

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины» Контрольно-измерительные средства	№81/11-2024 Стр.1 из 16	

**Министерство здравоохранения Республики Казахстан**  
**АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»**  
**медицинский колледж при академии**

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА**

**Название дисциплины: «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»**

**Специальность: 09110200- «Ортопедическая стоматология»**

**Квалификация: 4S09110201 - «Зубной техник»**

**Форма обучения: очная**

**Нормативный срок обучения: 1 год 10 месяцев, 2 года 10 месяцев**

**Индекс циклов и дисциплин: ЖКП 04**

**Курс: 1, 2 курс**

**Семестр: I, III семестр**

**Дисциплины/модуля: «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы»  
(Физиология)**

**Форма контроля: экзамен**

**Общая трудоемкость всего часов/кредитов KZ – 24 часов/1 кредит**

**Аудиторные – 60**

**Симуляция – 36**



Кафедра «Морфологические дисциплины»

№81/11-2024

Контрольно-измерительные средства

Стр.2 из 16

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры "Морфологические дисциплины"  
протокол № 1 от «27» 08 2024 г.  
Заведующая кафедры Ералхан А.Қ.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Морфологические дисциплины»		№81/11-2024
Контрольно-измерительные средства		Стр.3 из 16

## 1 – Рубежный контроль

1. Движение крови в сосудистой системе обеспечивают ... .
  - A. энергия сокращения желудочков сердца, градиент давления между проксимальным и дистальным отделами сосудистой системы
  - B. разность давления крови между предсердиями и желудочками
  - C. растяжимость и эластичность стенки сосудов
  - D. сосудистое сопротивление, энергия сокращения сердца
  - E. артерио-венозная разница парциального давления кислорода
2. Наибольшая линейная скорость кровотока наблюдается в ... .
  - A. аорте
  - B. венах
  - C. капиллярах
  - D. артериолах
  - E. артериях
3. Самое низкое давление крови в ... .
  - A. венах
  - B. венах
  - C. артериолах
  - D. капиллярах
  - E. артериях
4. Капиллярный кровоток характеризуется показателями - давление крови, скорость движения:
  - A. 20-15 мм рт.ст. 0,3-0,5 мм/сек.
  - B. 130-120 мм рт.ст. 0,5-1 м/сек.
  - C. 100-8- мм рт.ст. 0,2-0,2 м/сек.
  - D. 80-60 мм рт.ст. 0,15-0,2 м/сек.
  - E. 40-30 мм рт.ст. 10-5 см/сек.
5. Сужение сосудов вызывает раздражение нервных волокон ... .
  - A. симпатических и адренэргических
  - B. симпатических и холинэргических
  - C. парасимпатических и холинэргических
  - D. парасимпатических и серотонэргических
  - E. соматических и холинэргических
6. На величину артериального давления оказывают влияния:
  - A. ударный объем, частота сокращения сердца, сопротивление сосудов.
  - B. ударный объем, капиллярный кровоток, давление в полых венах.
  - C. частота сокращений сердца, линейная скорость кровотока парциальное давление кислорода.
  - D. сопротивление сосудов, клапанный аппарат сердца, онкотическое давление.
  - E. онкотическое давление, отрицательное давление в плевральной полости, сокращение скелетных мышц.
7. Кровяное давление снижается по мере продвижения крови по сосудам из-за ... .
  - A. сопротивления сосудов
  - B. эластичности сосудов
  - C. повышения вязкости крови
  - D. отрицательного давления в плевральной полости

- Е. осмотического давления крови
8. Основная функция капилляров в организме ... .
- А. обменная
  - В. емкостная
  - С. шунтирующая
  - Д. проводниковая
  - Е. депонирующая
9. Наибольшее количество крови получают ... .
- А. почки, сердце, печень, головной мозг
  - В. кожа, селезенка, брюшные органы, скелетные мышцы
  - С. почки, скелетные мышцы, головной мозг
  - Д. сердце, печень, брюшные органы, легкие
  - Е. легкие, головной мозг, кожа, гладкие мышцы
10. Наименьшая линейная скорость кровотока наблюдается в ... .
- А. капиллярах
  - В. венах
  - С. аорте
  - Д. венах
  - Е. артериях
11. Высокое кровяное давление имеется в капиллярах ... .
- А. почек
  - В. мозга
  - С. легких
  - Д. печени
  - Е. кожи
12. Функции вен ... .
- А. транспортная, емкостная
  - В. трофическая, выделительная
  - С. дыхательная, обменная
  - Д. выделительная, транспортная
  - Е. депонирующая, дыхательная
13. Флебодиагностика - это метод графической регистрации ... .
- А. пульсовых колебаний вен
  - В. пульсовых колебания артерий
  - С. биопотенциалов сердца
  - Д. дыхательных движений грудной клетки
  - Е. кривой кровяного давления
14. Для определения кровяного давления используют метод ... .
- А. Короткова-Рива-Роччи
  - В. реокардиографии
  - С. капиллярскопии
  - Д. плетизмографии
  - Е. фонокардиографии
15. Расширение сосудов и уменьшение АД возникает при ... .
- А. понижении тонуса симпатической нервной системы
  - В. повышении тонуса сосудодвигательного центра
  - С. повышении тонуса симпатической нервной системы

- D. повышении тонуса дыхательного центра  
E. повышении тонуса соматической нервной системы
16. Основное сопротивление току крови создают ... .  
A. артериолы  
B. артерии  
C. вены  
D. капилляры  
E. вены
17. Кровоток по сосудам во время диастолы сердца обеспечивает ... .  
A. эластическое напряжение артерий  
B. клапанный аппарат сердца  
C. работа сердца  
D. вязкость крови  
E. отрицательное давление в плевральной полости
18. Систолическое давление - это ... .  
A. максимальное давление в артериях во время систолы желудочков  
B. разность давлений между аортой и венами  
C. минимальное давление в сосудах во время диастолы  
D. разность давлений в аорте и капиллярах  
E. давление в момент захлопывания полулунных клапанов
19. Непрерывный ток крови по всей сосудистой системе обусловлен ... .  
A. разностью давлений между аортой и полыми венами  
B. разностью кровяного давления между артериолами и венами  
C. отрицательным давлением в плевральной полости  
D. присасывающей способностью грудной клетки  
E. сокращением скелетной мускулатуры
20. Скорость распространения пульсовой волны зависит от ... .  
A. возраста и эластичности сосудов  
B. линейной скорости кровотока и вязкости  
C. объемной скорости кровотока и температуры крови  
D. сопротивления сосудов и минутного объема крови  
E. частоты сокращений и ударного объема крови
21. Основной движущей силой лимфотока является ... .  
A. собственная сократительная активность лимфатических сосудов и узлов  
B. работа сердца  
C. разность аортального и венозного давлений  
D. сокращение скелетной мускулатуры  
E. разность осмотического давления
22. Вазоконстрикторный эффект оказывают нервы ... .  
A. симпатические  
B. блуждающие  
C. диафрагмальные  
D. парасимпатические  
E. соматические
23. Основная функция лимфатической системы ... .  
A. дренажная  
B. обменная

- С. емкостная  
D. гуморальная  
E. депонирующая
24. Разность между систолическим и диастолическим артериальным давлением называется ...  
A. пульсовым  
B. средним  
C. нижним  
D. миниманым  
E. боковым
25. Информация об изменениях уровня кровяного давления в аорте поступает в ЦНС по ... нерву.  
A. депрессорному  
B. симпатическому  
C. языкоглоточному  
D. синокаротидному  
E. диафрагмальному
26. При введении гистамина величина кровяного давления ... .  
A. понизится  
B. не изменится  
C. повысится  
D. повысится, затем упадет  
E. резко повысится
27. Сокращение скелетных мышц ... .  
A. способствует движению крови по венам  
B. затрудняет движение крови по венам  
C. не оказывает влияние на движение крови по венам  
D. способствует обратному току крови  
E. оказывает сопротивление движению крови по венам
28. Реограмма позволяет оценить ... .  
A. кровенаполнение и тонус сосудов  
B. кровенаполнение и систолическое давление  
C. кровенаполнение и диастолическое давление  
D. кровенаполнение и пульсовое давление  
E. кровенаполнение и среднее давление
29. При физической работе у здорового человека происходит ... .  
A. учащение пульса, повышение КД  
B. учащение пульса, понижение КД  
C. урежение пульса, повышение КД  
D. урежение пульса, понижение КД  
E. частота пульса и КД не меняются
30. Резистивные сосуды, создающие общее сопротивление, это ... .  
A. артериолы и вены  
B. аорта и артерии  
C. артерии и капилляры  
D. вены и вены  
E. вены и артериолы

31. Кровяное давление при увеличении секреции ренина ... .
- A. увеличится
  - B. не изменится
  - C. уменьшится
  - D. резко упадет
  - E. изменится фазно
32. Кровяное давление при увеличении венозного притока к сердцу ... .
- A. увеличится
  - B. не изменится
  - C. уменьшится
  - D. изменится фазно
  - E. упадет до нуля
33. Если тонус сосудодвигательного центра снизится, то просвет кровеносных сосудов ...
- A. увеличится
  - B. уменьшится
  - C. не изменится
  - D. увеличится, затем уменьшится
  - E. уменьшится, затем увеличится
34. При учащении работы сердца кровяное давление ... .
- A. увеличится
  - B. уменьшится
  - C. не изменится
  - D. изменится фазно
  - E. резко упадет
35. Просвет сосудов при местном действии на них метаболитов, кининов, инозина ... .
- A. увеличится
  - B. не изменится
  - C. уменьшится
  - D. изменится фазно
  - E. резко сузится
36. Величина кровяного давления зависит от ... .
- A. сердечного выброса и общего сопротивления сосудов
  - B. сердечного выброса и онкотического давления
  - C. общего сопротивления сосудов и содержания плазмы
  - D. количества циркулирующей крови и осмотического давления
  - E. периферического сопротивления и содержания кислорода в крови
37. В кровяных депо в состоянии покоя находится крови ... .
- A. 40-50%
  - B. 10-20%
  - C. 30-35%
  - D. 55-60%
  - E. 70-80%
38. Сосудодвигательный центр включает ... отделы.
- A. прессорный и депрессорный
  - B. пневмотаксический и прессорный
  - C. тканевой и депрессорный
  - D. метаболический и прессорный

- Е. рефлекторный и депрессорный
39. Часть лимфатического сосуда между двумя клапанами называется ... .
- А. лимфангион
  - В. сегмент
  - С. миоцит
  - Д. нейрон
  - Е. ацинус
40. Первый вдох ребенка обусловлен возбуждением дыхательного центра в результате ...
- А. накопления в крови  $CO_2$  и недостатка кислорода
  - В. накопления в крови углекислого газа и азота
  - С. тактильного и температурного раздражения кожи
  - Д. раздражения интерорецепторов и проприорецепторов мышц
  - Е. раздражения рецепторов париетальной и висцеральной плевры
41. Центральные дыхательные хеморецепторы расположены в ... .
- А. продолговатом мозге
  - В. продолговатом мозге, среднем мозге
  - С. мозжечке, коре больших полушарий
  - Д. красном ядре, черной субстанции среднего мозга
  - Е. полосатом теле, зубчатом ядре
42. Кислородная емкость крови в покое равна ... .
- А. 19 об%
  - В. 17 об%
  - С. 16 об%
  - Д. 15 об%
  - Е. 20 об%
43. Общая емкость легких включает ... .
- А. жизненную емкость легких, остаточный объем
  - В. емкость вдоха, резервный объем выдоха
  - С. дыхательный и остаточный объемы
  - Д. функциональную остаточную емкость, резервный объем вдоха
  - Е. жизненную емкость легких, дыхательный объем
44. При нарушении целостности грудной клетки легкие ... .
- А. спадаются и не участвуют в дыхании
  - В. растягиваются во время вдоха
  - С. спадаются во время выдоха
  - Д. следуют за грудной клеткой
  - Е. растягиваются во время выдоха
45. Резервный объем выдоха равен ... .
- А. 1500 мл
  - В. 500 мл
  - С. 900 мл
  - Д. 2000 мл
  - Е. 2500 мл
46. Головокружение и потеря сознания возникает при учащённом дыхании, причина - ... .
- А. Гипокапния и вазоспазм
  - В. Гиперкапния и вазодилатация
  - С. Тахикардия и гипокапния



- D. Тахикардия и вазоспазм
- E. Гиперкапния и вазоспазм
- 47. Пневмоторакс – это ... .
  - A. давление в плевральной полости равно атмосферному
  - B. отрицательное давление в плевральной полости
  - C. положительное давление в плевральной полости
  - D. увеличение  $CO_2$  в плевральной полости
  - E. попадание крови в плевральную полость
- 48. Пневмография - это метод регистрации ... .
  - A. дыхательных движений грудной клетки
  - B. экскурсии легких
  - C. дыхательных объемов
  - D. движения диафрагмы
  - E. сокращения межреберных мышц
- 49. Объем легких при вдохе ... .
  - A. пассивно увеличивается
  - B. активно увеличивается
  - C. остается без изменения
  - D. активно уменьшается
  - E. пассивно уменьшается
- 50. Емкость вдоха включает ... .
  - A. резервный объем вдоха и дыхательный объем
  - B. дыхательный объем и резервный объем выдоха
  - C. резервный объем выдоха и остаточный объем
  - D. функциональную остаточную емкость и дыхательный объем
  - E. остаточный объем и жизненную емкость легких

## 2 – Рубежный контроль

1. Потребление кислорода в покое за минуту составляет ... .
  - A. 250- 350 мл
  - B. 100- 200 мл
  - C. 400- 500 мл
  - D. 600- 800 мл
  - E. 850- 950 мл
2. Дыхательный объем - это количество воздуха ... .
  - A. вдыхаемое и выдыхаемое в покое
  - B. находящееся в легких после спокойного вдоха
  - C. которое можно вдохнуть при глубоком вдохе
  - D. остающееся в легких после спокойного выдоха
  - E. которое можно выдохнуть при глубоком выдохе
3. Рассчитайте МОД, если известно, что ЖЕЛ 3900 мл, объём вдоха 1800 мл, объём выдоха 1600 мл, ЧДД 18.
  - A. 9000 мл

- В. 8000 мл  
 С. 7000 мл  
 D. 10000 мл  
 E. 17000 мл
4. Эйпноэ- это дыхание ... .  
 A. в состоянии покоя  
 B. учащенное  
 C. редкое  
 D. при мышечной работе  
 E. прерывистое
5. Функциональная единица легких ... .  
 A. ацинус  
 B. доля  
 C. альвеола  
 D. сегмент  
 E. зона
6. Эффективность вентиляции альвеол выше при ... дыхании.  
 A. глубоко и редком  
 B. глубоко и частом  
 C. поверхностном и редком  
 D. поверхностном и частом  
 E. периодическом
7. Пневмотахометрия - метод, используемый для определения ... .  
 A. силы дыхательной мускулатуры  
 B. дыхательных объемов  
 C. количества газов в крови  
 D. дыхательных движений  
 E. давления в плевральной полости
8. Количество дыхательных движений в покое ... раз в минуту.  
 A. 14-16  
 B. 5-10  
 C. 20-25  
 D. 27-35  
 E. 40-50
9. Специфическим фактором, возбуждающим дыхательный центр, является ... .  
 A. углекислый газ  
 B. кислород  
 C. адреналин  
 D. ацетилхолин  
 E. азот
10. Дыхание прекратится, если осуществлена перерезка ... .  
 A. под продолговатым мозгом  
 B. по переднему краю варолиева моста  
 C. по нижнему краю варолиева моста  
 D. на уровне поясничного отдела спинного мозга  
 E. на уровне промежуточного мозга
11. Дыхательный центр при спокойном дыхании посылает импульсы к ... .

- А. межреберным мышцам, диафрагме  
 В. диафрагме, мышцам живота  
 С. мышцам плечевого пояса, диафрагме  
 D. мышцам живота, спины  
 E. мышцам плечевого пояса и межреберным
12. Коэффициентом утилизации кислорода называют ту часть кислорода, которая поглощается ... .  
 А. тканями из артериальной крови  
 В. эритроцитами из крови  
 С. буферными системами крови  
 D. форменными элементами из венозной крови  
 E. миоглобином из артериальной крови
13. Кислород в крови находится в ... .  
 А. растворенном состоянии, в составе оксигемоглобина  
 В. составе карбгемоглобина, бикарбоната натрия  
 С. составе оксигемоглобина, карбоксигемоглобина  
 D. бикарбоната натрия, в растворимом состоянии  
 E. соединении с гемоглобином
14. Перерезка спинного мозга между нижним шейным и первым грудным сегментом выключает ... дыхание.  
 А. реберное  
 В. диафрагмальное  
 С. реберное и диафрагмальное  
 D. реберное и брюшное  
 E. брюшное
15. Нервный центр, отвечающий за смену вдоха и выдоха располагается в ... .  
 А. варолиевом мосту  
 В. коре головного мозга  
 С. гипоталамусе  
 D. продолговатом мозге  
 E. спинном мозге
16. Мотонейроны, аксоны которых иннервируют дыхательные мышцы, расположены в ... .  
 А. спинном мозге  
 В. коре головного мозга  
 С. гипоталамусе  
 D. варолиевом мосту  
 E. продолговатом мозге
17. Дыхательный центр включает компоненты ... .  
 А. центров вдоха и выдоха, пневмотаксиса  
 В. механорецепторов, диафрагмы  
 С. межреберных мышц, пневмотаксиса  
 D. коркового центра и блуждающих нервов  
 E. центров вдоха и выдоха, мотонейронов спинного мозга
18. Обмен газов между средой и тканями в дыхательной системе происходит в результате разности ... .  
 А. парциальных давлений газов

- В. температуры
  - С. рН тканей и среды
  - Д. содержания оксигемоглобина
  - Е. мембранного потенциала
19. Мужчина при нырянии в воду ударился головой о корягу. При оказании первой медицинской помощи сделали искусственное дыхание, затем подключили к аппарату искусственной вентиляции легких, но самостоятельное дыхание не восстанавливалось. Какой отдел мозга поврежден ?
- А. Продолговатый мозг
  - В. Таламус
  - С. Средний мозг
  - Д. Гипоталамус
  - Е. Мозжечок
20. К веществам, препятствующим свертыванию крови относится ... .
- А. гепарин
  - В. адреналин
  - С. норадреналин
  - Д. кальций
  - Е. пепсин
21. В 1 фазу фибринолиза происходит ... .
- А. образование кровяного активатора плазминогена
  - В. превращение плазминогена в плазмин
  - С. расщепление фибрина
  - Д. образование кровяной и тканевой протромбиназы
  - Е. превращение фибриногена в фибрин
22. Послефаза включает в себя ... .
- А. ретракцию сгустка, фибринолиз
  - В. образование белого тромба
  - С. образование кровяной и тканевой протромбиназы
  - Д. образование фибрина из фибриногена
  - Е. образование протромбина
23. В плазме крови содержатся белки ... .
- А. альбумины, глобулины, фибриноген
  - В. глобулины, миоглобин, фибрин
  - С. фибриноген, карбгемоглобин, альбумин
  - Д. миоглобин, оксигемоглобин, глобулины
  - Е. альбумины, метгемоглобин, фибриноген
24. В норме реакция артериальной крови ... .
- А. 7,40
  - В. 7,50
  - С. 8,10
  - Д. 5,40
  - Е. 6,85
25. Биологический гемолиз возникает при ... .
- А. переливании несовместимой крови
  - В. действии кислот, щелочей, эфира
  - С. действии высокой температуры

- D. снижении осмотического давления плазмы  
E. действии электрического тока
26. Химический гемолиз возникает при ... .  
A. действии кислот, щелочей, эфира  
B. переливании несовместимой крови  
C. действии высокой температуры  
D. снижении осмотического давления плазмы  
E. действии электрического тока
27. Механический гемолиз возникает при ... .  
A. энергичном встряхивании пробирки с кровью  
B. переливании несовместимой крови  
C. действии высокой температуры  
D. снижении осмотического давления плазмы  
E. действии электрического тока
28. К органам кроветворения относятся:  
A. красный костный мозг, селезенка, лимфатические узлы.  
B. почки, красный костный мозг, селезенка.  
C. красный костный мозг, печень, лимфатические узлы.  
D. селезенка, почки, печень.  
E. красный костный мозг, печень, почки.
29. Для клеток крови ... фагоцитарная функция является основной.  
A. нейтрофилов, моноцитов  
B. лимфоцитов, эозинофилов  
C. базофилов, В-лимфоцитов  
D. Т-лимфоцитов, моноцитов  
E. эозинофилов, базофилов
30. Карбоксигемоглобин - это соединение гемоглобина с ... .  
A. угарным газом  
B. углекислым газом  
C. кислородом  
D. глюкозой  
E. водой
31. Оксигемоглобин - это соединение гемоглобина с ... .  
A. кислородом  
B. углекислым газом  
C. угарным газом  
D. глюкозой  
E. водой
32. Агглютинация произойдет при встрече ... агглютинина ... агглютиногена.  
A. альфа и А  
B. бета и А  
C. альфа и бета  
D. А и В  
E. А и А
33. К физиологическим антикоагулянтам относятся ... .  
A. антитромбин III, гепарин  
B. антитромбин III, протромбин

- С. тканевой фактор, гепарин  
 D. проакцелерин, гепарин  
 E. антитромбин III, проконвертин
34. Предфазой свертывания крови называют ... .  
 A. сосудисто-тромбоцитарный гемостаз  
 B. образование тканевой протромбиназы  
 C. образование кровяной протромбиназы  
 D. образование тромбина из протромбина  
 E. образование фибрина из фибриногена
35. В I фазу коагуляционного гемостаза происходит ... .  
 A. образование кровяной и тканевой протромбиназы  
 B. превращение протромбина в тромбин  
 C. образование фибрина из фибриногена  
 D. ретракция сгустка  
 E. фибринолиз
36. Деление крови на группы основано на присутствии в крови агглютиногенов и агглютининов ... .  
 A. 1 группа - 0, альфа, бета; 2 группа - А, бета; 3 группа - В, альфа; 4 группа - АВ,о  
 B. 1 группа - АВ, о; 2 группа - А, бета; 3 группа - В, альфа; 4 группа - 0, альфа, бета  
 C. 1 группа - А, бета; 2 группа - В, альфа; 3 группа - АВ, о; 4 группа - 0, альфа, бета  
 D. 1 группа - В, альфа; 2 группа - А, бета; 3 группа - 0, альфа, бета; 4 группа - АВ,о  
 E. 1 группа - А, бета; 2 группа - В, альфа; 3 группа - АВ, о; 4 группа - 0, альфа, бета
37. В акушерской практике может возникнуть резус-конфликт при повторных беременностях ... .  
 A. если отец имеет резус-положительную кровь, а мать - резус-отрицательную  
 B. если отец имеет резус-отрицательную кровь, а мать-резус- положительную  
 C. если оба родителя имеет резус-положительную кровь  
 D. если оба родителя имеют резус-отрицательную кровь  
 E. если у матери резус-положительная крови, а у плода резус-отрицательная
38. Последовательность протекания фаз коагуляционного гемостаза ... .  
 A. 1 фаза - образование протромбиназы, 2 фаза - образование тромбина 3 фаза - образование фибрина  
 B. 1 фаза - образование тромбина, 2 фаза - образование протромбиназы 3 фаза - образование фибрина  
 C. 1 фаза - образование протромбиназы, 2 фаза - образование фибрина 3 фаза - образование тромбина  
 D. 1 фаза - образование фибрина, 2 фаза - образование протромбиназы, 3 фаза - образование тромбина  
 E. 1 фаза - образование тромбина, 2 фаза - образование фибрина, 3 фаза - образование протромбиназы
39. Гематокритное число равно ... форменных элементов.  
 A. 45%  
 B. 25%  
 C. 30%  
 D. 55%  
 E. 65%

40. Больному, имеющему III группу крови, можно перелить в небольшом количестве кровь ... групп.
- I и III
  - I и II
  - II и III
  - III и IV
  - II и IV
41. К системе крови относятся ... .
- органы кроветворения и кроверазрушения, циркулирующая кровь, аппарат регуляции их функций
  - циркулирующая кровь, сердце, сосуды, аппарат регуляции их функций
  - органы кроветворения и кроверазрушения, кровеносные сосуды, кровь
  - циркулирующая кровь, органы кроветворения, кровераспределения
  - циркулирующая кровь, депо крови, костный мозг, сосуды
42. Вязкость крови зависит от количества в ней ... .
- эритроцитов и белков
  - глюкозы и H<sub>2</sub>O
  - оксигемоглобина и солей натрия
  - лейкоцитов и белков
  - тромбоцитов и солей кальция
43. У девочки 10 лет после небольшого повреждения кожного покрова долгое время не прекращалось кровотечение. В связи с этим необходимо было обратиться к врачу. Изменение каких форменных элементов крови привело к увеличению времени кровотечения?
- Тромбоцитов
  - Нейтрофилов
  - Лимфоцитов
  - Базофилов
  - Эритроцитов
44. Если пациенту со II группой крови перелить кровь I группы в большом количестве, то выявляются ... .
- обратная агглютинация и гемолиз эритроцитов реципиента
  - гемолиз эритроцитов донора
  - выработка антител на эритроциты донора
  - гемолиз эритроцитов реципиента
  - гемолиз эритроцитов донора
45. Нормальная величина СОЭ у женщин ... мм/час.
- 2-15
  - 20-25
  - 30-35
  - 40-45
  - 50-65
46. В плазме крови содержится ... г/л белков.
- 65-85
  - 5-25
  - 25-50
  - 150-200

Е. 250-300

47. Гемоглобин в организме ... .

- А. участвует в транспорте углекислого газа, кислорода, поддерживает рН
- В. обеспечивает транспорт кислорода, участвует в свертывании крови
- С. поддерживает рН, транспортирует азот, кислород
- Д. участвует в свертывании, иммунных реакциях, поддерживает рН
- Е. обеспечивает иммунитет, создает онкотическое давление переносит углеводы

48. После ужаливания пчелы через несколько часов аллергические явления на коже (отек, зуд) исчезли. Известно, что одним из медиаторов аллергии является гистамин. Какие клетки крови приняли участие в элиминации избытка гистамина в месте ужаливания?

- А. Эозинофилы
- В. Нейтрофилы
- С. Базофилы
- Д. Лимфоциты
- Е. Моноциты

49. Резус-конфликт может возникнуть ... .

- А. если у матери Rh- кровь, а у плода - Rh+
- В. при повторном переливании Rh- крови Rh+ реципиенту
- С. если у матери Rh+ кровь, а у плода Rh-
- Д. при однократном переливании Rh+ крови пациенту с Rh+
- Е. если у матери и у плода кровь Rh-

50. В крови человека содержится ... гемоглобина.

- А. 125-160 г/л
- В. 50-80 г/л
- С. 85-115 г/л
- Д. 170-200 г/л
- Е. 220-260 г/л