



Тип простейшие

Сравнительная характеристика



Общая характеристика



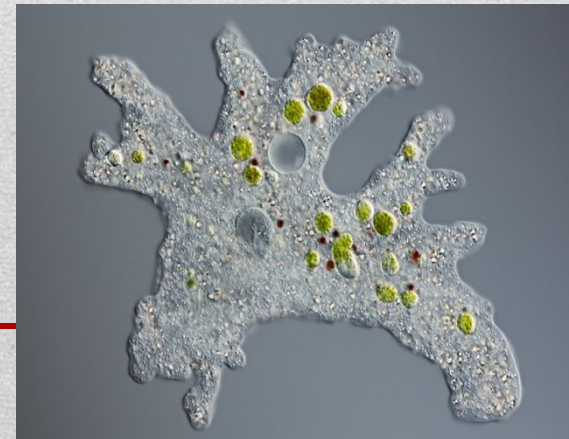
Особенности жизнедеятельности простейших

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**

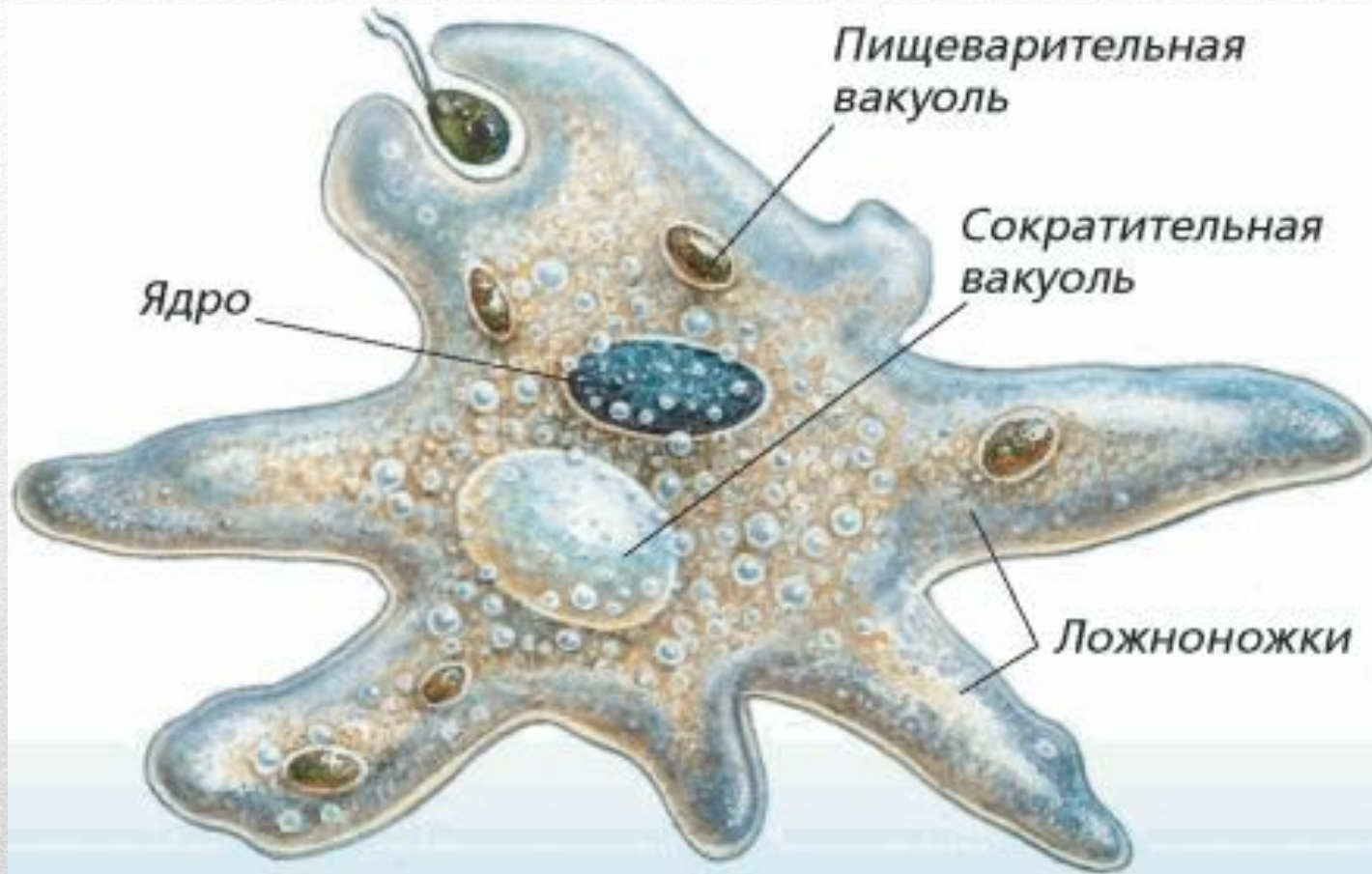


Покровы простейших

- 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

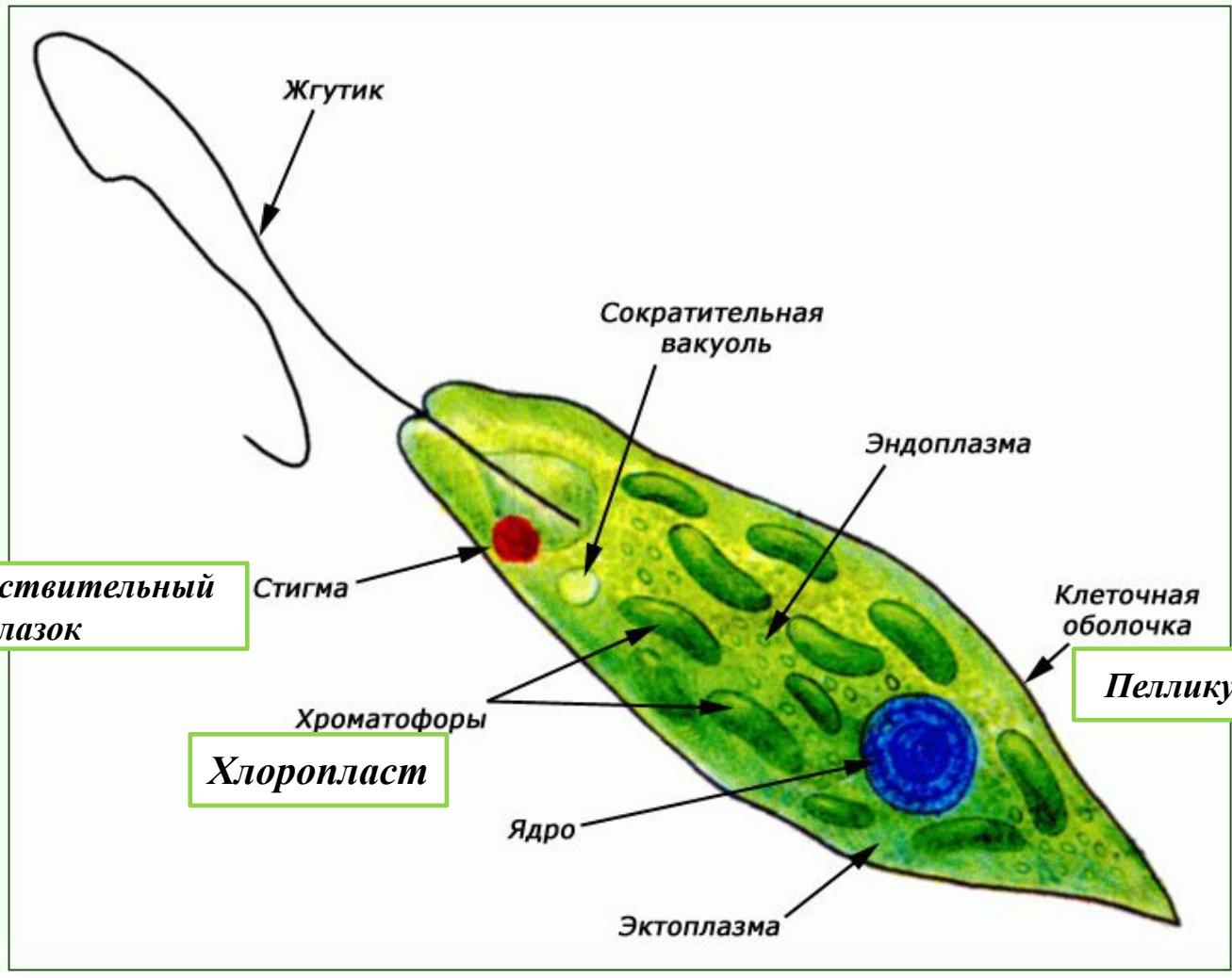
- **Ложноножки (псевдоподии)** – временные выросты тела, служат для перемещения.
 - **Жгутики, реснички** – постоянные органоиды движения, состоят из микротрубочек.
 - **Сократительные вакуоли** - характерны для пресноводных простейших, служат для регуляции осмотического давления в клетке, иногда выделяют 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



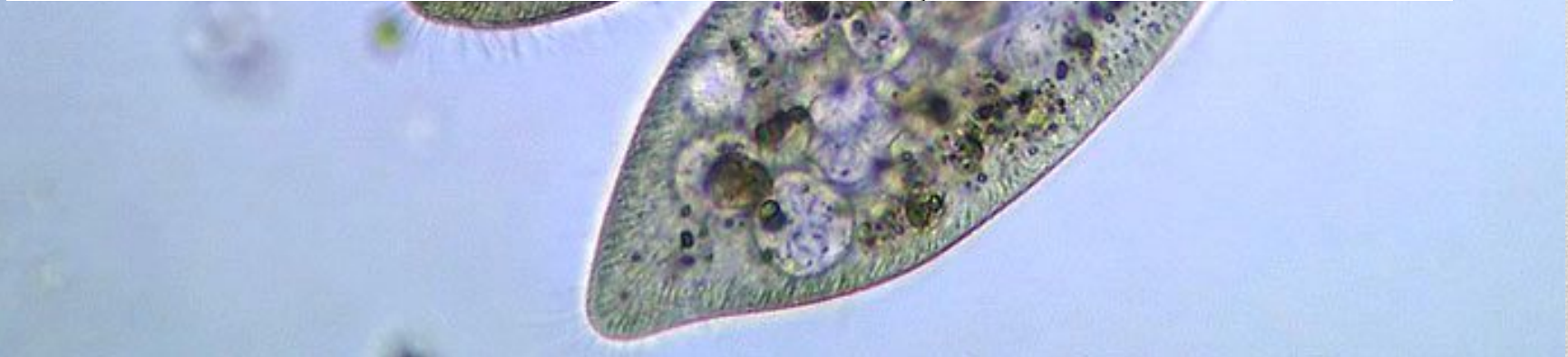
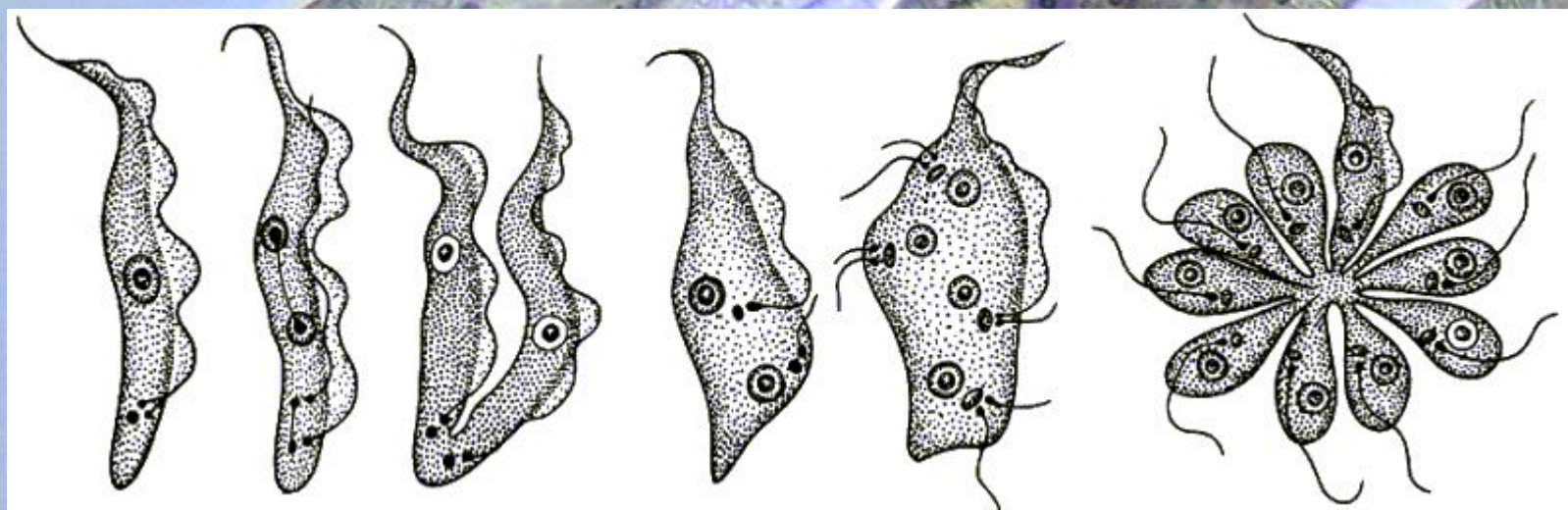
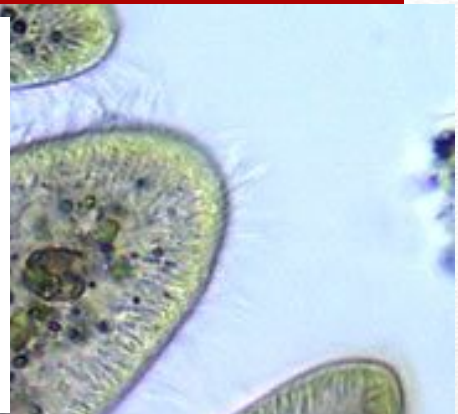
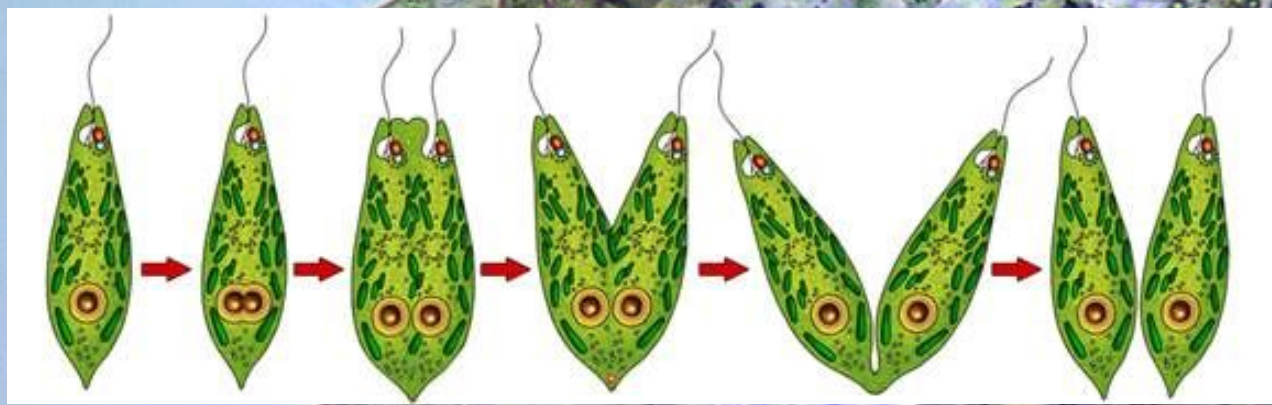
Строение эвглены зеленой

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

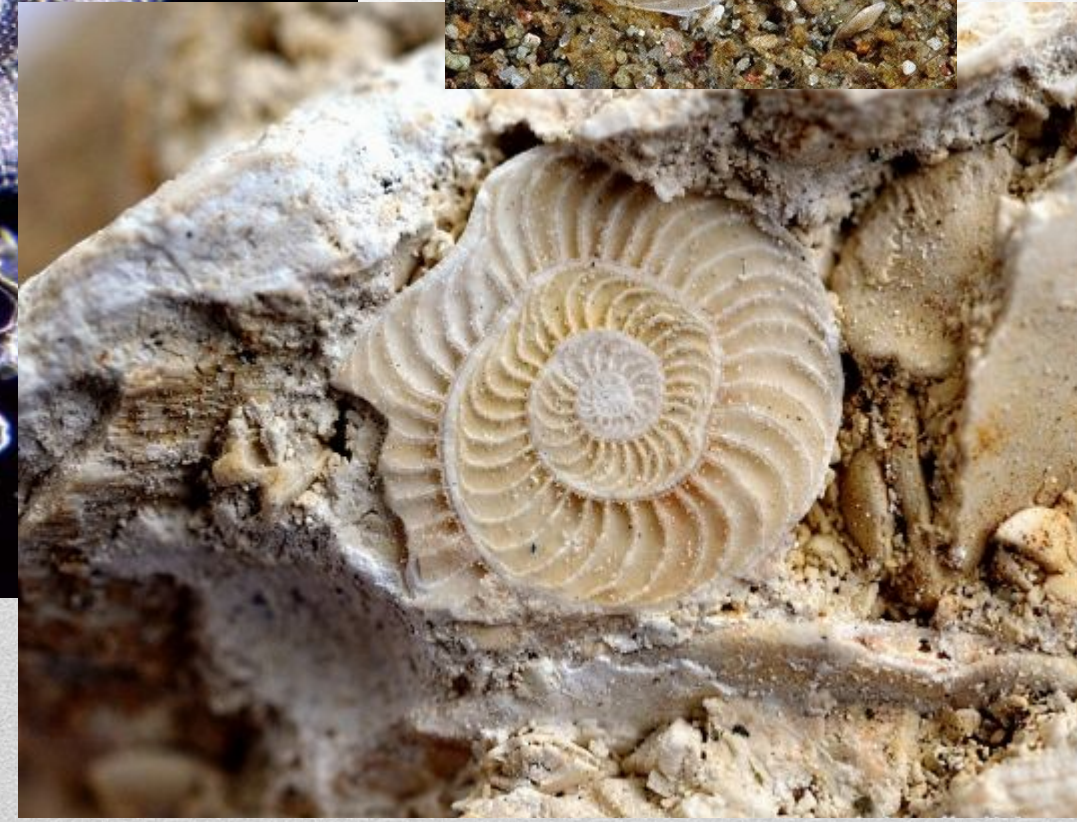
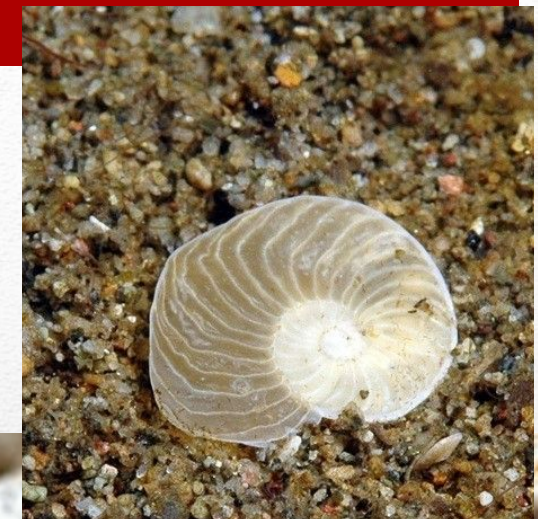
- **Трофозоит** - вегетативная форма, способная к активному питанию и передвижению.
 - **Циста** - образуется при неблагоприятных условиях. Клетка обездвиживается, обезвоживается, покрывается плотной оболочкой, обмен веществ резко замедляется.
 - При попадании в благоприятные условия обитания идет *эксцистирование*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



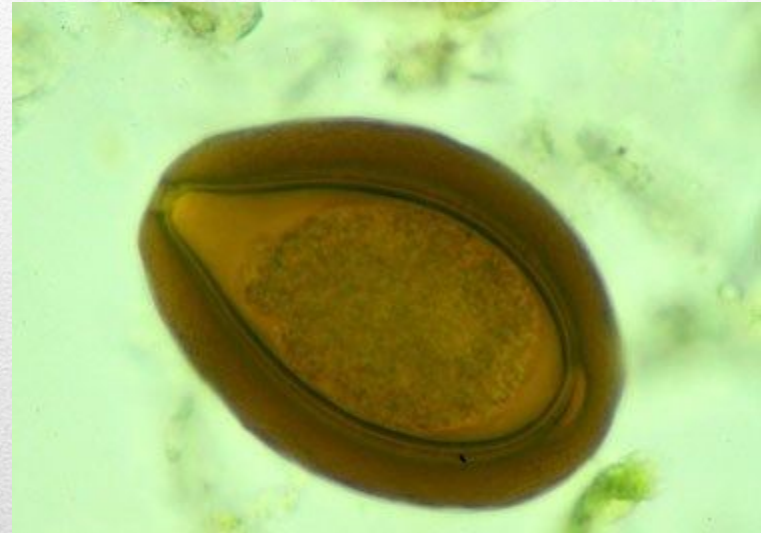
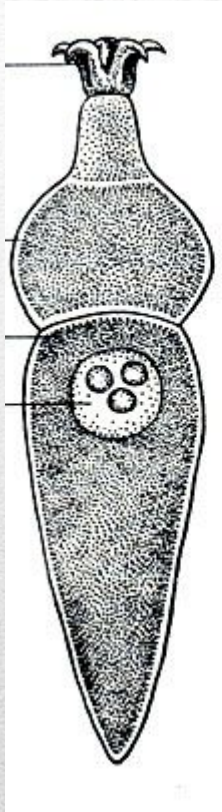
Представители простейших



Солнечники



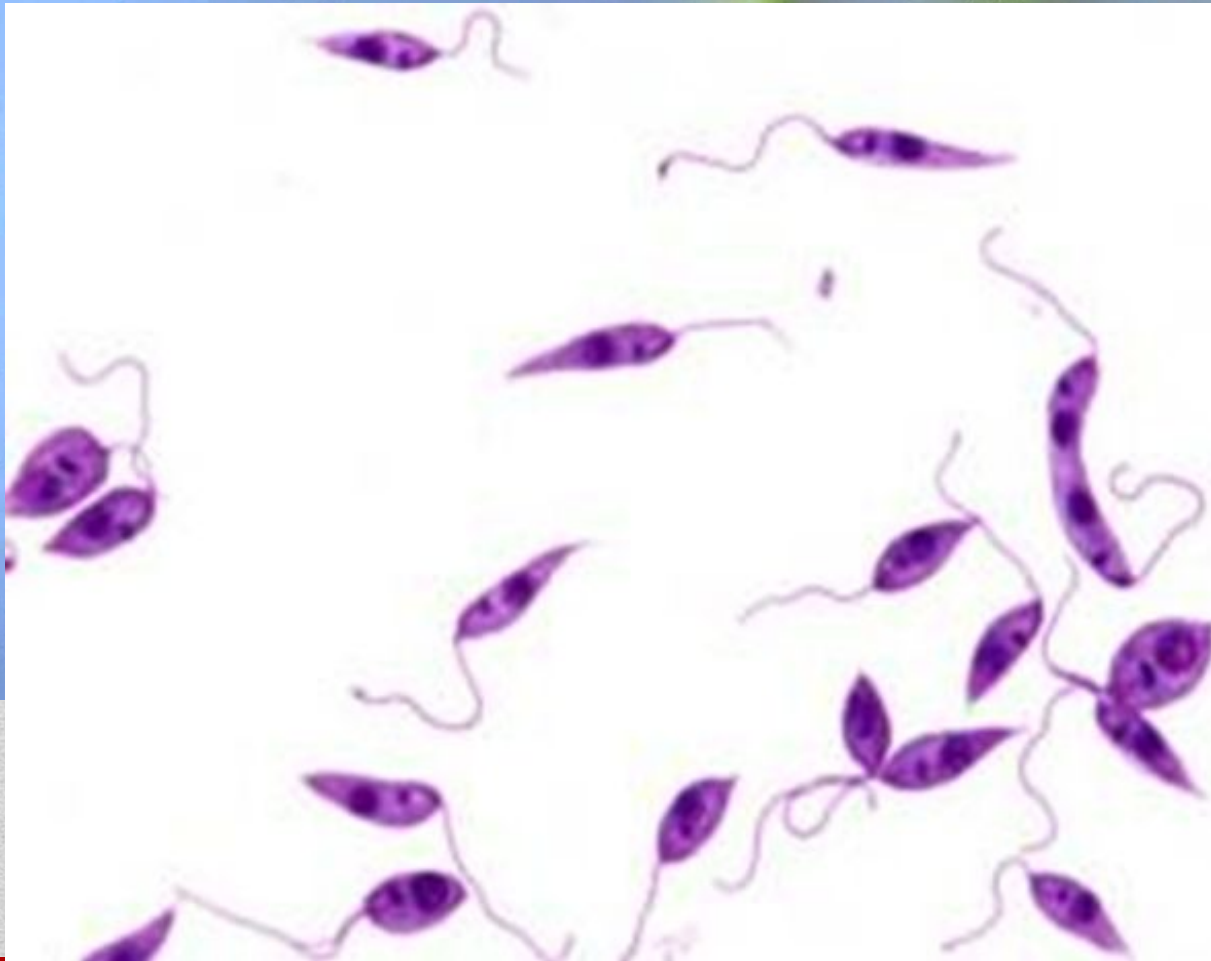
Радиолярии и фораминиферы



- Кокцидия

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

ЛЕЙШМАНИЯ

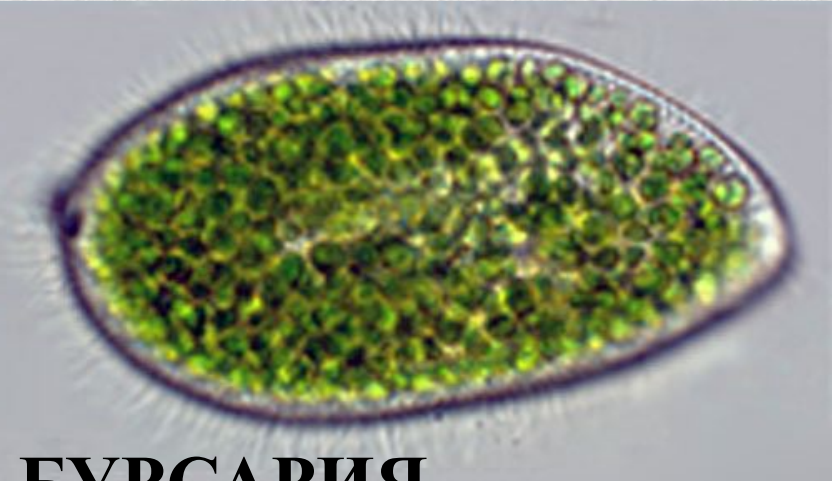




СУВОЙКА



ТРУБАЧ



БУРСАРИЯ



Инфузории



Эвглена



Трипаносома

Трихомонада

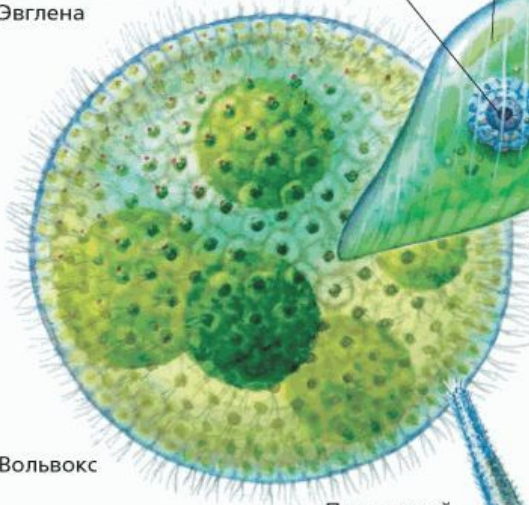


Ядро

Хлоропласты

Сократительная вакуоль

Светочувствительный глазок

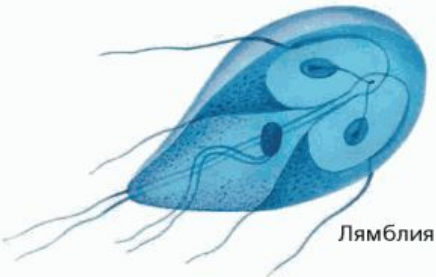


Вольвокс

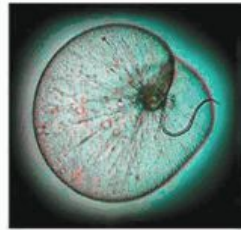
Эвглена зелёная

Калонимфа Гросса

Панцирный жгутиконосец



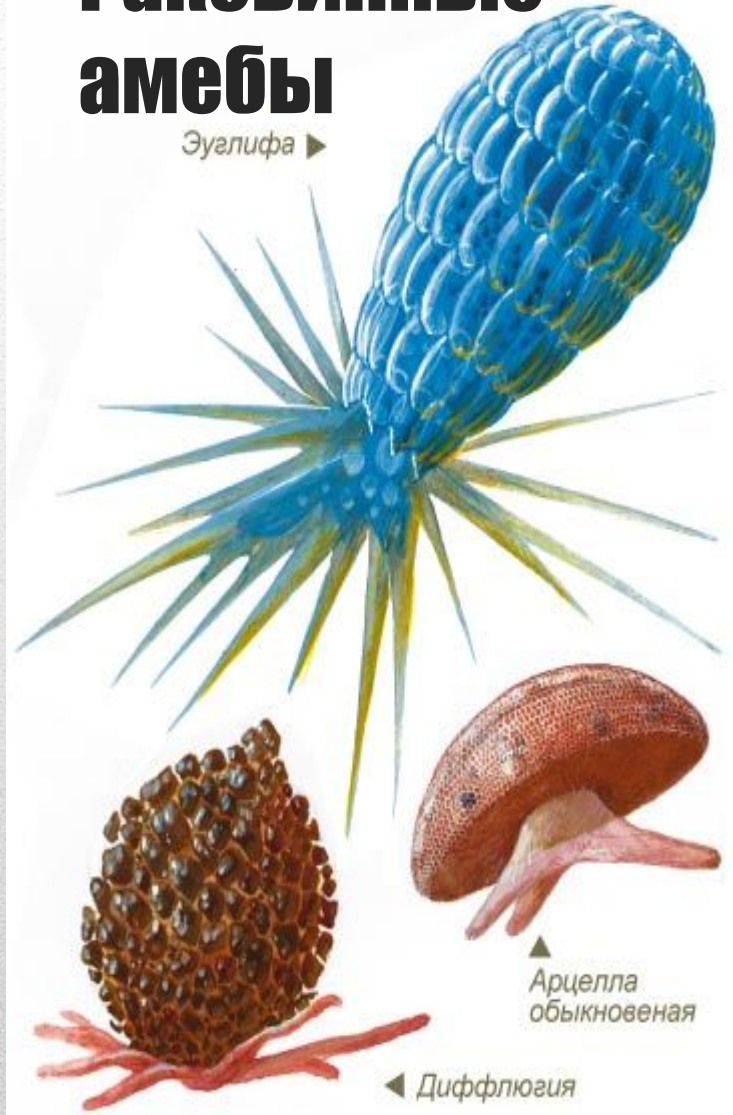
Лямблия



Ночесветка — обитатель морей (светится в темноте)

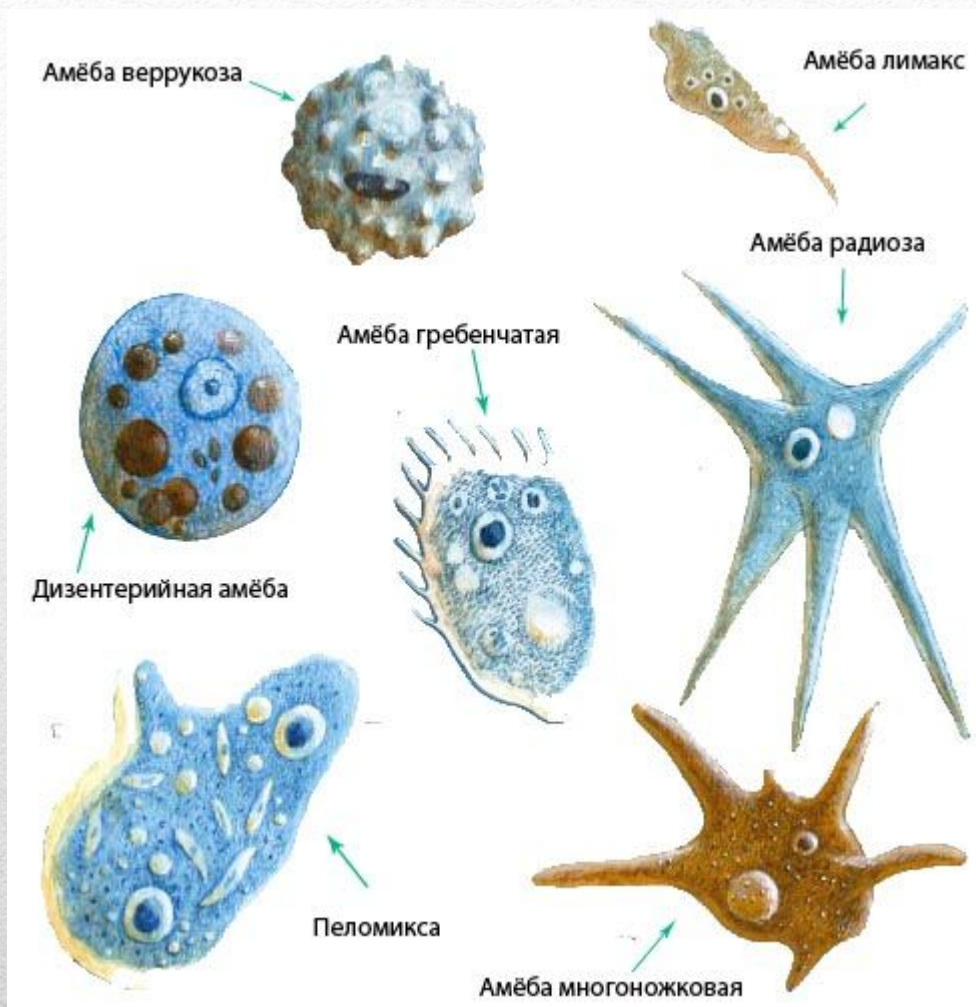
Раковинные амебы

Эуалифа ▶



Арцелла обыкновенная

◀ Диффулия



Корненожки (Саркодовые)

НОЧЕСВЕТКА



Спасибо за внимание!
