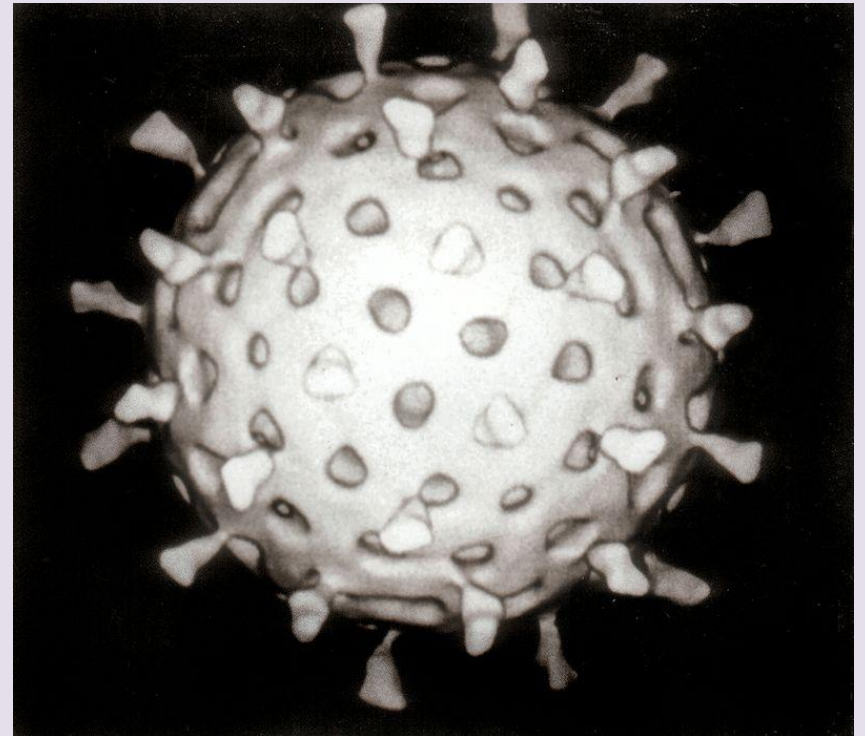
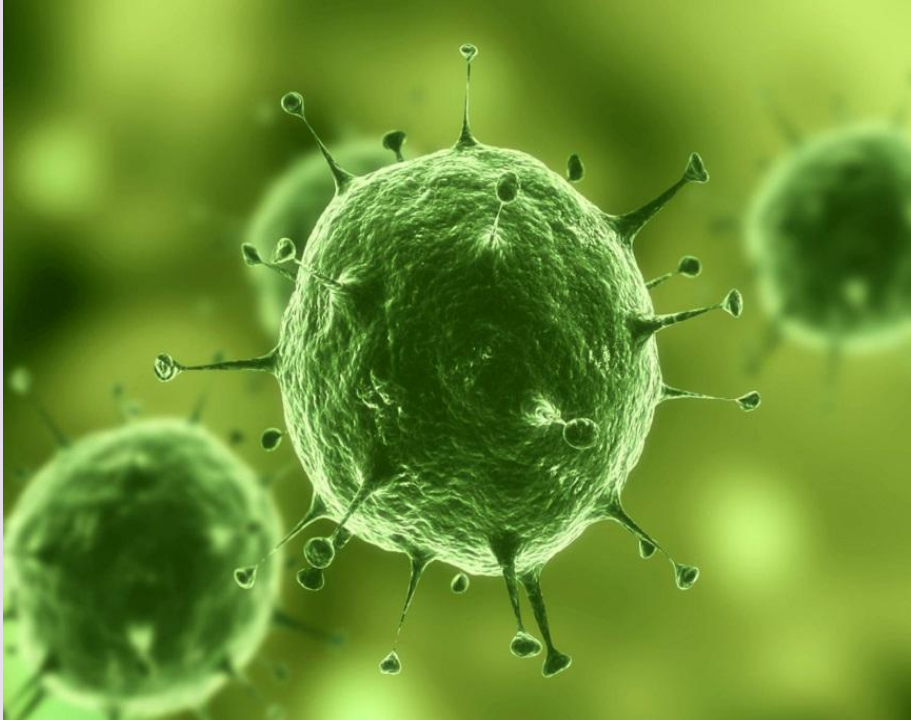
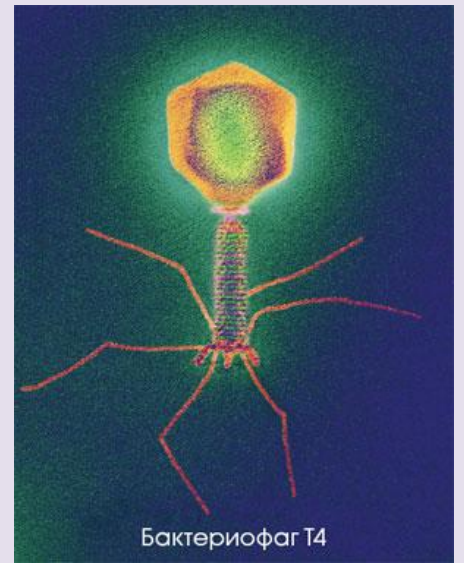


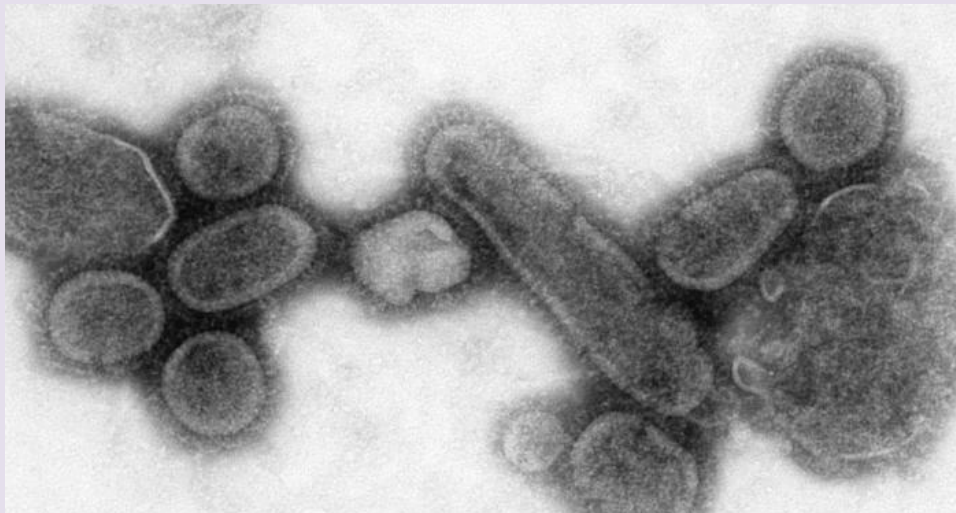
# Вирусы



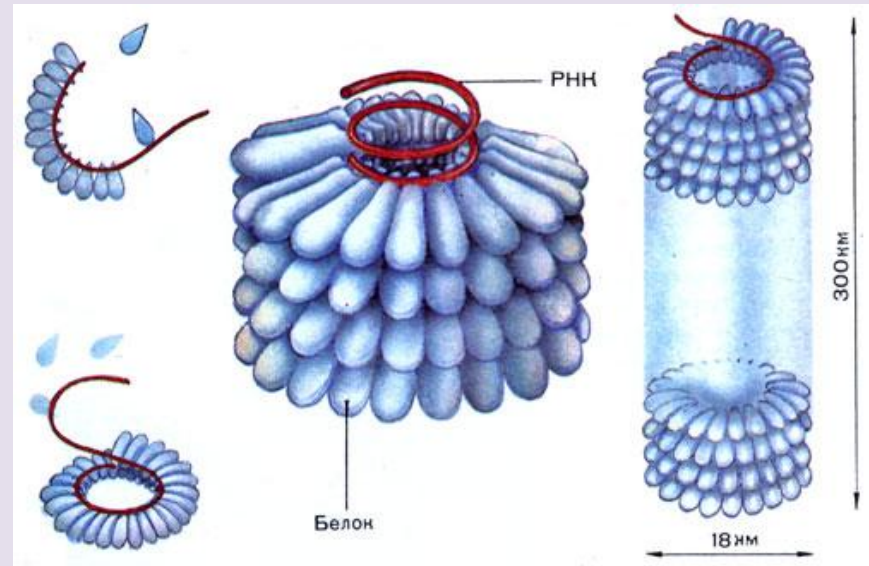
**Вирус** (лат. *virus* — «яд») — неклеточный инфекционный агент, который может воспроизводиться только внутри живых клеток.

Переходная форма между живой и неживой природой.

Вирусология- наука о вирусах.



Вирус испанского гриппа

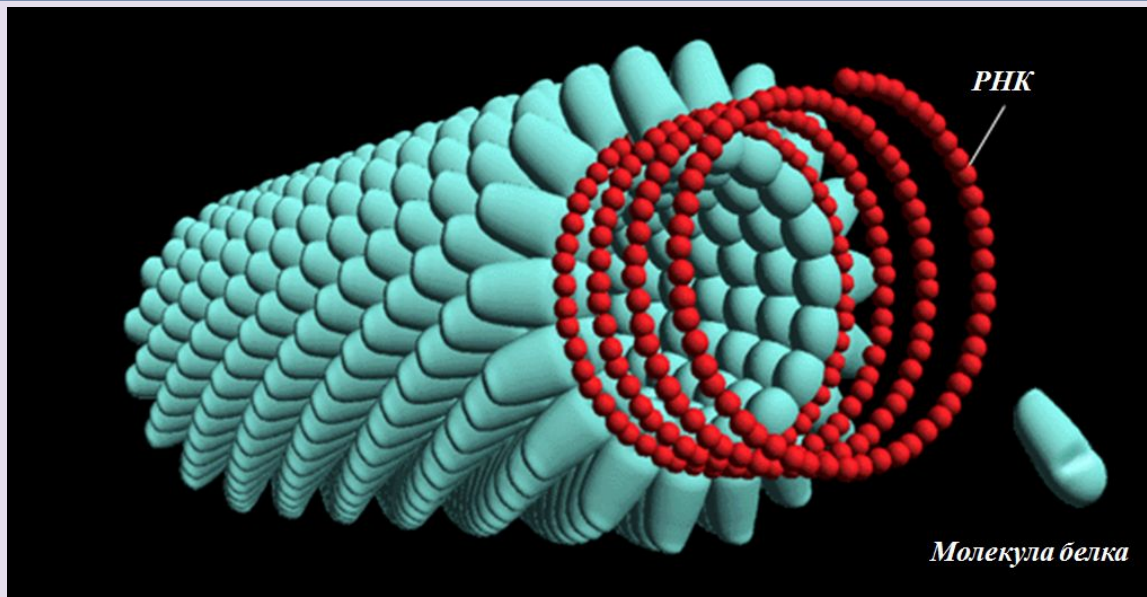


# Организация вирусов

Распространены повсеместно.

Размеры от 20 до 300 нм.

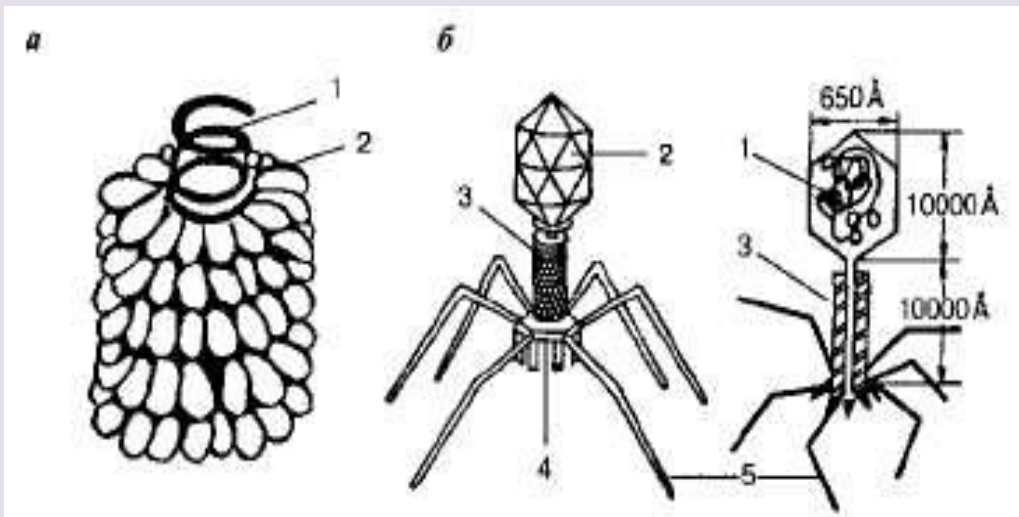
Не имеют клеточного строения.



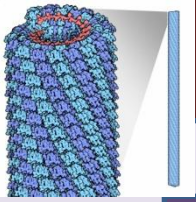
# Организация вирусов

Форма тела : палочковидная, сферическая, гексагональная.

Внеклеточная (покоящаяся) форма вируса, не проявляющая никаких признаков жизни - вирион.

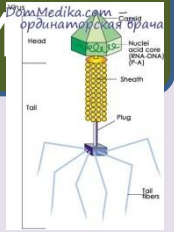


Способны  
размножаться  
только в клетках  
других  
организмов.



Вирусы

Бактериофаги



Были открыты



Д.И.Ивановский  
1864-1920



Ф.Туорт  
1877-1950

Образ жизни

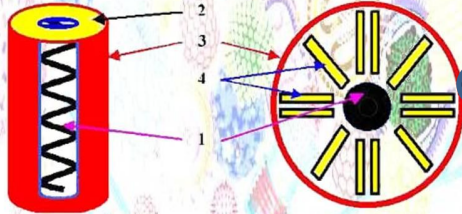


Внутриклеточные  
паразиты

Паразитируют  
только на  
бактериях

# Строение вирусов

## Типы вирусов



Простой вирус

ДНК  
(РНК)



Капсид  
(белковая  
я  
оболочка

Сложный вирус

ДНК  
(РНК)



Капсид

Липопротеинова  
я  
мембрана



Углеводы



Неструктурные  
белки-ферменты

# Строение вирусов

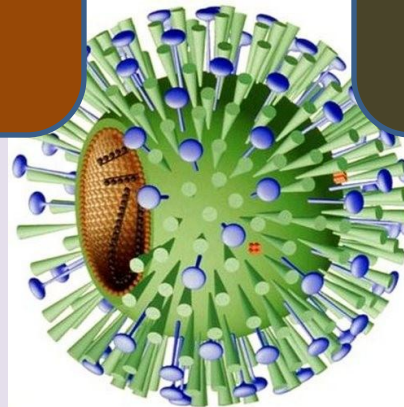
## Типы вирусов

ДНК-содержащие

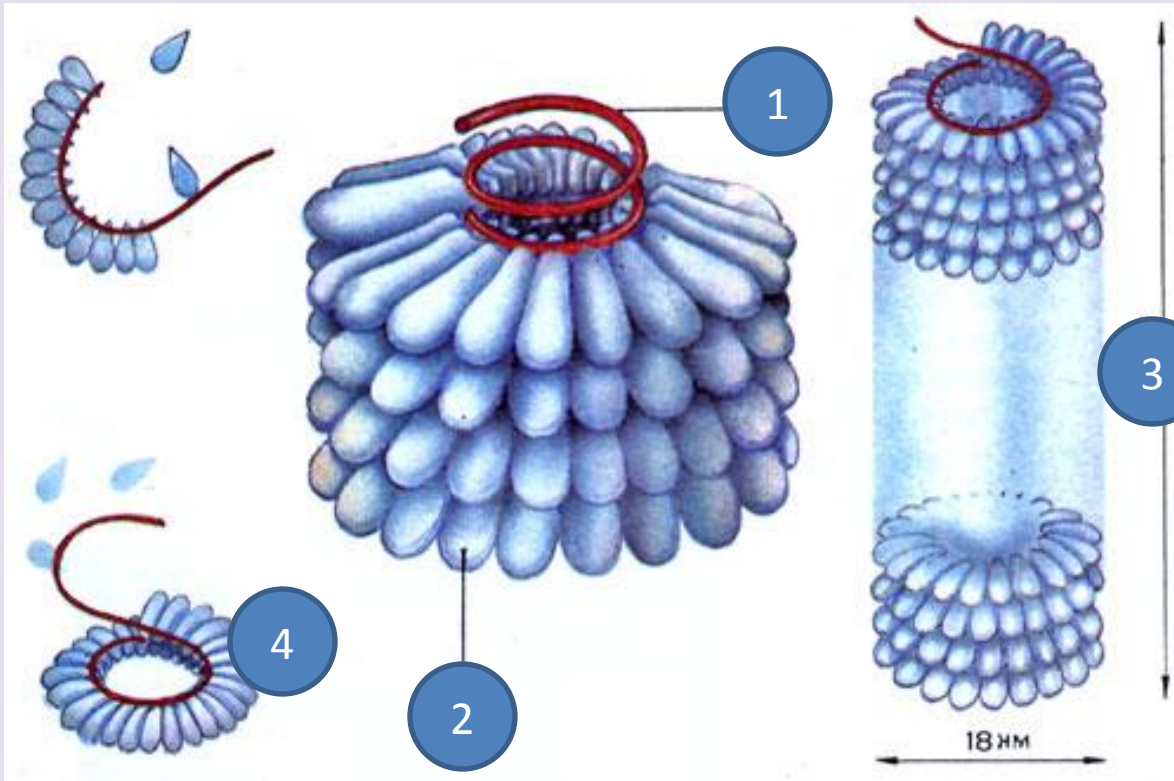
Аденовирусы,  
вирусы герпеса,  
оспы, гепатита

РНК-содержащие

ВИЧ, вирусы  
табачной мозаики,  
энцефалита,  
кори, краснухи,  
гриппа, бешенства



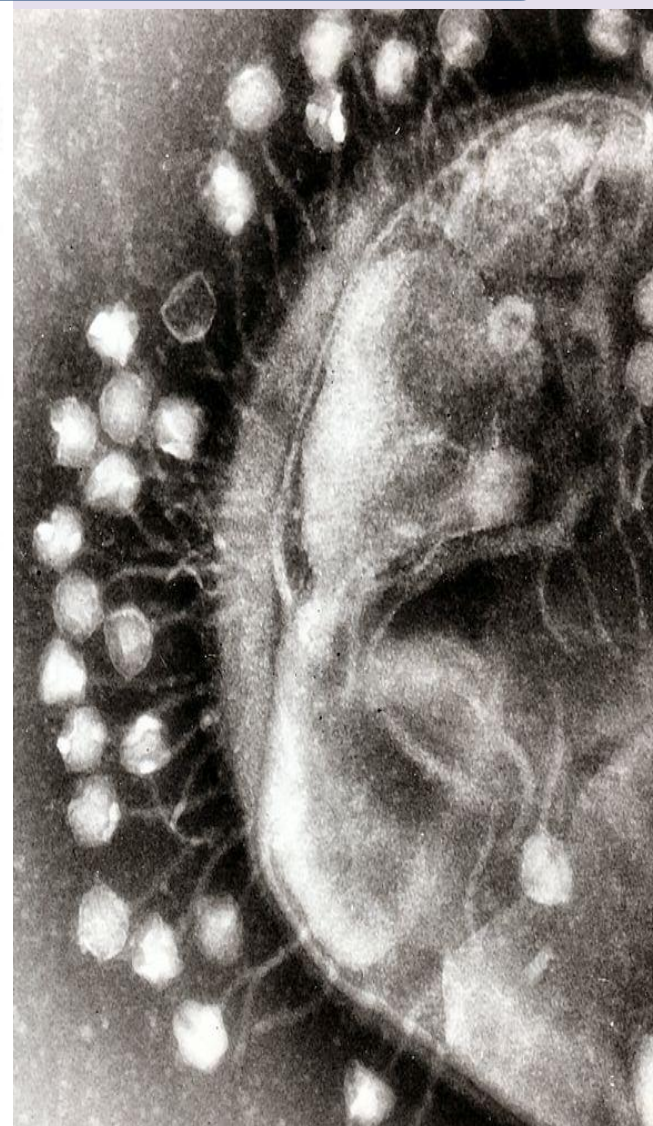
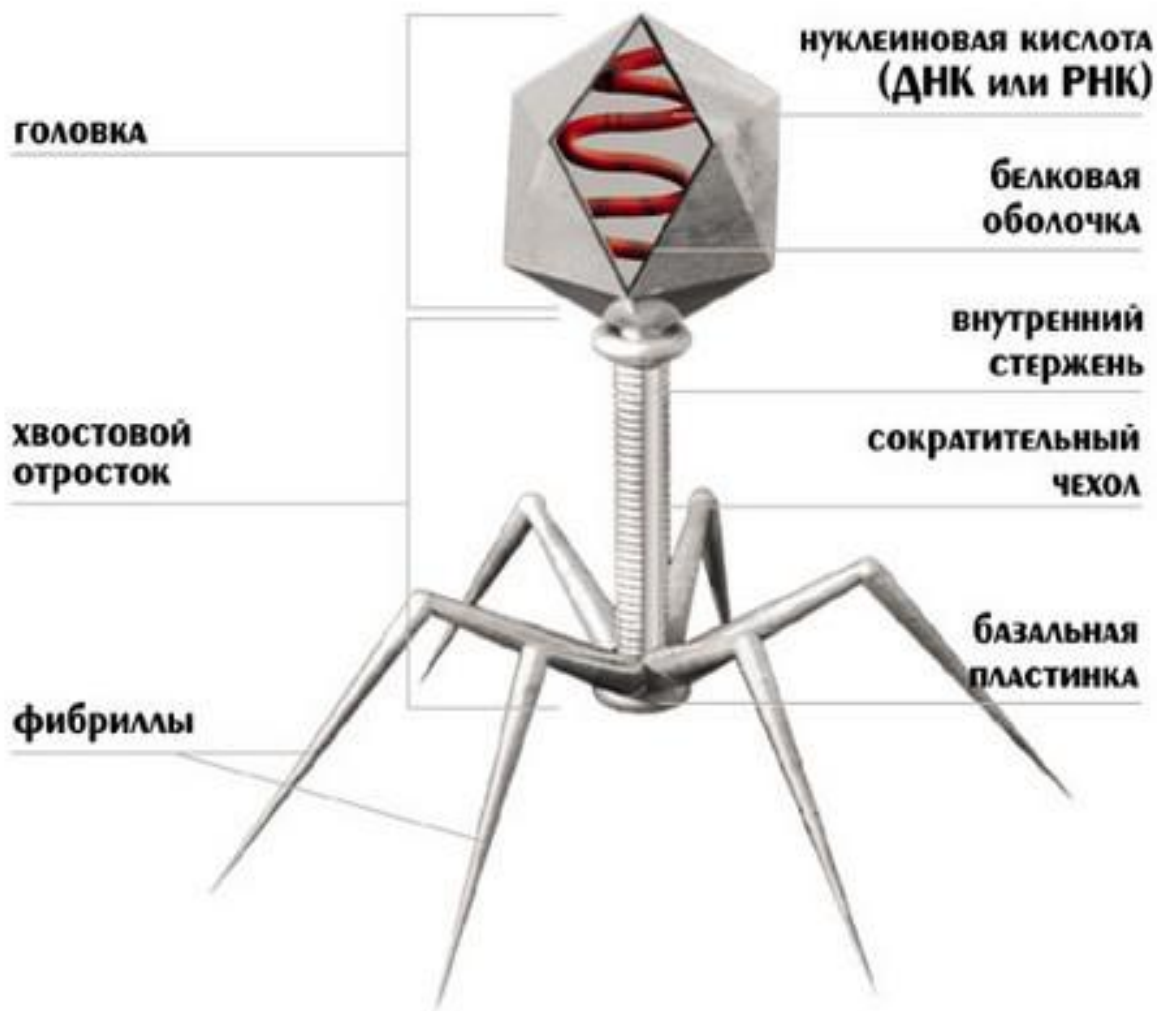
# Строение вирусов



1. Нуклеиновая кислота
2. Белки
3. Капсид
4. Капсомер



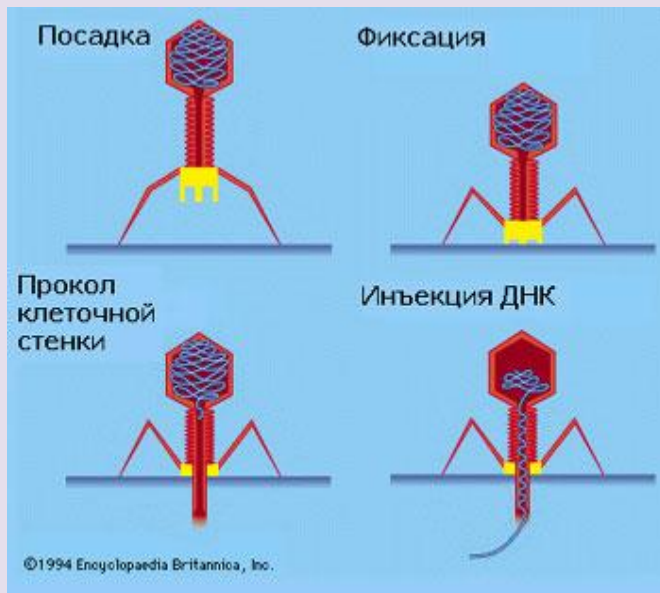
# Бактериофаги



# Бактериофаги

Прикрепляются к бактерии полным стержнем при помощи отростков.

Растворение клеточной стенки бактерии с помощью фермента.



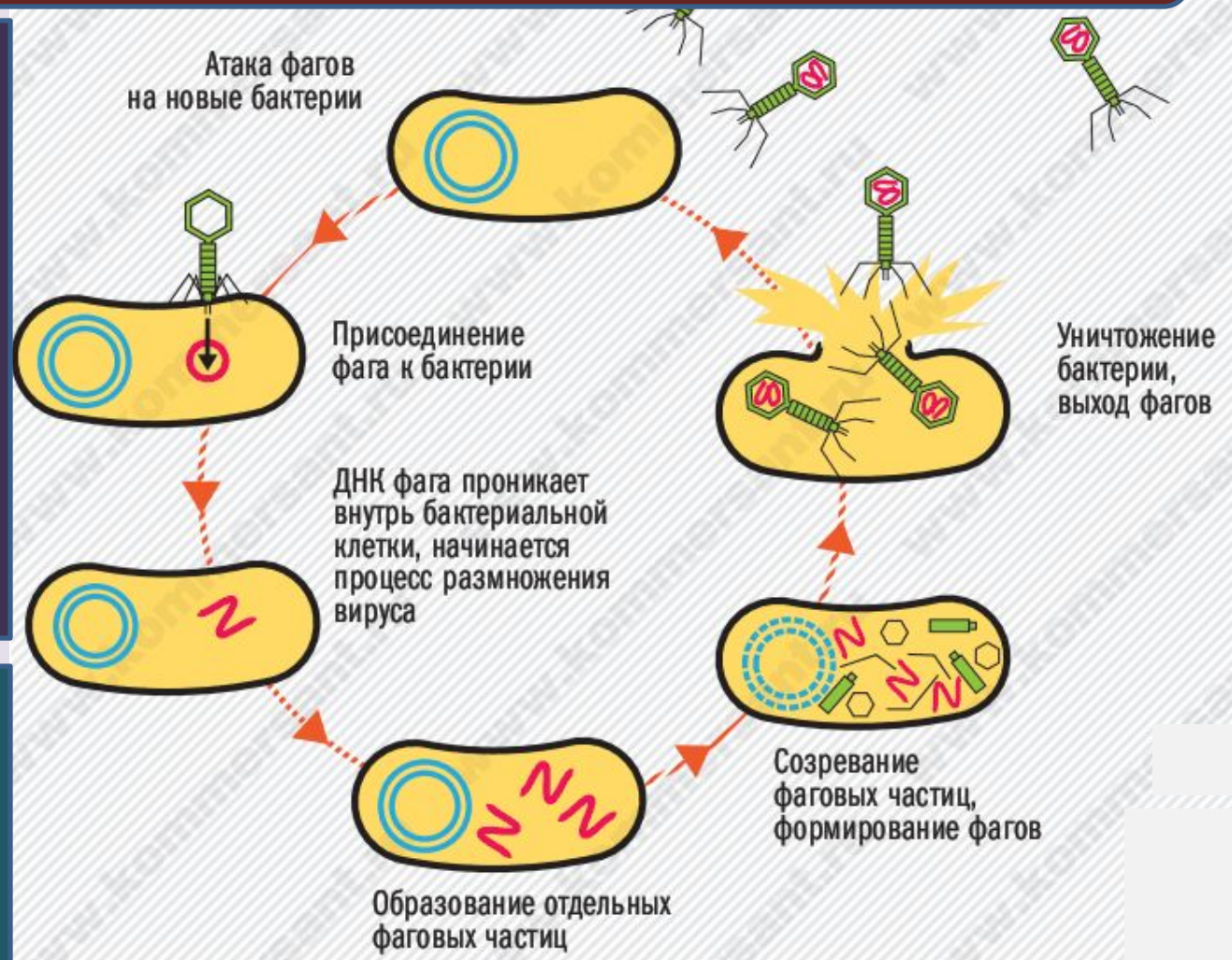
Сокращение головки и впрыскивание ДНК через канал стержня.

Перестройка всего метаболизма бактериальной клетки и синтез ДНК и фагового белка бактериофага.

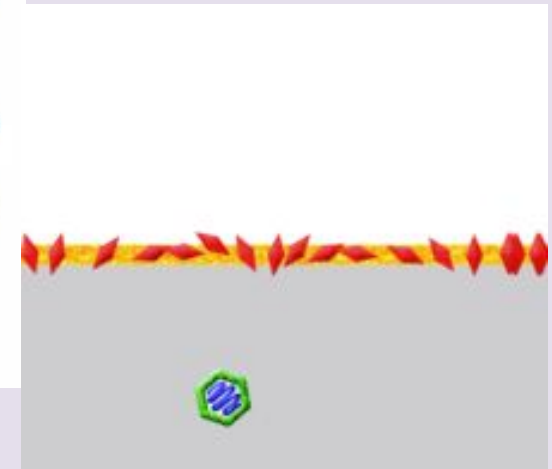
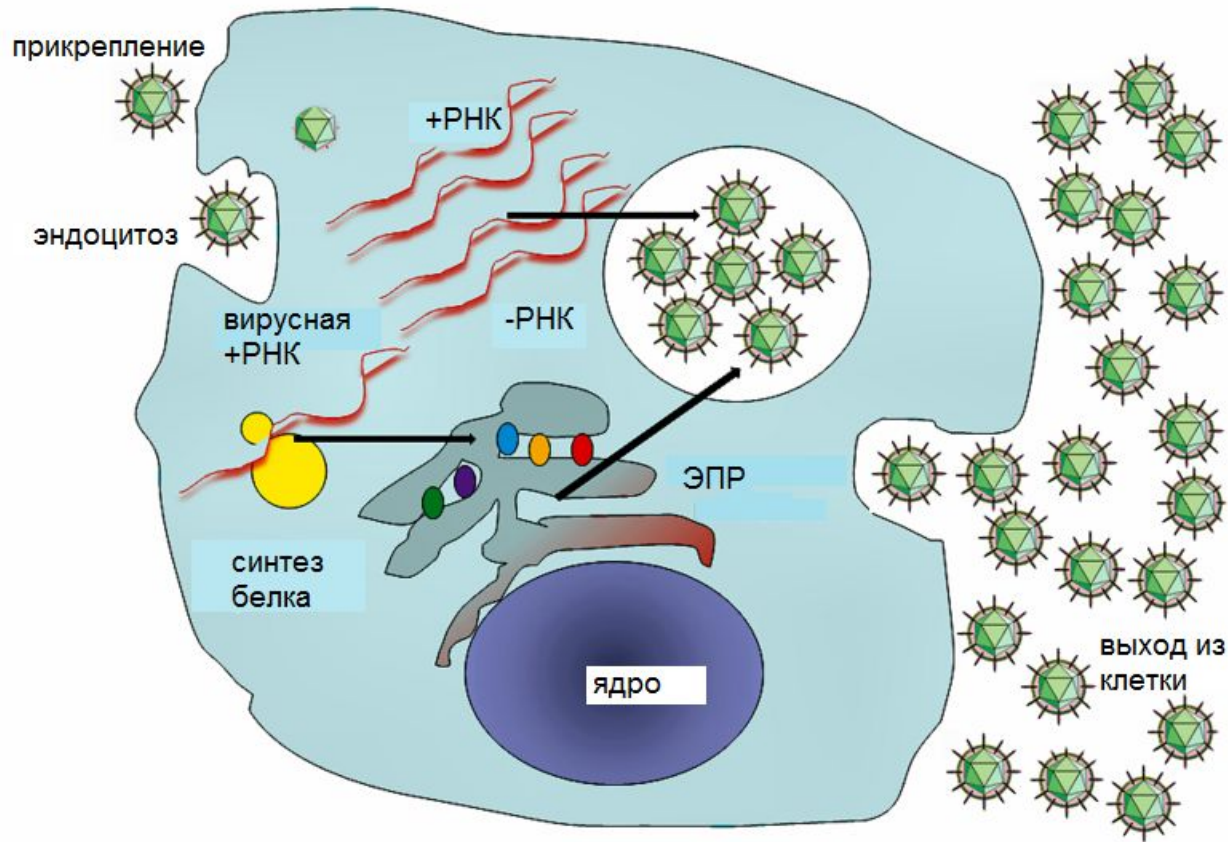
# Бактериофаги

Перестройка  
всего  
метаболизма  
бактериальной  
клетки и синтез  
ДНК и  
фагового белка  
бактериофага.

Появление  
НОВЫХ



# Попадание вируса в клетку



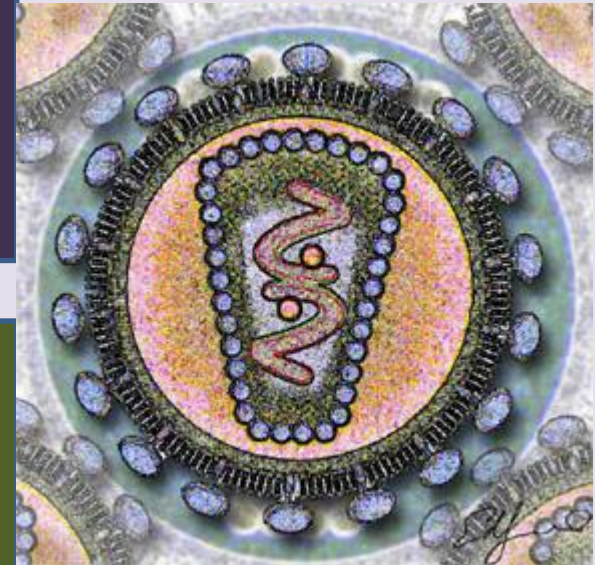
# Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ)

Геном ВИЧ – две идентичные молекулы РНК, состоящие из 10 тыс. пар оснований.

Вирусы отличаются друг от друга по количеству оснований.

ВИЧ может сохраняться в организме пожизненно, и инфицированные люди могут заражать других.

ВИЧ обладает изменчивостью, в 5 раз превышающую изменчивость гриппа и в 100 раз- вируса гепатита В.



# СПИД



Синдром приобретенного иммунодефицита, эпидемическое заболевание, поражающую его от различных болезнетворных микроорганизмов.

# Пути передачи ВИЧ и распространения СПИДа

