

Лабораторная работа «Изучение способов поглощения пищи у животных»

Цель: выявить основные способы поглощения пищи у животных, научиться определять органы пищеварения разных групп животных.

Заполните таблицу «Способы питания животных». Выберите животных из списка ниже и распределите их в таблице по способам питания.

Способы поглощения пищи	Пример животных	Приспособления для захвата пищи
Растительноядные		
Хищники		
Паразиты		
Всеядные		

Медведь, мышь, ястреб, аскарида, кабан, шмель, гидра, окунь, блоха, зебра.

Заполните таблицу «Усложнения системы пищеварения у животных»

<i>Тип животных (представители)</i>	<i>Где происходит пищеварение</i>	<i>Усложнения в пищеварительной системе</i>
Простейшие (амеба)		_____
Кишечнополостные (гидра)		Кишечная полость
Плоские черви (планария)		
Позвоночные животные (собака)		

Напишите вывод о способах питания 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.

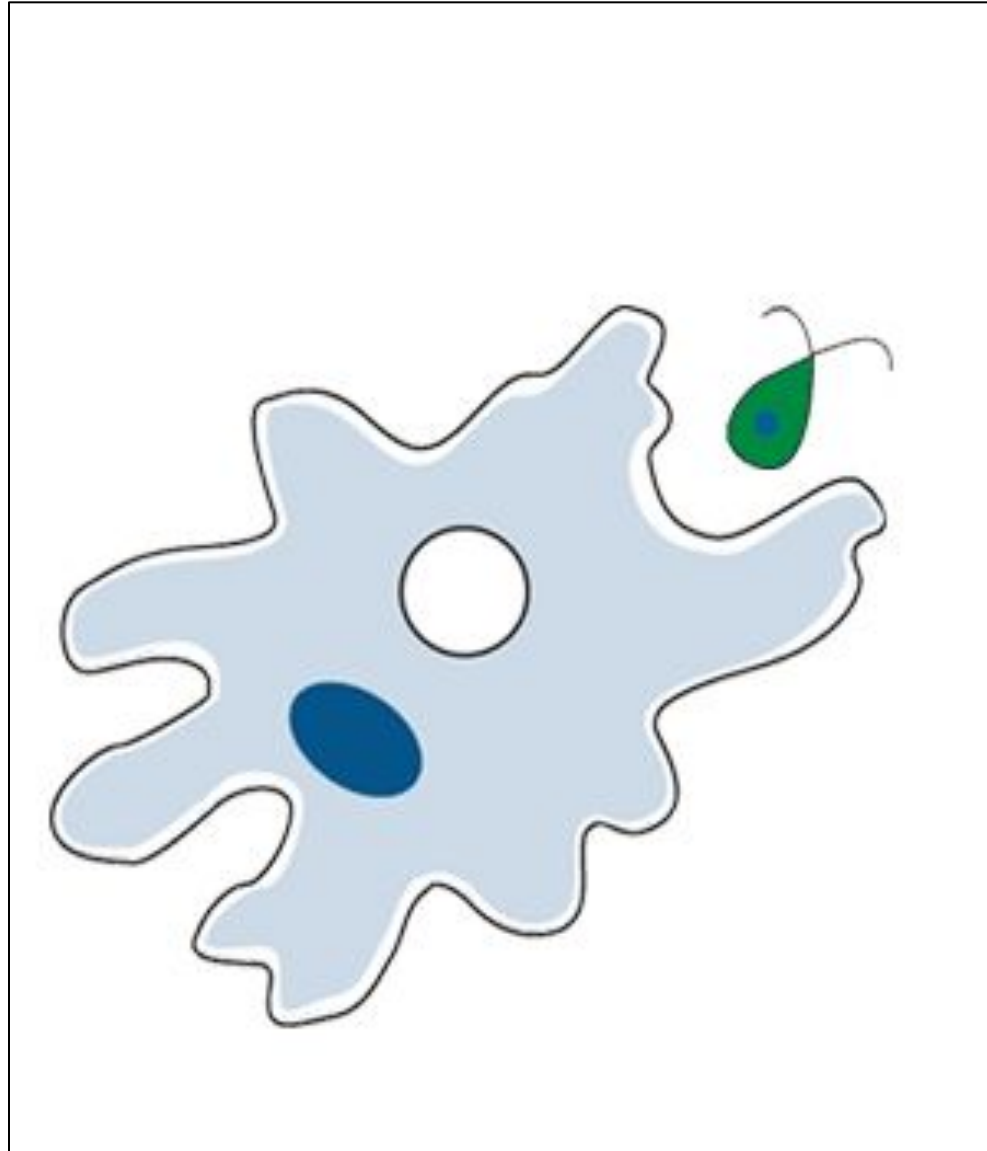
Приспособления для поглощения пищи:

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.

<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/00000227-1000-4ddd-a3f2-110046b326a2/225.swf>

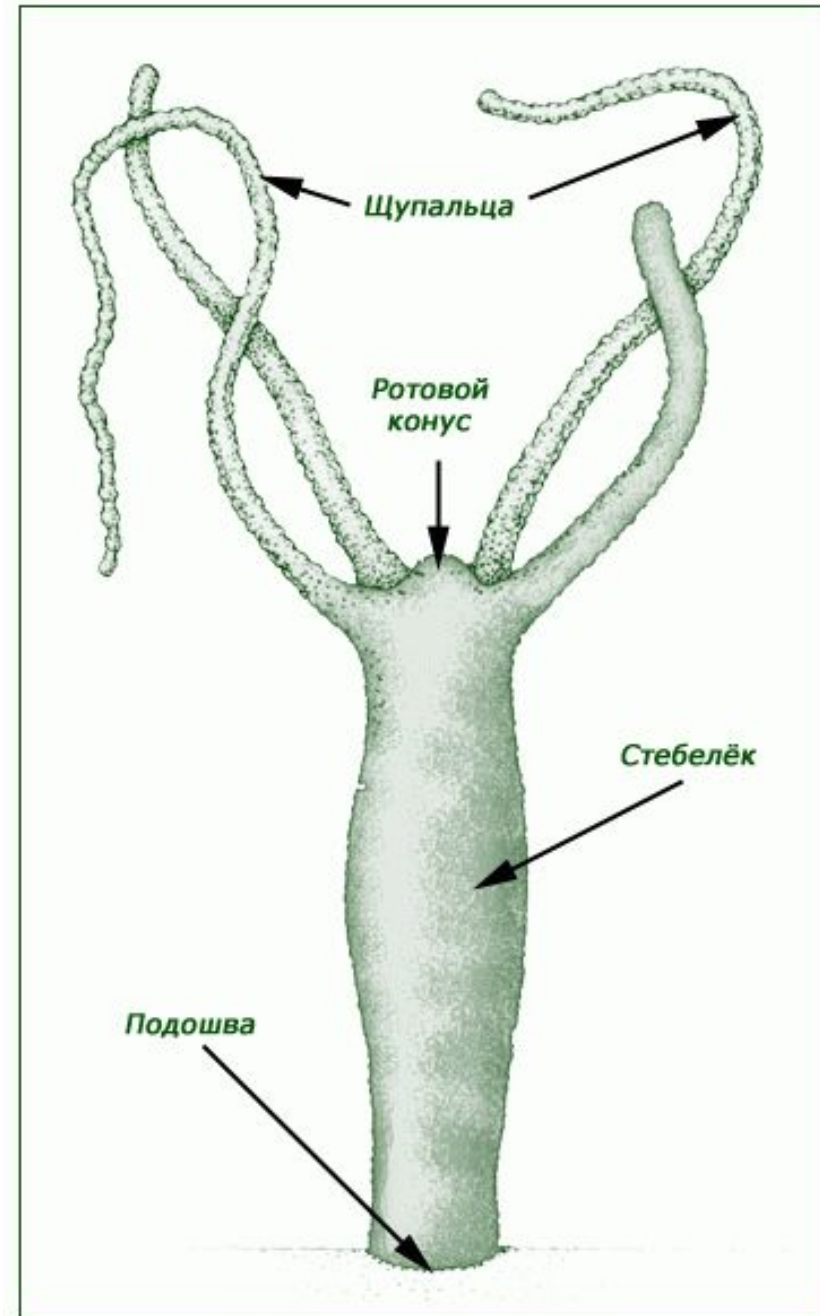
Виды питания:

У простейших:
фагоцитоз у амебы –
образование
пищеварительной
вакуоли.



У кишечнополостных:

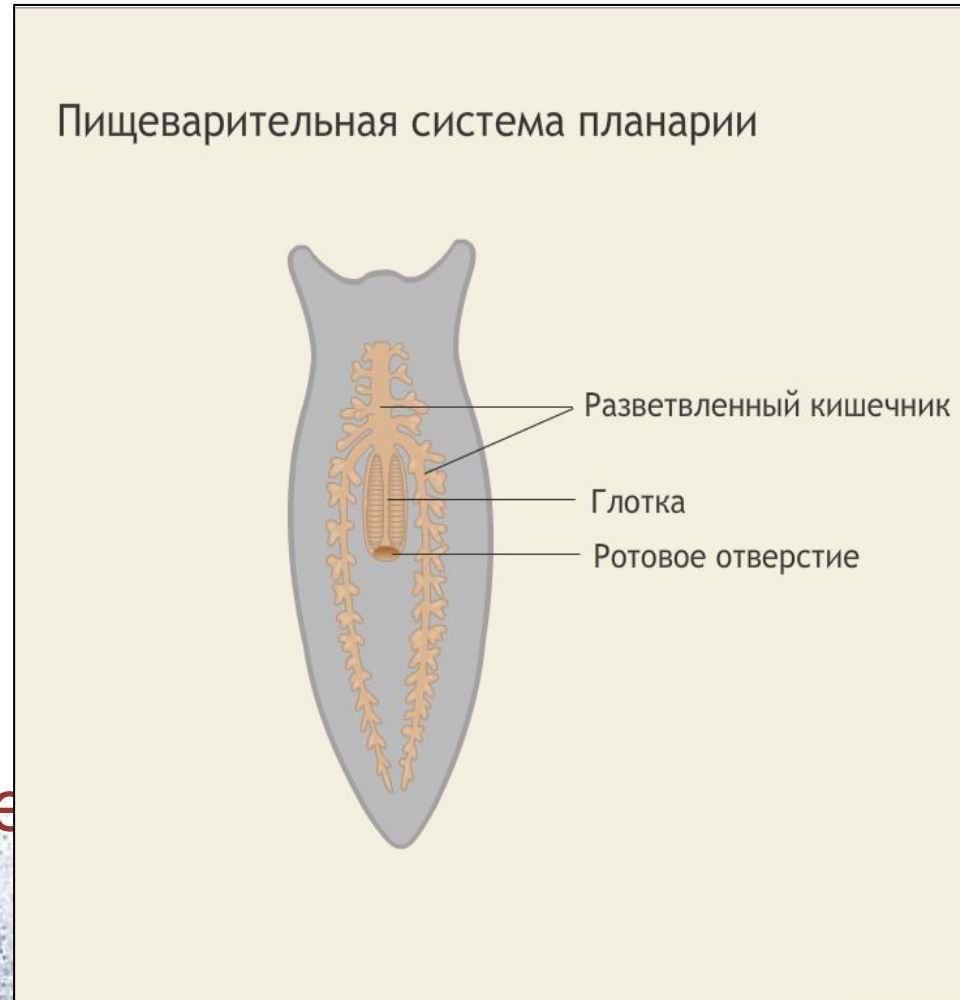
- медузы, гидры, кораллы;
- хищники,
пища – мелкие животные;
- имеют кишечную полость и одно отверстие, которое служит и ротовым и анальным.



У плоского червя (планарии):

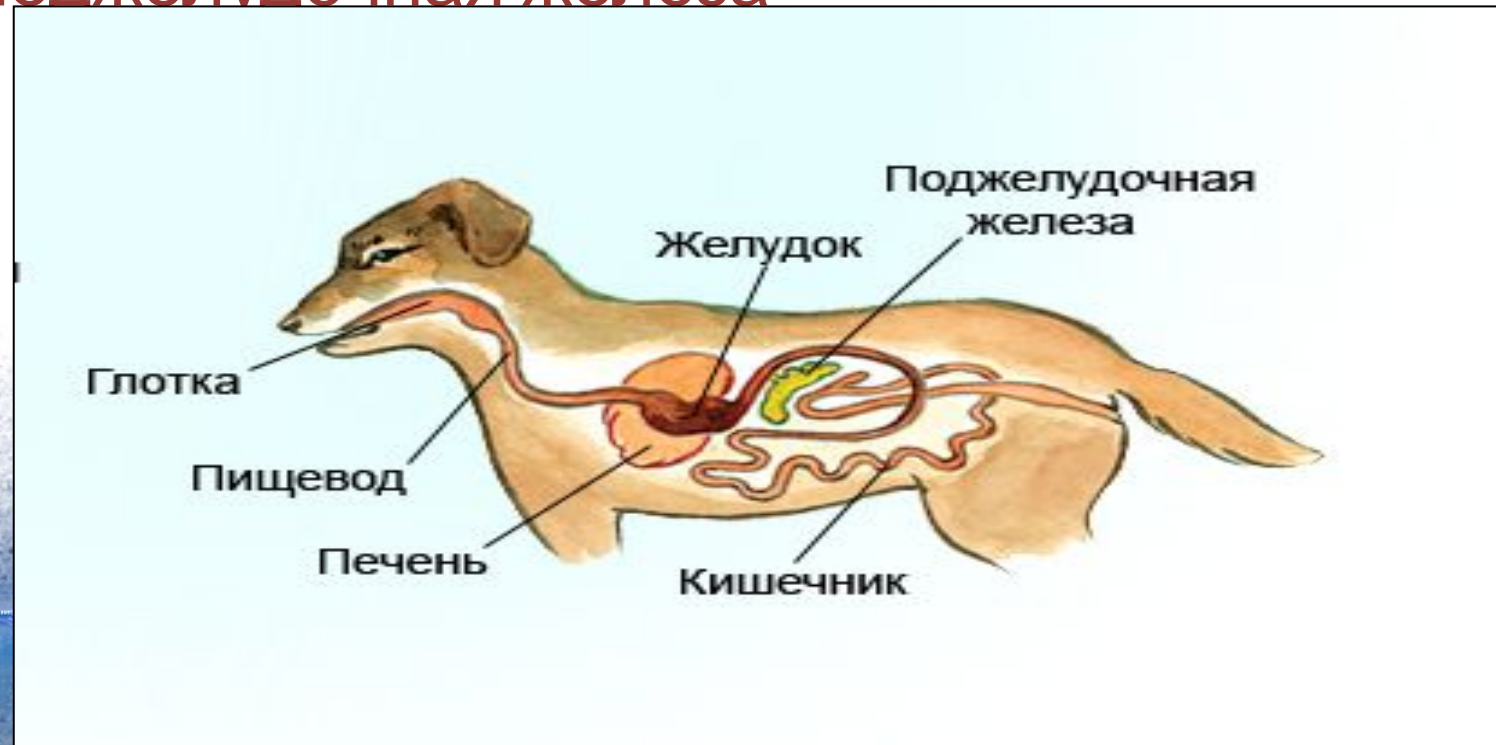
- хищник;
- есть глотка на брюшной стороне тела;
- разветвленный замкнутый кишечник;
- ротовое отверстие.

Пока пищеварение не закончится, животное не может охотиться.



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.

