



# Тип простейшие

Сравнительная характеристика



# Общая характеристика





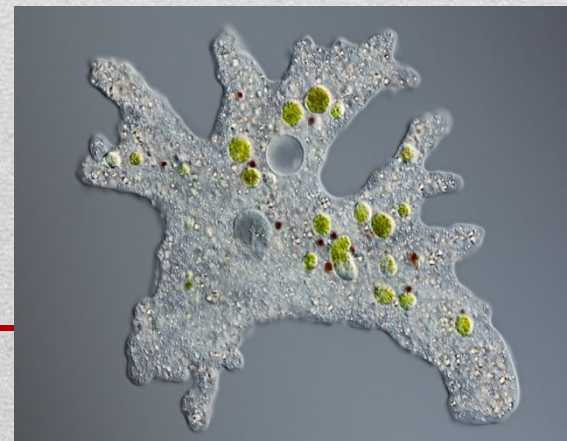
# Особенности жизнедеятельности простейших

## ПО ТИПУ ПИТАНИЯ

АВТОТРОФЫ –  
сами  
синтезируют  
органические  
вещества из  
неорганических

МИКСОТРОФЫ  
–  
смешанное  
питание

ГЕТЕРОТРОФЫ  
– питаются готовыми  
органическими вещ-  
ми (бактериями,  
соками хозяина,  
детритом (мертвой  
органикой))



**Пиноцитоз –**

**поглощение капелек  
жидкости**

**Фагоцитоз – процесс**

**захвата твердых  
частиц пищи**





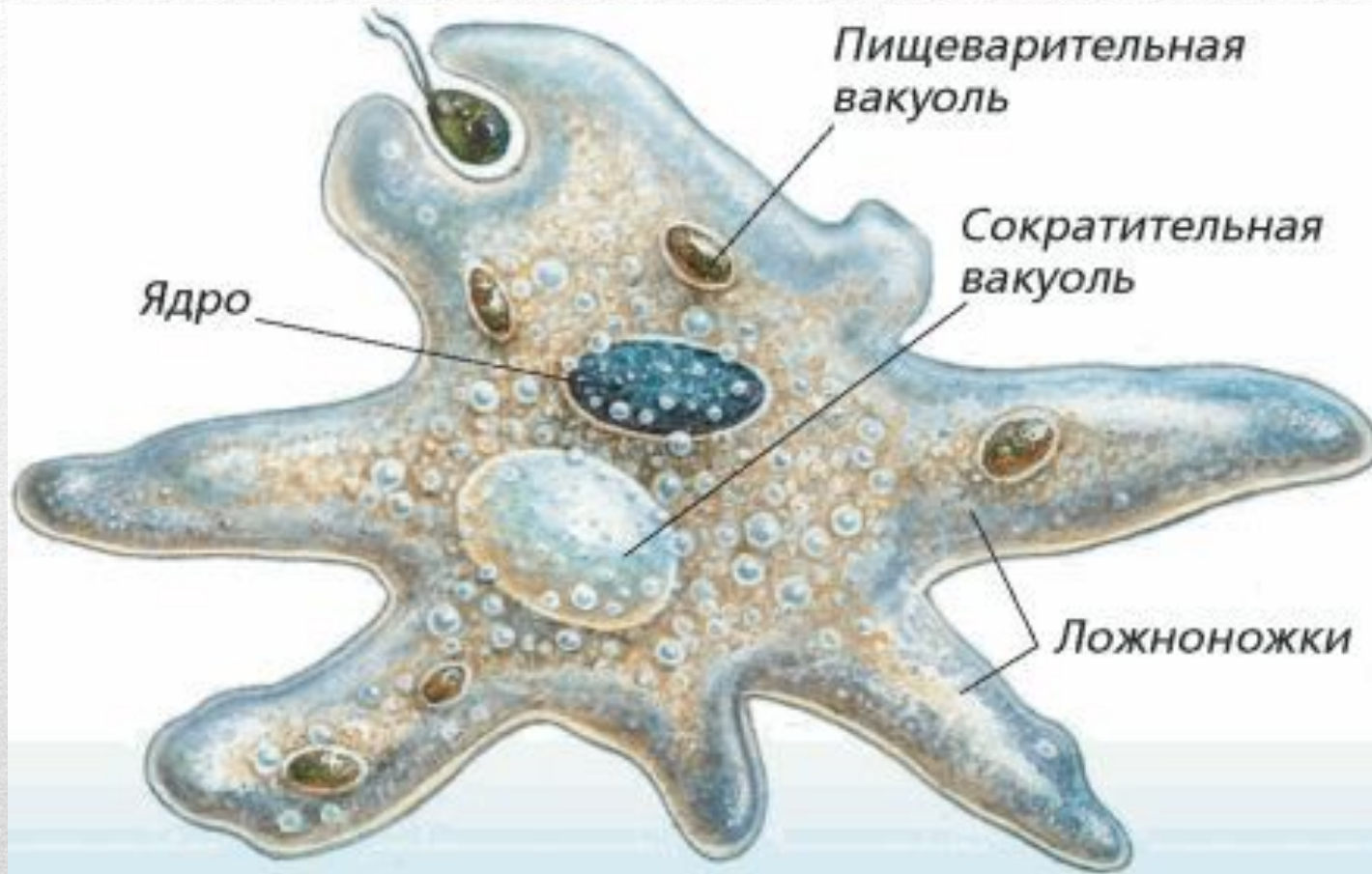
# Покровы простейших

- **Наружные покровы** - либо цитоплазматическая мембрана (у амебы), либо пелликула (у эвглены).
  - **Пелликула** — верхний слой цитоплазмы, прилегает к мембране, придает одноклеточному организму определенную форму, пелликула есть у жгутиковых, споровиков, инфузорий.
  - **Фораминиферы и солнечники**, обитатели моря, имеют плотную скелетную структуру, минеральную, или органическую, раковину, построены по радиально-лучевой, спиральной или двусторонней симметрии.
-

# Внутреннее строение простейших

- **Ложноножки (псевдоподии)** – временные выросты тела, служат для перемещения.
  - **Жгутики, реснички** – постоянные органоиды движения, состоят из микротрубочек.
  - **Сократительные вакуоли** - характерны для пресноводных простейших, служат для регуляции осмотического давления в клетке, иногда выделяют во внешнюю среду излишки жидкости и продукты диссимиляции (распада).
  - **Ядро** - одно ядро или несколько, как у жгутиконосцев, инфузории — два ядра (*макро- и микронуклеус*) .
  - **Пищеварительные вакуоли** – переваривание пищи.
  - **Цитоплазма** - подразделяется на светлый наружный слой, или эктоплазму, и зернистый внутренний слой, или эндоплазму.
-





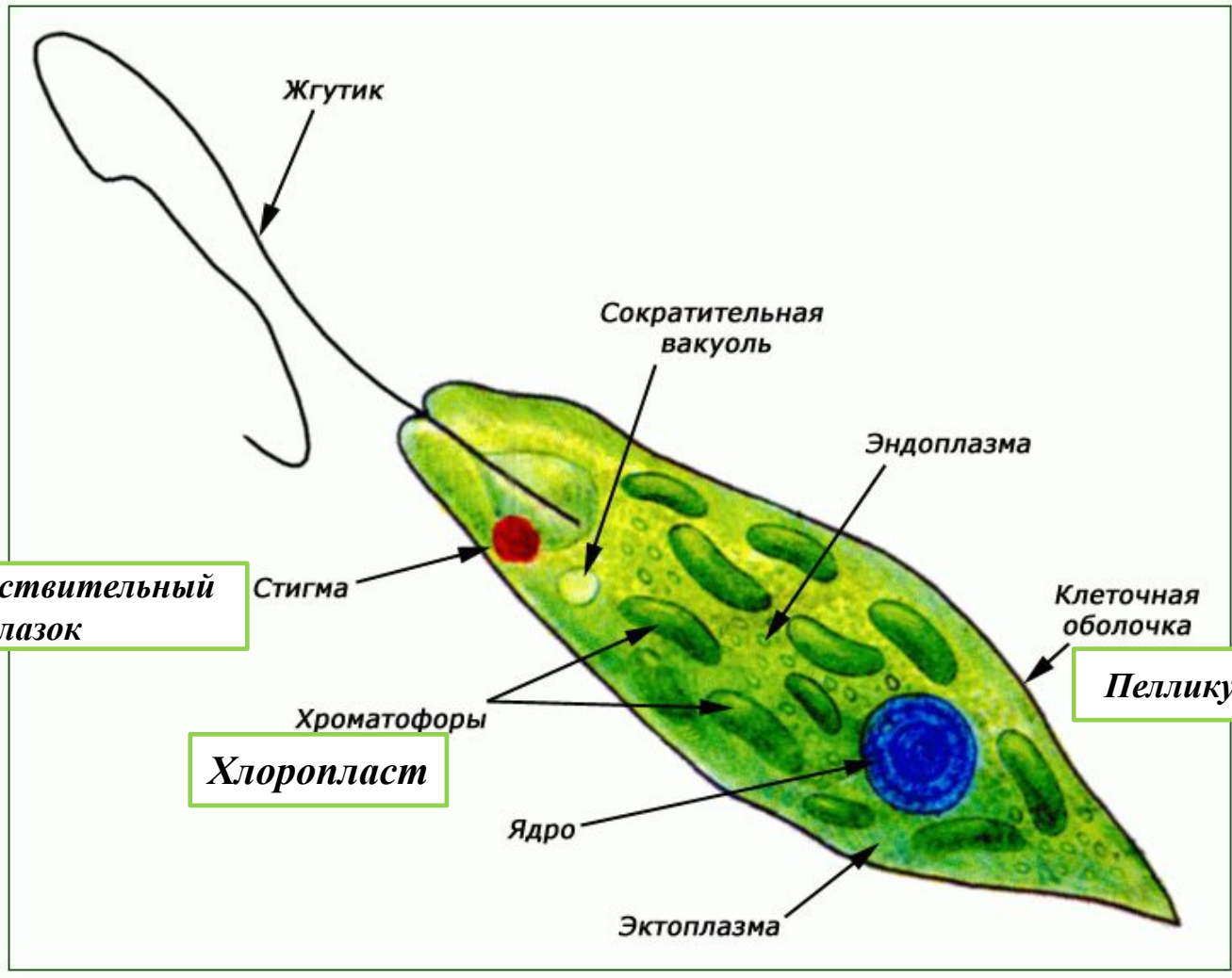
# **Строение амебы (класс саркодовые или корненожки)**



# Строение инфузории

---





Светочувствительный  
глазок

Хлоропласт

Пелликула

# Строение эвглены зеленой

# Процессы жизнедеятельности

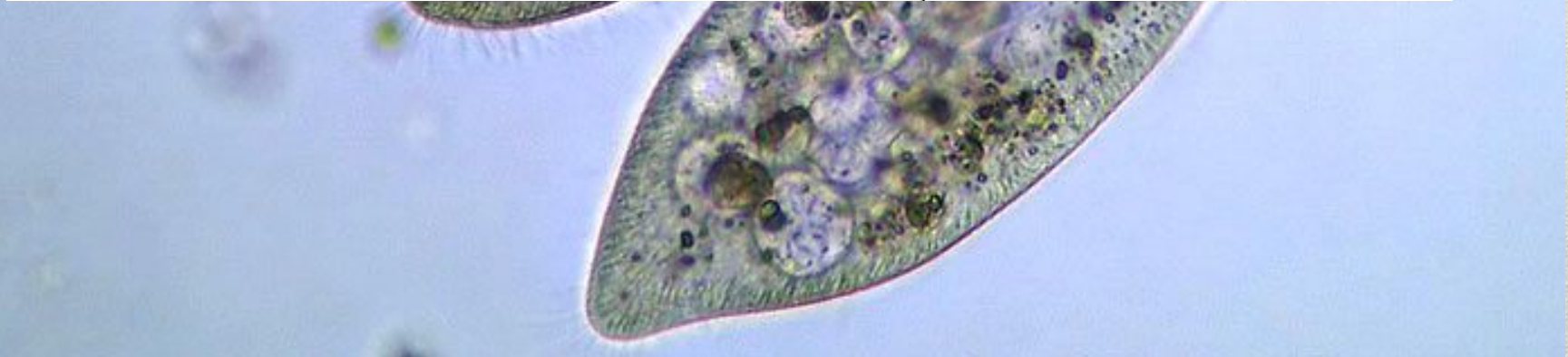
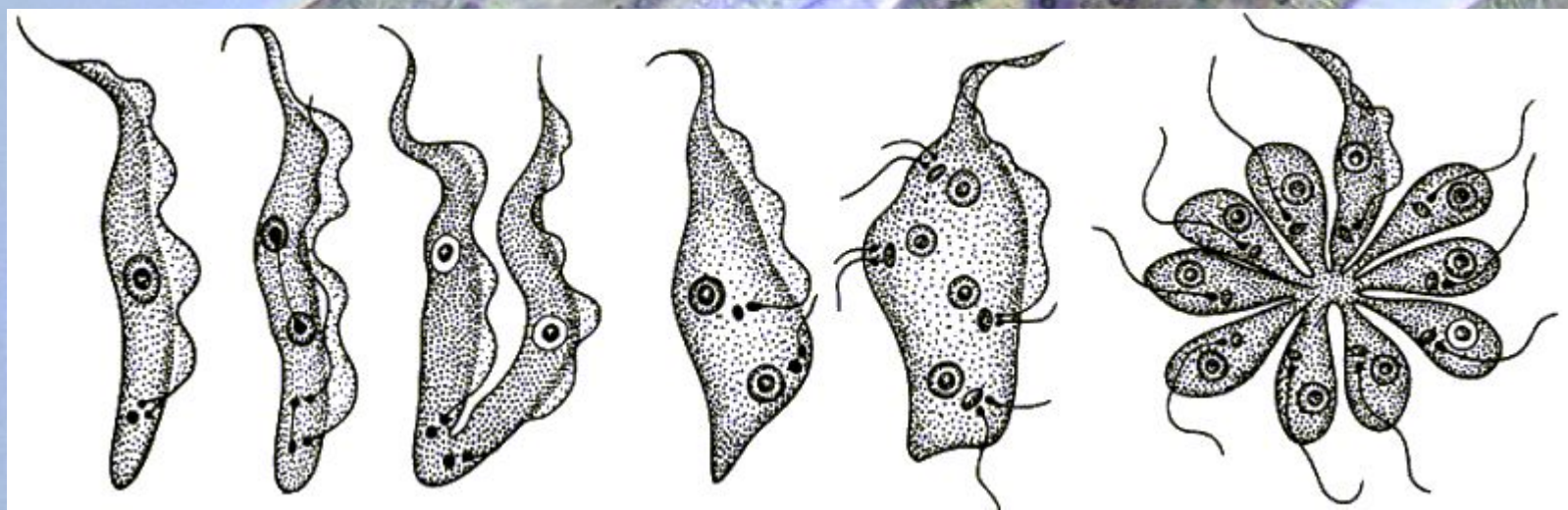
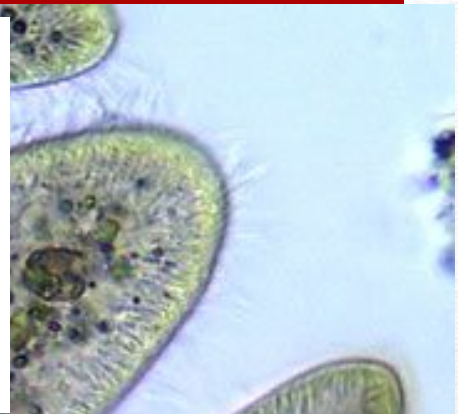
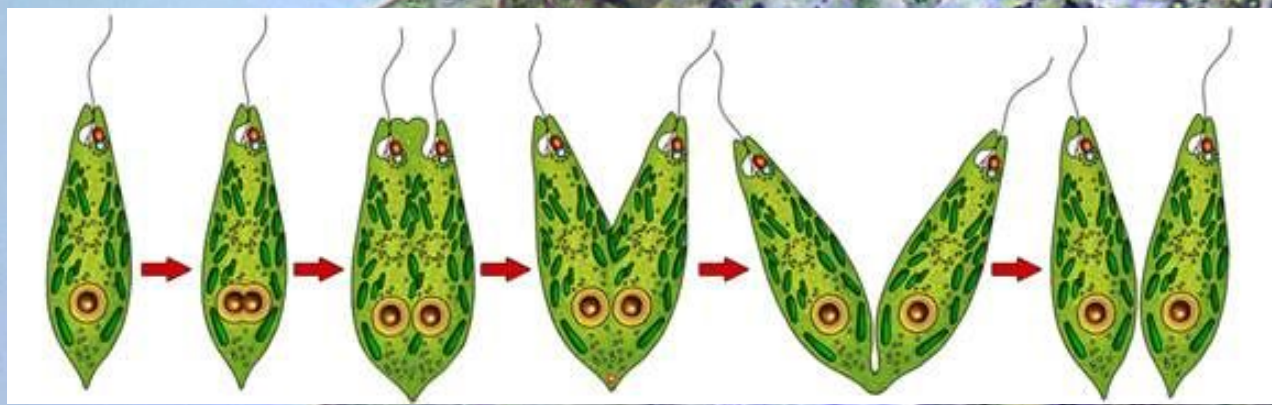
- 1.** Выделение всей поверхностью тела (амебы), выделение через специальную выделительную структуру – *порошицу* у инфузорий
  - 2.** Дыхание – всей поверхностью тела
  - 3.** Раздражимость представлена таксисами (двигательными реакциями). Встречаются фототаксис (реакция на свет), хемотаксис (на химическое вещество) и др.
-



# Жизненные формы

- **Трофозоит** - вегетативная форма, способная к активному питанию и передвижению.
  - **Циста** - образуется при неблагоприятных условиях. Клетка обездвиживается, обезвоживается, покрывается плотной оболочкой, обмен веществ резко замедляется.
  - При попадании в благоприятные условия обитания идет *эксцистирование* – разрушение оболочки и выход клетки наружу, при этом клетка начинает функционировать в состоянии *трофозои́та*.
-







# **Представители простейших**

---

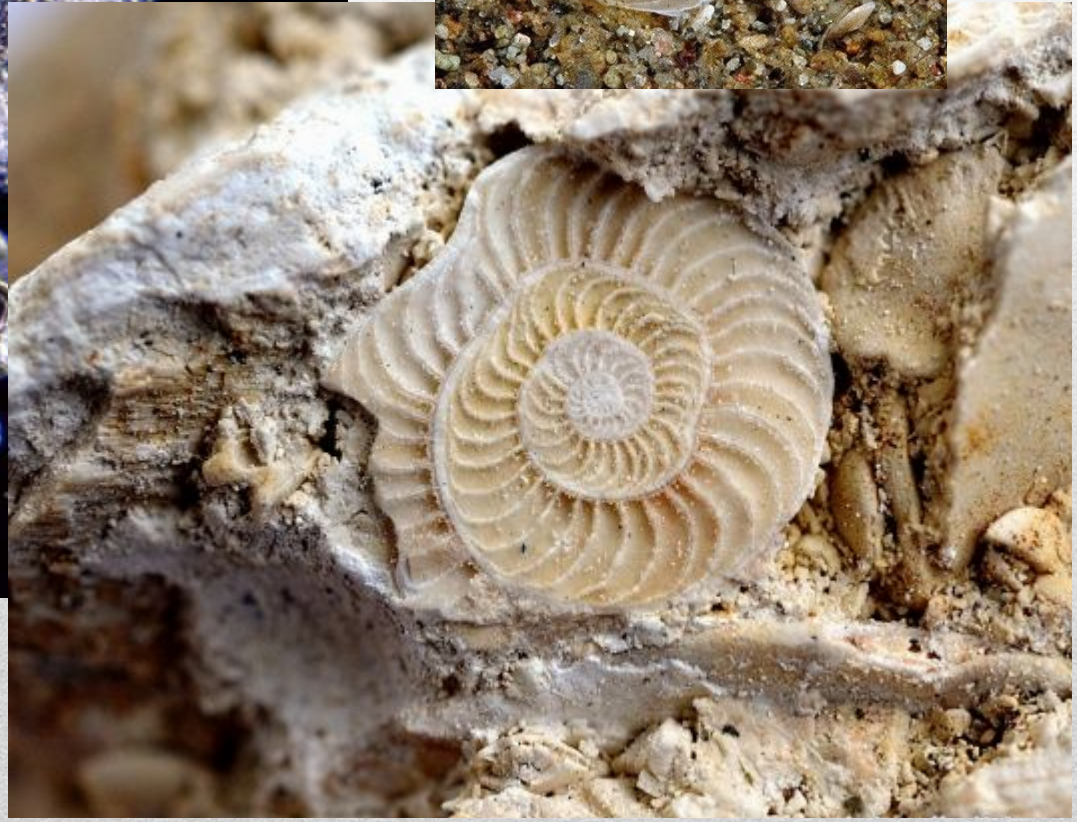




# Солнечники

---

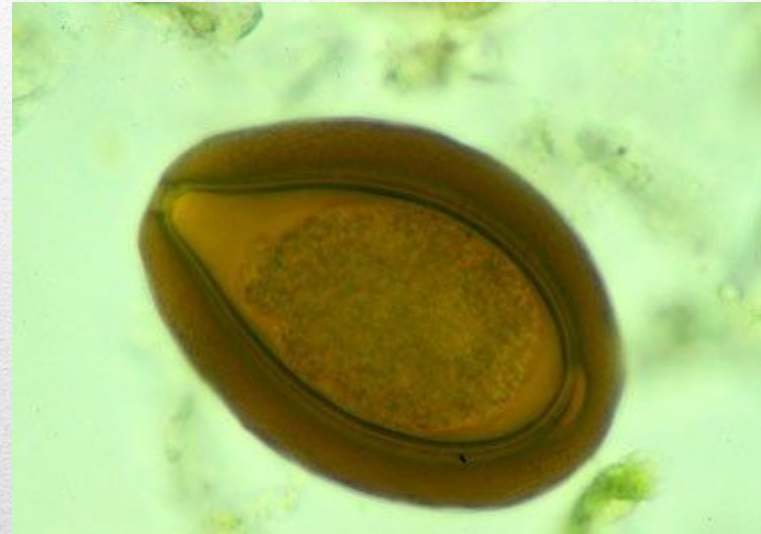
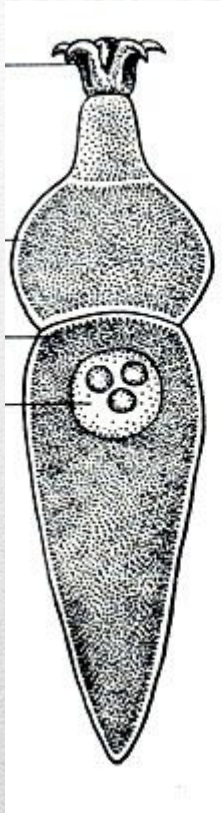




---

# Радиолярии и фораминиферы





- Кокцидия

**Споровики : Грегарины, кокцидии**  
**(поражают кур), плазмодий малярийный**



# ЛЕЙШМАНИЯ

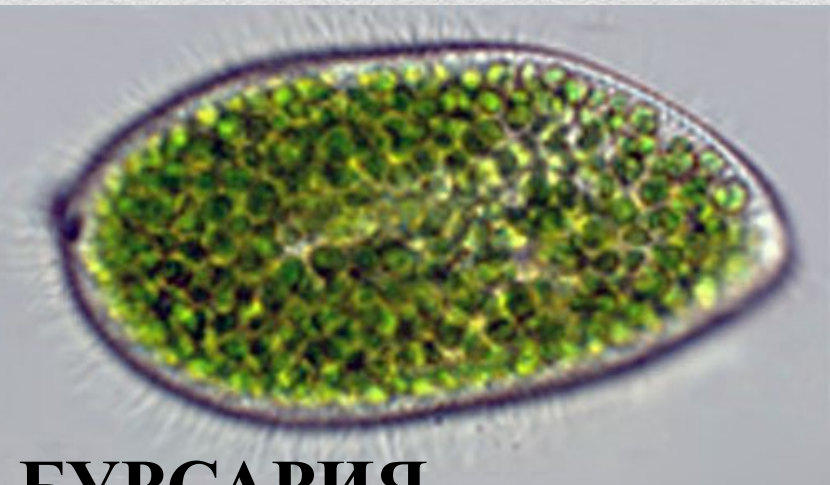




**СУВОЙКА**



**ТРУБАЧ**

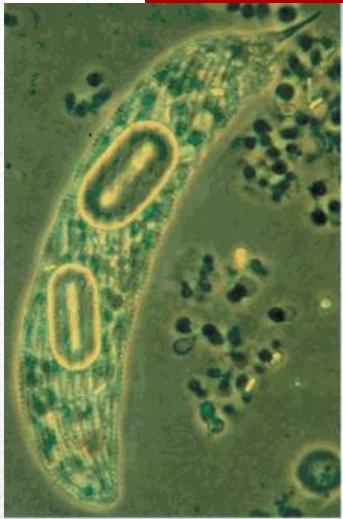


**БУРСАРИЯ**



**Инфузории**





Эвглена



Трипаносома

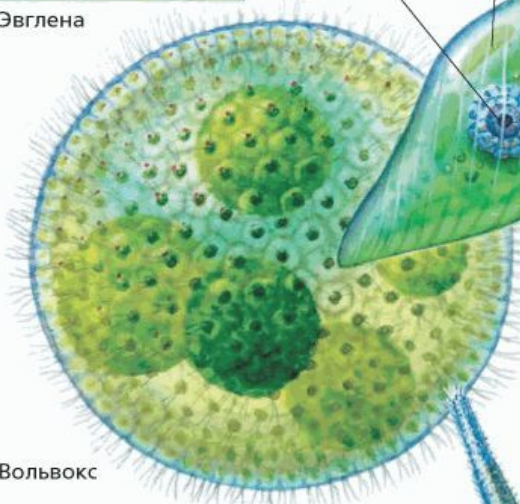
Трихомонада

Сократительная вакуоль

Хлоропласты

Ядро

Светочувствительный глазок



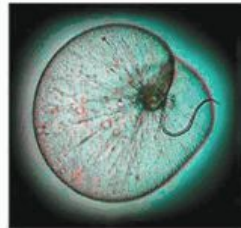
Эвглена зелёная

Вольвокс

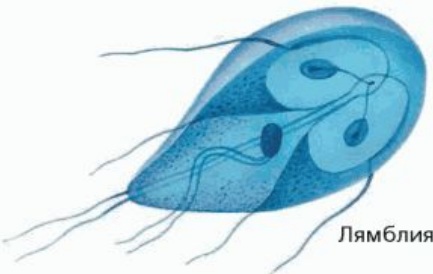


Калонимфа Гросса

Панцирный жгутиконосец



Ночесветка — обитатель морей (светится в темноте)



Лямблия

# Раковинные амебы

Эуалифа ▶



Арцелла обыкновенная

◀ Диффлюгия

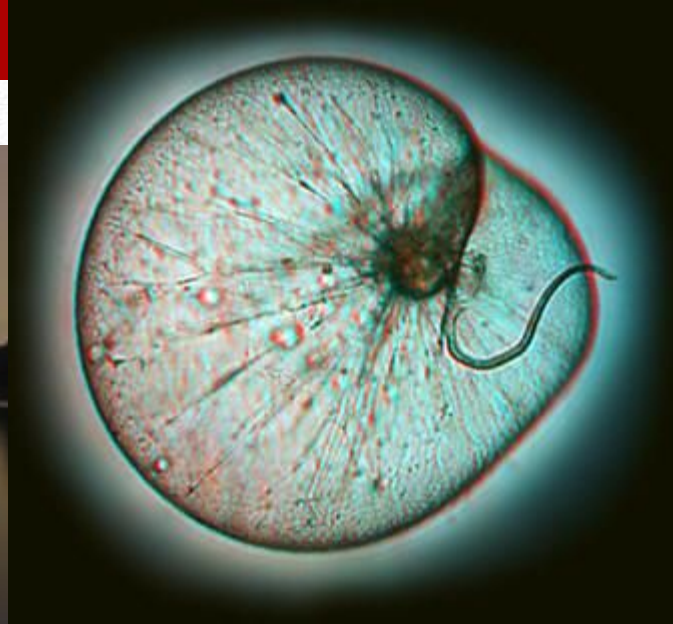




# Корненожки (Саркодовые)



# НОЧЕСВЕТКА



**Спасибо за внимание!**

---