

**Контрольные вопросы**  
**по теме: «Физиология сердечно-сосудистой системы и дыхания»**

1. Назовите отделы сердца высших животных.
2. Опишите большой круг кровообращения.
3. Опишите малый круг кровообращения.
4. Назовите внутреннюю оболочку сердца.
5. Охарактеризуйте клапанный аппарат четырехкамерного сердца.
6. Что считают началом сердечного цикла?
7. Перечислите свойства сердечной мышцы.
8. Что относится к проводящей системе сердца?
9. От чего зависит сила сердечного сокращения?
10. Что происходит при действии порогового раздражителя на миокард?
11. Какая скорость проведения возбуждения в рабочем миокарде?
12. Когда наблюдается абсолютная рефрактерность сердечной мышцы?
13. Благодаря чему возникает ритм автоматии?
14. Как изменяется автоматия в различных участках сердечной мышцы?
15. Назовите главный водитель ритма сердца.
16. Что называют центром автоматии 2-го порядка?
17. Где накладывается 2-я лигатура Станниуса?
18. Где расположен сосудодвигательный центр? Из каких отделов он состоит?
19. Чем обеспечивается интракардиальная регуляция работы сердца?
20. Влияние симпатических нервов на работу сердца.
21. Влияние блуждающего нерва на работу сердца.
22. Как влияют симпатические нервы на тонус сосудов?
23. Влияние парасимпатических нервов на тонус сосудов.
24. Влияние адреналина и норадреналина на работу сердца.
25. Влияние ацетилхолина на работу сердца.
26. Как изменяется работа сердца при повышении содержания ионов калия в крови?
27. Как изменяется работа сердца при повышенном содержании ионов Са в крови?
28. Как изменяется ритм сердца при понижении кровяного давления?
29. Как изменяется ритм работы сердца при повышении кровяного давления?
30. Назовите сосудорасширяющие вещества.
31. Назовите сосудосуживающие вещества.
32. Как изменяется тонус сосудов при перерезке симпатических нервов?
33. Где образуется ренин и как он влияет на кровяное давление?
34. Охарактеризуйте систолический тон.
35. Назовите частоту сердечных сокращений в минуту у крупного рогатого скота.
36. Что составляет предсердный комплекс на ЭКГ?
37. Что отражает зубец Р на электрокардиограмме?
38. Желудочковый комплекс на ЭКГ.
39. Как называют путь, проходимый частицей крови за 1 сек?
40. Как называют количество крови протекающей через сосуды за единицу времени?
41. Благодаря чему обеспечивается движение крови в венах?
42. В каком сосуде самая высокая скорость движения крови?
43. Что влияет на величину кровяного давления?
44. Где расположена первая рефлексогенная зона?
45. Где расположена вторая рефлексогенная зона?

46. Где расположена третья рефлексогенная зона?
47. Что происходит с кровяным давлением при пережатии сонной артерии ниже каротидного синуса?
48. Чем обусловлены волны 1-го порядка на кривой записи кровяного давления?
49. Чем обусловлены волны 2-го порядка на кривой записи кровяного давления?
50. Что такое пульсовое давление?
51. Что такое дыхание?
52. Перечислите функции воздухоносных путей.
53. Что называют внешним дыханием?
54. Состав атмосферного (вдыхаемого) воздуха.
55. Состав выдыхаемого воздуха.
56. В чем заключается физиологическое значение сурфактантной выстилки?
57. Где происходит газообмен между кровью и вдыхаемым воздухом?
58. Из каких объемов состоит жизненная емкость легких?
59. Что такое резервный объем воздуха?
60. Какой объем воздуха является дыхательным?
61. Что такое дополнительный объем воздуха?
62. Какой объем воздуха является остаточным?
63. Из каких объемов состоит общая емкость легких?
64. С помощью какого прибора определяют жизненную емкость легких?
65. Где расположен основной дыхательный центр?
66. Посредством каких рецепторов дыхательный центр получает информацию о газовом составе крови?
67. Как дышит животное после перерезки блуждающего нерва?
68. Что происходит с дыханием при раздражении симпатических нервов?
69. Что является основным гуморальным раздражителем дыхательного центра?
70. Что такое нормоксия?
71. Что такое гипоксия?
72. Что такое апноэ?
73. Что такое гипокапния?
74. Что такое гиперкапния?
75. Как называется вентиляция легких с ощущением комфорта?
76. За счет чего происходит расширение грудной клетки при брюшном типе дыхания?
77. В следствии чего происходит обмен газов между альвеолярным воздухом и кровью малого круга кровообращения?
78. Какой процесс обеспечивает газообмен в легких и тканях?
79. Какая частота дыхательных движений у крупного рогатого скота за 1 минуту?
80. Какая частота дыхательных движений у лошади за 1 минуту?

Зав. кафедрой нормальной  
и патологической физиологии

Е.Н. Кудрявцева