



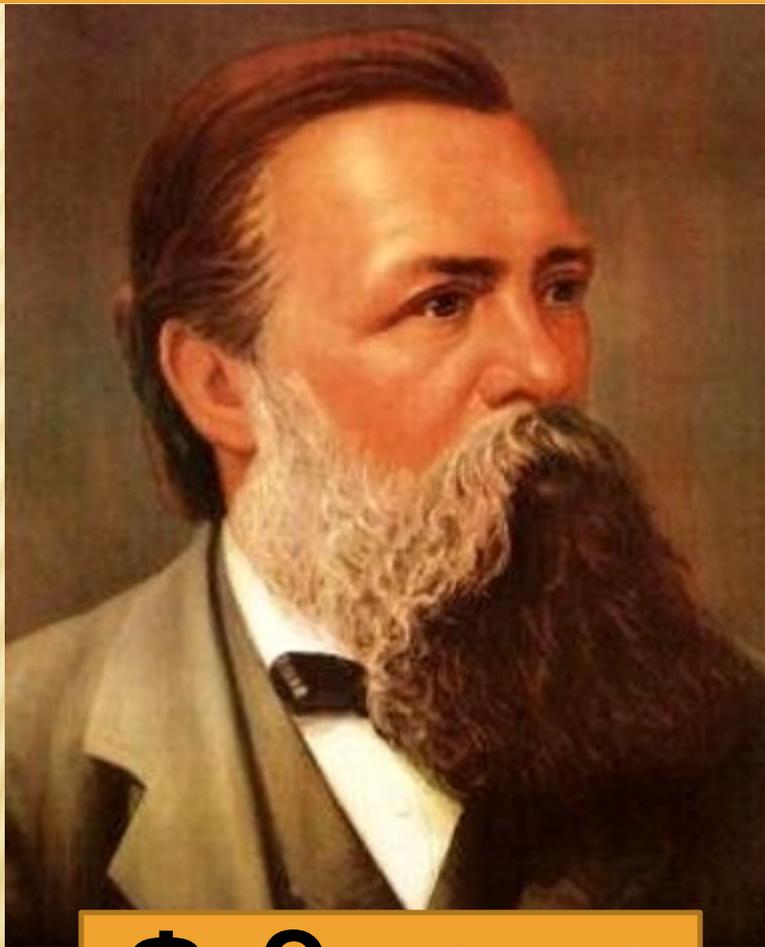
**ЭПИГРАФ УРОКА:
«ЖИЗНЬ, ЭТО ТО ЧТО СЛУЧАЕТСЯ С
НАМИ, ПОКА МЫ СТРОИМ ПЛАНЫ НА
БУДУЩЕЕ»**



Д. Дидро

Французские учёные – материалисты и философы характеризовали «жизнь» как состояние противоположное смерти.

«Энциклопедия, или Толковый словарь наук, искусств и ремёсел» 1751-1780г.г.



Ф. Энгельс

- **Жизнь – это способ существования особых тел, существенным моментом которого является постоянный обмен веществ с окружающей их внешней природой. Причём с прекращением этого обмена веществ прекращается и жизнь, что приводит к разложению белка.**

«Диалектика природы» 1883г.

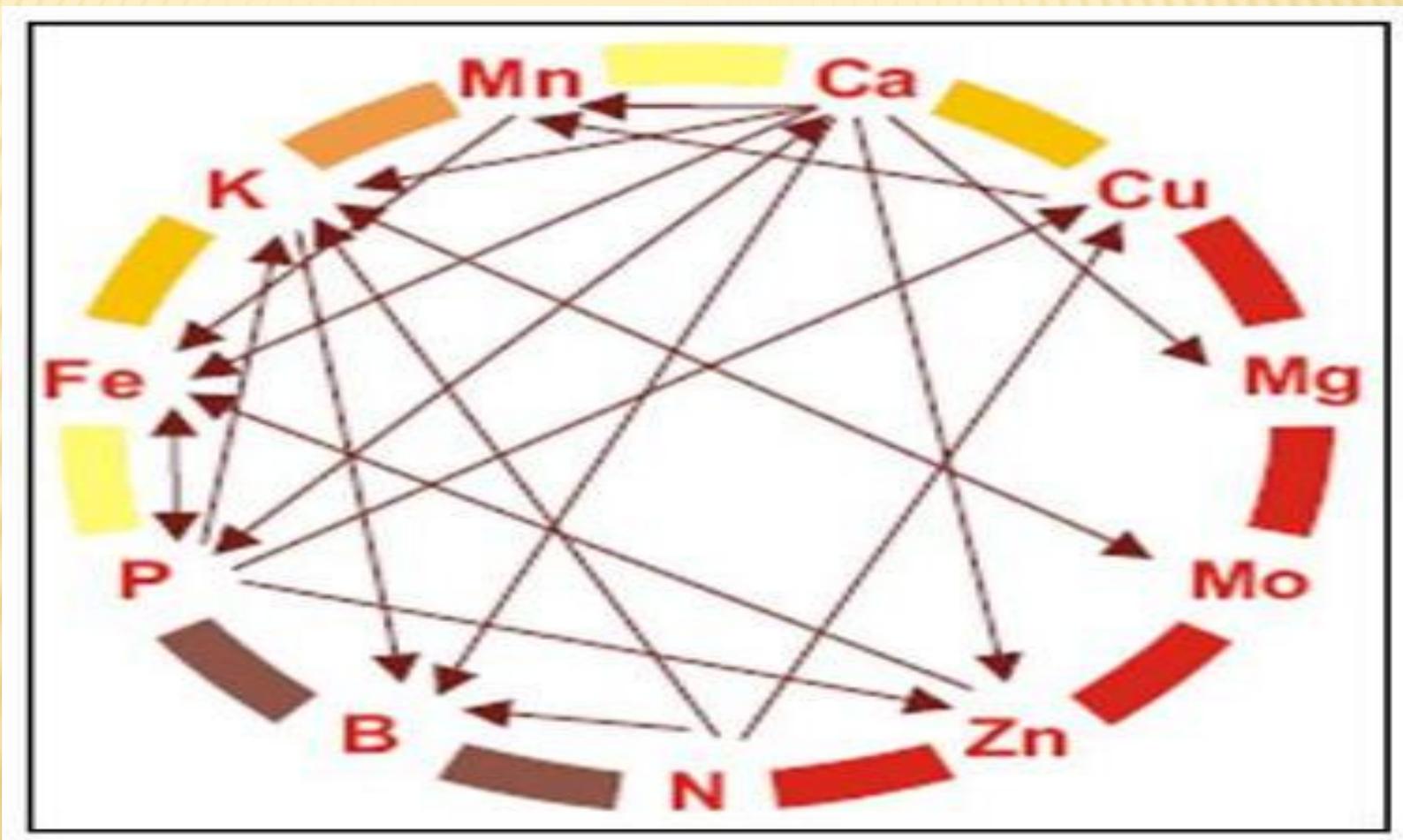


**Жизнь: «Живые тела,
существующие на Земле,
представляющие собой
открытые,
саморегулирующиеся и
самовоспроизводящиеся
системы, построенные из
биополимеров — белков
и нуклеиновых кислот»**

М.В. Волькенштейн

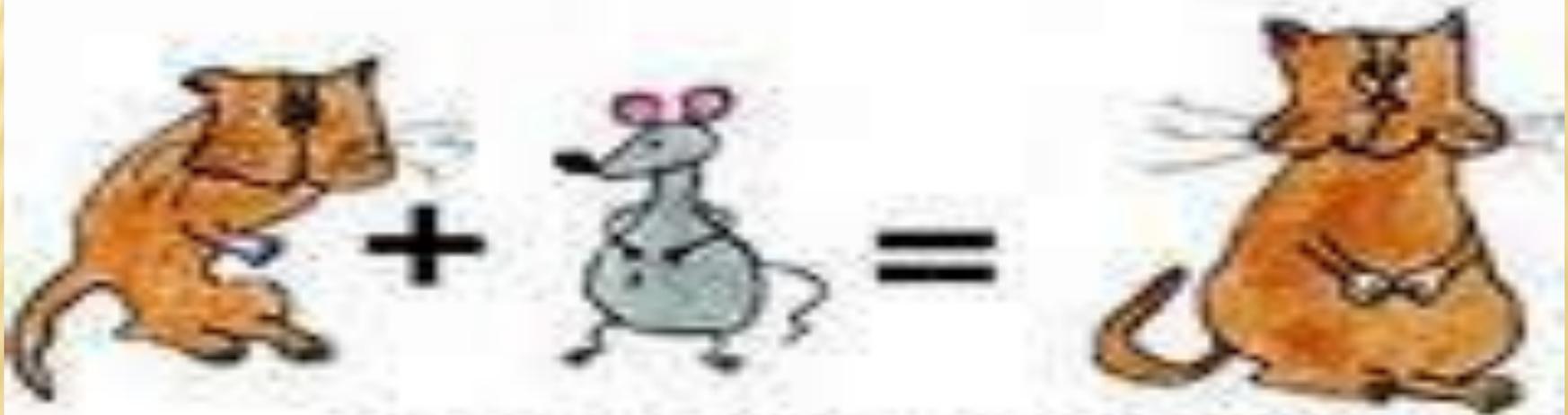
СВОЙСТВА ЖИВОГО ВЕЩЕСТВА.

1. СХОДНЫЙ ЭЛЕМЕНТНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ.



2. МЕТАБОЛИЗМ.

Обмен веществ и энергии



Взаимодействие живых систем

3. ЕДИНСТВО СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

РАЗНООБРАЗИЕ ЭУКАРИОТИЧЕСКИХ КЛЕТОК

ЖИВОТНЫЕ

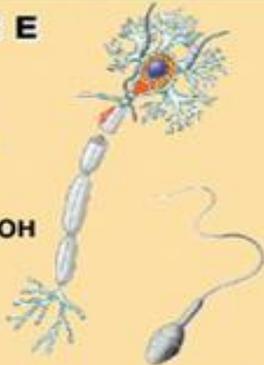


Клетка
мышцы

Нейрон



Яйцеклетка



Сперматозоид

Эритроциты

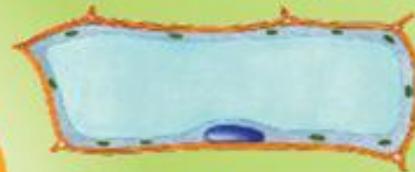
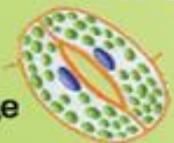


Клетка
скорлупы
ореха



РАСТЕНИЯ

Устьице



Клетка паренхимы



Ситовидная клетка

Пластиды

Цитоплазматическая мембрана

Клеточная стенка

Ядро

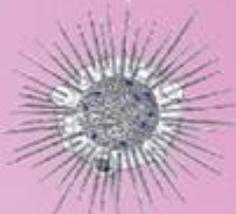
Вакуоль

Митохондрии

Инфузория



Амеба



Солнечник

ПРОТИСТЫ

Эвглена



Дрожжи



Мицелий

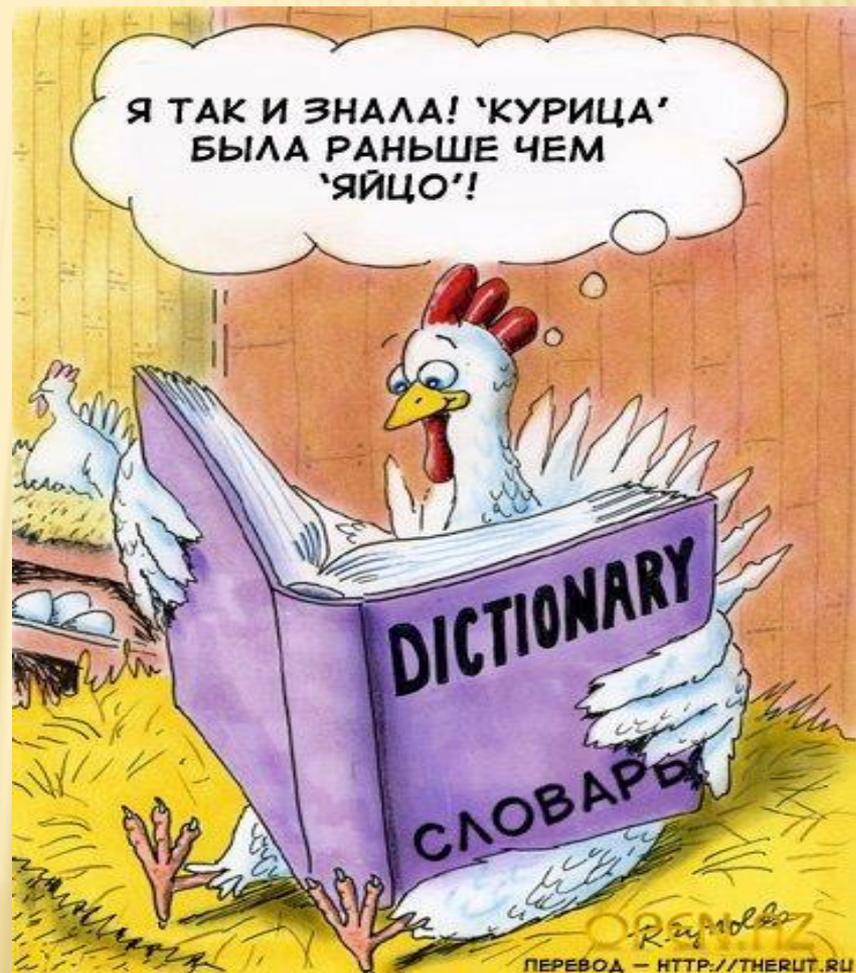
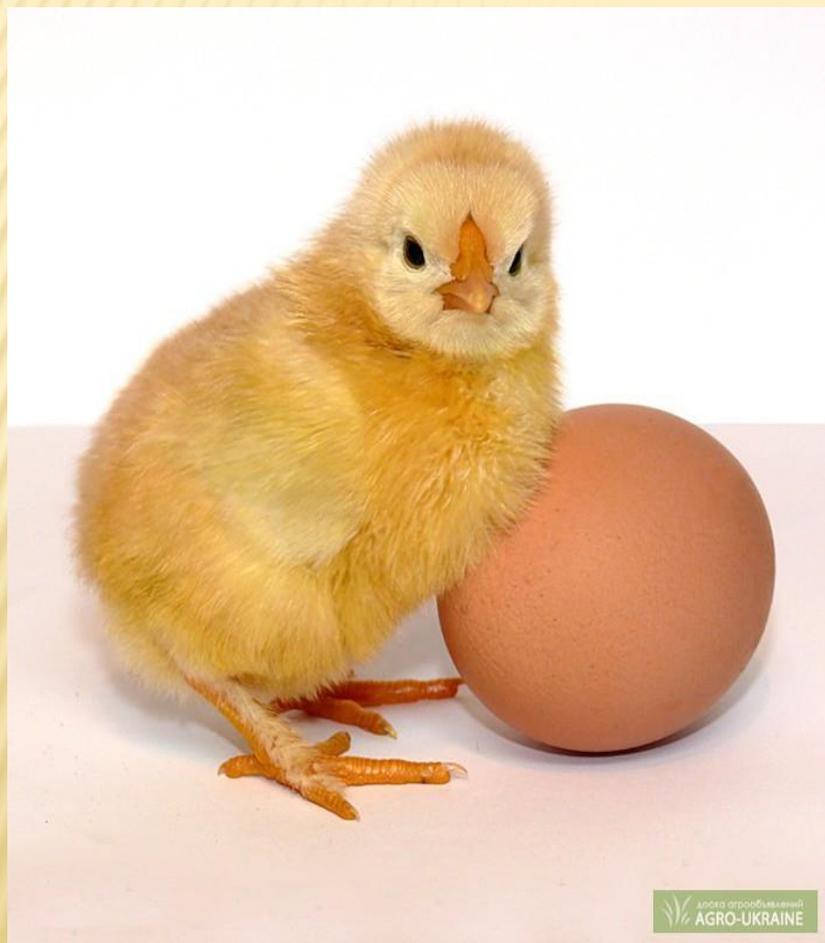


Споры

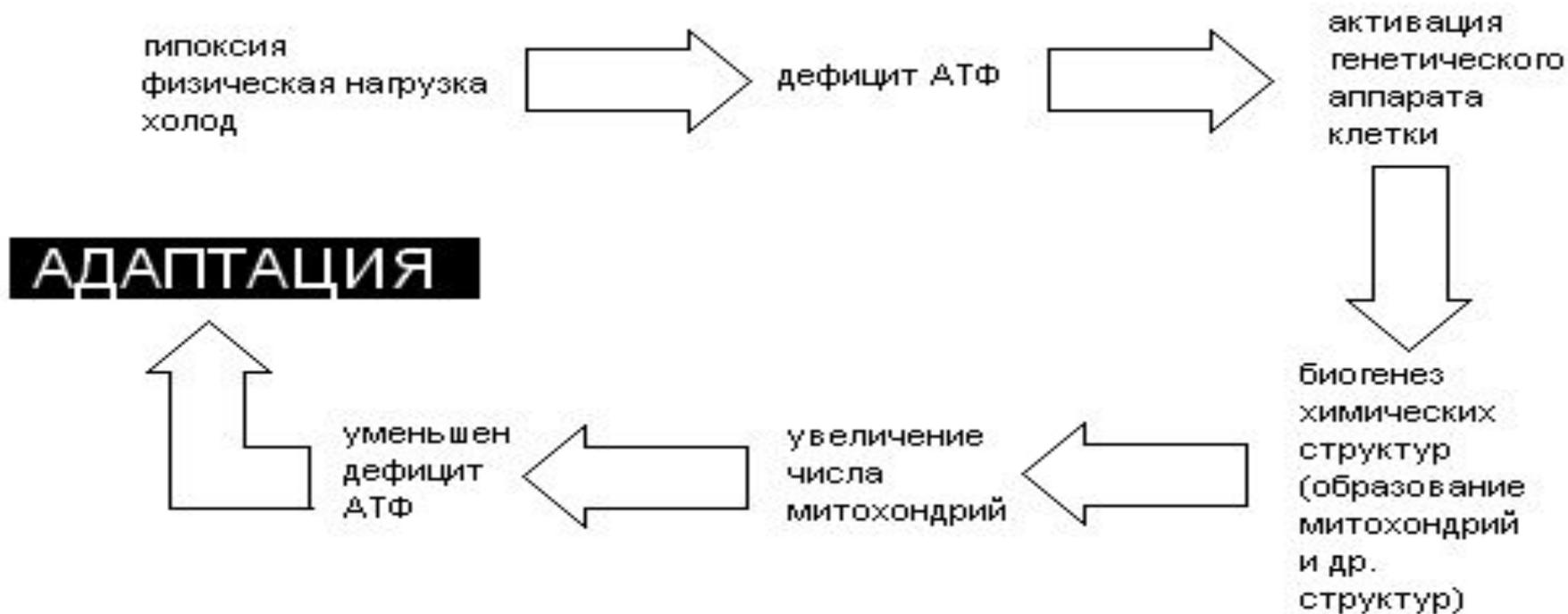


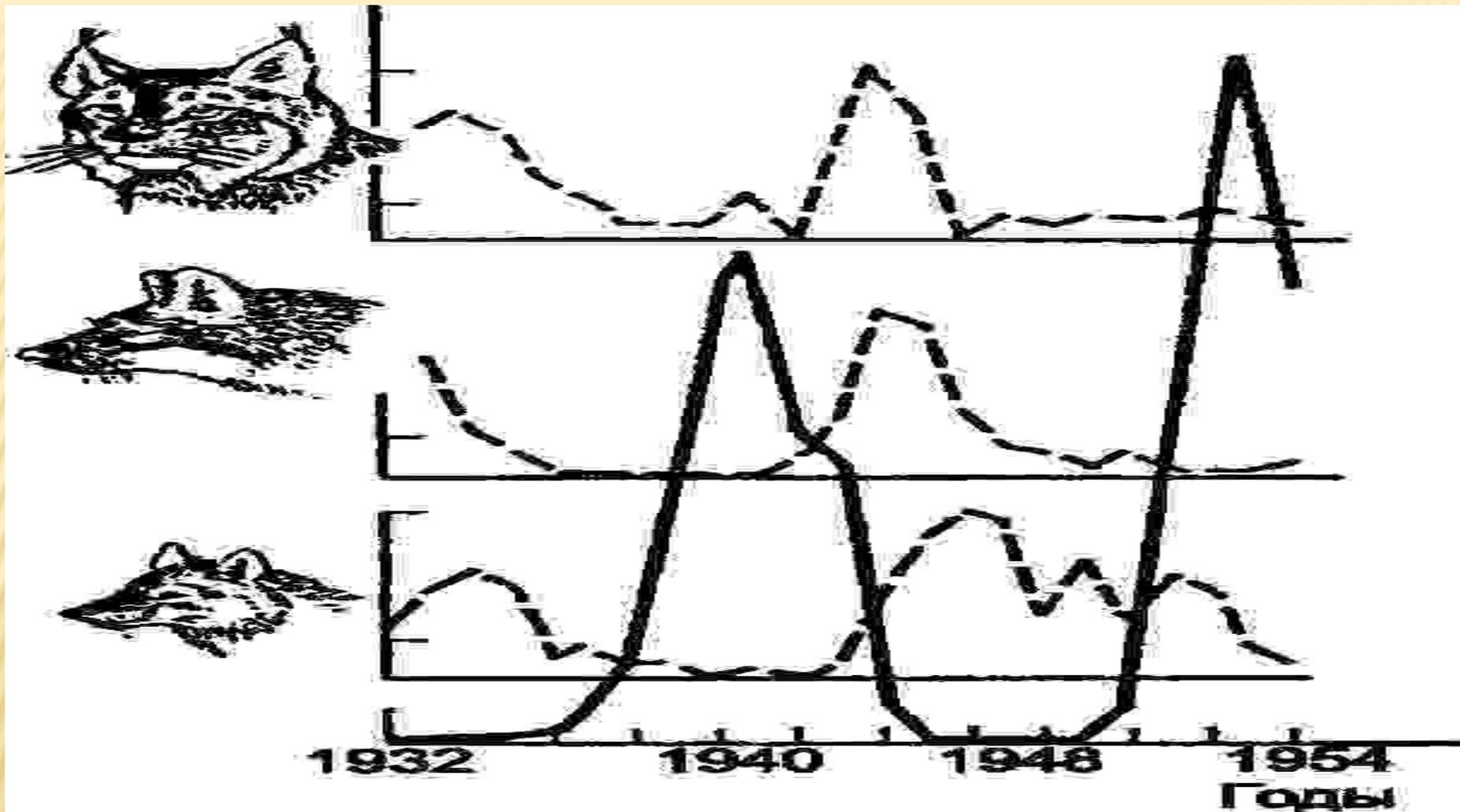
ГРИБЫ

4. РАЗМНОЖЕНИЕ, РОСТ И РАЗВИТИЕ.



5. САМОРЕГУЛЯЦИЯ.



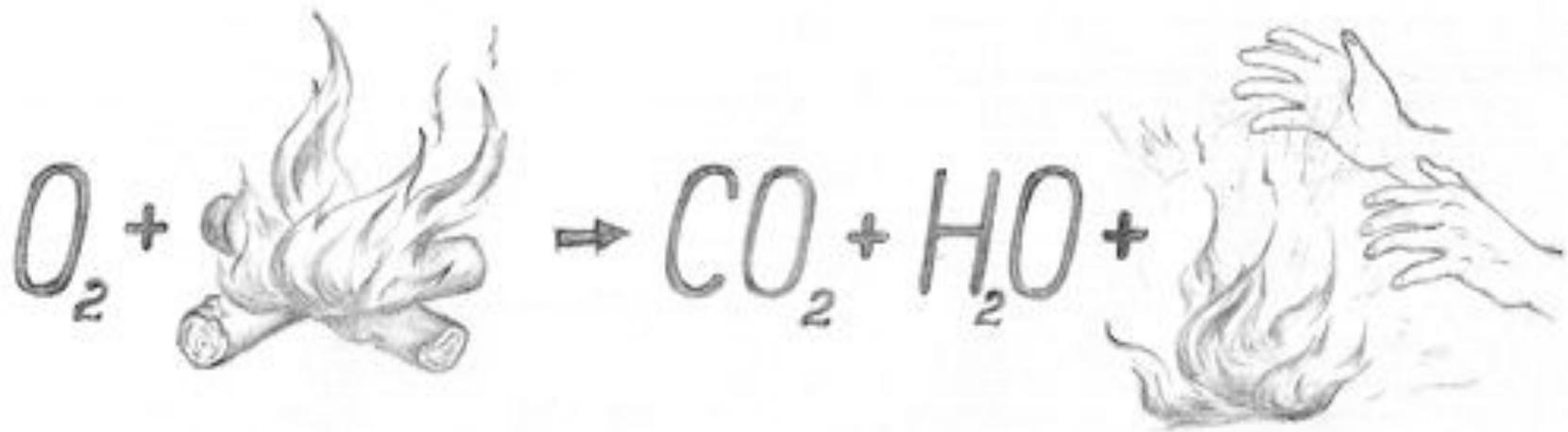


Life is good.[®]



**ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ -СЛОЖНАЯ ОТКРЫТАЯ
И САМОРЕГУЛИРУЮЩАЯ СИСТЕМА,
СПОСОБНАЯ К ОБМЕНУ ВЕЩЕСТВ И
ЭНЕРГИИ, ВОСПРОИЗВЕДЕНИЮ СЕБЕ
ПОДОБНЫХ.**

ПОДУМАЙТЕ!
КАКОВО ЗНАЧЕНИЕ КИСЛОРОДА В
ЖИЗНИ ОРГАНИЗМОВ?



тепло

