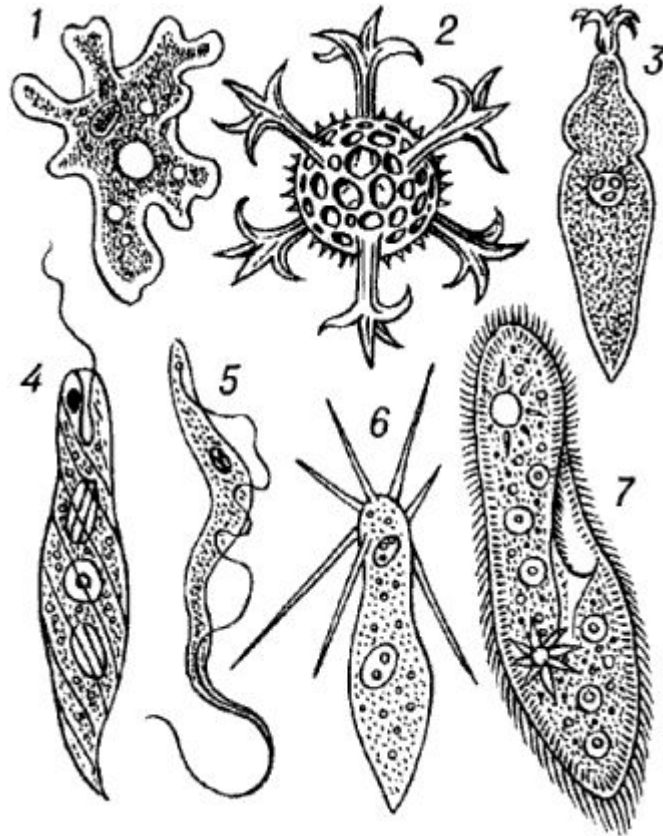
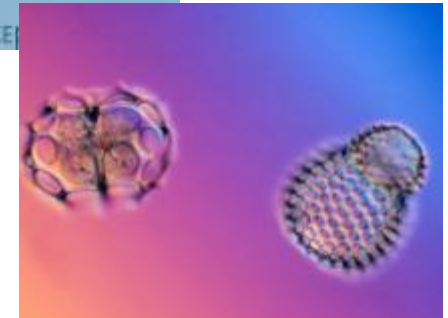
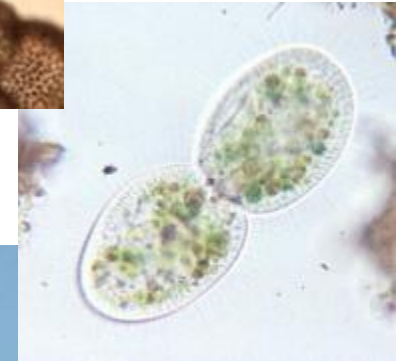
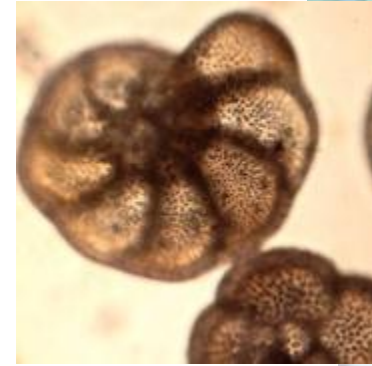
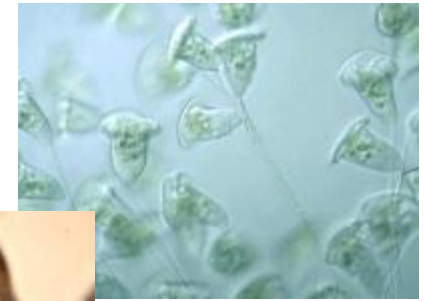


Простейшие



Общая характеристика

- Более 30000 видов
- Свободноживущие и паразиты
- Одноклеточные, колониальные
- Размер: от 50 до 150 мкм (min 4 мкм - *Piroplasma*, max 1 см – *Porospora gigantea*)
- Гетеротрофы, редко автотрофы и миксотрофы
- Питание за счёт пино- и фагоцитоза
- Нет НС, но есть раздражимость, таксисы
- Дыхание всей поверхностью тела
- Выделение осуществляют сократительные вакуоли
- Размножение:
 - бесполое (митоз, шизогония),
 - половой процесс (есть конъюгация и копуляция)



Многообразие простейших

- Тип саркомастигофоры
 - Класс Корненожки (Саркодовые)
 - Амеба протей
 - Дизентерийная амеба
 - Раковинные амебы
 - Фораминиферы
 - Радиолярии
 - Солнечники
 - Класс Жгутиконосцы
 - Эвглена
 - Вольвокс
 - Хламидомонада
 - Трипаносома
 - Лейшмания
 - Лямблия
 - Трихомонада
- Тип Споровики
 - Малярийный плазмодий
 - Токсоплазма
 - Кокцидии
 - Грегарины
 - Пироплазмы
- Тип Инфузории
 - Инфузория туфелька
 - Балантидий
 - Инфузория трубач
 - Сувойка

Эвглен

а

Балантиди

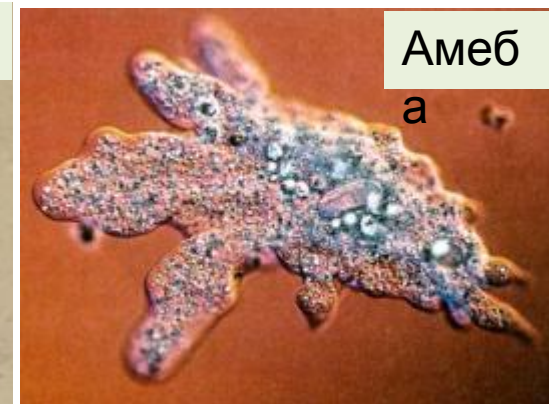
й

Грегарин

а

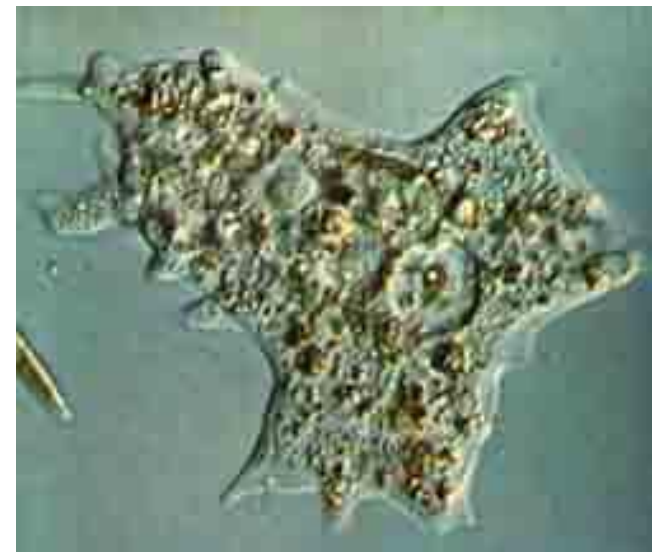
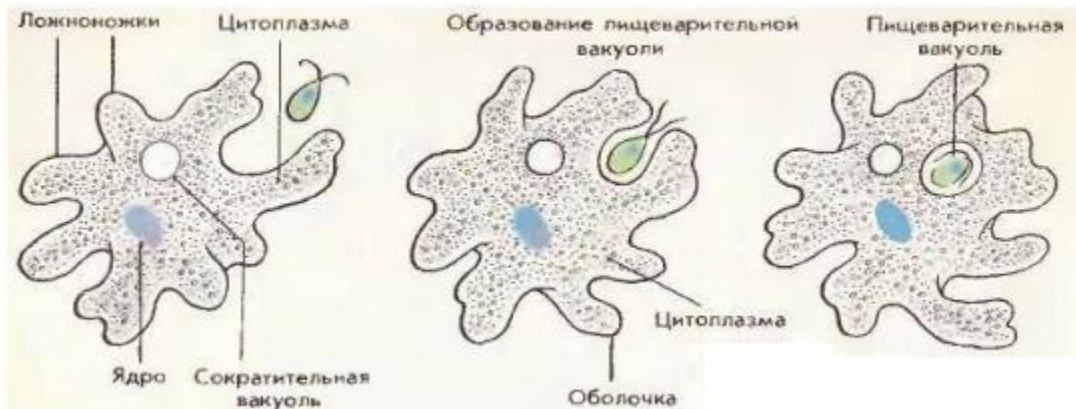
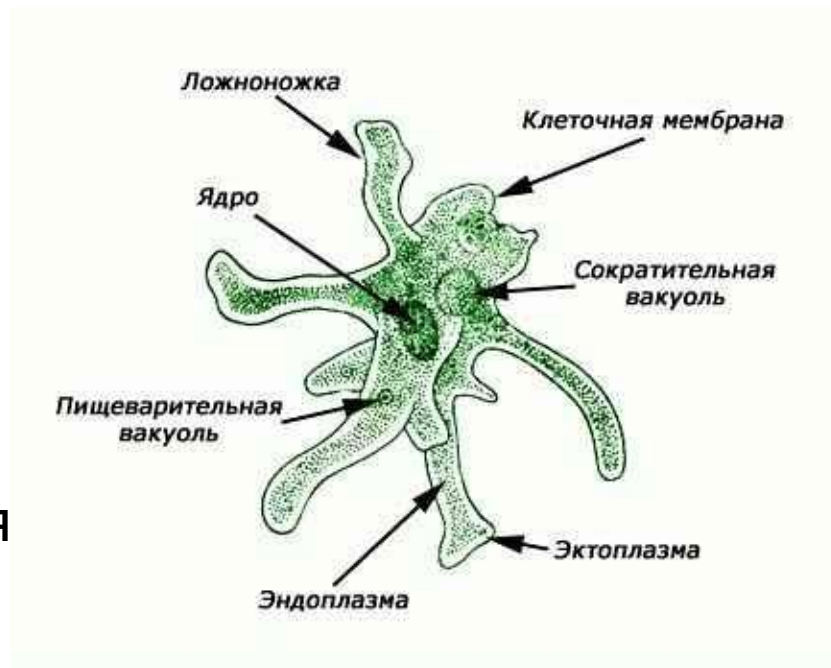
Амеб

а



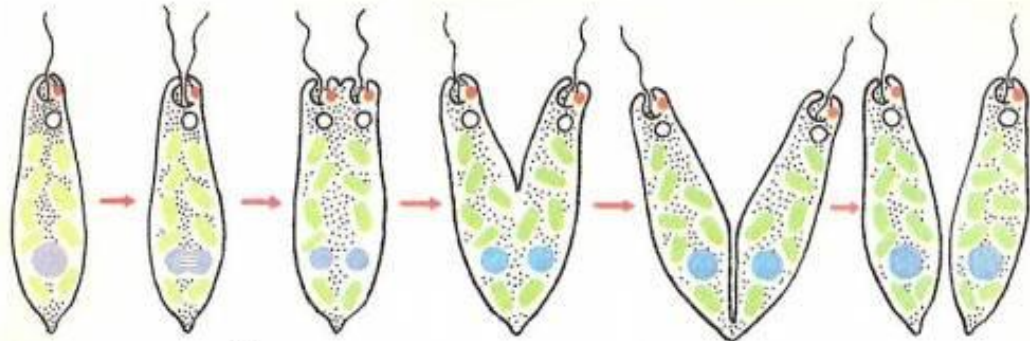
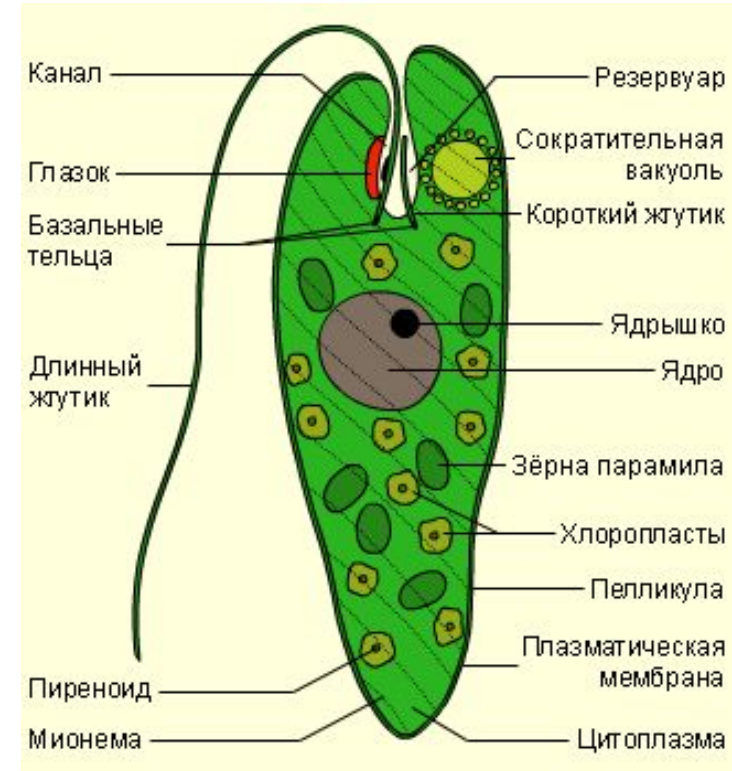
Амеба обыкновенная

- Обитает в пресных водах
- Размер до 0,5 мм
- Передвижение и захват пищи с помощью ложноножек
- Питается бактериями, одноклеточными водорослями, мелкими простейшими
- Есть сократительные вакуоли для регуляции осмотического давления
- Одно ядро
- Размножение бесполое - митоз



Эвглена зеленая

- В пресных водах, канавах, болотах.
- Тело эвглены вытянутое, длиной около 0,05 мм. Его передний конец притуплен, а задний заострен.
- Наружный слой цитоплазмы эвглены плотный, он образует вокруг ее тела оболочку - *пелликулу*
- На переднем конце тела эвглены находится тонкий нитевидный вырост цитоплазмы - *жгутик*. Передвижение тупым концом вперед
- Размножение бесполое - митоз

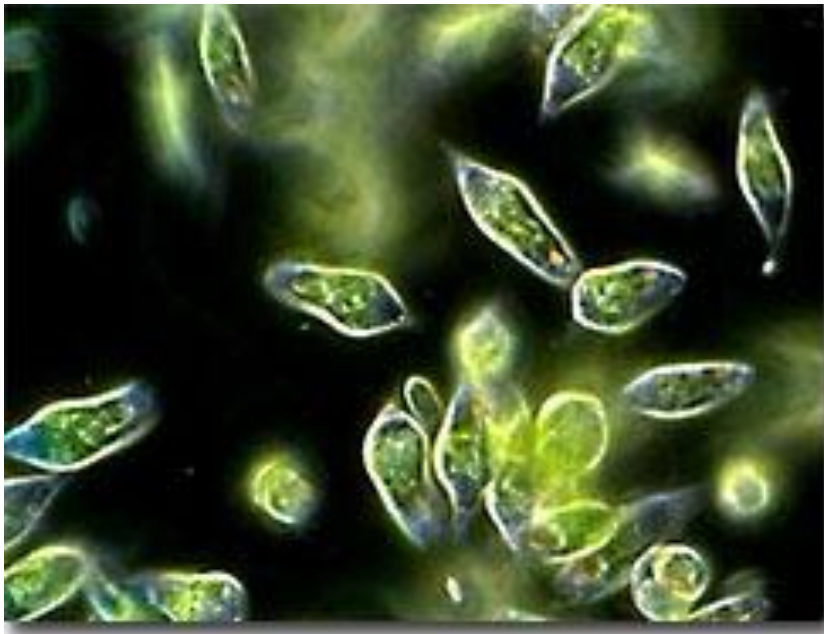


Деление зеленой эвглены.

Эвглена зеленая

Признаки растений

- Наличие хлоропластов
- Фототрофное питание на свету

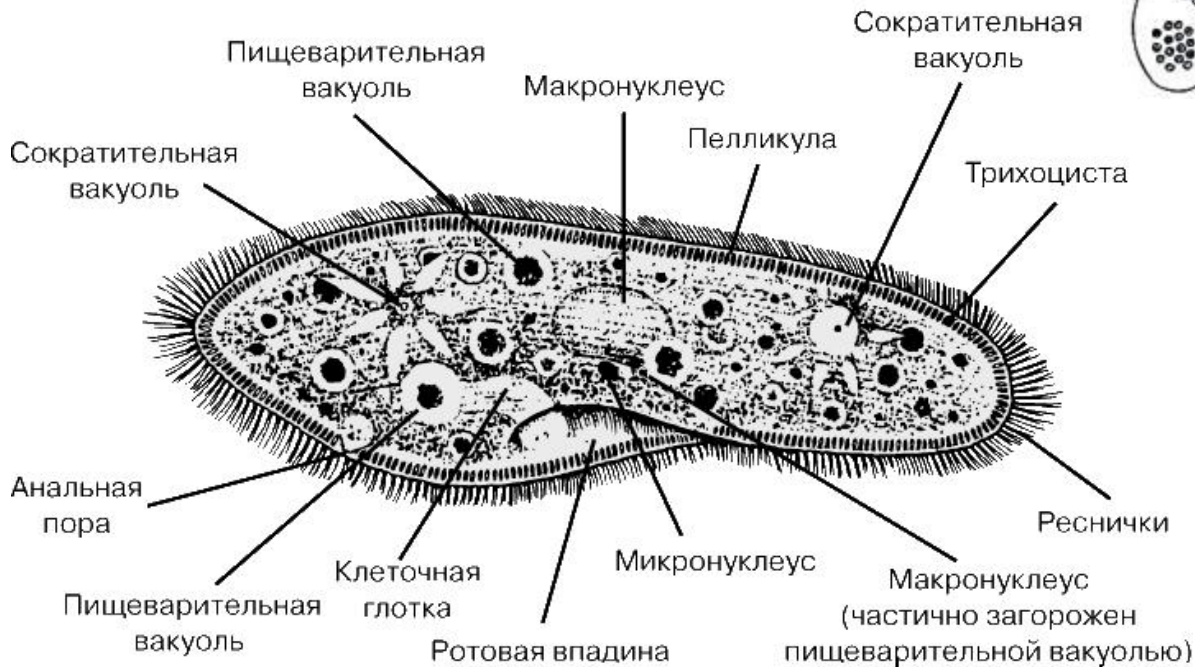
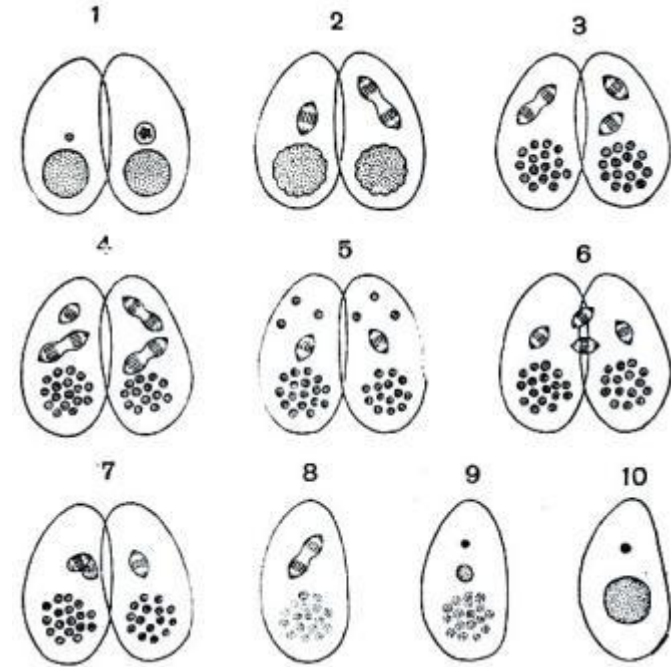


Признаки животных

- Нет клеточной стенки, но есть пелликула
- Гетеротрофное питание в темноте
- Есть орган фоторецепции - стигма

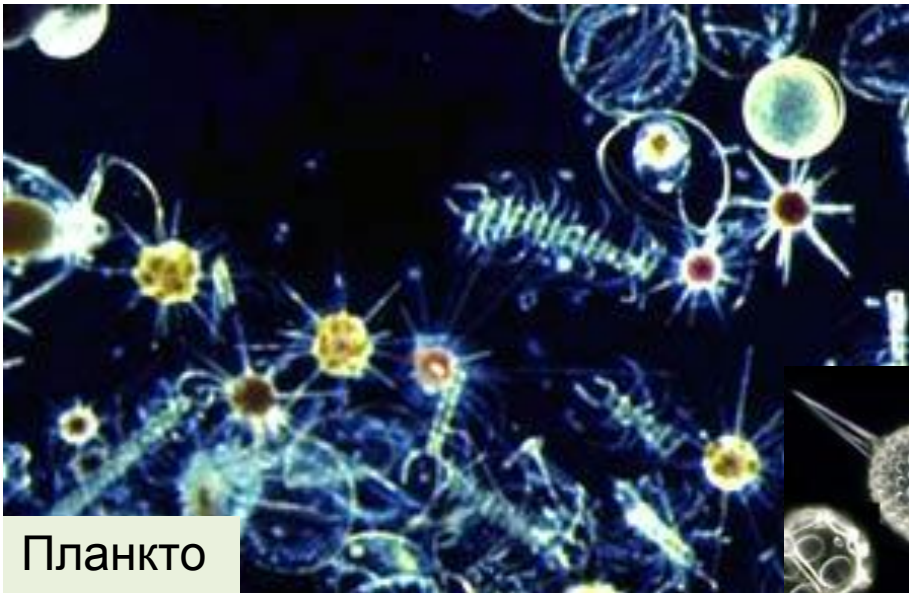
Инфузория туфелька

- Свободноживущие пресноводные
- Длина её тела достигает 0,3 – 0,5 мм
- Клетка покрыта множеством ресничек
- Два ядра: большое и малое
- Размножение бесполое – митоз
- Возможен половой процесс – обмен участками генома



Значение простейших

- Входят в состав планктона
- Пища для других организмов



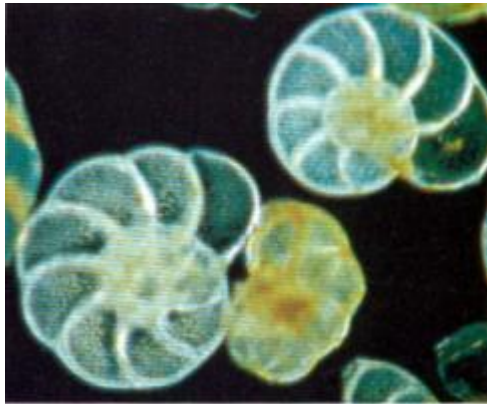
Планкто
н



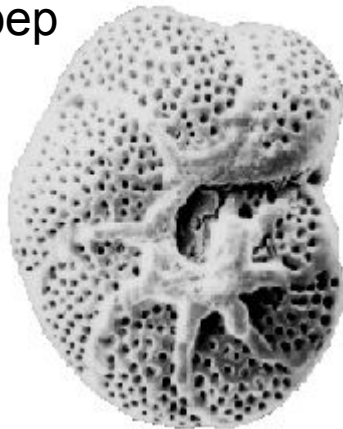
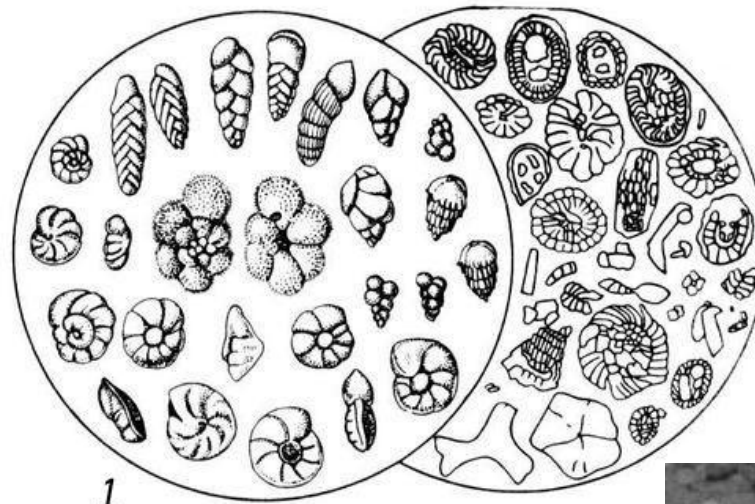
Радиоляри
и

Значение простейших

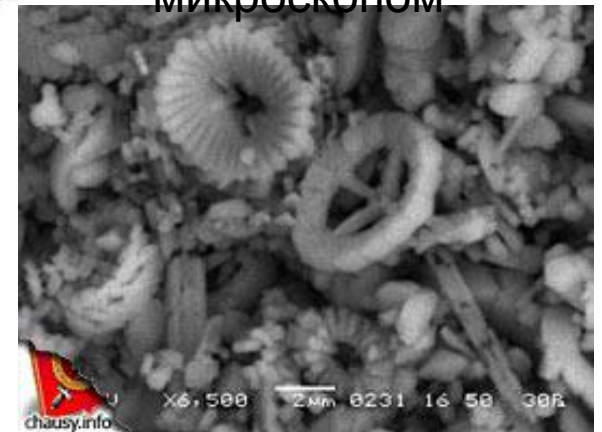
– Отложения мела (фораминиферы)



Фораминиферы



Мел под
микроскопом



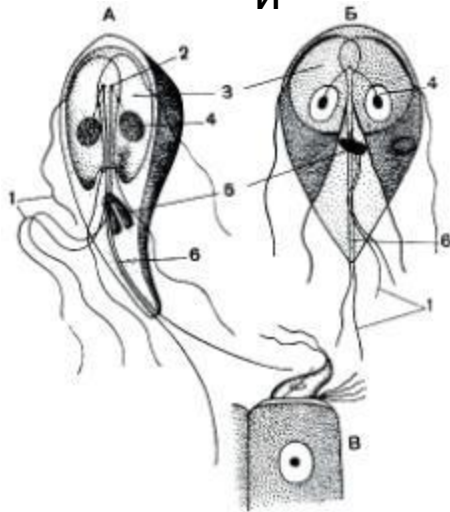
Значение простейших

– Возбудители заболеваний животных, растений, человека



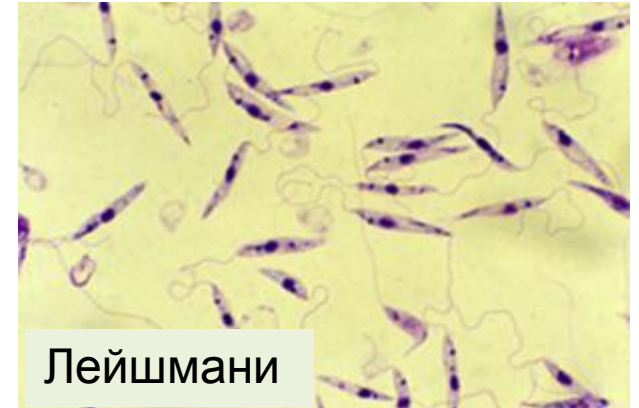
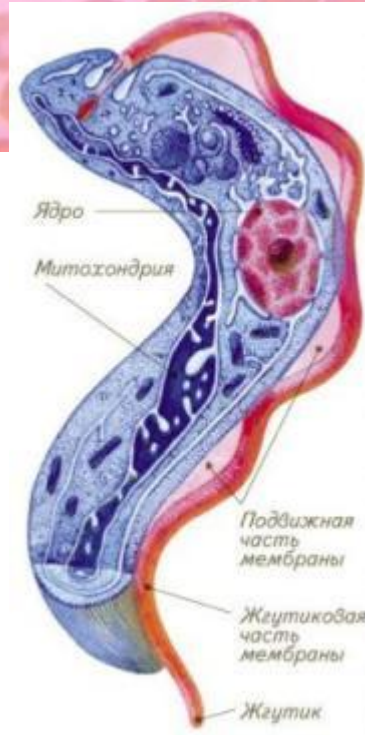
Лямбли

И



Трипаносом

а



Лейшмани

и



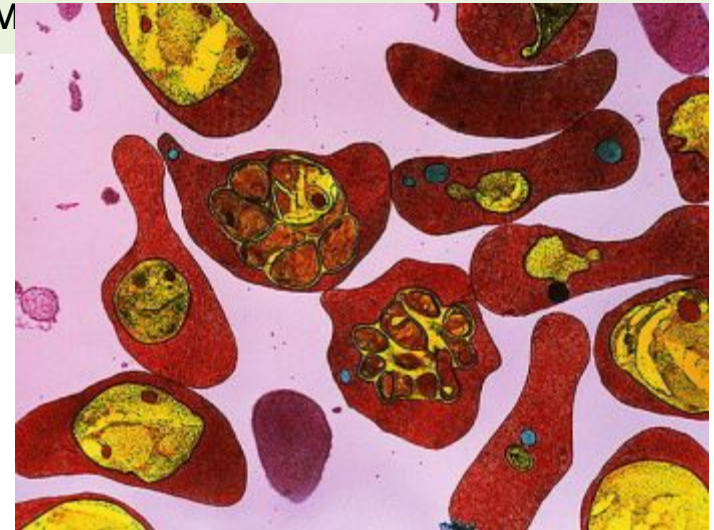
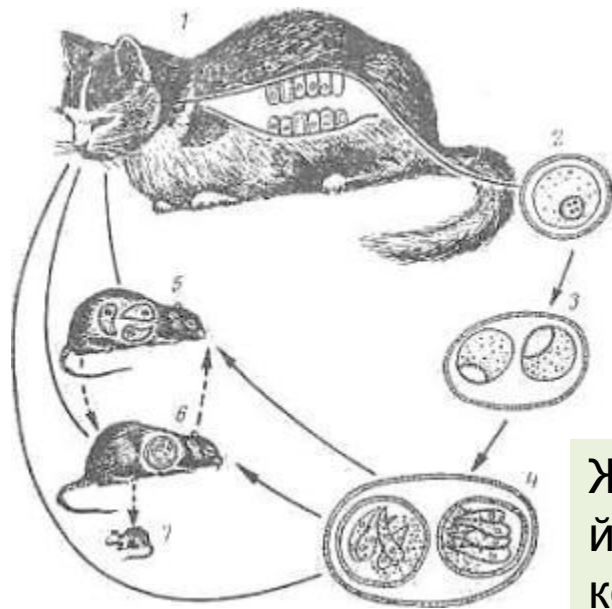
Лейшманио

з

Значение простейших

– Возбудители заболеваний животных, растений, человека

Эритроциты, пораженные малярийным плазмодием



Комар-переносчик малярии



Кокцидия

я