

Питание и пищеварение ЖИВОТНЫХ



Цель: познакомить с особенностями питания и пищеварения животных

- 1. Выяснить, почему для животных необходимо пищеварение.
- 2. Узнать разные способы питания животных.
- 3. Определить различия в строении пищеварительной системы у разных животных.

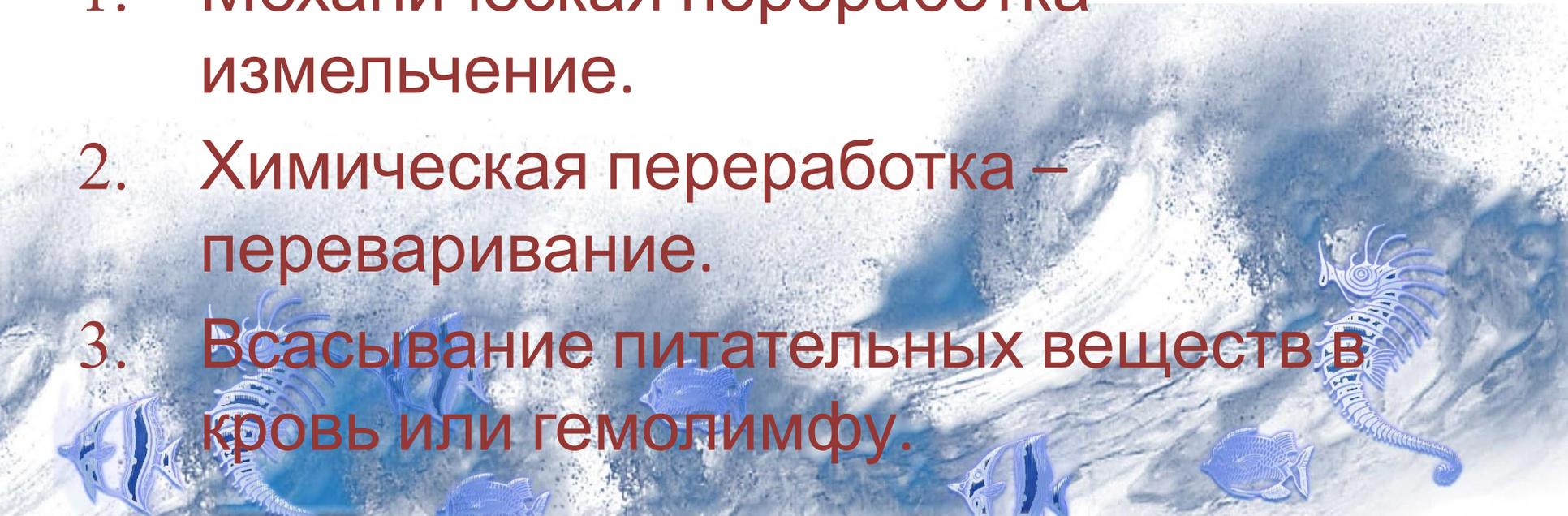


Пищеварение

- это процесс превращения сложных органических веществ пищи в более простые, доступные для усвоения организмом.

Этапы:

1. Механическая переработка – измельчение.
2. Химическая переработка – переваривание.
3. Всасывание питательных веществ в кровь или гемолимфу.



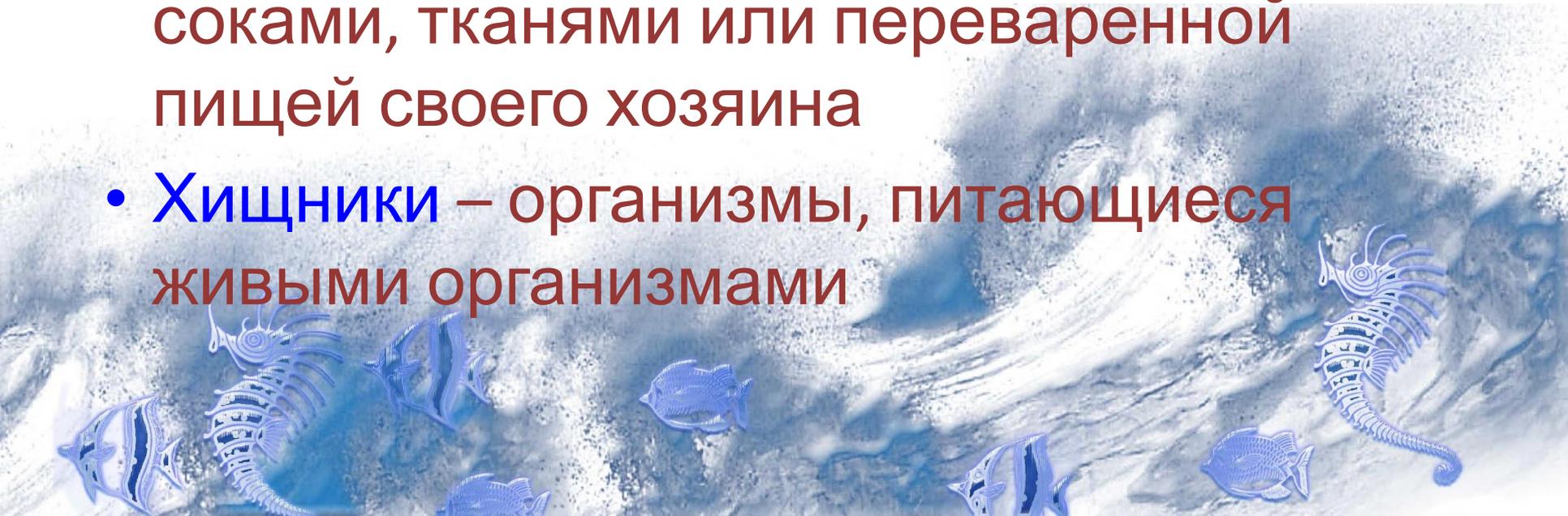
По способу питания

Способ питания	Примеры животных
Растительноядные	Козы, олени, мыши, белки
Хищники	Волк, лиса, ястреб
Симбионты	Муравьи и тли
Трупоеды	Гиены, грифы, вороны
Паразиты	Вши, блохи, аскариды



Внимание! Понятия!

- **Симбионты** – организмы, существующие совместно и помогающие друг другу (акула и рыба – прилипала)
- **Паразиты** – организмы, питающиеся соками, тканями или переваренной пищей своего хозяина
- **Хищники** – организмы, питающиеся живыми организмами



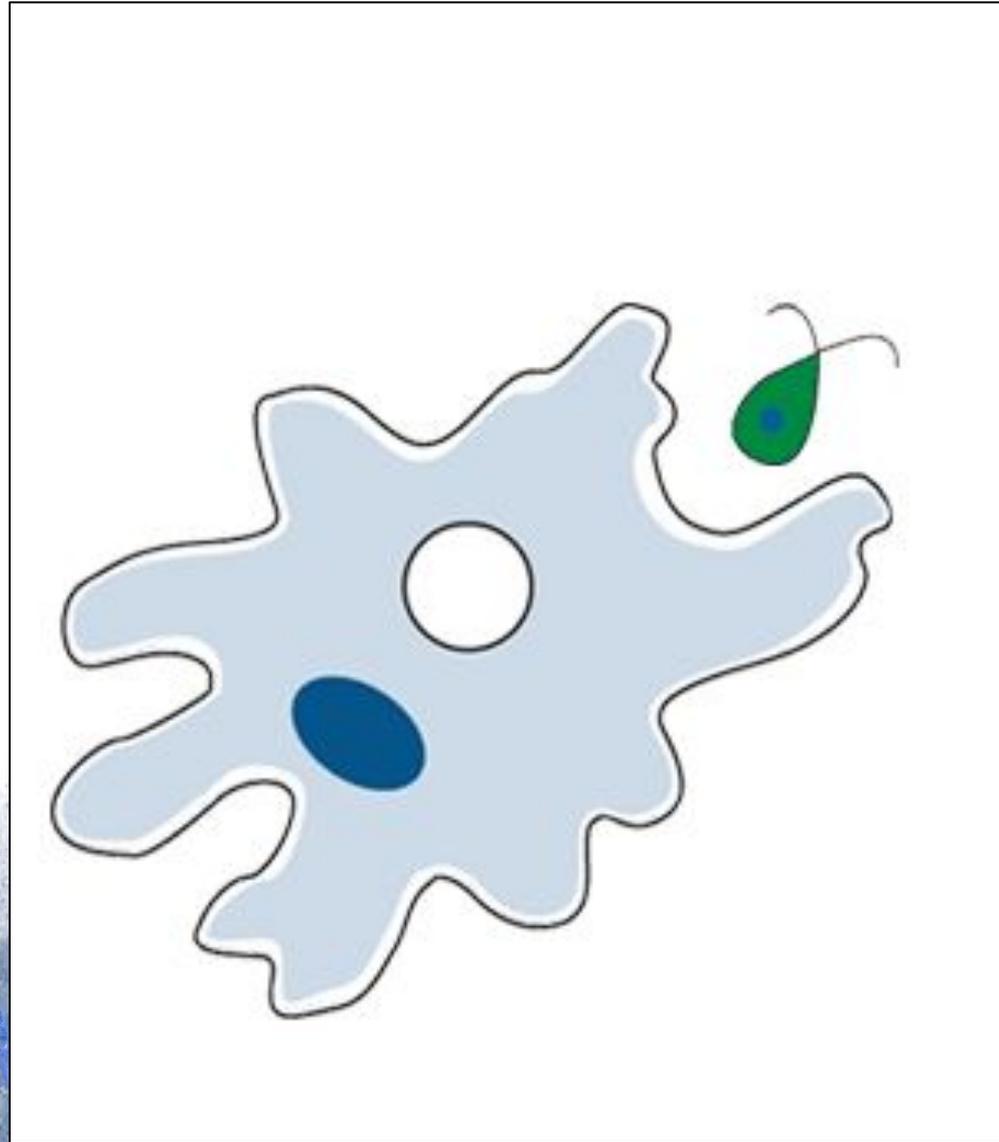
Приспособления для поглощения пищи:

1. Жевательные органы – челюсти (жуки);
2. Сосущий хоботок (бабочки, мухи, пчелы);
3. Реснички, щетинообразные усики, китовый ус – фильтраторы;
4. Зубы (форма, величина и количество зубов зависит от способа питания):
 - грызуны – хорошо развиты резцы;
 - хищники – хорошо развиты клыки;
 - копытные – хорошо развиты коренные зубы



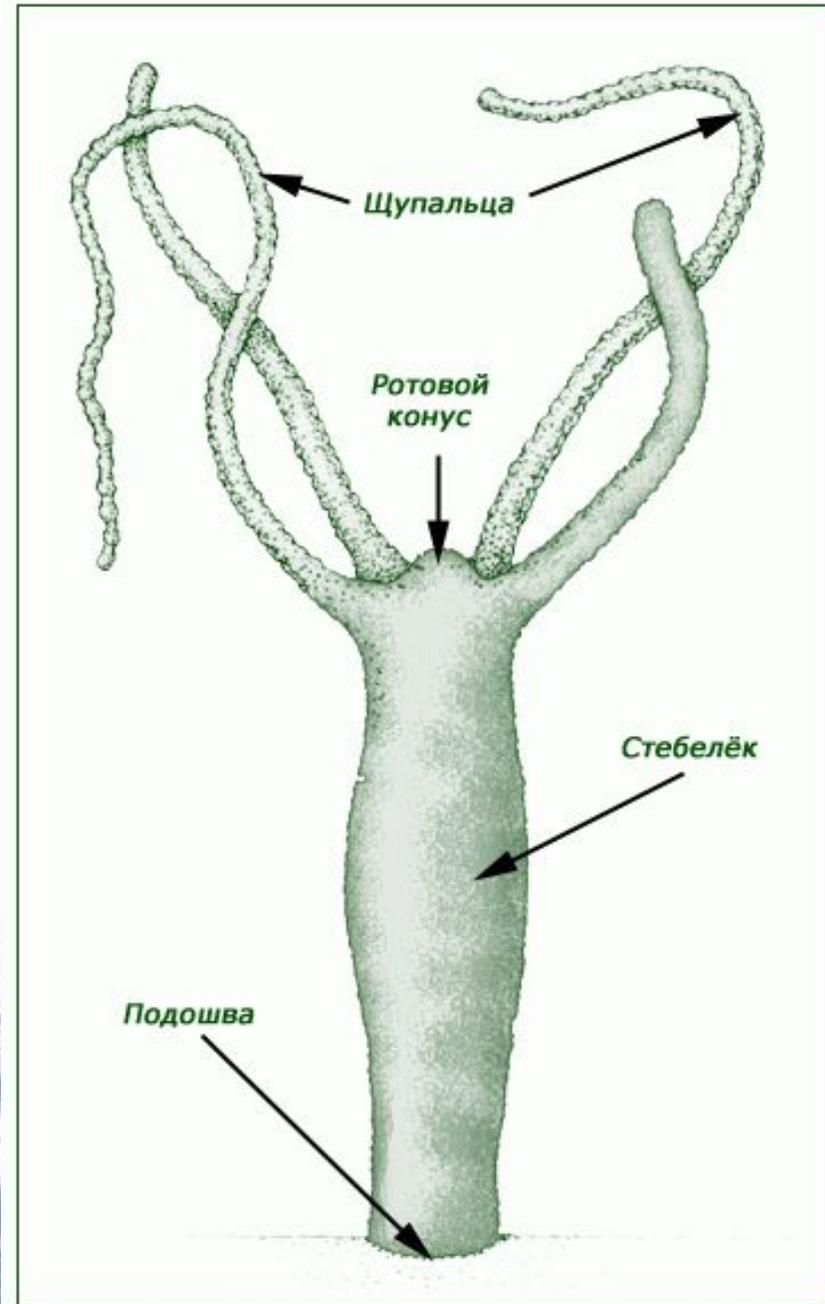
Виды питания:

У простейших:
фагоцитоз у амебы
– образование
пищеварительной
вакуоли.



У кишечнополостных:

- медузы, гидры, кораллы;
- хищники,
- пища – мелкие животные;
- имеют кишечную полость и одно отверстие, которое служит и ротовым и анальным.

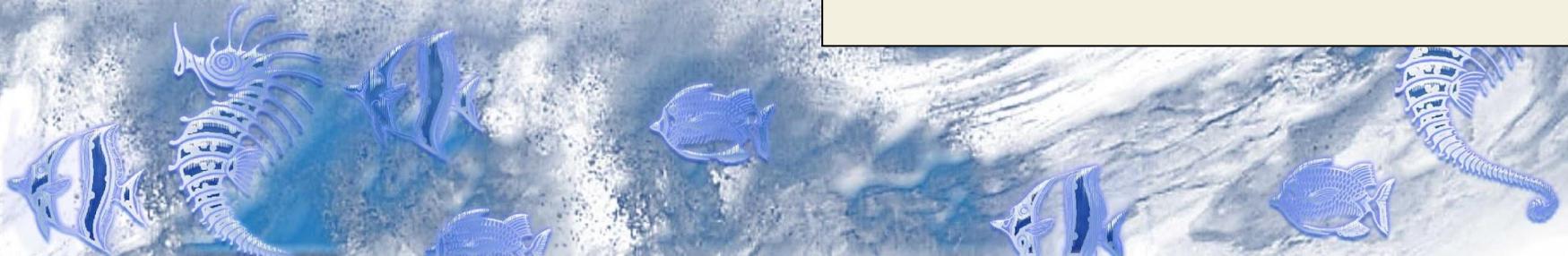


У плоского червя (планарии):

- хищник;
- есть глотка на брюшной стороне тела;
- разветвленный замкнутый кишечник;
- ротовое отверстие.

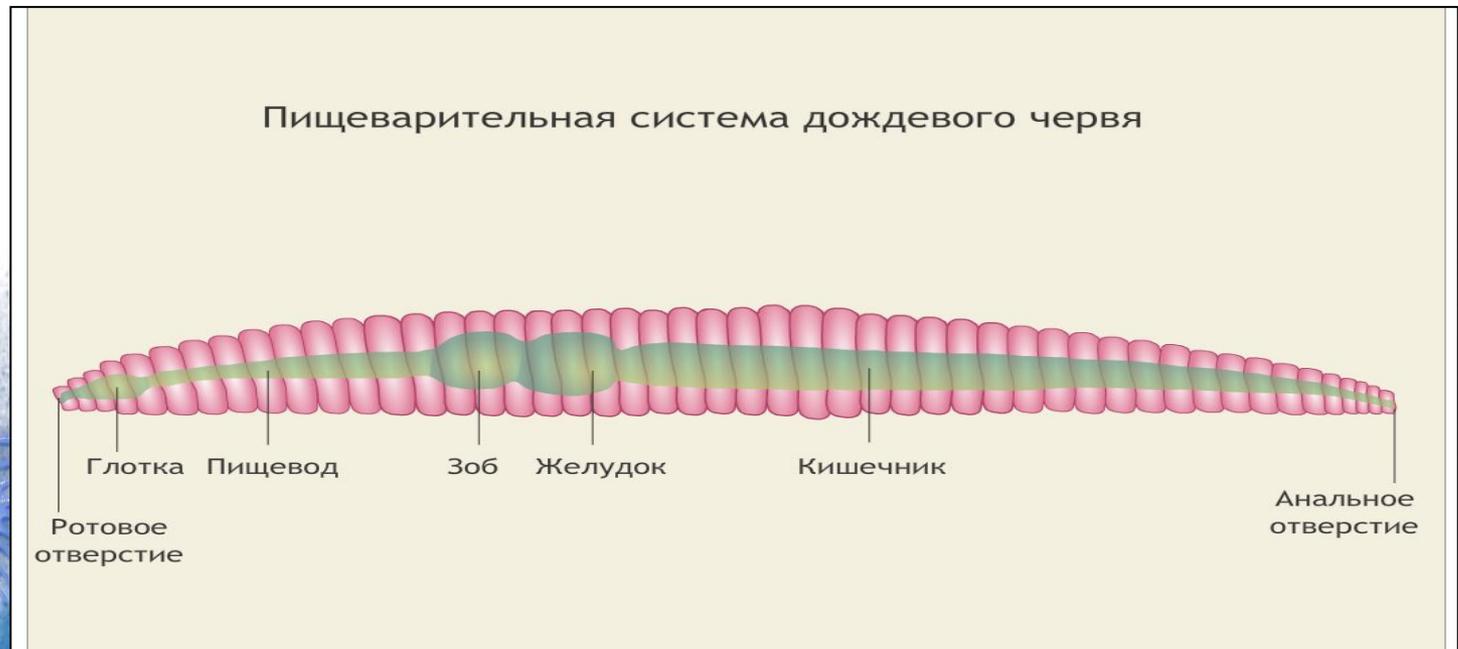
Пока пищеварение не закончится, животное не может охотиться.

Пищеварительная система планарии



У дождевого червя:

- сапротроф – питается растительным опадом;
- проходной кишечник в виде трубки;
- ротовое и анальное отверстие;
- рот, глотка, пищевод, зоб, желудок, кишка, анус;
- кормление не зависит от процесса переваривания.



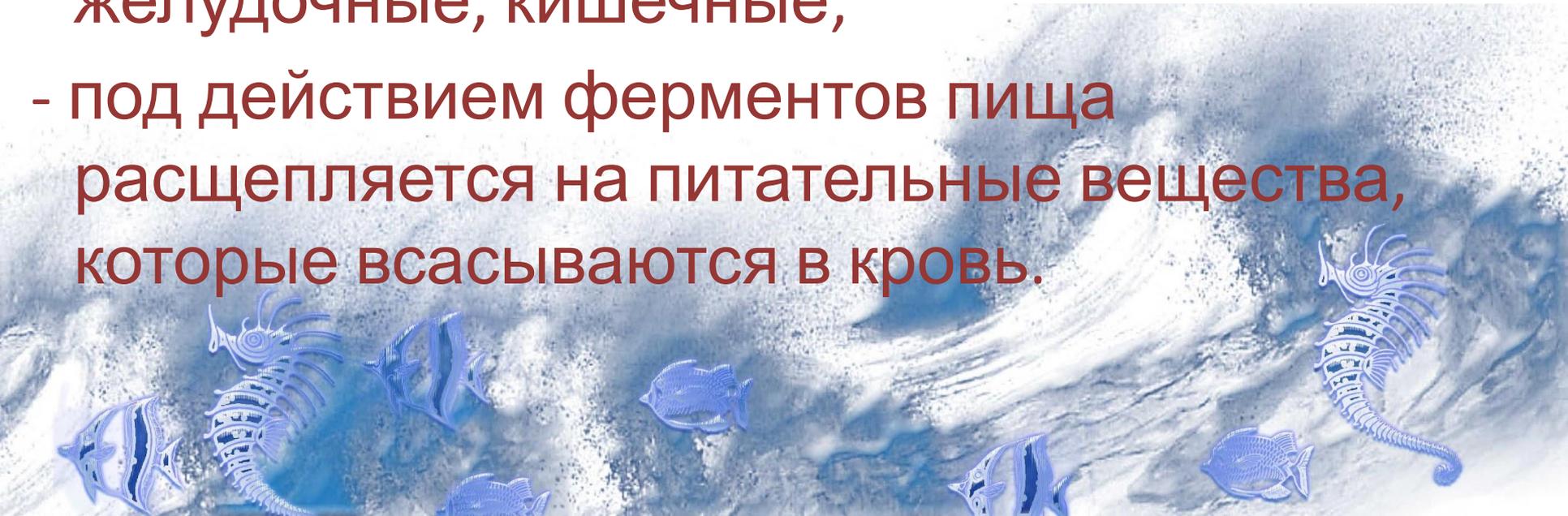
У млекопитающего (собаки):

- хищник;
- рот, глотка, пищевод, желудок, кишечник, анус;
- наличие пищеварительных желез (печень, поджелудочная железа)



Ферменты:

- от лат. «ферментум» - брожение;
- вещества, обеспечивающие переваривание пищи;
- выделяются пищеварительными железами: печень, поджелудочная железа, слюнные, желудочные, кишечные;
- под действием ферментов пища расщепляется на питательные вещества, которые всасываются в кровь.



Домашнее задание

- Составить кроссворд с ключевыми словами
“ферменты” или “пищеварение”.

