

1. Установите последовательность процессов пищеварения.

1. Всасывание аминокислот и глюкозы.
2. Механическое изменение пищи.
3. Обработка желчью и расщепление липидов.
4. Всасывание воды и минеральных солей.
5. Обработка пищи соляной кислотой и расщепление белков.

2. Установите последовательность процессов, происходящих в пищеварительной системе человека при переваривании пищи. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Интенсивное всасывание воды.
2. Набухание и частичное расщепление белков.
3. Начало расщепления крахмала.
4. Всасывание аминокислот и глюкозы в кровь.
5. Расщепление всех биополимеров пищи до мономеров.

3. Расположите в правильном порядке процессы пищеварения, происходящие у большинства млекопитающих после попадания пищи в ротовую полость. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

1. Всасывание аминокислот в кровь.
2. Переваривание пищи в кишечнике под влиянием кишечного сока, поджелудочного сока и желчи.
3. Измельчение пищи зубами и её изменение под влиянием слюны.
4. Поступление питательных веществ в органы и ткани тела.
5. Переход пищи в желудок и её переваривание желудочным соком.

4. Расположите в правильном порядке элементы рефлекторной дуги человека при отдёргивании руки от горячего предмета. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

1. Вставочный нейрон.
2. Чувствительный нейрон.
3. Рецепторы кожи.
4. Скелетная мышца.
5. Исполнительный нейрон.

5. Установите последовательность событий, происходящих при метаболизме углеводов в организме человека, начиная с попадания пищи в ротовую полость. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

1. Окисление сахаров в клетках до углекислого газа и воды.
2. Поступление сахаров в ткани.
3. Всасывание сахаров в тонком кишечнике и поступление их в кровь.
4. Начало расщепления полисахаридов в ротовой полости.
5. Окончательное расщепление углеводов на моносахариды в двенадцатиперстной кишке.
6. Выведение из организма воды и углекислого газа.

6. Установите последовательность событий, происходящих при метаболизме белков в организме человека, начиная с попадания пищи в желудок. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

1. Расщепление ненужных и испорченных белков и окисление их до CO_2 , NH_3 и H_2O .
2. Расщепление пептидов на аминокислоты в двенадцатиперстной кишке.
3. Расщепление белков на короткие пептиды в желудке.
4. Поступление аминокислот в ткани и синтез собственных белков.
5. Выведение CO_2 , NH_3 и H_2O из организма.
6. Всасывание аминокислот в кровь в тонком кишечнике.

7. Установите последовательность процессов, происходящих в пищеварительной системе человека при переваривании и усвоении белков. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Поступление пищи в двенадцатиперстную кишку.
2. Расщепление пептидов под действием трипсина.
3. Расщепление полипептидов под действием пепсина.
4. Всасывание аминокислот в тонком кишечнике.
5. Механическое измельчение пищи.

8. Установите последовательность процессов, происходящих в пищеварительной системе человека. Запишите соответствующую последовательность цифр.

1. Расщепление белков пепсином.
2. Окончательное всасывание воды.
3. Активное всасывание аминокислот, глюкозы, глицерина и жирных кислот.
4. Расщепление белков трипсином.
5. Расщепление углеводов амилазой слюны.

9. Установите последовательность этапов процесса пищеварения в организме человека. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Поступление аминокислот в кровь, глицерина и жирных кислот в лимфу.
2. Измельчение пищи и расщепление крахмала до простых углеводов.
3. Удаление непереваренных остатков пищи из организма.
4. Расщепление белков до пептидов и аминокислот.
5. Расщепление клетчатки до глюкозы.

10. Установите последовательность процессов, происходящих в пищеварительной системе человека при переваривании пищи. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Поступление желчи в двенадцатиперстную кишку.
2. Расщепление белков под действием пепсина.
3. Начало расщепления крахмала.
4. Всасывание жиров в лимфу.
5. Поступление каловых масс в прямую кишку.

11. Установите последовательность процессов, предшествующих поступлению пищи в пищевод во время акта глотания. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Формирование пищевого комка под действием муцина.
2. Передача сигнала к центру глотания.
3. Попадание пищи в рот и её пережёвывание.
4. Сокращение мышц глотки и проглатывание пищевого комка.
5. Раздражение рецепторов корня языка.
6. Передача сигнала от центра глотания к мышцам глотки.

12. Установите последовательность процессов, происходящих при переваривании белков в организме человека. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Механическое измельчение пищи.
2. Расщепление пептидов до аминокислот в основной среде.
3. Движение пищевого комка по пищеводу.
4. Расщепление белков до пептидов в кислой среде.
5. Всасывание аминокислот ворсинками тонкого кишечника.

13. Установите последовательность процессов превращения белков в организме человека. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Денатурация белков под воздействием соляной кислоты.
2. Разрушение аминокислот до мочевины в печени.
3. Употребление рыбного филе.
4. Всасывание аминокислот в капилляры большого круга кровообращения.
5. Воздействие на белки трипсином.

14. Установите последовательность процессов, которые проходят при переваривании белка. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Поступление пищевого комка в двенадцатиперстную кишку.
2. Всасывание аминокислот ворсинками.
3. Расщепление полипептидов пепсином.
4. Расщепление пептидов до аминокислот.
5. Механическое измельчение пищи зубами.

15. Установите последовательность процессов, происходящих в пищеварительной системе человека при переваривании пищи. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Поступление желчи в двенадцатиперстную кишку.
2. Расщепление белков под действием пепсина.
3. Начало расщепления крахмала.
4. Всасывание жиров в лимфатический капилляр.
5. Поступление непереваренных остатков пищи в прямую кишку.

16. Установите последовательность процессов, происходящих в пищеварительной системе человека при переваривании пищи. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Обработка желчью.
2. Действие лизоцима.
3. Всасывание большей части воды.
4. Действие пепсина.
5. Действие липаз на эмульгированные жиры.

17. Установите последовательность событий после употребления человеком сладкой пищи и при последующем голодании, начиная с повышения уровня глюкозы в крови. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Выделение инсулина в кровь.
2. Выделение глюкагона в кровь.
3. Синтез гликогена.
4. Повышение уровня глюкозы в крови.
5. Распад гликогена.

18. Установите последовательность событий, происходящих с молекулами углеводов при прохождении их по пищеварительной системе человека.

Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Расщепление полисахаридов панкреатической амилазой.
2. Кислотный гидролиз полисахаридов.
3. Начало расщепления полисахаридов амилазой слюны.
4. Пристенное расщепление дисахаридов мальтазой.
5. Всасывание глюкозы в кровь ворсинками тонкой кишки.

19. Установите последовательность процессов, происходящих с пищей в желудочно-кишечном тракте человека.

Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Эмульгирование жиров желчью.
2. Всасывание воды в капилляры толстого кишечника.
3. Обработка пищи муцином слюны.
4. Продвижение пищевого комка по пищеводу.
5. Денатурация белков под воздействием соляной кислоты.

20. Установите в правильном порядке соподчинение элементов разных уровней, начиная с наибольшего. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) пищеварительная система
- 2) толстая кишка
- 3) слепая кишка
- 4) пищеварительный тракт
- 5) железистая клетка
- 6) аппендикс

21. Установите последовательность соподчинения элементов, начиная с наибольшего. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) рецептор вкуса
- 2) вкусовой сосочек
- 3) слизистая оболочка
- 4) язык
- 5) ротовая полость

22. Установите последовательность этапов обмена белков в организме человека. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) перемещение мономеров белков по воротной вене печени
- 2) гидролиз белков в желудочно-кишечном тракте
- 3) отщепление аминокруппы в гепатоцитах печени
- 4) всасывание аминокислот в кровь
- 5) формирование пищевого комка

23. Установите последовательность соподчинения элементов, начиная с наибольшего. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) коронка
- 2) зуб
- 3) эмаль
- 4) резцы
- 5) ротовая полость
- 6) гидроксиапатит

24. Установите последовательность соподчинения элементов, начиная с наименьшего. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) желудочно-кишечный тракт
- 2) энтероцит
- 3) микроворсинка
- 4) тонкий кишечник
- 5) эпителий
- 6) ворсинка