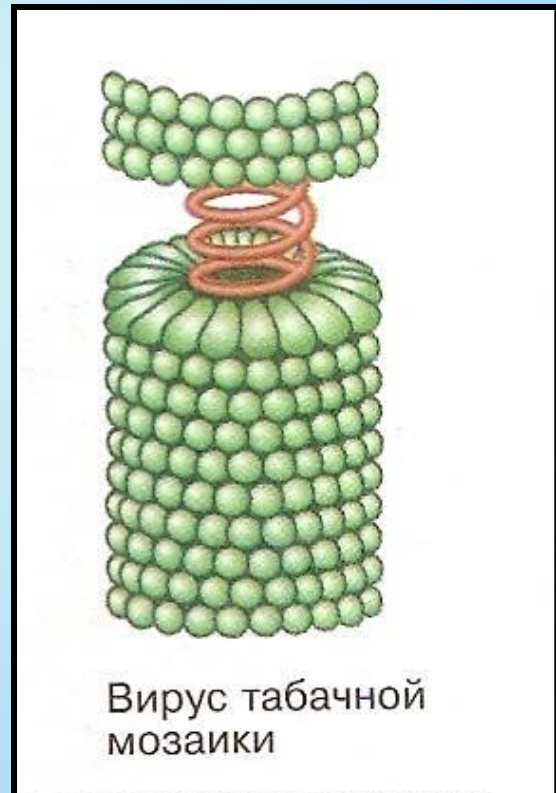


Неклеточные формы жизни.
Вирусы и бактериофаги.

История открытия вирусов

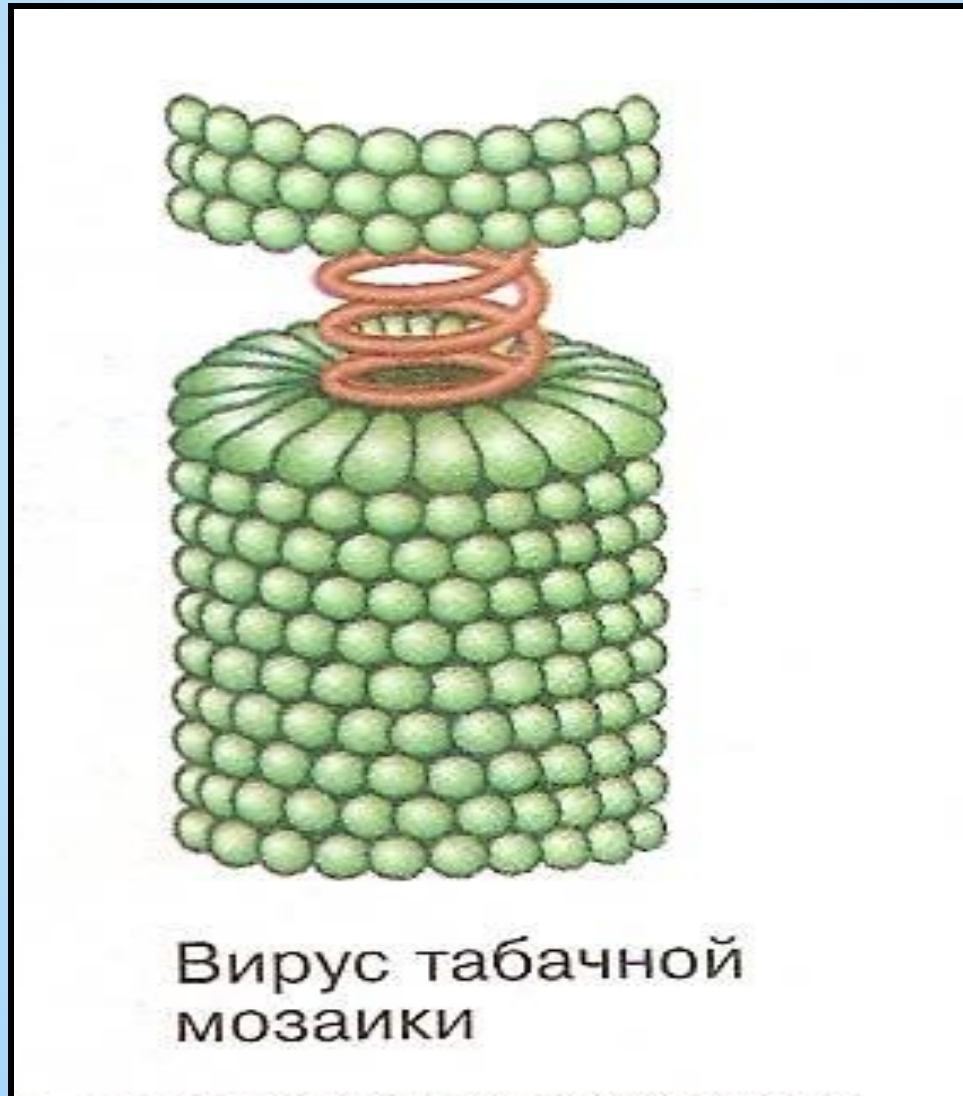
- Были открыты в 1892 году Д.И. Ивановским
- Вирусология – наука, изучающая вирусы.



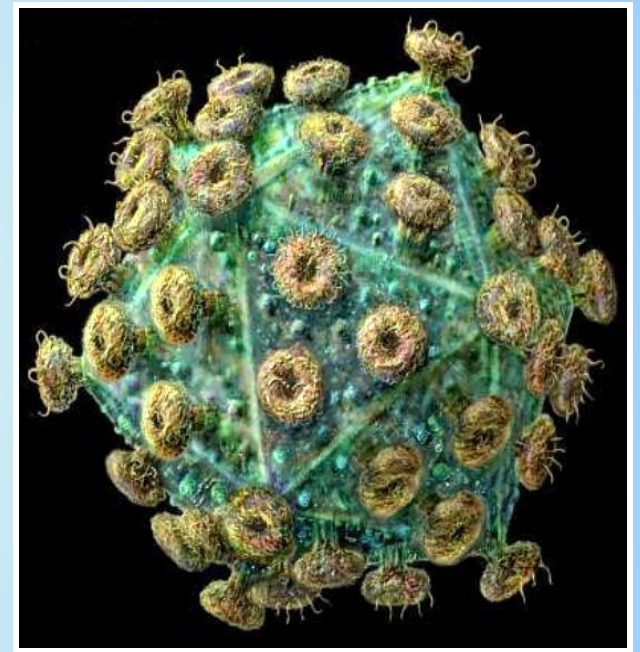
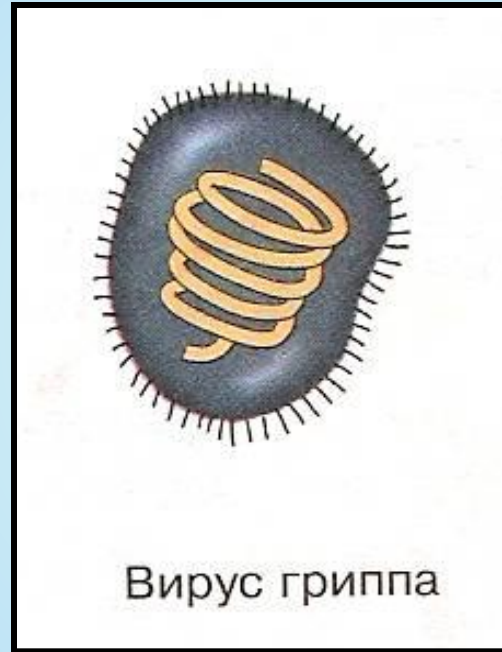
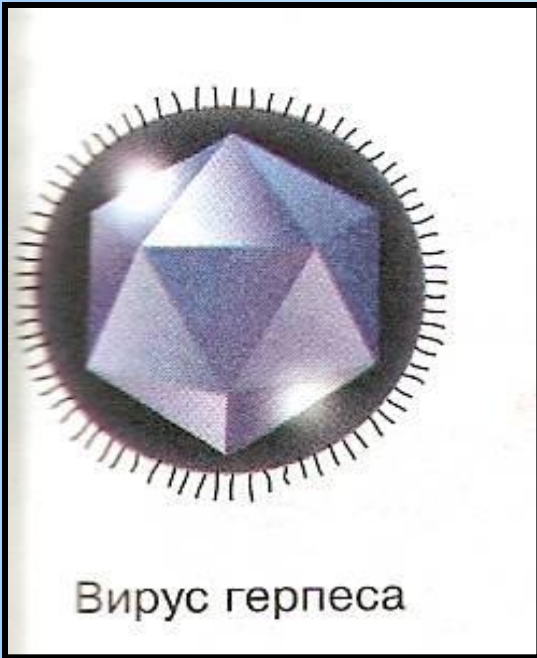
Общие сведения о вирусах

- Вирусы - неклеточные формы жизни, обладающие собственным геномом, способностью к воспроизведению (репродукции) в клетках живых организмов, адаптационными свойствами и изменчивостью.
- Содержат один тип нуклеиновой кислоты (ДНК или РНК)
- Имеют различную форму
- Вирусы существуют в двух формах: внеклеточной (покоящейся)-вирион, внутриклеточной – когда осуществляется размножение.
- Три группы вирусов:

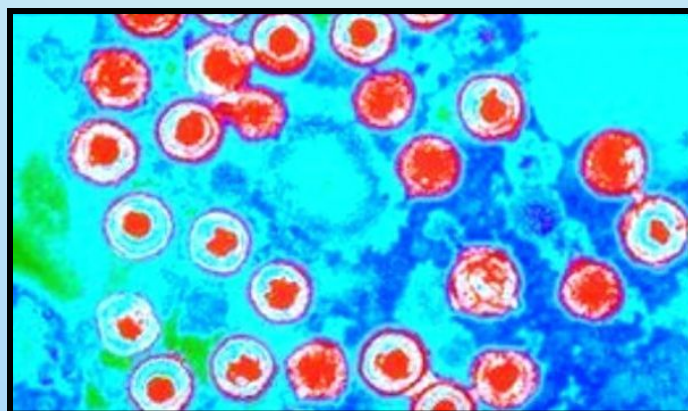
1. Вирусы поражающие растения



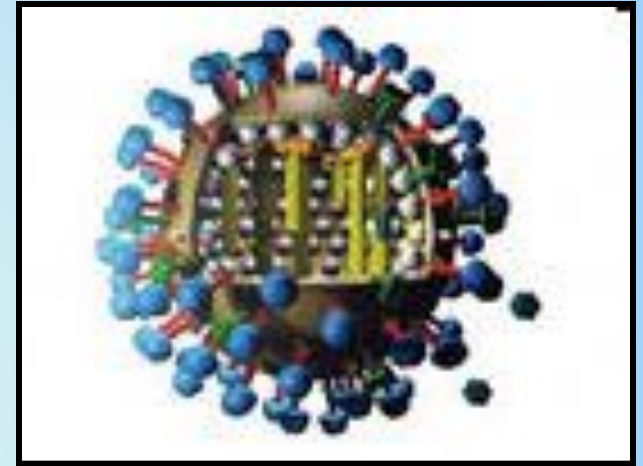
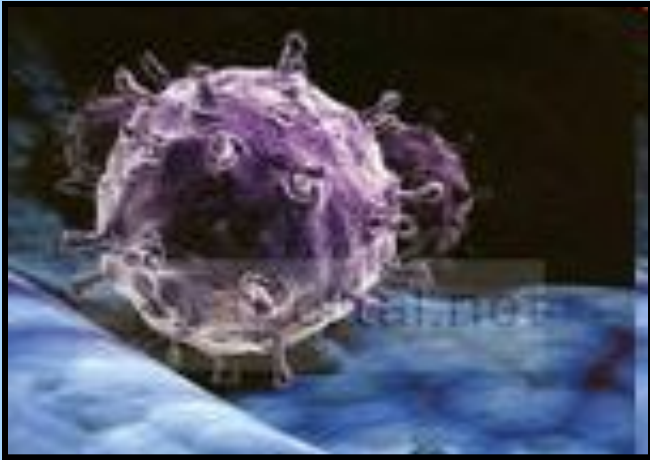
2. Вирусы поражающие животных



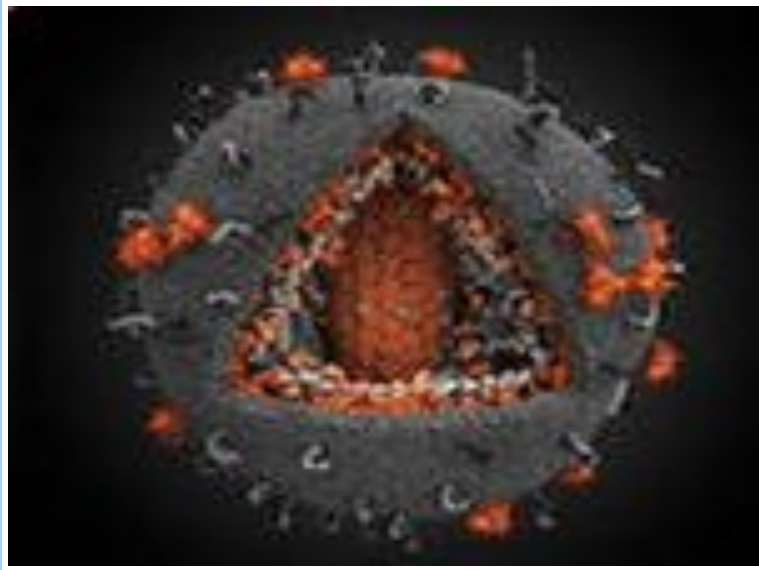
Вирус герпеса



Вирус гриппа



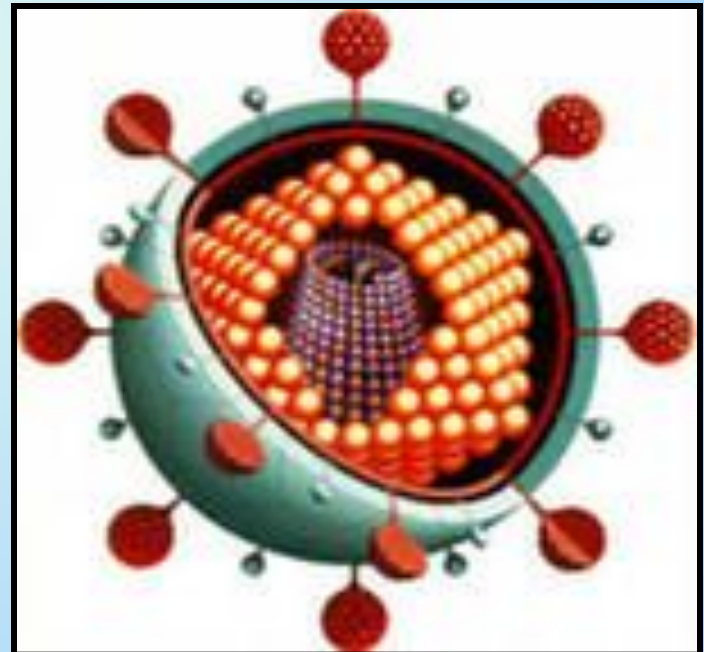
Вирус Иммунодефицита Человека



3. Вирусы поражающие вирусы – БАКТЕРИОФАГИ



Строение вирусов

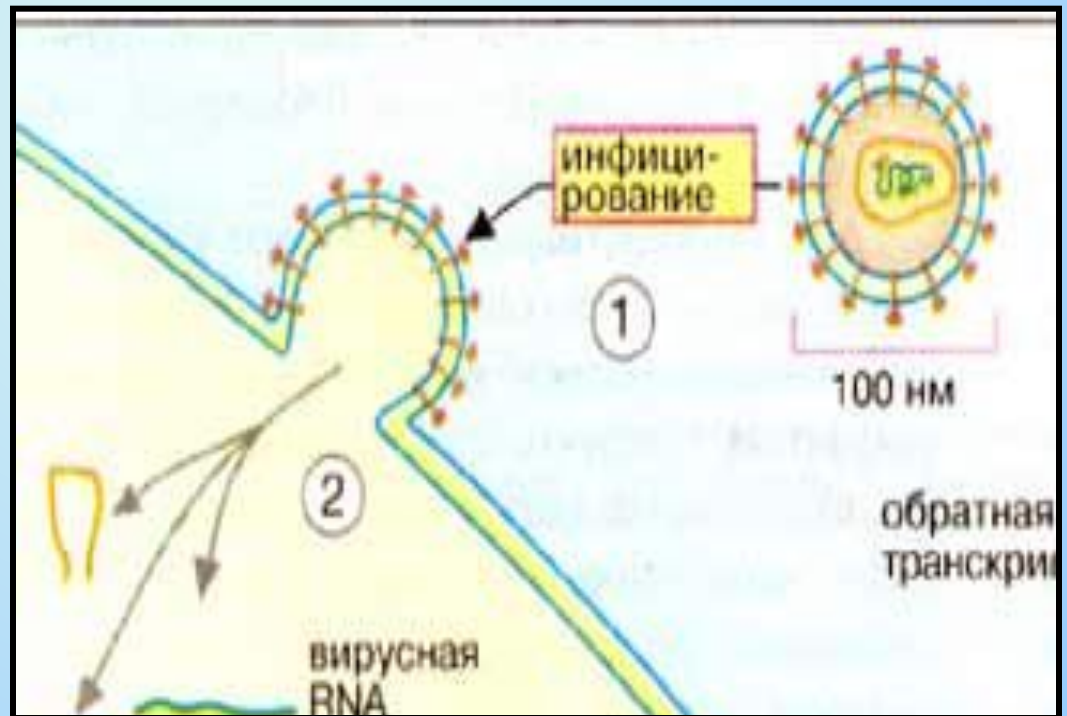


Функции частей вируса

Части Вируса	Сердцевина	Капсида
Химические вещества	ДНК или РНК	Белок
Функции	Хранение наследственной информации	Защитная, ферментативная

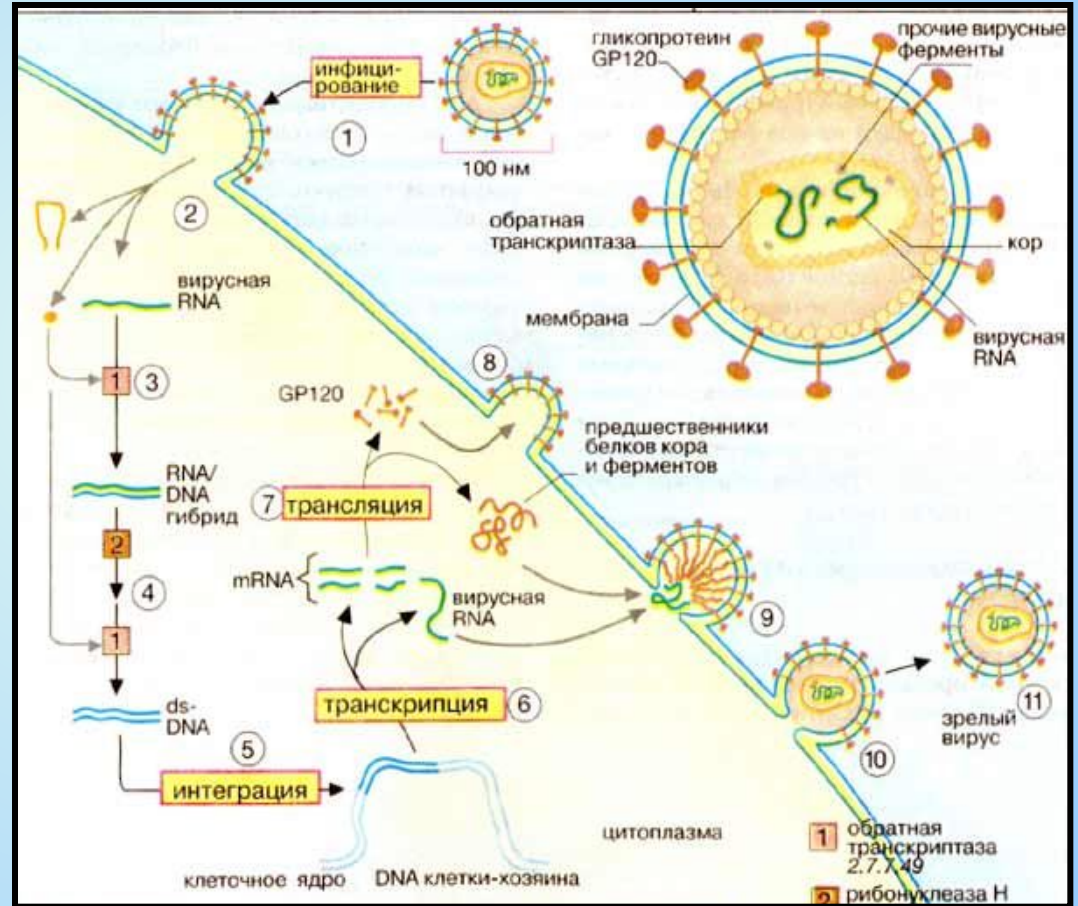
Эндоцитоз

- Прикрепление вируса к клеточным рецепторам
- Образование вакуоли
- Выход вируса из вакуоли в цитоплазму



Размножение вируса (только в клетке хозяина)

1. Репликация вирусной нуклеиновой кислоты
2. Синтез вирусных белков
3. Сборка вирионов
4. Выход вирионов

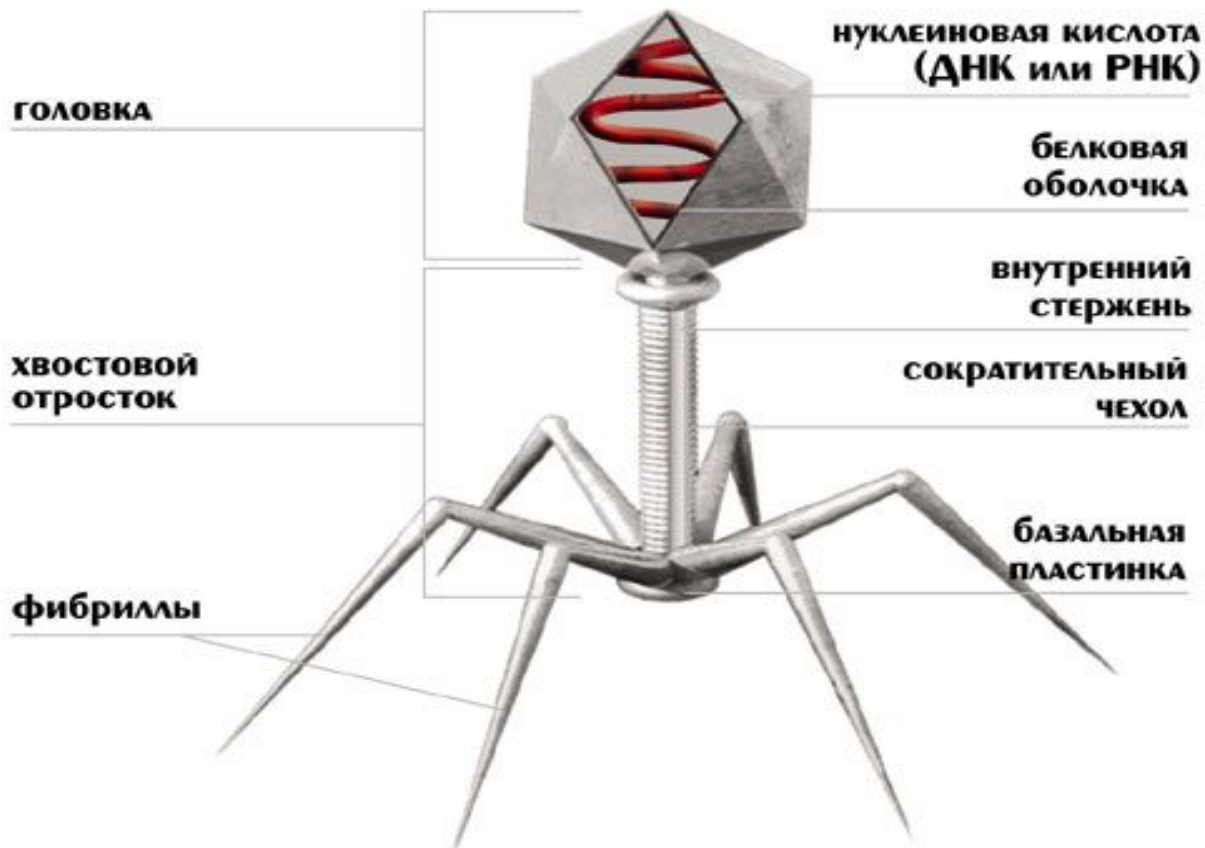


Отличительные признаки вирусов

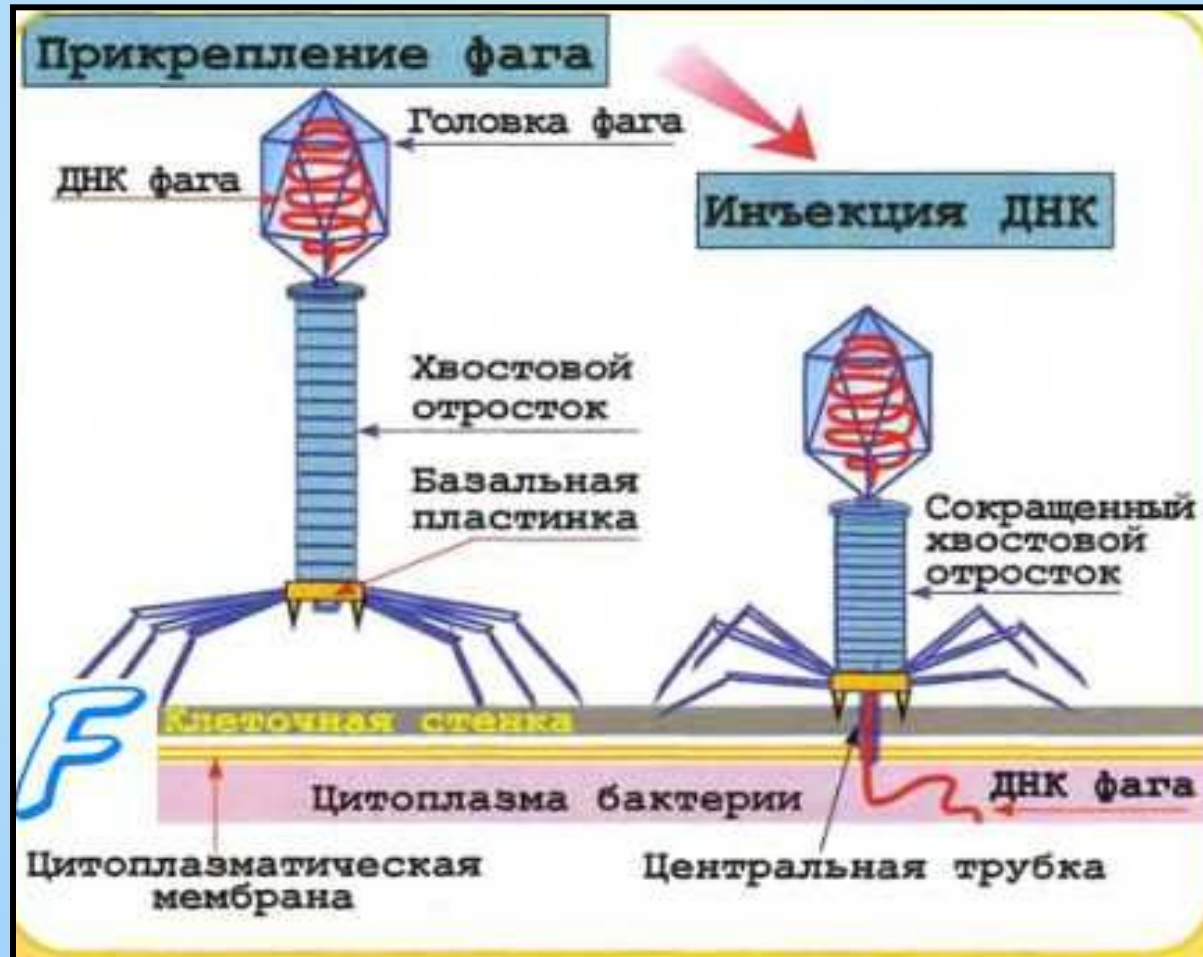
Отличия вирусов от неживой природы	Отличия вирусов от клеточных организмов
1. Вирусы способны размножаться	1. Вирусы не имеют клеточного строения
2. Обладают наследственностью	2. Не проявляют обмена веществ и энергии (метаболизм)
3. Способны к изменчивости	3. Существуют как внутриклеточные паразиты
	4. Не увеличиваются в размерах
	5. Имеют только одну нуклеиновую кислоту ДНК или РНК
	6. Имеют особый способ размножения

Бактериофаги

АНАТОМИЯ БАКТЕРИОФАГА



Взаимодействие бактериофага с бактерией



Вывод

- Вирусы – это неклеточная форма жизни.
- Являются - Биосистемами Организменного уровня.
- Проявляют себя как внутриклеточные паразиты на генетическом уровне.
- Стратегия жизни – безудержное размножение.

Результаты теста

- 1-Г
- 2- Г
- 3- В
- 4- А
- 5- Г
- 6- Б
- 7- Б
- 8- Б
- 9- Б

Домашнее задание

- § 20 прочитать, ответить на вопросы
- Конспект в тетради повторить
- Электронная книга о вирусах.
www.mysteryvirus.ru – для заинтересовавшихся.
- Приготовить сообщение о ВИЧ.

спасибо за урок