

# *Сущность жизни и свойства живого*



# *Жизнь – это!*

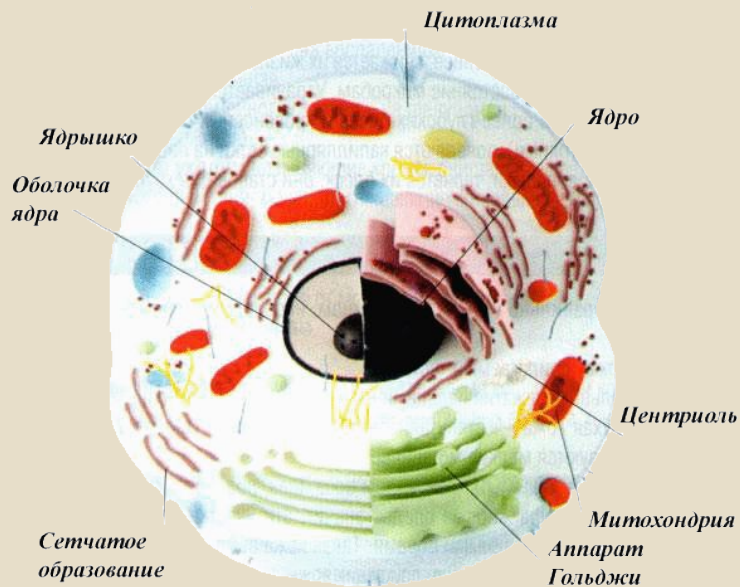
**«Жизнь есть способ существования белковых тел, существенным моментом которого является постоянный обмен веществ с окружающей их внешней природой, причем с прекращением этого обмена веществ прекращается и жизнь, что приводит к разложению белка».**



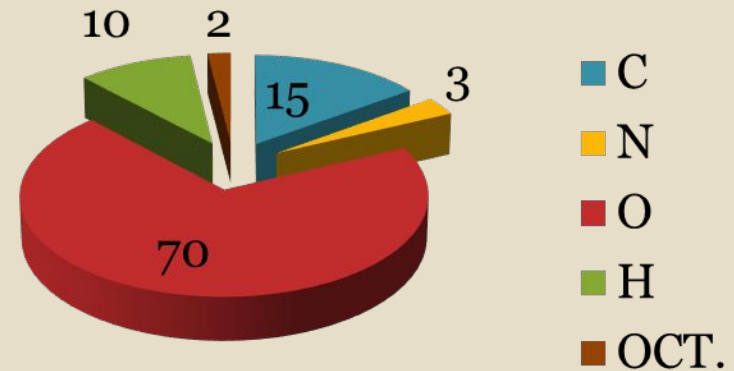
● Ф. Энгельс (1820 – 1895)

# 1. Единство химического состава

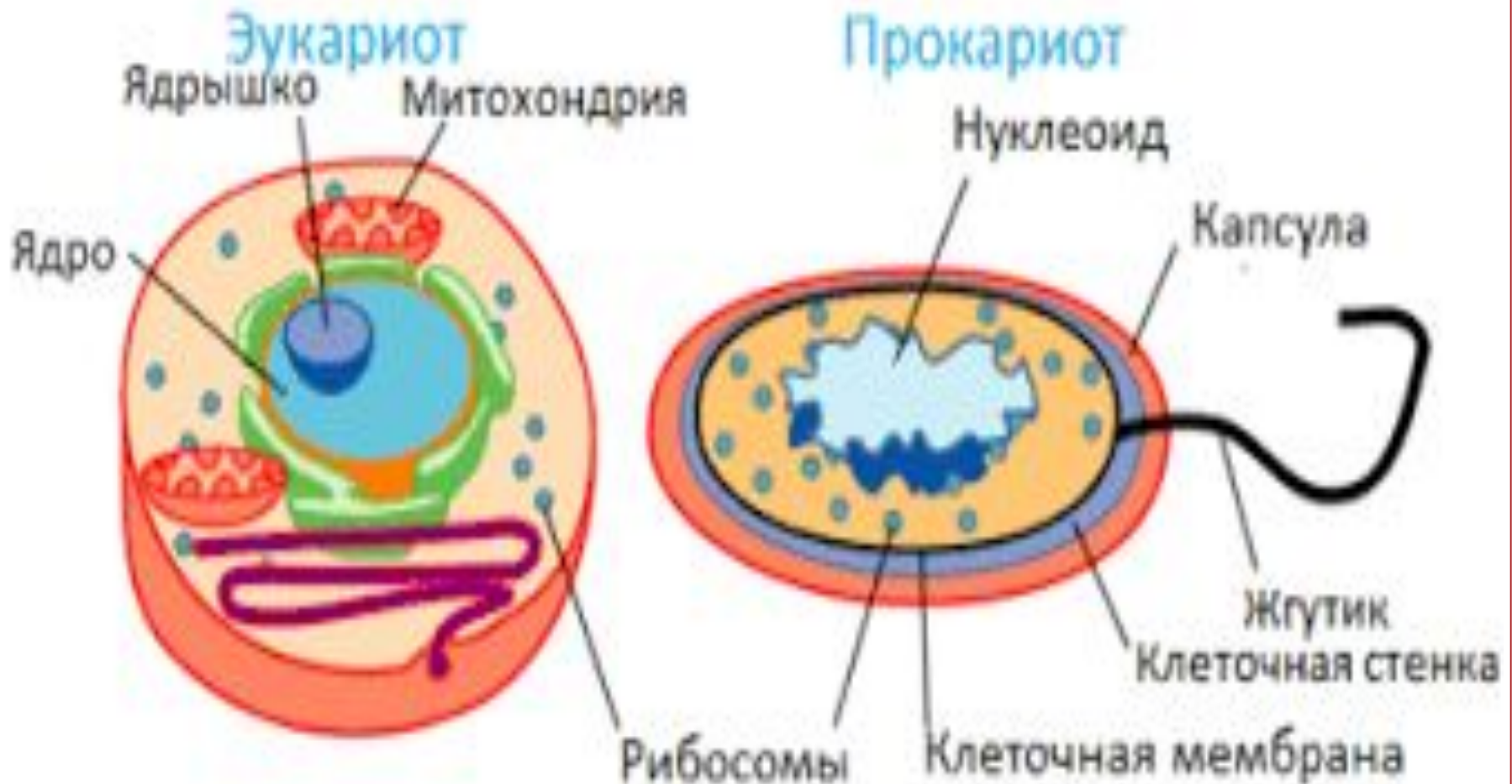
- На 98 % состоят из: углерода, кислорода, азота и водорода;
- Имеют клеточное строение.



## СОСТАВ



## 2. Единство структурной организации



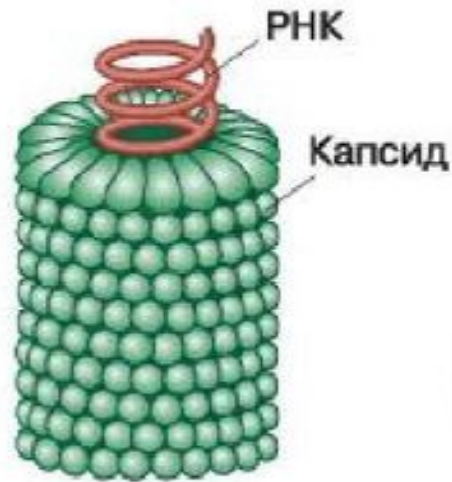
# Вирусы



## Разнообразие вирусов



Вирус герпеса



Вирус табачной  
мозаики

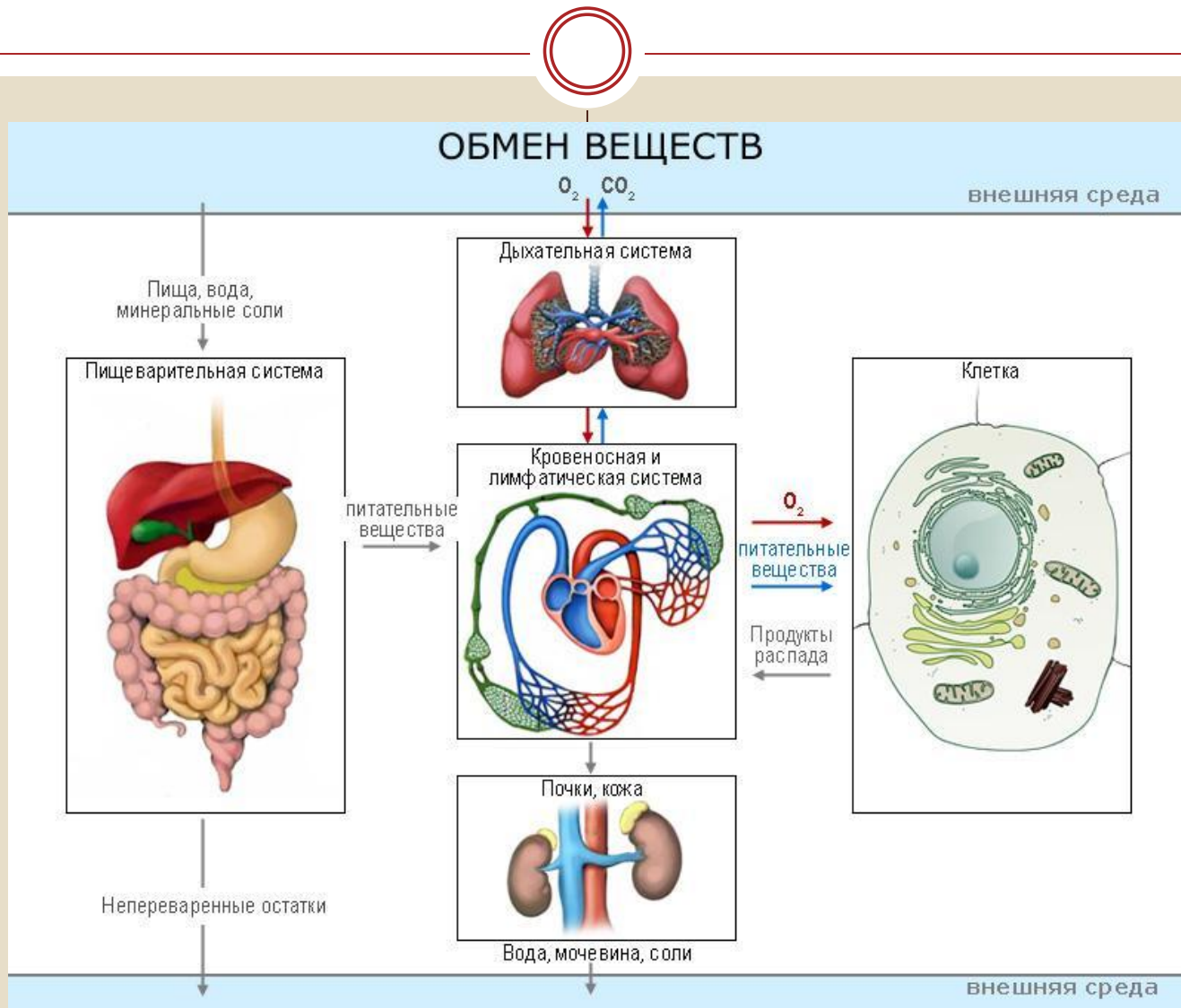


Бактериофаг

## 2. Все живые организмы представляют собой «открытые системы»



### 3. Все живые организмы способны к обмену веществ и энергии с окружающей средой



## *5. Самовоспроизведение*

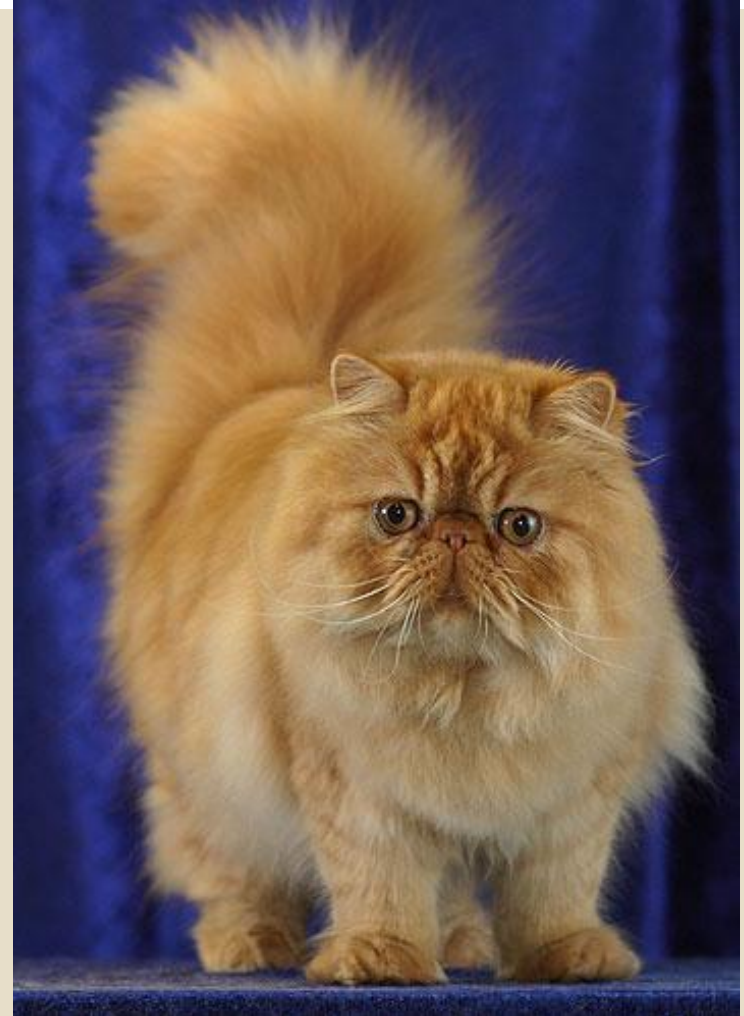




# 6. Саморегуляция



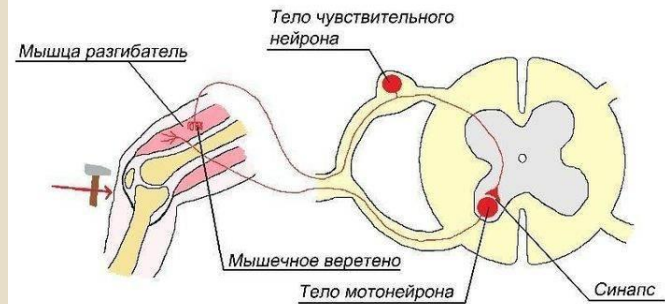
## *7. Живые организмы развиваются*



## 8. Живые организмы реагируют на изменение факторов окружающей среды



### Схема коленного рефлекса



*9. Все живые организмы обладают наследственной изменчивостью*



# *10. Живые организмы приспособлены к определённой среде обитания*

