

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».



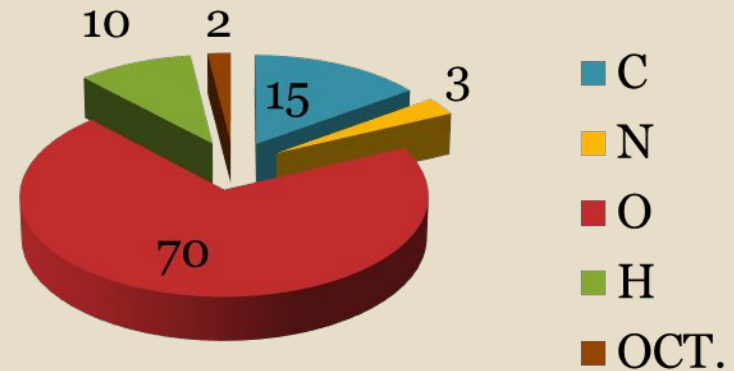
● Ф. Энгельс (1820 – 1895)

1. Единство химического состава

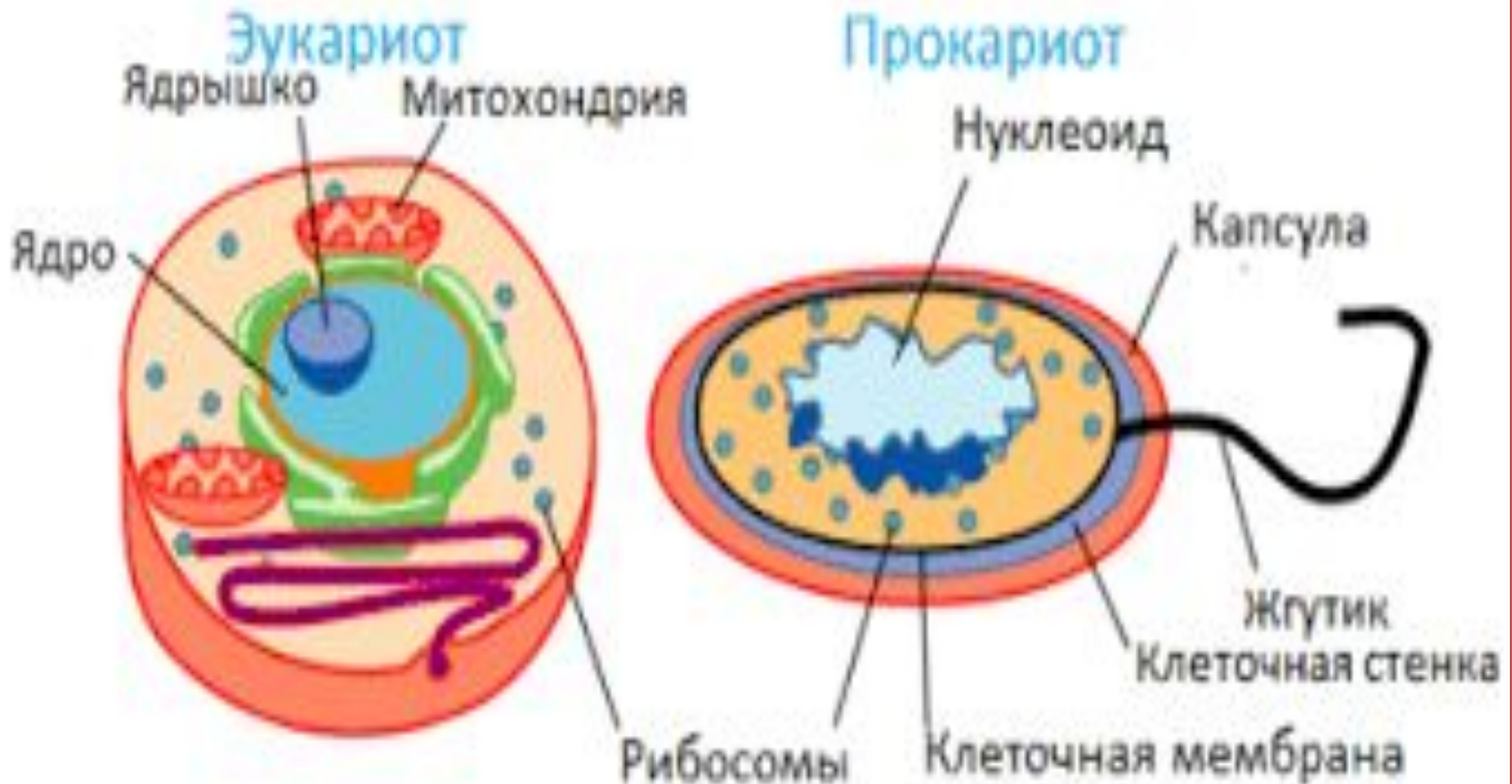
- На 98 % состоят из: углерода, кислорода, азота и водорода;
- Имеют клеточное строение.



СОСТАВ



2. Единство структурной организации



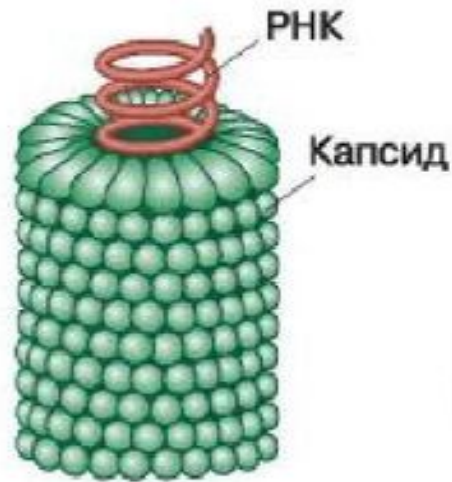
Вирусы



Разнообразие вирусов



Вирус герпеса



Вирус табачной
мозаики

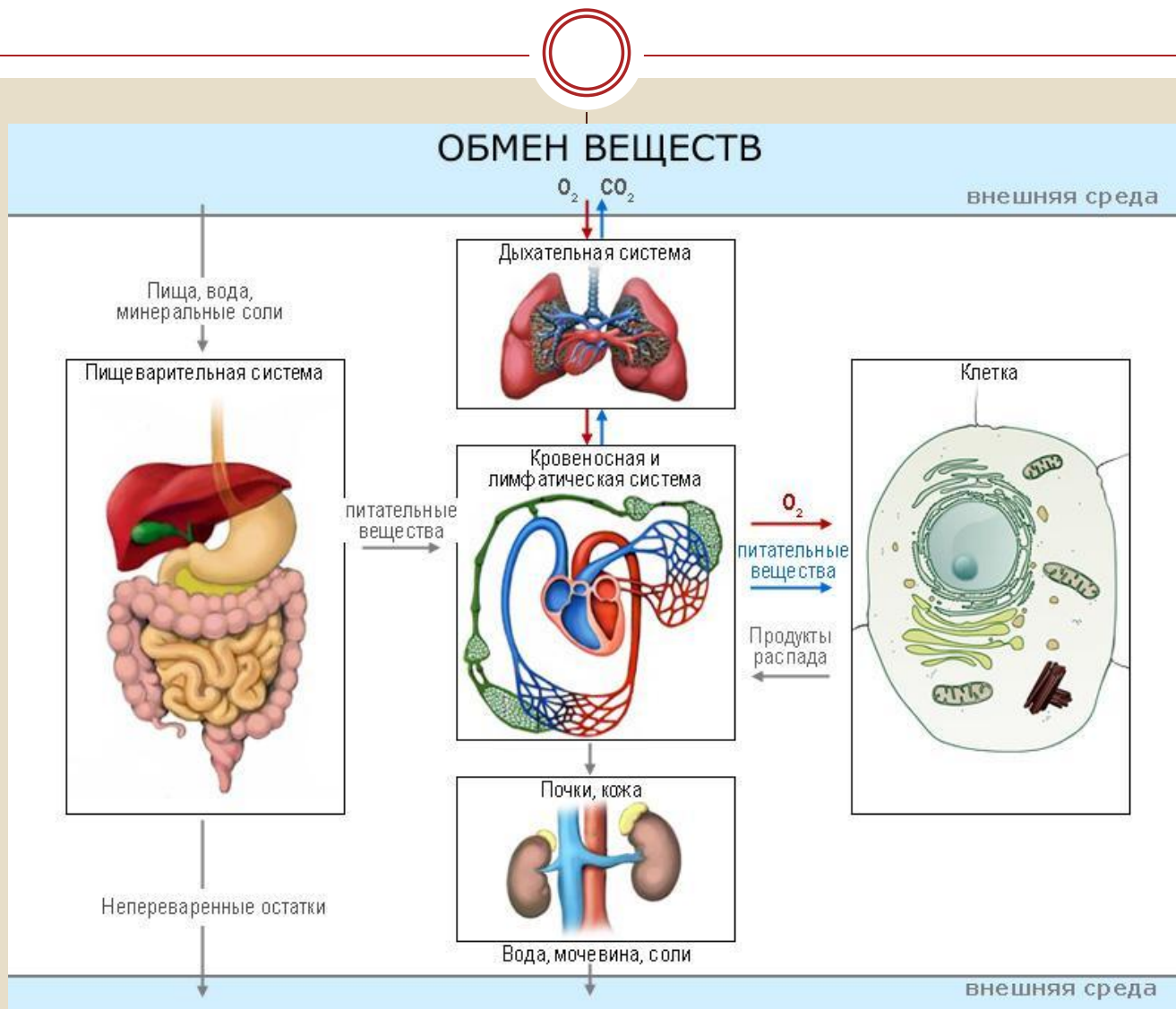


Бактериофаг

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



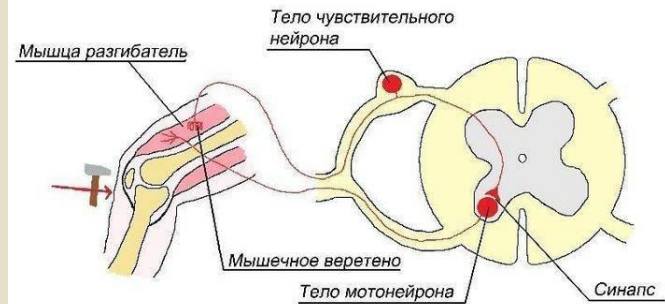
7. Живые организмы развиваются



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

