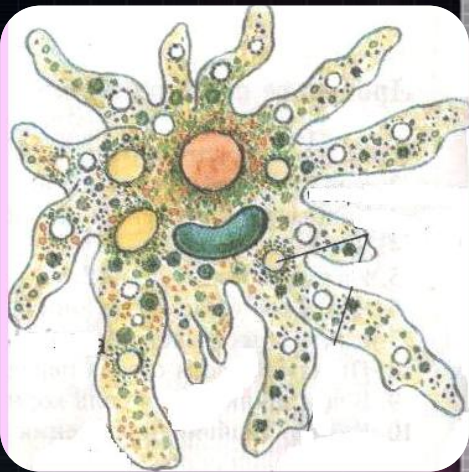




***Клеточные и  
неклеточные  
формы жизни.***





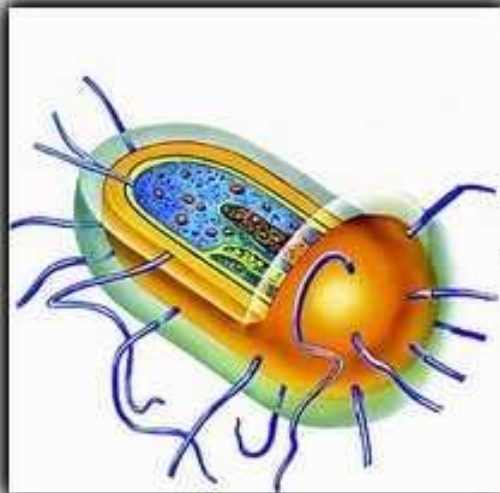


The background of the slide features a microscopic image of several spherical, spiky cells, likely microorganisms, rendered in a blue and white color scheme. The cells are scattered across the frame, with some appearing more prominent than others. The overall aesthetic is scientific and technical.

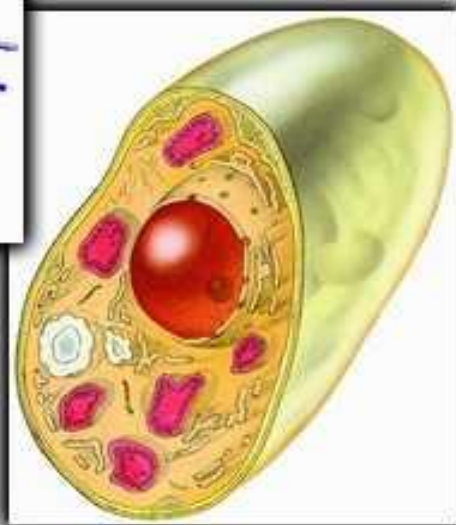
**Клеточное строение  
– общий признак  
живых организмов**



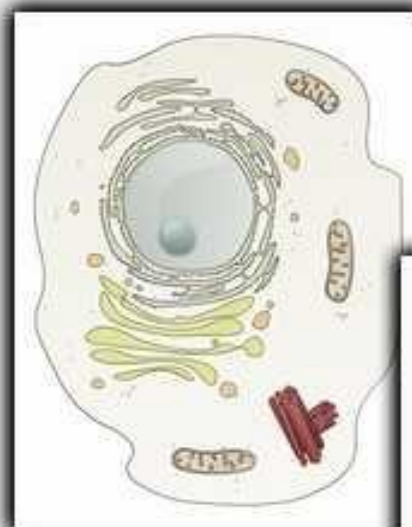
**Бактериальная клетка**



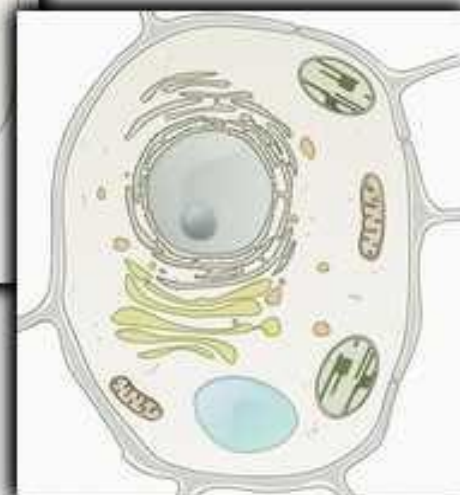
**Клетка гриба**



**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)

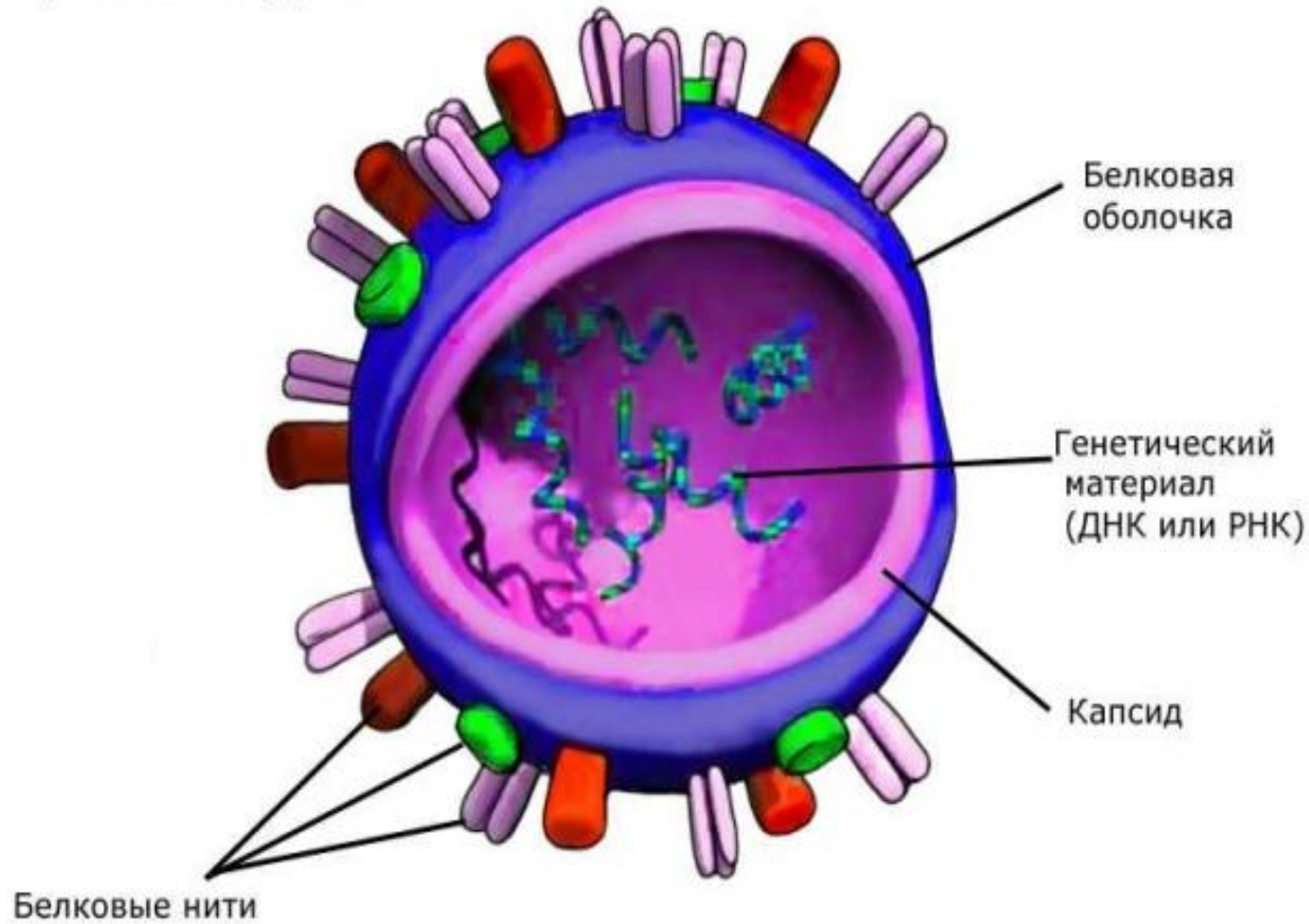
Вирусы были открыты в  
1892 году  
русским ученым  
Дмитрием Иосифовичем  
Ивановским.



Открытие вируса табачной мозаики (с.38)



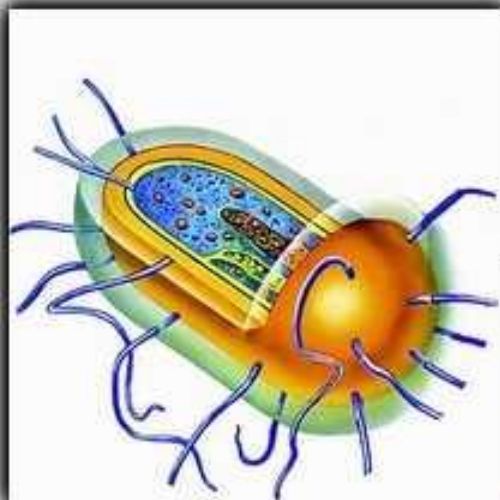
# Строение вируса



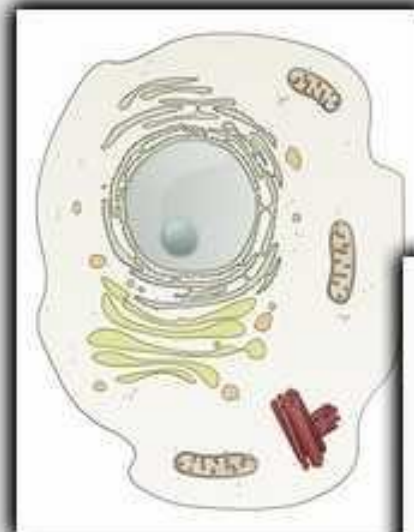
Капсид – белковая оболочка  
вируса



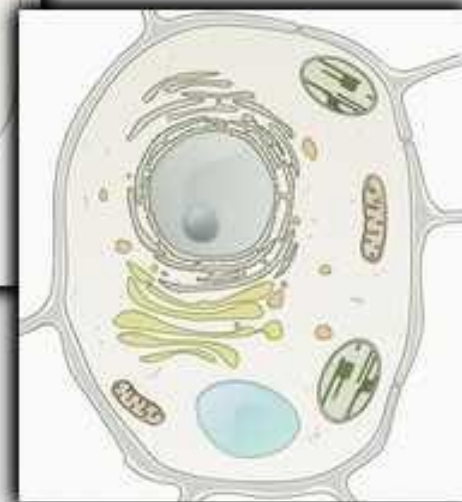
**Бактериальная клетка**



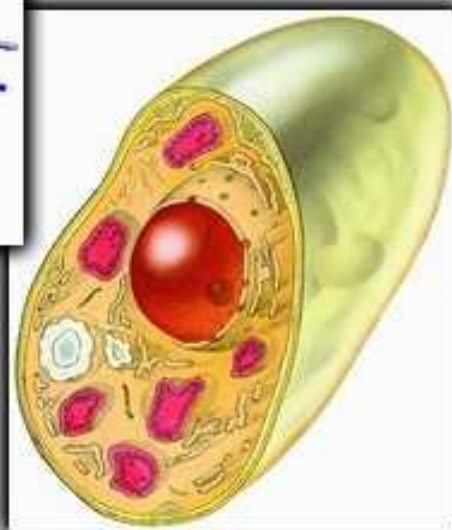
**Животная  
клетка**



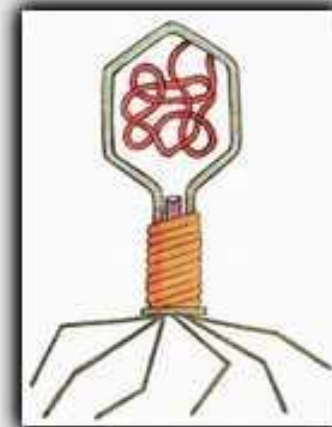
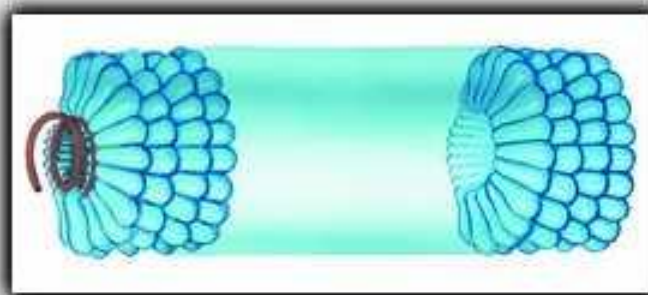
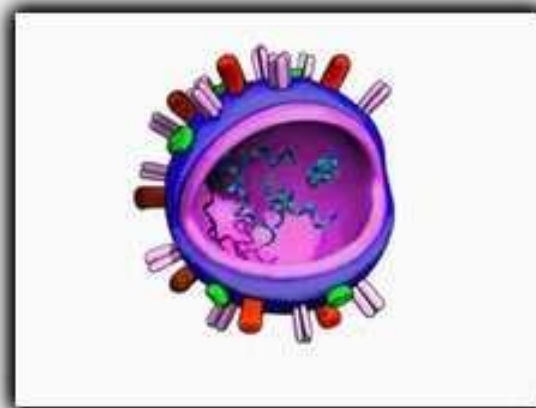
**Растительная  
клетка**



**Клетка гриба**



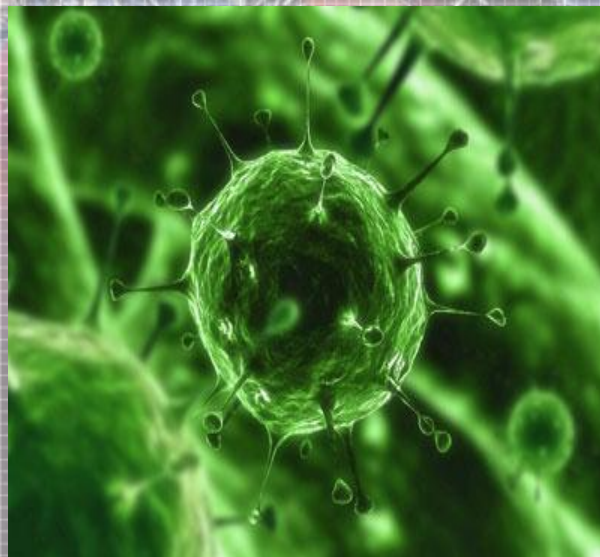
**Вирус — неклеточная форма жизни**





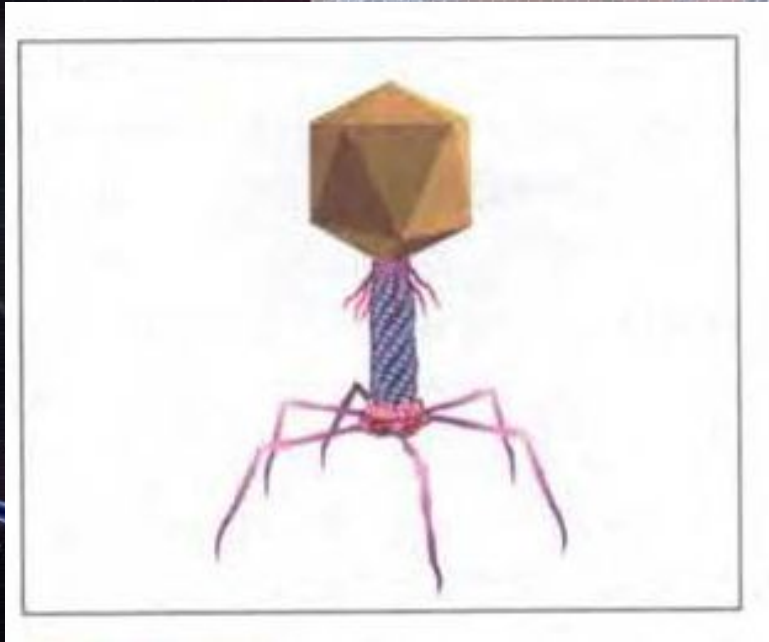
# Вирусы – это клетка или нет?

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



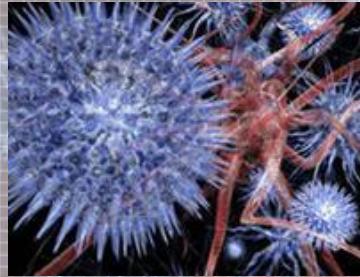


# Бактериофаг – вирус, уничтожающий бактерии

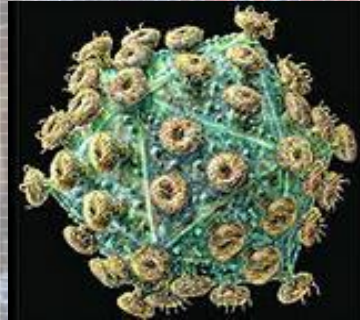




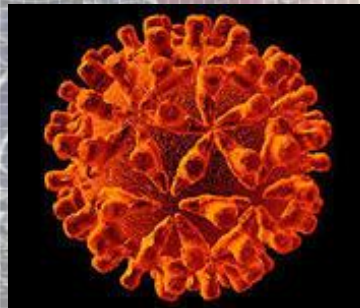
# Различные представители вирусных частиц



Вирус Гриппа



Вирус иммунодефицита  
человека



Вирус Гепатита



Вирус Герпеса