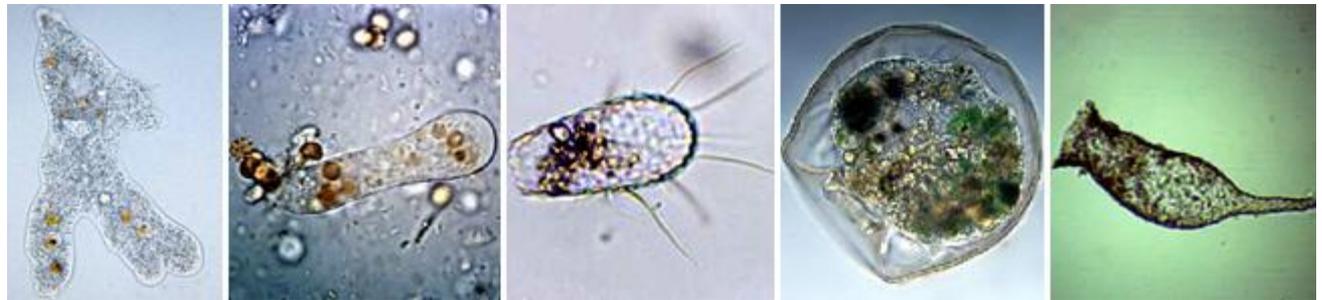


Подцарство Одноклеточные

Особенности организации Простейших



Плетенёва О.В.

Царство Животные

```
graph TD; A[Царство Животные] --> B[Подцарство Одноклеточные (Простейшие)]; A --> C[Подцарство Многоклеточные];
```

**Подцарство
Одноклеточные
(Простейшие)**

**Подцарство
Многоклеточные**



ПРОСТЕЙШИХ НАСЧИТЫВАЮТ ОКОЛО 40000 ВИДОВ.

Открыл их в 1676 г. **А.Левенгук**



микроскоп Левенгука



Размеры простейших от 2-4 мкм до 20-50 мкм



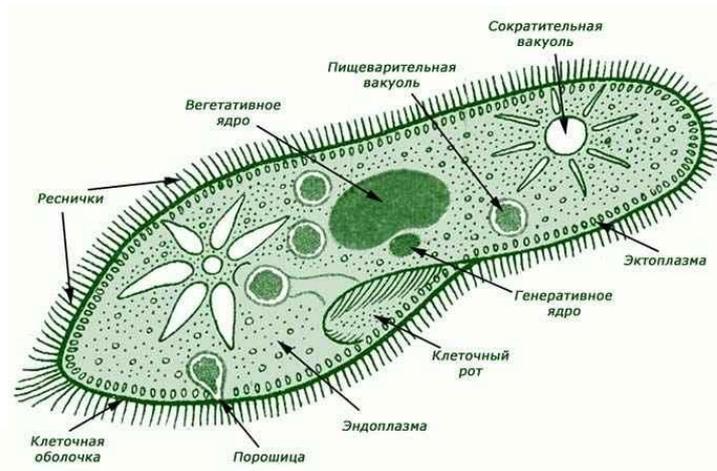
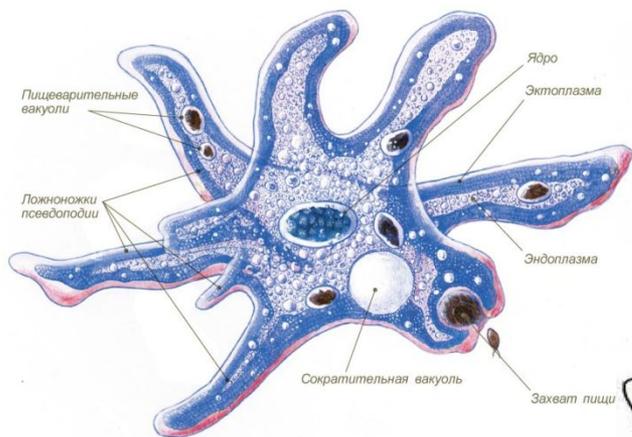
Среда обитания:

1. Моря, толща воды (планктон);
2. Дно водоемов.
3. Почва.
4. Паразиты растений, животных и человека.



ОБЩИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОСТЕЙШИХ

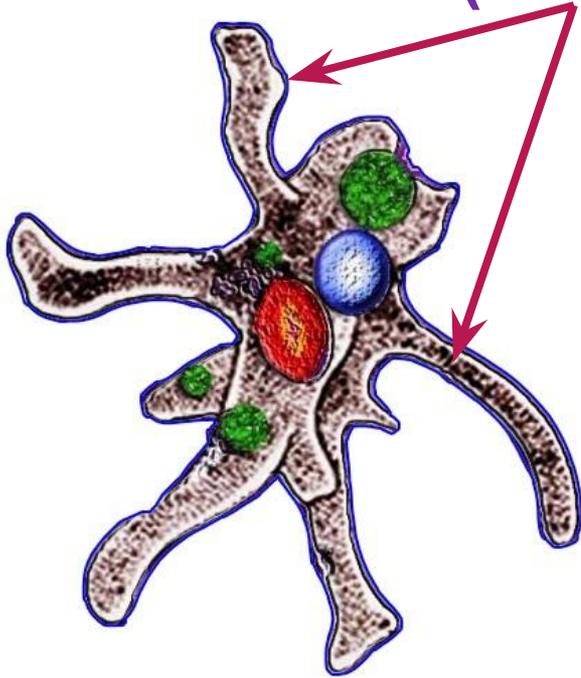
1. Состоят чаще из одной клетки.
2. Главные органоиды клетки ядро и цитоплазма.



3. Имеют органοиды специального назначения:

а) органοиды движения:

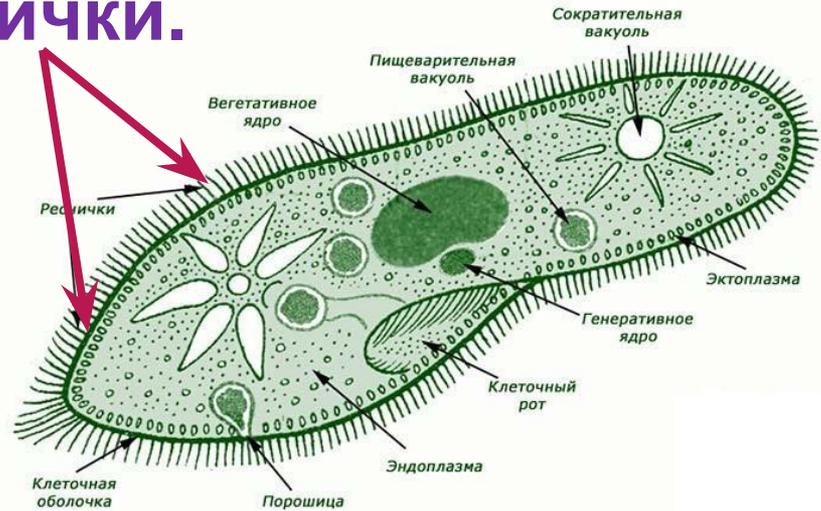
- ложноножки(псевдоподии);



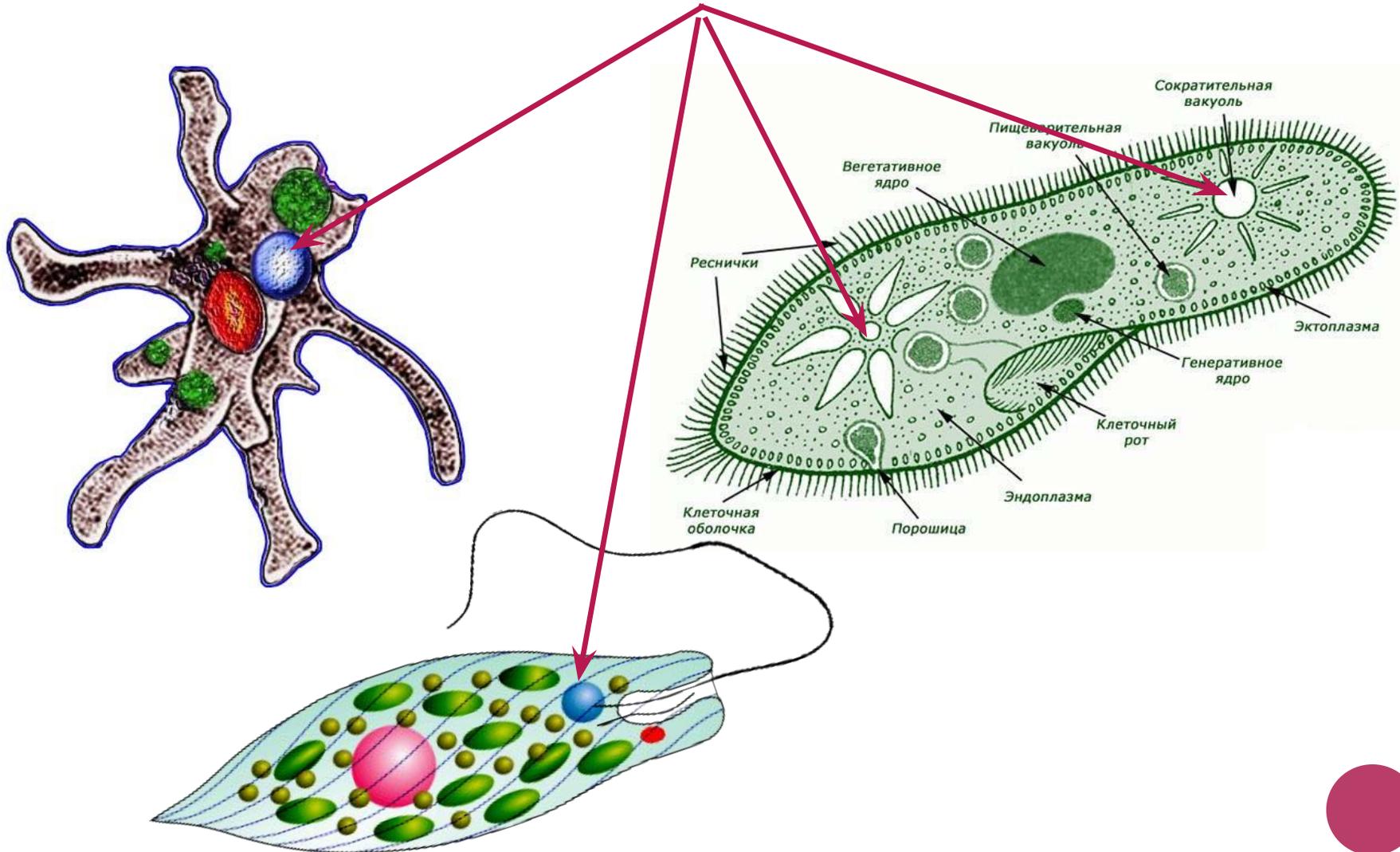
- жгутики;



-реснички.

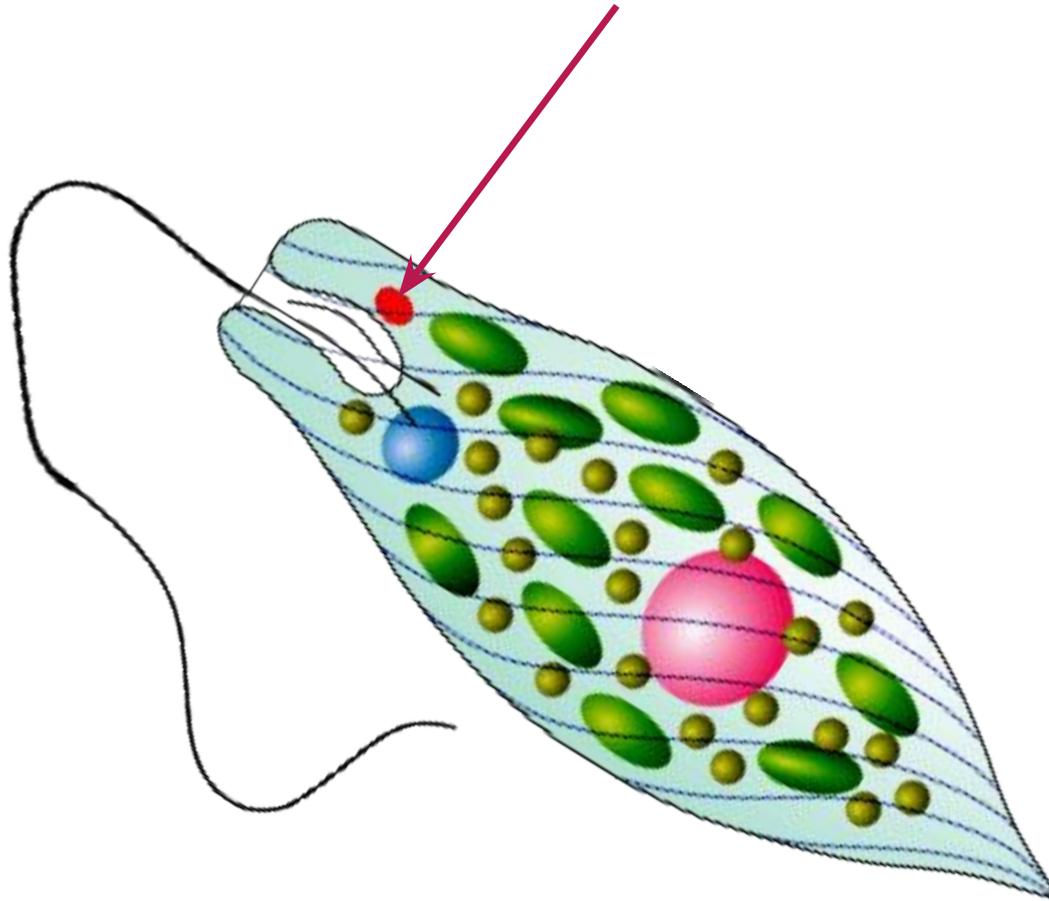


б) органоиды выделения продуктов обмена: – сократительные вакуоли;

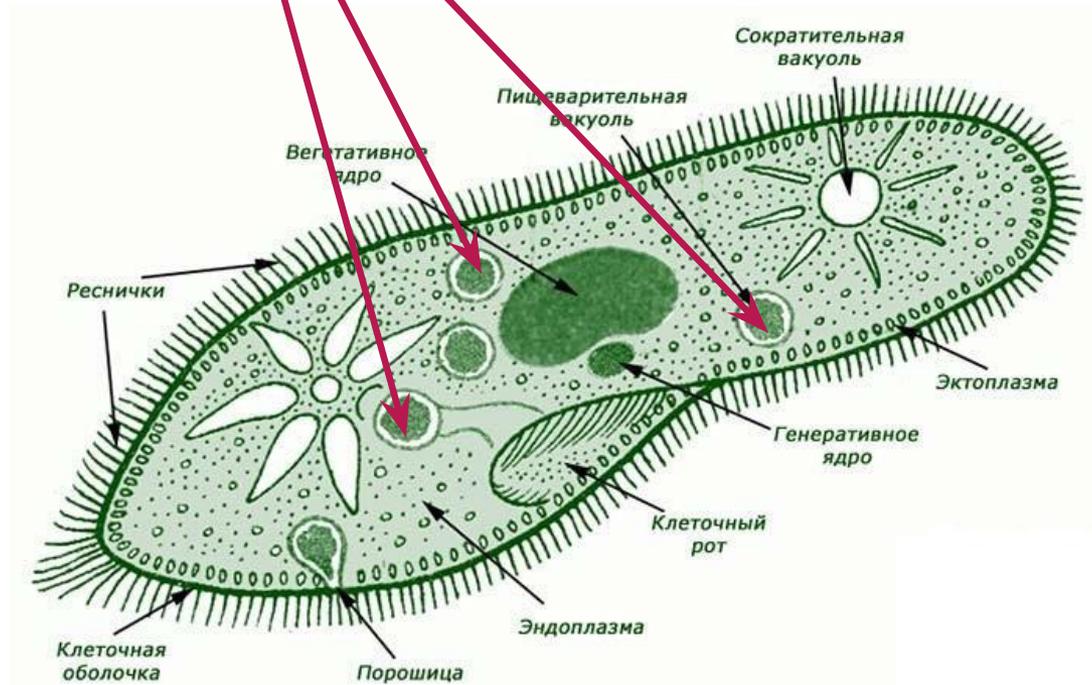
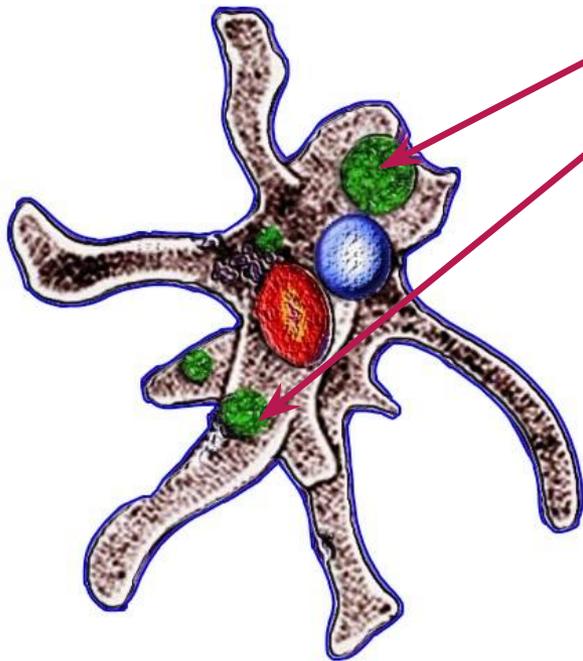


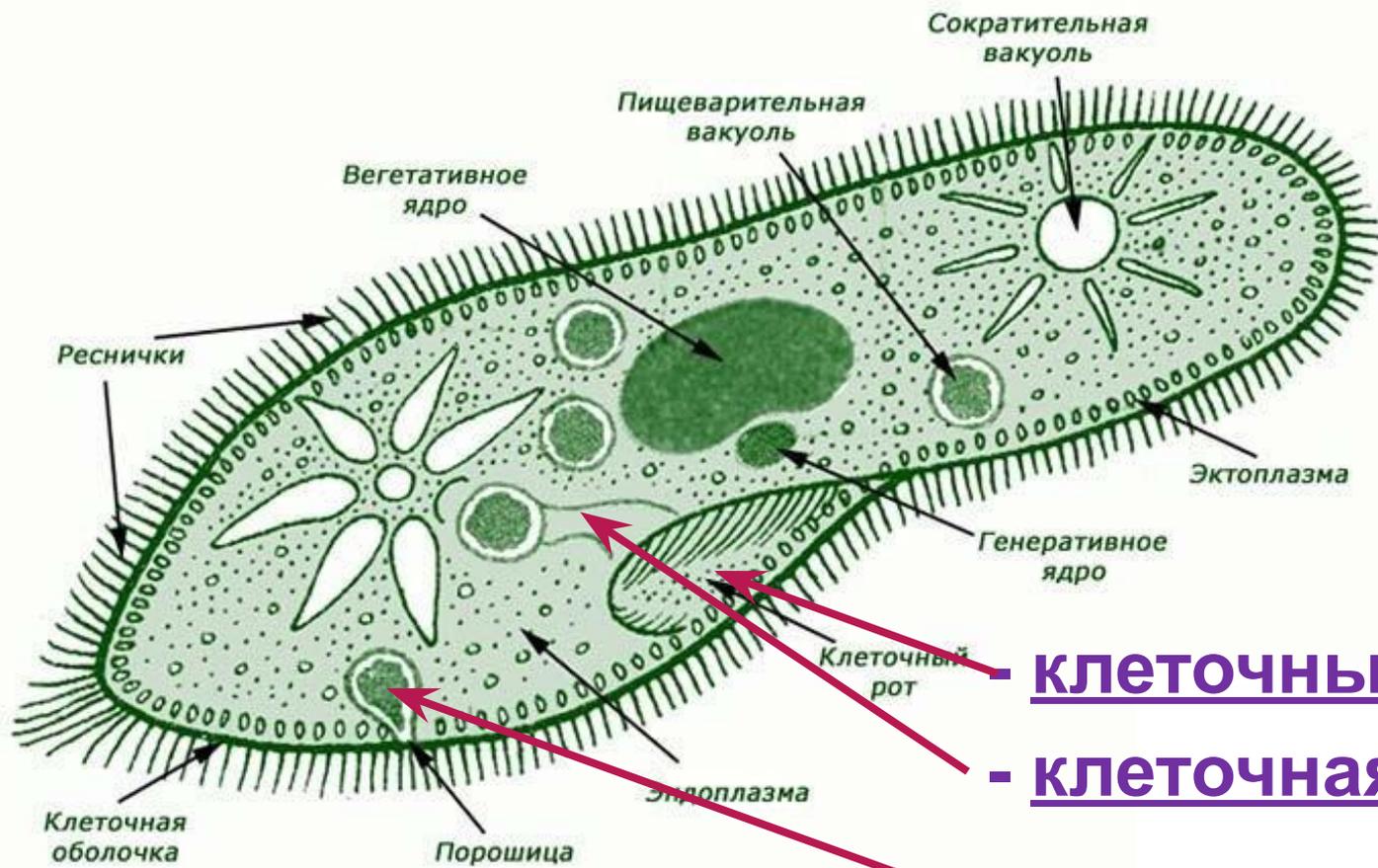
в) органоиды, обеспечивающие чувствительность:

– светочувствительный глазок;



в) органоиды, обеспечивающие питание: – пищеварительные вакуоли;





- клеточный рот;
- клеточная глотка;
- порошица;



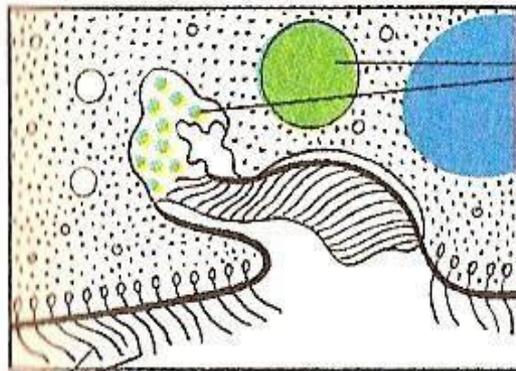
Питание Простейших

Образование пищеварительной вакуоли

Пищеварительная вакуоль

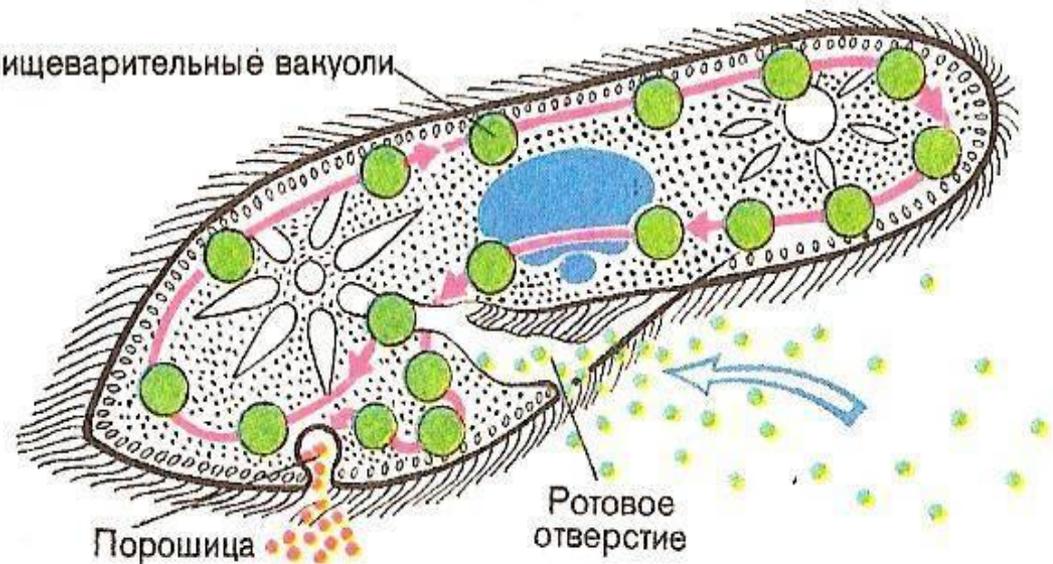


biologiya.ucoz.ru



Пищеварительные вакуоли

Реснички



Ротовое отверстие

Погошица

Питание инфузории-туфельки.

vsvbiologiya.ru

Важнейшая особенность Простейших – способность образовывать цисту

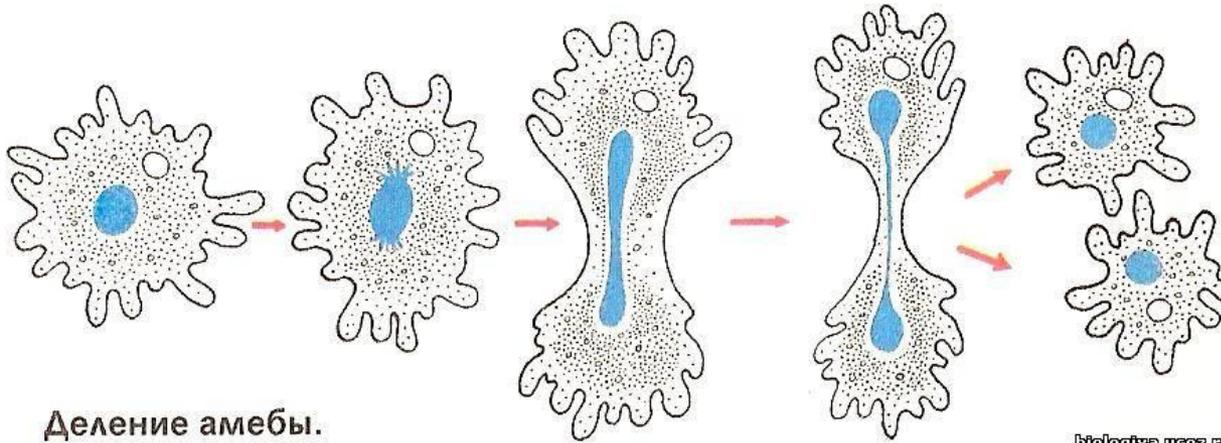
Циста (от греч. κύστις «пузырь») — **временная форма существования микроорганизмов**, характеризующаяся наличием **защитной оболочки**, которая **образуется в неблагоприятных условиях или в определённые моменты их жизненного цикла**, а также сама эта оболочка.



**Циста
амебы**



Размножение Простейших



Деление амебы.

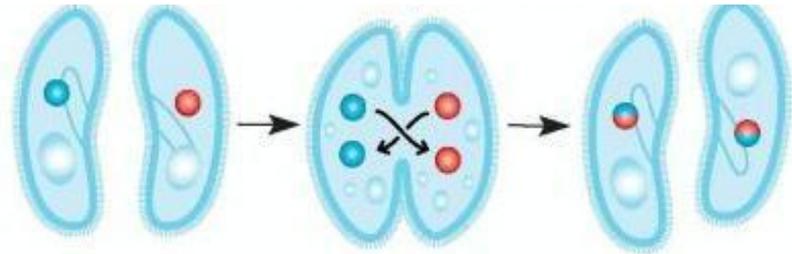
Бесполое – делением надвое.

biologiya.ucoz.ru



ДЕЛЕНИЕ ИНFUЗОРИИ

У инфузории происходит **и половой процесс – конъюгация – обмен генетическим материалом.**



Подцарство
Одноклеточные

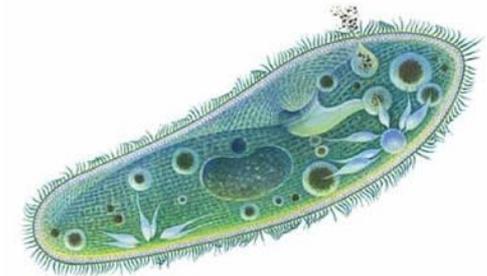
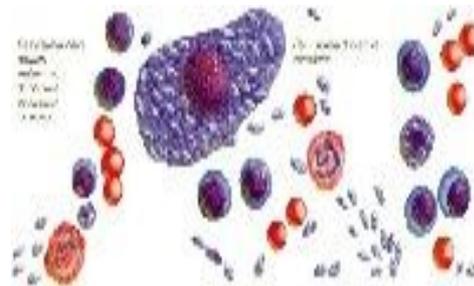
Тип
Саркожгутиконосцы

Тип
Споровики

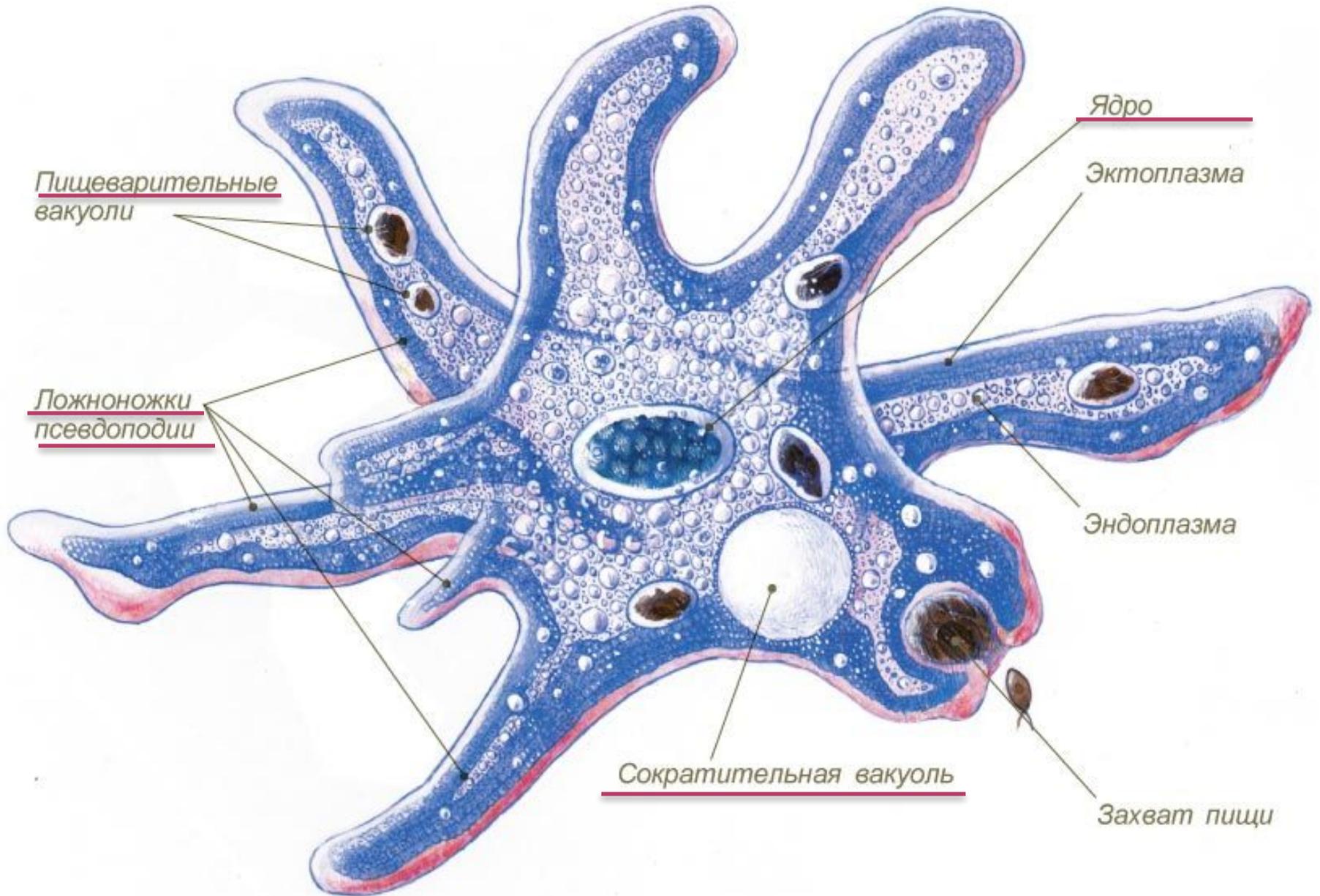
Тип Инфузории

Класс
Саркодовые

Класс
Жгутиковые

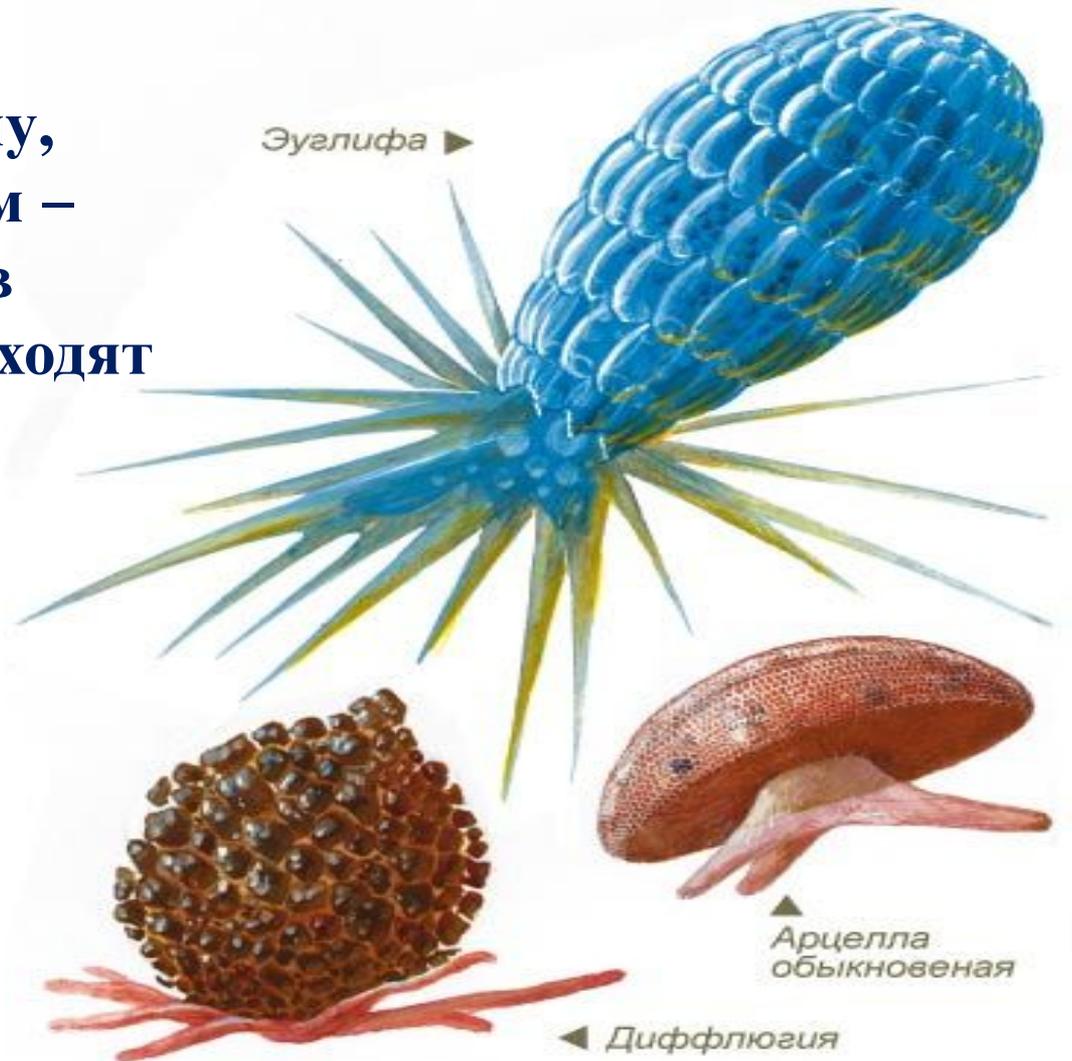


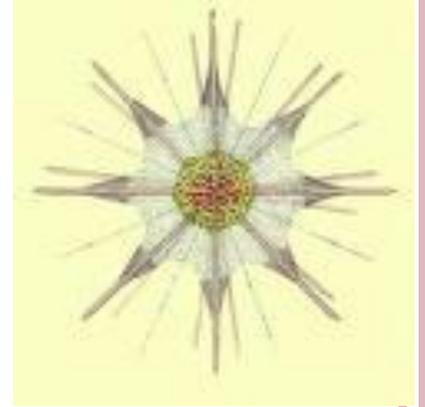
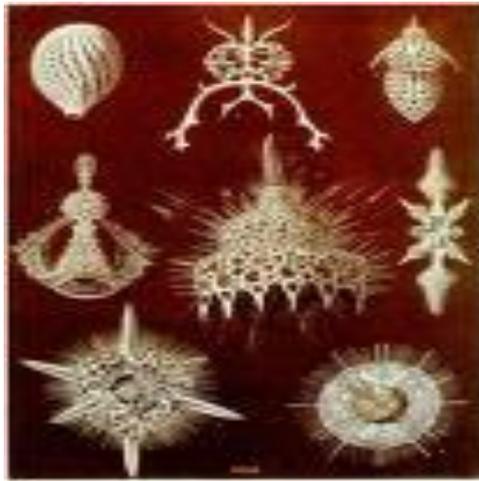
Класс Саркодовые (Корненожки).



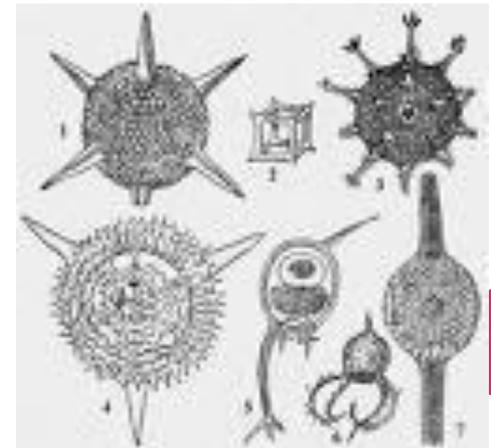
РАКОВИННЫЕ АМЕБЫ

Их тело заключено в однокамерную раковину, снабженную отверстием – устьем, через которое в окружающую среду выходят псевдоподии.



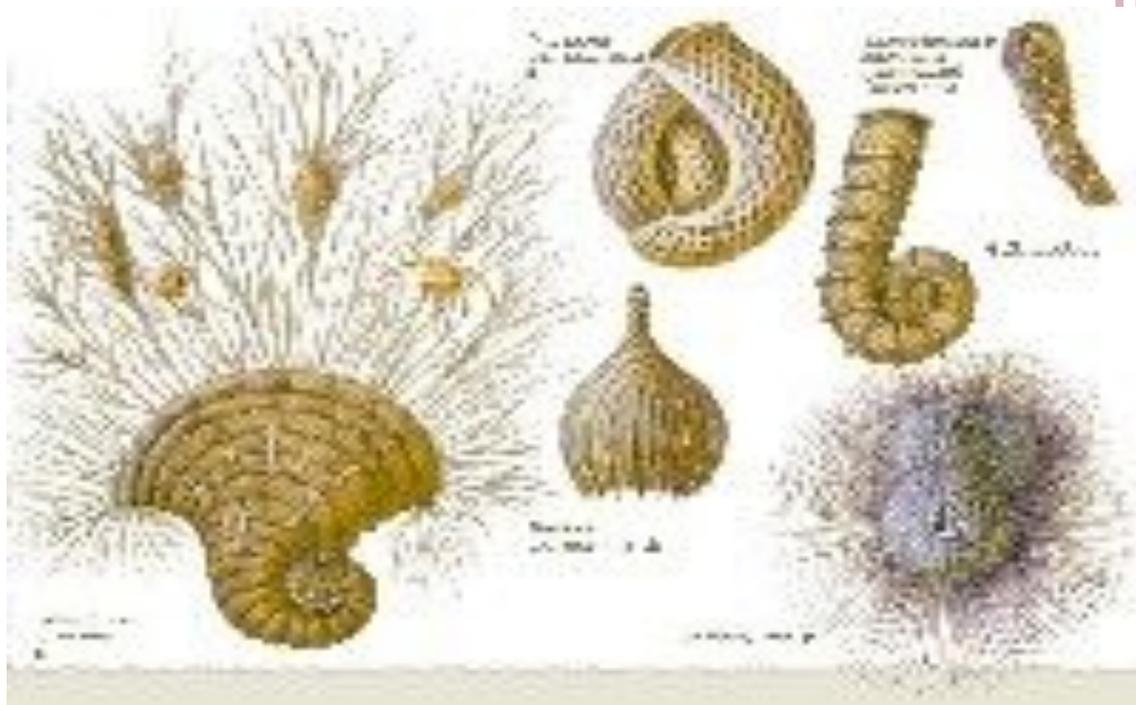
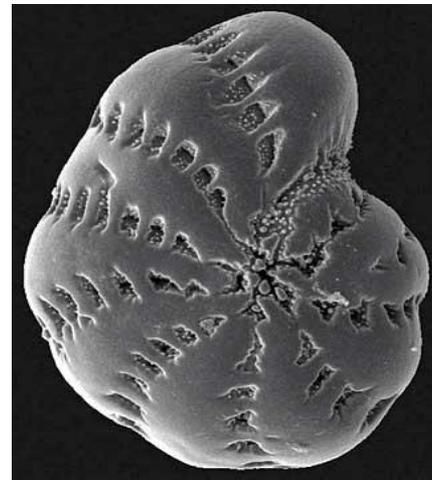


Лучевики обладают радиально расположенными псевдоподиями.



ФОРАМИНИФЕРЫ

Фораминиферы — морские организмы, имеющие причудливые наружные раковины. У одних они состоят из песчинок, у других — известковые, — выделяемые цитоплазмой. Известно около 1000 видов современных фораминифер.



Класс Жгутиковые

Тип питания смешанный: на свету – автотрофное (фотосинтез), в темноте – гетеротрофное (готовыми органическими веществами).



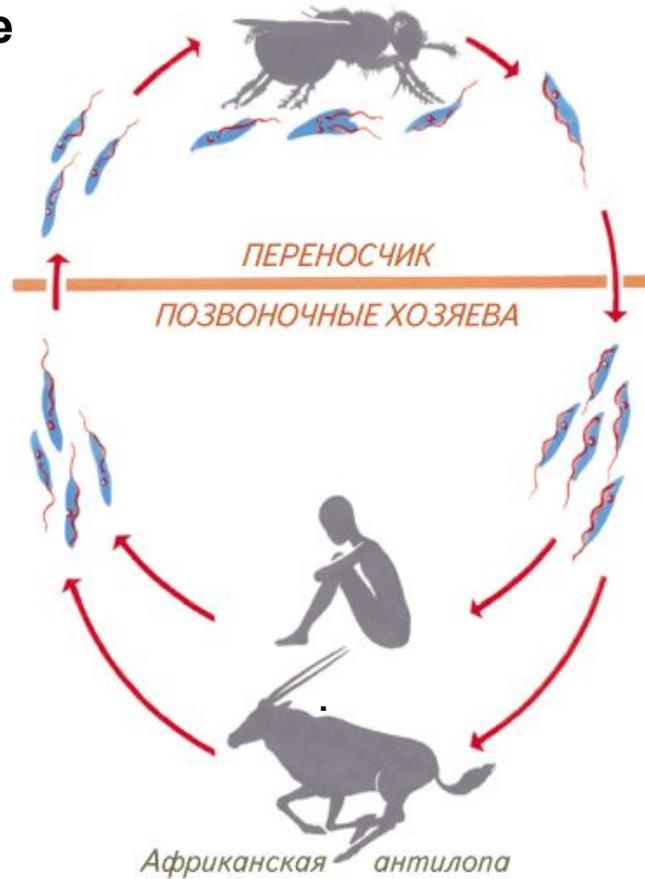
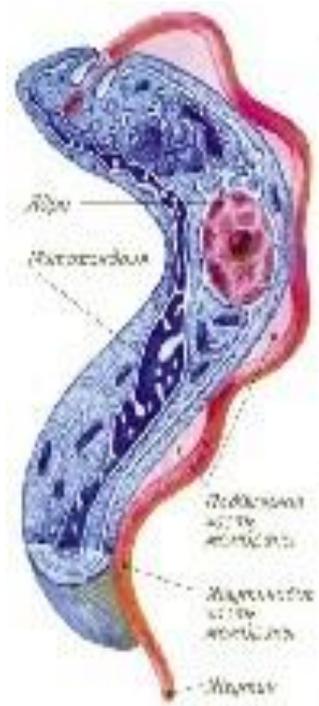
На переднем конце клетки эвглены расположено жгутик. В его основании находятся сократительная вакуоль и светочувствительный глазок. В заднем конце клетки расположено ядро, а в цитоплазме – хроматофоры.

Жгутиконосцы занимают промежуточное положение между растениями и животными.

КЛАСС ЖГУТИКОВЫЕ

Цикл развития Гамбийской *трипаносомы* – возбудителя сонной болезни

Общий вид и строение
трипаносомы.

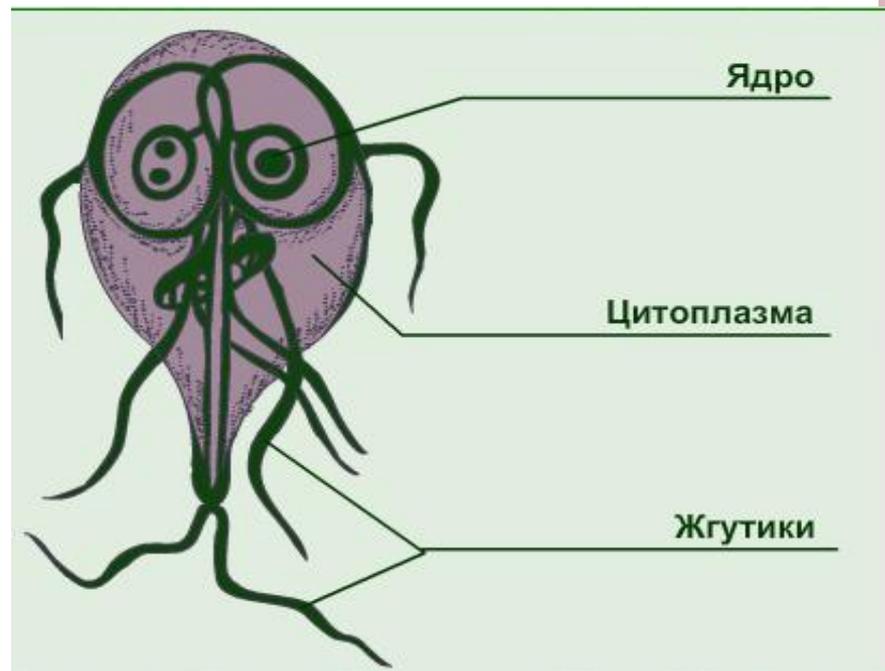


Муха цеце



ЛЯМБЛИИ

Лямблии существуют в двух формах: подвижной и неподвижной. Подвижная форма лямблий имеет 4 пары жгутиков и присасывательный диск, с помощью которого она прикрепляется к слизистой оболочке тонкой кишки и приводит к расстройствам у человека, кроликов, мышей.

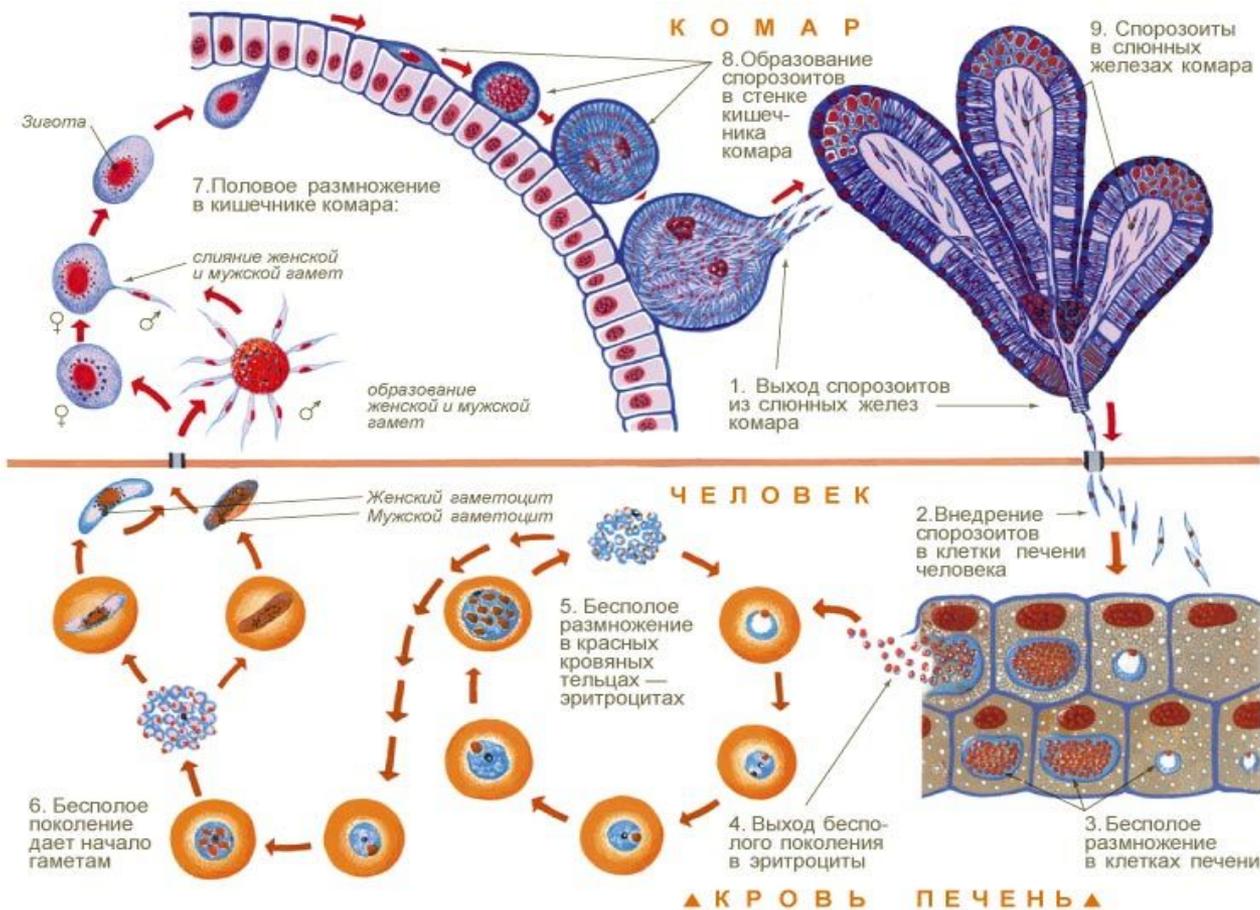


Тип СПОРОВИКИ

Жизненный цикл малярийного плазмодия

(возбудителя малярии)

Споровики ведут исключительно паразитический образ жизни



Переносчик малярийного плазмодия – малярийный комар.



Личинки и куколки комара анофелеса развиваются в воде.



ПРАВИЛА ПРОФИЛАКТИКИ

- - *соблюдение правил личной гигиены;*
- - *кипячение воды;*
- - *добросовестное приготовление пищи;*
- - *требования к качеству сырых продуктов;*
- - *своевременное прохождение медицинских исследований (медосмотр)*
- - *научно-просветительская работа среди населения.*



ТИП ИНФУЗОРИИ

Инфузории — *сложно организованные животные.*

Инфузория-туфелька-

одноклеточное микроскопическое животное, обитает в воде. Клеточная оболочка плотная, с рядами ресничек. Форма туфлевидная. Цитоплазма с органоидами, имеется большое и малое ядра, две сократительные вакуоли, пищеварительные вакуоли. На боковой стороне расположены клеточный рот и порошица.

