



ПИТАНИЕ и ПИЩЕВАРЕНИЕ.

- * МОЖЕТ ЛИ ОРГАНИЗМ ОБОЙТИСЬ БЕЗ ПИЩИ?
- * ДЛЯ ЧЕГО НУЖНА ПИЩА ЖИВОМУ ОРГАНИЗМУ?



*МОГУТ ЛИ УСВАИВАТЬСЯ В ТОМ ВИДЕ, В КОТОРОМ ПОСТУПАЮТ С ПИЩЕЙ?

Органические вещества

Белки

Жиры

Углеводы

Расщепляются на:

Амино –
кислоты

Глицерин
И
Жирные
кислоты

Глюкоза



*ЕСТЬ ЛИ ЕЩЁ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОРГАНИЗМА ДРУГИЕ ВЕЩЕСТВА КРОМЕ ОРГАНИЧЕСКИХ?

Неорганические вещества

Вода



Минеральные соли



Витамины



**ВСЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ И НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА
ПОСТУПАЮЩИЕ В ОРГАНИЗМ С ПИЩЕЙ НАЗЫВАЮТСЯ
ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА. ОНИ СОДЕРЖАТСЯ В ПРОДУКТАХ
ПИТАНИЯ.**

Питательные вещества –

это жизненно необходимые составные части пищи, используемые организмом как пластический материал для построения живого вещества клеток и служащие источником энергии, необходимой для его жизнедеятельности.



*ЧТО ТАКОЕ ПИЩЕВАРЕНИЕ?

Пищеварение –

сложный физиологический процесс, в ходе которого пища, поступающая в организм, подвергается химическим и физическим изменениям и всасывается в кровь или лимфу.



*ГДЕ ПРОИСХОДИТ ПИЩЕВАРЕНИЕ?

Пищеварительная система –

это совокупность органов пищеварения и связанных с ними пищеварительных желез



*В ЧЁМ СХОДСТВО ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ МЛЕКОПИТАЮЩИХ?

- Пищеварительная система млекопитающих представляет собой **желудочно-кишечный тракт** — трубку, соединяющую ротовое отверстие с анальным. К пищеварительной системе относятся: ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник, анальное отверстие, пищеварительные железы.
- После попадания в ротовую полость, пища пережёвывается зубами. Затем пища смачивается слюной, поступающей по протокам из слюнных желез. Это облегчает её проглатывание и продвижение по пищеводу. Под влиянием слюны сложные углеводы (крахмал, сахар), содержащиеся в пище, превращаются в менее сложные. Слюнные железы сильно развиты у травоядных животных. Корова, например, выделяет 60 л слюны в сутки. У большинства животных слюна обладает выраженными антисептическими свойствами. Пищевод обеспечивает попадание пищевого комка в желудок. У большинства млекопитающих однокамерный желудок. В его стенках находятся железы, выделяющие пищеварительный сок. Но у травоядных млекопитающих, таких как олень, корова, коза, овца и т. д., желудок многокамерный.



*КАКИЕ ОРГАНЫ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ЧАСТЬЮ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО КАНАЛА?

Пищеварительные железы

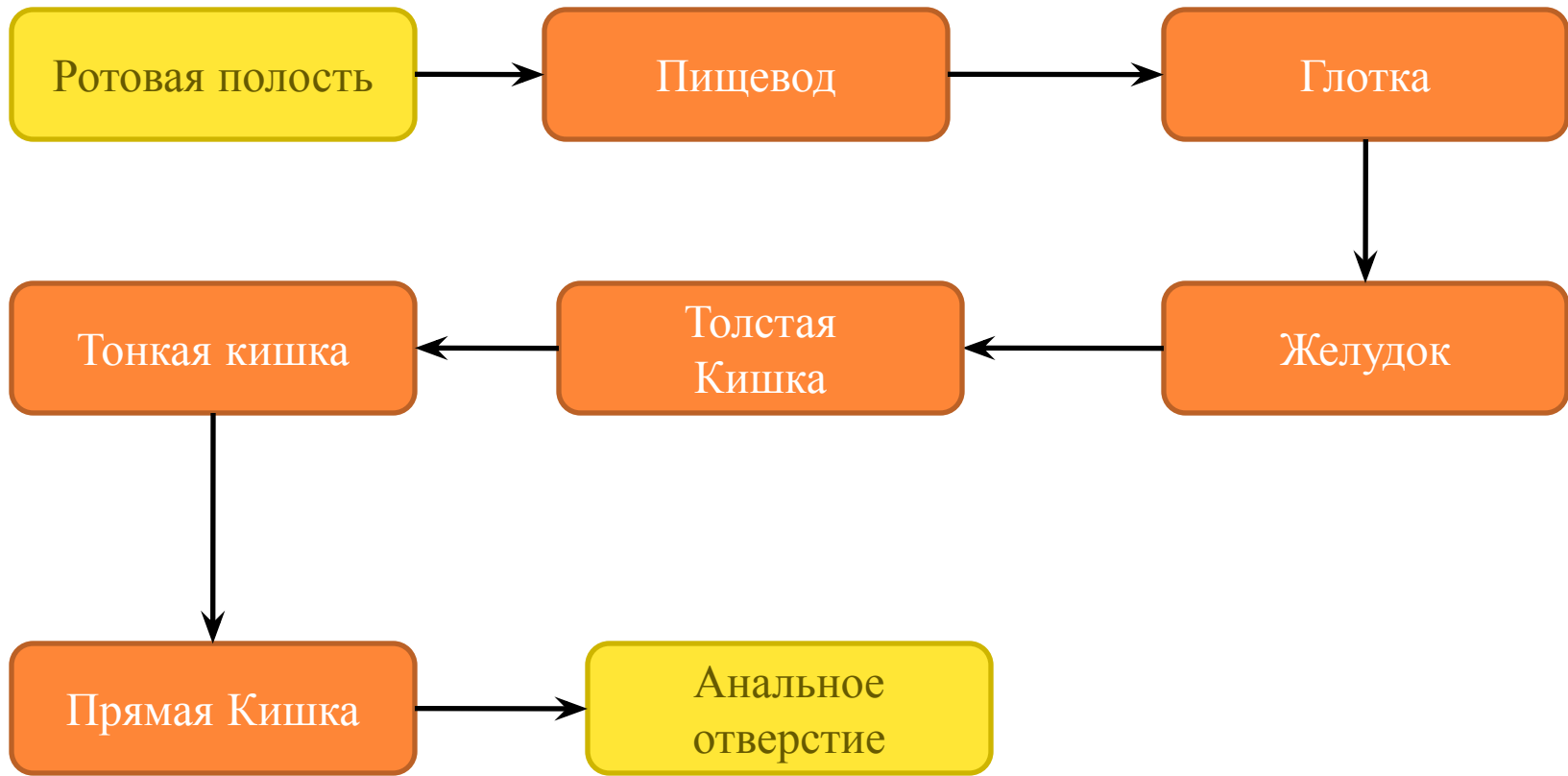
```
graph TD; A[Пищеварительные железы] --> B[Слюнные]; A --> C[Поджелудочная]; A --> D[Печень];
```

Слюнные

Поджелудочная

Печень





САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА.

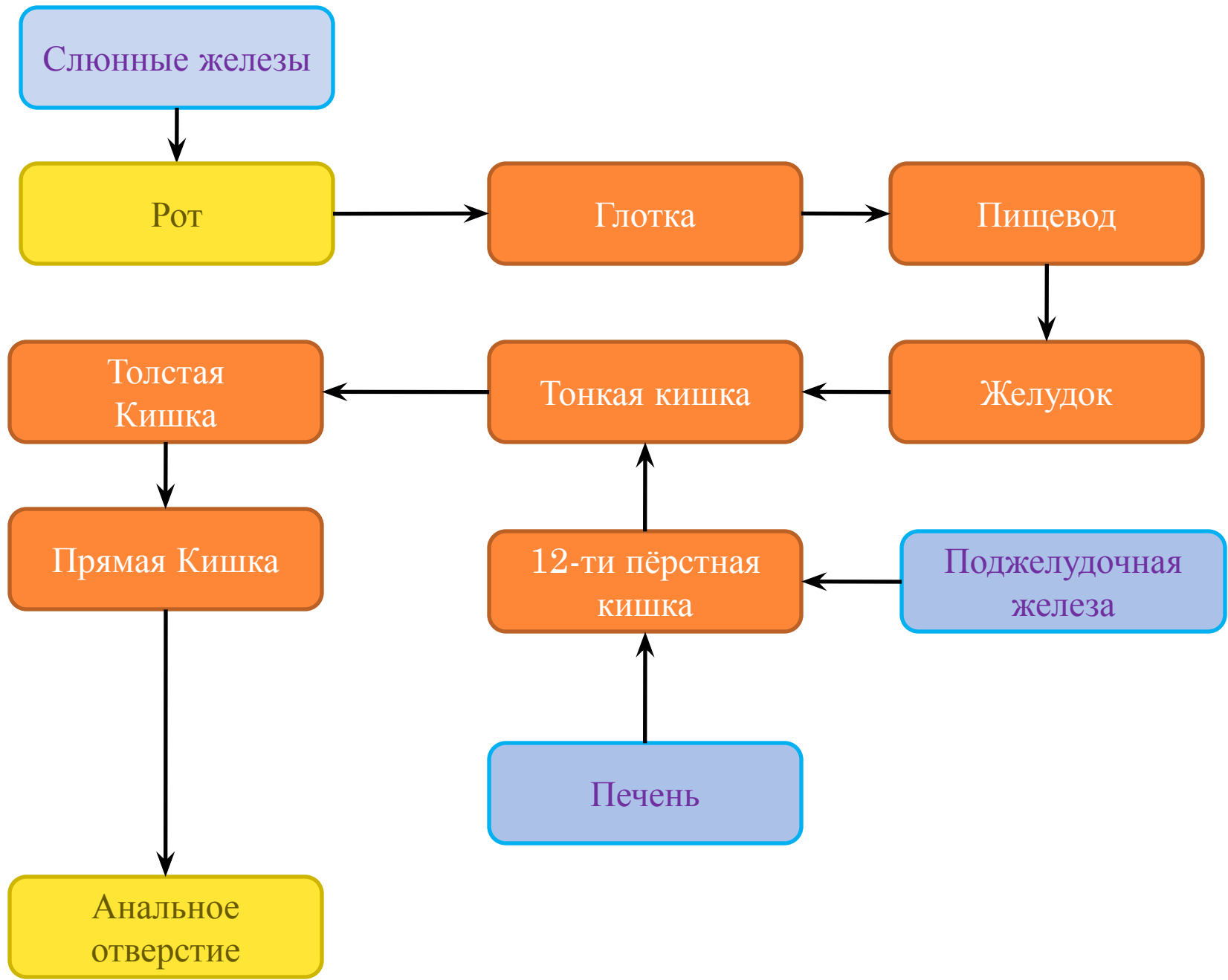
- ▣ *Познакомьтесь со статьёй «Органы пищеварения» (параграф 30). Определите правильно ли составлена цепочка. Исправьте ошибки, внесите дополнение.*

Ответьте на вопросы:

1) Какими тканями образован пищеварительный канал?

2) Что происходит с пищей по мере её продвижения по пищеварительному каналу?





СООТНЕСИТЕ ФУНКЦИИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
(ЛЕВЫЙ СТОЛБИК) С СУЩНОСТЬЮ КАЖДОЙ ИЗ НИХ (ПРАВЫЙ
СТОЛБИК)

- А) Секреторная* 1) *Движение пищи по пищеварительному каналу, её перемешивание.*
- Б) Моторная* 2) *Выделение отработанных продуктов.*
- В) Всасывающая* 3) *Выработка пищеварительных соков, ферментов и выделение их в пищеварительный канал.*
- 4) *Механическое измельчение пищи.*
- 5) *Переход питательных веществ в кровь и лимфу*

А – 3 Б – 1,2,4 В - 5



ЗАДАНИЕ. ВЫБРАТЬ:

1 Вариант – Питательные вещества.

2 Вариант – Пищевые продукты.



Спасибо за внимание.

Домашнее задание: *параграф 30*

