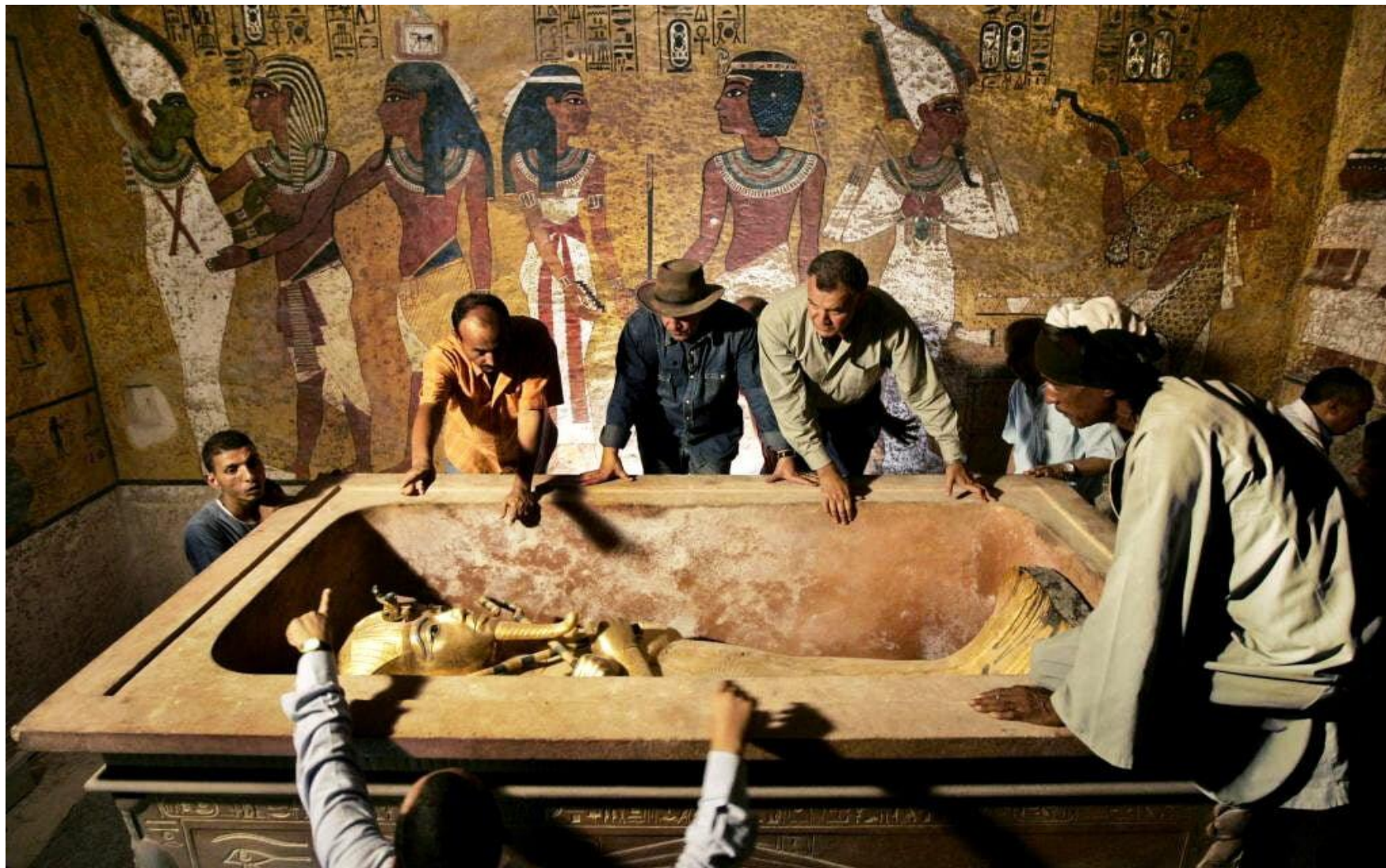


ГРОБНИЦА ТУТАНХАМОНА



ГРОБНИЦА ТУТАНХАМОНА



ГОВАРД КАРТЕР СМАХИВАЕТ ПЫЛЬ С МУМИИ ТУТАНХАМОНА



The image shows a microscopic view of several spherical, spiky viruses. The viruses are light blue and have a dark blue, textured core. They are surrounded by a dense layer of fine, hair-like spikes. The background is a light, hazy blue with some blurred, out-of-focus virus particles. The word "Вирусы" is written in large, bold, black Cyrillic letters across the center of the image.

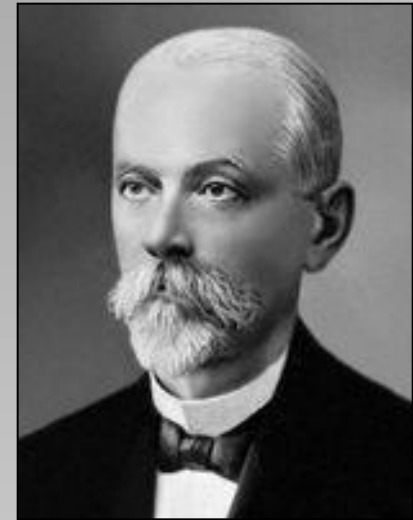
Вирусы

ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ ВИРУСОВ

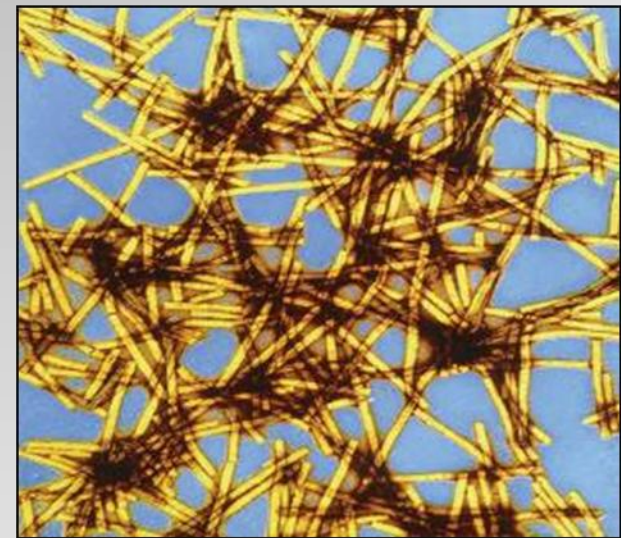
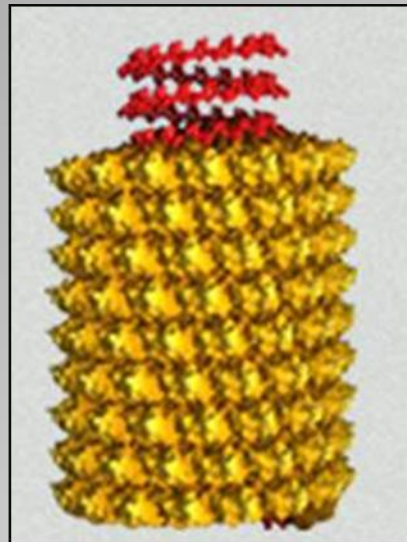
Изучая болезни табака (1892г.),
открыл новые загадочные организмы.

*«...они меньше бактерий, не растут
на искусственной среде».*

Позже их назвали « вирус»,
в переводе «яд»



**ИВАНОВСКИЙ
ДМИТРИЙ ИОСИФОВИЧ
1864-1920**



Какие методы исследования дали возможность Д.И. Ивановскому сделать предположения о существовании вирусов?

- A. Наблюдение
- B. Моделирование
- C. Эксперимент
- D. Фильтрация
- E. Мониторинг

Отметьте все верные ответы

БЕЙЕРИНК МАРТИН ВИЛЛЕМ

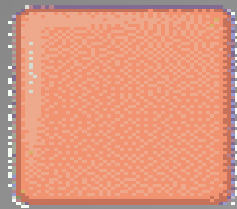


Ввел понятие
«вирус» - в
переводе с
латинского
означающий «яд».

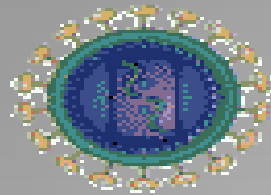
ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ ВИРУСОВ

- 1898 – открытие вируса ящура (Фридрих Лефлер, Пауль Фрош).
- 1901 – открытие вируса желтой лихорадки (У. Рид).
- 1907 – открытие вируса натуральной оспы.
- 1909- вирус полимиелита
- 1911 г. доказал вирусную природу рака — саркомы кур Рауса. (Фрэнсис Раус)

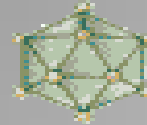
РАЗМЕРЫ ВИРУСОВ



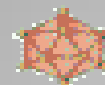
Вирус
коровьей
оспы



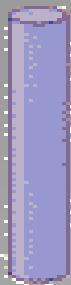
ВИЧ



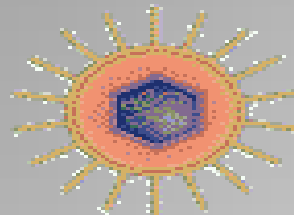
Аденовирус
(вирус ОРЗ)



Риновирус



Вирус
гриппа



Вирус
герпеса

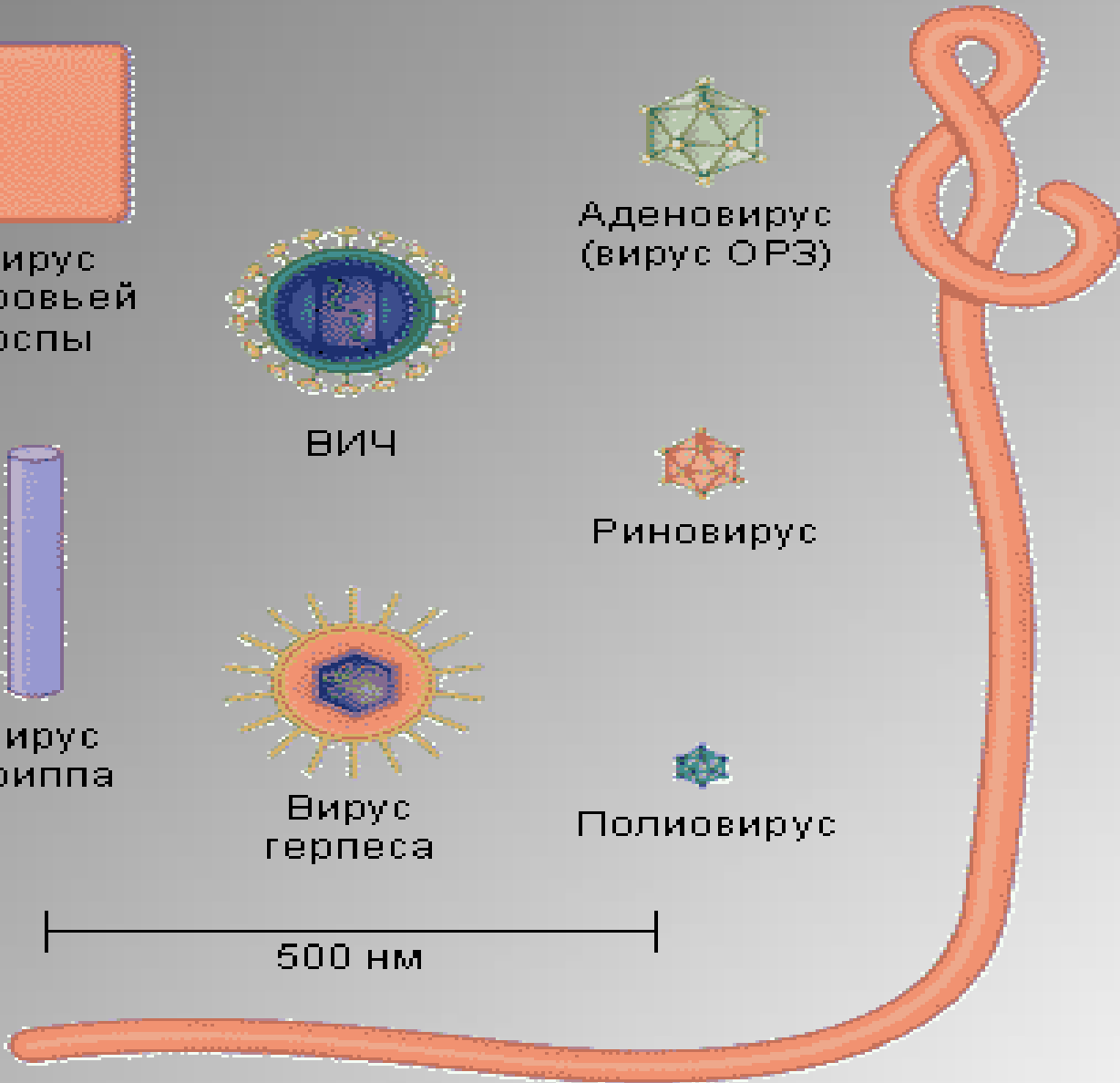


Полиовирус



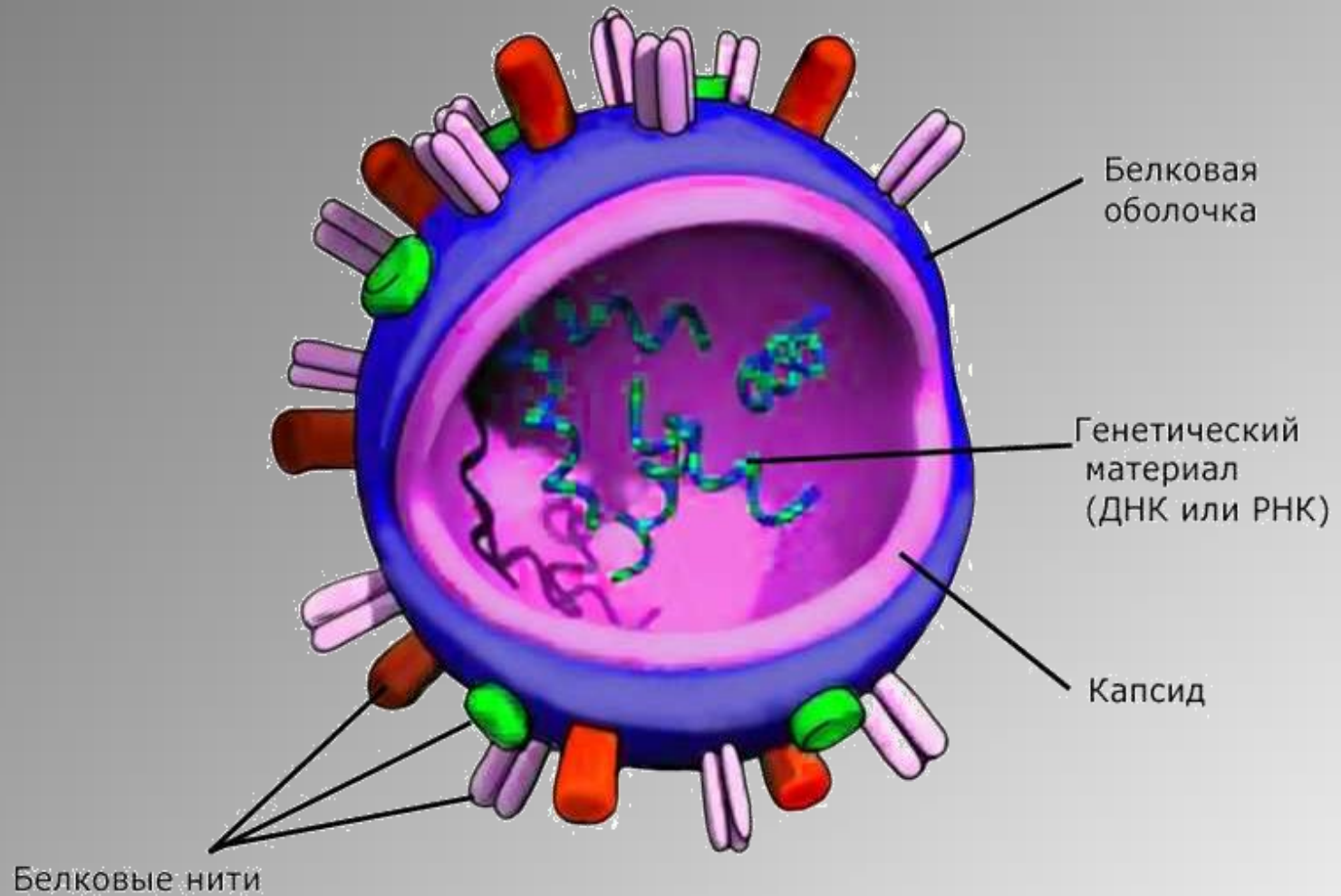
500 нм

Вирус
Эбола



Нанометр – 10^{-9} метра Вирусы в 100 раз меньше бактерий от 10 до 275 нм

СТРОЕНИЕ ВИРУСА



КЛАССИФИКАЦИЯ ВИРУСОВ

А) по геному (генетическому материалу) на:

- ДНК –содержащие вирусы (ДНК овые);
- РНК – содержащие вирусы (РНК овые).

Б) по строению оболочки вируса на :

- Простые - оболочка только из белка вируса (гепатит, ВИЧ)
- Сложные – кроме белка, есть еще дополнительная оболочка из углеводов и липидов (герпес, гриппа).

КЛАССИФИКАЦИЯ ВИРУСОВ

С) Вирусы могут иметь разнообразные формы:

- Палочковидные (ВТМ).
- Пулевидные (вирус бешенства).
- Сферические (полиомиелит, ВИЧ).
- Нитевидные (филовirusы).
- Форма многогранников – икосаэдр(грипп).

БОЛЕЗНИ, ВЫЗВАННЫЕ ВИРУСАМИ

Человек

- Грипп
- Герпес
- Клеточной энцефалит
- Оспа
- Бешенство
- Корь
- Желтая лихорадка и др.

Животные

- Ящур
- Коровья оспа
- Бешенство и др.

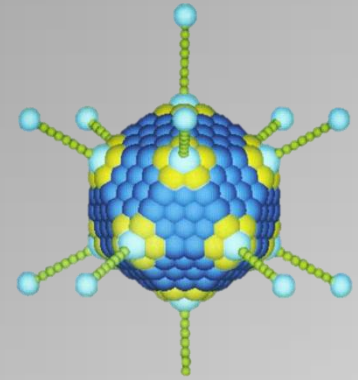
Растения

- МТБ (мозаичная болезнь табака)
- Желтуха растений и др.

СПОСОБЫ БОРЬБЫ С ВИРУСАМИ

- **Первый способ - вакцинация.** Суть его сводится к простой формуле «Бей врага его же оружием». Вирус здесь выступает против вируса. Вакцины включают систему иммунитета. В 1885 году французский ученый Луи Пастер изобрел вакцину против бешенства. При введении в организм такие вирусы не вызывают заболевания, но создается активный иммунитет к данному вирусу.
- **Второй способ - химиотерапия.** Использование противовирусных препаратов.

Выводы



1. Вирусы- особая неклеточная форма существования материи.
2. Вирусы находятся на самой границе между живым и неживым.
3. Вирусы вне организма «хозяина» - вирион, кристалл.
4. Вирус в клетке «хозяина» - нуклеиновая кислота (ДНК или РНК).