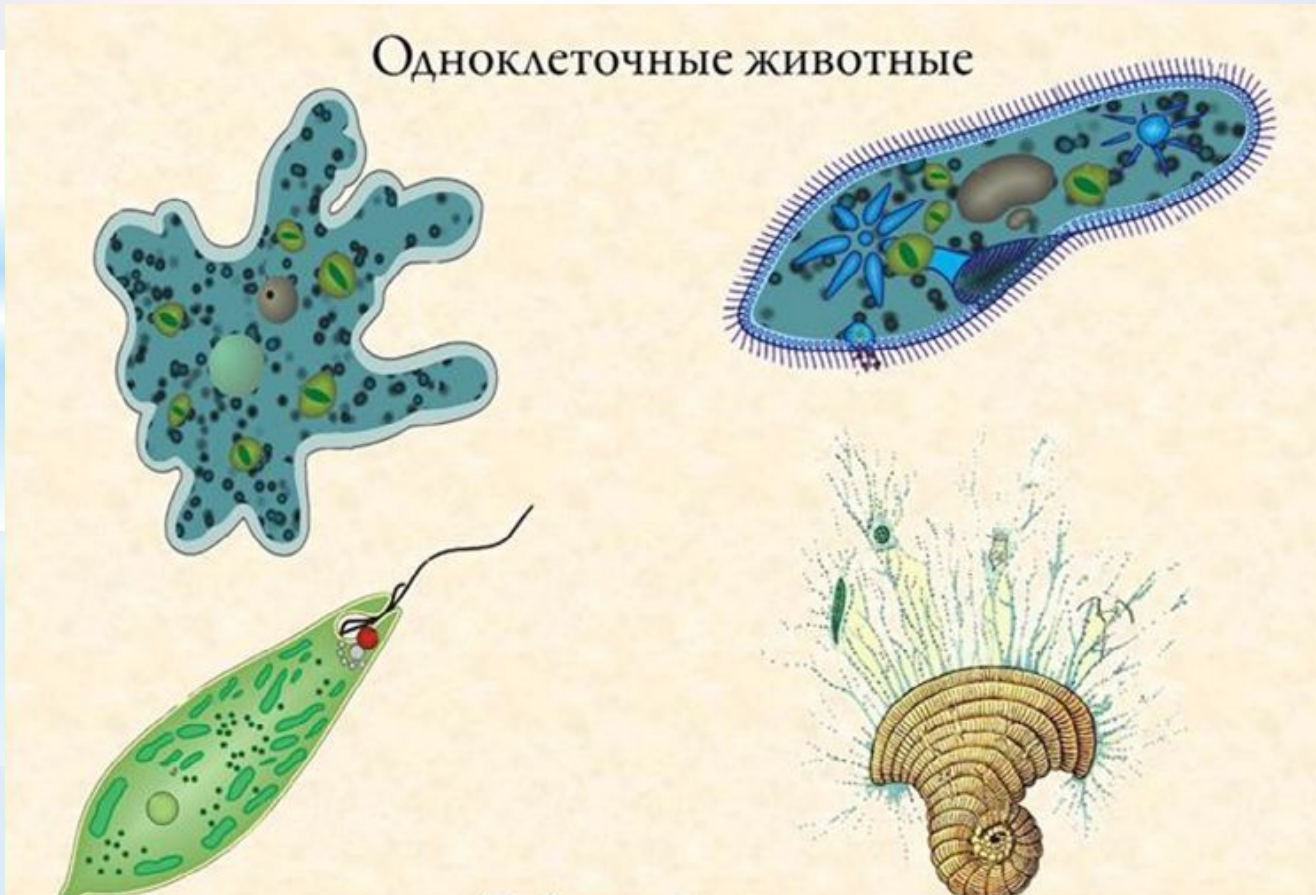


* ТИПЫ ПРОСТЕЙШИХ



ПОДЦАРСТВО ПРОСТЕЙШИЕ (ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ)

ТИП
САРКОЖУТИКО-
НОСЦЫ

ТИП
СПОРОВИКИ

ТИП
ИНФУЗОРИИ

ТИП САРКОЖГУТИКОНОСЦЫ

К Л А С С Ы

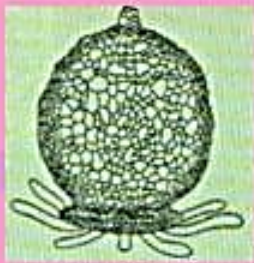
САРКОДОВЫЕ

ЖГУТИКОВЫЕ

КЛАСС САРКОДОВЫЕ

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

Корненожки



Фораминиферы



Радиолярии
(Лучевики)



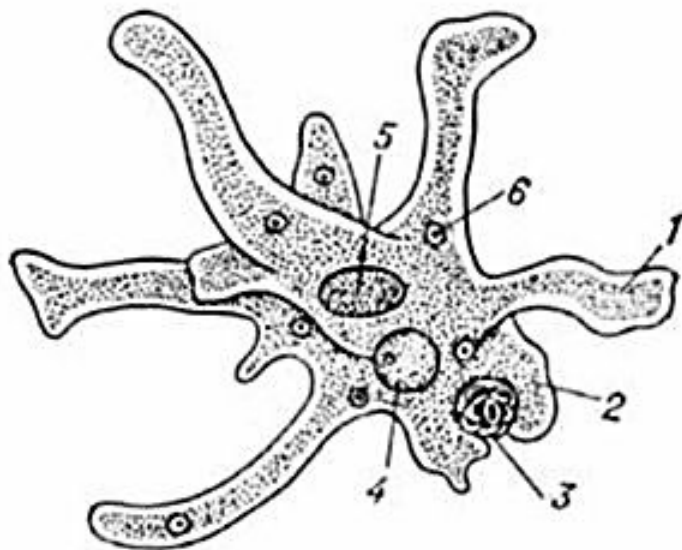
Солнечники



ТИП САРКОЖГУТИКОНОСЦЫ

КЛАСС САРКОДОВЫЕ

АМЕБА



Амеба протей:

- 1 — эктоплазма; 2 — эндоплазма;
- 3 — непереваренные частицы пищи выбрасываемые наружу;
- 4 — сократительная вакуоль;
- 5 — ядро; 6 — пищеварительная вакуоль.

Лишена внутреннего скелета и наружной раковины

Форма тела непостоянна, размеры - от 20 до 700 мкм

Наличие ложноножек (органовид) для передвижения и захвата пищи

Передвижение *амебоидное* - "перетекая" с одного места на другое

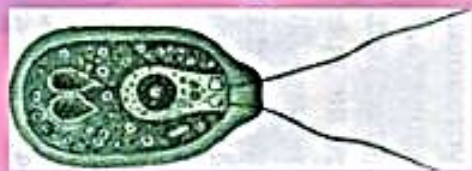
Ядро обычно одно.
Размножение бесполое (делением надвое)

Питается бактериями, одноклеточными водорослями, мелкими простейшими

КЛАСС ЖГУТИКОВЫЕ

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

Растительные
жгутиковые
(Фитомасстигины)

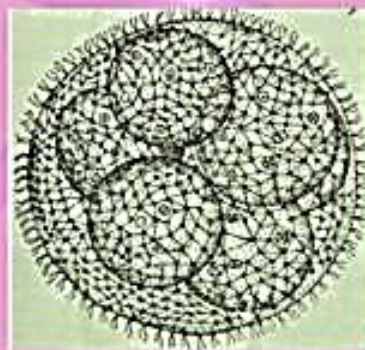


хламидомонада



эвглена

Колониальные
жгутиковые



вольвокс

Паразитические
формы



трипаносома



трихомонада

**ТИП САРКОЖГУТИКОНОСЦЫ,
КЛАСС ЖГУТИКОВЫЕ**

ЭВГЛЕНА ЗЕЛЁНАЯ

Тело веретеновидное, покрыто плотной оболочкой

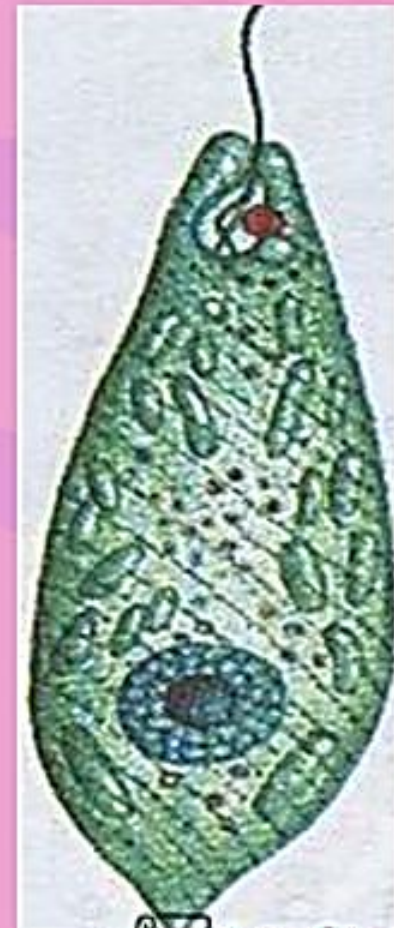
Органод движения – жгутик,
расположенный на переднем конце тела

Наличие ярко-красного светочувствительного
глазка - *стигмы* и пульсирующей вакуоли

В цитоплазме имеются хлоропласты (более 20),
с хлорофиллом (зеленая окраска + фотосинтез)

Бесполое размножение путем митоза (деление ядра),
и далее продольное деление тела простейшего

Питание – на свету автотрофное (как растение),
в темноте – гетеротрофное (как животное)



ТИП СПОРОВИКИ – паразитические простейшие.

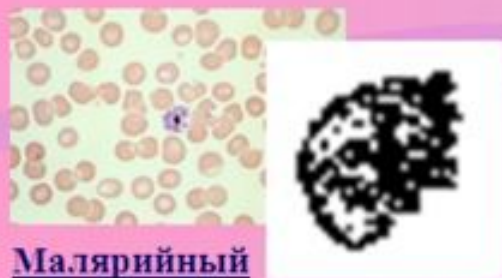
Жизненный цикл связан со сменой хозяев

П Р Е Д С Т А В И Т Е Л И

КРОВЯНЫЕ
СПОРОВИКИ

ГРЕГАРИНЫ

КОКЦИДИИ



Малярийный
плазмодий



Грегарина



Кокцидии

Живет за счет содержимого красных кровяных телец, при делении образует до 16 особей, вызывает малярию

Живёт в кишечном канале, семенниках беспозвоночных. Размножаются спорами, образующихся в цисте.

Узкоспецифичные кишечные паразиты. Особенно поражают молодняк кур, кроликов и др. животных

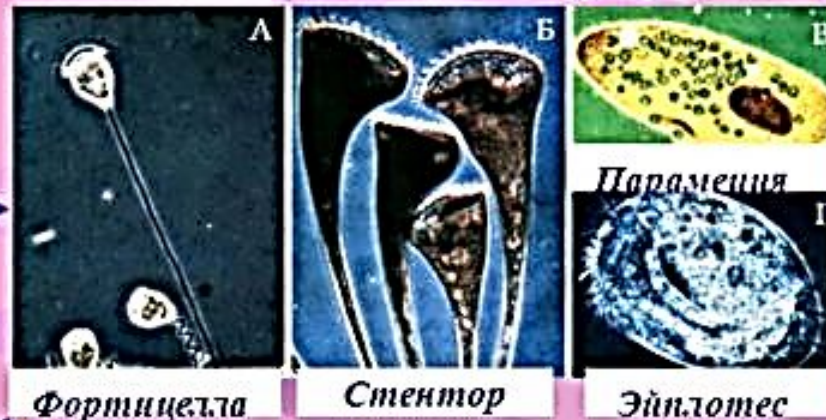
ТИП ИНFUЗОРИИ (РЕСНИЧНЫЕ) - самые высокоорганизованные Простейшие

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Представители типа Инфузории

Строение.

Клетка покрыта прочной эластичной мембраной – пелликулой. Органоидами движения служат реснички. В каждой клетке присутствуют 2 ядра: микронуклеус, участвующий в половом размножении, и макронуклеус, управляющий обменом веществ и ростом клетки.



Фортицелла

Стентор

Эйлотес

Пищеварение - сложное. В пелликуле есть отверстие - клеточный рот, к которому обилием ресничек подгоняется вода с частицами пищи. Клеточный рот ведёт в клеточную глотку - канал, в конце которого образуются пузырьки – пищеварительные вакуоли. Паразитические формы поглощают пищу всей поверхностью тела.

Размножение.

Характерно чередование полового размножения (по типу конъюгации) и бесполого размножения (поперечным делением клетки).

Около 7 тыс. видов. Размеры от 10 мкм до 3 мм. Среди инфузорий есть свободноживущие обитатели пресных и морских водоемов и паразиты человека и животных (балантиды - паразиты свиней, ихтиофтирус - паразит рыб).

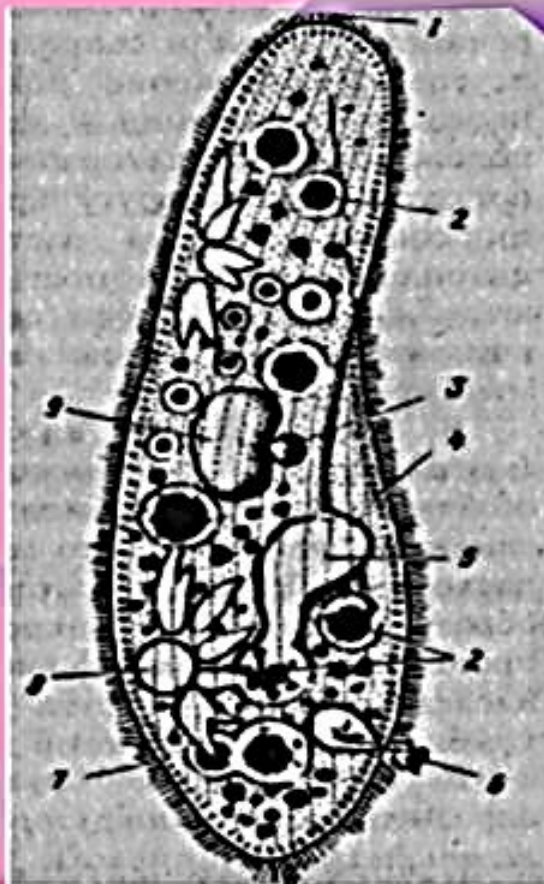
Типичный представитель: *инфузория туфелька*

Выделение. Непереваренные остатки выбрасываются через клеточный анус (порошницу). Излишки воды удаляются сократительными вакуолями.



ТИП ИНФУЗОРИИ (РЕСНИЧНЫЕ) -

Инфузория туфелька



1. реснички, 2. пищеварительные вакуоли
3. микронуклеус, 4. ротовое отверстие
5. глотка, 6. порошица в момент выбрасывания непереваренных веществ
7. трихоцисты, 8. сократительная вакуоль
9. макронуклеус

1) Длина тела 0,2-3 мм. Форма – постоянная, напоминает подошву туфли. Обитает в стоячих пресных водоемах.

2) Все тело покрыто ресничками, расположенными рядами, их больше 10 тысяч. Работают они синхронно, совершая волнообразные движения (плавает тупым концом вперед).

3) Характерная особенность – раздражимость. Между ресничками расположены мелкие веретеновидные тельца – *трихоцисты*, которые при раздражении выстреливают наружу, превращаясь в длинные нити, парализующие жертву. После использования одних трихоцист на их месте развиваются новые.

4) Дыхание и выделение происходит через всю поверхность тела. Функцию выделения выполняют 2 сократительные вакуоли, пульсирующие попеременно.

5) Питается бактериями и одноклеточными водорослями. Обладает хемотаксисом: способна активно двигаться в направлении пищи и, наоборот, убегать от вредных химических воздействий.

Значение простейших в природе и жизни человека

- 1. Источник питания для других животных.
(Составляют 1-ое звено в цепях питания).**
- 2. Выполняют роль санитаров, очищая водоемы от бактерий и гниющих веществ.**
- 3. Служат индикаторами чистоты воды.**
- 4. Участвуют в образовании залежей известняков.**
- 5. Участвуют в круговороте веществ.**
- 6. Оказывают влияние на почвообразовательные процессы.**
- 7. Возбудители заболеваний домашних животных и человека.**