

# НЕВИДИМЫЕ ДРУЗЬЯ И ВРАГИ

# Введение

- Заболевания растений, животных и человека, вирусная природа которых в настоящее время установлена, в течение многих столетий наносили ущерб хозяйству и вред здоровью человека. Хотя многие из этих болезней были описаны, попытки установить их причину и обнаружить возбудитель оставались безуспешными.

# Место вирусов в биосфере

- По мере изучения природы вирусов в первом полустолетии после открытия Д. И. Ивановским(1892) формировались представления о вирусах как о мельчайших организмах

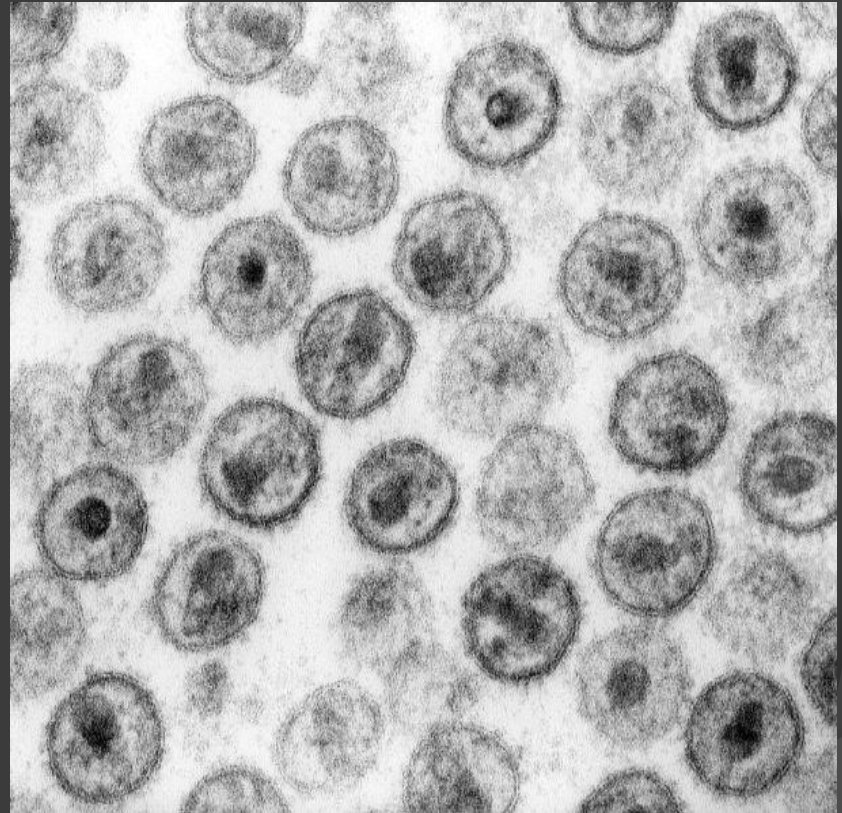
# Строение и свойства

- Были определены размеры вирусов. Размер более мелких из них оказался равным 20-30 нм, а наиболее крупных 300-400 нм. В среднем они в 50 раз меньше бактерий. Их нельзя увидеть в световой микроскоп, так как их длины меньше световой волны.

# **ВИРУСНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА**

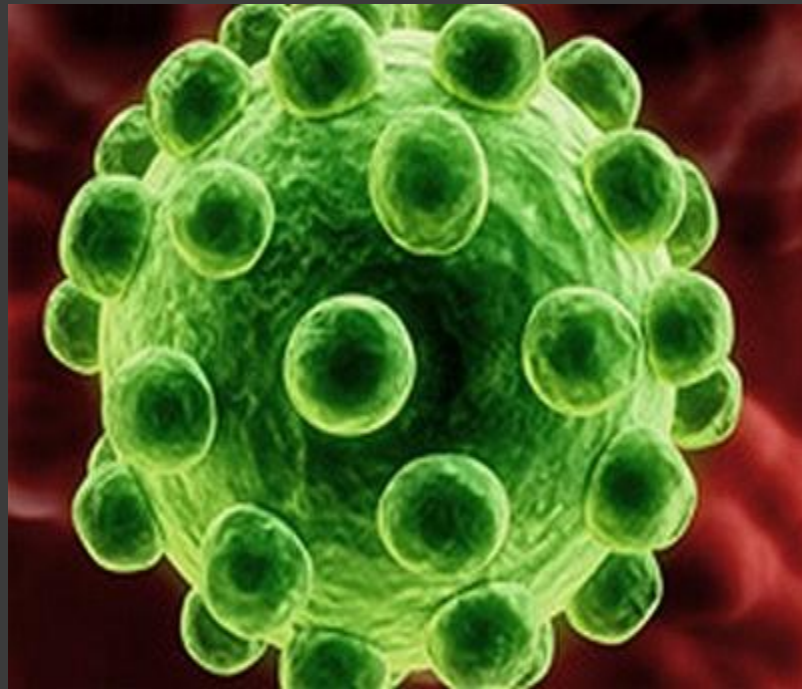
# «Черная смерть»

- Чума пугала людей больше войны, пожаров, землетрясений, больше голода и всех других бедствий. Она не щадила никого, незаметно пробиралась не только в дома бедняков, но и в палаты богачей, во дворцы правителей, и все одинаково ее боялись, потому что спастись от нее не мог никто.



# «Красная смерть»

- Как только где-нибудь распространялся слух, что приближается «красная смерть» (оспа), люди в паническом ужасе разбегались. Оспой заражались очень легко, и поэтому тот, кто убегал от зараженного места, уносил с собой заразу, заболевал и умирал в дороге. В прошлые времена редко встречался человек без следов оспы на лице.



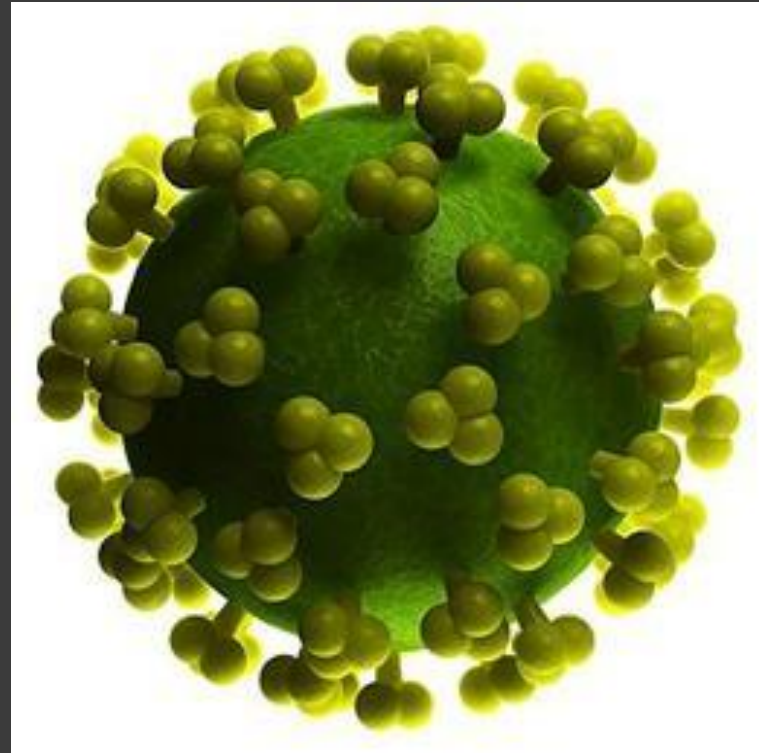
# Человек болеющий оспой





# СПИД

- ⦿ Более 20 лет назад в мире началась эпидемия самого страшного и непонятного вирусного заболевания современности — СПИДа. Его заразность, стремительное распространение и неизлечимость снискали заболеванию славу "чумы XX века".



# 1 декабря – Всемирный день борьбы против СПИДа

- Ежегодно в течение трех последних десятилетий 1 декабря отмечается Всемирный день борьбы против СПИДа, целью которого является укрепление организационных усилий по борьбе с пандемией ВИЧ-инфекции, продолжающей высокими темпами распространяться по всей планете. Девизом Всемирного дня борьбы со СПИДом в 2011 году является - **Ноль смертей вследствие СПИДа.**



# Красная лента — СИМВОЛ борьбы со СПИДОМ



# Интересные факты о вирусах

- 1. Вирусы не являются живыми существами. У них нет клеток, они не умеют преобразовывать пищу в энергию, и без “хозяина” это всего лишь небольшие сгустки химических веществ.
- 2. Мы все, возможно – результат работы вирусов, так как значительная часть нашего генома содержит “осколки” и целые части вирусов, которые внедрились в наших предков миллионы лет назад, и были “одомашнены”.

- 3. Большинство из внедренных в наш геном древних вирусов не существуют в природе в наше время. В 2005 году французские ученые начали работу по “воскрешению” одного из таких вирусов.
- 4. Некоторые вирусные осколки в нашем геноме, видимо, ответственны за работы аутоиммунной системы и развитие раковых заболеваний.