





Её величество- клетка!



(Клетка и неклеточные формы жизни)



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 учащимися ИКТ на уроке.



Наука «цитология»

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

?

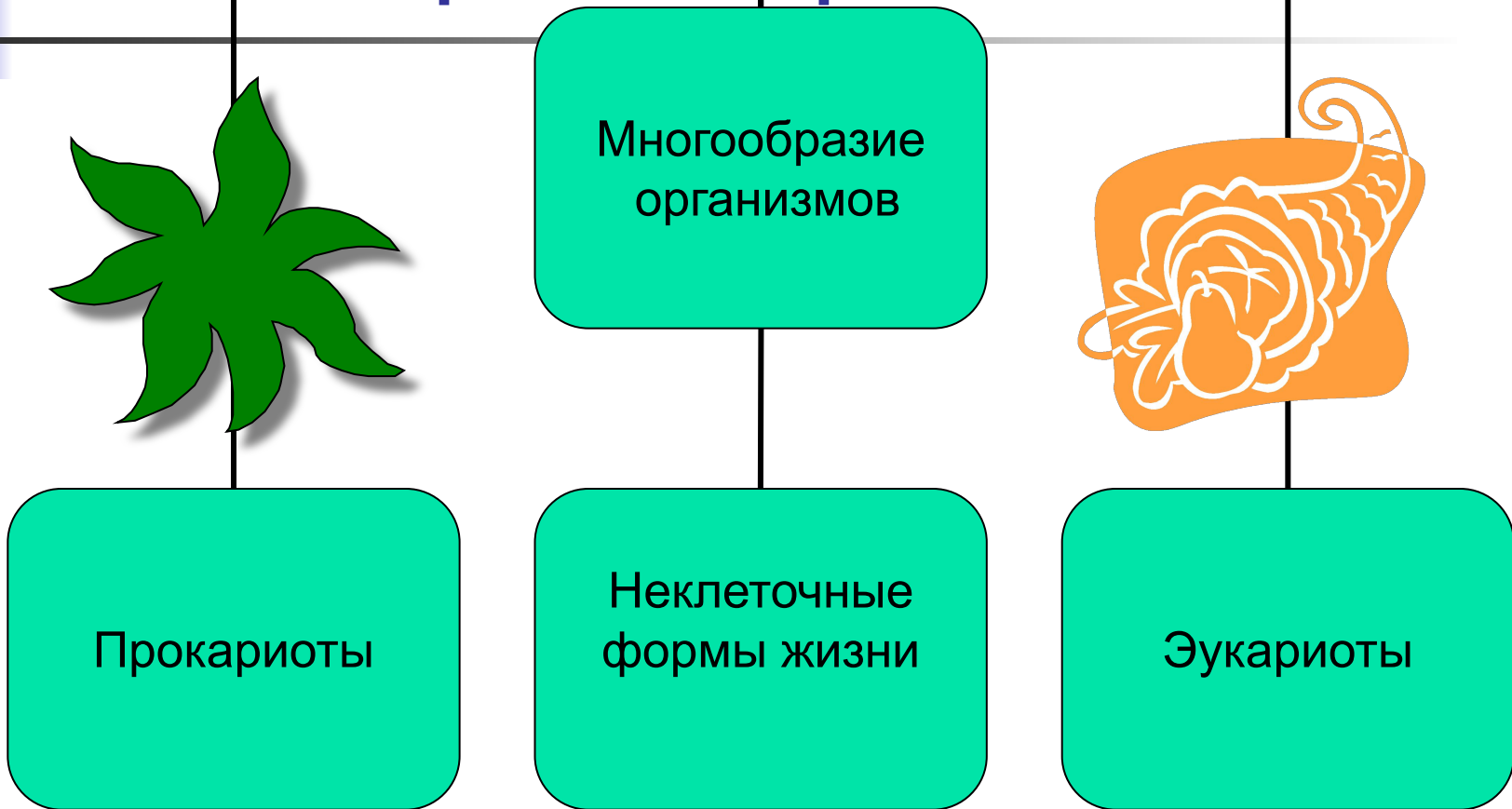
?

?





Многообразие организмов



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,

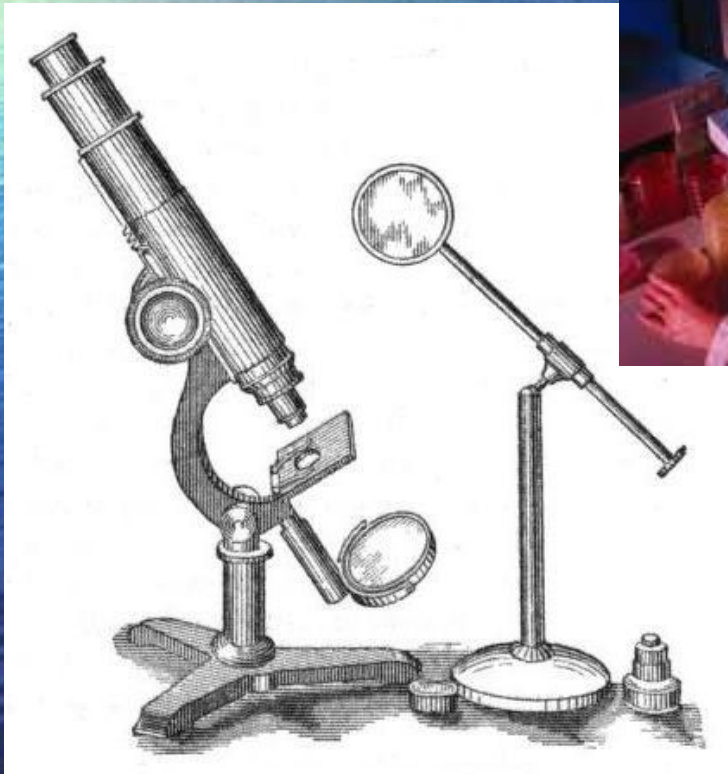
- Использование силы вращения для разделения органоидов клетки по причине разницы в их массе,

- Метод основан на разнзаряженности частиц,

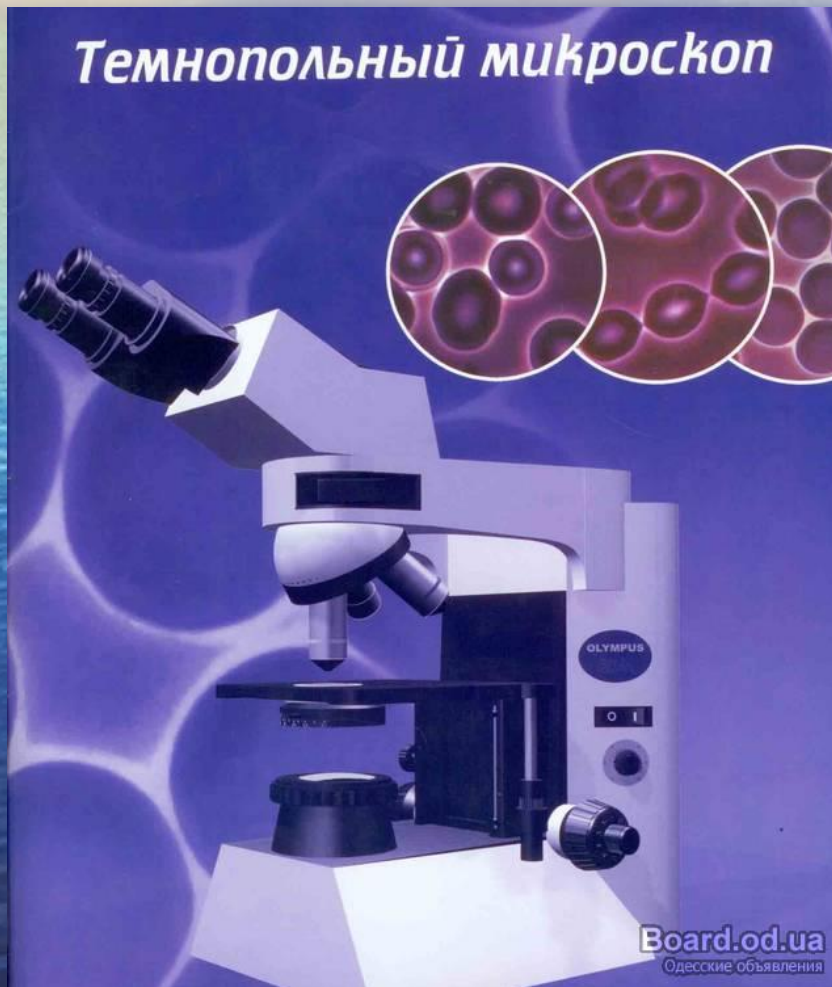
- Существование у некоторых элементов их «вариантов» с отличной от оригинала молекулярной массой,

- Метод используется для деления смесей.

Использование увеличительных приборов на заре становления цитологии и в настоящее время

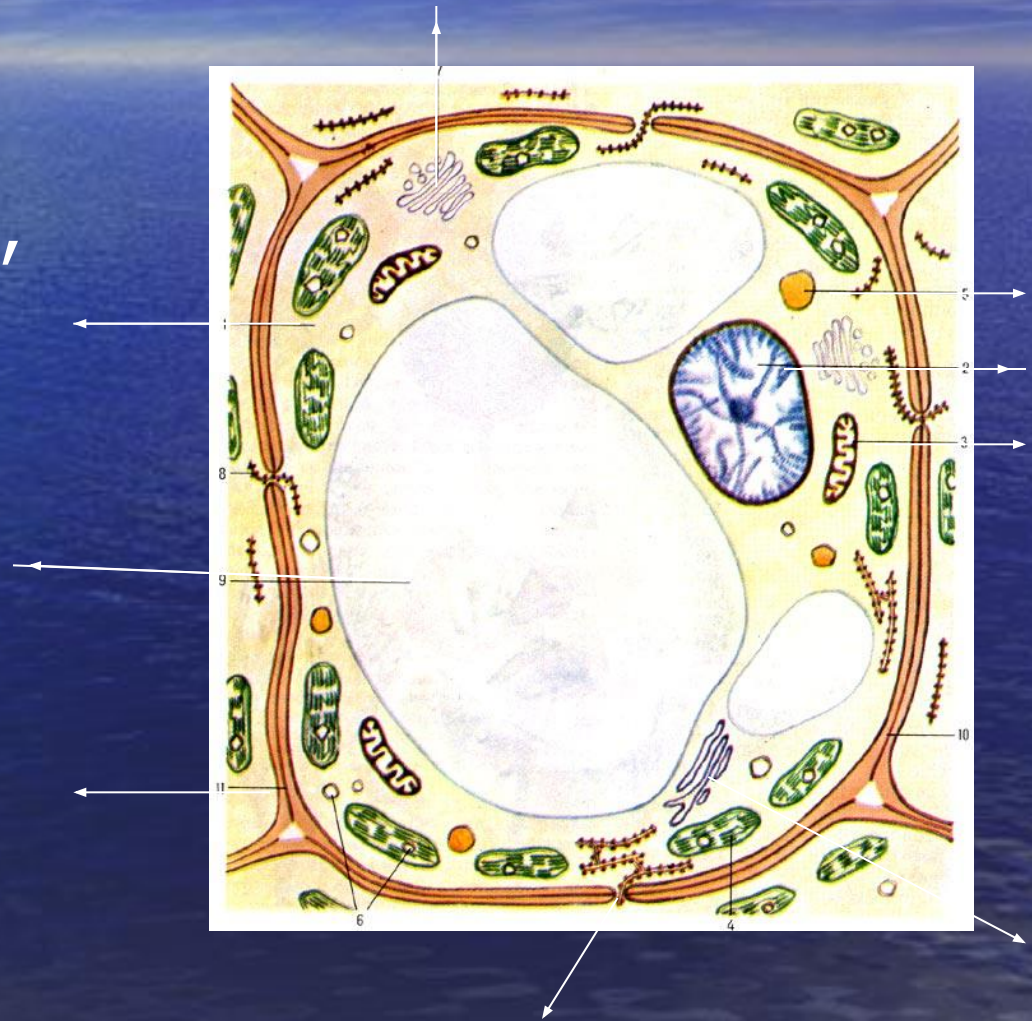


Какие типы микроскопов применяются в современной науке?

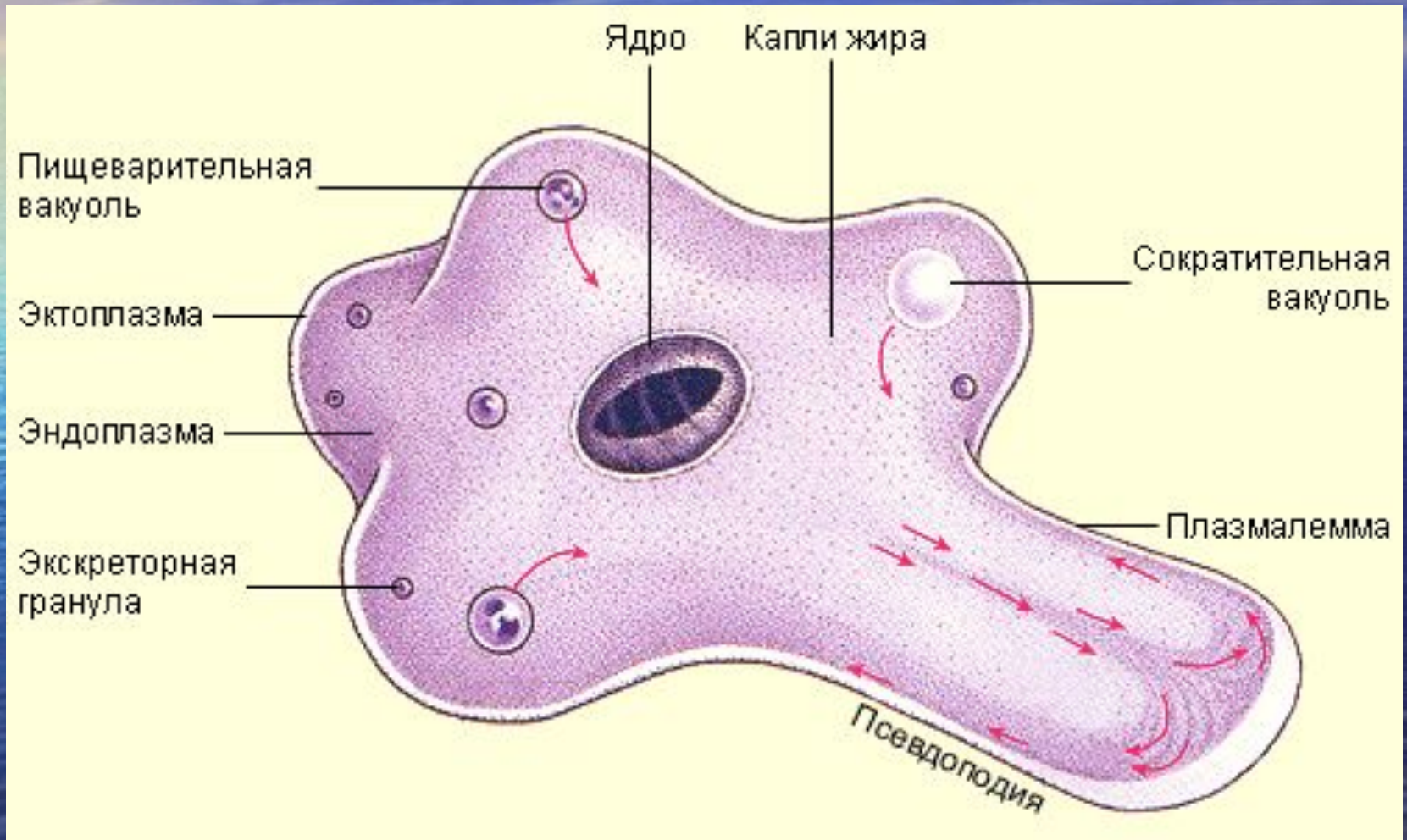


Строение какой клетки?

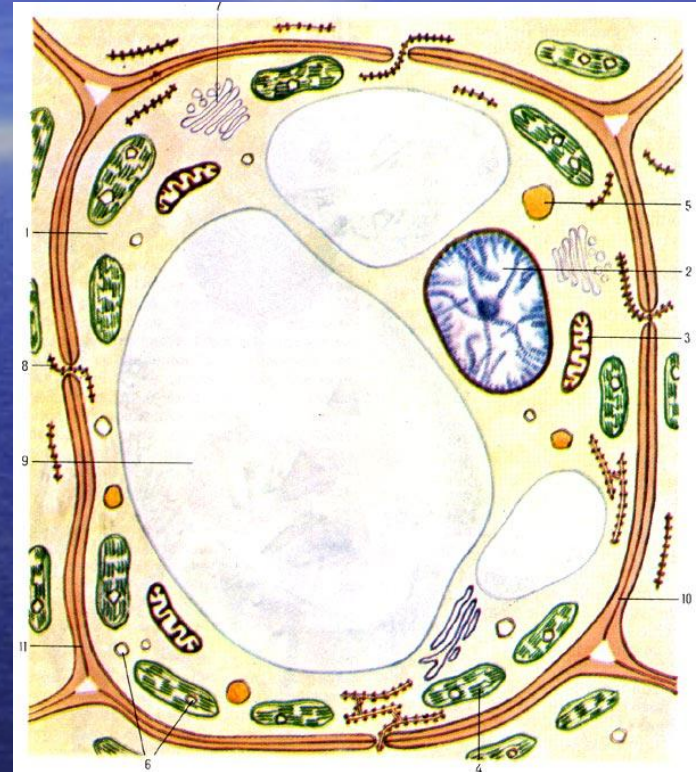
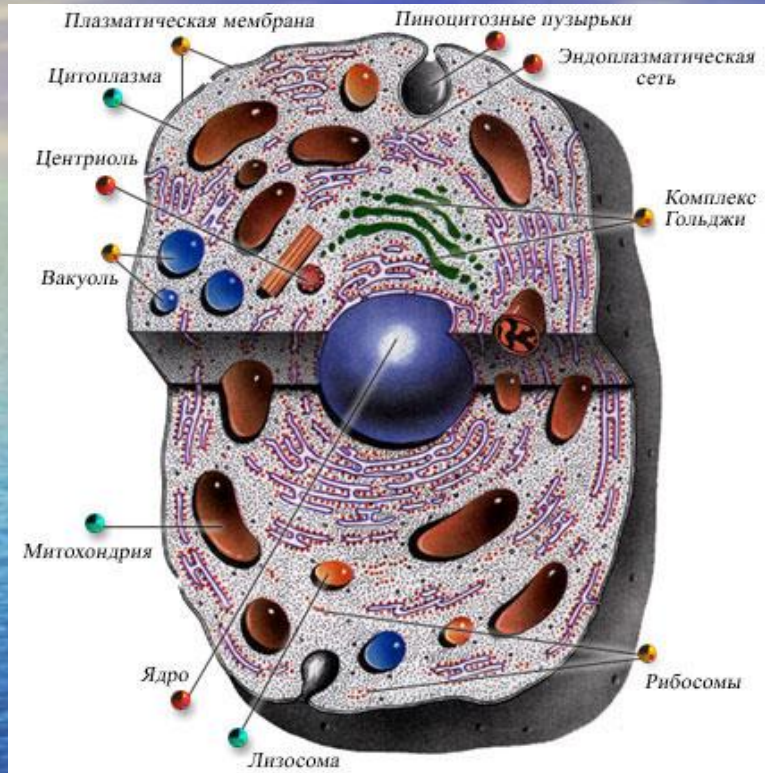
- Как называются органоиды клетки, указанные стрелками?
- Каковы функции этих органоидов?



Строение животной клетки на примере простейших. Кто это?

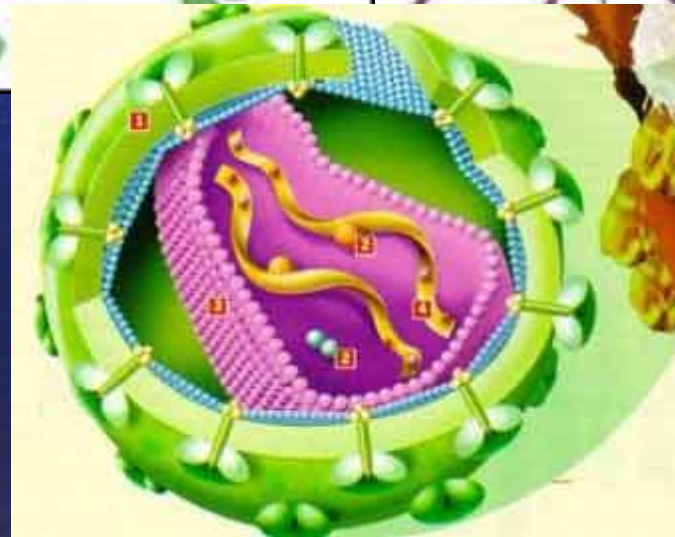
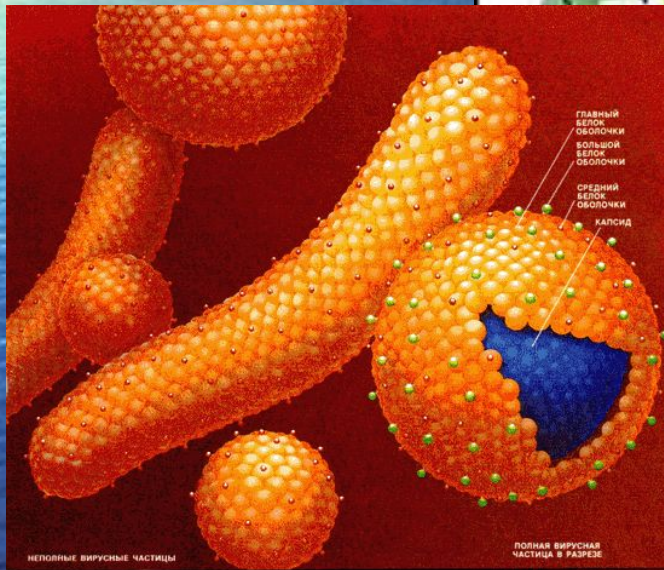
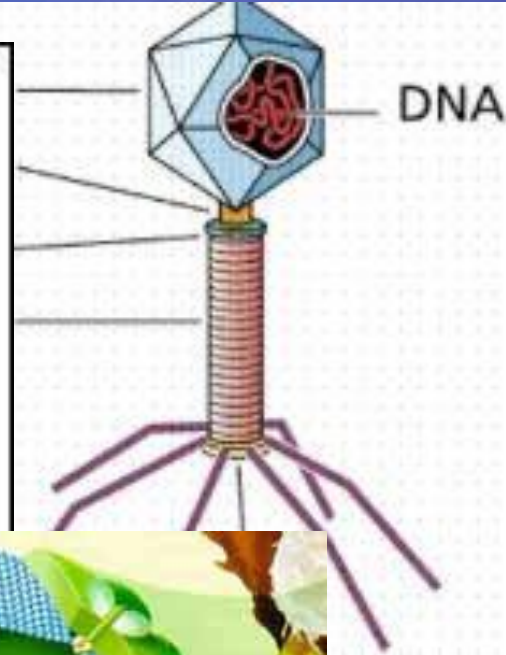


Сравнительная характеристика строения животной и растительной клетки



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

Какой из этих объектов является неклеточной формой жизни?



НЕПОЛНЫЕ ВИРУСНЫЕ ЧАСТИЦЫ

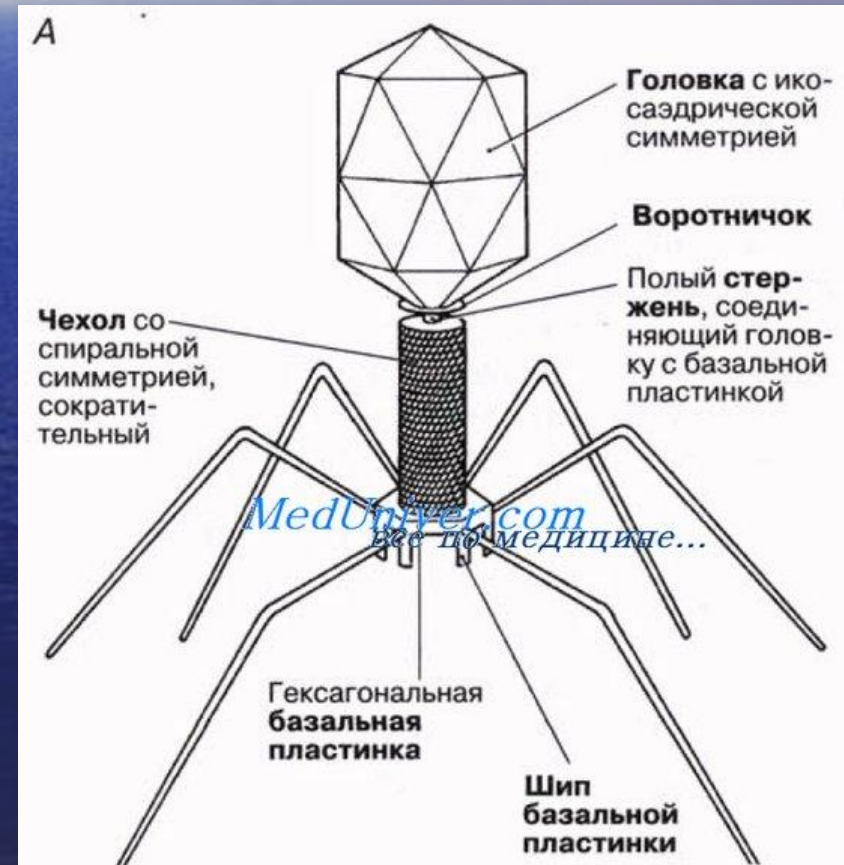
ПОЛНАЯ ВИРУСНАЯ ЧАСТИЦА В РАЗРЕЗЕ

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



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

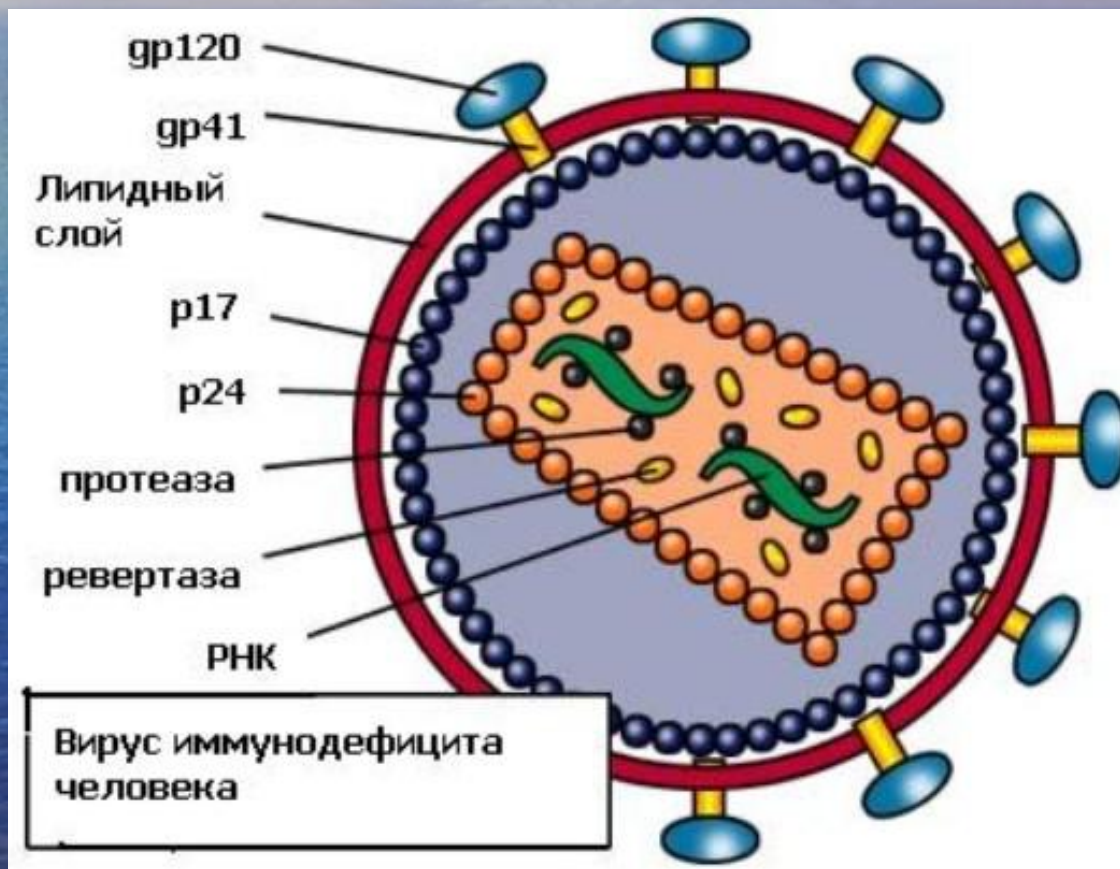
- Каково название этой неклеточной формы жизни?
- Проверить наличие всех известных деталей строения;
- Зачем они нужны?



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:

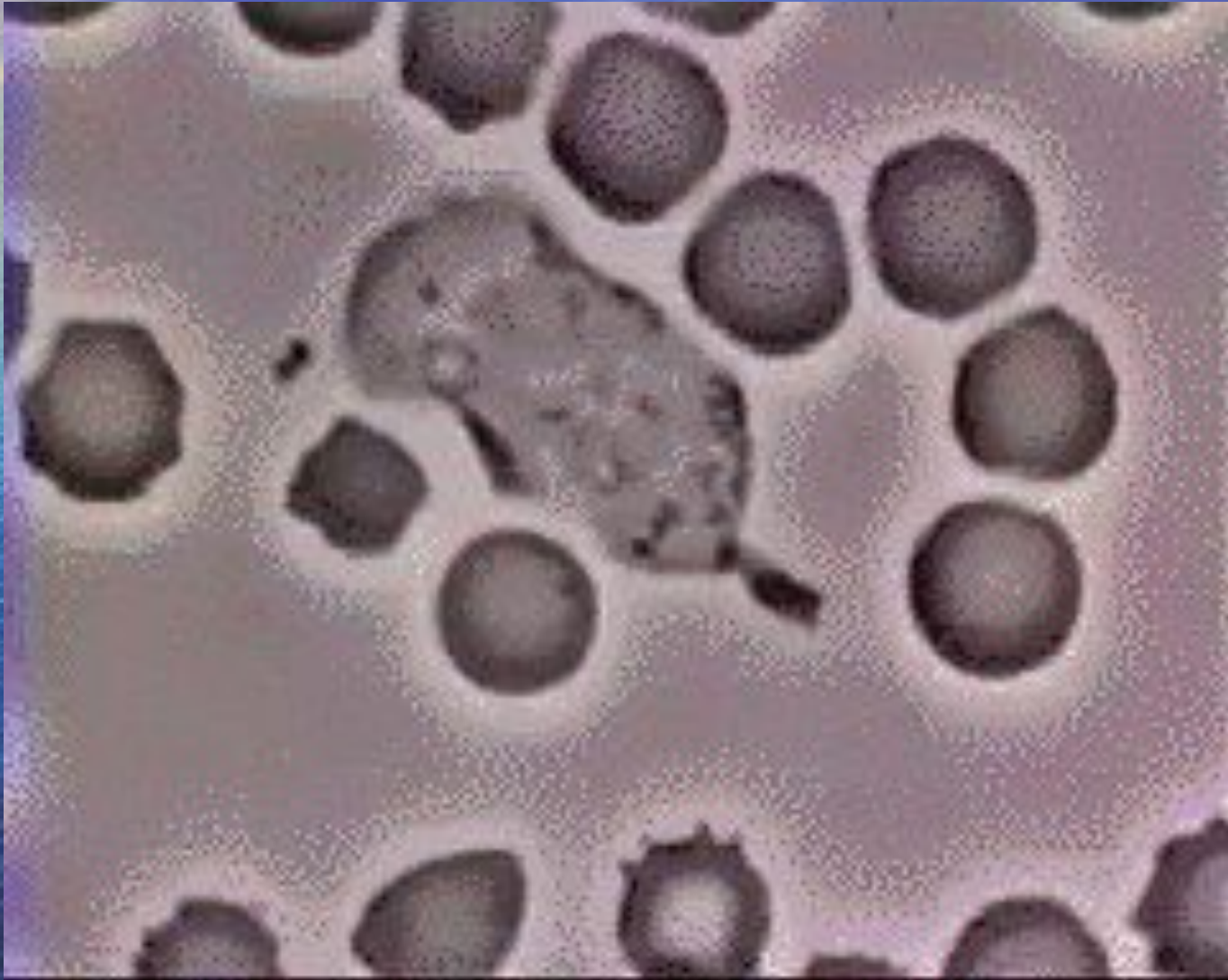
- Заражение вирусом ВИЧ,
- Скрытый период,
- СПИД.



Актуальнейшая проблема осенне-зимнего периода - ГРИПП!!!



Лейкоцит пожирает бактерию



Предложите меры профилактики
бактериальных и вирусных
инфекций.

- Берегите своё здоровье и здоровье окружающих!!!

