

Группы животных в зависимости от употребляемой пищи

Травоядные



Хищные



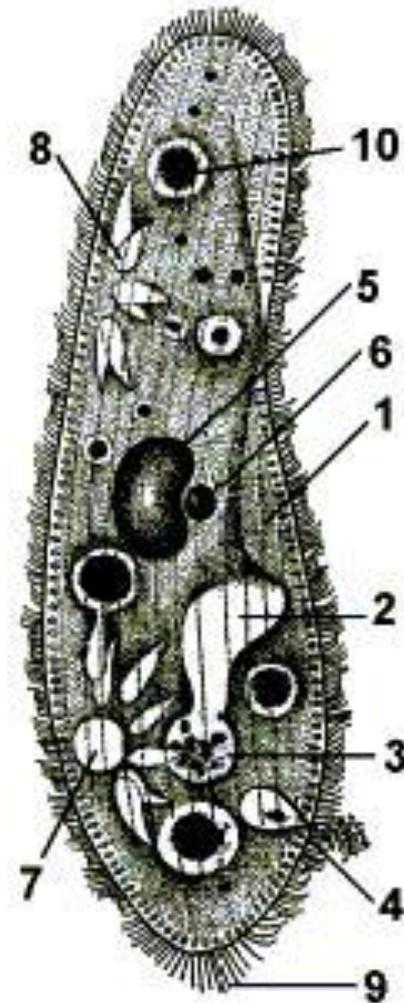
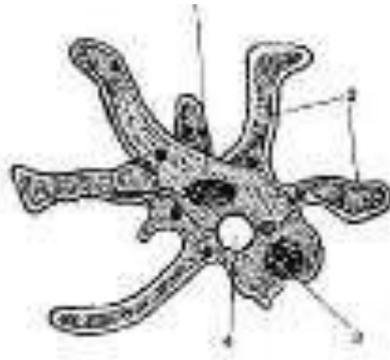
Всеядные



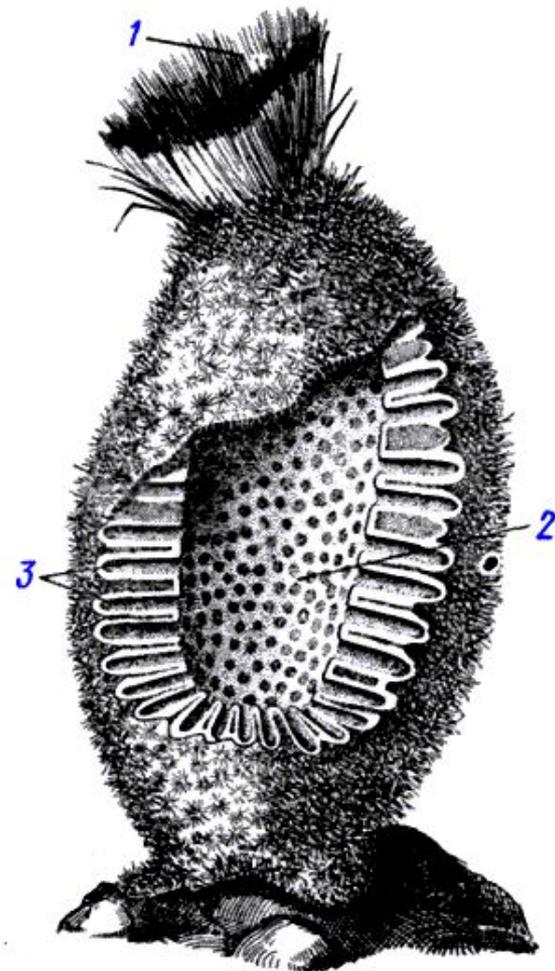
Паразиты



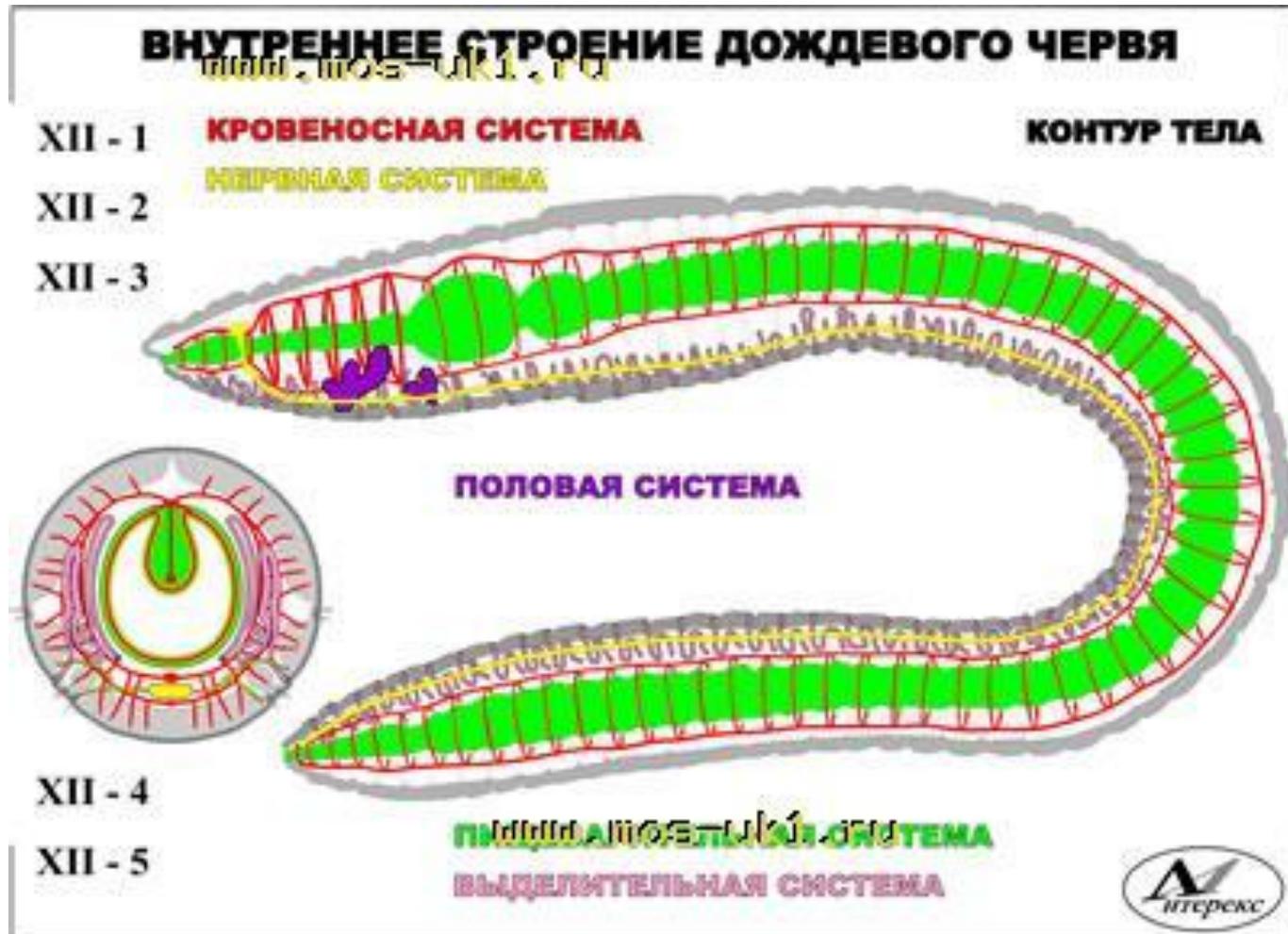
Внутриклеточное пищеварение одноклеточных



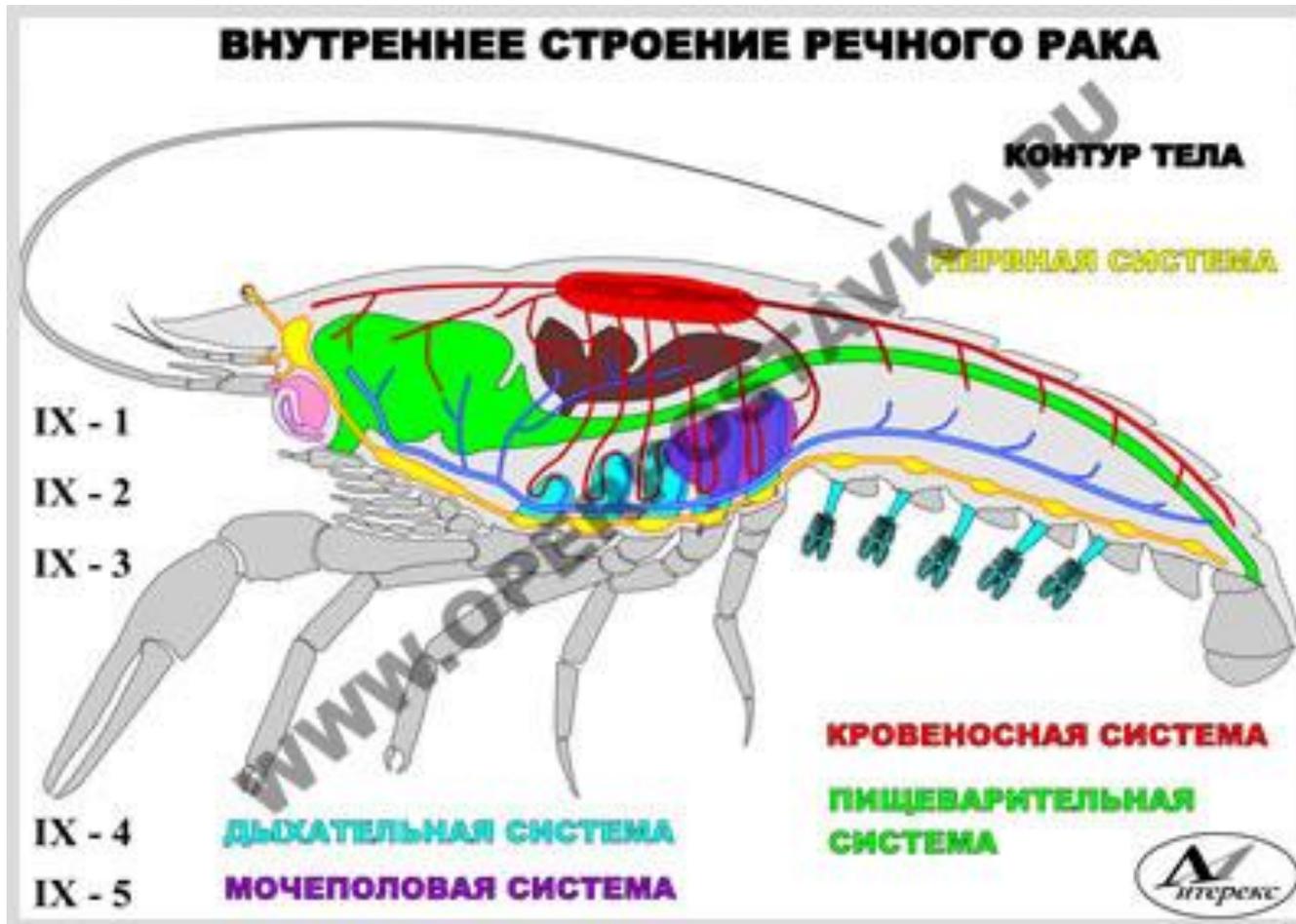
Внутриполостное пищеварение кишечнополостных



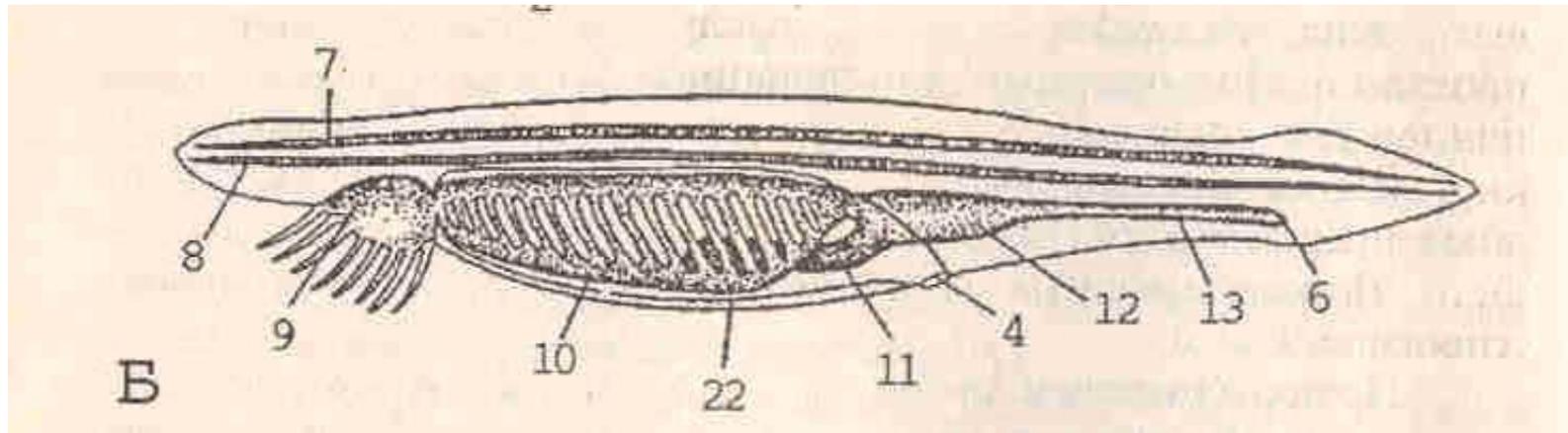
Пищеварительная система кольчатых червей



Пищеварительная система членистоногих



Пищеварительная система хордовых



Органы пищеварительной системы

```
graph TD; A[Органы пищеварительной системы] --> B[Ротовая полость]; A --> C[Глотка]; A --> D[Пищевод]; A --> E[Желудок]; A --> F[Тонкая кишка]; A --> G[Толстая кишка]; A --> H[Прямая кишка];
```

Ротовая
полость

Глотка

Пищевод

Желудок

Тонкая
кишка

Толстая
кишка

Прямая
кишка

Пищеварительные железы

```
graph TD; A[Пищеварительные железы] --> B[Слюнные железы<br/>-околоушные<br/>-подъязычные<br/>-поднижнечелюстные]; A --> C[Печень]; A --> D[Поджелудочная железа];
```

Слюнные железы

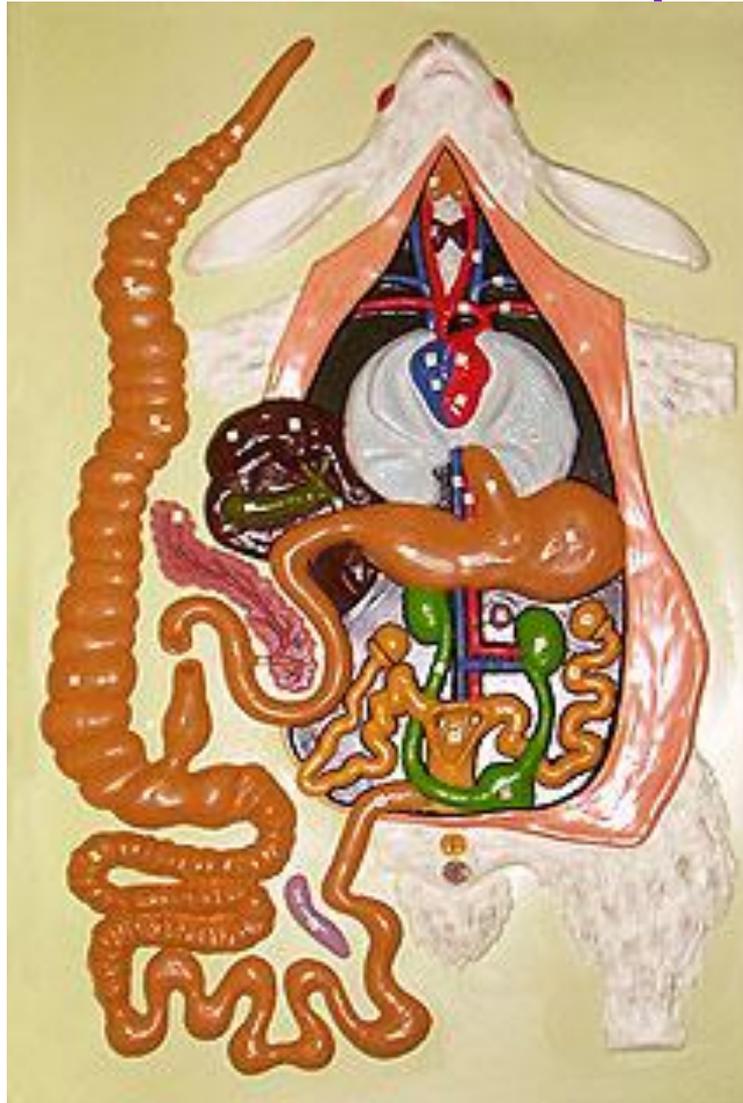
-околоушные
-подъязычные
-поднижнечелюстные

Печень

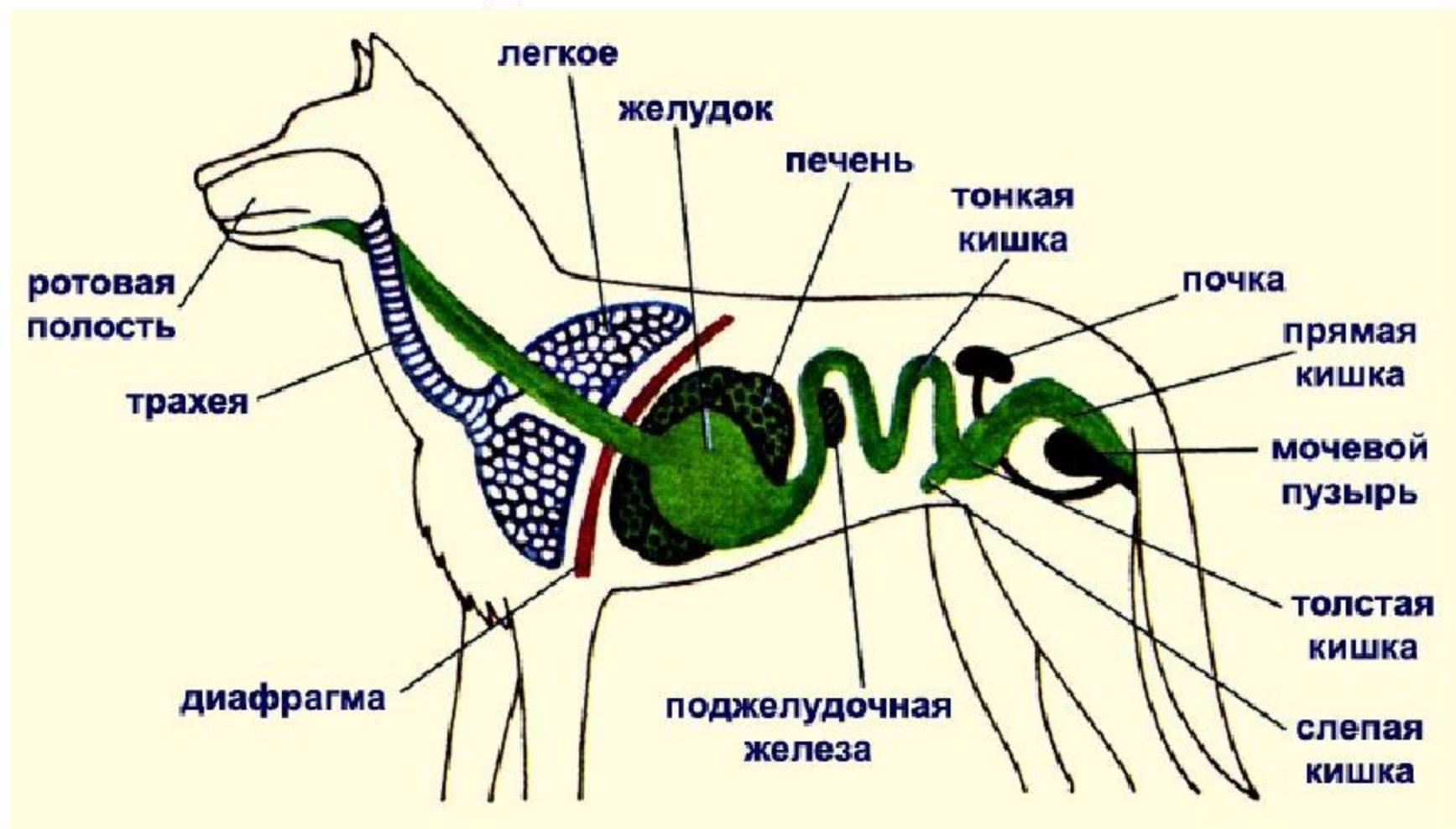
Поджелудочная
железа

Ферменты- биологические активные вещества, ускоряющие химические реакции в живом организме.

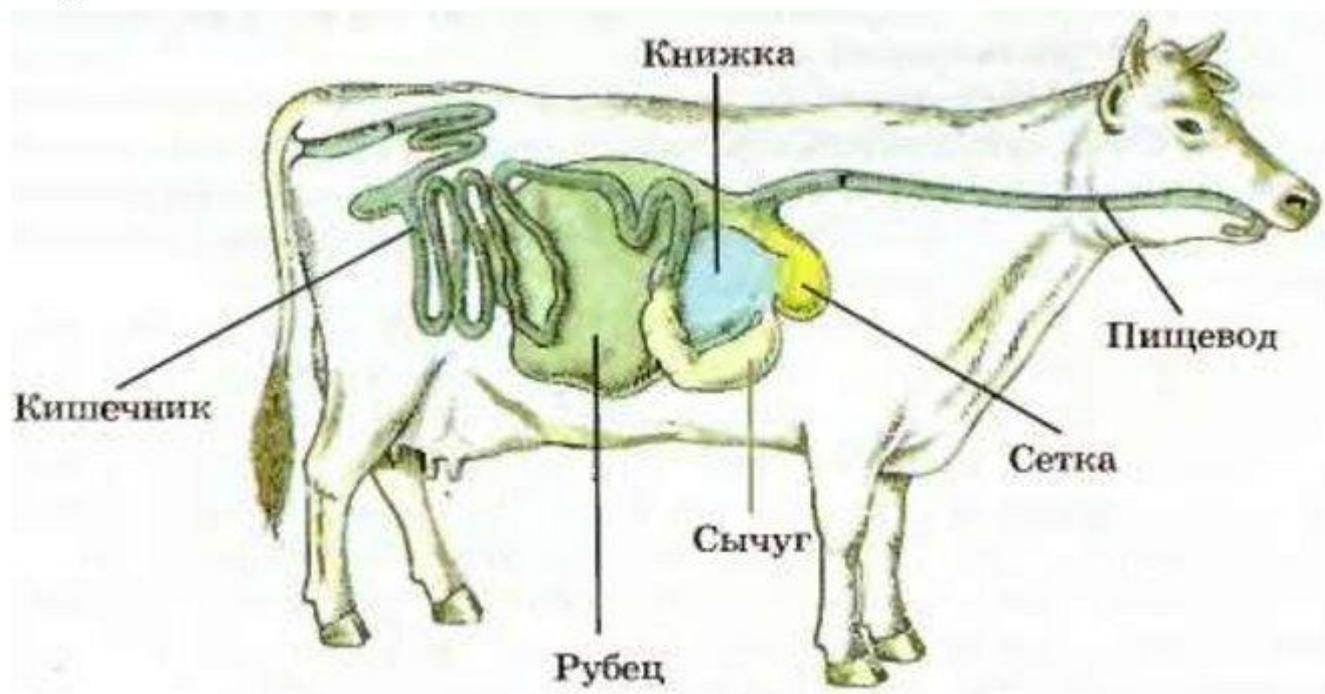
Пищеварительная система млекопитающих



Пищеварительная система



Особенности пищеварительной системы некоторых млекопитающих



Желудок жвачных животных состоит из 4 отделов:

Рубец (ферментация/брожение, смешивание пищи, образование «жвачки» превращает УВ в ЖК);

Сетка (отделение крупных кусков пищи от мелкопережеванной);

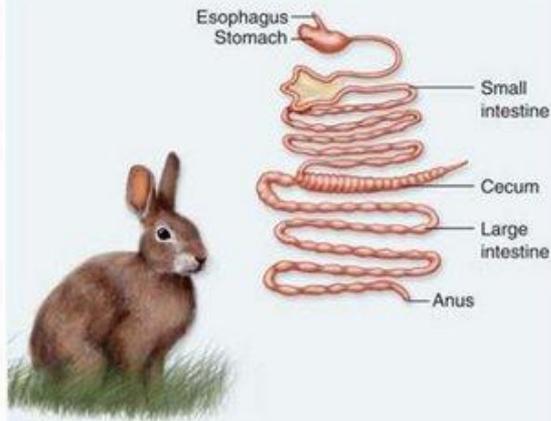
Книжка (имеет складчатую структуру, разделен на камеры. Осуществляет всасывание воды);

Сычуг (выделяет желудочный сок, происходят основные процессы пищеварения).

Пищеварительный тракт растительноядных значительно длиннее, чем у хищников

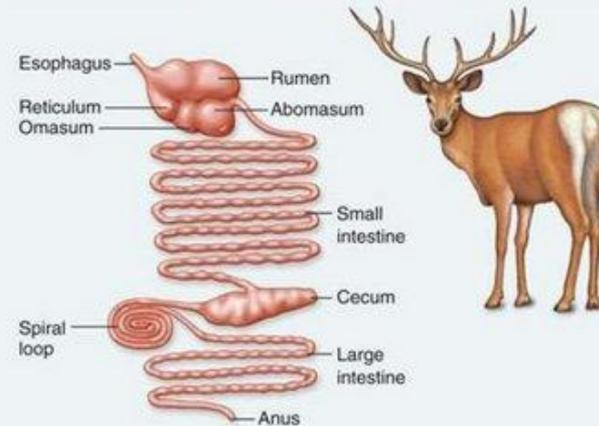
Nonruminant Herbivore

Simple stomach, large cecum



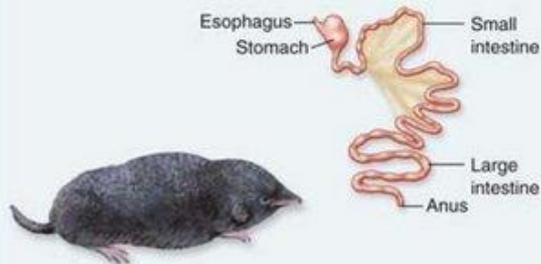
Ruminant Herbivore

Four-chambered stomach with large rumen; long small and large intestine



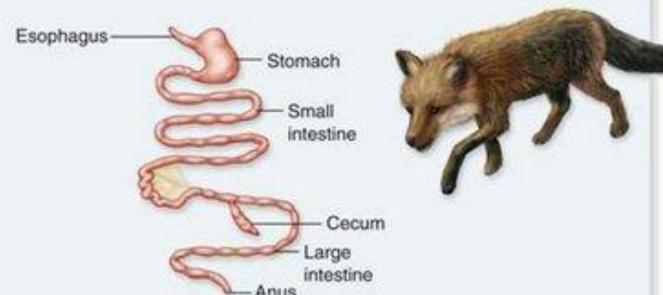
Insectivore

Short intestine, no cecum

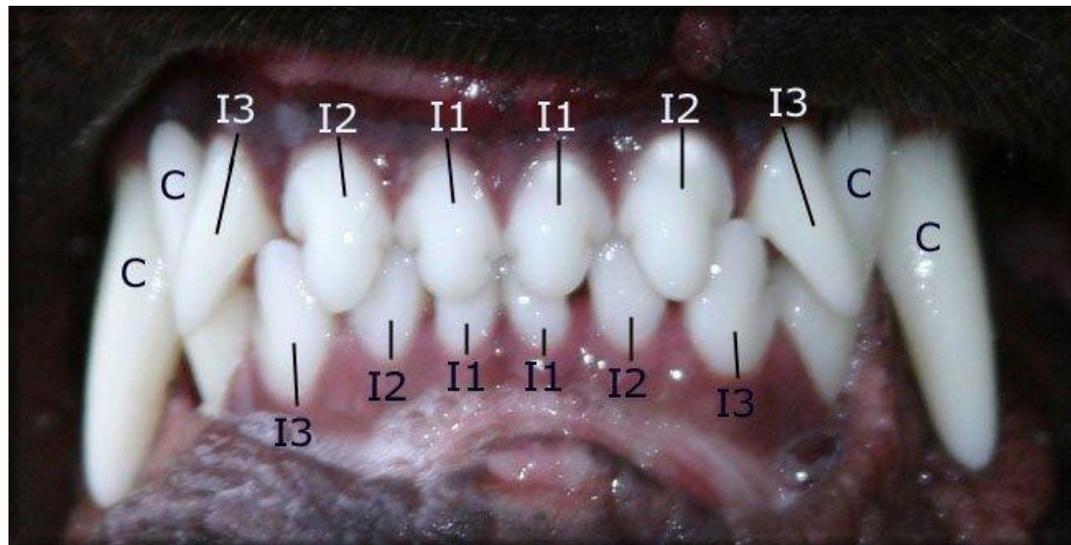
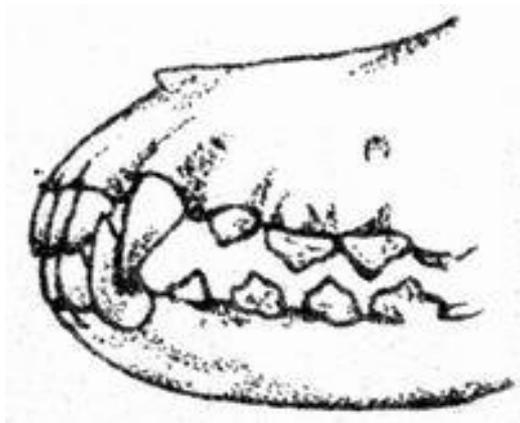


Carnivore

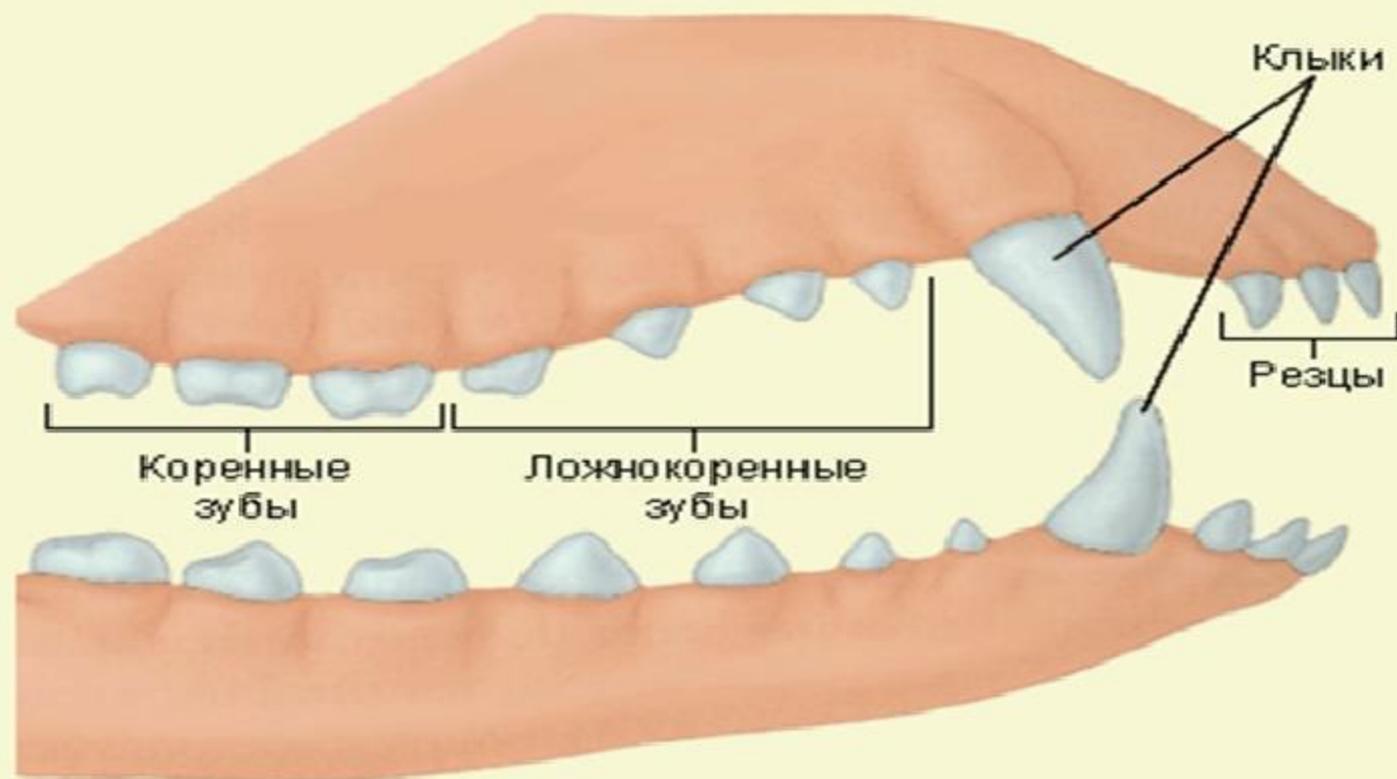
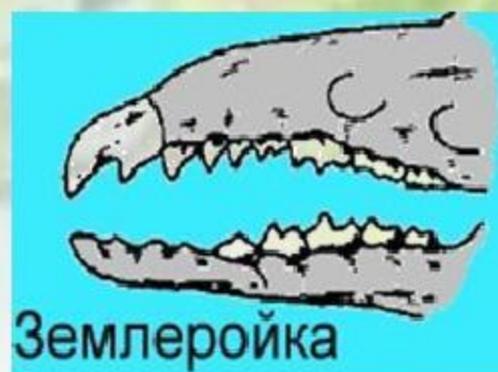
Short intestine and colon, small cecum



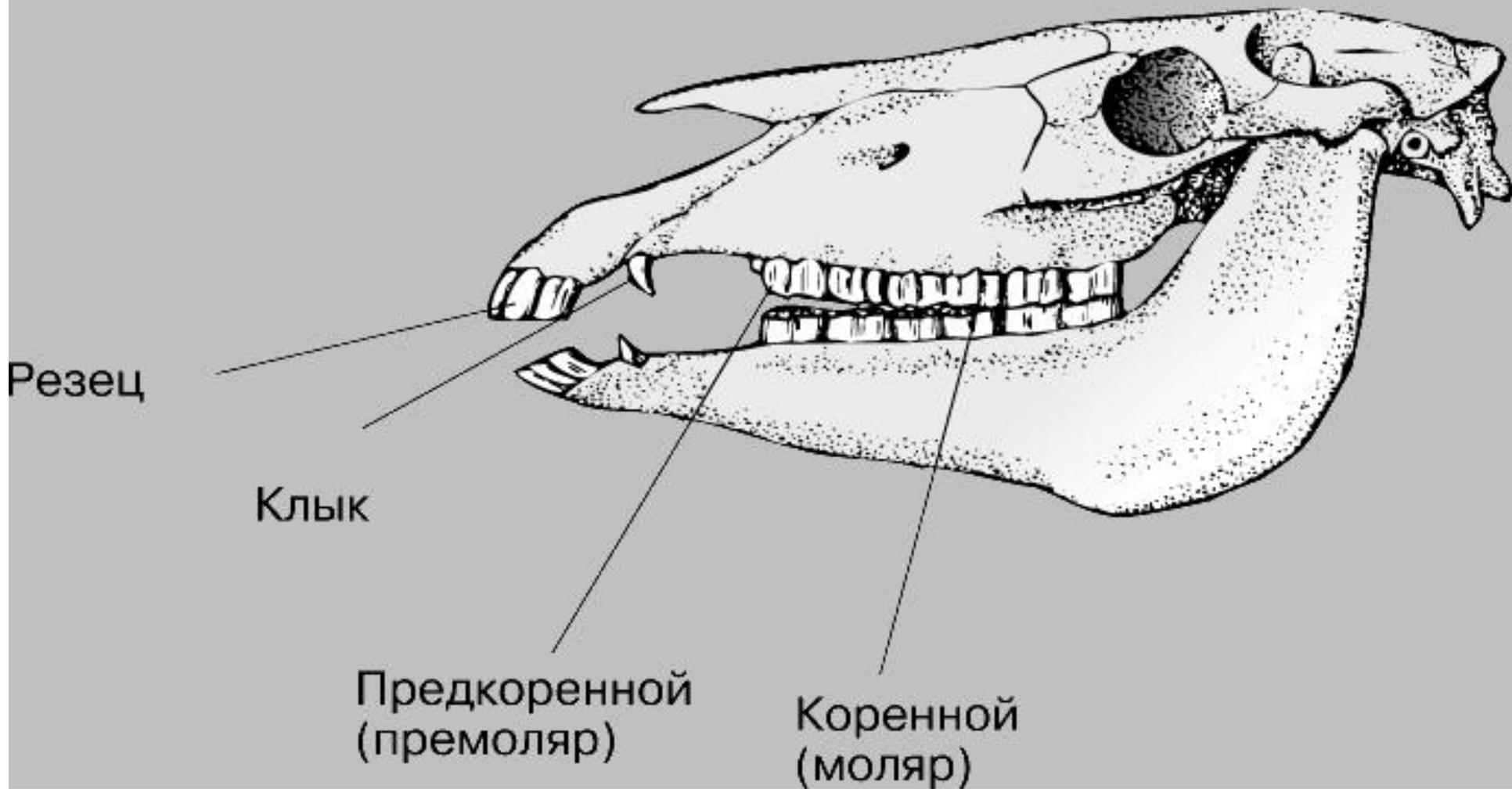
Дифференциация зубов у млекопитающих

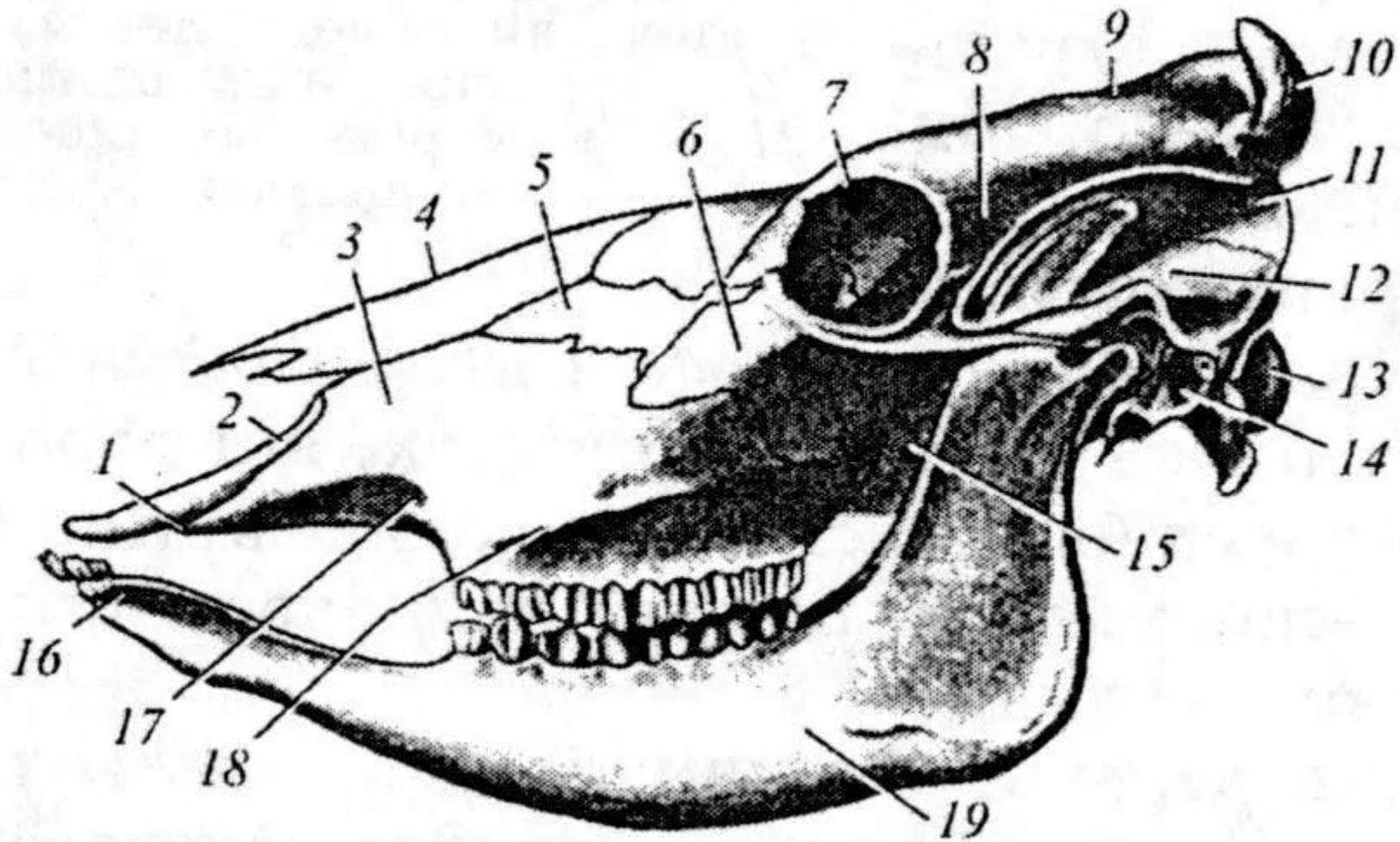


Строение зубов у разных млекопитающих



ЛОШАДЬ







В каком направлении шла
эволюция пищеварительной
системы у различных групп
животных?

Задание на дом

- Презентация