

1. В каком отделе пищеварительного канала человека всасывается основная масса воды

- 1) желудке
- 2) пищеводе
- 3) тонкой кишке
- 4) толстой кишке

2. В каком отделе кишечника человека происходит расщепление растительной клетчатки

- 1) двенадцатиперстной кишке
- 2) толстой кишке
- 3) тонкой кишке
- 4) слепой кишке

3. Ядовитые вещества, попавшие в организм человека с пищей, обезвреживаются в

- 1) почках
- 2) печени
- 3) толстом кишечнике
- 4) поджелудочной железе

4. В процессе всасывания через ворсинки тонкой кишки поступают непосредственно в кровь

- 1) глюкоза и аминокислоты
- 2) глицерин и жирные кислоты
- 3) белки и жиры
- 4) гликоген и крахмал

5. Превращение глюкозы в гликоген происходит в

- 1) желудке
- 2) почках
- 3) печени
- 4) кишечнике

6. В каком порядке расположены органы пищеварения

- 1) ротовая полость — пищевод — желудок — тонкий кишечник — толстая кишка — прямая кишка
- 2) ротовая полость — пищевод — желудок — толстая кишка — тонкая кишка — прямая кишка
- 3) ротовая полость — желудок — пищевод — толстая кишка — тонкая кишка — прямая кишка
- 4) ротовая полость — желудок — пищевод — прямая кишка — толстая кишка — тонкая кишка

7. Если регулярно пить горячий кофе после мороженого, то может

- 1) усилиться выделение желудочного сока
- 2) уменьшиться количество выделяемой слюны
- 3) нарушиться ткань десен и расшатываются зубы
- 4) потрескаться эмаль зубов

**8.** Ферментативное расщепление белков до аминокислот в пищеварительной системе человека начинается в

- 1) желудке, а завершается в тонком кишечнике
- 2) ротовой полости, а завершается в тонкой кишке
- 3) ротовой полости, а завершается в пищеводе
- 4) слепой кишке, а завершается в прямой кишке

**9.** Наиболее опасен для подростка недостаток в пище

- 1) животных белков
- 2) растительных белков
- 3) растительных углеводов
- 4) животных жиров

**10.** Питательные вещества в желудке и кишечнике перевариваются под действием содержащихся в пищеварительных соках

- 1) гормонов
- 2) ферментов
- 3) витаминов
- 4) антител

**11.** Расщепление органических веществ пищи в пищеварительном канале происходит под действием

- 1) гормонов
- 2) витаминов
- 3) ферментов
- 4) нуклеиновых кислот

**12.** В организме человека НЕ происходит превращение

- 1) белков в жиры
- 2) углеводов в белки
- 3) углеводов в жиры
- 4) органических веществ в неорганические

**13.** В каком отделе кишечника человека расщепляется клетчатка при участии микроорганизмов

- 1) двенадцатиперстной кишке
- 2) толстой кишке
- 3) тонкой кишке
- 4) слепой кишке

**14.** В результате пищеварения

- 1) из менее сложных органических веществ образуются более сложные
- 2) пища размельчается
- 3) пища перемещается в пищеварительном канале
- 4) сложные органические вещества расщепляются на менее сложные

**15.** В процессе пищеварения у человека белок расщепляется на

- 1) простые сахара
- 2) глицерин и жирные кислоты
- 3) аминокислоты
- 4) углекислый газ, воду и аммиак

**16.** Наиболее интенсивно всасывание питательных веществ происходит в

- 1) ворсинках тонкой кишки
- 2) двенадцатиперстной кишке
- 3) желудке
- 4) толстой кишке

**17.** Обезвреживание ядовитых веществ, попавших вместе с пищей в пищеварительный канал, происходит в

- 1) печени
- 2) желудке
- 3) толстой кишке
- 4) тонкой кишке

**18.** При какой температуре и реакции среды фермент желудочного сока наиболее активно действуют на белки

- 1) выше температуры тела, в щелочной среде
- 2) выше температуры тела, в нейтральной среде
- 3) при нормальной температуре тела, в кислой среде
- 4) при нормальной температуре тела, в щелочной среде

**19.** Желчь образуется в

- 1) желчном пузыре
- 2) железах желудка
- 3) клетках печени
- 4) поджелудочной железе

**20.** Пища передвигается по кишечнику благодаря

- 1) скользкой и гладкой поверхности внутренней стенки кишечника
- 2) смачиванию пищеварительными соками
- 3) полужидкому состоянию
- 4) сокращению мышц стенок кишечника

**21.** В пищеварительной системе человека основные химические превращения пищи завершаются в

- 1) слепой кишке
- 2) желудке
- 3) тонкой кишке
- 4) печени

**22.** Превращение глюкозы в запасной углевод — гликоген наиболее интенсивно происходит в

- 1) желудке и кишечнике
- 2) печени и мышцах
- 3) головном мозге
- 4) ворсинках кишечника

**23.** Реакции синтеза органических веществ в клетках человека и других организмов, расщепления пищи в пищеварительном канале ускоряются благодаря действию

- 1) ферментов
- 2) гормонов
- 3) хлорофилла
- 4) гемоглобина

**24.** Печень выполняет в организме человека барьерную функцию, так как в ней

- 1) глюкоза превращается в гликоген
- 2) вырабатывается желчь, которая накапливается в желчном пузыре
- 3) обезвреживаются ядовитые вещества
- 4) белки могут превращаться в жиры и углеводы

**25.** Избыток воды, минеральных солей, жидкие конечные продукты обмена удаляются из организма человека через органы

- 1) пищеварения
- 2) выделения
- 3) дыхания
- 4) кровообращения

**26.** Слюна содержит ферменты, участвующие в расщеплении

- 1) углеводов
- 2) гормонов
- 3) белков
- 4) жиров

**27.** Функцию всасывания питательных веществ в пищеварительной системе человека выполняют

- 1) клетки рыхлой соединительной ткани
- 2) клетки гладкой мышечной ткани
- 3) железы различных отделов пищеварительной системы
- 4) ворсинки тонкого кишечника

**28.** Какую роль в пищеварении играет желчь?

- 1) расщепляет жиры на глицерин и жирные кислоты
- 2) активизирует ферменты, эмульгирует жиры
- 3) расщепляет углеводы до углекислого газа и воды
- 4) ускоряет процесс всасывания воды

**29.** Печень выполняет в организме человека барьерную функцию, так как в ней

- 1) глюкоза превращается в гликоген
- 2) вырабатывается желчь, которая накапливается в желчном пузыре
- 3) обезвреживаются ядовитые вещества
- 4) белки могут превращаться в жиры и углеводы

**30.** Переваривание крахмала и других сложных углеводов начинается в:

- 1) толстой кишке;
- 2) тонкой кишке;
- 3) ротовой полости;
- 4) в желудке.

**31.** Пища из двенадцатиперстной кишки попадает в:

- 1) печень;
- 2) желудок;
- 3) поджелудочную железу;
- 4) другие отделы тонкой кишки.

**32.** Желчь и поджелудочный сок по протокам попадает в:

- 1) желудок
- 2) двенадцатиперстную кишку
- 3) отделы толстой кишки
- 4) прямую кишку

**33.** Клетчатка, содержащаяся в сырых овощах и фруктах, употребляемых в пищу человеком, улучшает

- 1) пищеварение в желудке
- 2) расщепление углеводов
- 3) моторную функцию кишечника
- 4) всасывание питательных веществ в кровь

**34.** Ядовитые вещества, попавшие в организм человека с пищей, обезвреживаются в

- 1) почках
- 2) печени
- 3) толстом кишечнике
- 4) поджелудочной железе

**35.** Обезвреживание ядовитых веществ, попавших вместе с пищей в пищеварительный канал, происходит в

- 1) печени
- 2) желудке
- 3) толстой кишке
- 4) тонкой кишке

**36.** Превращение глюкозы в гликоген происходит в

- 1) желудке
- 2) почках
- 3) печени
- 4) кишечнике

**37.** Желчь образуется в

- 1) желчном пузыре
- 2) железах желудка
- 3) клетках печени
- 4) поджелудочной железе

**38.** Превращение глюкозы в запасной углевод — гликоген наиболее интенсивно происходит в

- 1) желудке и кишечнике
- 2) печени и мышцах
- 3) головном мозге
- 4) ворсинках кишечника

**39.** Печень выполняет в организме человека барьерную функцию, так как в ней

- 1) глюкоза превращается в гликоген
- 2) вырабатывается желчь, которая накапливается в желчном пузыре
- 3) обезвреживаются ядовитые вещества
- 4) белки могут превращаться в жиры и углеводы

**40.** В каком отделе пищеварительного канала человека всасывается основная масса воды

- 1) желудке
- 2) пищеводе
- 3) тонкой кишке
- 4) толстой кишке

**41.** В каком отделе кишечника человека происходит расщепление растительной клетчатки

- 1) двенадцатиперстной кишке
- 2) толстой кишке
- 3) тонкой кишке
- 4) слепой кишке

**42.** В процессе всасывания через ворсинки тонкой кишки поступают непосредственно в кровь

- 1) глюкоза и аминокислоты
- 2) глицерин и жирные кислоты
- 3) белки и жиры
- 4) гликоген и крахмал

**43.** В каком порядке расположены органы пищеварения

- 1) ротовая полость — пищевод — желудок — тонкий кишечник — толстая кишка — прямая кишка

- 2) ротовая полость — пищевод — желудок — толстая кишка — тонкая кишка — прямая кишка
- 3) ротовая полость — желудок — пищевод — толстая кишка — тонкая кишка — прямая кишка
- 4) ротовая полость — желудок — пищевод — прямая кишка — толстая кишка — тонкая кишка

**44.** Если регулярно пить горячий кофе после мороженого, то может

- 1) усиливается выделение желудочного сока
- 2) уменьшается количество выделяемой слюны
- 3) нарушится ткань десен и расшатываются зубы
- 4) потрескается эмаль зубов

**45.** Ферментативное расщепление белков до аминокислот в пищеварительной системе человека начинается в

- 1) желудке, а завершается в тонком кишечнике
- 2) ротовой полости, а завершается в тонкой кишке
- 3) ротовой полости, а завершается в пищеводе
- 4) слепой кишке, а завершается в прямой кишке

**46.** Наиболее опасен для подростка недостаток в пище

- 1) животных белков
- 2) растительных белков
- 3) растительных углеводов
- 4) животных жиров

**47.** Питательные вещества в желудке и кишечнике перевариваются под действием содержащихся в пищеварительных соках

- 1) гормонов
- 2) ферментов
- 3) витаминов
- 4) антител

**48.** В организме человека НЕ происходит превращение

- 1) белков в жиры
- 2) углеводов в белки
- 3) углеводов в жиры
- 4) органических веществ в неорганические

**49.** В результате пищеварения

- 1) из менее сложных органических веществ образуются более сложные
- 2) пища размельчается
- 3) пища перемещается в пищеварительном канале
- 4) сложные органические вещества расщепляются на менее сложные

**50.** В процессе пищеварения у человека белок расщепляется на

- 1) простые сахара
- 2) глицерин и жирные кислоты
- 3) аминокислоты
- 4) углекислый газ, воду и аммиак

**51.** Наиболее интенсивно всасывание питательных веществ происходит в

- 1) ворсинках тонкой кишки
- 2) двенадцатиперстной кишке
- 3) желудке
- 4) толстой кишке

**52.** При какой температуре и реакции среды фермент желудочного сока наиболее активно действуют на белки

- 1) выше температуры тела, в щелочной среде
- 2) выше температуры тела, в нейтральной среде
- 3) при нормальной температуре тела, в кислой среде
- 4) при нормальной температуре тела, в щелочной среде

**53.** Пища передвигается по кишечнику благодаря

- 1) скользкой и гладкой поверхности внутренней стенки кишечника
- 2) смачиванию пищеварительными соками
- 3) полужидкому состоянию
- 4) сокращению мышц стенок кишечника

**54.** В пищеварительной системе человека основные химические превращения пищи завершаются в

- 1) слепой кишке
- 2) желудке
- 3) тонкой кишке
- 4) печени

**55.** Реакции синтеза органических веществ в клетках человека и других организмов, расщепления пищи в пищеварительном канале ускоряются благодаря действию

- 1) ферментов
- 2) гормонов
- 3) хлорофилла
- 4) гемоглобина

**56.** Слюна содержит ферменты, участвующие в расщеплении

- 1) углеводов
- 2) гормонов
- 3) белков
- 4) жиров

**57.** Функцию всасывания питательных веществ в пищеварительной системе человека выполняют

- 1) клетки рыхлой соединительной ткани
- 2) клетки гладкой мышечной ткани
- 3) железы различных отделов пищеварительной системы
- 4) ворсинки тонкого кишечника

**58.** Какую роль в пищеварении играет желчь?

- 1) расщепляет жиры на глицерин и жирные кислоты
- 2) активизирует ферменты, эмульгирует жиры
- 3) расщепляет углеводы до углекислого газа и воды
- 4) ускоряет процесс всасывания воды

**59.** Переваривание крахмала и других сложных углеводов начинается в:

- 1) толстой кишке;
- 2) тонкой кишке;
- 3) ротовой полости;
- 4) в желудке.

**60.** Пища из двенадцатиперстной кишки попадает в:

- 1) печень;
- 2) желудок;
- 3) поджелудочную железу;
- 4) другие отделы тонкой кишки.

**61.** Желчь и поджелудочный сок по протокам попадает в:

- 1) желудок
- 2) двенадцатиперстную кишку
- 3) отделы толстой кишки
- 4) прямую кишку

**62.** Функцию всасывания питательных веществ в пищеварительной системе человека выполняют

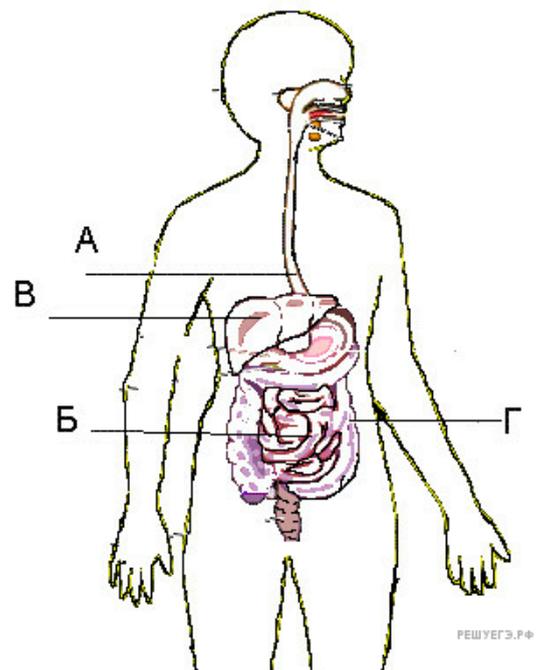
- 1) мышечные клетки
- 2) эпителиальные клетки
- 3) железы желудка
- 4) кровеносные сосуды

**63.** Желчь образуется в

- 1) желчном пузыре
- 2) двенадцатиперстной кишке
- 3) печени
- 4) поджелудочной железе

64. Какой буквой обозначен орган в котором обезвреживаются продукты обмена веществ?

- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г



65. Расщепление жиров на глицерин и жирные кислоты происходит в

- 1) ротовой полости
- 2) желудке
- 3) тонком кишечнике
- 4) толстом кишечнике

66. Расщепление пептидов на аминокислоты происходит в

- 1) толстом кишечнике
- 2) тонком кишечнике
- 3) желудке
- 4) ротовой полости

67. К ферментам пищеварительной системы относится

- 1) амилаза
- 2) карбоксилаза
- 3) дегидрогеназа
- 4) АТФаза

68. В каком отделе пищеварительной системы человека происходят основные процессы всасывания питательных веществ?

- 1) в ротовой полости
- 2) в желудке
- 3) в толстой кишке
- 4) в тонкой кишке

69. В пищеварительной системе образуется

- 1) инсулин
- 2) тироксин
- 3) пепсин
- 4) адреналин

70. Самая крупная железа в организме человека — это

- 1) печень
- 2) селезёнка
- 3) поджелудочная
- 4) надпочечник

71. Поджелудочная железа **не** выполняет функцию

- 1) регуляции уровня содержания глюкозы в крови
- 2) секреции инсулина
- 3) выделения пищеварительного сока
- 4) секреции пепсина

72. В двенадцатиперстную кишку открываются протоки

- 1) извитых канальцев нефронов
- 2) поджелудочной железы
- 3) лимфатических узлов
- 4) селезёнки

73. Строительная функция питательных веществ заключается в том, что

- 1) из молекул белков, жиров и углеводов, поступивших в организм, в пищеварительной системе синтезируются новые вещества
- 2) молекулы поступивших веществ распадаются на более мелкие молекулы, из которых в клетках синтезируются новые вещества
- 3) молекулы поступивших веществ накапливаются в клетках организма
- 4) новые вещества синтезируются из неорганических молекул пищи

74. В тонкой кишке человека в кровь всасывается(-ются)

- 1) крахмал
- 2) аминокислоты
- 3) гликоген
- 4) белки

75. Поджелудочная железа **не** выполняет функцию

- 1) регуляции уровня глюкозы в крови
- 2) секреции инсулина
- 3) выделения пищеварительного сока
- 4) секреции пепсина

76. Под воздействием ферментов поджелудочного и кишечного соков в тонкой кишке происходит

- 1) синтез витаминов группы В
- 2) расщепление белков, жиров и углеводов
- 3) расщепление клетчатки
- 4) обезвреживание ядовитых веществ

77. Ферменты слюны в организме человека участвуют в расщеплении

- 1) жиров
- 2) липидов
- 3) крахмала
- 4) белков

78. В тонкой кишке человека происходит

- 1) механическая обработка пищи
- 2) начало расщепления белков
- 3) всасывание растворимых соединений в кровь
- 4) брожение клетчатки

79. Окончательное расщепление и всасывание дисахаридов происходит в

- 1) тонкой кишке
- 2) желудке
- 3) ротовой полости
- 4) толстой кишке

80. С поглощением энергии в организме происходит образование

- 1) ионов  $\text{Na}^+$  и  $\text{Cl}^-$
- 2) аминокислот из белков
- 3) углекислого газа и воды
- 4) ферментов

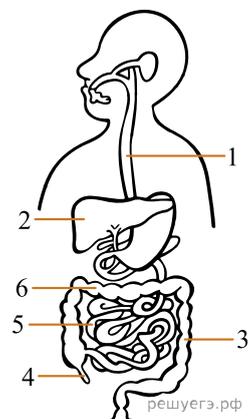
81. В ротовой полости человека при участии ферментов слюны начинают расщепляться

- 1) пептиды
- 2) молекулы крахмала
- 3) липиды
- 4) нуклеиновые кислоты

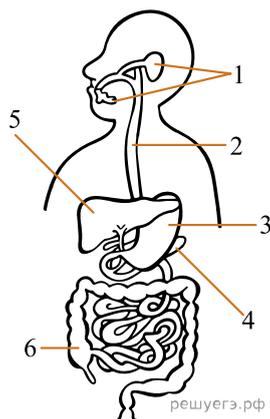
82. Выберите три верно обозначенные подписи к рисунку, на котором изображена пищеварительная система человека.

Цифры укажите в порядке возрастания.

- 1) пищевод
- 2) печень
- 3) толстая кишка
- 4) прямая кишка
- 5) поджелудочная железа
- 6) тонкая кишка



83. Выберите три верно обозначенные подписи к рисунку, на котором изображено строение пищеварительной системы человека. Запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.



- 1) желчный пузырь
- 2) пищевод
- 3) желудок
- 4) двенадцатиперстная кишка
- 5) печень
- 6) тонкий кишечник