

Тип простейшие

Одноклеточные организмы.

Простейшие

- **Одноклеточные** – это растительные и животные организмы, тело которых состоит из одной клетки.
- **Простейшие** – это микроскопические животные, тело которых представлено одной или несколькими клетками.

Общая характеристика одноклеточных

К одноклеточным животным принадлежат свыше 30 тыс. видов, обитающих на дне и в толще воды морских и пресных водоемов, влажной почве.

Целее 3,5 тыс. видов являются паразитами человека и животных. Размеры тела простейших в основном микроскопические, но встречаются и более крупные, достигающие нескольких миллиметров и даже сантиметров.

Форма клеток

- **Постоянная** (жгутиковые, инфузории)
- **Непостоянная** (амеба).

Покровы тела простейших

Покровы простейших представлены:

- Либо только плазматической мембраной.
- Либо еще и плотной, довольно гибкой и эластичной оболочкой пелликулой.

В цитоплазме четко различаются два слоя:

- Поверхностный, более плотный — **эктоплазма**,
- Внутренний, более жидкий и зернистый — **эндоплазма**.

У пресноводных одноклеточных животных имеются **сократительные вакуоли**, которые удаляют избыток воды из клетки. У морских и паразитических простейших сократительные вакуоли отсутствуют.

Органоиды движения простейших

- Ложноножки.
- Жгутики.
- Реснички.

Питание простейших

1) Автотрофное (фотосинтез). **2) Гетеротрофное** (фагоцитоз, пиноцитоз, осмотически). **3) Сапротрофное** (мертвая органика).

- **Автотрофы** – это организмы, синтезирующие из неорганических соединений органические вещества.
- **Гетеротрофы** – это организмы, которые не способны синтезировать органические вещества из неорганических.
- **Сапротрофы** – это гетеротрофные организмы, использующие для питания органические соединения мёртвых тел или выделения (экскременты) животных.

Размножение простейших

- **Бесполое** (делением ядра митозом, а затем продольный или поперечный цитокинез); множественное деление;
- **Половое** — конъюгация (инфузории) и копуляция (жгутиковые).

Раздражимость простейших

Раздражимость – это ответная реакция простейших на различные раздражения – **таксисов**.

Таксисы могут быть:

- **положительными**, если животное движется к источнику раздражения.
- **отрицательными**, если оно уходит от раздражителя.
- **Эвглене зеленой** свойствен положительный **фототаксис** — движение к источнику света.
- **Инфузории туфельке** — отрицательный **хемотаксис** — движение в обратную сторону от помещенного в воду кристаллика соли и т.д.

Значение простейших

- Санитарная.
- Почвообразовательная.
- Образуют залежи мела.
- Разведка полезных ископаемых.
- Вызывают протозойные заболевания животных и человека.

Образ жизни простейших

- Свободноживущие (около 18 000 видов).
- Паразитирующие (около 6710 видов).

Классификация простейших

- **Класс Жгутиковые** (Лямблии, трипаносомы).
- **Класс Саркодовые** (Дизентерийная амеба).
- **Класс Инфузории** (Инфузория – туфелька).
- **Класс Споровики** (Малярийный плазмодий).