**1. В состав внутренней среды входят следующие жидкости:**

1) кровь, лимфа, межклеточная жидкость;

2) изотонический раствор;

3) плазма крови;

4) пищеварительные соки.

**2. Гомеостаз – это:**

1) разрушение эритроцитов;

2) соотношение плазмы крови и форменных элементов;

3) образование тромба;

4) постоянство показателей внутренней среды.

**3. К функциям крови не относится:**

1) трофическая;

2) защитная;

3) синтез гормонов;

4) дыхательная.

**4. Количество крови в организме:**

1) 6 – 8 % от веса тела;

2) 1 – 2 % от веса тела;

3) 8 – 10 литров;

4) 1 – 2 литра.

**5. Основными органами депо крови являются:**

1) кости, связки;

2) печень, кожа, селезенка;

3) сердце, лимфатическая система;

4) центральная нервная система.

**6. В состав гистогематического барьера входит:**

1) только ядро клетки;

2) только митохондрии клетки;

3) мембрана митохондрий и включений;

4) мембрана клетки и сосудистая стенка.

**7. Относительное, динамическое постоянство внутренней среды называется:**

1) гемолизом;

2) гемостазом;

3) гомеостазом;

4) гемотрансфузией.

**8. В состав внутренней среды не входят следующие жидкости:**

1) кровь;

2) лимфа;

3) межклеточная жидкость;

4) пищеварительные соки.

**9. Количество белков в плазме крови равно:**

 1) 2 – 3 %;

2) 8 – 10 %;

3) 6 – 8 %;

4) 10 – 15 %.

**10. Изотонический раствор – это раствор содержащий:**

1) определенное количество эритроцитов;

2) количество солей, соответствующее плазме крови;

3) количество питательных веществ, соответствующее плазме крови;

4) определеное количество белков плазмы крови.

**11. Гемолизом называется:**

1) разрушением эритроцитов;

2) разрушением лейкоцитов;

3) образованием тромба;

4) соотношением плазмы и форменных элементов.

**12. Алкалоз – это:**

1) сдвиг реакции крови в кислую сторону;

2) сдвиг реакции крови в щелочную сторону;

3) изменение осмотического давления;

4) изменение онкотического давления.

**13. Количество минеральных веществ в плазме крови равно:**

1) 8 – 10 %;

2) 6 – 8 %;

3) 0,8 – 1 %;

4) 0,1 – 0,3 %.

**14. Ацидоз это:**

1) сдвиг реакции крови в кислую сторону;

2) сдвиг реакции крови в щелочную сторону;

3) изменение осмотического давления;

4) изменение онкотического давление.

**15. Вязкость крови – это взаимодействие:**

 1) эритроцитов с солями плазмы;

2) клеток крови и белков между собой;

3) клеток сосудистого эндотелия;

 4) кислот и оснований в плазме крови.

**16. Белки плазмы крови не выполняют функцию:**

1) защитную;

2) трофическую;

3) транспорт газов;

4) пластическую.

**17. Физиологический раствор это:**

1) 0,9 % NaCl;

2) 10 % NaCl;

3) 6 % NaCl;

4) 0,9 % KCl.

 **18. Укажите бикарбонатный буфер:**

1) NaH2 PO4

3) HHb Na2 HPO4 KHbO2

2) H 2 CO3

4) Рt →CООН NaHCO3 NН2

**19. Гематокрит в норме равен:**

1) 55 – 60 %;

2) 30 – 40 %;

3) 90 – 92 % ;

4) 40 – 45 %.

**20. Вязкость крови зависит от:**

1) количества белков и клеток крови;

2) кислотно-основного состояния;

3) объема крови;

4) осмотичности плазмы.

**21. Гемолиз происходит в растворе:**

1) гипертоническом;

2) гипотоническом;

3) изоионическом;

4) физиологическом.

**22. Онкотическое давление крови определяет обмен воды между:**

1) плазмой крови и тканевой жидкостью;

2) плазмой крови и эритроцитами;

3) кислотами и основаниями плазмы;

4) эритроцитами и лейкоцитами.

**23. Наибольшей буферной емкостью обладает буфер:**

1) карбонатный;

2) фосфатный;

3) гемоглобиновый;

4) белковый.

**24. Вязкость и плотность цельной крови раны:**

1) 6 и 1,05;

2) 5 и 2,08;

3) 1 и 5,01;

4) 5 и 1,05.

**25. Плазмолиз эритроцитов происходит в растворе:**

1) гипертоническом;

2) гипотоническом;

 3) физиологическом;

4) изоионическом.

|  |
| --- |
| **1. Орган, где происходит кроветворение это …**а) – кровьб) – нейрогуморальный аппаратв) – костный мозгг) – вилочковая железад) – лимфатические узлые) – селезенкаж) -печень |
| **2. Постоянный солевой состав плазмы обеспечивает …**а) – защиту от малокровияб) – наличие резус-фактора кровив) – нормальное строение клеток кровиг) – нормальную функцию клеток крови |
| **3. Сдвиг кислотно-щелочного равновесия в кислую сторону называется …**а) – алкалозб) – ацидозв) – экзоцитозг) – эндоцитоз |
| **4. Сдвиг кислотно-щелочного равновесия в щелочную сторону называется …**а) – алкалозб) – ацидозв) – экзоцитозг) – эндоцитоз |
| **5. Из перечисленных функций эритроцитов основной является транспорт …**а) – аминокислотб) – биологически активных веществв) – диоксида углерода (CO2)г) – кислородад) – липидов |
| **6. К основным функциям крови относятся …**а – транспортнаяб – всасывательнаяв – дыхательнаяг – секреторная |
| **7. Какие клетки крови участвуют в переносе кислорода?**а) – лейкоцитыб) – лимфоцитыв)) – тромбоцитыг) – эритроцитыд) – никакие из них |
| **8. Красными кровяными тельцами называют …**а) – лейкоцитыб) – тромбоцитыв) – эритроцитыг) – нет верного ответа |
| **9. Кровяными пластинками называют …**а) – лейкоцитыб) – тромбоцитыв) – эритроцитыг) – нет верного ответа |
| **10. Лимфоциты являются центральным звеном в …**а) – иммунной системеб) – переносе макромолекул информационных белковв) – процессах дифференцировкиг) – процессах клеточного ростад) – процессах регенерации тканей |
| **11. В свертывании крови участвуют …**а) – γ-глобулины б) – агглютининыв) – тромбоцитыг) – фибриногенд) – данные вещества к свертыванию крови не имеют отношения |
| **12. Гемолиз эритроцитов происходит в … растворе**а) – гипертоническомб) – гипотоническомв) – изотоническомг) – этот процесс от осмотического давления не зависит |
| **13. Глобулины, относящиеся к классу α1–глобулинов, переносят …**а) – белкиб) – гормоныв) – жирыг) – углеводы |
| **14. Глобулины, относящиеся к классу β–глобулинов, переносят …**а) – билирубинб) – жирные кислотыв) – катионы металловг) – соли тяжелых металловд) – стероидные гормоные) – холестерин |
| **15. Доля лимфоцитов у млекопитающих составляет … процентов от числа эритроцитов**а) – 0,01-0,09б) – 0,1-0,2в) – 0,5-1,0г) – 1,1 и более |
| **16. К какому классу веществ относятся пигменты крови: гемоглобин, миоглобин, гемеритин, гемоцианин?**а) – белкамб) – жирамв) – углеводамг) – относятся к разным классам веществ |
| **17. Какие агглютиногены и агглютинины образуют вторую группу крови?**а) – АВб) – Аβв) – αβг) – Вα |
| **18. Какие агглютиногены и агглютинины образуют первую группу крови?**а) – АВб) – Аβв) – αβг) – Вα |
| **19. Коагуляционный механизм свертывания крови включает фазы …**а) – агрегация тромбоцитовб) – адгезия тромбоцитов к раневой поверхностив) – образование из фибриногена фибринаг) – образование тромбиновой пробкид) – образование тромбопластинае) – преобразование протромбина в тромбинж) – ретракция сгустказ) – спазм сосудов под влиянием высвободившихся из тромбоцитов адреналина и серотонина |
| **20. Лимфа участвует во многих гомеостатических процессах, основными из которых являются …**а) – всасывание и транспорт жировб) – дренажная функцияв) – молокообразованиег) – обмен веществд) – перераспределение воды в организмее) – участие в иммунных реакциях |
| **21. Лимфообразованию способствует …**а) – снижение гидростатического давленияб) – снижение онкотического давленияв) – увеличение гидростатического давленияг) – увеличение онкотического давленияд) – это не влияет на образование лимфы |
| **22. Лимфоцитопоэз происходит главным образом в …**а) – кожеб) – костном мозгув) – лимфатических узлахг) – печенид) – селезенкее) – правильного ответа нет |
| **23. Миоглобин в отличие от гемоглобина …**а) – имеет большее сродство к кислородуб) – имеет большее сродство к углекислому газу (CO2)в) – имеет низкую способность к присоединению кислородаг) – лучше присоединяет углекислый газ (CO2) |
| **24. Наиболее активными факторами противосвертывающей системы крови являются …**а) – антитромбопластинб) – гепаринв) – гистаминг) – циклический аденозинмонофосфат (цАМФ)д) – энкефалины |
| **25. Образование белых кровяных телец контролирует процесс …**а) – лейкопоэзаб) – тромбопоэзав) – эритропоэзаг) – верного ответа нет |
| **26. Образование красных кровяных телец контролирует процесс …**а) – лейкопоэзаб) – тромбопоэзав) – эритропоэзаг) – верного ответа нет |
| **27. Образование кровяных пластинок контролирует процесс …**а) – лейкопоэзаб) – тромбопоэзав) – эритропоэзаг) – верного ответа нет |
| **28. Общее количество крови у высших животных обычно составляет … от массы тела (%)**а) – 3-5б) – 6-8в) – 9-15г) – 16-25 |
| **29. Онкотическое давление крови создают находящиеся в крови …**а) – альбуминыб) – анионыв) – глобулиныг) – катионыд) – солие) – углеводы |
| **30. Осмотическое давление крови создают находящиеся в крови**а) – белкиб) – анионыв) – катионыг) – солид) – углеводы |
| **1. Введение адреналина вызывает …**а) – ослабление силы сердечных сокращенийб) – повышение артериального давленияв) – понижение артериального давленияг) – расширение сосудовд) – сужение сосудове) – усиление силы сердечных сокращенийж) – верного ответа нет |
| **2. Во время систолы желудочков давление выше в …**а) – зависит от функционального состояния миокарда желудочковб) – левом желудочкев) – одинаковоег) – правом желудочке |
| **3. Высокое артериального давление (значительно выше нормы) называют …**а) – артериальной гипертензиейб) – артериальной гипотензиейв) – гипертониейг) – гипертоническим кризомд) – гипотониейе) – дистонией |
| **4. Давление крови измеряют с помощью …**а) – манометраб) – сфигмоманометрав) – тонометраг) – фотометра |
| **5. Для артериального кровотечения характерно …**а) – кровоточит вся раневая поверхностьб) – кровь алого цветав) – кровь вытекает непрерывной равномерной струёйг) – кровь вытекает фонтанирующей струёйд) – кровь темного цвета |
| **6. К проводящей системе сердца не относятся ….**а) – волокна Пуркиньеб) – клапаны сердцав) ­ перикардг) – правая и левая ножки пучка Гиссад) – синусопредсердный узел |
| **7. Низкое артериального давление (значительно ниже нормы) называют …**а) – артериальной гипертензиейб) – артериальной гипотензиейв) – гипертониейг) – гипертоническим кризомд) – гипотониейе) – дистонией |
| **8. Подъем кровяного давления во время систолы желудочков характеризует … давление**а) – боковоеб) – диастолическоев) – конечноег) – пульсовоед) – систолическоее) – ударное |
| **9. Почему при перетяжке пальца жгутом он багровеет?** а) – в капиллярах усиливается отток лимфыб) – задерживается отток венозной кровив) – накапливается углекислый газг) – наступает некроз тканид) – поступает мало кислорода |
| **10. Сердечная мышца снабжается артериальной кровью по …**а) – коронарным артериямб) – легочным артериямв) – подключичным артериямг) – сонным артериям |
| **11. Сколько зубцов имеет типичная электрокардиограмма …**а) – 3б) – 4в) – 5г) – 6д) – 7 |
| **12. Сколько фаз включает сердечный цикл?**а) – 2б) – 3в) – 4г) – 5 |
| **13. Снижение артериального давления ниже нормы называют**а) – артериальной гипертензиейб) – артериальной гипотензиейв) – гипертоническим кризом г) – верного ответа нет |
| **14. У высших позвоночных сердце …**а) – двухкамерное б) – трехкамерное в) – трубкообразное г) – четырехкамерное |

**15. В ламинарном потоке скорость движения крови …**

а) – максимальная в центре сосуда

б) – максимальная у стенки сосуда

в) – минимальная в центре сосуда

г) – минимальная у стенки сосуда

д) – равномерная по всему объему сосуда

е) – правильного ответа нет

|  |
| --- |
| **16. Глазосердечный рефлекс (рефлекс Даньина-Ашнера) заключается в …**а) – замедлении пульса на 4-8 ударов в минутуб) – повышении артериального давленияв) – снижении артериального давленияд) – ускорение пульса на 4-8 ударов в минутуе) – правильного ответа нет |
| **17. Диастолический (второй) тон возникает вследствие …**а) – захлопывания полулунных клапановб) – колебаний створок предсердно-желудочковых клапанов при закрытиив) – колебаний створок предсердно-желудочковых клапанов при открытииг) – открытии полулунных клапановд) – сокращения мышечной массы миокардае) – правильного ответа нет |
| **18. Емкостное звено сердечно-сосудистой системы составляют …**а) – аортаб) – артериолыв) – венулыг) – веныд) – легочная артерияе) – капиллярыж) – концевые артерииз) – последние участки прекапиллярных артериоли) – посткапиллярные венулы |
| **19. Закон «все или ничего» означает, что …**а) – величина сократительной силы миокарда зависит от частоты раздраженияб) – подпороговые раздражения вызывают градуальный ответв) – сердце сокращается при достижении порогового уровня раздраженияг) – сила сокращений зависит от величины стимулад) – чем сильнее сердце растянуто во время диастолы, тем оно сильнее сокращается во время систолы |
| **20. Закон сердца (Франка-Старлинга) говорит о том, что …**а) – величина сократительной силы миокарда зависит от частоты раздраженияб – подпороговые раздражения вызывают градуальный ответв) – сердце сокращается при достижении порогового уровня раздраженияг) – сила сокращений зависит от величины стимулад) – чем сильнее сердце растянуто во время диастолы, тем оно сильнее сокращается во время систолы |
| **21. К амортизирующим относят …**а) – аортуб) – артериолыв) – венулыг) – веныд) – легочную артериюе) – капиллярыж) – концевые артерииз) – последние участки прекапиллярных артериоли) – посткапиллярные венулы |
| **22. К обменным сосудам относят …**а) – аортуб) – артериолыв) – венулыг) – веныд) – легочную артериюе) – капиллярыж) – концевые артерииз) – последние участки прекапиллярных артериоли) – посткапиллярные венулы |
| **23. К особенностям кровообращения в печени следует отнести …**а) **–** высокую интенсивность кровоснабженияб) – наличие двух капиллярных сетейв) – наличие портального кровообращенияг) – наличие сосудов-сфинктеровд) – низкую интенсивность кровоснабженияе) – отсутствие сосудов-сфинктеровж) – правильного ответа нет |
| **1. К резистивным сосудам относят …**а) – аортуб) – артериолыв) – венулыг) – веныд) – легочную артериюе) – капиллярыж) – концевые артерииз) – последние участки прекапиллярных артериоли) – посткапиллярные венулы |
| **2. К сосудам-сфинктерам относят …**а) – аортуб) – артериолыв) – венулыг) – веныд) – легочную артериюе) – капиллярыж) – концевые артерииз) – последние участки прекапиллярных артериоли) – посткапиллярные венулы |
| **3. К шунтирующим сосудам относят …**а) – анастомозыб) – артериолыв) – венулыг) – веныд) – легочную артериюе) – капиллярыж) – концевые артерииз) – последние участки прекапиллярных артериоли) – посткапиллярные венулы |
| **4. Какие клапаны сердца препятствуют обратному току крови из аорты и легочной артерии?**а) – митральныйб) – полулунныйв) – трехстворчатыйг) – правильного ответа нет |
| Какие типы сосудов регулируют (преимущественно) регионарный кровоток?а) – резистивныеб) – обменныев) – шунтирующиег) – емкостные |
| **5. Какой клапан сердца препятствует забросу крови в левое предсердие во время систолы желудочков?**а) – митральныйб) – полулунныйв) – трехстворчатыйг) – нет верного ответа |
| **6. Какой клапан сердца препятствует забросу крови в правое предсердие во время систолы желудочков?**а) – митральныйб) – полулунныйв) – трехстворчатыйг) – нет верного ответа |
| **7. Какой тип кровеносных сосудов имеет стенки, состоящие из одного слоя эндотелиальных клеток?**а) – артерииб) – артериолыв) – венулыг) – веныд) – посткапилярные сосудые) – прекапилярные сосуды |
| **8. Лимфоотток обеспечивается …**а) – гидростатическим давлениемб) – онкотическим давлениемв) – ритмическими сокращениями стенок лимфатических сосудовг) – сокращениями скелетной мускулатурыд) – все ответы верные) – правильного ответа нет |
| **9. Механизм образования лимфы основывается на процессах …**а) – диффузииб) – разности гидростатического давления крови в капиллярах и межтканевой жидкостив) – осмосаг) – проницаемости капилляровд) – фильтрациие) – все ответы верныж) – правильного ответа нет |
| **10. Обратному току крови в организме препятствуют …**а) – артерииб) – артериолыв) – венулыг) – веныд) – капилляры |
| **11. Объемная скорость кровотока …**а) – прямо пропорциональна перепаду давления в начале и конце сосудаб) – прямо пропорциональна сопротивлению кровив) – обратно пропорциональна перепаду давления в начале и конце сосудаг) – обратно пропорциональна сопротивлению кровид) – правильного ответа нет |
| **12. Основной эффект симпатической иннервации это …**а) – вазодилатация сосудовб) – вазоконстрикция сосудовв) – снижение проницаемость сосудистой стенкиг) – увеличение проницаемость сосудистой стенкид) – правильного ответа нет |
| **13. Пейсмекером второго порядка является …**а) – атриовентрикулярный узелб) – волокна Пуркиньев) – пучок Гиссаг) – синоатриальный узел |
| **14. Пейсмекером первого порядка является …**а) – атриовентрикулярный узелб) – волокна Пуркиньев) – пучок Гиссаг) – синоатриальный узел |
| **15. Пейсмекером третьего порядка является …**а) – атриовентрикулярный узелб) – волокна Пуркиньев) – пучок Гиссаг) – синоатриальный узел |
| **16. Период абсолютной рефрактерности наблюдается во время …**а) – диастолыб) – паузыв) – систолыг) – нет верного ответа |
| **17. Период повышенной возбудимости наблюдается во время …**а) – диастолыб) – паузыв) – систолыг) – нет верного ответа |

* + - 1. **Какие стадии дыхательного процесса выделяют?**
1. внешнее дыхание, транспорт газов кровью, внутреннее дыхание
2. вдох, выдох, дыхательная пауза
3. дыхательные пути, грудная клетка, легкие
4. внешнее, внутреннее дыхание

* + - 1. **Какова частота дыхания взрослого человека в состоянии физиологического покоя?**
1. 10-16 в 1 мин
2. 16-20 в 1 мин
3. 20-24 в 1 мин
4. 24-30 в 1 мин
	* + 1. **Сколько О2потребляет организм в условиях покоя?**
5. 250 мл
6. 150 мл
7. 400 мл
8. 50 мл
	* + 1. **В чем состоит роль сурфактанта?**
9. в выработке антител
10. в защите альвеол от высыхания
11. в препятствии спадению альвеол
12. в питании мембран альвеол
	* + 1. **Что называется жизненной емкостью легких?**
13. объем воздуха, который человек может выдохнуть после спокойного вдоха
14. объем воздуха, который человек может вдохнуть после спокойного выдоха
15. максимальный объем воздуха, который человек может выдохнуть после максимального вдоха
16. максимальный объем воздуха, который остается в легких после спокойного выдоха
	* + 1. **Назовите состав альвеолярного воздуха?**
17. О2 – 30%, СО2 – 0,3%, N2 – 76%
18. О2 – 20,94%, СО2 – 0,03%, N2 – 78%
19. О2 – 14,5%, СО2 – 5,5%, N2 – 78%
20. О2 – 12%, СО2 – 7%, N2 – 80%
	* + 1. **Чему равно напряжение углекислого газа в венозной крови?**
21. 60 мм рт.ст.
22. 46 мм рт.ст.
23. 15мм рт.ст.
24. 25мм рт.ст.
	* + 1. **Как называется соединение гемоглобина с СО2:**
25. карбамид
26. карбоксигемоглобин
27. карбогемоглобин
28. карбоальгидрид
	* + 1. **Что такое анатомическое мертвое пространство?**
29. воздух, находящийся в дыхательных путях от полости носа до респираторных бронхиол
30. последняя порция выдыхаемого воздуха
31. объем воздуха, содержащийся в вентилируемых, но не перфузируемых кровью альвеолах
32. объем воздуха, остающийся в легких после максимального выдоха
	* + 1. **Какая сила обеспечивает переход газов через стенку альвеол?**
33. разность парциального давления
34. разность отрицательного давления в плевральной полости при вдохе и выдохе
35. сокращение дыхательных мышц
36. эластическая тяга легких
	* + 1. **При каких условиях диссоциация оксигемоглобина увеличивается?**
37. при уменьшении температуры тела, увеличении содержания карбогемоглобина
38. при увеличении рН крови, уменьшении содержания углекислого газа в крови
39. при уменьшении рН крови, увеличении температуры тела, увеличении содержания углекислого газа в крови
40. при увеличении температуры тела, увеличении рН крови, уменьшении содержания углекислого газа в крови
	* + 1. **Каким термином обозначается увеличение напряжения СО2 вкрови?**
41. гипероксия
42. гипоксемия
43. гиперкапния
44. гипокапния
	* + 1. **Какая форма транспорта CO2 кровью является преобладающей?**
45. растворённая в плазме
46. в виде бикарбонатов
47. в виде карбаминовых соединений
48. в виде карбоксигемоглобина
	* + 1. **Какую функцию выполняет пневмотаксический центр?**
49. посылает импульсы в мозжечок
50. посылает импульсы в лимбическую систему мозга
51. участвует в организации смены вдоха выдохом
52. возбуждает гипоталамические ядра
	* + 1. **Как изменяется дыхание после перерезки блуждающих нервов?**
53. не изменится
54. дыхание становится редким и глубоким
55. частота дыхания увеличивается
56. дыхание становится прерывистым
	* + 1. **Механизм первого вдоха новорожденного происходит за счет:**
57. гиперкапнии, гипоксии
58. гипероксии
59. гипокапнии
60. ацидоза
	* + 1. **Какая форма торможения существует между инспираторными и экспираторными нейронами продолговатого мозга?**
61. возвратное
62. реципрокное
63. центральное
64. пессимальное
	* + 1. **Основной отдел ЦНС, обеспечивающий непроизвольную дыхательную периодику – это:**
65. спинной мозг
66. продолговатый мозг
67. промежуточный мозг
68. кора больших полушарий
	* + 1. **Ведущим фактором в регуляции дыхания является напряжение:**
69. углекислого газа в артериальной крови
70. азота в артериальной крови
71. кислорода в венозной крови
72. углекислого газа в венозной крови
	* + 1. **Гиперкапния в артериальной крови:**
73. не изменяет возбудимость дыхательного центра
74. увеличивает возбудимость дыхательного центра
75. уменьшает возбудимость дыхательного центра

действует слабее, чем одинаковая степень гипоксемии

|  |
| --- |
| **1. Альвеолярная вентиляция представляет собой …**а) – вентиляцию мертвого пространстваб) – легочную вентиляциюв) – легочную вентиляцию за вычетом вентиляции мертвого пространстваг) – легочную вентиляцию плюс вентиляцию мертвого пространствад) – правильного ответа нет |
| **2. Бульбарные хемочувствительные зоны реагируют на …**а) – концентрацию гидрокарбоната (HCO3-) во внеклеточной жидкости мозгаб) – концентрацию ионов H+ во внеклеточной жидкости мозгав) – напряжениеCO2 во внеклеточной жидкости мозгаг) – напряжениеO2 во внеклеточной жидкости мозгад) – правильного ответа нет |
| **3. Вымывание CO2 и снижение его альвеолярного парциального давления при гипервентиляции называется …**а) – гиперкапнияб) – гипероксияв) – гипокапнияг) – гипоксияд) – правильного ответа нет |
| **4. Высокая интенсивность внутриклеточной диффузии O2 и CO2 сопровождается … дыханием**а) – быстрымб) – глубокимв) – медленнымг) – поверхностнымд) – правильного ответа нет |
| **5. Газообмен в яйце по мере развития эмбриона увеличивается благодаря …**а) – возрастанию объема воздушной камерыб) – интенсивному росту аллантоисных артерий и вен в мембранев) – увеличению парциального давления СО2 и О2 между окружающей средой и кровью зародышаг) – все ответы верныд) – правильного ответа нет |
| **6. Главным стимулом, управляющим дыханием, является …**а) – гиперкапническийб) – гипокапническийв) – гипоксемическийг) – концентрация ионов Н+д) – концентрация ионов ОН-е) – правильного ответа нет |
| **7. Грудной тип дыхания характерен для …**а) – для всех названных животныхб) – кроликав) – крупного рогатого скотаг) – свиньид) – собакие) – правильного ответа нет |
| **8. Дыхательная активность повышается при …**а) – болиб) – мышечной деятельностив) – снег) – стрессед) – правильного ответа нет |
| **9. Дыхательная активность тормозится при …**а) – болиб) – мышечной деятельности в) – снег) – стрессед) – правильного ответа нет |
| **10. Дыхательным коэффициентом называют …**а) – объем выделенного в ед. времени СО2 б) – объемное соотношение СО2/О2 в) – объем поглощенного в единицу времени О2г) – объемное соотношение О2/СО2 |
| **11. Избыток CO2 в альвеолах при гиповентиляции называется …**а) – апноэ б) – гиперпноэв) – гиперкапнияг) – гипокапнияд) – гипоксияе) – правильного ответа нет |
| **12. Интенсивность внутриклеточной диффузии O2 и CO2 падает при …** **дыхании**а) – быстромб) – глубокомв) – медленномг) – поверхностномд) – правильного ответа нет |
| **13. Как называется гемоглобин присоединивший кислород?**а) – дезоксигемоглобинб) – карбоксигемоглобинв) – метгемоглобинг) – оксигемоглобин |
| **14. Как называется гемоглобин, присоединивший диоксид углерода?**а) – дезоксигемоглобинб) – карбоксигемоглобинв) – метгемоглобинг) – оксигемоглобин |
| **15. Как называется гемоглобин, присоединивший оксид углерода?**а) – дезоксигемоглобинб) – карбоксигемоглобинв) – метгемоглобинг) – оксигемоглобин |
| **16. Когда люди из города выезжают в лес, то часто после этого отмечаются головные боли. Какой из ниже перечисленных выводов является правильным?**а) – изменяется парциальное давление крови и углекислый газ хуже выводитсяб) – эритроциты поглощают большое количество кислорода, вследствие чего происходит спазм сосудовв) – эритроциты поглощают большое количество кислорода и меняют свою форму, вследствие чего хуже проходят по капиллярамг) – эритроциты поглощают большое количество кислорода, сильно увеличиваются в размерах и кровь становится гущед) – правильного ответа нет |
| **17. Легкие сжимаются и расправляются благодаря …?**а) – движениям мышцб) – плевральной оболочкев) – эластическим свойствам тканей легких |
| **18. Мертвое пространство обеспечивает …**а) – обогрев вдыхаемого воздухаб) – сглаживание колебаний состава альвеолярного воздуха во время дыхательного циклав) – увлажнение воздухаг) – все ответы верныд) – правильного ответа нет |
| **19. Мышцы, облегчающие экскурсию грудной клетки во время акта дыхания, называются …**а) – вспомогательнымиб) – инспираторнымив) – экспираторнымиг) – правильного ответа нет |
| **20. Обструкция дыхательных путей может вызываться …**а) – накоплением большого количества слизи в бронхахб) – сужением просвета трахеи и бронховв) – турбулентным потоком воздуха в дыхательных путяхг) – все ответы верныд) – правильного ответа нет |