**Контрольная работа по теме «Кровеносная система»**

**Вариант 1. Часть А**

А1. **К форменным элементам крови относят:**

 1) воду и минеральные соли 2) белки, жиры и углеводы плазмы крови

 3) клетки крови и кровяные пластинки 4) желтые кровяные клетки

А2. **Функция эритроцитов**:

1) образование тромбов 3) свертывание крови

2) уничтожение бактерий 4) транспортировка кислорода

АЗ*.* В отличие от эритроцитов земноводных и рыб зрелый эритроцит человека:

1) не имеет ядра 3) имеет фрагментированное ядро

2) имеет ядро 4) имеет несколько ядер

А4. **Лейкоциты - это**:

1) красные кровяные клетки 3) кровяные пластинки

2) белые кровяные клетки 4) красные кровяные пластинки

А5. **Тромбоциты^**

 1) обеспечивают свертывание крови 3) защищают организм от бактерий

 2) удаляют углекислый газ 4) переносят кислород

А6. **Свертывание крови связано с превращением**:

1) тромбоцитов в эритроциты 3) тромбоцитов в лейкоциты

2) гемоглобина в фибриноген 4) фибриногена в фибрин

А7. **Антитела образуются в:**

1) лейкоцитах 3) тромбоцитах

2) эритроцитах 4) фагоцитах

А8**. Одной из причин малокровия может быть:**

 1) уменьшение в крови числа эритроцитов 2) уменьшение числа лейкоцитов

 3) повышение в крови уровня гемоглобина 4) уменьшение числа тромбоцитов

А9. **Способность организма распознавать и уничтожать чужеродные клетки и вещества, отличные от его клеток:**

1) гемофилия 3) лейкоцитоз

2) иммунитет 4) малокровие

А10. **Естественный приобретенный иммунитет возникает после**:

1) введения вакцины 3) введения лечебной сыворотки

2) болезни 4) переливания крови

А11. **Фагоцитоз — это процесс**:

1) размножения лейкоцитов 2) перемещения фагоцитов в тканях

3) поглощения и переваривания чужеродных частиц лейкоцитами

4) свертывания крови

А12. **Лечебная сыворотка — это препарат**:

 1) готовых защитных веществ 2) ослабленных возбудителей болезни

 3) убитых возбудителей болезни

 4) лекарственных веществ — антибиотиков

А13. **Человек, отдающий часть крови, тканей или орган**:

1) пациент 2) реципиент 3) донор 4) иммунитет

А14. **Людям с I группой крови можно переливать кровь**:

1) любой группы 3) только III и ГУ групп

2) только II группы 4) только I группы

А15. **Кровообращение — это процесс**:

 1) движения лимфы в организме

 2) образования форменных элементов крови

 3) движения крови в организме 4) образования тканевой жидкости

А16**. Вены — это сосуды, по которым**:

 1) движется только артериальная кровь 2) движется только венозная кровь

 3) кровь движется от сердца 4) кровь движется к сердцу

А17. **Капилляры — это**:

1) кровеносные сосуды, по которым движется смешанная кровь

2) кровеносные сосуды, имеющие трехслойную стенку

3) кровеносные сосуды, по которым движется артери­альная кровь

4) самые мелкие кровеносные сосуды

А18. **Сосуд, стенка которого имеет хорошо выраженный мышечный слой**:

1) вена 2) артерия 3) капилляр 4) венула

А19. **Кровь, насыщенная кислородом**:

1) легочная 2) венозная 3) капиллярная 4) артериальная

А20. **Малый круг кровообращения начинается в**:

1) правом желудочке 3) правом предсердии

2) левом желудочке 4) левом предсердии

А21. **Большой круг кровообращения заканчивается** в:

1) левом предсердии 3) левом желудочке

2) правом предсердии 4) правом желудочке

А22. **Артериальная кровь становится венозной** в:

1) тканевой жидкости 2) лимфатических сосудах

3) капиллярах большого круга кровообращения

4) капиллярах малого круга кровообращения

А23. **В лимфатических узлах**:

 1) уничтожаются болезнетворные организмы 2) образуются эритроциты

 3) образуются лейкоциты 4) образуются тромбоциты

А24. **Автоматизм сердца — это способность сердца**:

 1) ритмически сокращаться без раздражений извне

 2) ритмически сокращаться под влиянием внешних раздражений

 3) увеличивать ритм сокращений 4) уменьшать ритм сокращений

А25. **Парасимпатический (блуждающий) нерв, подходящий к сердцу**:

1) замедляет работу сердца 3) стабилизирует работу сердца

2) ускоряет работу сердца 4) не влияет на работу сердца

А26. **Гуморальная регуляция работы сердца осу­ществляется при помощи**:

1) отростков нейронов 3) лимфы

2) химических веществ в крови 4) мышечных волокон

А27. **Пульс является колебанием стенок**:

1) вен, возникающих при сокращении правого предсердия

2) вен, возникающих при сокращении правого желудочка

3) артерий, возникающих при сокращении правого желудочка

4) артерий, возникающих при сокращении левого же­лудочка

А28. На границе правого желудочка и легочной артерии расположен клапан:

 1) трехстворчатый 2) двухстворчатый 3) полулунный 4) артериальный

А29. **Систола (сокращение) желудочков в сердечном цикле длится**:

1) 0,1 с 2) 0,2 с 3) 0,3c 4)0,4с

АЗ0. **Между левым предсердием и левым желудочком рас­положен клапан**:

1) трехстворчатый 2) двухстворчатый 3) полулунный 4) артериальный

А31. Жидкость, выделяемая внутренней поверхностью околосердечной сумки:

1) защищает сердце от болезнетворных бактерий

2) уменьшает трение при сокращениях сердца

3) снабжает сердечную мышцу кислородом

4) увеличивает трение при сокращениях сердца

А32. **Самую мощную мышечную стенку имеет**:

1) правый желудочек сердца 3) правое предсердие

2) левый желудочек сердца 4) левое предсердие

А33. **Признак артериального кровотечения:**

1) ярко-алая кровь пульсирует из раны

2) темно-бурая кровь непрерывно струится

3) кровь медленно, без толчков, вытекает из раны

4) темно-бурая кровь сочится из раны

**Часть В**

В1. Выберите **три** правильных ответа. **Внутренняя среда организма человека образована**: (В ответ запишите ряд цифр.)

1.Органами брюшной полости 2.Тканевой жидкостью

3. Содержимым пищеварительного канала 4. Цитоплазмой и ядром

5. Кровью 6. Лимфой

В2. Выберите **три** правильных ответа. **Из левого желу­дочка сердца**:

 1. Кровь поступает в большой круг кровообращения 2. Выходит венозная кровь 3. Выходит артериальная кровь 5. Кровь течет по венам

6. Кровь течет по артериям 7. Кровь поступает в малый круг кровообращения

 (В ответ запишите ряд цифр.)

В3. **Укажите последовательность прохождения крови по кровеносным сосудам малого круга кровообращения**:

 А. Правый желудочек Б. Капилляры легких В. Легочная артерия

 Г. Легочная вена Д. Левое предсердие (В ответ запишите ряд букв.)

В4. **Установите соответствие между форменным элемен­том крови и признаком, который ему соответствует**.

|  |  |
| --- | --- |
| Признак форменного элемента крови | Форменный элемент крови |
| А. Содержит белок гемоглобинБ. Удаляет углекислый газ из органов и тканейВ. Вырабатывает антитела Г. Обеспечивает иммунитет Д. Имеет ядроЕ. Имеет красную окраску | 1. Эритроцит2. Лейкоцит |

В5. **Установите соответствие между отделом кровеносной системы человека и видом проходящей через него крови**.

|  |  |
| --- | --- |
| Отдел сердца и кровеносные сосуды | Вид крови |
| А. Левый желудочек Б. Правый желудочекВ. Правое предсердие Г. Легочная венаД. Легочная артерия Е. Аорта | 1. Артериальная2. Венозная |

**Часть С**

С1.Чем отличается артериальное кровотечение от веноз­ного?

**Контрольная работа по теме «Кровеносная система»**

**Вариант 2. Часть А**

А1. **Внутреннюю среду организма составляют**:

1) кровь, желудочный сок, цитоплазма клеток

2) лимфа, тканевая жидкость, цитоплазма клеток

3) кровь, лимфа, тканевая жидкость

4) тканевая жидкость, кровь, желчь

А2. **Кровь является тканью**:

 1) эпителиальной 2) соединительной 3) мышечной 4) нервной

А3. **Нерастворимый белок плазмы крови**:

 1) клейковина 2) фибриноген 3) гемоглобин 4) фибрин

А4. **Форменные элементы крови образуются в**:

1) красном костном мозге 3) желтом костном мозге

2) спинном мозге 4) головном мозге

А5. **Красный цвет крови обусловлен наличием в эритро­ците белка**:

 1) фибрина 2) гемоглобина 3) альбумина 4) протромбина

А6. **Функция эритроцитов**:

 1) перенос кислорода от легких к клеткам тела

 2) защита организма от бактерий

 3) образование тромбов 4) свертывание крови

А7. **Зрелый эритроцит человека**:

1) имеет ядро 3) имеет фрагментированное ядро

2) имеет несколько ядер 4) не имеет ядра

А8. **Тромбоциты — это**:

1) кровяные пластинки 3) красные кровяные клетки

2) белые кровяные клетки 4) желтые кровяные клетки

А9. **Одной из причин малокровия может быть**:

1) уменьшение числа тромбоцитов в крови

2) уменьшение числа лейкоцитов в крови

3) уменьшение уровня гемоглобина в крови

4) увеличение числа эритроцитов в крови

А10**. Невосприимчивость организма к инфекции**:

1) фагоцитоз 2) иммунитет 3) гемофилия 4) малокровие

А11. **Иммунитет, приобретенный в результате введения лечебной сыворотки или предупредительной прививки**:

 1) искусственный 2) врожденный 3) естественный 4) наследственный

А12. **Естественный иммунитет**:

 1) приобретается при введении лечебной сыворотки

 2) приобретается в результате сделанной прививки

 3) не является врожденным

 4) врожденный или приобретается в результате пере­несенного заболевания

А13. **Кровь II группы можно переливать людям с группой крови**:

1)I 2) IV З )III 4) любой

А14. **К системе кровообращения относятся**:

1) сердце и легкие 3) сердце и кровеносные сосуды

2) легкие и лимфатические сосуды 4) легкие и кровеносные сосуды

А15. **Артерии — это сосуды, по которым**:

1) движется только артериальная кровь 3) кровь движется от сердца

2) движется только венозная кровь 4) кровь движется к сердцу

А16. **Сосуд, стенка которого состоит из одного слоя клеток**:

1) вена 2) артерия З) капилляр 4) аорта

А17. **Венозные клапаны**:

 1) проталкивают кровь к сердцу 2) проталкивают кровь от сердца

3) изменяют направление движения крови

4) препятствуют обратному току крови

А18. **У человека кровеносная система**:

1) замкнутая 2) незамкнутая 3) открытая 4) закрытая

А19. **Венозной называют кровь**:

1) текущую по венам 3) насыщенную кислородом

2) текущую по артериям 4) не насыщенную кислородом

А20. **Большой круг кровообращения начинается в**:

1) левом предсердии 3) левом желудочке

2) правом предсердии 4) правом желудочке

А21. **Малый круг кровообращения заканчивается в**:

1) правом предсердии 3) правом желудочке

2) левом предсердии 4) левом желудочке

А22. **Венозная кровь становится артериальной** в:

1) капиллярах малого круга кровообращения

2) капиллярах большого круга кровообращения

3) лимфатических сосудах

4) тканевой жидкости

А23. **Наиболее важная функция лимфатической системы**:

 1) синтез органических веществ

 2) транспортировка газов в организме

 3) образование тромбов при ранениях

 4) возвращение питательных веществ в кровь, иммун­ная защита организма

А24**. Симпатический нерв, подходящий к сердцу**:

1) замедляет работу сердца 3)стабилизирует работу сердца

2) ускоряет работу сердца 4) не влияет на работу сердца

А25. **Адреналин**:

1) усиливает и ускоряет сердечную деятельность

2) ослабляет сердечную деятельность

3) не оказывает влияния на сердечную деятельность

4) замедляет частоту сердечных сокращений

А26. **Наибольшее давление крови наблюдается в:**

 1) капиллярах 2) нижней полой вене 3) аорте 4) верхней полой вене

А27. **На границе левого желудочка и аорты расположен клапан**:

 1) лунный 2) двухстворчатый 3) полулунный 4) артериальный

А28. **Между правым предсердием и правым желудочком расположен клапан**:

1) трехстворчатый 3) полулунный

2) артериальный 4) лунный

А.29. **Кровь движется по сосудам благодаря**:

1) дыхательным движениям — вдоху и выдоху 2) пульсу

3) сокращению предсердий и желудочков

4) сокращениям сердца и разнице давления крови в разных частях кровеносной системы

А30. **Сокращение предсердий в сердечном цикле длится:**

1)0,1с 2) 0,3 с 3)0,4c 4)0,8с

А31. **Отрицательное влияние на сердечнососудистую си­стему оказывают:**

 1) занятия физическим трудом 2) прогулки на свежем воздухе

 3) курение, употребление спиртных напитков и нарко­тических веществ

 4) физические упражнения

А32. **Инфаркт миокарда — это**:

1) повышение давления 3) гибель клеток мышцы сердца

2) остановка сердца 4) нарушение сердечного ритма

А33. **Признак венозного кровотечения**:

 1) кровь медленно сочится из раны 2) из раны торчат обломки костей

 3) ярко-алая кровь пульсирует из раны

 4) кровь бьет из раны пульсирующим фонтаном

**Часть В**

**В1**. Выберите **три** правильных ответа. **К форменным эле­ментам крови относятся:** (В ответ запишите ряд цифр.)

 1. Сыворотка крови 2. Сложные белки и минеральные вещества плазмы крови 3. Плазма крови 4. Лейкоциты 5. Эритроциты 6. Тромбоциты

**В2**. Выберите **три** правильных ответа**. Из правого желу­дочка сердца**:

 1. Кровь поступает в большой круг кровообращения 2. Выходит венозная кровь 3. Выходит артериальная кровь 4. Кровь течет по венам 5. Кровь течет по артериям 6. Кровь поступает в малый круг кровообращения

(В ответ запишите ряд цифр.)

В3. **Укажите последовательность кровеносных сосудов, по которым проходит кровь в большом круге кровооб­ращения**.

 А. Левый желудочек Б. Правое предсердие В. Капилляры Г. Полые вены Д. Аорта Е. Средние и мелкие артерии (В ответ запишите ряд букв.)

В4. **Установите соответствие между форменным элемен­том крови и признаком, который ему соответствует**.

|  |  |
| --- | --- |
| Признак форменного элемента крови | Форменный элемент |
| А. Участвует в свертывании кровиБ. Является кровяной пластинкойВ. Содержит белок гемоглобин Г. БесцветенД. Переносит кислород от легких к орга­нам и тканямЕ. Удаляет углекислый газ из органов и тканей | 1. Тромбоцит2. Эритроцит |

В5. **Установите соответствие между отделом кровеносной системы человека и видом проходящей через него крови**.

|  |  |
| --- | --- |
| Отдел сердца и кровеносные сосуды | Вид крови |
| А. АортаБ. Левое предсердиеВ. Нижняя полая вена Г. Легочная артерия Д. Легочная венаЕ. Правый желудочек | 1. Артериальная2. Венозная |

Cl. За 70 лет жизни сердце человека перекачивает примерно 200 млн.литров крови, не прекращая свою работу ни на минуту. Какие особенности функционирования сердца обеспечивают его работу в течение всей жизни? (назовите не менее трех особенностей).