

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Раздел 1. «Анатомия и физиология - науки, изучающие структуры и функции человека. Организм и его составные части»

1. Анатомия - это...:

- а) наука, изучающая форму и строение организма;
- б) наука, изучающая закономерности процессов жизнедеятельности живого организма;
- в) наука, изучающая патологические процессы живого организма;
- г) наука, изучающая клинику и диагностику различных заболеваний.

2. Какие методы нормальной анатомии применяются для изучения строения организма человека на трупном материале?

- а) метод рассечения;
- б) метод коррозии;
- в) рентгенологический метод;
- г) антропометрический метод;
- д) эндоскопический метод;
- е) метод аускультации.

3. Клетка - это...:

- а) безъядерный элемент живой природы;
- б) структурно-функциональная единица живого организма несущая генетической информации;
- в) структурно-функциональная единица не несущая генетической информации;
- г) нет правильного ответа.

4. Как называется простое или прямое деление?

- а) митоз;
- б) мейоз;
- в) амитоз;
- г) микоз.

5. Эпителиальная ткань - это...:

- а) ткань, покрывающая всю наружную поверхность тела человека;
- б) ткань, состоящая из множества клеток и межклеточного вещества, в котором находятся коллагеновые, эластические, ретикулярные волокна;
- в) ткань, которая осуществляет двигательные процессы в организме человека, при помощи специальных сократительных структур;
- г) ткань, которая обеспечивает проведение сигналов в головной мозг.

6. Мышечная ткань - это...:

- а) ткань, покрывающая всю наружную поверхность тела человека;

- б) ткань, состоящая из множества клеток и межклеточного вещества, в котором находятся коллагеновые, эластические, ретикулярные волокна;
- в) ткань, которая осуществляет двигательные процессы в организме человека, при помощи специальных сократительных структур;
- г) ткань, которая обеспечивает проведение сигналов в головной мозг.

7. Нервная ткань - это...:

- а) ткань, покрывающая всю наружную поверхность тела человека;
- б) ткань, состоящая из множества клеток и межклеточного вещества, в котором находятся коллагеновые, эластические, ретикулярные волокна;
- в) ткань, которая осуществляет двигательные процессы в организме человека, при помощи специальных сократительных структур;
- г) ткань, которая обеспечивает проведение сигналов в головной мозг.

8. Какие виды многослойного эпителия вы знаете?

- а) ороговевающий и неороговевающий;
- б) простой столбчатый, простой кубический;
- в) переходный и простой сквамозный
- г) нет правильного ответа.

9. Установите соответствие между органом и его латинским названием:

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. легкие | а) cavitas nasi; |
| 2. глотка | б) pharynx; |
| 3. полость носа | в) bronchi; |
| 4. бронхи | г) pulmones; |
| 5. гортань | д) trachea; |
| 6. трахея | е) larynx. |

Раздел 2. «Опорно-двигательный аппарат»

1. Учение о костях - называется:

- а) остеология;
- б) цитология;
- в) миология;
- г) гистология.

2. Органические вещества придают кости:

- а) мягкость;
- б) прочность;
- в) эластичность;
- г) хрупкость.

3. Клетки, разрушающие костную ткань:

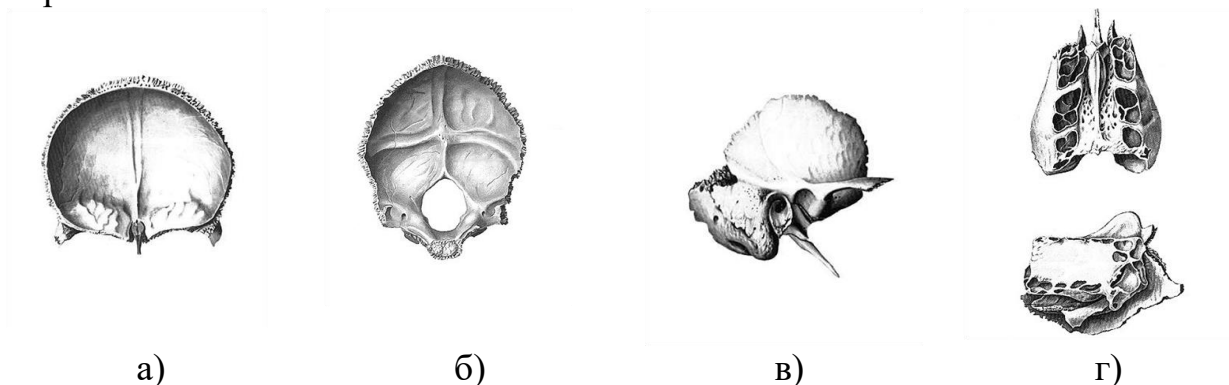
- а) остеобласты;
- б) остециты;
- в) хондроциты;
- г) остеокласты.

4. Структурной единицей костной ткани является:

- а) остеоцит;
- б) остеон;
- в) оссеиновые волокна;
- г) эластические волокна.

5. Установите соответствие между названием кости и рисунком:

- 1. лобная
- 2. затылочная
- 3. височная
- 4. решетчатая



6. Гайморова пазуха расположена в кости:

- а) верхней челюсти;
- б) нижней челюсти;
- в) клиновидной;
- г) решетчатой.

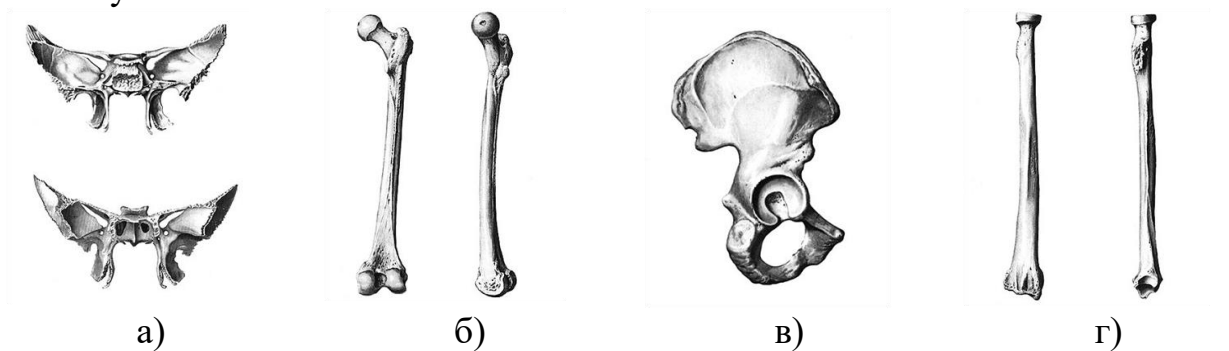
7. Дополните предложение. Верхняя стенка носа в основном образована _____ отростками верхней челюсти и горизонтальными пластинами нёбной кости.

8. Дополните предложение. Поверхностями верхней челюсти является лицевая, подвисочная, _____, носовая.

9. Дополните предложение. У основания больших крыльев клиновидной кости находятся отверстия: круглое, овальное, _____.

10. Установите соответствие между названием кости и рисунком:

- 1. клиновидная
- 2. бедренная
- 3. тазовая
- 4. лучевая



11. Кости голени составляют:

- а) малоберцовая;
- б) большеберцовая;
- в) бедренная;
- г) малая и большеберцовая.

12. К костям запястья относится кость:

- а) клиновидная;
- б) таранная;
- в) гороховидная;
- г) пяточная.

13. Плечевой пояс составляет кость:

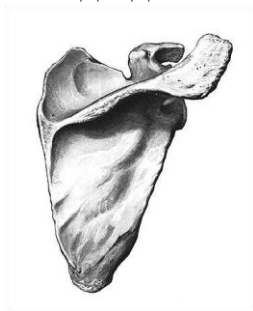
- а) плечевая;
- б) лучевая;
- в) локтевая;
- г) лопатка.

14. Верхняя и средняя носовые раковины - структуры кости:

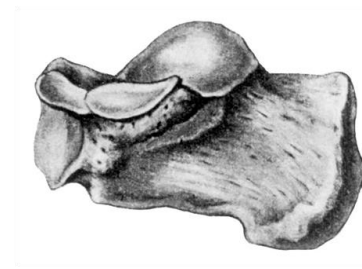
- а) височной;
- б) затылочной;
- в) решетчатой;
- г) клиновидной.

15. Установите соответствие между названием кости и рисунком:

- 1. лопатка
- 2. пяточная
- 3. большеберцовая и малоберцовая
- 4. подвздошная



а)



б)



в)



г)

16. Число позвонков в позвоночном столбе:

- а) 34;
- б) 12;
- в) 7;
- г) 46.

17. Второй шейный позвонок называется:

- а) атлант;

- б) осевой;
- в) затылочный;
- г) остистый.

18. К трубчатым костям относятся:

- а) лучевая;
- б) позвонок;
- в) надколенная;
- г) таранная.

19. Дополните предложение. Самая длинная кость тела человека

20. Как называется наружная оболочка кости?

- а) надкостница;
- б) компактное вещество;
- в) губчатое вещество;
- г) перепончатое вещество.

21. Какие кости относятся к длинным трубчатым костям?

- а) пястные и плюсневые кости, фаланги пальцев;
- б) плечевые и бедренные кости;
- в) плечевые, бедренные кости, кости предплечья и голени;
- г) нет правильного ответа.

22. Какие кости относятся к плоским костям?

- а) кости запястья, предплюсна, сесамовидные кости;
- б) кости крыши черепа, кости образующие грудную и тазовую полость;
- в) позвонки;
- г) нет правильного ответа.

23. Какие виды непрерывных соединений вы знаете?

- а) фиброзные, костные, хрящевые;
- б) простые и сложные;
- в) верхние, средние, нижние;
- г) передние и задние.

24. Соединения костей при помощи хрящевой ткани называются?

- а) синхондрозы;
- б) синостозы;
- в) синдесмозы;
- г) остеохондрозы.

25. В состав прерывных соединений входят:

- а) суставная поверхность и синовиальная жидкость;
- б) суставная капсула и суставная полость;
- в) суставная поверхность, суставная капсула и суставная полость, синовиальная жидкость;
- г) нет правильного ответа.

26. Установите соответствие виду непрерывного соединения:

- 1. синхондроз
- а) межпозвоночные диски;

диском поворачивается вокруг поперечной оси

3. в обоих суставах головка выходит на бугорок и одновременно поворачивается под диском

4. в обоих суставах головка с диском скользит с бугорка в ямку

5. в одном суставе головка с диском скользит на бугорок, а в противоположном - поворачивается под диском вокруг вертикальной оси

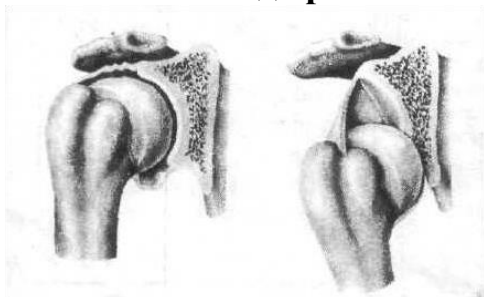
б) назад в одном суставе головка с диском скользит на бугорок, а в противоположном - поворачивается под диском вокруг вертикальной оси;

в) вниз, значительно в обоих суставах головка с диском скользит с бугорка в ямку;

г) в стороны;

д) вниз, незначительно в обоих суставах головка под диском поворачивается вокруг поперечной оси.

34. Какой вид травмы скелета изображен на рисунке?



35. Что входит в состав позвонка?

а) тело, семь отростков;

б) тело, дуга, позвоночное отверстие, семь отростков;

в) тело, шейка, головка;

г) тело, шейка, остистый отросток.

36. Из каких частей состоит грудина?

а) рукоятка, тело, мечевидный отросток;

б) тело, шейка, хвост;

в) верхняя часть и нижняя часть;

г) тело, хвост.

37. Из каких частей состоит скелет головы?

а) мозговой и лицевой отдел;

б) передней, средней и нижней части;

в) верхней и нижней части;

г) все верно.

38. Неорганические вещества придают кости:

а) мягкость;

б) прочность;

в) эластичность;

г) хрупкость.

39. Рост кости в толщину происходит за счет:

а) метафизарного хряща;

- б) надкостницы;
- в) диафиза;
- г) эпифиза.

40. К шаровидному суставу относят:

- а) тазобедренный;
- б) лучезапястный;
- в) соединение между 1 и 2 шейными позвонками;
- г) соединение бедренной и большеберцовой кости.

41. К жевательным мышцам относятся:

- а) височная мышца;
- б) подбородочная мышца;
- в) щёчная мышца;
- г) скуловые мышцы.

42. При одностороннем сокращении, поворачивает голову в противоположную сторону, при двухстороннем - запрокидывает голову назад мышца...

- а) подкожная мышца шеи;
- б) грудино-ключично-сосцевидная мышца;
- в) шилоподъязычная;
- г) лопаточно-подъязычная.

43. Какие мышцы по расположению в теле человека различают?

- а) поверхностные и глубокие;
- б) перпендикулярные, прямые;
- в) одноперистые, двухперистые, многоперистые;
- г) все верно.

44. Что такое фасция?

- а) составная часть расположенная внутри мышцы;
- б) соединительнотканная оболочка мышцы;
- в) составная часть организма не относящаяся к мышцам;
- г) нет правильного ответа.

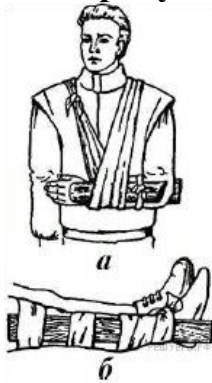
45. Диафрагма-это.....

- а) тонкая плоская куполообразная мышечная пластинка, которая разделяет грудную и брюшную полости;
- б) соединительная ткань, окружающая легкие;
- в) соединительная ткань, составляющая средостение;
- г) все верно.

46. Берет начало от мечевидного отростка грудины и крепится к лобковой кости:

- а) внутренняя косая мышца живота;
- б) наружная косая мышца живота;
- в) поперечная мышца живота;
- г) прямая мышца живота.

47. При какой травме оказывается первая помощь, представленная на рисунке а, б?



Раздел 3. «Анатомо-физиологические основы саморегуляции функций организма»

1. На какие доли делится гипофиз?

- а) передняя, задняя, промежуточная;
- б) верхняя и нижняя;
- в) наружная, промежуточная, внутренняя;
- г) нет правильного ответа.

2. Какая железа вырабатывает окситоцин?

- а) гипоталамус;
- б) гипофиз;
- в) надпочечники;
- г) шишковидное тело.

3. Аддисонова болезнь (бронзовая) возникает при:

- а) гиперфункции надпочечников;
- б) гипофункции надпочечников;
- в) гиперфункции половых желез;
- г) гиперфункция щитовидной железы.

4. Гормон роста, вырабатываемый в гипофизе:

- а) соматотропный гормон;
- б) глюкагон;
- в) вазопрессин;
- г) паратгормон.

5. Дополните предложение. При недостатке гормона, вырабатываемого гипофизом, развивается болезнь - _____ .

6. Гормон поджелудочной железы – инсулин:

- а) снижает уровень сахара в крови;
- б) повышает уровень сахара в крови;
- в) повышает уровень холестерина в крови;
- г) нет правильного ответа.

7. При гиперфункции щитовидной железы наблюдаются заболевания:

- а) базедова болезнь;
- б) микседема;
- в) судороги;
- г) слабоумие.

8. Щитовидная железа вырабатывается гормоном:

- а) паратгормон;
- б) тироксин;
- в) тимозин;
- г) адреналин.

9. Эндокринные железы – железы:

- а) внешней секреции;
- б) смешанной секреции;
- в) внутренней секреции;
- г) нет правильного ответа.

10. Центральное место в эндокринной системе занимает:

- а) гипофиз;
- б) эпифиз;
- в) паращитовидная железа;
- г) надпочечники.

11. Эндемический зоб возникает при:

- а) избытке в пище и в воде йода;
- б) недостатке в пище и в воде йода;
- в) недостатке в пище и в воде натрия;
- г) нет правильного ответа.

12. Адреналин – гормон мозгового слоя надпочечников:

- а) тормозит перистальтику кишечника;
- б) вызывает сужение коронарных артерий;
- в) суживает зрачок;
- г) нет правильного ответа.

13. Какая железа помимо эндокринной функции выполняет иммунную функцию?

- а) вилочковая железа;
- б) поджелудочная железа;
- в) щитовидная железа;
- г) гипофиз.

14. Установите соответствие между гормоном и его действием на организм человека:

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. окситоцин | а) сокращение матки; |
| 2. соматотропный гормон | б) развитие вторичных половых органов; |
| 3. эстроген | в) рост костей, мышц, органов. |

15. Установите соответствие между гормоном и его действием на организм человека:

- | | |
|----------------|--|
| 1. АКТГ | а) усиливает рост костей, «сберегая» кальций в костях; |
| 2. кальцитонин | |
| 3. адреналин | б) стимулирует образование стероидных гормонов в коре надпочечников;
в) стимулирует обмена веществ, повышает сердечные сокращения, усиливает гликонеогенез. |

16. Установите соответствие между гормоном и его действием на организм человека:

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. антидиуретический гормон | а) обладает противовоспалительным действием на организм, повышает устойчивость к инфекции; |
| 2. тироксин | |
| 3. гидрокортизон | б) увеличивает реабсорбцию воды в почечных канальцах;
в) стимулирует синтез белка. |

17. Защитные рефлексы (кашель, чихание, мигание, рвота и др.)

- а) спинным;
- б) продолговатым;
- в) мостом;
- г) средним.

18. Пищевые рефлексы (сосание, глотание, сокоотделение пищеварительных желез) осуществляется отделом мозга:

- а) спинным;
- б) средним;
- в) продолговатым;
- г) таламусом.

19. Дыхательные рефлексы, обеспечивающие вентиляцию легких, осуществляется в основном отделом мозга:

- а) средним;
- б) мостом;
- в) спинным;
- г) продолговатым.

20. Дополните предложение. Нервные центры, управляющие работой межреберных мышц и диафрагмы, располагается в _____ мозге.

21. В состав анализатора не входит:

- а) периферический отдел;
- б) проводящие пути;
- в) ретикулярная формация;
- г) нервный центр в КБМ.

22. К светопреломляющим средам глаза не относится:

- а) зрачок;
- б) водянистая влага;
- в) хрусталик;
- г) стекловидное тело.

23. В органе слуха за барабанной перепонкой расположено(ы):

- а) внутреннее ухо;
- б) среднее ухо;
- в) наружное ухо;
- г) вестибулярный аппарат.

24. Мозжечок является отделом мозга:

- а) заднего;
- б) продолговатого;
- в) среднего;
- г) промежуточного.

25. Полостью промежуточного мозга являются:

- а) I и II желудочки;
- б) III желудочек;
- в) IV желудочек;
- г) водопровод мозга.

26. Установите соответствие между желудочками головного мозга и местом их расположения:

- | | |
|--|-------------------|
| 1. боковой желудочек левого полушария | а) конечный; |
| 2. боковой желудочек правого полушария | б) конечный; |
| 3. третий | в) промежуточный; |
| 4. четвертый | г) задний. |

27. Синапс-это:

- а) секреторное нервное окончание;
- б) связь между нервными клетками;
- в) чувствительное нервное окончание;
- г) двигательное нервное окончание.

28. Какую функцию выполняет нервная система?

- а) соединяет все органы и системы в единое целое, регулирует их деятельность;
- б) регулирует все процессы в организме при помощи специальных веществ;
- в) обеспечивает кровообращение;
- г) нет правильного ответа.

29. Нейрон выполняет следующие функции:

- а) воспринимает нервные импульсы;
- б) перерабатывает нервные импульсы;
- в) передает нервные импульсы;
- г) воспринимает, перерабатывает и передает нервные импульсы.

30. Возбуждение блуждающих нервов вызывает:

- а) увеличение частоты сердечных сокращений;
- б) уменьшение частоты сердечных сокращений;
- в) увеличивает возбудимость сердца;
- г) увеличивает проводимость сердечного ритма.

31. Спинной мозг заканчивается на уровне:

- а) XII грудного позвонка;
- б) II поясничного позвонка;
- в) IV поясничного позвонка;
- г) I крестцового позвонка.

32.Спинальный мозг расположен в канале:

- а) костномозговом;
- б) позвоночном;
- в) спинномозговом;
- г) черепном.

33.Для сильных эмоций характерно:

- а) понижение сахара в крови;
- б) расширение зрачков и бронхов;
- в) возбуждение нервной симпатической системы, увеличение ЧСС, ЧД, АД;
- г) всё вышеперечисленное верно.

34.Верхняя граница спинного мозга соответствует уровню шейного позвонка...

- а) первому;
- б) второму;
- в) третьему;
- г) шестому.

35.Серое вещество спинного мозга представлено:

- а) нейронами;
- б) нервными волокнами;
- в) нервными узлами;
- г) рецепторами.

36.К высшей нервной деятельности относят:

- а) мыслительную, речевую деятельность и память;
- б) группу ориентировочных рефлексов;
- в) инстинкты;
- г) рефлекс.

37.Установите соответствие между анатомической структурой и отделом головного мозга:

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1. пирамиды | а) средний мозг; |
| 2. полушария | б) продолговатый мозг; |
| 3. серый бугор | в) промежуточный мозг; |
| 4. четверохолмие | г) задний мозг; |
| 5. варолиев мост | д) конечный мозг. |

38.Установите соответствие между структурой головного мозга и его функцией:

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. нижние бугры
четверохолмия | а) двигательные волокна несут информацию к
двигательным центрам спинного мозга; |
| 2. таламус | б) центры ориентировочных слуховых
рефлексов; |
| 3. пирамиды | |

- | | |
|-------------------|--|
| 4. гипоталамус | в) подкорковый центр общей чувствительности; |
| 5. базальные ядра | г) двигательные центры; |
| | д) центры вегетативных функций. |

39. Установите соответствие между отделом головного мозга и его функцией:

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. продолговатый мозг | а) регуляция защитных рефлексов: чихание, кашель, рвота; |
| 2. мозжечок | б) координация движений; |
| 3. средний мозг | в) ориентировочная деятельность; |
| 4. промежуточный мозг | г) регуляция t тела, чувства голода, насыщения, жажды; |
| 5. конечный мозг | д) мыслительная, речевая деятельность, память. |

40. Установите соответствие между черепно-мозговым нервом и зоной его иннервации:

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. обонятельный нерв (1 пара) | а) слизистая полости носа; |
| 2. зрительный нерв (2 пара) | б) мышца, поднимающая верхнее вено; |
| 3. глазодвигательный нерв (3 пара) | в) мимические мышцы; |
| 4. лицевой нерв (7 пара) | г) сетчатка глаза. |

41. Установите соответствие между отделом нервной системы и функцией, которую он выполняет:

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. нижние бугры четверохолмия | а) двигательные волокна несут информацию и двигательным центрам спинного мозга; |
| 2. таламус | б) центры ориентировочных слуховых рефлексов; |
| 3. пирамиды продолговатого мозга | в) центры вегетативных функций; |
| 4. гипоталамус | г) подкорковый центр общей чувствительности; |
| 5. базальные ядра | д) двигательные центры. |

42. Установите соответствие между черепным нервом и зоной иннервации:

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. обонятельный нерв (1 пара) | а) сетчатка глаза; |
| 2. зрительный нерв (2 пара) | б) слезные железы; |
| 3. глазодвигательный нерв (3 пара) | в) мышца, поднимающая верхнее вено; |
| 4. тройничный нерв (4 пара) | г) слизистая полости носа; |
| 5. лицевой нерв (7 пара) | д) мимические мышцы. |

43. Установите соответствие между нервным сплетением и зоной его иннервации:

- | | |
|-------------|--|
| 1. плечевое | а) мышцы малого таза, ягодиц; |
| 2. шейное | б) мышцы спины (поверхностные и глубокие); |

3. поясничное в) мышцы верхней конечности;
 4. крестцовое г) шея, ушная раковина;
 5. копчиковые д) мышцы нижней конечности.

44. Установите соответствие между черепным нервом и зоной иннервации:

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. блоковой нерв | а) мышцы языка |
| 2. отводящий нерв | б) мышцы внутренних органов, кровеносных |
| 3. предверно-улитковый нерв | сосудов |
| 4. языкоглоточный | в) задняя часть языка (вкус) |
| 5. блуждающий нерв | г) внутреннее ухо |
| | д) ресничная мышца хрусталика |

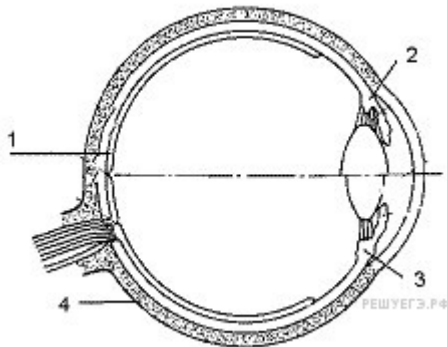
45. Установите соответствие между черепными нервами и отделом головного мозга, где локализируются их ядра:

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1. конечный мозг | а) 1 пара – обонятельный нерв; |
| 2. промежуточный мозг | б) 2 пара – зрительный нерв; |
| 3. средний мозг | в) 5 пара - тройничный нерв; |
| 4. задний мозг | г) 7 пара - лицевой нерв; |
| 5. продолговатый мозг | д) 11 пара - подъязычный нерв. |

46. В состав сенсорной системы входит:

- а) периферический отдел;
 б) проводниковый отдел;
 в) центральный отдел;
 г) всё перечисленное верно.

47. Под цифрой 1 обозначена _____ .



48. Как иначе называют рецепторы вкуса?

- а) вкусовыми зёрнами;
 б) вкусовыми луковицами;
 в) вкусовыми почками;
 г) вкусовыми сосочками.

Раздел 4. «Анатомо-физиологические основы крово - и лимфообращения»

1. Как называют клапан сердца, который находится между правым предсердием и правым желудочком?

- а) полулунный;
- б) митральный;
- в) трехстворчатый;
- г) одностворчатый.

2. На какие сосуды делится легочный ствол?

- а) правую и левую легочные артерии;
- б) парную и непарную артерии;
- в) бронхиальную и гортанную артерии;
- г) верхнюю и нижнюю полые вены.

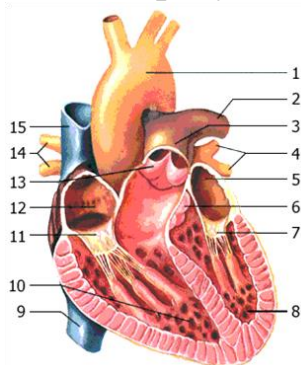
3. Какая функция у малого круга кровообращение?

- а) обогащение углекислым газом крови;
- б) доставка питательных веществ к тканям и органам;
- в) обогащение кислородом крови;
- г) нет правильного ответа.

4. Из каких слоев состоит стенка сердца?

- а) эпикард, миокард, эндокард;
- б) слизистая, мышечная, хрящевая;
- в) слизистой и серозной;
- г) все верно.

5. На рисунке под цифрой 1 обозначена _____ .



6. Какой сосуд выходит из левого желудочка?

- а) аорта;
- б) легочные артерии;
- в) легочный ствол;
- г) верхняя полая вена.

7. Какие органы кровоснабжает внутренняя сонная артерия?

- а) головной мозг;
- б) плечевой сустав;
- в) гортань;

г) печень.

8. Дополните предложение. Нижняя альвеолярная артерия является ветвью _____ артерии.

9. Дополните предложение. В пульпу верхнего клыка входят зубные веточки _____ артерии.

10. Дополните предложение. Во время систолы желудочков створчатые клапаны _____.

11. Дополните предложение. По легочным артериям течет _____ кровь.

12. Установите соответствие между органом и артерией его кровоснабжающей:

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. мимические мышцы | а) язычная; |
| 2. мышцы языка | б) лицевая; |
| 3. зубы нижней челюсти | в) нижняя альвеолярная; |
| 4. твердое небо | г) крыло-небная; |
| 5. мягкое небо | д) восходящая глоточная. |

13. Установите соответствие между органом и артерией его кровоснабжающей:

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. мышцы дна ротовой полости | а) челюстно-подъязычная; |
| | б) лицевая; |
| 2. мимические мышцы | в) крылонебная; |
| 3. твердое небо | г) передние и средние верхние альвеолярные; |
| 4. резцы и клыки | д) восходящая глоточная. |
| 5. мягкое небо | |

14. Околосердечная сумка сердца называется:

- а) эндокард;
- б) перикард;
- в) эпикард;
- г) миокард.

15. Малый круг кровообращения начинается в:

- а) левом желудочке;
- б) левом предсердии;
- в) правом предсердии;
- г) правом желудочке.

16. Основным водителем ритма сердца называется:

- а) волокна Пуркинье;
- б) предсердно-желудочковый узел;
- в) пучок Гиса;
- г) синусно-предсердный узел.

17. Дополните предложение. Верхушка сердца расположена слева, в _____ межреберном промежутке, несколько кнутри от сосковой линии.

18. Дополните предложение. Проводящую систему сердца обеспечивают

_____ и пучки атипической ткани.

19. Артериальное давление в норме:

- а) 60 / 40 мм. ртутного столба;
- б) 120 / 80 мм. ртутного столба;
- в) 170 / 120 мм. ртутного столба;
- г) 180 / 90 мм. ртутного столба.

20. Частота пульса в норме:

- а) 16 – 20 в мин.;
- б) 80 – 100 в мин.;
- в) 60 – 80 в мин.;
- г) 40 – 60 в мин..

21. Сосуды, по которым течет артериальная кровь-это:

- а) аорта;
- б) легочный ствол;
- в) воротная вена;
- г) верхняя и нижняя полые вены.

22. Полулунные клапаны локализируются в:

- а) устье аорты;
- б) левом предсердно-желудочковом отверстии;
- в) правом предсердно-желудочковом отверстии;
- г) устье полых вен.

23. Проводящая система сердца это:

- а) система сердечных артерий;
- б) система сердечных капилляров;
- в) система клапанов сердца;
- г) система, обеспечивающая автоматию сердца.

24. Микроскопические сосуды - это:

- а) артерии;
- б) вены;
- в) протоки;
- г) капилляры.

25. Время сердечного цикла составляет:

- а) 1 мин;
- б) 0,5 мин;
- в) 0,8 сек;
- г) 0,1 сек..

26. Не является составной частью аорты:

- а) восходящая часть;
- б) дуга;
- в) нисходящая часть;
- г) венечные артерии.

27. В состав лимфатической системы не входят:

- а) лимфатические капилляры и сосуды;

- б) лимфа;
- в) лимфатические протоки;
- г) сердце.

Раздел 5. «Внутренняя среда организма. Кровь»

1. Установите соответствие между составляющими компонентами крови и их процентным соотношением:

- 1. объем форменных элементов а) 40%;
- 2. объем плазмы б) 60 %.

2. В крови человека имеются агглютиногены А и В. Какая это группа?

- а) 2 группа;
- б) 1 группа;
- в) 3 группа;
- г) 4 группа.

3. Кислород транспортируется в виде:

- а) метгемоглобина;
- б) оксигемоглобина;
- в) карбгемоглобина;
- г) растворенном в плазме.

4. Углекислый газ транспортируется в виде:

- а) растворенном в плазме;
- б) солей угольной кислоты;
- в) карбоксигемоглобина;
- г) карбгемоглобина.

5. Плазма крови состоит и:

- а) белков;
- б) эритроцитов;
- в) тромбоцитов;
- г) лейкоцитов.

6. Установите соответствие между форменным элементом крови и выполняемой им функцией:

- 1. лейкоцит а) дыхательная;
- 2. тромбоцит б) защитная;
- 3. эритроцит в) свертывание крови.

7. Установите соответствие между белками плазмы крови и функцией, которую они выполняют:

- 1. глобулины а) свертывание крови;
- 2. фибриноген б) образование антител;
- 3. альбумины в) поддержание онкотического давления.

8. В свертывании крови участвуют:

- а) тромбоциты;

- б) плазма;
- в) тучные клетки;
- г) лейкоциты.

9. Фагоцитоз-это:

- а) взаимодействие антигена с антителом;
- б) разрушение эритроцитов;
- в) свертывание крови;
- г) поглощение чужеродных веществ лейкоцитами.

10. Функцией эритроцитов является:

- а) дыхательная;
- б) свертывающая;
- в) выделительная;
- г) регуляторная.

11. Функцией тромбоцита является:

- а) двигательная;
- б) свертывающая;
- в) выделительная;
- г) регуляторная.

12. К особенностям лейкоцитов относится:

- а) отсутствие ядер;
- б) амебовидное движение;
- в) перенос кислорода;
- г) свертываемость.

13. Установите соответствие между форменным элементом и выполняемой им функцией:

- | | |
|--------------|--------------------------------------|
| 1. эозинофил | а) участие в аллергических реакциях; |
| 2. нейтрофил | б) фагоцитоз; |
| 3. лимфоцит | в) образование антител; |
| 4. эритроцит | г) перенос газов кровью. |

14. Гемолиз-это:

- а) внутрисосудистое свертывание крови;
- б) разрушение эритроцитов;
- в) депонирование эритроцитов в почках;
- г) реакция сосудов на повреждение.

15. Резус фактор содержится в:

- а) тромбоцитах;
- б) плазме крови;
- в) лимфоцитах;
- г) эритроцитах.

16. Где содержатся агглютиногены?

- а) в плазме;
- б) в эритроцитах;
- в) в тромбоцитах;

г) в лейкоцитах.

17. Жидкая ткань организма:

- а) моча;
- б) кровь;
- в) сыворотка;
- г) спинно-мозговая жидкость.

18. Гемолиз под действием кислот:

- а) осмотический;
- б) биологический;
- в) химический;
- г) механический.

19. Как называется уменьшение количества лейкоцитов в крови?

- а) нейтропения;
- б) моноцитоз;
- в) лейкопения;
- г) лейкоцитоз.

20. Установите соответствие между белками плазмы крови и выполняемой ими функцией:

- 1. фибриноген а) фактор свертывания;
- 2. альбумины б) поддерживают онкотическое давление;
- 3. глобулины в) связывают глюкозу, транспортируют белки, металлы, вырабатывают Ig.

21. Назовите функции крови:

- а) питательная;
- б) дыхательная;
- в) выделительная;
- г) всё вышеперечисленное верно.

22. Клетки соединительной ткани, способные к фагоцитозу-это:

- а) фибробласты;
- б) тучные;
- в) макрофаги;
- г) липоциты.

23. Клетки иммунной системы, на которые возложены ключевые функции по осуществлению приобретённого иммунитета, относятся к:

- а) лимфоцитам;
- б) эритроцитам;
- в) нейронам;
- г) остеоцитам.

24. Основными типами лимфоцитов являются:

- а) А-клетки;
- б) Н-клетки;
- в) Т-клетки;

г) нет правильного ответа.

25. Сдвиг крови в кислую сторону - это:

- а) анемия;
- б) гемолиз;
- в) лейкоцитоз;
- г) ацидоз.

26. Гемоглобин - это:

- а) красный железосодержащий пигмент крови;
- б) форменный элемент крови;
- в) вещество, входящее в состав плазмы;
- г) гормон.

27. Химическая реакция крови:

- а) нейтральная;
- б) кислая;
- в) щелочная;
- г) сильнощелочная.

28. Кроветворный орган - это:

- а) поджелудочная железа;
- б) почки;
- в) легкие;
- г) красный костный мозг.

29. Человек, имеющий первую группу крови является:

- а) универсальным донором;
- б) универсальным реципиентом;
- в) универсальным донором и универсальным реципиентом;
- г) нет правильного ответа.

30. Одним из важнейших свойств лейкоцитов является:

- а) выработка антител;
- б) выработка ферментов;
- в) прилипание к чужеродной поверхности;
- г) выработка анатоксинов.

31. Понятие «гомеостаз» характеризует:

- а) процесс разрушения клеток;
- б) процесс расщепления углеводов;
- в) общее снижение жизнеспособности организма;
- г) состояние динамического равновесия, поддерживаемое деятельностью регуляторных систем.

32. Внутреннюю среду организма образуют:

- а) кровь, лимфа, тканевая жидкость;
- б) полости тела;
- в) внутренние органы;
- г) ткани внутренних органов.

Раздел 6. «Анатомо-физиологические основы процесса дыхания»

1. Роль клапана, закрывающего вход в гортань при глотании, составляет хрящ:

- а) щитовидный;
- б) надгортанник;
- в) перстневидный;
- г) черпаловидный.

2. Правое легкое имеет доли в количестве:

- а) двух;
- б) трех;
- в) одного;
- г) четырех.

3. Число дыхательных движений в норме:

- а) 30 – 40 в 1 мин.;
- б) 8 – 10 в 1 мин.;
- в) 16 – 20 в 1 мин.;
- г) 60 – 80 в 1 мин.

4. Центр дыхания расположен в:

- а) продолговатом мозге;
- б) мосту;
- в) мозжечке;
- г) среднем мозге.

5. Какой орган дыхательной системы сообщается с воздухоносными пазухами черепа?

- а) полость гортани;
- б) полость носа;
- в) полость бронхов;
- г) полость трахеи.

6. Дополните предложение. В состав слюны входит птисалин, который расщепляет _____.

7. Дополните предложение. Полость носа с носоглоткой сообщается через _____.

8. Дополните предложение. Структурно-функциональной единицей легкого является _____.

9. Самым крупным хрящом гортани является....

- а) черпаловидный;
- б) перстневидный;
- в) щитовидный;
- г) клиновидный.

10. Установите соответствие между особенностью строения слизистой оболочки носовой полости и её значением:

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. мерцательный эпителий | а) обеззараживает воздух; |
| 2. узелки лимфоидной ткани | б) очищение; |

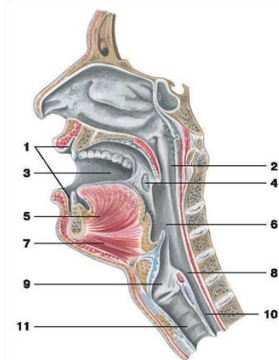
3. железы

в) увлажнение.

11. Что находится между париетальной и висцеральной плеврой?

- а) плевральная полость;
- б) они плотно сращены между собой;
- в) вилочковая железа;
- г) нет правильного ответа.

12. Под цифрой 9, 10, 11 на рисунке обозначена _____.



13. Образование углекислого газа в организме человека происходит в:

- а) клетках;
- б) голосовой щели;
- в) эритроцитах;
- г) легких.

14. Установите соответствие между органом дыхательной системы и выполняемой им функцией:

- | | |
|-------------------|---|
| 1. глотка | а) перекрест дыхательных и пищеварительных путей; |
| 2. гортань | б) проводит воздух; |
| 3. легкие | в) орган дыхания и обоняния; |
| 4. трахея, бронхи | г) осуществляет газообмен; |
| 5. полость носа | д) орган дыхания и голосообразования. |

15. Тканевое дыхание – это:

- а) газообмен между кровью и тканями;
- б) газообмен между атмосферным и альвеолярным воздухом;
- в) утилизация кислорода и выделение углекислого газа клетками;
- г) газообмен между альвеолярным воздухом и кровью.

16. Дополните предложение. Отделы глотки: ротоглотка, гортанная глотка, _____.

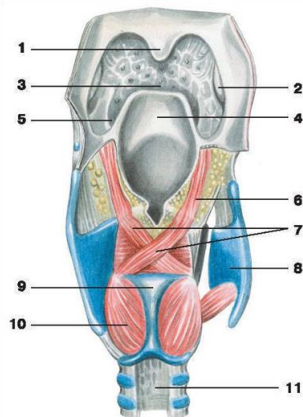
17. Внешнее дыхание — это

- а) газообмен между кровью и тканями;
- б) утилизация кислорода и выделение углекислого газа клетками;
- в) газообмен между альвеолярным воздухом и кровью;
- г) газообмен между организмом и окружающим атмосферным воздухом.

18. Бифуркация трахеи – это...

- а) переход гортани в трахею;
- б) деление трахеи на главные бронхи;
- в) попадание воздуха в плевральную полость;
- г) сужение трахеи.

19. На рисунке под цифрой 1 обозначен _____ .



20. Пневмоторакс - это...:

- а) попадание воздуха в плевральную полость;
- б) попадание крови в плевральную полость;
- в) попадание воздуха в перикардальную полость;
- г) попадание воздуха в средостение.

21. К воздухоносным путям органов дыхания не относятся:

- а) полость носа;
- б) гортань;
- в) легкие;
- г) трахея.

22. Увеличение частоты дыхания более 18 циклов/мин - это:

- а) тахипноэ;
- б) эйпноэ;
- в) апноэ;
- г) гиперпноэ.

23. Начальным отделом дыхательной системы является....

- а) гортань;
- б) носовая полость;
- в) глотка;
- г) трахея.

24. Голосовые связки располагаются в...

- а) трахее;
- б) гортани;
- в) пищеводе;
- г) бронхах.

25. Непарный хрящ гортани - это

- а) черпаловидный;

- б) клиновидный;
- в) рожковидный;
- г) надгортанник.

26.Полость гортани имеет...

- а) форму песочных часов;
- б) грушевидную форму;
- в) форму трубки;
- г) форму полушария.

27.Оболочка, покрывающая легкие называется.... :

- а) фасция;
- б) периост;
- в) плевра;
- г) хорион.

28.Воспаление плевры называется...

- а) пневмония;
- б) плеврит;
- в) ларингит;
- г) бронхит.

29.Внизу лёгкие прилегают к...

- а) грудной стенке;
- б) бронхам;
- в) диафрагме;
- г) трахеи.

30.Воспаление слизистой оболочки гортани называется.....:

- а) пневмония;
- б) плеврит;
- в) ларингит;
- г) бронхит.

31.Бифуркация трахеи проецируется на уровне:

- а) IV-V шейных позвонков;
- б) V-VI шейных позвонков;
- в) IV-V грудных позвонков;
- г) VIII-IX грудных позвонков.

32.Скелет трахеи состоит из:

- а) 10 – 11 хрящевых полуколец;
- б) 12 – 13 хрящевых колец;
- в) 6 – 7 хрящевых пластинок;
- г) 16 – 20 хрящевых полуколец.

33.Правый главный бронх делится на:

- а) две ветви;
- б) три ветви;
- в) семь ветвей;
- г) более 10 ветвей.

34. Ворота лёгких находятся:

- а) на диафрагмальной поверхности;
- б) на медиальной поверхности;
- в) в области верхушки лёгкого;
- г) на реберной поверхности спереди.

35. Сердечная вырезка расположена на:

- а) верхней части правого легкого;
- б) нижней части правого легкого;
- в) медиальной поверхности левого лёгкого;
- г) верхушке правого легкого.

36. Дыхательные и пищеварительные пути перекрещиваются в...

- а) глотке;
- б) пищеводе;
- в) полости рта;
- г) трахее.

37. Газообмен происходит в органах:

- а) легких;
- б) трахеи;
- в) бронхах;
- г) полости носа.

38. Инородные тела чаще попадают в бронх:

- а) правый;
- б) левый;
- в) сегментарный;
- г) терминальный.

39. Дополните предложение. Накопление в крови CO_2 вызывает возбуждение _____ центра.

40. Дополните предложение. Попадание атмосферного воздуха в плевральную полость называется _____.

41. Чихание возникает при раздражении рецепторов слизистой оболочки:

- а) носовой полости;
- б) гортани;
- в) глотки;
- г) трахеи.

Раздел 7. «Анатомо-физиологические основы пищеварения»

1. Создатель учения о физиологии пищеварения:

- а) И.П. Павлов;
- б) Н.И. Резенков;
- в) И.М. Сеченов;
- г) И.И. Мечников.

2. Общий желчный проток открывается в кишку:

- а) слепую;
- б) ободочную;
- в) тощую;
- г) двенадцатиперстную.

3. Конечный продукт расщепления углеводов:

- а) жирные кислоты;
- б) глюкоза;
- в) вода;
- г) аминокислоты.

4. Жирорастворимыми являются витамины:

- а) РР;
- б) группы В;
- в) А;
- г) Н.

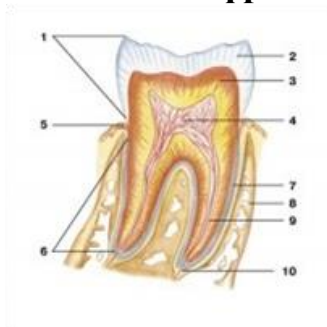
5. Назовите функции белков:

- а) структурная;
- б) энергетическая;
- в) защитная;
- г) все перечисленные.

6. Железой смешанной секреции является железа:

- а) паращитовидная;
- б) поджелудочная;
- в) гипофиз;
- г) щитовидная.

7. Под цифрой 2, 3, 7 на рисунке обозначена _____.



8. Под цифрой 3 на рисунке обозначен _____.

9. Установите соответствие между миндалиной и местом её расположения:

- | | |
|--------------|--------------------------------|
| 1. небные | а) между дужками мягкого неба; |
| 2. язычная | б) корень языка; |
| 3. глоточные | в) носоглотка; |
| 4. трубные | г) свод глотки. |

10. Дополните предложение. Обезболивание переднего отдела нёба осуществляется в области отверстия _____ канала.

11. Дополните предложение. Фермент слюны _____ расщепляет крахмал.

12. Дополните предложение. Расщепление растительной клетчатки в толстой кишке происходит под действием _____.

13. Кишечная ворсинка - структура отдела кишечника:

- а) слепой;
- б) прямой;
- в) тонкого;
- г) сигмовидной.

14. Входной отдел желудка называется:

- а) кардия;
- б) отверстием желудка;
- в) отверстием тонкого кишечника;
- г) привратником.

15. Чем покрыта коронка зуба снаружи?

- а) эмалью;
- б) дентином;
- в) цементом;
- г) нет правильного ответа.

16. Какие большие слюнные железы вы знаете?

- а) околоушная, поднижнечелюстная, подъязычная;
- б) губные, молярные, небные;
- в) щечные, язычные;
- г) нет правильного ответа.

17. Где находится аппендикс?

- а) правая подвздошная область;
- б) левая подвздошная область;
- в) правое подреберье;
- г) левое подреберье.

18. Самые передние зубы у человека называются:

- а) большими коренными;
- б) малыми коренными;
- в) резцами;
- г) клыками.

19. Как подразделяются витамины по их растворимой части?

- а) водо - и спирторастворимые;
- б) жиро - и углеродорастворимые;
- в) спирто - и водорастворимые ;
- г) жиро - и водорастворимые.

20. Где находится сигмовидная кишка?

- а) правая подвздошная область;
- б) левая подвздошная область;
- в) правое подреберье;

г) левое подреберье.

21. На какие части делится глотка?

- а) носовую, глоточную;
- б) носовую, ротовую, гортанную;
- в) ротовую, носовую;
- г) нет правильного ответа.

22. Сколько сужений имеет пищевод?

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.

23. Какая самая крупная железа из пищеварительных желез?

- а) печень;
- б) поджелудочная железа;
- в) селезенка;
- г) желчный пузырь.

24. Из каких отделов состоит поджелудочная железа?

- а) основание, головку;
- б) дно, тело, шейку;
- в) головка, тело, хвост;
- г) кардиальную часть, тело, привратник.

25. Какой из учёных назвал новые соединения «витаминами»?

- а) Н.И. Лунин;
- б) Р.И. Воробьёв;
- в) Н.П. Павлов;
- г) Е.А. Синьков.

26. При недостатке, какого из ниже перечисленных витаминов возникает такое заболевание как «Куриная слепота»:

- а) витамин С;
- б) витамин РР;
- в) витамин Д;
- г) витамин А.

27. Обмен веществ и энергии-это:

- а) метаболизм;
- б) митоз;
- в) мейоз;
- г) гемолиз.

28. Жиры состоят из:

- а) аминокислот;
- б) глюкозы;
- в) углеводов;
- г) глицерина и жирных кислот.

29. Клетки какого органа вырабатывают желчь?

- а) гепатоциты печени;
- б) клетки поджелудочной железы;
- в) главные клетки желудка;
- г) клетки кишечника.

30. Какой орган расположен в правом подреберье?

- а) печень;
- б) желудок;
- в) селезенка;
- г) поджелудочная железа.

31. Соляная кислота входит в состав:

- а) поджелудочного сока;
- б) желудочного сока;
- в) слюны;
- г) кишечного сока.

32. Функции брюшины:

- а) защитная;
- б) ускоряет перистальтику;
- в) расщепляет жиры;
- г) обезвреживание ядов.

33. Установите соответствие между органом брюшной полости и его отношением к брюшине:

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. желудок | а) интраперитонеально; |
| 2. поджелудочная железа | б) мезоперитонеально; |
| 3. восходящая и нисходящая ободочная кишки | в) экстраперитонеально. |

34. Слизистая оболочка полостных органов имеет защитные образования, такие как:

- а) железы;
- б) эпителий;
- в) адвентицию;
- г) лимфоидные образования.

35. Пищеварение в полостных органах происходит под действием:

- а) ферментов;
- б) гормонов;
- в) антигенов;
- г) нет правильного ответа.

36. Всасывание питательных веществ в основном происходит в...

- а) тонкой кишке;
- б) полости рта;
- в) толстой кишке;
- г) пищеводе.

37. Для тонкого кишечника характерна длина:

- а) 1-2 метра;

- б) 2-3 метра;
- в) 8-9 метров;
- г) 5-7 метров.

38. В толстой кишке всасываются:

- а) аминокислоты;
- б) вода;
- в) углеводы;
- г) жиры.

39. Конечный продукт расщепления белков:

- а) жирные кислоты;
- б) глюкоза;
- в) вода;
- г) аминокислоты.

40. Конечный продукт расщепления жиров:

- а) жирные кислоты;
- б) глюкоза;
- в) вода;
- г) аминокислоты.

Раздел 8. «Анатомо-физиологические основы выделения и репродукции»

1. Какую функцию выполняет предстательная железа, как мышечный орган?

- а) выделяет секрет, входящий в состав спермы;
- б) является произвольным сфинктером мочеиспускательного канала;
- в) участвует в образовании мочи;
- г) нет правильного ответа.

2. Как называется состояние, когда в моче обнаружен белок?

- а) гематурия;
- б) глюкозурия;
- в) альбуминурия;
- г) нет правильного ответа.

3. К мужским половым гормонам относятся:

- а) эстрадиол;
- б) тестостерон;
- в) прогестерон;
- г) паратгормон.

4. Как называется внутренняя оболочка стенки матки.

- а) эндометрий;
- б) периметрий;
- в) параметрий;
- г) миокард.

5. Где расположен мочевой пузырь?

- а) в брюшной полости;

- б) в полости малого таза позади лонного сращения;
- в) позади прямой кишки;
- г) в надпупочной области.

6. Длина мочеточника:

- а) 30см.;
- б) 20см.;
- в) 50см.;
- г) 10см.

7. Дополните предложение. Структурно-функциональной единицей почки является _____ .

8. В состав нефрона не входит...

- а) почечное тельце;
- б) извитые канальцы 1 и 2 порядка;
- в) петля Генле;
- г) собирательные трубочки.

9. Назовите верхнюю границу левой почки:

- а) XI грудной позвонок;
- б) X грудной позвонок;
- в) I поясничный позвонок;
- г) IX грудной позвонок.

10. Назовите верхнюю границу правой почки:

- а) XII грудной позвонок;
- б) X грудной позвонок;
- в) XI грудного позвонка;
- г) верхнего края III поясничного позвонка.

11. Как на латыни называется почка?

- а) testis;
- б) ureter;
- в) ren;
- г) нет правильного ответа.

12. Какие слои различают в почке?

- а) корковый, мозговой;
- б) фиброзно-хрящевой;
- в) наружный, средний;
- г) нет правильного ответа.

13. Наличие в моче глюкозы называется...

- а) гематурия;
- б) глюкозурия;
- в) альбуминурия;
- г) нет правильного ответа.

14. Как на латыни моча?

- а) testis;
- б) ureter;

- в) urina;
- г) Ren.

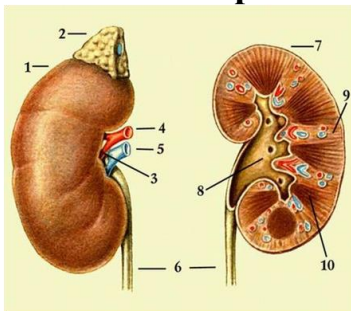
15. Уретра-это:

- а) мочеточник;
- б) мочеиспускательный канал;
- в) почка;
- г) мочевого пузыря.

16. Из чего состоит стенка мочеточника?

- а) адвентиция, мышечная и слизистая оболочки;
- б) железистая и гладкомышечная оболочки;
- в) серозная, мышечная, слизистая оболочка;
- г) все верно.

17. Какой орган обозначен под цифрой 6?



18. Суточный диурез в норме:

- а) 0,5 – 1 л;
- б) 8 – 10 л;
- в) 3 – 4 л;
- г) 1,5 – 2,0 л.

19. Вторичной мочи за сутки образуется:

- а) 10 л;
- б) 1,5-2,0 л;
- в) 500 мл;
- г) 170 л.

20. Выделение большого количества мочи называется:

- а) изостенурия;
- б) олигурия;
- в) полиурия;
- г) гипостенурия.

21. Правая и левая почки:

- а) расположены на одном уровне;
- б) правая ниже левой;
- в) левая ниже правой;
- г) нет достоверных сведений.

22. Что собой представляет мочеточник?

- а) полую, длинную цилиндрическую трубку;
- б) гладкую, блестящую серозную оболочку;
- в) складку брюшины;
- г) нет правильного ответа.

23. Образование первичной мочи осуществляется путем:

- а) фильтрации;
- б) реабсорбции;
- в) секреции;
- г) синтеза.

24. Структурами мочевыведения являются:

- а) лоханки;
- б) почки;
- в) мочеиспускательный канал;
- г) чашечки.