

**Простейшие. Клетка-организм.**

# Открытие простейших

- Антони ван Левенгук-голландский натуралист, конструктор микроскопов, основоположник научной микроскопии, член Лондонского королевского общества.
- Первооткрыватель простейших, сделал первое описание эритроцитов, первый наблюдал бактерии
- Открытие простейших было совершено в 1675 году.



# А Систематизировали Простейших в XIX веке

Альберт Кёлликер



Карл Теодор



# Современная систематизация подцарства Простейшие

- Царство
- Животные
- Подцарство
- Простейшие
  - Тип
  - Инфузории
  
  - Тип Саркомастигофоры
    - Подтип
    - Саркодовые
  
    - Подтип
    - Жгутиконосцы
  
  - Тип
  - Апикомплексы

# Приспособительные признаки к среде обитания

- I. Микроскопический размер
- II. Быстрота размножения
- III. Переживание и расселение с помощью ЦИСТ

# Методики выращивания Простейших

- ❖ Культура на речном иле
- ❖ Культура на настое сена
- ❖ Культура на настое почвы
- ❖ Культура на настое банановых корок

# Культура на придонном иле



# Эвглена зеленая в культуре

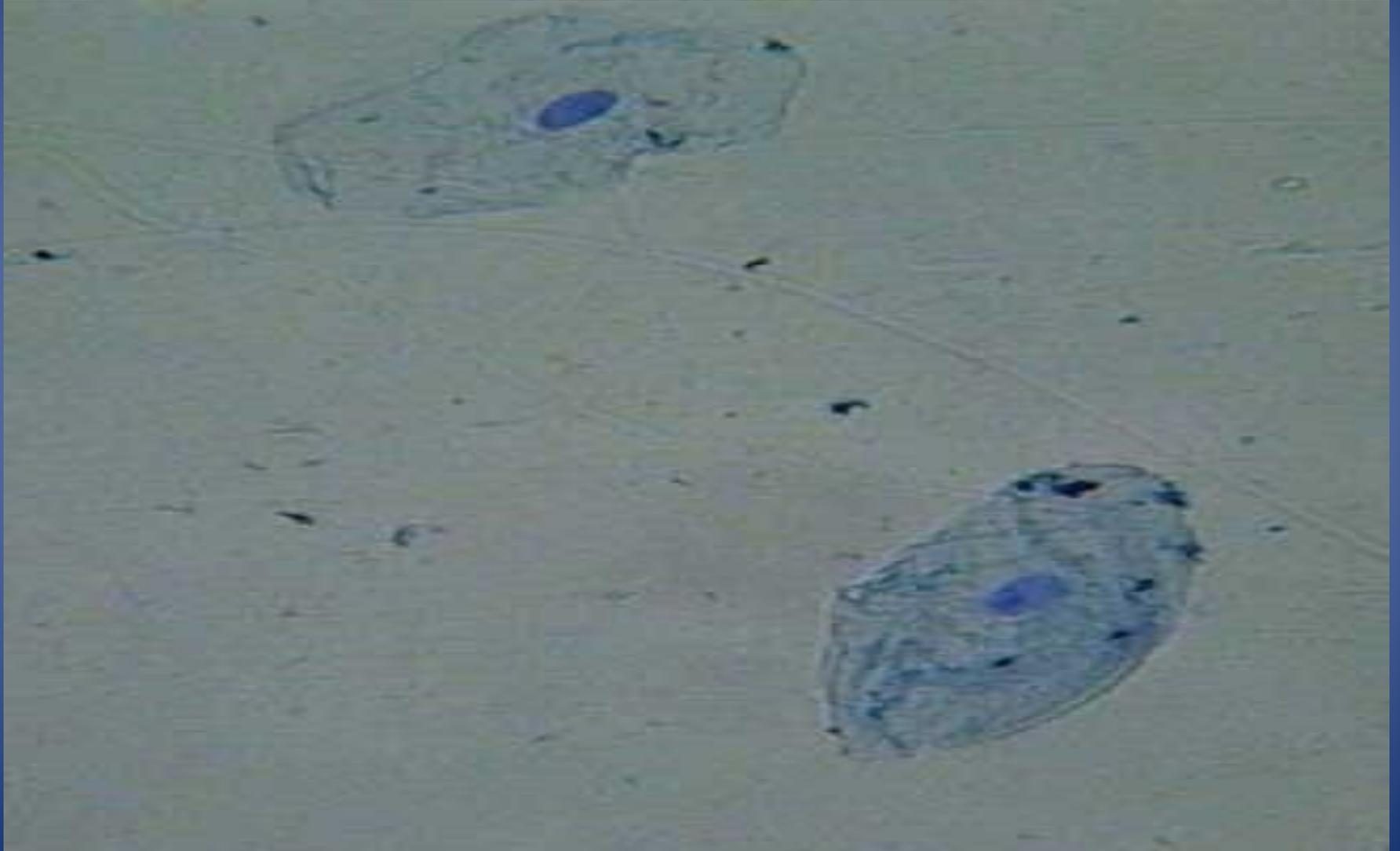


# Эвглена зеленая



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

# Инфузория туфелька в культуре



# Инфузория туфелька

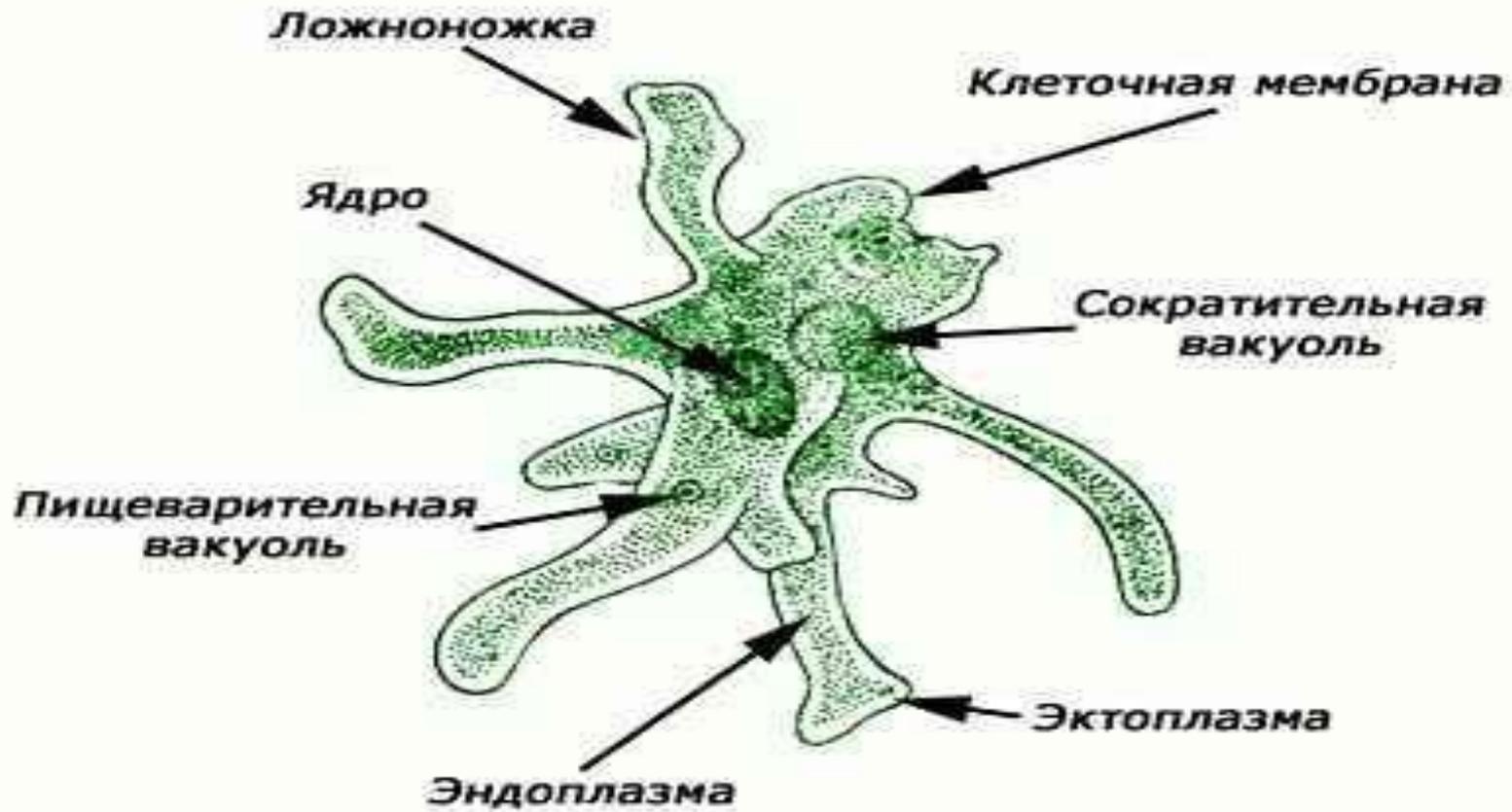


На внутренней поверхности клетки инфузории-туфельки расположен клеточный рот. В цитоплазме расположены вегетативное и генеративное ядра, сократительные и пищеварительные вакуоли, а также порошица.

# Амеба Протеус в культуре



# Амеба Протеус

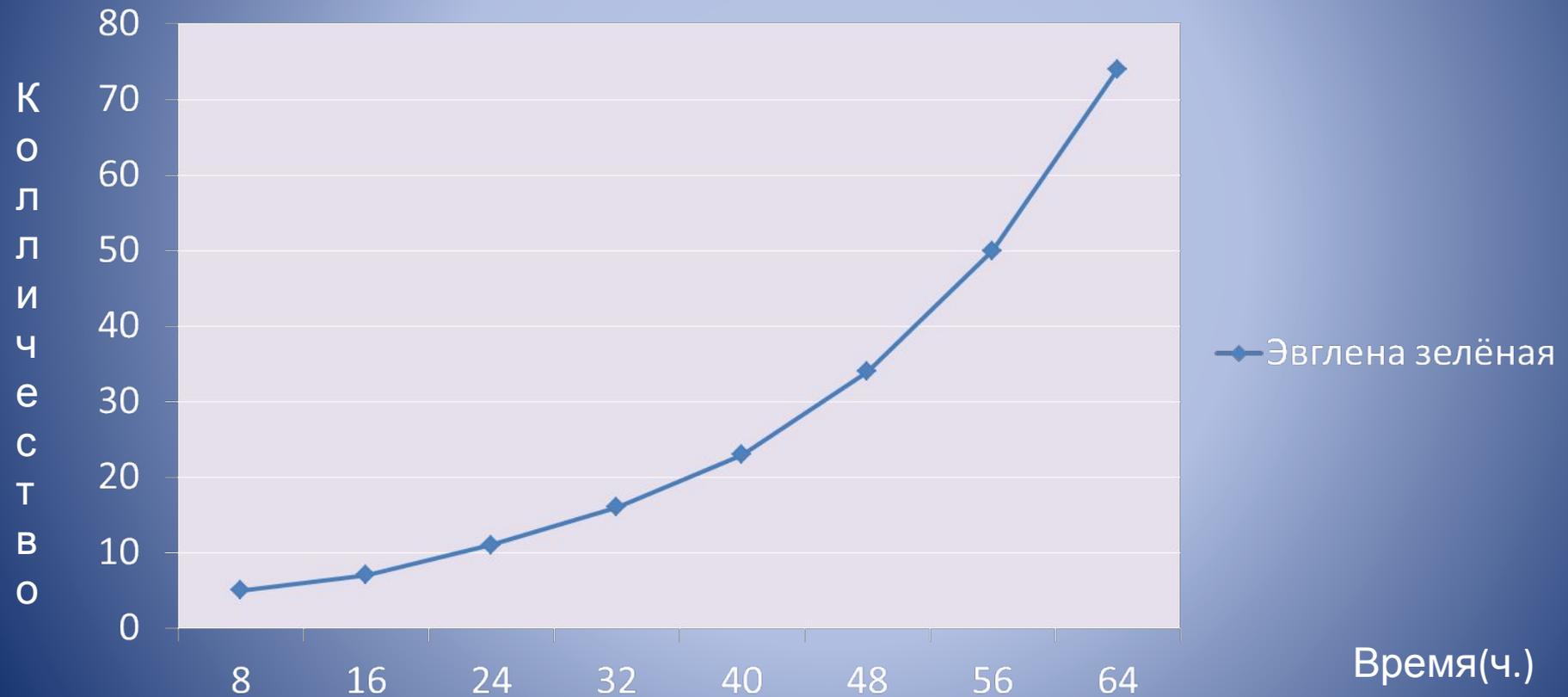


# Култура на сене



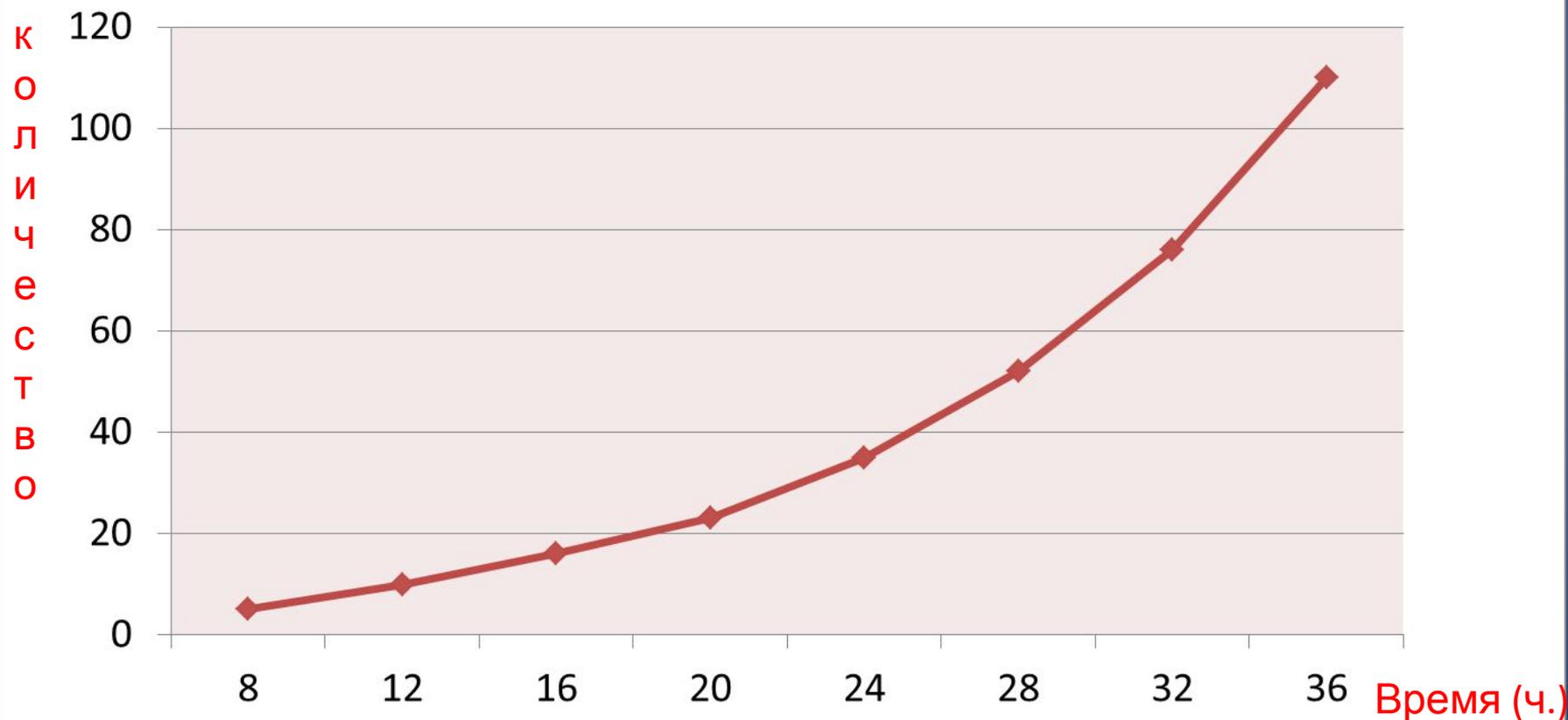
# Рост Эвглены зелёной в неблагоприятных условиях

Эвглена зелёная



# Рост Эвглены зелёной в благоприятных условиях

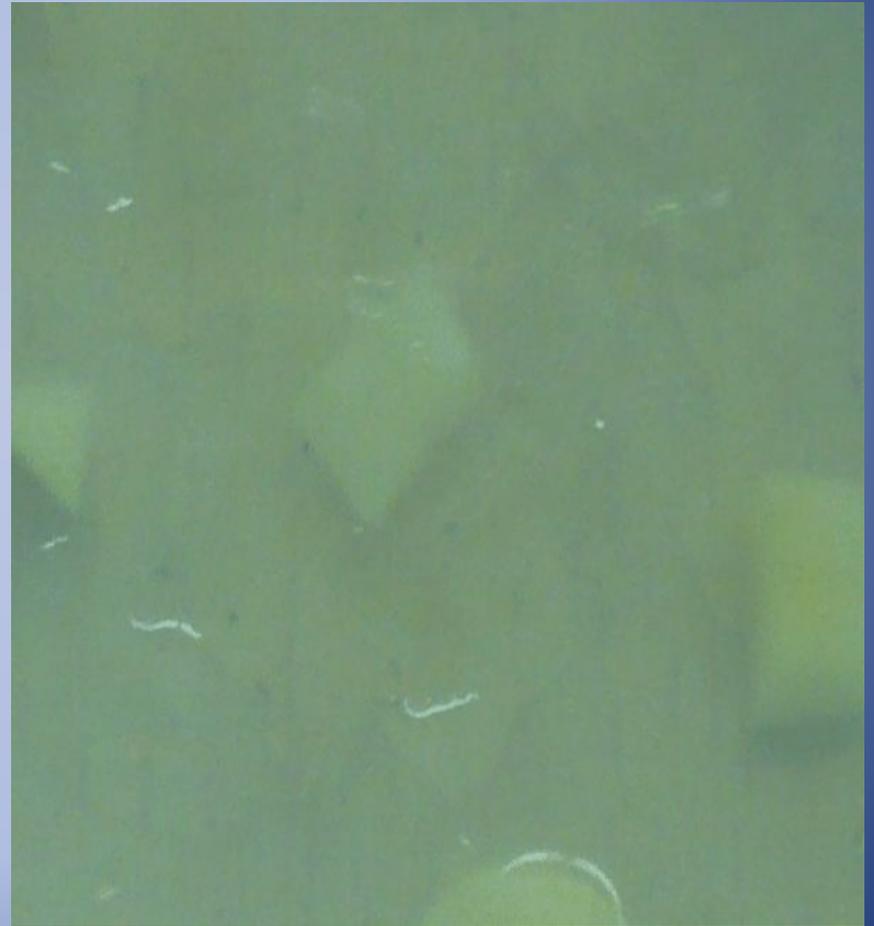
Ряд 2



# Движение и деление Эвглены зеленой



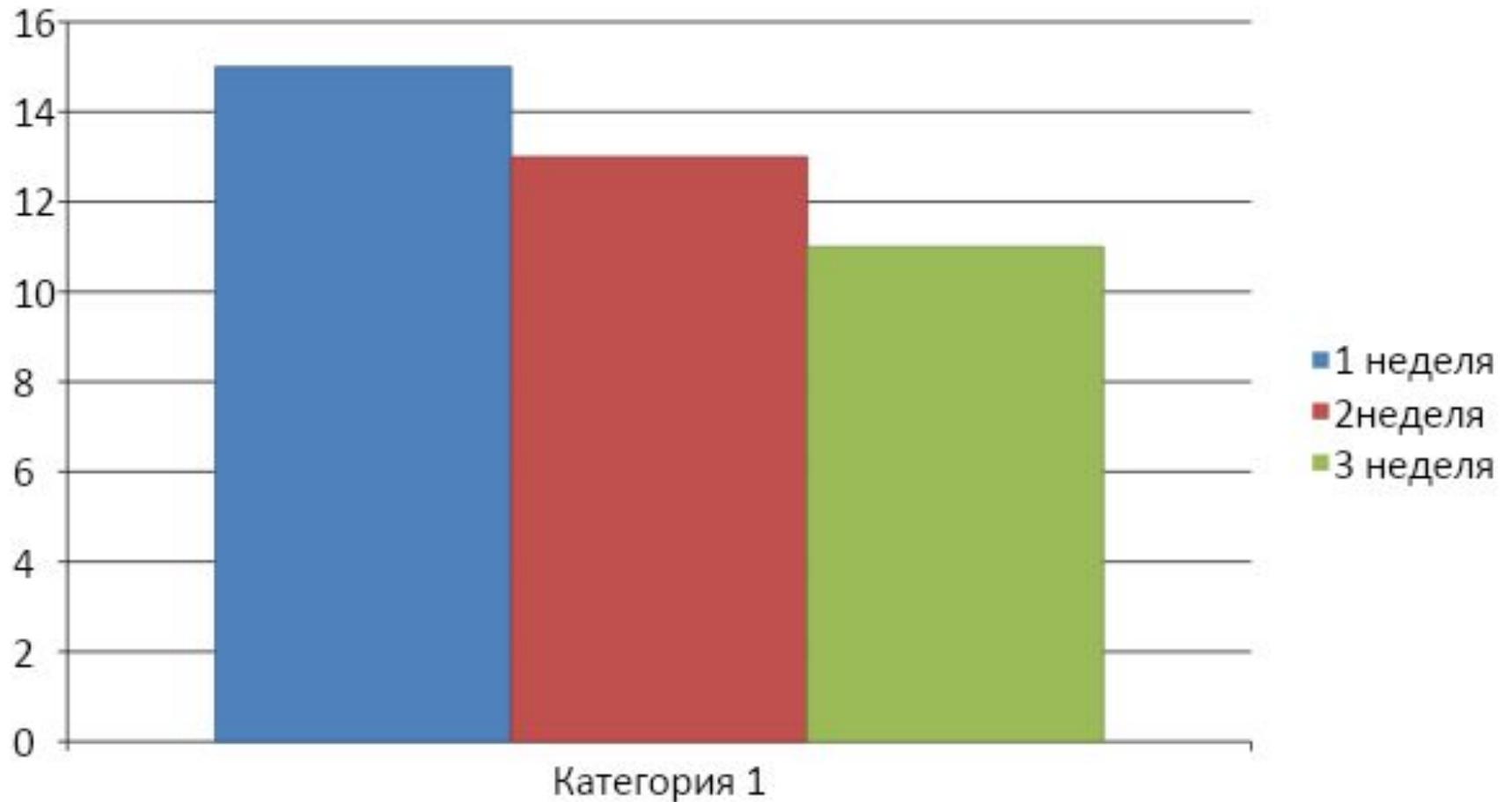
# Культура Эвглены на картофельном отваре







# Миксотрофность Эвглены зелёной



# Культура на Банановых корках



# Инфузория на питательной среде



# Движение инфузорий



# Питание инфузорий



# Культура на настое почвы



# Изучаем Амебу Протеус



# Питание амебы



# Простейшие- паразиты

## Человека

*Trichomonas vaginalis* (класс жгутиковые)



Трихомонада в мазке



СЭМ x8000

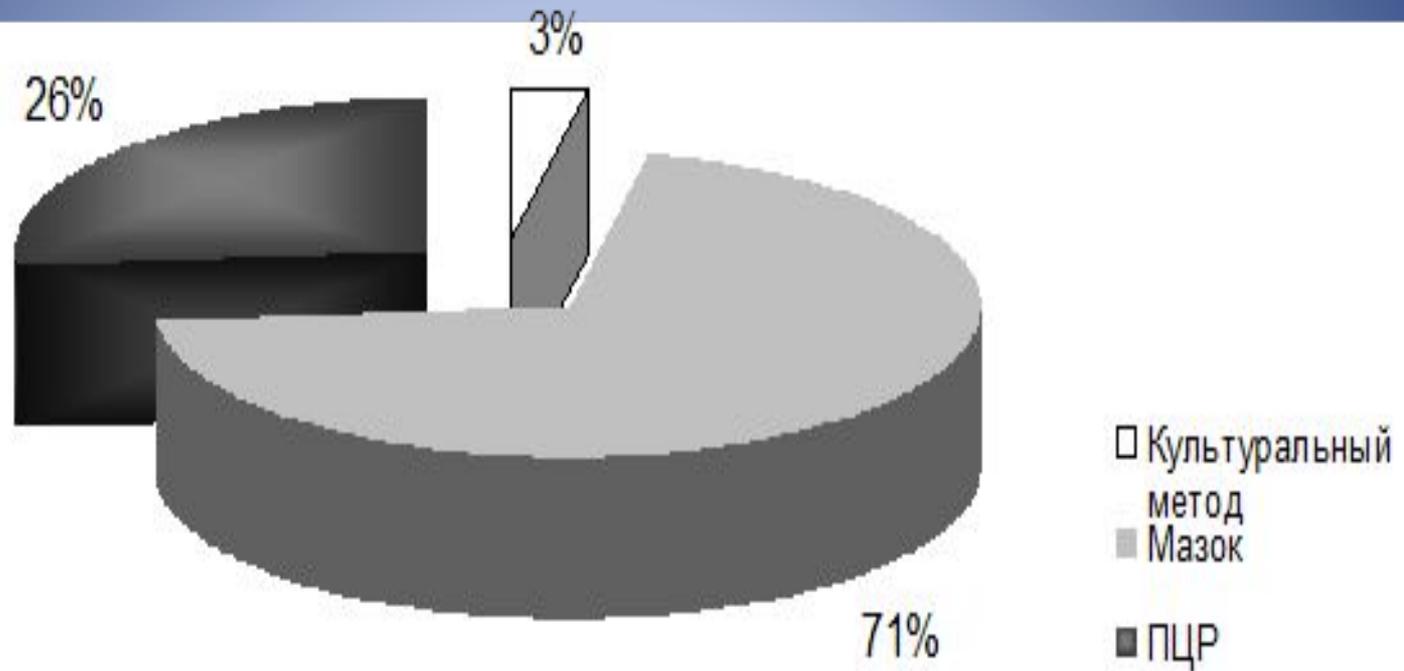


Отдельные клетки  
размер 20-36 мкм



Фагоцитоз гонококков

# Частота выявления T.vaginalis



Общее число обследованных - 150 человек

Рис. 1 Частота выявления T.vaginalis различными методами

# Причины трихомоноза среди подростков.

## Уровень конфликтности в семьях



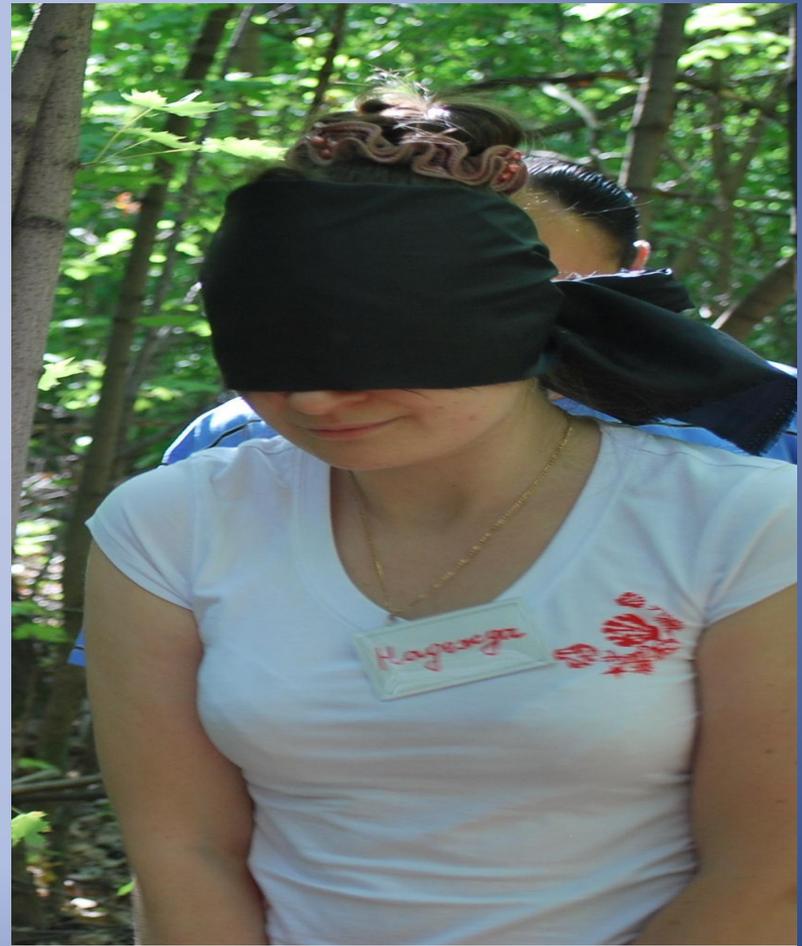
# Сексуальная неграмотность подростков

Распределение ответов на открытый вопрос "Каким образом можно защититься от болезней, передающихся половым путем?" (в % от участвовавших в опросе подростков)

- Варианты ответов.
- Использовать средства предохранения, прежде всего – презерватив.....31,9
- Избегать случайных половых связей.....11,7
- Соблюдать гигиену, вести здоровый образ жизни.....7,3
- Иметь одного партнера.....3,5
- Быть сексуально грамотным.....1,9
- Обращаться к врачам, делать прививки.....1,6
- Отказаться от половой

# Недостаточная профилактика заболеваемости.

- Внеполовое заражение встречается редко:
  - 1) через мочалки
  - 2) через мочу
  - 3) латексные перчатки
  - 4) медицинские инструменты



# Программа гигиенического воспитания.



- I. Создать элективные курсы на тему "Здоровый образ жизни" для учащихся 7-11 классов.
- II. Увеличить количество уроков физкультуры.
- III. Организовать лекции школьных врачей по данной проблеме.
- IV. На уроках обществознания и литературы уделять большее внимание нравственно-этическим сторонам общения людей.

# Заключение

- Простейшие-эукариотические организмы
- Клетка простейших-организм
- Физиологические процессы простейших и высших эукариот-сходны
- Саркомастигофоры-древнейшая группа эукариот, среди которых есть паразитические формы