Её величество- клетка!

(Клетка и неклеточные формы жизни)

900igr.net

Цель урока:

- Комплексное обобщение учебного материала раздела «Цитология» в рамках подготовки к успешной сдаче ЕГЭ по биологии

Задачи:

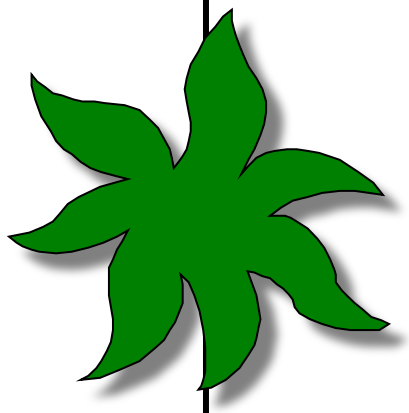
- Повторение особенностей строения эукариотических клеток; проведение сравнительного анализа клеток; отработка навыков микроскопирования, владения учащихся ИКТ на уроке.

Наука «цитология»

- Кто ввёл понятие «цитология»? → ?
- Когда сформировалось это научное направление? → ?
- Что является предметом изучения цитологии? → ?

Многообразие организмов

Многообразие организмов



Прокариоты

Неклеточные формы жизни

Эукариоты

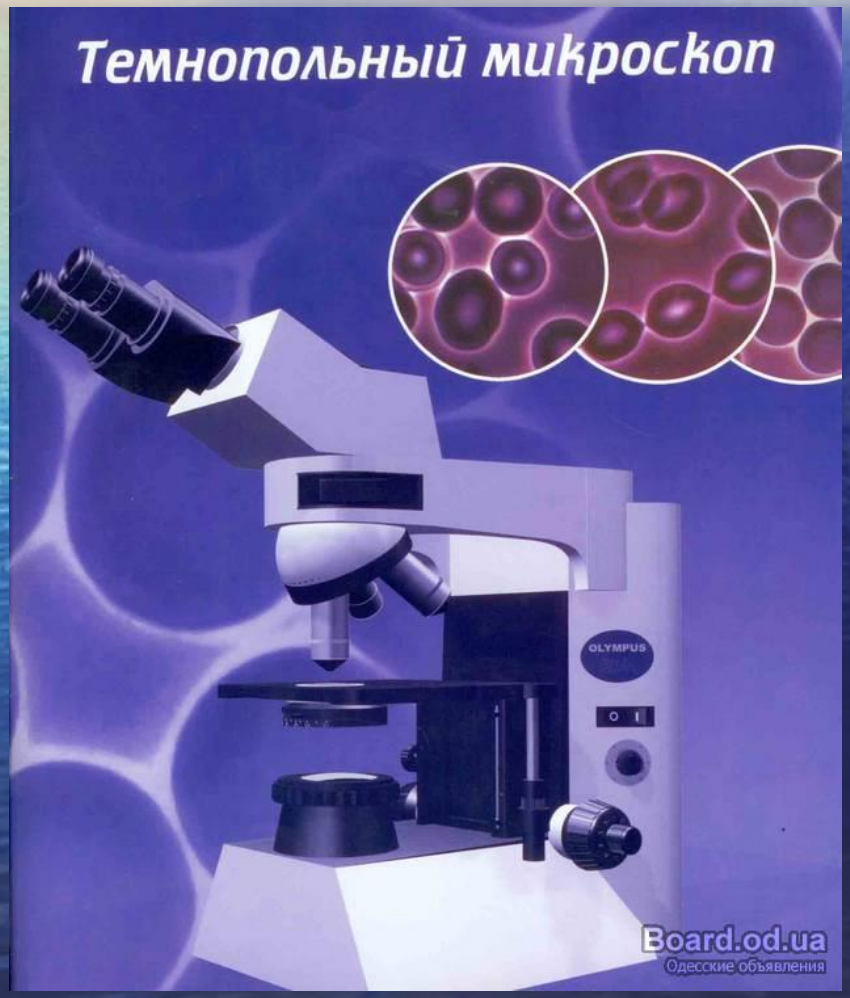
Найти соответствие между названием метода и особенностями принципа его действия

- **Методы цитологических исследований:**
- **Изотопное мечение,**
- **Замораживание- скалывание,**
- **Центрифугирование,**
- **Хроматография,**
- **Электрофорез.**

- **Особенности принципа действия метода:**
- **Тонким лезвием при понижении t (во льду)- обнажение структур клетки, в т. ч. вдоль плоскости растрескивания,**
- **Использование силы вращения для разделения органоидов клетки по причине разницы в их массе,**
- **Метод основан на разнозаряженности частиц,**
- **Существование у некоторых элементов их «вариантов» с отличной от оригинала молекулярной массой,**
- **Метод используется для деления смесей.**

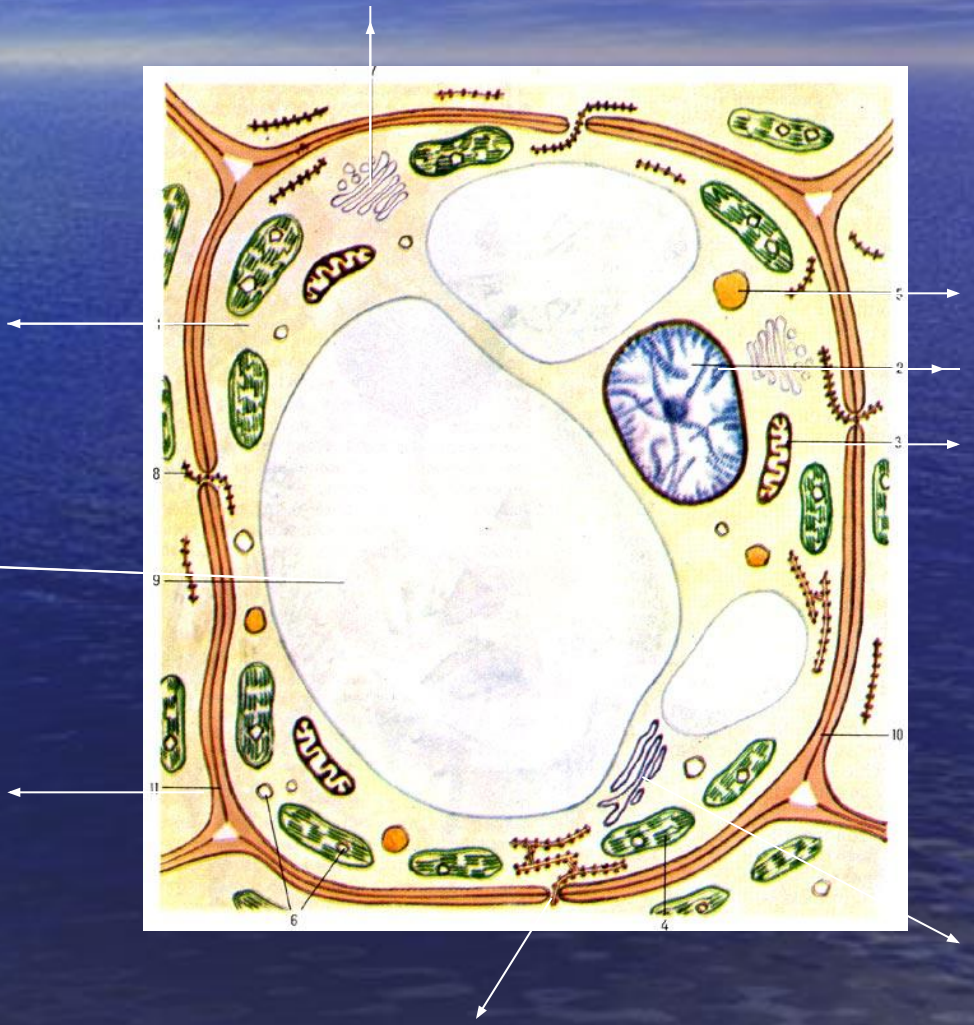
Использование увеличительных приборов на заре становления цитологии и в настоящее время

Какие типы микроскопов применяются в современной науке?

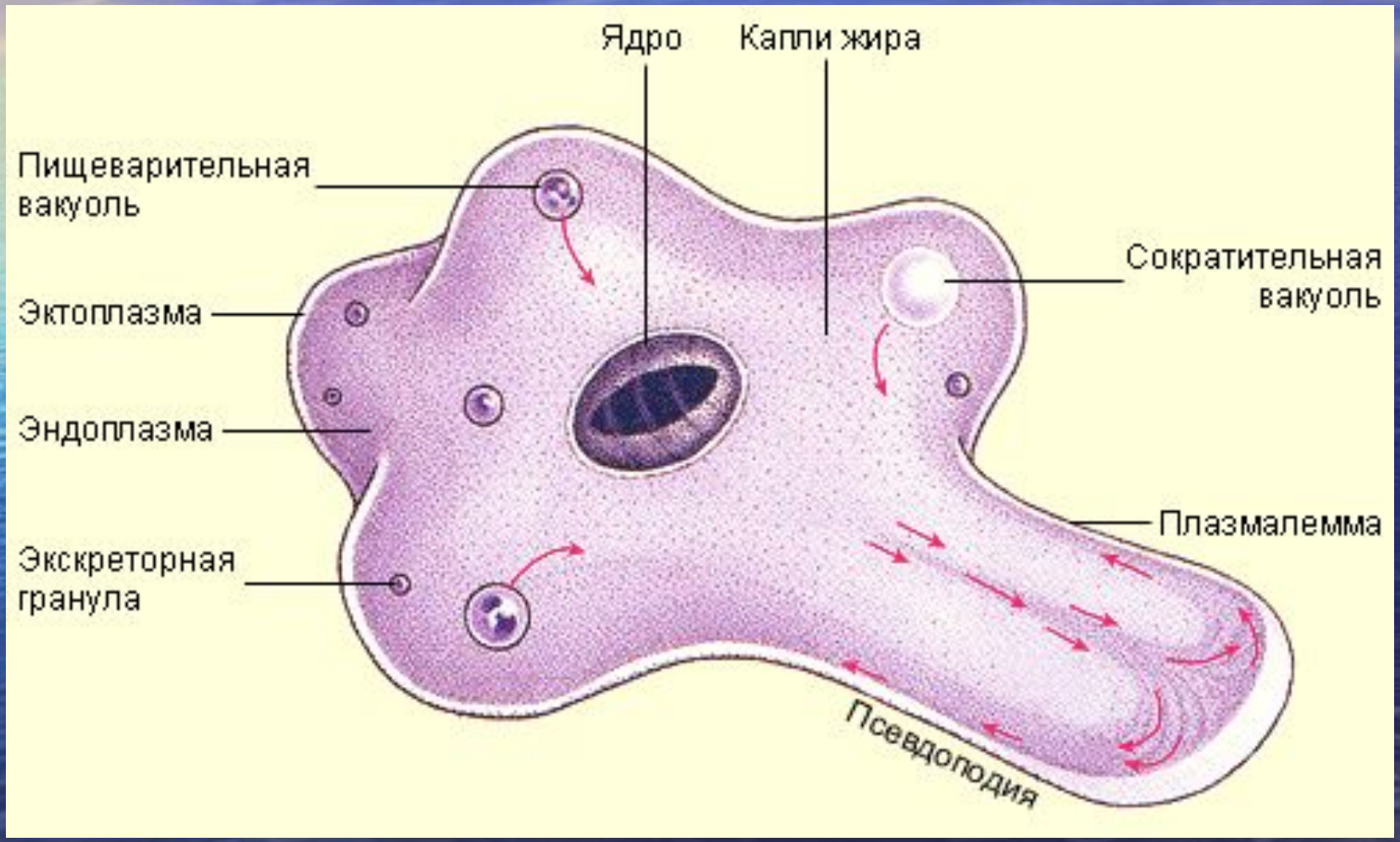


Строение какой клетки?

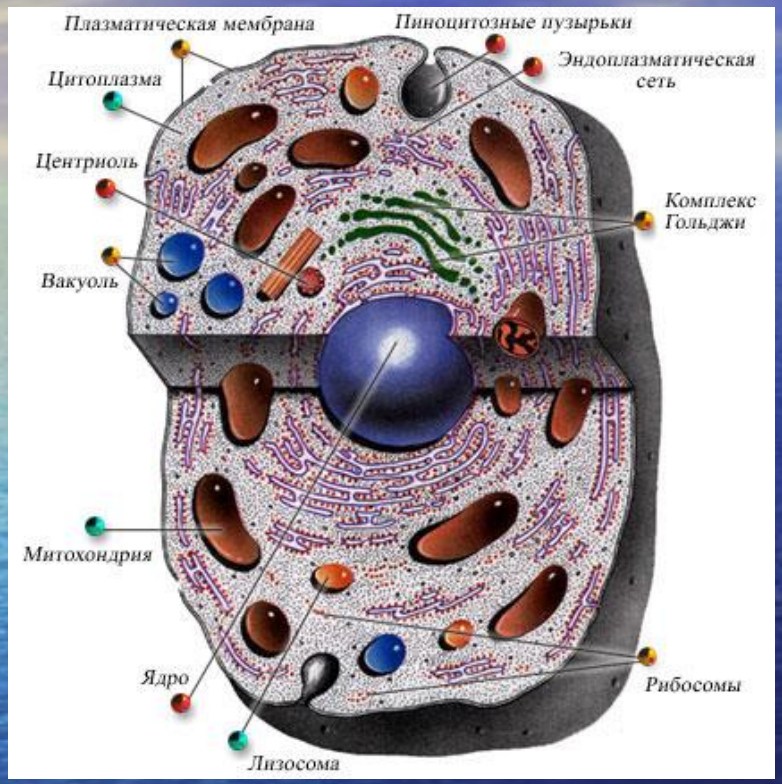
- Как называются органоиды клетки, указанные стрелками?
- Каковы функции этих органоидов?

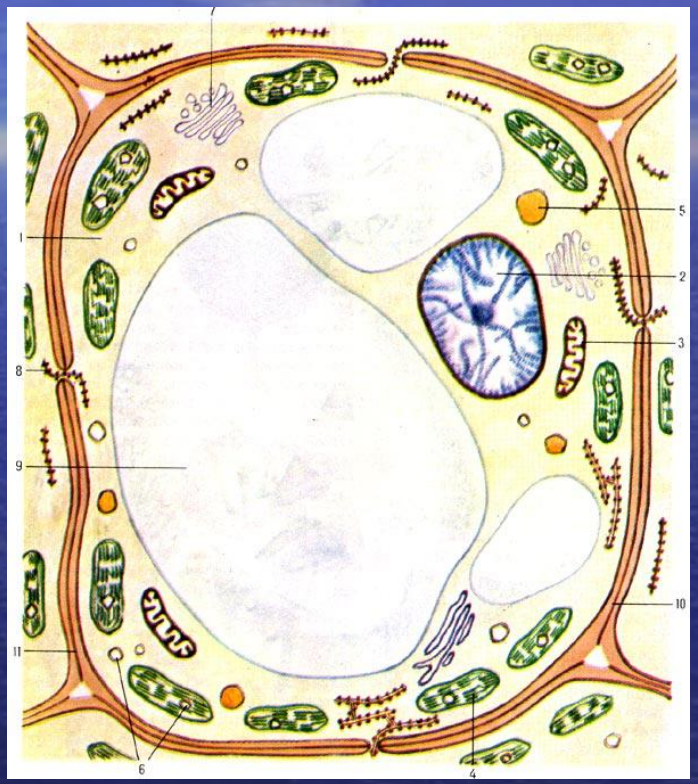


Строение животной клетки на примере простейших. Кто это?



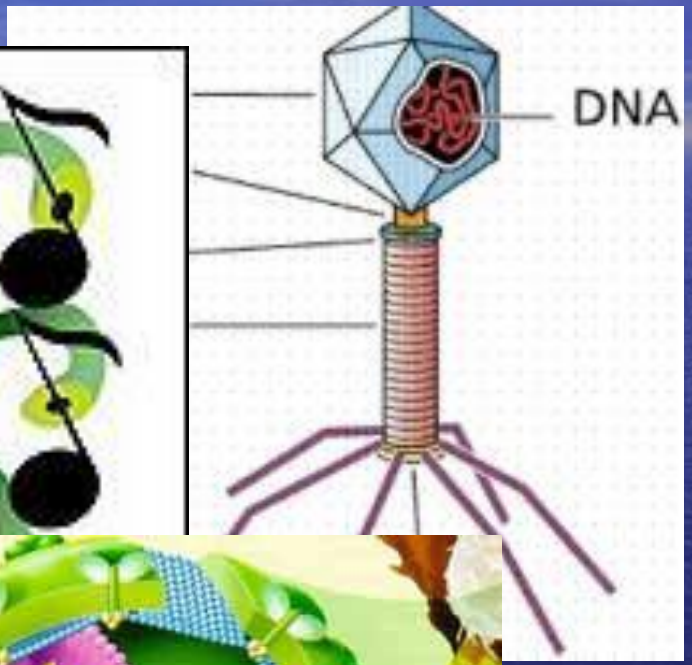
Сравнительная характеристика строения животной и растительной клетки

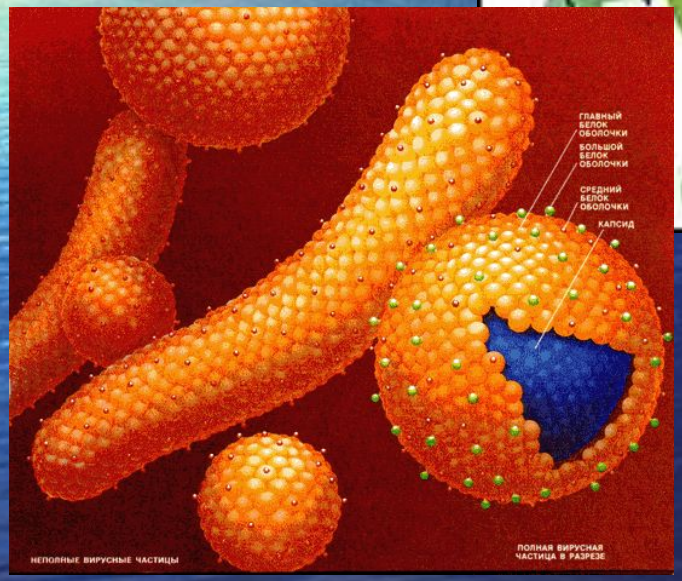


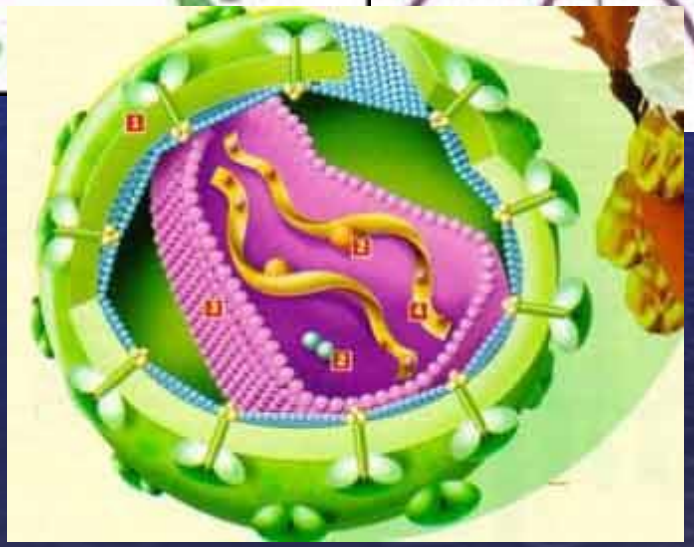


- I вариант: выписать черты отличия представленных клеток;
- II вариант: в чём сходство данных образцов клеток?

Какой из этих объектов является неклеточной формой жизни?



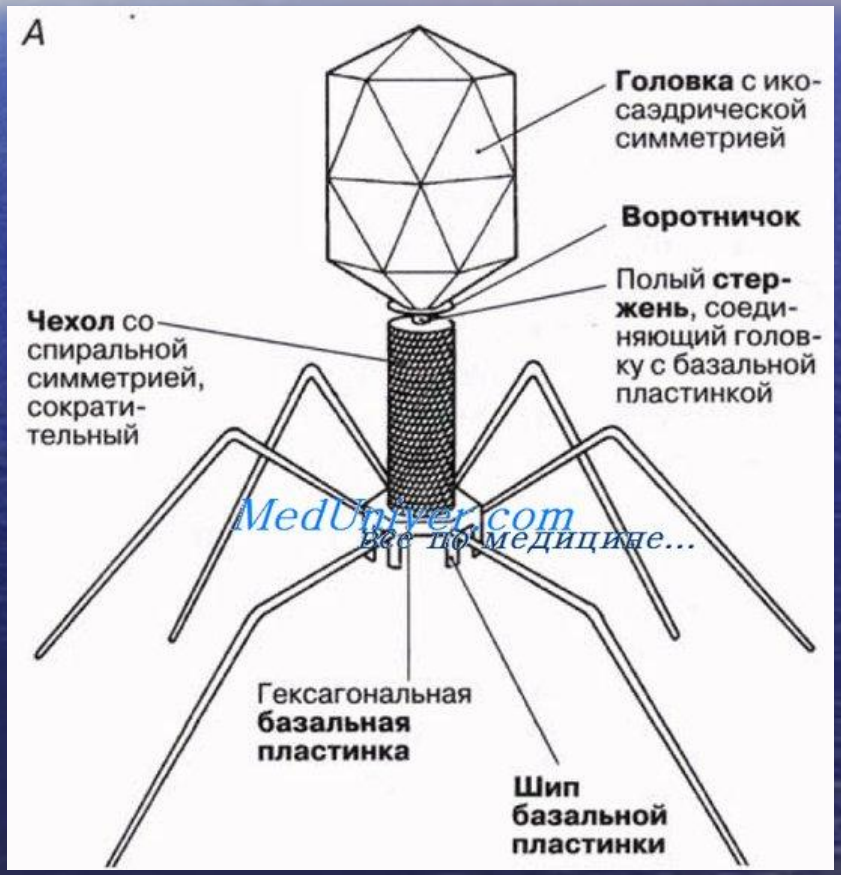




Я не биообъект, а плод воображения художника на тему вирусы - вредирусы!!!

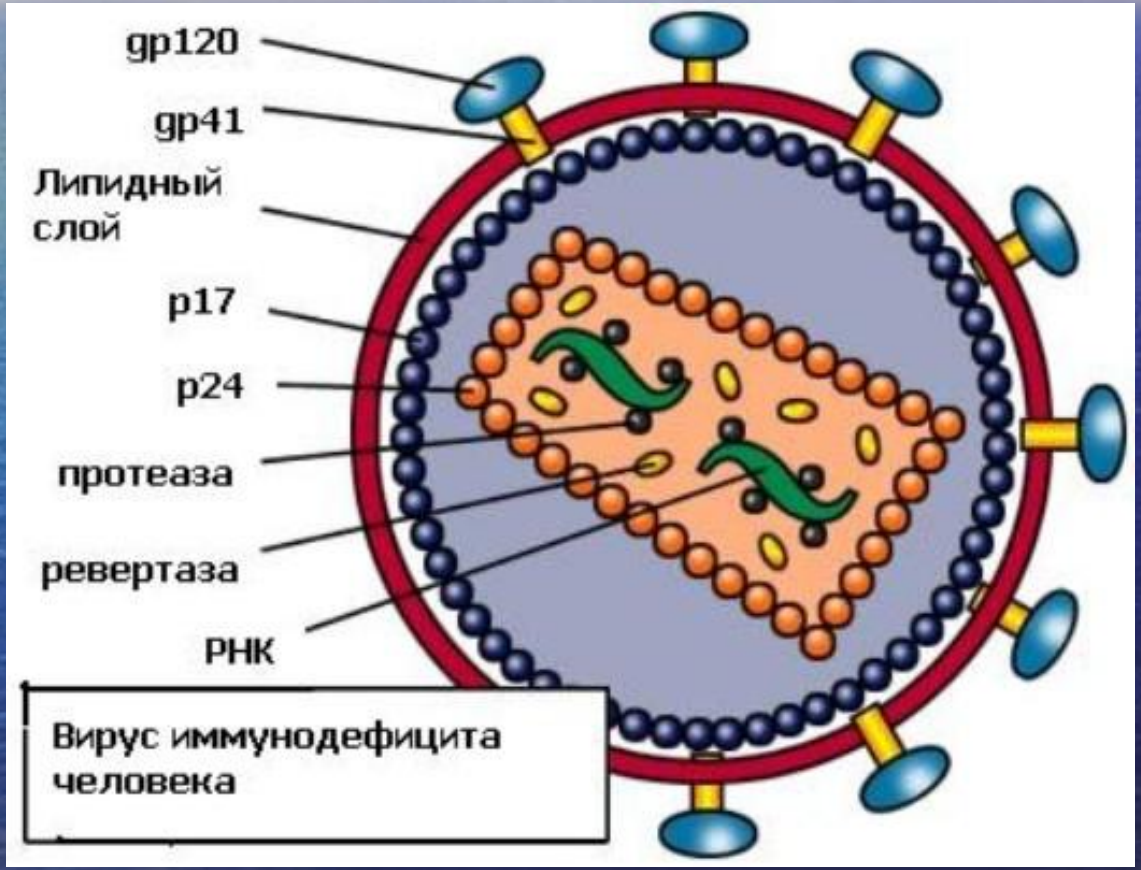
Сравнить детали строения неклеточной формы жизни, изготовленной учащимся, с данным изображением

- Каково название этой неклеточной формы жизни?
- Проверить наличие всех известных деталей строения;
- Зачем они нужны?



Действие бактериофага

А ты знаешь «врага» в лицо?



Составь правильную последовательность этапов развития заболевания СПИДом (найди ошибку) :

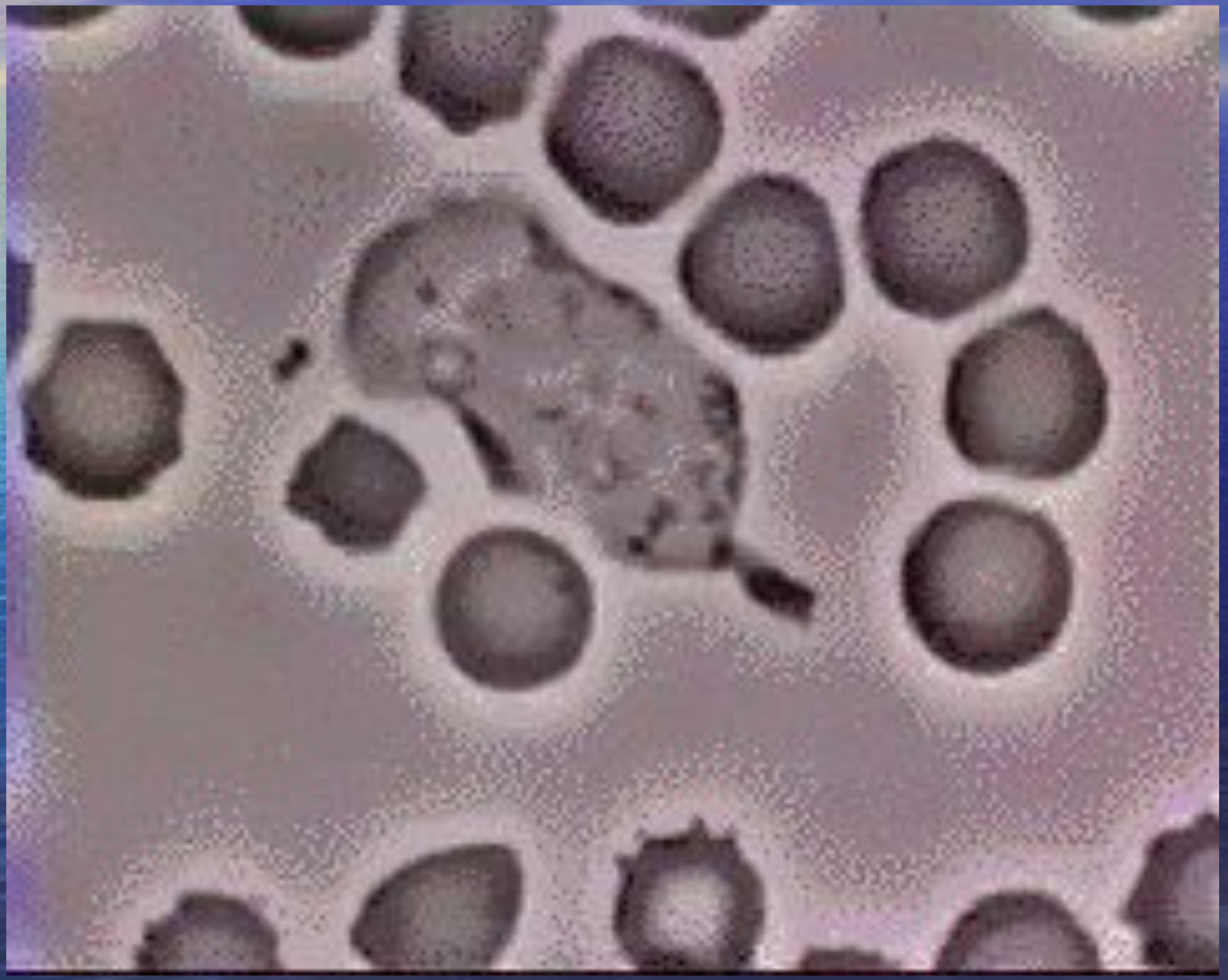
- Скрытый период - изъязвление слизистой, грибковые поражения кожи, понос, похудание, повышенная температура;
- СПИД - воспаление лёгких, опухоли, сепсис и другие инфекции;
- Заражение вирусом ВИЧ -увеличение лимфоузлов, сыпь.

Правильный ответ:

- Заражение вирусом ВИЧ,
- Скрытый период,
- СПИД.

Актуальнейшая проблема осенне-зимнего периода - ГРИПП!!!

Лейкоцит пожирает бактерию



Предложите меры профилактики бактериальных и вирусных инфекций.

- Берегите своё здоровье и здоровье окружающих!!!