
2) бронхиальной астмы тяжёлого течения
3) синдрома Мунье-Куна
4) первичной цилиарной дискинезии

Ответы

1.	1	10.	1	19.	1	28.	1
2.	1	11.	1	20.	1	29.	1
3.	1	12.	1	21.	1	30.	1
4.	1	13.	1	22.	1	31.	1
5.	1	14.	1	23.	1	32.	1
6.	1	15.	1	24.	1	33.	1
7.	1	16.	1	25.	1		
8.	1	17.	1	26.	1		
9.	1	18.	1	27.	1		