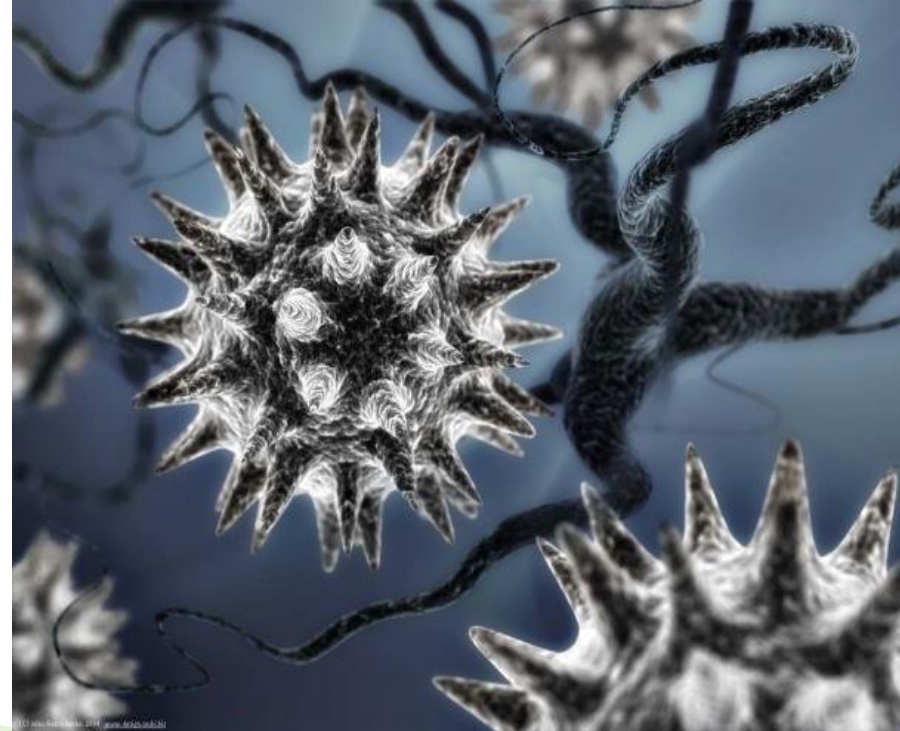
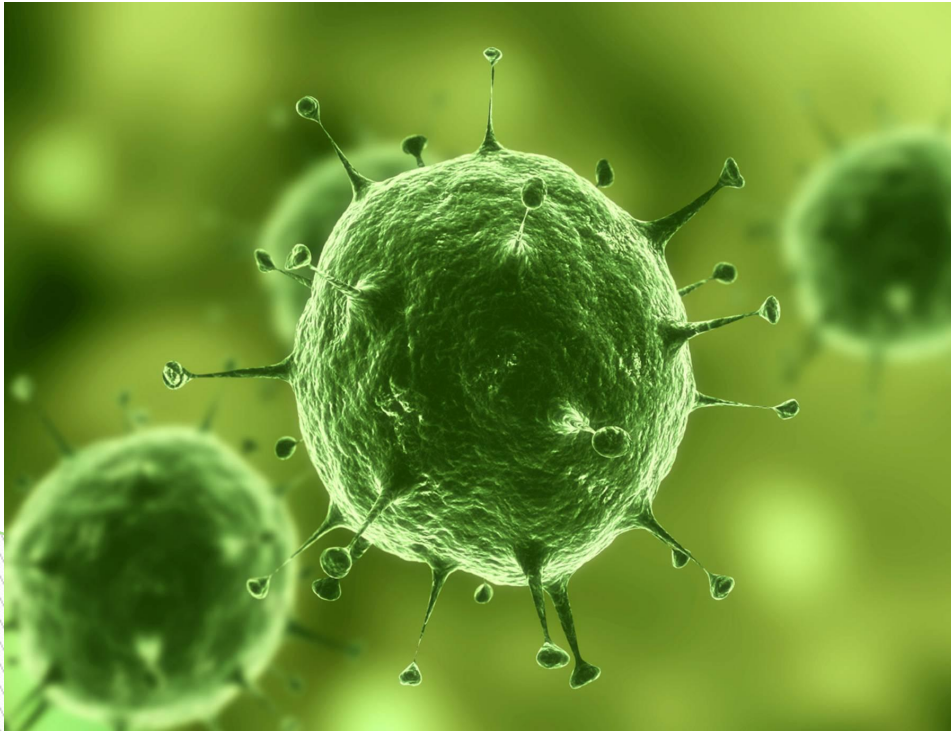


**Вирус**

**ы**

# Вирусы – это...

Вирусы (от лат . virus - яд) – мельчайшие неклеточные частицы, состоящие из нуклеиновой кислоты (ДНК или РНК) и белковой оболочки.



# История открытия

Открыты в 1892 году  
русским ботаником

**ДМИТРИЕМ  
ИВАНОВСКИМ.**

Долгое время оставались  
неисследованными из-за  
того, что имели мельчайшие  
размеры (от 20 до 300 нм).

Только появление  
электронного микроскопа  
позволило изучить эти  
существа.

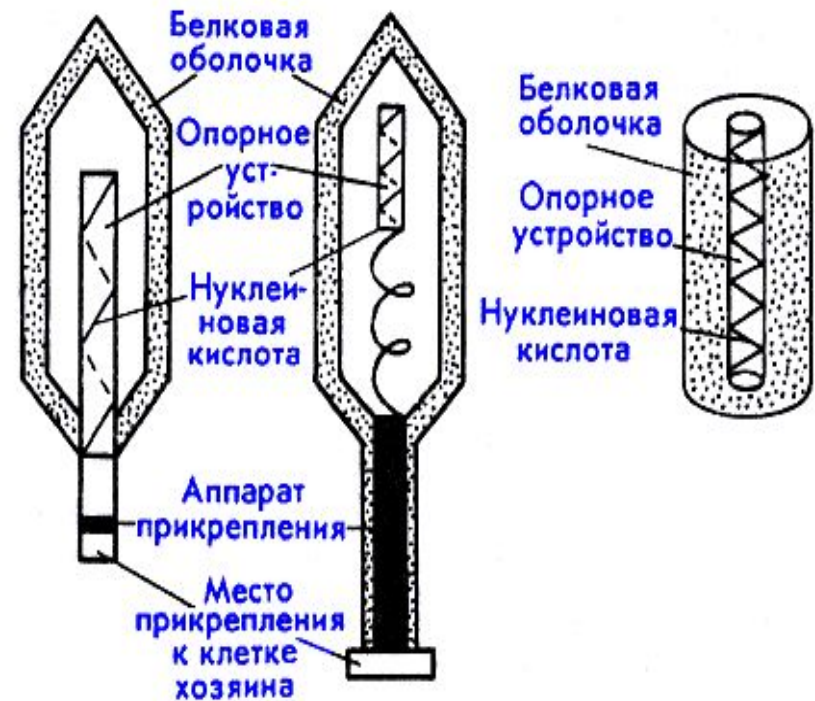


После многолетних исследований заболеваний табачных растений, в работе, датированной 1892 годом, Д. И. Ивановский приходит к выводу, что табачная мозаика вызывается «бактериями, проходящими через фильтр Шамберлана, которые, однако, не способны расти на искусственных субстратах». Такие микроорганизмы стали называть «фильтрующимися вирусами».



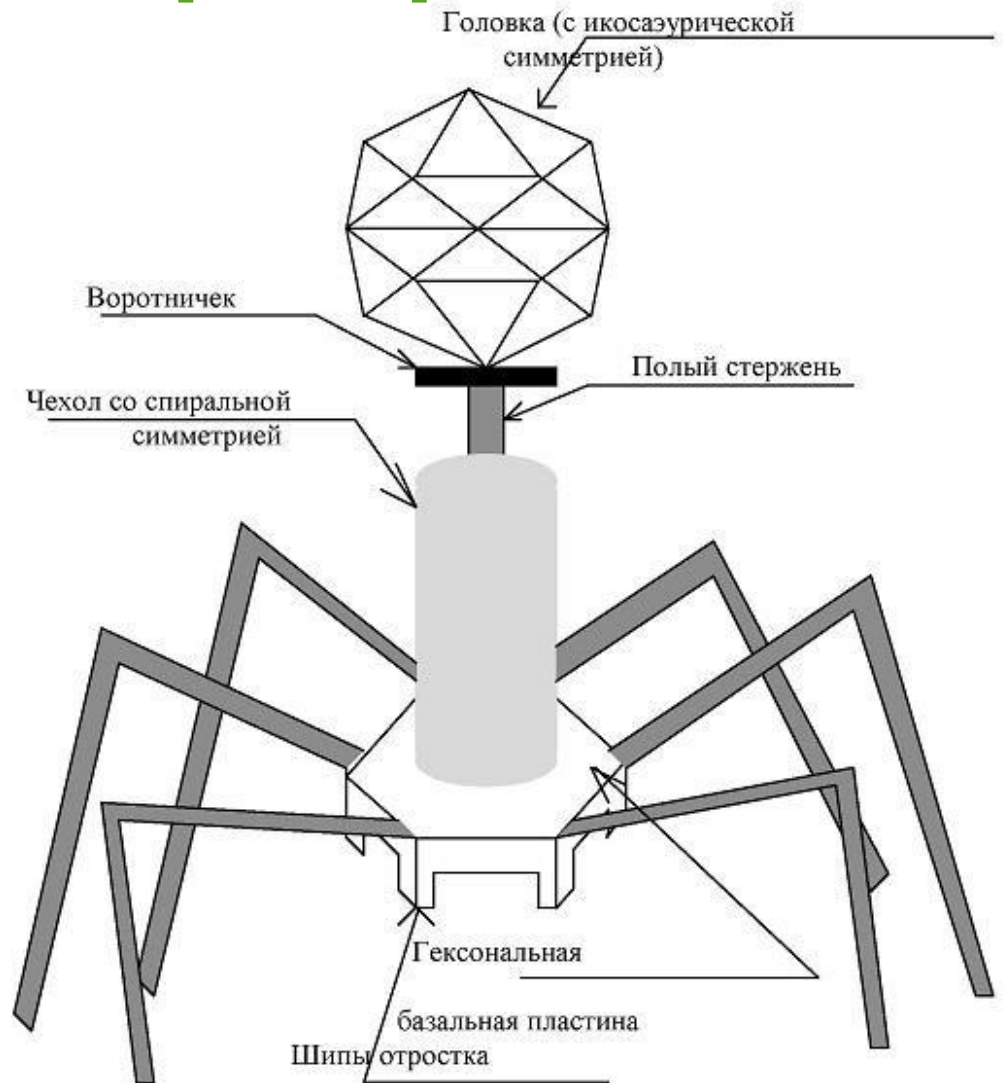
# Строение вирусов

Просто организованные вирусы состоят из нуклеиновой кислоты и нескольких белков, образующих вокруг неё оболочку — капсид. Примером таких вирусов является вирус табачной мозаики. Его капсид содержит один вид белка с небольшой молекулярной массой. Сложно организованные вирусы имеют дополнительную оболочку — белковую или липопротеиновую; иногда в наружных оболочках сложных вирусов помимо белков содержатся углеводы. Примером сложно организованных вирусов служат возбудители гриппа и герпеса. Их наружная оболочка — это фрагмент ядерной или цитоплазматической мембраны клетки-хозяина, из которой вирус выходит во внеклеточную среду.



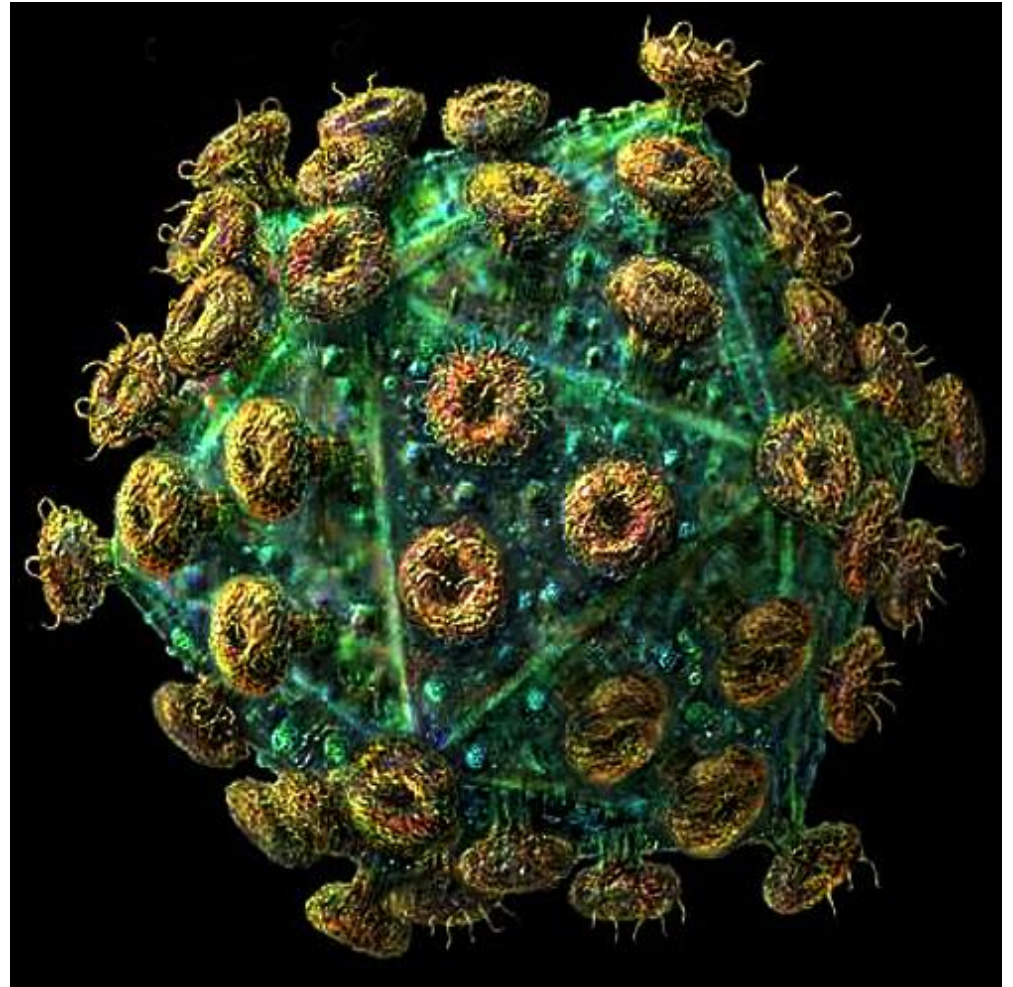
# Строение бактериофага

- 1) Головка;
- 2) Воротничек;
- 3) Полый стержень;
- 4) Чехол со спиральной симметрией;
- 5) Гексогональная базальная пластина;
- 6) Шипы отростка.



# Вирусы как возбудители болезней

Вирусы вызывают множество различных заболеваний у животных, растений и грибов. Вирусными заболеваниями человека являются: грипп, корь, краснуха, гепатит, ветряная оспа, бешенство, герпес, СПИД и многие другие.



# Роль вирусов в биосфере

Вирусы являются одной из самых распространённых форм существования органической материи на планете по численности.

Вирусы играют важную роль в регуляции численности популяций некоторых видов живых организмов.

