

Тема: «Общие свойства живого»

Кого относят к живым организмам?

- Царства живой природы

прокариоты

растени

животны

гриб

вирус



Свойства живого:

1. ЕДИНСТВО ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА:

С, О, Н, N

98% приходится на

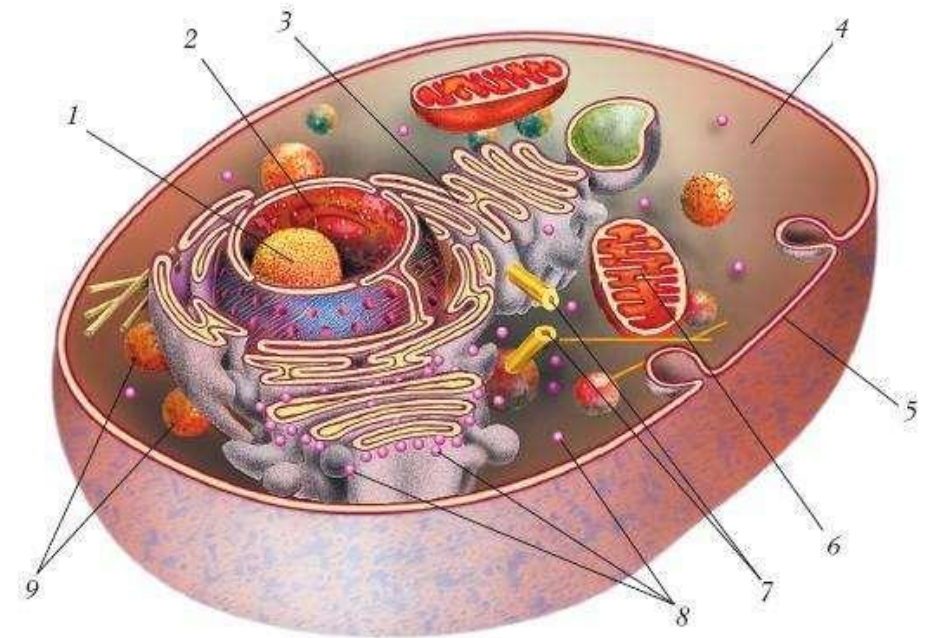
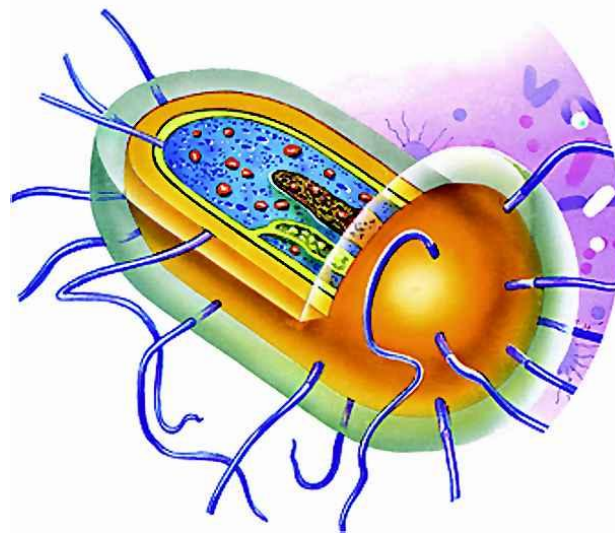
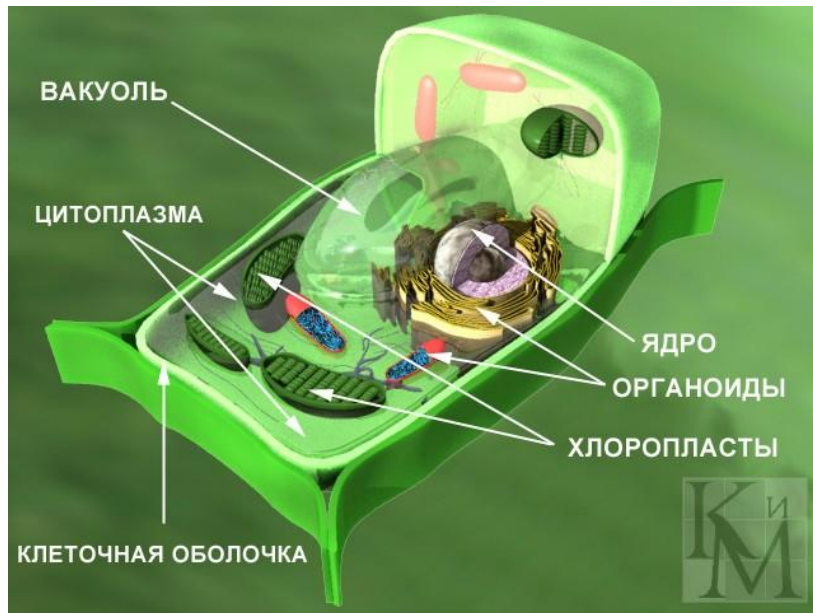
Углерод- С

Кислород- О

Водород- Н

Азот- N

2. КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ (единство структурной организации)



3. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИЕЙ (МЕТАБОЛИЗМ)

- Ассимиляция (пластический обмен) – синтез органических веществ в организме (за счет внешних источников энергии – света, пищи)
- Диссимиляция (энергетический обмен) – процесс распада сложных органических веществ с выделением энергии, которая затем расходуется организмом.

4. САМОВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ИЛИ РАЗМНОЖЕНИЕ

- В его основе лежит образование новых молекул и структур, обусловленное информацией, заложенной в ДНК



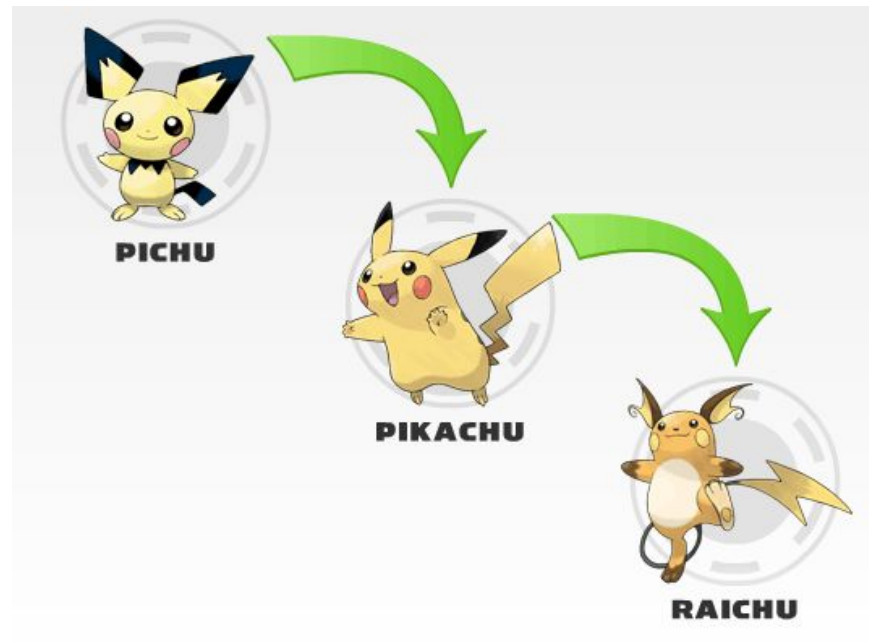
5. НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ

- Заключается в способности организмов отвечать за передачу признаков, свойств, особенностей развития из поколения в поколение



6. ИЗМЕНЧИВОСТЬ

- Способность организмов приобретать новые признаки и свойства

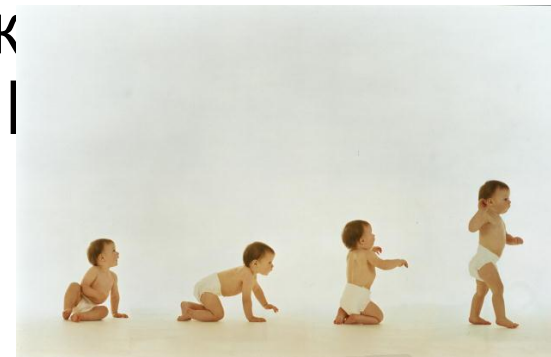


7. РОСТ И РАЗВИТИЕ

- Рост выражается в увеличении размеров и массы с сохранением общих черт строения (КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ)



- Развитие — возникновением нового к образований (КАЧЕСТВЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ)



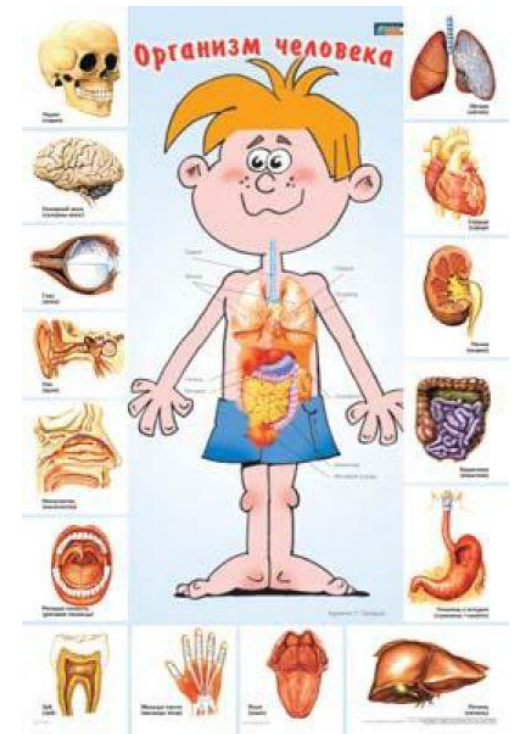
8. РАЗДРАЖИМОСТЬ

- - способность организма избирательно реагировать на внешние и внутренние воздействия, т. е. воспринимать раздражение и отвечать определенным образом.



9. ДИСКРЕТНОСТЬ

- Любая биологическая система (клетка, организм, популяция и тд.) состоит из отдельных, но взаимодействующих между собой частей, образующих структурно-функциональное единство



10. Саморегуляция

- Благодаря способности к саморегуляции в процессе метаболизма сохраняются относительное постоянство химического состава и интенсивность течения физиологических процессов, т. е. поддерживается гомеостаз.



Для объектов живой и неживой природы характерны общие признаки и свойства. НО

ЖИЗНЬ- целый комплекс свойств и признаков,
совокупность которых позволяет определить ту самую границу, которая отделяет живое от неживого.