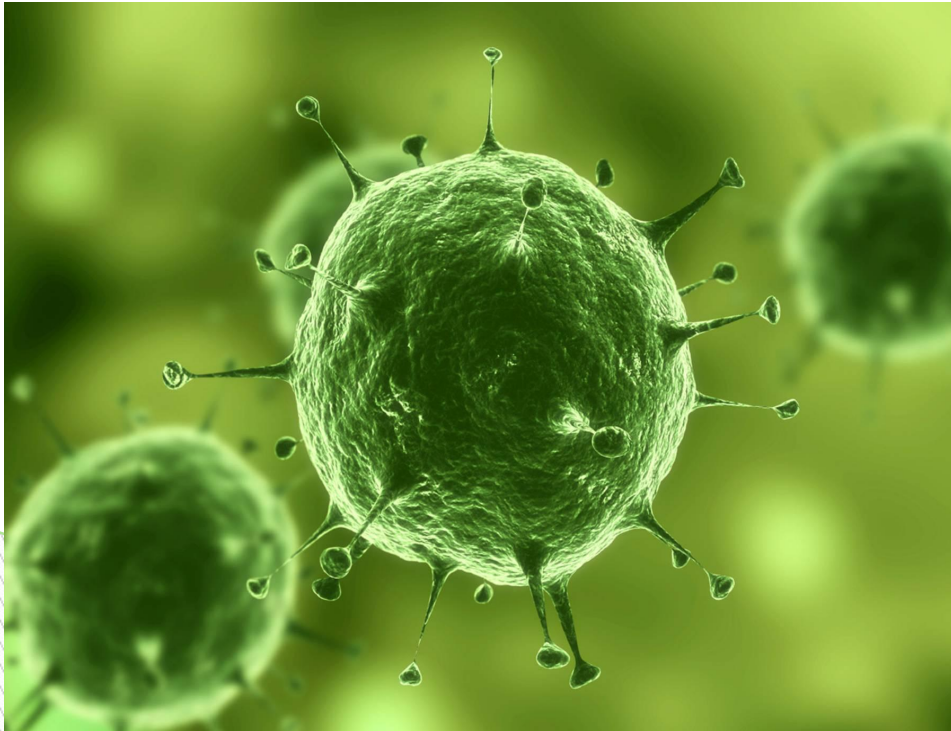


Вирус

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.



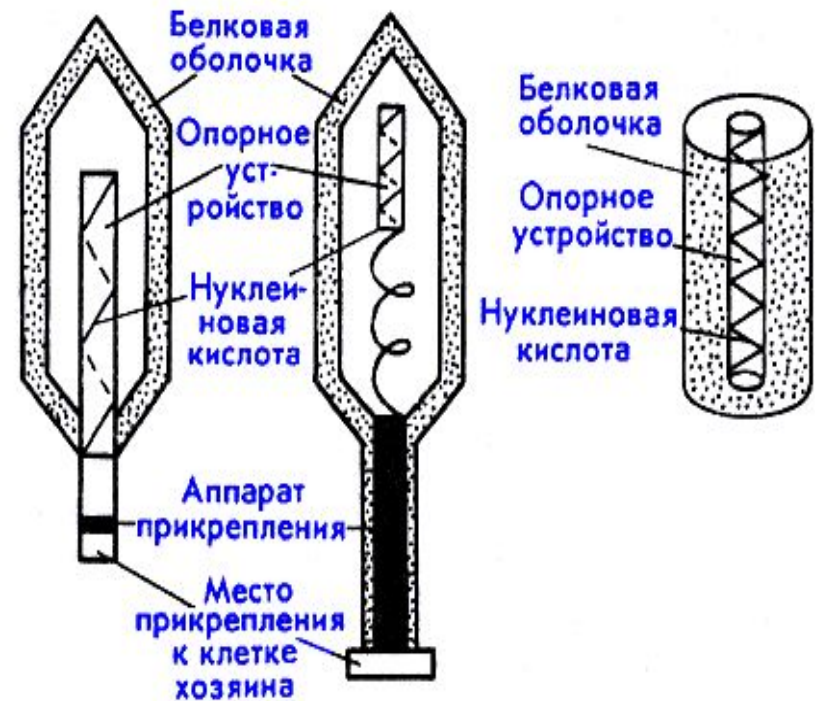
Дмитрий Иосифович Ивановский (1863—1920) — отечественный ученый. Открыл проходящий через фильтр (в отличие от бактерий) возбудитель болезни табака (табачной мозаики). Это был впервые описанный вирус

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».



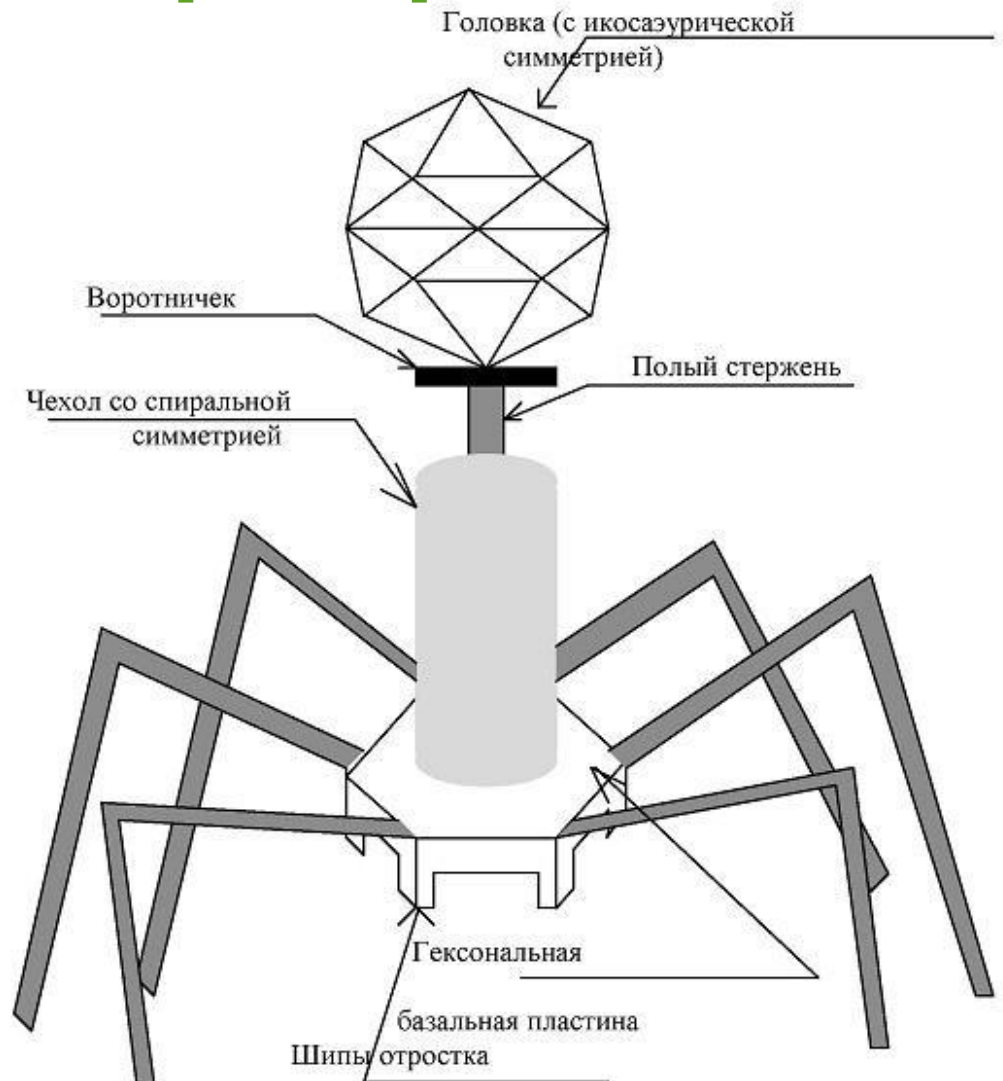
Строение вирусов

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.



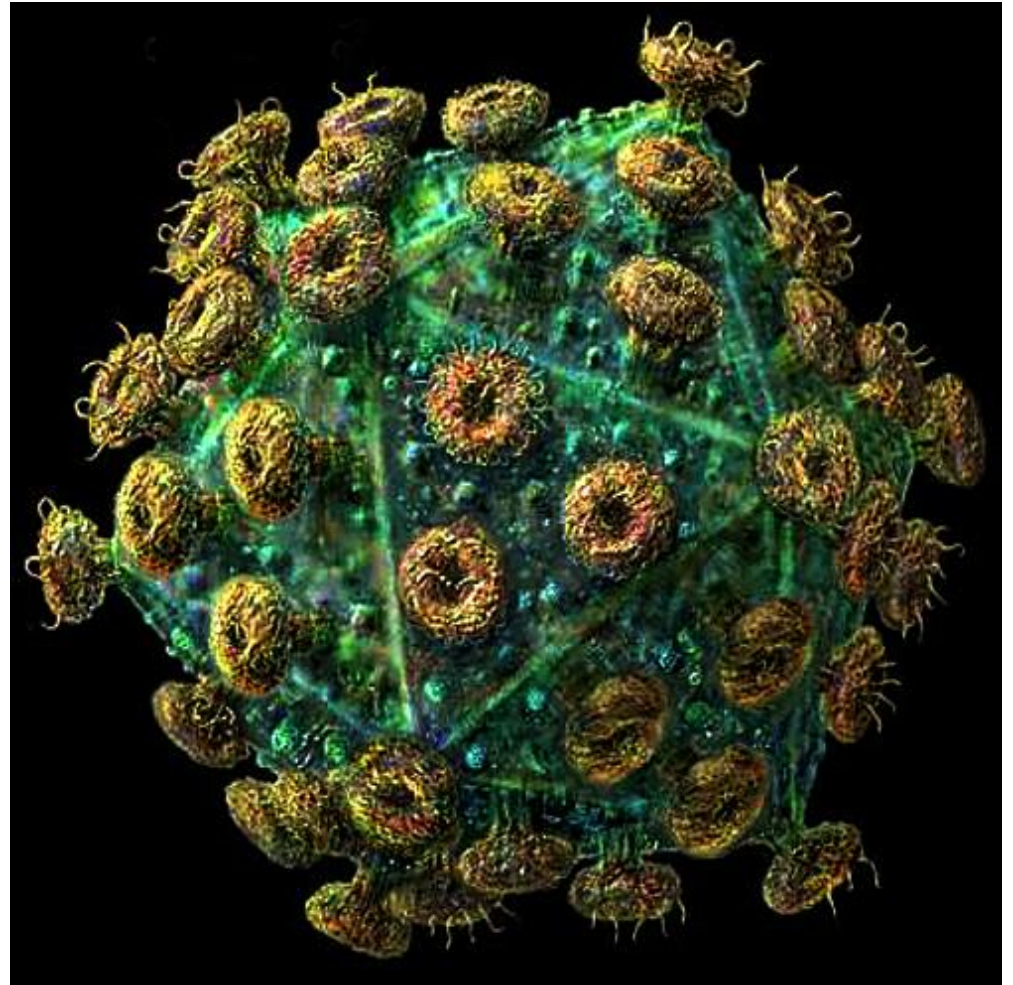
Строение бактериофага

- 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.

