

1. Соотнесите отделы пищеварительной системы человека с их характерными признаками:

ОТДЕЛ

- 1) тонкая кишка
- 2) толстая кишка

ПРИЗНАК

- а) отличается большим диаметром и наличием типичных вздутий
 - б) открываются протоки двух крупных желез, одна из которых является железой смешанной секреции
 - в) является самым длинным отделом пищеварительного тракта
 - г) происходит всасывание воды, минеральных солей и некоторых синтезированных микрофлорой витаминов
 - д) эпителий образует много ворсинок, которые увеличивают площадь поверхности для всасывания питательных веществ
- 1) 1абгд; 2в;
 - 2) 1бгд; 2ав;
 - 3) 1бвд; 2аг;
 - 4) 1ав; 2бгд.

2. Соотнесите отделы пищеварительной системы человека с их характерными признаками:

ОТДЕЛ

- 1) ротовая полость
- 2) толстая кишка

ПРИЗНАК

- а) секрет желез содержит лизоцим
 - б) диаметр около 6 см, имеются типичные вздутия
 - в) открываются протоки трех пар крупных пищеварительных желез
 - г) содержит бактериальную микрофлору, участвующую в частичном расщеплении целлюлозы
 - д) происходит всасывание основной массы воды, минеральных солей и некоторых витаминов
- 1) 1абг; 2вд;
 - 2) 1ад; 2бвг;
 - 3) 1ав; 2бгд;
 - 4) 1вд; 2абг.

3. Соотнесите отделы пищеварительной системы человека с их характерными признаками:

ОТДЕЛ

- 1) толстая кишка
- 2) ротовая полость

ПРИЗНАК

- а) происходит оценка вкусовых качеств пищи
 - б) открываются протоки трех пар крупных пищеварительных желез
 - в) диаметр около 6 см, имеются типичные вздутия
 - г) содержит бактериальную микрофлору, участвующую в частичном расщеплении целлюлозы
 - д) слизистая оболочка не образует ворсинок и практически не имеет пищеварительных желез, но вырабатывает много слизи
- 1) 1бвг; 2ад;
 - 2) 1вгд; 2аб;
 - 3) 1гд; 2абв;
 - 4) 1абв; 2гд.

4. Соотнесите отделы пищеварительной системы человека с их характерными признаками:

ОТДЕЛ

- 1) желудок
- 2) двенадцатиперстная кишка

ПРИЗНАК

- а) pH среды меньше 5
 - б) слизистая оболочка образует многочисленные выросты
 - в) слизистая оболочка содержит железы, вырабатывающие пепсин
 - г) под действием широкого спектра ферментов расщепляются полимерные молекулы пищи
 - д) открываются протоки двух крупных желез, одна из которых является железой смешанной секреции
- 1) 1авд; 2бг;
 - 2) 1абг; 2вд;
 - 3) 1вг; 2абд;
 - 4) 1ав; 2бгд.

5. Соотнесите отделы пищеварительной системы человека с их характерными признаками:

ОТДЕЛ

- 1) желудок
- 2) тонкая кишка

ПРИЗНАК

- а) pH среды больше 7
 - б) пищеварительные железы вырабатывают слизь и пепсин
 - в) под действием широкого спектра ферментов расщепляются полимерные молекулы пищи
 - г) открываются протоки двух крупных желез, одна из которых является железой смешанной секреции
 - д) эпителий образует много ворсинок, которые увеличивают площадь поверхности для всасывания питательных веществ
- 1) 1абв; 2гд;
 - 2) 1бгд; 2ав;
 - 3) 1б; 2авгд;
 - 4) 1аг; 2бвд.

6. Укажите недостающее звено в последовательности, отражающей продвижение пищи по пищеварительному тракту у собаки:

? → глотка → пищевод.

- 1) печень; 2) гортань; 3) кишечник; 4) слюнная железа; 5) ротовая полость.

7. Укажите недостающее звено в последовательности, отражающей продвижение пищи по пищеварительному тракту у собаки:

пищевод → ? → кишечник.

- 1) клоака; 2) желудок; 3) ротовая полость; 4) желчный пузырь; 5) поджелудочная железа.

8. Определите вещество секрета пищеварительных желез человека:

- является белком;
 - обладает обеззараживающим действием — разрушает оболочки бактериальных клеток.
- 1) желчь 2) пепсин 3) амилаза 4) лизоцим

9. Определите секрет пищеварительных желез человека:

представляет собой прозрачную жидкость; содержит пищеварительные ферменты, активные в кислой среде и обеспечивающие расщепление белков.

- 1) желчь 2) слюна 3) желудочный сок 4) сок поджелудочной железы

10. Определите вещество секрета пищеварительных желез человека:

является ферментом класса гидролаз, расщепляет белки и пептиды до более простых пептидов и свободных аминокислот; оптимальной для работы является кислая среда.

- 1) желчь 2) пепсин 3) амилаза 4) лизоцим

11. Определите секрет пищеварительных желез человека:

представляет собой бесцветную прозрачную жидкость со щелочной реакцией; содержит широкий спектр ферментов, которые расщепляют полимеры пищи.

- 1) желчь 2) слюна 3) желудочный сок 4) сок поджелудочной железы

12. Определите вещество секрета пищеварительных желез человека:

- является ферментом класса гидролаз;
- расщепляет дисахариды до моносахаридов;
- оптимальной для работы является слабощелочная среда.

- 1) желчь 2) пепсин 3) лизоцим 4) мальтаза

13. Определите вещество секрета пищеварительных желез человека:

- представляет собой мутную вязкую жидкость;

- содержит широкий спектр ферментов, активных в щелочной среде, под действием которых расщепляются полимерные молекулы пищи.

- 1) желчь 2) слюна 3) кишечный сок 4) желудочный сок

14. В пищеварительной системе человека первоначальное расщепление крахмала происходит в:

- 1) желудке 2) ротовой полости 3) подвздошной кишке 4) ободочной кишке

15. Выберите утверждение, верное для пищеварительной системы человека:

- 1) в печени синтезируются пищеварительные ферменты
- 2) в ротовой полости взрослого человека в норме 8 коренных зубов

- 3) желудок расположен в правой части брюшной полости над диафрагмой
4) лизоцим, содержащийся в слюне, обладает обеззараживающим действием

16. Подберите недостающее понятие, учитывая, что между указанными парами существует одинаковая логическая связь:

ротовая полость — амилаза = желудок — ?

- 1) желчь 2) пепсин 3) всасывание воды 4) двенадцати перстная кишка

17. Подберите недостающее понятие, учитывая, что между указанными парами существует одинаковая логическая связь:

желудочный сок — пепсин = слюна — ?

- 1) желчь 2) лизоцим 3) соляная кислота 4) ротовая полость

18. Подберите недостающее понятие, учитывая, что между указанными парами существует одинаковая логическая связь:

желудок — желудочный сок = двенадцатиперстная кишка — ?

- 1) пепсин 2) кишечный сок 3) часть тонкой кишки 4) расщепление целлюлозы

19. Подберите недостающее понятие, учитывая, что между указанными парами существует одинаковая логическая связь:

толстая кишка — прямая кишка = тонкая кишка — ?

- 1) амилаза 2) аппендикс 3) тощая кишка 4) пищеварение

20. Подберите недостающее понятие, учитывая, что между указанными парами существует одинаковая логическая связь:

железы желудка — соляная кислота = печень — ?

- 1) желчь 2) кишечный сок 3) моторика кишечника 4) железа внутренней секреции

21. Выберите утверждение, верное для пищеварительной системы человека:

- 1) лизоцим слюны расщепляет углеводы пищи 2) слизистая оболочка желудка покрыта ворсинками
3) печень расположена в левом подреберье над диафрагмой
4) в ротовой полости взрослого человека в норме 8 малых коренных зубов

22. Выберите утверждение, верное для пищеварительной системы человека:

- 1) амилаза слюны расщепляет белки пищи 2) печень расположена в левом подреберье над диафрагмой
3) тонкая кишка состоит из двенадцатиперстной, тощей и слепой
4) в ротовой полости взрослого человека в норме 12 больших коренных зубов

23. Выберите утверждение, верное для пищеварительной системы человека:

- 1) пепсин слюны расщепляет углеводы пищи 2) в ротовой полости взрослого человека в норме 8 клыков
3) соляная кислота желудочного сока активирует амилазу и мальтазу
4) протоки печени и поджелудочной железы открываются в двенадцатиперстную кишку

24. Выберите утверждение, верное для пищеварительной системы человека:

- 1) коронка зуба покрыта зубным цементом 2) пепсин кишечного сока расщепляет белки
3) слизистая оболочка желудка покрыта ворсинками
4) на нижней поверхности правой доли печени расположен желчный пузырь

25. Укажите утверждения, верные в отношении пищеварительной системы и обмена веществ в организме человека:

- а) в ротовой полости взрослого человека в норме — 4 клыка;
б) соляная кислота желудочного сока активирует амилазу и мальтазу;
в) слизистая оболочка тонкой кишки имеет железы, вырабатывающие кишечный сок;
г) в толстой кишке происходит всасывание воды и некоторых витаминов;
д) при недостатке жирорастворимого витамина В₆ развивается куриная слепота.

- 1) а, б, г; 2) а, б, д; 3) а, в, г; 4) б, в, г; 5) в, г, д.

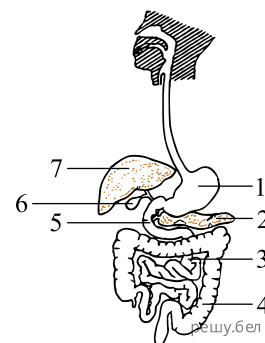
26. Укажите утверждения, верные в отношении пищеварительной системы и обмена веществ в организме человека:

- а) ротовая полость сообщается с глоткой отверстием, которое называется зевом;
б) лизоцим слюны расщепляет углеводы пищи;
в) содержащаяся в желудочном соке липаза расщепляет жиры молока;
г) желчь, вырабатываемая поджелудочной железой, по протоку поступает в кишечник;
д) жирорастворимый витамин D регулирует обмен кальция и фосфора.

- 1) а, б, в; 2) а, в, д; 3) а, г, д; 4) б, в, г; 5) б, в, д.

27. Выберите признаки, характерные для элемента пищеварительной системы человека, обозначенного на рисунке цифрой 4:

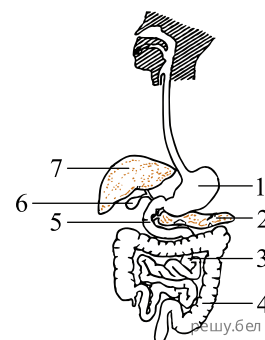
- а — большой по диаметру (около 6 см), имеет типичные вздутия
- б — слизистая оболочка содержит железы, которые вырабатывают пепсин
- в — содержит бактериальную микрофлору, участвующую в частичном расщеплении целлюлозы
- г — под действием липазы в нем происходит расщепление эмульгированных жиров молока
- д — в нем происходит всасывание основной массы воды, минеральных солей и некоторых синтезированных витаминов



- 1) а, б, в 2) а, в, д 3) а, г, д 4) б, в, д

28. Выберите признаки, характерные для элемента пищеварительной системы человека, обозначенного на рисунке цифрой 1:

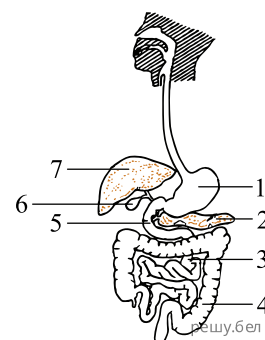
- а — слизистая оболочка собрана в складки
- б — средний слой стенки представлен гладкими мышцами
- в — pH среды больше 7
- г — содержит бактериальную микрофлору, участвует в синтезе витаминов В1 и В6.
- д — железы выделяют ферменты, расщепляющие белки.



- 1) а, б, в 2) а, б, д 3) б, в, г 4) в, г, д

29. Выберите признаки, характерные для элемента пищеварительной системы человека, обозначенного на рисунке цифрой 6:

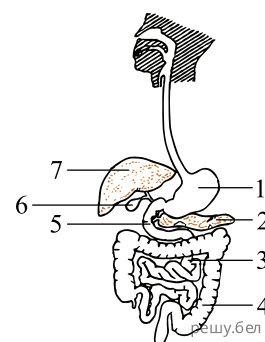
- а — протоком соединяется с двенадцатиперстной кишкой
- б — служит накопителем желчи
- в — секрет содержит лизоцим
- г — под действием липазы в нем происходит расщепление эмульгированных жиров молока
- д — в нем происходит всасывание основной массы воды, минеральных солей и некоторых синтезированных витаминов



- 1) а, б 2) а, в, г 3) а, г, д 4) б, д

30. Выберите признаки, характерные для элемента пищеварительной системы человека, обозначенного на рисунке цифрой 7:

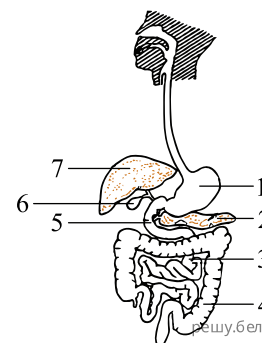
- а — состоит из двух долей — правой и левой
- б — вырабатывает желчь
- в — протоком соединяется со слепой кишкой
- г — участвует в превращении глюкозы в гликоген
- д — обеспечивает всасывание основной массы воды, минеральных солей и некоторых синтезированных витаминов



- 1) а, б, г 2) а, в, д 3) б, в, г 4) б, г, д

31. Выберите признаки, характерные для элемента пищеварительной системы человека, обозначенного на рисунке цифрой 3:

- а) состоит из трех оболочек - соединительнотканной, мышечной и слизистой;
- б) средний слой стенки представлен поперечно-полосатой мускулатурой;
- в) содержит бактериальную микрофлору, участвующую в частичном расщеплении целлюлозы;
- г) pH среды больше 7;
- д) под действием широкого спектра ферментов в нем расщепляются биополимеры пищи.



- 1) а, б, в 2) а, г, д 3) б, г, д 4) в, г, д

32. Выберите утверждения, верные в отношении пищеварительной системы и обмена веществ в организме человека:

- а) печень коротким протоком связана с желудком;
- б) мускулатура желудка состоит из нескольких слоев гладких мышц;
- в) слюна содержит амилазу и мальтазу;
- г) в ротовой полости взрослого человека в норме 4 малых коренных зуба;
- д) при недостатке витамина В, происходит накопление недоокисленных продуктов обмена веществ в мышечной и нервной тканях.

- 1) а, б, в 2) а, г, д 3) б, в, д 4) в, г, д

33. Выберите утверждения, верные в отношении пищеварительной системы и обмена веществ в организме человека:

- а) в ротовой полости взрослого человека в норме 8 малых коренных зубов;
- б) толстая кишка состоит из двенадцатиперстной, тощей и подвздошной;
- в) лизоцим слюны обладает обеззараживающим действием;
- г) желчь облегчает всасывание жиров;
- д) развитие анемии, дерматита, появление судорог может быть связано с дефицитом водорастворимого витамина А.

- 1) а, б, г 2) а, в, г 3) б, в, д 4) в, г, д

34. Выберите утверждения, верные в отношении пищеварительной системы и обмена веществ в организме человека:

- а) ротовая полость сообщается с глоткой отверстием, которое называется зевом;
- б) желчь, вырабатываемая поджелудочной железой, по протоку поступает в кишечник;
- в) лизоцим слюны расщепляет углеводы пищи;
- г) содержащаяся в желудочном соке липаза расщепляет эмульгированные жиры молока;
- д) жирорастворимый витамин D регулирует обмен кальция и фосфора.

- 1) а, б, г 2) а, г, д 3) б, в, д 4) в, г, д

35. В крови здорового человека не наблюдается дефицита воды и избытка питательных веществ. Первичная моча этого человека, в отличие от конечной мочи:

- а) содержит белки;
- б) содержит глюкозу;
- в) содержит растворенные минеральные соли;
- г) имеет меньший суточный объем;
- д) образуется в двухслойных капсулах нефронов.

- 1) а, в, г; 2) б, в, д; 3) только а, г; 4) только б, д.

36. Укажите признаки, характерные для толстого (I) и тонкого (II) отделов кишечника человека:

- а) длина составляет 5—6 м;
- б) постоянно заселен симбиотическими микроорганизмами;
- в) происходит частичное расщепление целлюлозы;
- г) слизистая оболочка образует многочисленные ворсинки;
- д) происходит всасывание основной массы воды и минеральных солей.

- 1) I — а, б, д; II — в, г; 2) I — а, г; II — б, в, д; 3) I — б, в; II — а, г, д; 4) I — б, в, д; II — а, г.

37. Укажите признаки, характерные для автономной (I) и соматической (II) нервной системы человека:

- а) представлена двумя отделами — симпатическим и парасимпатическим;
- б) путь нервного импульса от нервного центра до иннервируемого органа состоит из двух нейронов;
- в) скорость распространения возбуждения не превышает 18 м/с;
- г) иннервирует поперечнополосатую мускулатуру;
- д) имеет ганглии, расположенные на пути к рабочим органам (эффекторам) или внутри них;
- е) скорость распространения возбуждения может достигать 120 м/с.

- 1) I — а, б, в, д; II — г, е; 2) I — а, б, д, е; II — в, г; 3) I — а, в, д; II — б, г, е; 4) I — г, д, е; II — а, б, в.

38. Подберите недостающее понятие, связанное с организмом человека, учитывая, что между понятиями каждой пары существует одинаковая логическая связь:

сетчатка глаза — зрительный нерв = вкусовые почки — ?

- 1) рецепторные клетки с микроворсинками; 2) кора больших полушарий головного мозга;
3) проводниковый отдел вкусовой сенсорной системы; 4) периферический отдел вкусовой сенсорной системы.

39. Подберите недостающее понятие, связанное с организмом человека, учитывая, что между понятиями каждой пары существует одинаковая логическая связь:

фоторецепторы → зрительный нерв = рецепторные клетки эпителия носовых ходов — ?

- 1) проводниковый отдел обонятельной сенсорной системы; 2) периферический отдел обонятельной сенсорной системы;
3) кора затылочных долей больших полушарий головного мозга;
4) обонятельные центры коры больших полушарий головного мозга.

40. Укажите утверждения, верные в отношении эндокринной системы человека:

а) по химической природе гормоны инсулин и глюкагон являются углеводами; б) поджелудочная железа относится к железам смешанной секреции; в) тироксин влияет на рост, развитие, обмен веществ; г) надпочечники вырабатывают окситоцин и пролактин; д) при недостатке соматотропина развивается кретинизм.

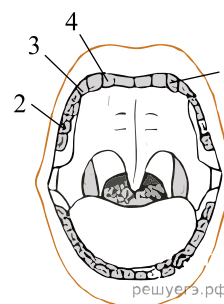
- 1) а, б, в; 2) а, б, д; 3) б, в, д; 4) в, г, д; 5) только б, в.

41. Укажите утверждения, верные в отношении эндокринной системы человека:

а) поджелудочная железа находится в нижней части грудной полости; б) тиреотропный гормон образуется в коре надпочечников; в) окситоцин стимулирует родовую деятельность; г) по химической природе гормоны могут быть пептидами; д) гипофункция одного из гормонов передней доли гипофиза является причиной карликовости.

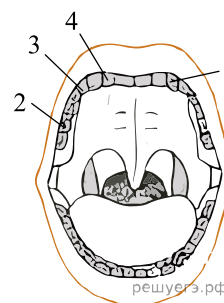
- 1) а, б, в; 2) а, в, д; 3) б, в, д; 4) б, г, д; 5) в, г, д.

42. Укажите, сколько на нижней челюсти у взрослого человека (в норме) зубов, которые относятся к типу, обозначенному на рисунке цифрой 3:



- 1) 6; 2) 2; 3) 12; 4) 4; 5) 16.

43. Укажите, сколько на нижней челюсти у взрослого человека (в норме) зубов, которые относятся к типу, обозначенному на рисунке цифрой 1:



- 1) 6; 2) 2; 3) 8; 4) 4; 5) 10.

44. У человека пищеварительный фермент мальтаза расщепляет:

- 1) жиры; 2) белки; 3) углеводы; 4) минеральные соли; 5) нуклеиновые кислоты.

45. У человека пищеварительный фермент липаза расщепляет:

- 1) белки; 2) жиры; 3) клетчатку; 4) минеральные соли; 5) нуклеиновые кислоты.

46. Укажите утверждения, верные в отношении пищеварительной системы и обмена веществ в организме человека:

- а) ротовая полость сообщается с глоткой отверстием, которое называется зевом;
б) лизоцим слюны расщепляет углеводы пищи;
в) содержащаяся в желудочном соке липаза расщепляет жиры молока;
г) желчь, вырабатываемая поджелудочной железой, по протоку поступает в кишечник;
д) жирорастворимый витамин D регулирует обмен кальция и фосфора.

1) а, б, в; 2) а, в, д; 3) а, г, д; 4) б, в, г; 5) б, в, д.

47. В схему, касающуюся пищеварительной системы человека, вставьте пропущенное звено:

Ротовая полость → ? → Расщепление дисахаридов

1) мальтаза; 2) пепсин; 3) липаза; 4) трипсин; 5) желчь.

48. В схему, касающуюся пищеварительной системы человека, вставьте пропущенное звено:

Вместительное расширение пищеварительной трубки → ? → Расщепление белков

1) желчь; 2) липаза; 3) пепсин; 4) амилаза; 5) мальтаза.