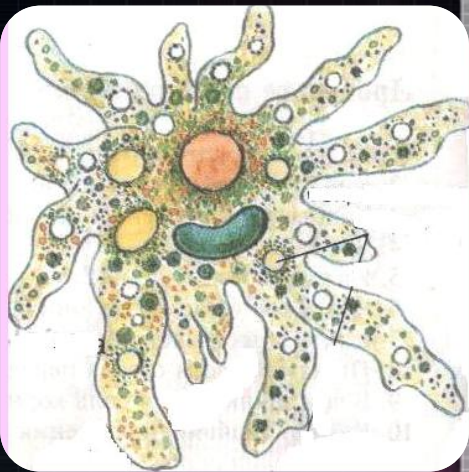
The image features a grid background with a central focus on several spiky, blue, spherical organisms. These organisms have numerous sharp, radiating spikes and are set against a blurred, colorful background of reds and yellows. On the left side, there is a vertical strip with a dark background and a pattern of hexagons, with one of the spiky organisms appearing to be attached to or interacting with this pattern.

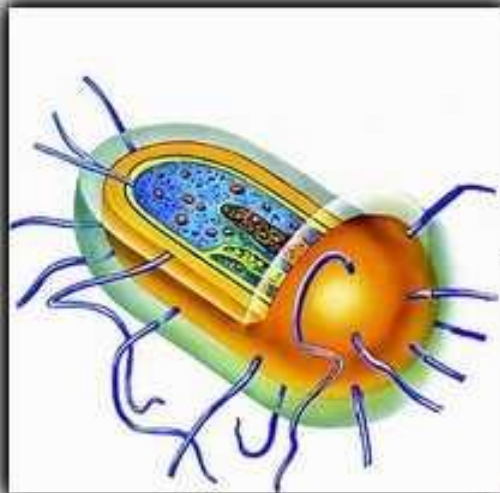
***Клеточные и
неклеточные
формы жизни.***



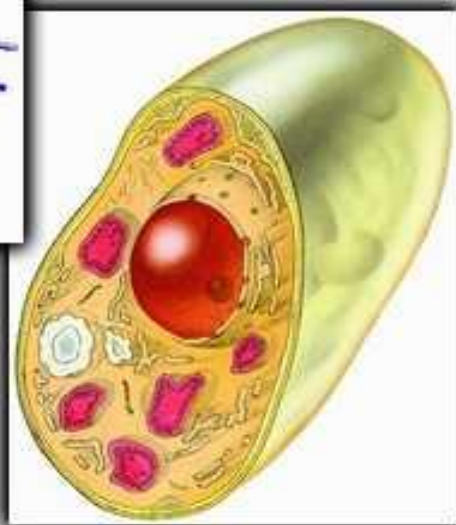
The image features a microscopic view of several spherical organisms with numerous sharp, radiating spines. The organisms are rendered in shades of blue and white against a blurred, warm-toned background. A semi-transparent grid is overlaid on the entire image. On the left side, there is a vertical strip with a dark background and faint, glowing hexagonal patterns. The text is centered in the upper half of the image.

**Клеточное строение
– общий признак
живых организмов**

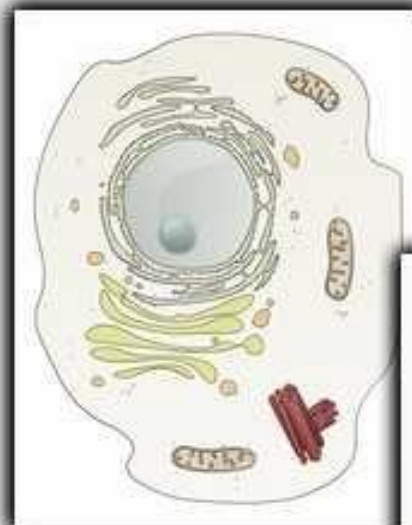
Бактериальная клетка



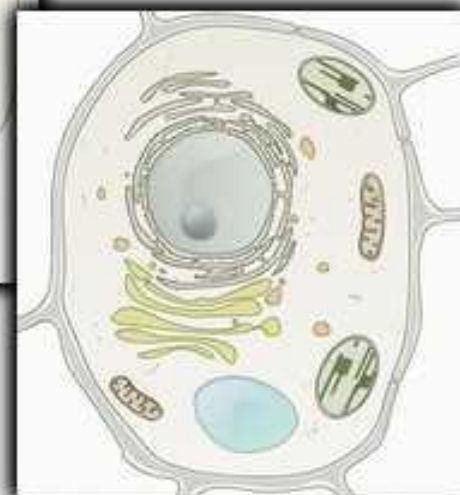
Клетка гриба



**Животная
клетка**



**Растительная
клетка**



Формы организмов

КЛЕТОЧНЫЕ

НЕКЛЕТОЧН

ВИРУСЫ

ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ

Бактерии
Грибы
Растения
Животные

Грибы
Растения
Животные

Вирусы- неклеточная форма жизни

От латинского *вирус* – «яд»

Вирусы – микроорганизмы (самые маленькие обитатели нашей планеты)

Вирусология – наука о вирусах



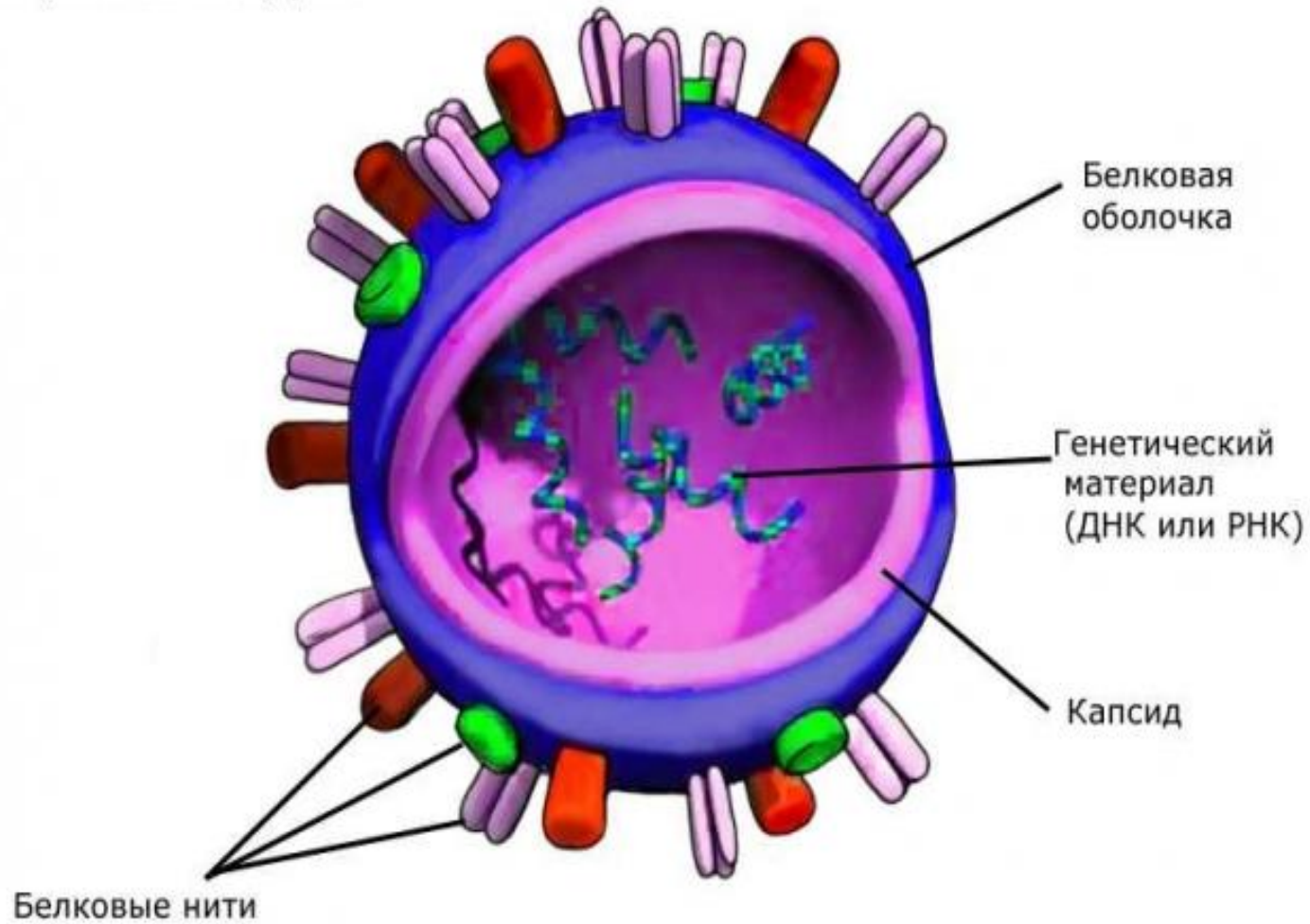
Д. И. Ивановский
(1863 – 1920)

Вирусы были открыты в
1892 году
русским ученым
Дмитрием Иосифовичем
Ивановским.



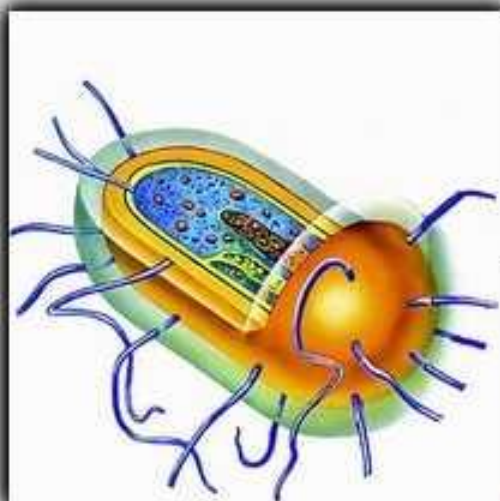
Открытие вируса табачной мозаики (с.38)

Строение вируса

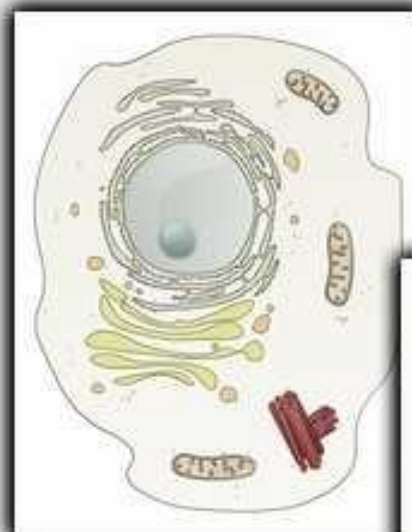


Капсид – белковая оболочка
вируса

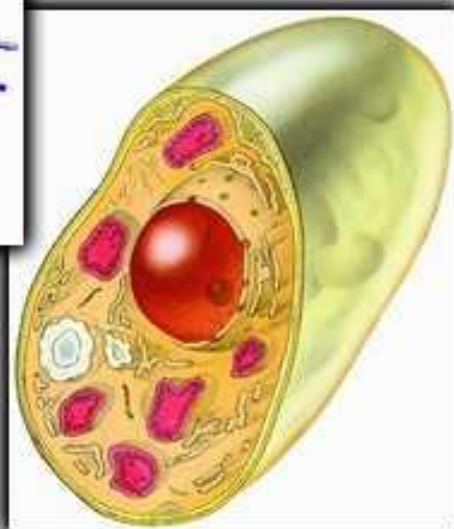
Бактериальная клетка



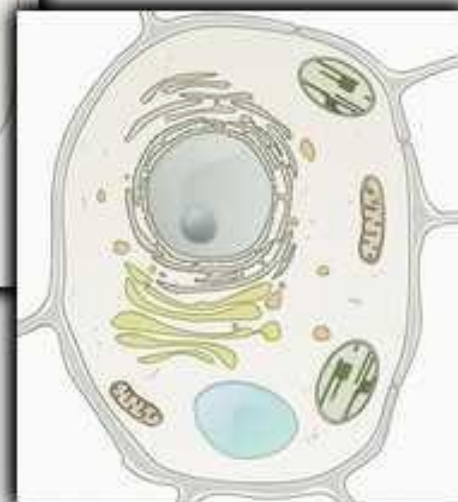
**Животная
клетка**



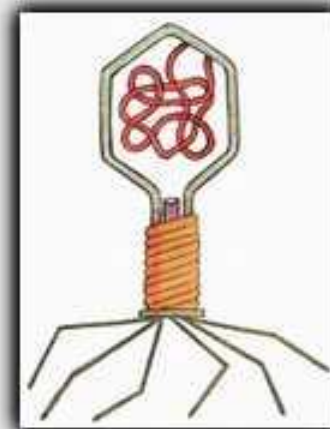
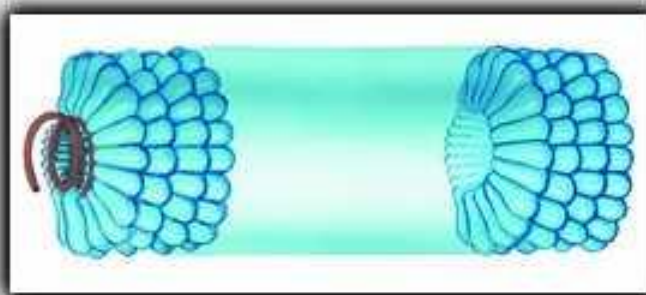
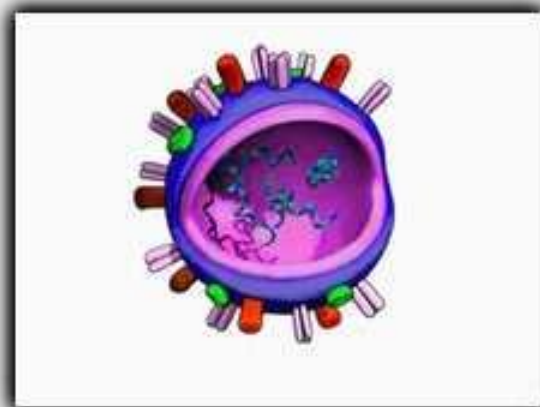
Клетка гриба



**Растительная
клетка**

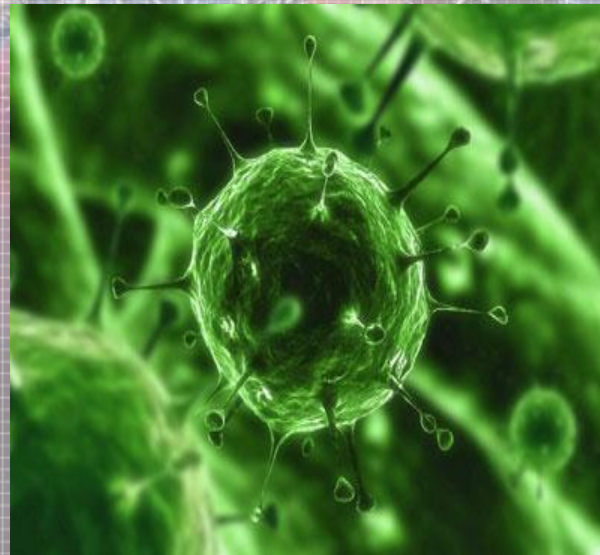


Вирус — неклеточная форма жизни

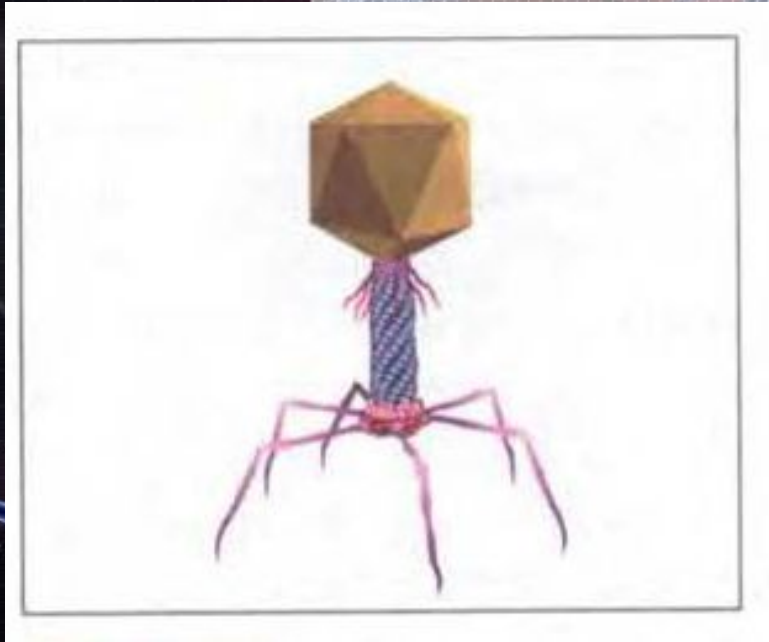


Вирусы – это клетка или нет?

Вывод: Вирусы не имеют ни
одного клеточного
органоида, следовательно,
вирус – это не клетка



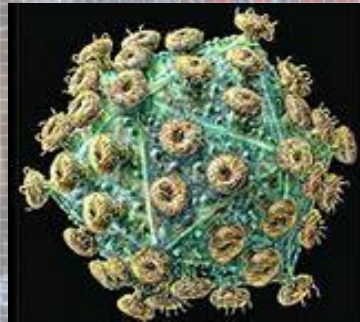
Бактериофаг – вирус, уничтожающий бактерии



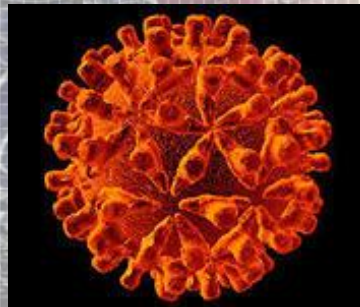
Различные представители вирусных частиц



Вирус Гриппа



Вирус иммунодефицита
человека



Вирус Гепатита



Вирус Герпеса