

1. Система органов дыхания состоит из:

а) воздухоносных путей и легких; б) носовой полости, трахеи, бронхов и легких; в) носовой полости, гортани, бронхов и легких; г) носовой полости, бронхов и легких.

2. К воздухоносным путям относятся:

а) носовая полость, носоглотка, гортань; б) гортань, трахея, бронхи; в) трахея и бронхи; г) носовая полость, носоглотка, гортань, трахея и бронхи.

3. Самым крупным хрящом гортани является:

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

4. Голосовые связки прикрепляются к следующим хрящам:

а) щитовидному и перстневидному; б) щитовидному и черпаловидным; в) черпаловидным и перстневидному; г) щитовидному и клиновидным.

5. Высота голоса у человека зависит от:

а) формы щитовидного хряща; б) длины и толщины голосовых связок; в) работы мимических мышц; г) длины гортани.

6. Чем короче голосовые связки; тем звук:

а) тише; б) громче; в) ниже; г) выше.

7. В формировании звуков членораздельной речи принимают участие:

а) язык и зубы; б) губы и щеки; в) мышцы гортани; г) язык, зубы, губы, щеки и мышцы гортани.

8. Трахея образована:

а) 8-10 хрящевыми полукольцами; б) 12-14 хрящевыми полукольцами; в) 16-20 хрящевыми полукольцами; г) 20-24 хрящевыми полукольцами.

9. Трахея плотной соединительной тканью срастается с:

а) пищеводом; б) перикардом; в) плеврой; г) диафрагмой.

10. Внутри трахея выстлана:

а) однослойным плоским эпителием; б) мерцательным эпителием; в) эпидермисом; г) плотной соединительной тканью.

11. На каком уровне трахея делится на левый и правый бронх:

а) IV – V – шейных позвонков;
б) IV – V грудных позвонков;
в) X – XI грудных позвонков;
г) I – II поясничных позвонков.

12. Место деления трахеи на 2 бронха называется:

а) ацинусом; б) билатеральностью; в) плеврой; г) бифуркацией.

13. Бронхи по своему строению напоминают:

а) лёгкие; б) трахею; в) гортань; г) пищевод.

14. Хрящевая ткань отсутствует в:

а) трахее; б) бронхах; в) бронхиолах; г) гортани.

15. Газообмен происходит в:

а) бронхах; б) альвеолах; в) бронхиолах; г) бронхах, альвеолах и бронхиолах.

16. Стенка альвеолы состоит из:

а) гладкомышечной ткани; б) 1 слоя эпителиальных клеток; в) эпидермиса; г) эластичных волокон.

17. Альвеола окружена снаружи:

а) артериями; б) венами; в) капиллярами; г) гладкомышечными клетками.

18. Какое вещество препятствует слипанию альвеол:

а) адсорбент; б) сурфактант; в) слизь; г) гемоглобин.

19. В лёгких газообмен происходит через:

а) стенки бронхиол; б) стенки альвеолярных ходов; в) стенки альвеол и капилляров; г) стенки бронхиол, альвеолярных ходов, альвеол и капилляров.

20. Обмен газов в лёгких происходит путём:

а) осмоса; б) диффузии; в) фагоцитоза; г) активного транспорта.

21. Углекислый газ в лёгких переходит:

а) из альвеол в капилляры; б) из капилляров в альвеолы; в) из капилляров в межтканевую жидкость; г) из артерии в вены.

22. Кислород в крови переносится:

а) фибриногеном; б) лейкоцитами; в) белками плазмы крови; г) эритроцитами.

23. Снаружи лёгкое покрыто:

а) перикардом; б) плеврой; в) эпидермисом; г) рыхлой соединительной тканью.

24. Плевра образована:

а) лёгочным и пристеночным листками; б) тремя листками: лёгочным, пристеночным и диафрагмальным; в) двумя листками: пристеночным и диафрагмальным; г) одним слоем эпителиальных клеток.

25. Плевральная полость расположена между:

а) лёгкими и диафрагмой; б) грудной и брюшной полостями; в) правым и левым лёгким; г) двумя листками плевры.

26. Жидкость в плевральной полости служит для:

а) транспорта газов; б) уменьшения трения лёгких о стенки грудной полости при дыхании; в) уменьшения теплоотдачи; г) транспорта газов, уменьшения трения лёгких о стенки грудной полости при дыхании, уменьшения теплоотдачи.

27. Давление в плевральной полости:

а) ниже атмосферного; б) выше атмосферного; в) равно атмосферному; г) изменяется в зависимости от вдоха и выдоха.

28. При вдохе:

а) сокращаются наружные межреберные мышцы и диафрагма; б) расслабляются наружные межреберные мышцы; в) объем грудной клетки увеличивается; г) сокращаются наружные межреберные мышцы и диафрагма, объем грудной клетки увеличивается.

29. При выдохе:

а) сокращаются наружные межрёберные мышцы и диафрагма; б) расслабляются наружные межреберные мышцы; в) объем грудной клетки уменьшается; г) расслабляются наружные межреберные мышцы, объем грудной клетки уменьшается.

30. За один спокойный вдох в лёгкие взрослого человека в среднем поступает воздуха:

а) 100 мл; б) 300 мл; в) 500 мл; г) 800 мл.

31. Взрослый человек делает дыхательных движений в среднем за минуту:

а) 10 – 12; б) 12 – 15; в) 15 – 17; г) 17 – 20.

32. У тренированных людей дыхание:

а) редкое и поверхностное; б) редкое и глубокое; в) частое и глубокое; г) частое и поверхностное.

33. Постоянный объем воздуха, который в покое человек может вдохнуть или выдохнуть, называется:

а) дыхательным объемом; б) резервным объемом вдоха; в) резервным объемом выдоха; г) жизненной емкостью легких.

34. Объем воздуха, который человек может дополнительно выдохнуть после спокойного выдоха, называется:

а) дыхательным объемом; б) резервным объемом вдоха; в) резервным объемом выдоха; г) жизненной емкостью легких.

35. Объем воздуха, который человек может дополнительно вдохнуть после спокойного вдоха, называется:

а) дыхательным объёмом; б) резервным объёмом вдоха; в) резервным объёмом выдоха; г) жизненной ёмкостью легких.

36. Максимальный объём воздуха, который вы можете выдохнуть после глубокого вдоха, называется:

а) дыхательным объемом; б) резервным объемом вдоха; в) резервным объемом выдоха; г) жизненной емкостью легких.

37. Объём воздуха, который остаётся в лёгких после интенсивного выдоха, называется:

а) жизненной ёмкостью лёгких; б) остаточным объёмом; в) резервным объёмом выдоха; г) дыхательным объёмом.

38. Объём дыхательных путей, где не происходит газообмена, называется:

а) «мёртвым» пространством; б) бесполезным пространством; в) зоной газообмена; г) «жизненным» пространством.

39. Измеряют жизненную емкость легких с помощью:

а) динамометра; б) спирометра; в) тонометра; г) гемометра.

40. Дыхательный центр располагается в:

а) продолговатом мозге; б) среднем мозге; в) промежуточном мозге; г) переднем мозге.

41. Сознательно изменять режим и глубину дыхания можно при помощи дыхательного центра, расположенного в:

а) продолговатом мозге; б) среднем мозге; в) промежуточном мозге; г) переднем мозге.

42. В результате усиления вентиляции лёгких дыхание приостанавливается, так как:

а) концентрация CO_2 в крови снижается; б) концентрация CO_2 в крови повышается; в) концентрация O_2 в крови снижается; г) концентрация O_2 в крови повышается.

43. Кровеносные сосуды слизистой оболочки носа способствуют:

а) согреванию воздуха; б) очищению воздуха; в) увлажнению воздуха; г) очищению и увлажнению воздуха.

44. Носовая слизь и наличие волосков в полости носа способствует:

а) согреванию воздуха; б) очищению воздуха; в) увлажнению воздуха; г) очищению и увлажнению воздуха.

45. Табачный дым содержит:

а) никотин; б) канцерогенные вещества; в) синильную кислоту; г) никотин, канцерогенные вещества и синильную кислоту.

46. Раздражение табачным дымом оболочки дыхательных путей вызывает:

а) хроническое воспаление верхних дыхательных путей; б) нарушение функций голосового аппарата; в) рак легких; г) хроническое воспаление верхних дыхательных путей, нарушение функций голосового аппарата, рак легких.

47. Угарный газ образует соединение с гемоглобином, которое называется:

а) оксигемоглобин; б) карбгемоглобин; в) карбоксигемоглобин; г) метгемоглобин.

48. Легкие удаляют из организма:

а) водяные пары; б) углекислый газ; в) жидкие продукты обмена, содержащие серу, фосфор и др.; г) водяные пары и углекислый газ.

49. Больше всего угарного газа образуется при:

а) пожарах и работе двигателей внутреннего сгорания; б) длительном пребывании в непроветриваемых помещениях; в) приготовлении пищи; г) все ответы верны.

50. Апноэ наблюдается при:

а) избыточном весе; б) бронхиальной астме; в) пользовании персональным компьютером; г) все ответы верны.

51. Курение приводит к:

а) набуханию и воспалению голосовых связок; б) появлению глухого и сиплого голоса; в) возникновению сильного кашля; г) все ответы верны.

52. Какое вещество табачного дыма является одним из основных факторов риска развития рака легких:

а) угарный газ; б) бензапирин; в) сажа; г) синильная кислота.

53. Пассивное курение становится причиной следующего количества смертей в год в мире:

а) 10 тыс.; б) 50 тыс.; в) 100 тыс.; г) 200 тыс.

54. У человека дыхательный объём составляет 500 мл, резервный объём вдоха равен 1,5 л, резервный объём выдоха равен 2 л. Чему равна жизненная ёмкость лёгких этого человека (в литрах)?

55. Жизненная ёмкость лёгких у человека составляет 4,5 л, дыхательный объём равен 500 мл, резервный объём выдоха равен 2,5 л. Определите резервный объём вдоха этого человека (в литрах).

56. Жизненная ёмкость лёгких у человека составляет 4,5 л, дыхательный объём равен 550 мл, резервный объём вдоха равен 1,5 л. Определите резервный объём выдоха этого человека (в литрах).

57. Жизненная ёмкость лёгких у человека составляет 3,5 л, резервный объём вдоха равен 1,3 л, резервный объём выдоха 1,8 л. Определите дыхательный объём этого человека (в литрах).

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

1. Основные питательные вещества:

а) белки, жиры, углеводы, гормоны, ферменты; б) аминокислоты, глюкоза, минеральные соли; в) белки, жиры, углеводы, минеральные соли, витамины; г) аминокислоты, глюкоза, крахмал, ферменты, гормоны.

2. Белки под действием ферментов расщепляются до:

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

3. Сложные углеводы под действием ферментов расщепляются до:

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

4. Жиры под действием ферментов расщепляются до:

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

5. Какой фермент относится к протеазам?

а) пепсин; б) амилаза; в) мальтаза; г) фруктаза.

6. Какой фермент расщепляет углеводы?

а) пепсин; б) амилаза; в) трипсин; г) пептидаза.

7. Какие ферменты расщепляют жиры?

а) протеазы; б) липазы; в) амилазы; г) нуклеазы.

8. Какие ферменты расщепляют белки?

а) протеазы; б) липазы; в) амилазы; г) нуклеазы.

9. Пищеварительный канал включает следующие отделы:

а) ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник; б) ротовая полость, глотка, гортань, пищевод, желудок, кишечник; в) ротовая полость, гортань, пищевод, желудок, печень, кишечник; г) ротовая полость, гортань, пищевод, желудок, поджелудочная железа, кишечник.

10. Стенка пищеварительного канала состоит из:

а) 2-х слоёв; б) 3-х слоёв; в) 4-х слоёв; г) 5-и слоёв.

11. Слизистая оболочка образована тканью:

а) мышечной; б) плотной соединительной; в) эпителиальной; г) железистой.

12. Какими оболочками образована стенка пищеварительного канала?

а) серозной, мышечной, слизистой; б) серозной, мышечной, железистой; в) эпителиальной, мышечной, железистой; г) серозной, слизистой, подслизистой.

13. К крупным пищеварительным железам относятся:

а) слюнные железы, надпочечники, печень; б) слюнные железы, печень, поджелудочная железа; в) печень, поджелудочная железа, гипофиз; г) печень, поджелудочная железа, желудок.

14. Расщепляют питательные вещества:

а) гормоны; б) ферменты; в) витамины; г) кислоты.

15. Количество зубов у взрослого человека:

а) 28; б) 32; в) 34; г) 36.

16. Какой тип зубов отсутствует у человека:

а) клыки; б) резцы; в) большие коренные; г) средние коренные.

17. Каково строение зуба:

а) корень, тело, коронка; б) корень, шейка, коронка; в) тело, шейка, эмаль; г) тело, шейка, дентин.

18. В каком возрасте у человека заканчивается прорезывание постоянных зубов:

а) 1 год; б) 5-7 лет; в) 10-12 лет; г) 15-16 лет.

19. В каком возрасте у человека появляются зубы мудрости:

а) 10-12 лет; б) 15-16 лет; в) 20-30 лет; г) 5-7 лет.

20. Ткань зуба, окружающая зубной канал, называется:

а) эмаль; б) дентин; в) цемент; г) пульпа.

21. Для повышения прочности зубной эмали необходимо поступление в организм:

а) фосфора; б) фтора; в) бора; г) ментола.

22. Нарушение целостности зубной эмали называется:

а) кариес; б) цирроз; в) пародонтоз; г) пульпит.

23. Зубная коронка покрыта сверху:

а) эмалью; б) цементом; в) дентином; г) перламутром.

24. Корень зуба покрыт сверху:

а) эмалью; б) цементом; в) дентином; г) перламутром.

25. Ткань зуба, заполняющая зубной канал, называется:

а) эмалью; б) цементом; в) дентином; г) пульпой.

26. Зубная формула взрослого человека:

а)

$$\frac{1}{1} \quad \frac{2}{2} \quad \frac{3}{3} \quad \frac{4}{4}$$

б)

$$\frac{2}{2} \quad \frac{1}{1} \quad \frac{2}{2} \quad \frac{3}{3}$$

в)

$$\frac{2}{2} \quad \frac{0}{0} \quad \frac{3}{3} \quad \frac{3}{3}$$

г)

$$\frac{\quad}{2} \quad \frac{\quad}{1} \quad \frac{3}{3} \quad \frac{2}{2}$$

27. Кончик языка наиболее чувствителен к:

а) сладкому; б) кислому; в) солённому; г) горькому.

28. Корень языка наиболее чувствителен к:

а) сладкому; б) кислому; в) солённому; г) горькому.

29. Преддверие рта спереди и с боков ограничено:

а) зубами и дёснами; б) губами и щёками; в) нёбом и зевом; г) диафрагмой рта.

30. Полость рта спереди и с боков ограничена:

а) зубами и дёснами; б) твёрдым и мягким нёбом; в) диафрагмой рта; г) губами и щеками.

31. Сколько пар крупных слюнных желез у человека:

а) 1 пара; б) 2 пары; в) 3 пары; г) 4 пары.

32. Слюна имеет реакцию:

а) слабощелочную; б) сильнощелочную; в) кислую; г) нейтральную.

33. В слюне содержится обеззараживающее вещество:

а) лизоцим; б) муцин; в) гистамин; г) серотонин.

34. Центр слюноотделения находится в:

а) продолговатом мозге; б) среднем мозге; в) промежуточном мозге; г) переднем мозге.

35. Фермент слюны человека:

а) нуклеаза; б) амилаза; в) трипсин; г) пепсин.

36. Верхняя часть пищеварительного канала, имеющая форму трубки, называется:

а) тощей кишкой; б) 12-перстной кишкой; в) пищеводом; г) глоткой.

37. Длина пищевода взрослого человека:

а) 10 см; б) 25 см; в) 40 см; г) 5 м.

38. Ёмкость желудка взрослого человека составляет:

а) 0,5 л; б) 1 л; в) 1,5 л; г) 2 л.

39. В желудочном соке содержится кислота:

а) серная; б) соляная; в) азотная; г) фосфорная.

40. В состав желудочного сока входят:

а) ферменты, слизь, соляная кислота; б) гормоны, слизь, соляная кислота; в) ферменты, витамины, соляная кислота; г) ферменты, слизь, азотная кислота.

41. Ферментом желудочного сока является:

а) трипсин; б) пепсин; в) амилаза; г) липаза.

42. При каких условиях действуют ферменты желудочного сока:

а) температура 38-39⁰ С, щелочная среда;

б) температура 35⁰ С, щелочная среда;

в) температура 38-39⁰ С, кислая среда;

г) температура 38-39⁰ С, нейтральная среда.

43. В строении желудка выделяют:

а) дно, тело, привратник; б) головку, тело, пилорический сфинктер; в) 3 доли, в которых образуются различные типы ферментов; г) головку, тело, хвост.

44. Слизистая оболочка желудка имеет:

а) ворсинки и микроворсинки; б) борозды и извилины; в) морщины; г) складки.

45. Вещество, входящее в состав желудочного сока, обеспечивающее денатурацию белков пищи:

а) муцин; б) пепсин; в) соляная кислота; г) лизоцим.

46. Главные железы желудка вырабатывают:

а) соляную кислоту; б) ферменты; в) слизь; г) гормоны.

47. Обкладочные железы желудка выделяют:

а) соляную кислоту; б) ферменты; в) слизь; г) гормоны.

48. Добавочные железы желудка секретируют:

а) соляную кислоту; б) ферменты; в) слизь; г) гормоны.

49. В строении поджелудочной железы выделяют:

а) головку, шейку, хвостик; б) головку, тело, хвост; в) головку, шейку, тело, хвостик; г) головку, брюшко, хвост.

50. Участки поджелудочной железы, обеспечивающие синтез гормонов, называются:

а) юкстагломерулярным аппаратом; б) мозговым слоем; в) корковым слоем; г) островками Лангерганса.

51. Гормоны, синтезируемые в поджелудочной железе:

а) глюкагон, тестостерон; б) инсулин, глюкагон; в) адреналин, норадреналин; г) инсулин, тироксин.

52. К протеазам сока поджелудочной железы относится:

а) трипсин; б) пепсин; в) амилаза; г) лизоцим.

53. Пепсин расщепляет:

а) жиры до жирных кислот и глицерина; б) белки до аминокислот; в) сложные углеводы до моносахаридов; г) нуклеиновые кислоты до нуклеотидов.

54. Заболевание слизистой оболочки желудка называется:

а) гастрит; б) панкреатит; в) цирроз; г) анемия.

55. Протоки каких желез открываются в 12-перстную кишку:

а) печени и желудка; б) печени и поджелудочной железы; в) поджелудочной железы и желудка; г) желудка и кишечника.

56. Какой из перечисленных отделов пищеварительной системы человека относится к тонкому кишечнику:

а) 12-перстная кишка; б) ободочная кишка; в) прямая кишка; г) сигмовидная кишка.

57. Какой из перечисленных отделов пищеварительной системы человека относится к толстому кишечнику:

а) 12-перстная кишка; б) подвздошная кишка; в) тощая кишка; г) прямая кишка.

58. Длина тонкого кишечника взрослого человека составляет:

а) 1 м; б) 2 м; в) 3-3,5 м; г) 4-5 м.

59. Чем активируются ферменты сока поджелудочной железы:

а) кишечным соком; б) желчью; в) желудочным соком; г) жирной пищей.

60. Ферменты поджелудочного сока расщепляют:

а) белки; б) жиры; в) углеводы; г) белки, жиры и углеводы.

61. Печень у человека располагается в брюшной полости:

а) под диафрагмой справа; б) под диафрагмой слева; в) в полости малого таза; г) в грудной полости.

62. Печень у человека имеет:

а) 2 доли; б) 3 доли; в) 4 доли; г) 1 долю.

63. Структурно-функциональной единицей печени является:

а) долька; б) ацинус; в) нефрон; г) колонка.

64. Желчный пузырь располагается:

а) между долями лёгкого;

б) между долями печени;

в) между мозговым и корковым слоями почек;

г) в петле 12-перстной кишки.

65. В желчном пузыре:

а) скапливается желчь; б) образуется желчь; в) расщепляются жиры; г) образуются желчные пигменты.

66. К желчным пигментам, придающим окраску желчи, относятся:

а) гемоглобин и миоглобин; б) каротин и ксантофилл; в) хлорофилл и мелатонин; г) билирубин и биливердин.

67. Эмульгацию жиров в 12-перстной кишке обеспечивают:

а) желчные пигменты; б) желчные кислоты; в) ферменты; г) соляная кислота.

68. Желчь вырабатывается в:

а) поджелудочной железе; б) печени; в) желудке; г) кишечнике.

69. Желчь способствует перевариванию:

а) жиров; б) белков; в) углеводов; г) жиров, белков и углеводов.

70. Ферменты кишечного сока расщепляют:

а) белки; б) жиры; в) углеводы; г) белки, жиры и углеводы.

71. Что называется кишечной миндалиной:

а) 12-перстная кишка; б) аппендикс; в) прямая кишка; г) кишечная ворсинка.

72. Основное всасывание питательных веществ осуществляется в:

а) тонком кишечнике; б) толстом кишечнике; в) желудке; г) ротовой полости.

73. В состав ворсинки входят:

а) кровеносный сосуд; б) лимфатический сосуд; в) однослойный эпителий; г) кровеносный и лимфатический сосуды, однослойный эпителий.

74. Из кишечника в кровь всасываются:

а) аминокислоты и глюкоза; б) жиры и белки; в) крахмал и целлюлоза; г) аминокислоты и глюкоза, жиры и белки, крахмал и целлюлоза.

75. Червеобразный отросток имеет:

а) 12-перстная кишка; б) прямая кишка; в) ободочная кишка; г) слепая кишка.

76. Из кишечника в лимфу всасываются:

а) продукты расщепления белков; б) продукты расщепления сложных углеводов; в) продукты расщепления жиров; г) витамины и микроэлементы.

77. Укажите правильную последовательность отделов тонкого кишечника:

а) 12-перстная, тощая и подвздошная кишка; б) тощая, 12-перстная и подвздошная кишка; в) 12-перстная, подвздошная и тощая кишка; г) подвздошная, тощая и 12-перстная кишка.

78. Укажите правильную последовательность отделов толстого кишечника:

а) слепая, сигмовидная, прямая и ободочная кишка; б) прямая, сигмовидная, ободочная и слепая кишка; в) слепая, прямая, ободочная и сигмовидная кишка; г) слепая, ободочная, сигмовидная и прямая кишка.

79. Толстая кишка имеет:

а) ворсинки и микроворсинки; б) борозды и извилины; в) гаустры; г) кристы.

80. Функцию обезвреживания ядовитых веществ, образующихся в процессе пищеварения, выполняет:

а) печень; б) желудок; в) кишечник; г) поджелудочная железа.

81. Основным протеолитическим ферментом желудочного сока является:

а) пепсин; б) трипсин; в) амилаза; г) муцин.

82. Поджелудочная железа выделяет гормон:

а) тироксин; б) адреналин; в) инсулин; г) паратгормон.

83. Заболевание печени, развивающееся под действием алкоголя, называется:

а) гастрит; б) панкреатит; в) цирроз; г) кариез.

84. Где в желудочно-кишечном тракте всасывается основное количество воды?

а) в желудке; б) в тонком кишечнике; в) в ротовой полости; г) в толстом кишечнике.

85. В каком отделе пищеварительного тракта находится много симбионтных микроорганизмов?

а) в желудке; б) в тонком кишечнике; в) в ротовой полости; г) в толстом кишечнике.

86. В каком отделе пищеварительного тракта вырабатываются витамины групп В и К?

а) в желудке; б) в тонком кишечнике; в) в ротовой полости; г) в толстом кишечнике.

87. В каком отделе пищеварительного тракта осуществляется расщепление клетчатки:

а) в желудке; б) в тонком кишечнике; в) в ротовой полости; г) в толстом кишечнике.

88. Пищевой комок называется:

а) энзим; б) пепсин; в) химус; г) хитин.

89. Волнообразно распространяющиеся по кишке сокращения циркулярных (круговых) мышц называются:

а) перевариванием; б) перистальтикой; в) дефекацией; г) глотанием.

90. Прямая кишка человека заканчивается:

а) анальным отверстием; б) порошицей; в) клоакой; г) ободочной кишкой.

91. От кишечника кровь поступает:

а) в нижнюю полую вену; б) в верхнюю полую вену; в) в печень; г) в почки.

92. Центры голода, жажды и насыщения находятся в:

а) продолговатом мозге; б) среднем мозге; в) мозжечке; г) промежуточном мозге.

93. Обмен веществ – это:

а) изменения, при которых в клетках создаются новые для данного организма соединения и структуры, б) изменения, которые претерпевают вещества от момента их поступления в организм до образования конечных продуктов распада, выделяемых из организма;

в) превращения энергии, в ходе которых в результате процессов распада сложных молекул разрываются химические связи и высвобождается энергия, необходимая для жизнедеятельности;

г) процесс биологического окисления органических веществ до конечных продуктов обмена.

94. Незаменимые аминокислоты:

а) синтезируются в самом организме в процессе обмена веществ; б) не синтезируются в организме и поступают с пищей; в) образуются из жирных кислот и глицерина; г) образуются в результате расщепления углеводов.

95. Заменимые аминокислоты:

а) синтезируются в самом организме в процессе обмена веществ; б) не синтезируются в организме и поступают с пищей; в) образуются из жирных кислот и глицерина; г) образуются в результате расщепления углеводов.

96. Полноценными белками называются:

а) белки, содержащие весь набор аминокислот, необходимый для синтеза белков в организме; б) белки, не содержащие всех необходимых для построения белков организма аминокислот; в) растительные белки; г) животные и растительные белки.

97. Неполноценными белками называются:

а) белки, содержащие весь набор аминокислот, необходимый для синтеза белков в организме; б) белки, не содержащие всех необходимых для построения белков организма аминокислот; в) животные белки; г) животные и растительные белки.

98. Наибольшее количество углеводов содержится в:

а) растительной пище; б) животной пище; в) молочной пище; г) растительной и животной пище.

99. При повышенном содержании сахара в крови он откладывается в:

а) печени и мышцах; б) печени и почках; в) почках и мышцах; г) кишечнике.

100. При повышенном содержании сахара в крови он откладывается в виде:

а) глюкогена; б) гликогена; в) холестерина; г) адреналина.

101. Конечными продуктами обмена углеводов являются:

а) азотистые соединения; б) углекислый газ и вода; в) мочевины; г) мочевая кислота.

102. При распаде 1г какого вещества в организме высвобождается больше энергии:

а) белков; б) жиров; в) углеводов; г) витаминов.

103. Водный баланс – это:

а) отношение количества выделенной воды к количеству потреблённой воды;

б) отношение количества потреблённой воды к количеству воды выделенной;

в) количество водяных паров, выведенных из лёгких;

г) количество воды, выведенной из организма с потом.

104. В состав гемоглобина входит:

а) слизь; б) железо; в) никель; г) кобальт.

105. В состав соляной кислоты желудочного сока входят:

а) бор; б) хлор; в) фтор; г) йод.

106. В состав костей входят:

а) натрий и магний; б) кальций и фосфор; в) натрий и калий; г) калий и фосфор.

107. Витамины были открыты:

а) Н.И.Луниным; б) И.И.Мечниковым; в) И.П.Павловым; г) И.М.Сеченовым.

108. Гиповитаминоз – это:

а) недостаток витаминов; б) избыток витаминов; в) достаточное содержание витаминов в пище, но плохое усвоение их органами пищеварения; г) отсутствие витаминов в организме.

109. Гипервитаминоз – это:

а) недостаток витаминов; б) избыток витаминов; в) достаточное содержание витаминов в пище, но плохое усвоение их органами пищеварения; г) отсутствие витаминов в организме.

110. В настоящее время известно более:

а) 10 витаминов; б) 15 витаминов; в) 25 витаминов; г) 50 витаминов.

111. Все витамины делятся на:

а) твёрдые и жидкие; б) водорастворимые и жирорастворимые; в) легкоусвояемые и трудноусвояемые; г) простые и сложные.

112. Физиологическая роль витамина А заключается в следующем:

а) участвует в синтезе зрительного пигмента; б) участвует в обмене кальция и фосфора; в) предохраняет мембраны клеток и митохондрий от повреждений; г) участвует в свёртывании крови.

113. Физиологическая роль витамина D заключается в следующем:

а) участвует в синтезе зрительного пигмента; б) участвует в обмене кальция и фосфора; в) предохраняет мембраны клеток и митохондрий от повреждений; г) участвует в свёртывании крови.

114. Физиологическая роль витамина Е заключается в следующем:

а) участвует в синтезе зрительного пигмента; б) участвует в обмене кальция и фосфора; в) предохраняет мембраны клеток и митохондрий от повреждений; г) участвует в свёртывании крови.

115. Физиологическая роль витамина К заключается в следующем:

а) участвует в синтезе зрительного пигмента; б) участвует в обмене кальция и фосфора; в) предохраняет мембраны клеток и митохондрий от повреждений; г) участвует в свёртывании крови.

116. Физиологическая роль витамина В₁ заключается в следующем:

а) участвует в работе сердца и пищеварении; б) участвует в процессах дыхания и обмена белков; в) участвует в процессах клеточного дыхания и пищеварения; г) участвует в синтезе жиров, гормонов и других соединений.

117. Физиологическая роль витамина В₂ заключается в следующем:

а) участвует в работе сердца и пищеварении; б) участвует в процессах дыхания и обмена белков; в) участвует в процессах клеточного дыхания и пищеварения; г) участвует в синтезе жиров, гормонов и других соединений.

118. Физиологическая роль витамина В₆ заключается в следующем:

а) необходим для обмена белка; б) участвует в кроветворении; в) необходим для синтеза ДНК; г) повышает устойчивость организма к инфекциям.

119. Физиологическая роль витамина В₁₂ заключается в следующем:

а) необходим для обмена белка; б) участвует в кроветворении; в) необходим для синтеза ДНК; г) повышает устойчивость организма к инфекциям.

120. Физиологическая роль витамина С заключается в следующем:

а) необходим для обмена белка; б) участвует в кроветворении; в) необходим для синтеза ДНК; г) повышает устойчивость организма к инфекциям.

121. Признаки недостаточности витамина А:

а) нарушение сумеречного зрения; б) развитие рахита; в) дистрофия скелетных мышц, ослабление половой функции; г) замедление свёртывания крови и спонтанные кровотечения.

122. Признаки недостаточности витамина D.

а) нарушение сумеречного зрения; б) развитие рахита; в) дистрофия скелетных мышц, ослабление половой функции; г) замедление свёртывания крови и спонтанные кровотечения.

123. Признаки недостаточности витамина Е:

а) нарушение сумеречного зрения; б) развитие рахита; в) дистрофия скелетных мышц, ослабление половой функции; г) замедление свёртывания крови и спонтанные кровотечения.

124. Признаки недостаточности витамина К:

а) нарушение сумеречного зрения; б) развитие рахита; в) дистрофия скелетных мышц, ослабление половой функции; г) замедление свёртывания крови и спонтанные кровотечения.

125. Признаки недостаточности витамина В₁:

а) заболевание бери-бери; б) светобоязнь, поражение слизистых оболочек; в) воспаление кожи, нарушение пищеварения и нервные расстройства; г) общая слабость и головокружение.

126. Признаки недостаточности витамина В₂:

а) заболевание бери-бери; б) светобоязнь, поражение слизистых оболочек; в) воспаление кожи, нарушение пищеварения и нервные расстройства; г) общая слабость и головокружение.

127. Признаки недостаточности витамина В₆:

а) судороги, дерматит, малокровие; б) анемия; в) заболевание бери-бери; г) цинга, поражение стенок кровеносных сосудов.

128. Признаки недостаточности витамина В₁₂:

а) заболевание бери-бери; б) светобоязнь, поражение слизистых оболочек; в) воспаление кожи, нарушение пищеварения и нервные расстройства; г) анемия.

129. Признаки недостаточности витамина С:

а) заболевание бери-бери; б) светобоязнь, поражение слизистых оболочек; в) воспаление кожи, нарушение пищеварения и нервные расстройства; г) цинга, поражение стенок кровеносных сосудов.

130. Источники витамина А – это:

а) морковь, помидор, красный перец, салат; б) рыбий жир, печень, желток куриного яйца; в) растительные масла, зелёные листья овощей; г) синтезируется микрофлорой кишечника.

131. Источники витамина D – это:

а) морковь, помидор, красный перец, салат; б) рыбий жир, печень, желток куриного яйца; в) растительные масла, зелёные листья овощей; г) синтезируется микрофлорой кишечника.

132. Источники витамина Е – это:

а) морковь, помидор, красный перец, салат; б) рыбий жир, печень, желток куриного яйца; в) растительные масла, зелёные листья овощей; г) синтезируется микрофлорой кишечника.

133. Источники витамина К – это:

а) морковь, помидор, красный перец, салат; б) рыбий жир, печень, желток куриного яйца; в) растительные масла, зелёные листья овощей; г) синтезируется микрофлорой кишечника.

134. Основным(и) источником(-ами) энергии в организме человека является(-ются):

а) химические процессы биологического окисления; б) расщепление белков; в) расщепление жиров; г) расщепление углеводов.

135. Конечными продуктами биологического окисления являются:

а) вода; б) углекислый газ; в) ненужные организму вещества; г) все ответы верны.

136. Энергетический баланс - это:

а) соотношение типов питания человека; б) соответствие потребляемой пищи энергетическим затратам организма; в) наличие заменимых и незаменимых аминокислот в пище; г) а+б.

137. Единицей(ами) измерения потребляемой организмом энергии является(ются):

а) килоджоуль; б) килокалория; в) калория и джоуль; г) а+б.

138. При окислении 1 г углеводов или 1 г белков выделяется:

а) 38,96 кДж; б) 17,6 кДж; в) 50,2 кДж; г) 42,3 кДж.

139. Каково оптимальное соотношение белков к жирам и углеводам:

а) 1 : 1 : 4; б) 1 : 2 : 4; в) 1 : 3 : 4; г) 1 : 2 : 3.

140. Принципы рационального питания:

а) энергетическая сбалансированность питания; б) разнообразие и сбалансированность по питательным веществам; в) соблюдение режима питания; г) все ответы верны.

141. Основание пирамиды питания образуют:

а) овощи и фрукты, цельнозерновые продукты; б) белковосодержащие продукты; в) молоко и молочные продукты; г) красное мясо.

142. Вершину пирамиды питания образуют:

а) овощи и фрукты, цельнозерновые продукты; б) белковосодержащие продукты; в) молоко и молочные продукты; г) красное мясо.

143. Бактерии стафилококка активно размножаются в:

а) молоке; б) мясе; в) рыбе; г) все ответы верны.

144. Заражение сальмонеллезом сопровождается:

а) ознобом и головной болью; б) слабостью и головокружением; в) болью в животе, поносом и рвотой; г) все ответы верны.

145. Токсин, продуцируемый холерным вибрионом, размножается при:

а) нагревании; б) растворении; в) охлаждении; г) все ответы верны.

146. Конечные продукты обмена белков:

а) углекислый газ, вода, мочеви́на, мочева́я кислота; б) углекислый газ, мочеви́на, мочева́я кислота; в) углекислый газ, мочеви́на, нитраты; г) вода, мочеви́на, мочева́я кислота.

147. Основным источником энергии являются(ются):

а) тироксин; б) триптофан; в) глюкоза; г) жир.

148. Для нормальной жизнедеятельности человеку необходимо воды:

а) 1,5 л; б) 2 л; в) 1,0 л; г) 20 л.

149. Бактерии, вызывающие ботулизм, живут в кишечнике:

а) крупного рогатого скота; б) свиней и лошадей; в) грызунов; г) все ответы верны.

150. К ядовитым грибам относятся:

а) бледная поганка; б) рядовка; в) зеленушка; г) подберезовик.

151. К ядовитым растениям относятся:

а) вороний глаз; б) черемша; в) клевер красный; г) цикорий.

152. Что называют болезнями грязных рук:

а) инфекции дыхательных путей; б) желудочно-кишечные инфекции; в) «кровяные»; г) наружных покровов.

153. Прием алкоголя приводит к развитию:

а) панкреатита; б) гастрита; в) цирроза печени; г) все ответы верны.

154. Определите правильную последовательность прохождения пищи по пищеварительному тракту, начиная с момента принятия пищи:

1) слепая и ободочная кишка; 2) желудок; 3) ротовая полость; 4) двенадцатиперстная кишка; 5) пищевод; 6) подвздошная кишка; 7) глотка; 8) сигмовидная и прямая кишка; 9) тощая кишка.