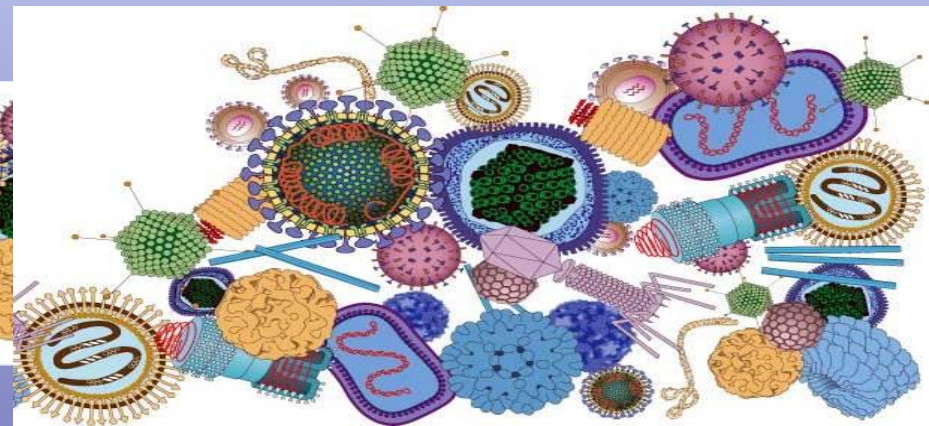
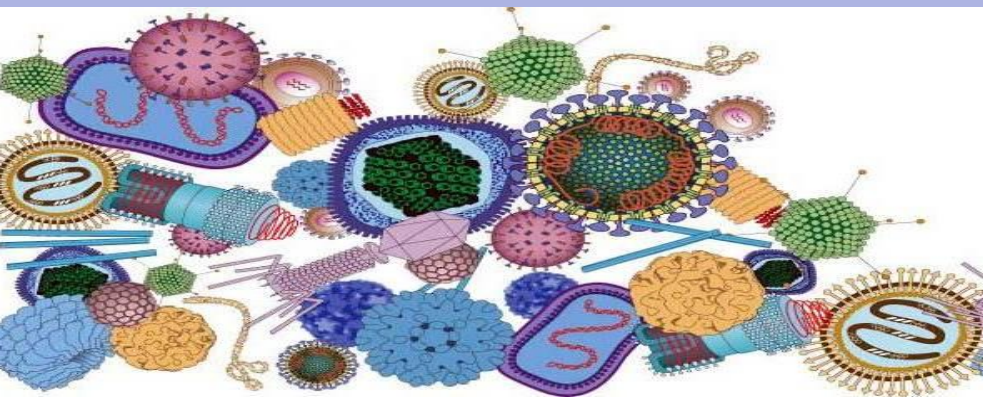


# ВИРУСЫ

Подготовка к заданию А5

ЕГЭ по биологии

Автор: Карамзина А.М.  
учитель биологии МБОУ «Легойская СОШ»  
с. Кептени Усть-Алданского улуса



# «Проклятье фараонов»

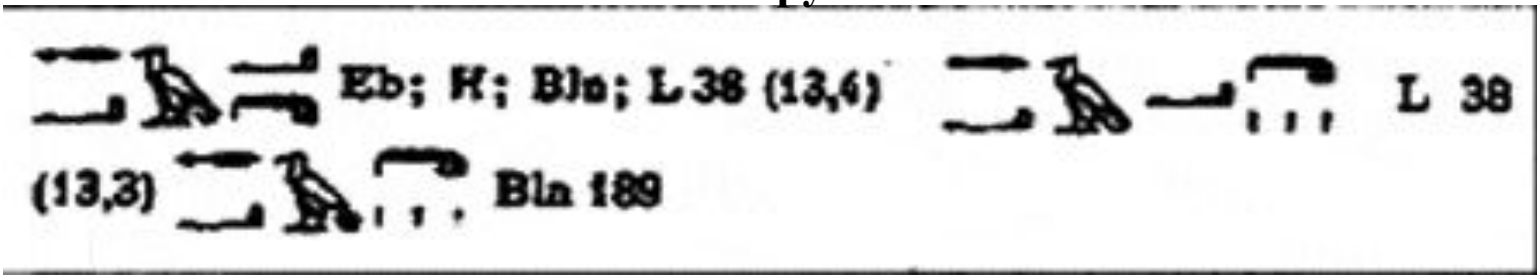


Ramzes V



Тутанхамон

Упоминание о вирусах в древнеегипетском папирусе



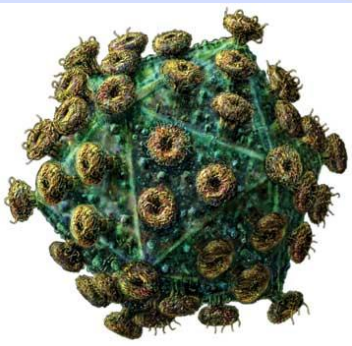
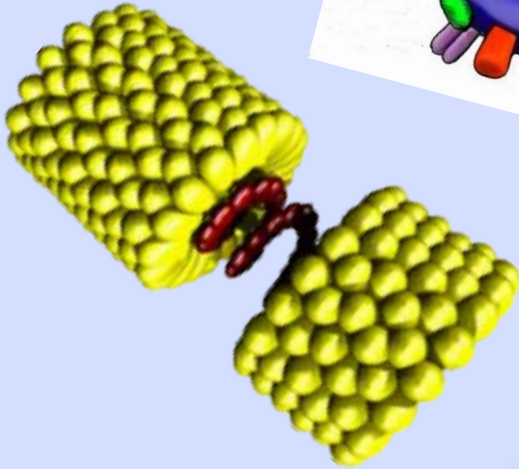
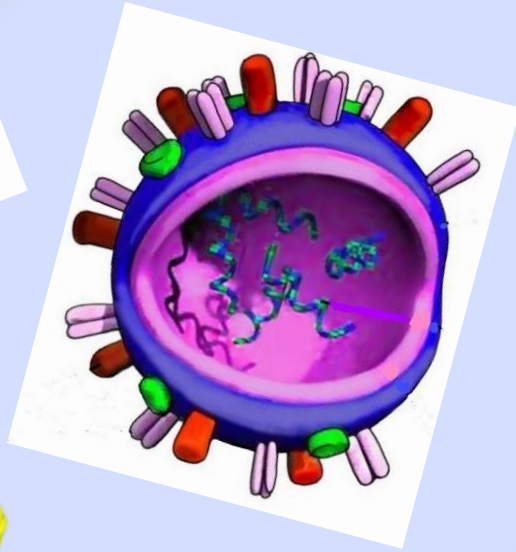
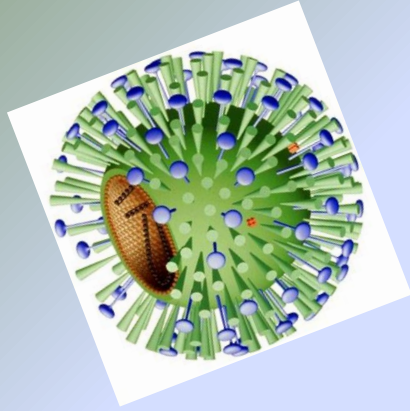
# История открытия

**1892 г. Дмитрий Ивановский  
обнаружил вирус табачной  
мозаики**



**1898 г. Мартин  
Бейеринк ввел термин  
«вирус» (от лат. яд)**

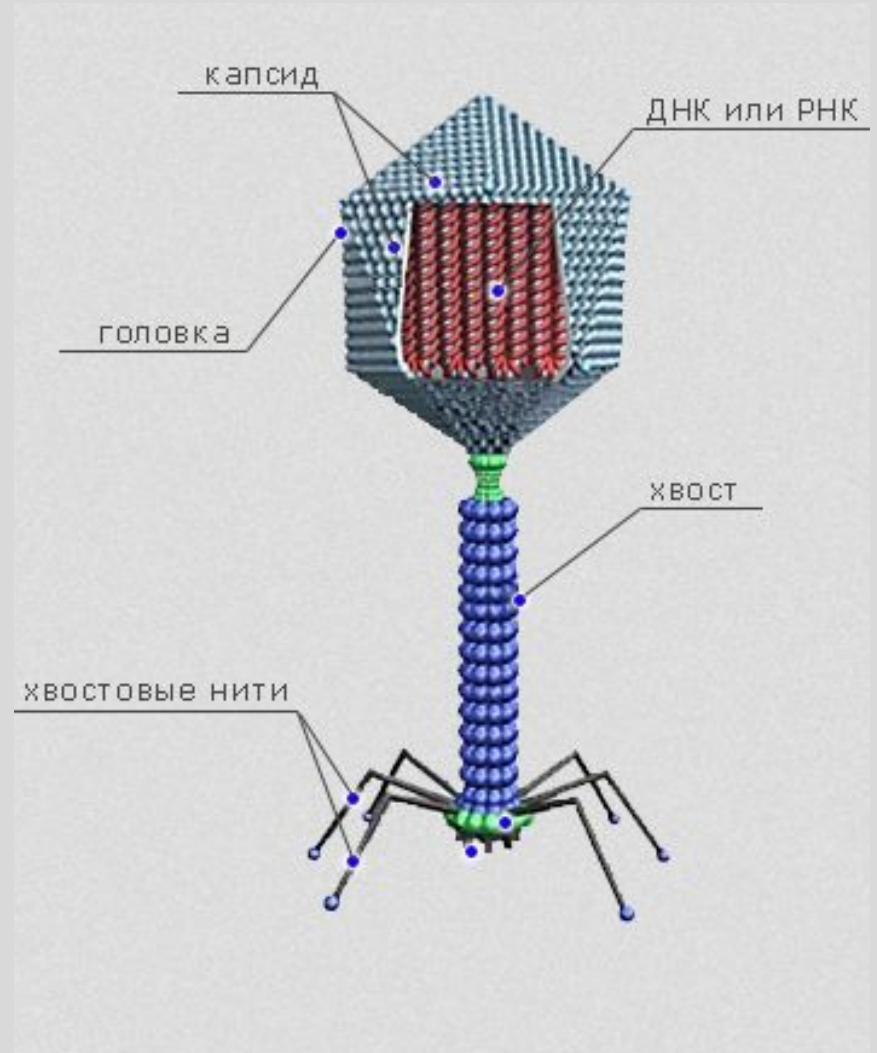
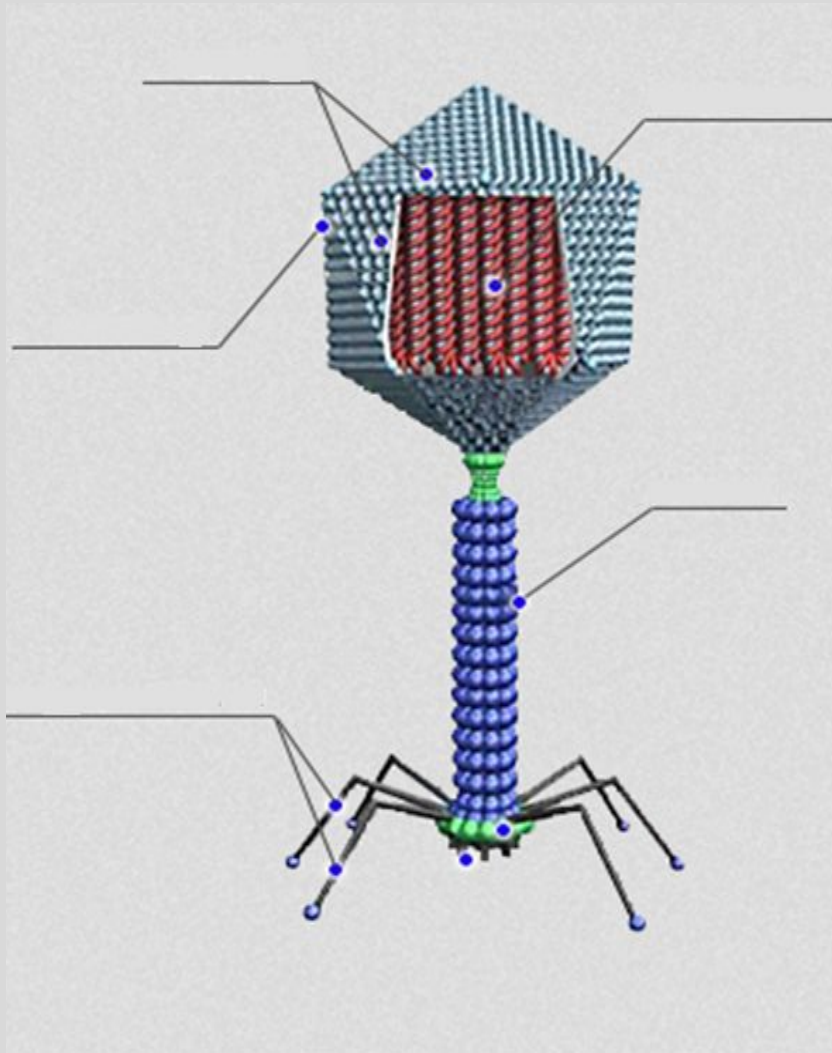




Мы узнаем ...

1. **Историю открытия вирусов;**
2. **Строение и форму;**
3. **Классификацию**  
;
4. **Жизненный цикл;**

Задание. Необходимо указать строение данного вируса.



# КЛАССИФИКАЦИЯ ВИРУСОВ

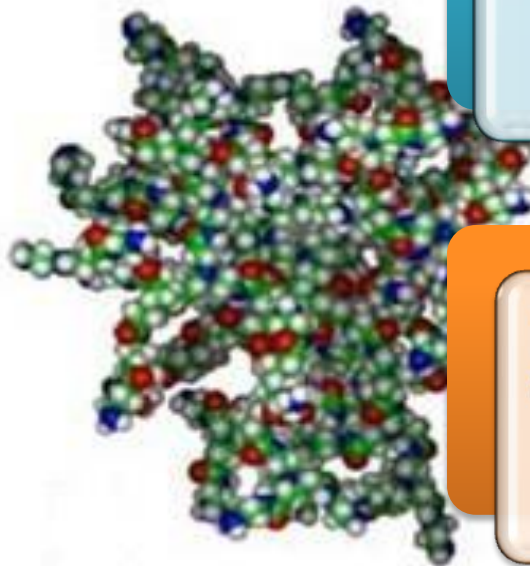
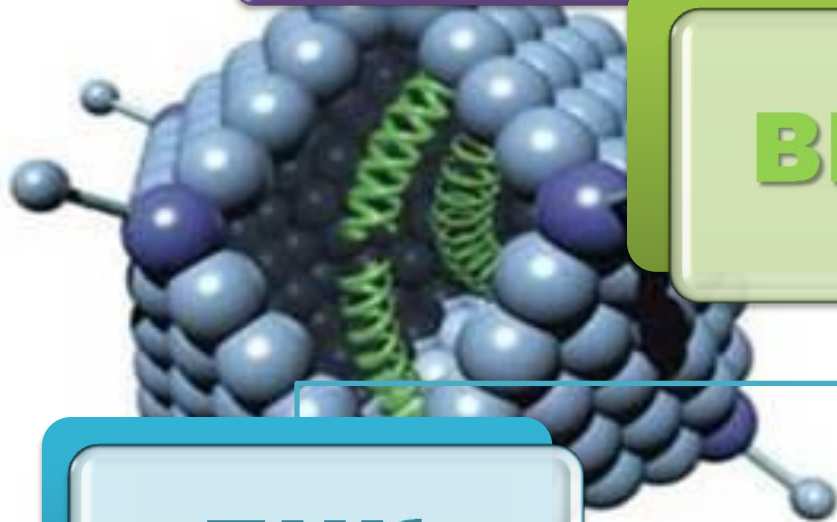
**ВИРУС**

**ДНК-  
содержащие**

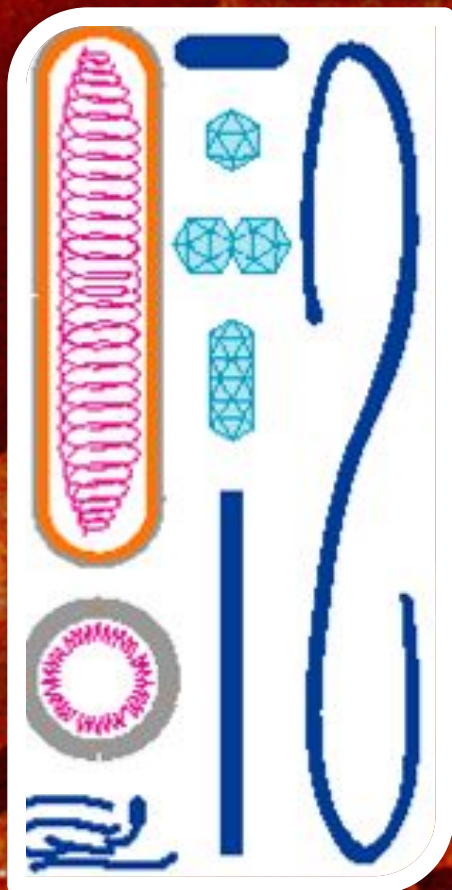
**Оспа,  
герпес**

**РНК -  
содержащие**

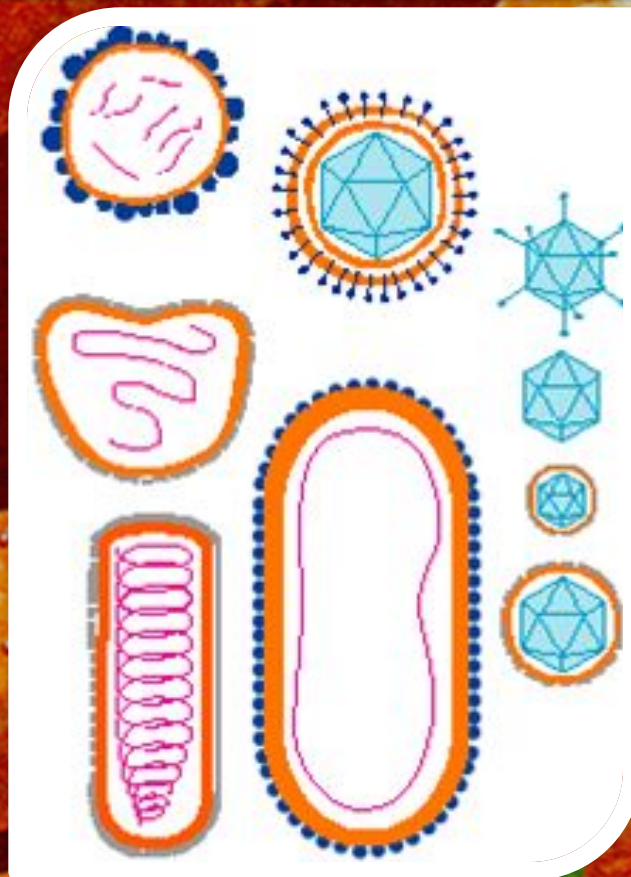
**Грипп, краснуха,  
бешенство, ВИЧ,  
атипичная  
пневмония**



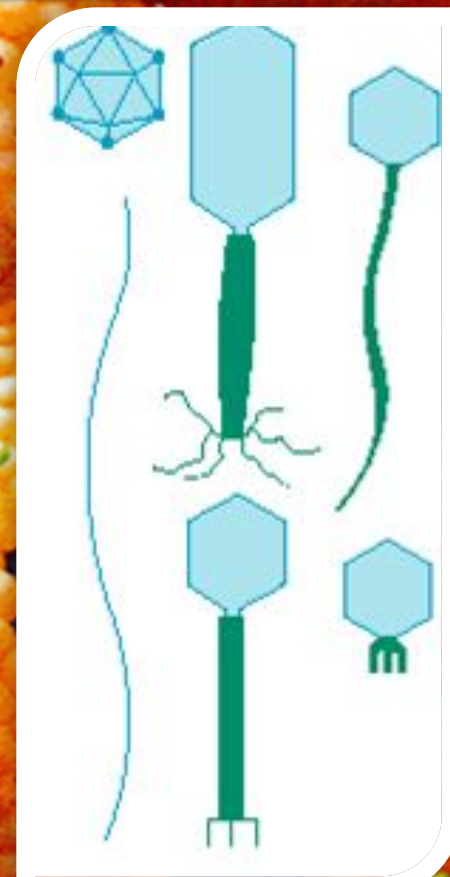
# ФОРМА ВИРУСОВ



**Вирус  
растений**

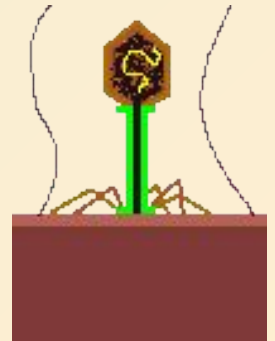
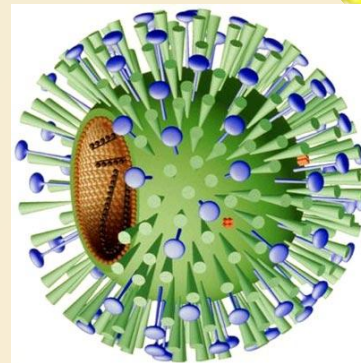
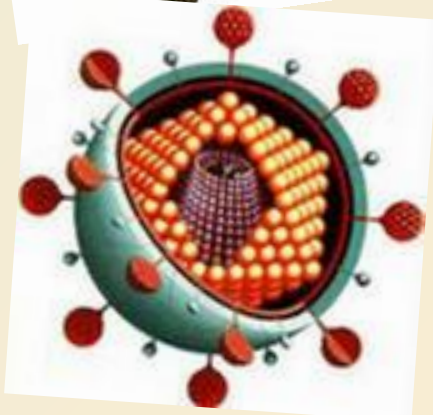
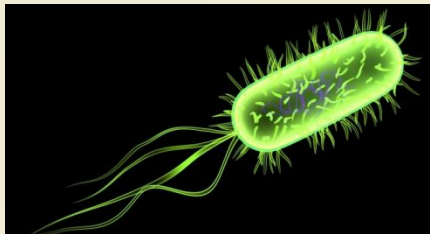
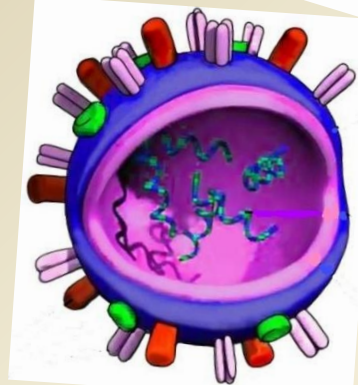
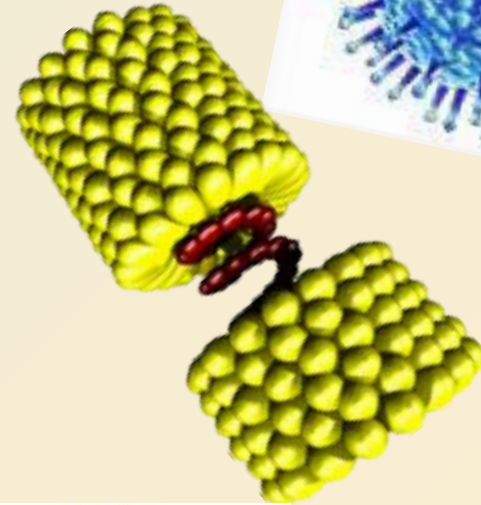
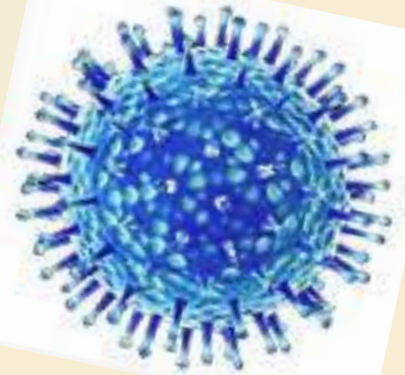
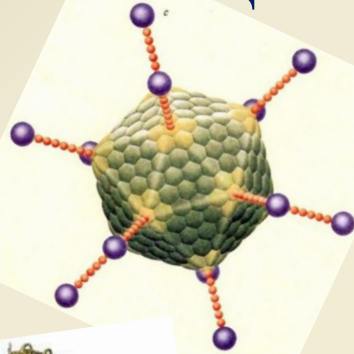
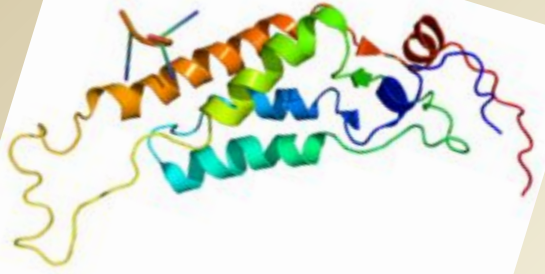


**Вирус  
животных**



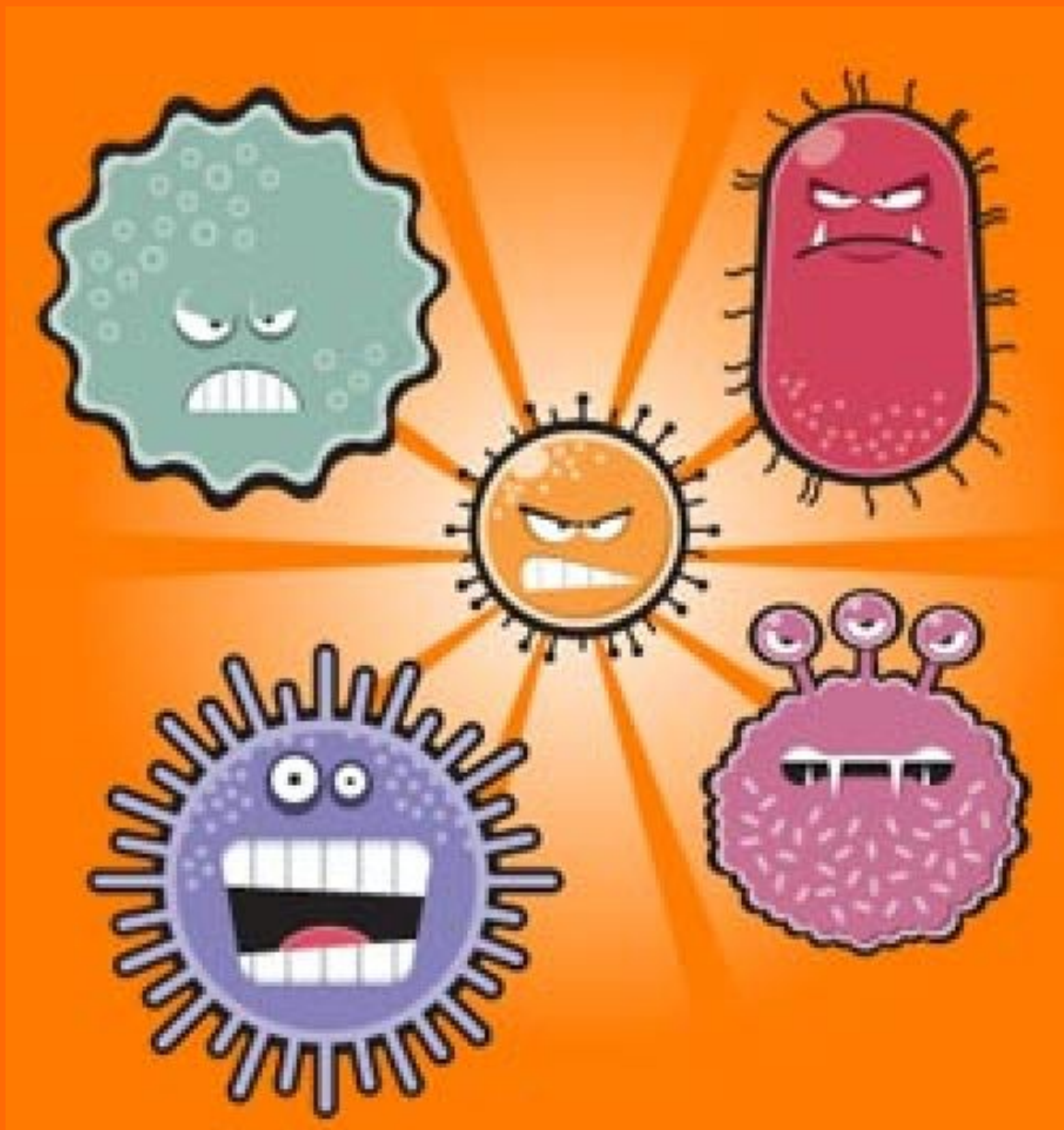
**Вирус  
бактерий**

# Жизненный цикл вируса





З  
а  
б  
о  
л  
е  
в  
а  
н  
и  
я



В  
Ы  
З  
В  
а  
н  
н  
ы  
е

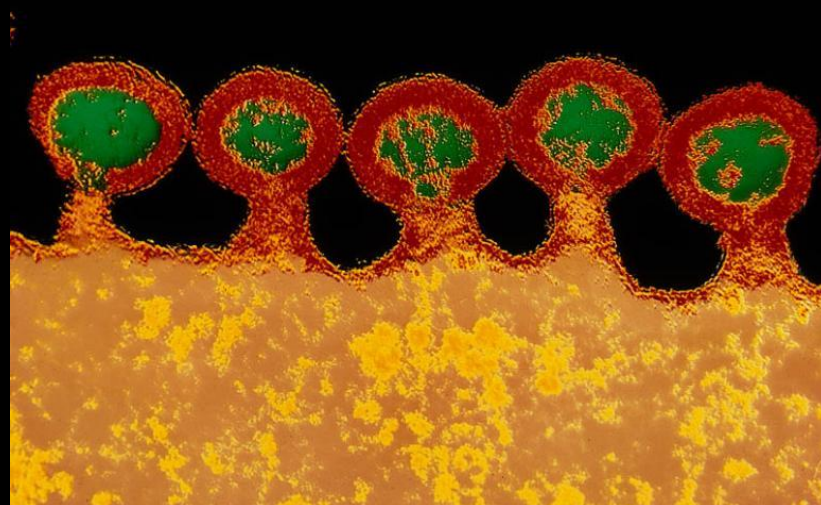
в  
и  
р  
у  
с  
а  
м  
и

С индром

П риобретенного

И ммуно-

Д ефицита



**В** ирус

**И** ммунодефицита

**Ч** еловека

1<sup>ST</sup> DECEMBER  
**WORLD  
AIDS DAY**



**Безопасно**

**Опасно**

**Очень опасно**

**Нанесение татуировки**

Пользование общественным туалетом

Поцелуй в щеку

**Переливание крови**

Уход за больным СПИДом

Плавание в бассейне

Множественные половые связи

Пользование чужой зубной щеткой

Укус комара

Укус постельного клопа

Объятия с больным СПИДом

Прокалывание ушей

**Безопасно**

Объятия с больным СПИДом;  
Укус комара;  
Укус постельного клопа;  
Плавание в бассейне;  
Пользование общественным туалетом;  
Поцелуй в щеку;  
Уход за больным СПИДом.

**Опасно**

Нанесение татуировки;  
Прокалывание ушей;  
Пользование чужой зубной щеткой.

**Очень опасно**

Множественные половые связи;  
Переливание крови.

# Болезни растений



**Желтуха**



**Столбур  
томатов**



**Мозаичная  
болезнь табака и  
других растений**

# Болезни животных



Болезнь Карре



Чума плотоядных  
животных



Ящур коров



Бешенство



Свиной грипп





# Заболевания людей



Черная оспа



Герпес



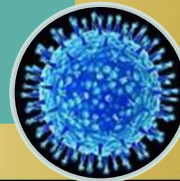
Папиллома



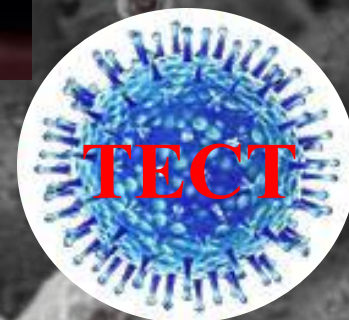
Ветряная оспа



Грипп



# Вакцинация



A black and white electron micrograph showing a dense field of various viruses. The viruses exhibit diverse shapes, including spherical particles with surface spikes, rod-like structures, and more complex, multi-layered forms. The background is dark, making the lighter-colored viral particles stand out.

**Вещество или существо ?**

**Вирус — это балансирующая на грани живой и неживой природы дремлющая искра жизни. Это особая форма существования материи.**

**Вне организма хозяина — вирион**

**В клетке хозяина — нуклеиновая кислота**