

A close-up photograph of a green leaf, showing the detailed network of veins and the cellular structure of the leaf surface. The veins are highlighted in a bright yellow-green color, contrasting with the darker green of the leaf tissue. The text is centered over the image.

Сущность жизни и свойства ЖИВОГО

Жизнь, что она значит для нас?!

Правила составления синквейна:

- 1 строка – одно слово, обычно существительное, отражающее главную идею;
- 2 строка – два слова, прилагательные, описывающие основную мысль;
- 3 строка – три слова, глаголы, описывающие действия в рамках темы;
- 4 строка - фраза из нескольких слов, выражающая отношение к теме;
- 5 строка – одно слово (ассоциация, синоним к теме, обычно существительное, допускается описательный оборот, эмоциональное отношение к теме).

Пример!!!

- **Цитология**
изучающая, клеточное
исследует, устанавливает, диагностирует
раздел биологии, изучающий живые клетки, их органоиды, их строение,
функционирование, процессы клеточного размножения, старения и
смерти
клеточная биология
- Работа в парах

Жизнь, как непостижимое

«Живое становится живым благодаря специальной силе, которая заставляет семя прорасти, рыбу плыть, птицу откладывать яйца»

Аристотель

«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»

Фридрих Энгельс

Индивидуальная работа

Выпишите варианты определений
«жизни» учеными биологии XX века. (
стр. 12)



Свойства живого

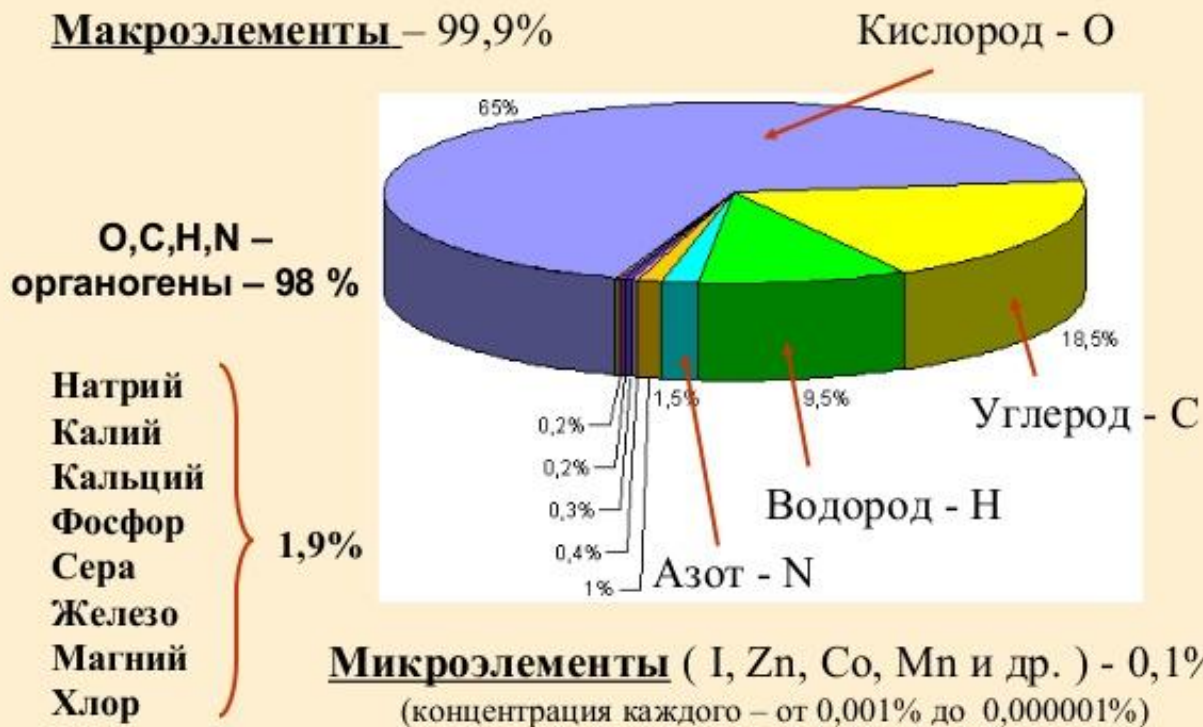


Взрослая лягушка съедает за свою жизнь
более 3 тонн комаров.

Единство элементарного химического состава

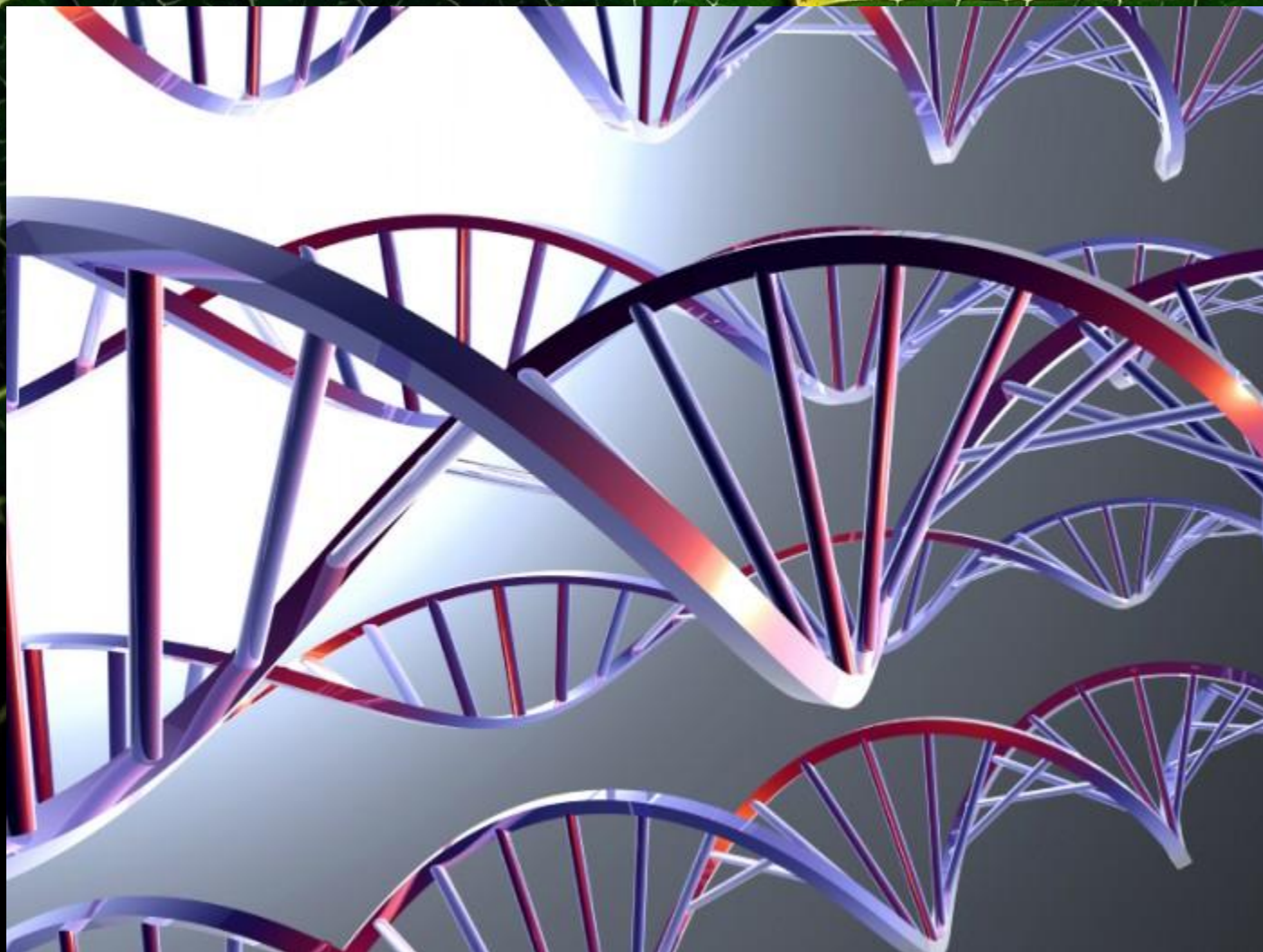
Химический состав клетки. Элементы

Макроэлементы – 99,9%

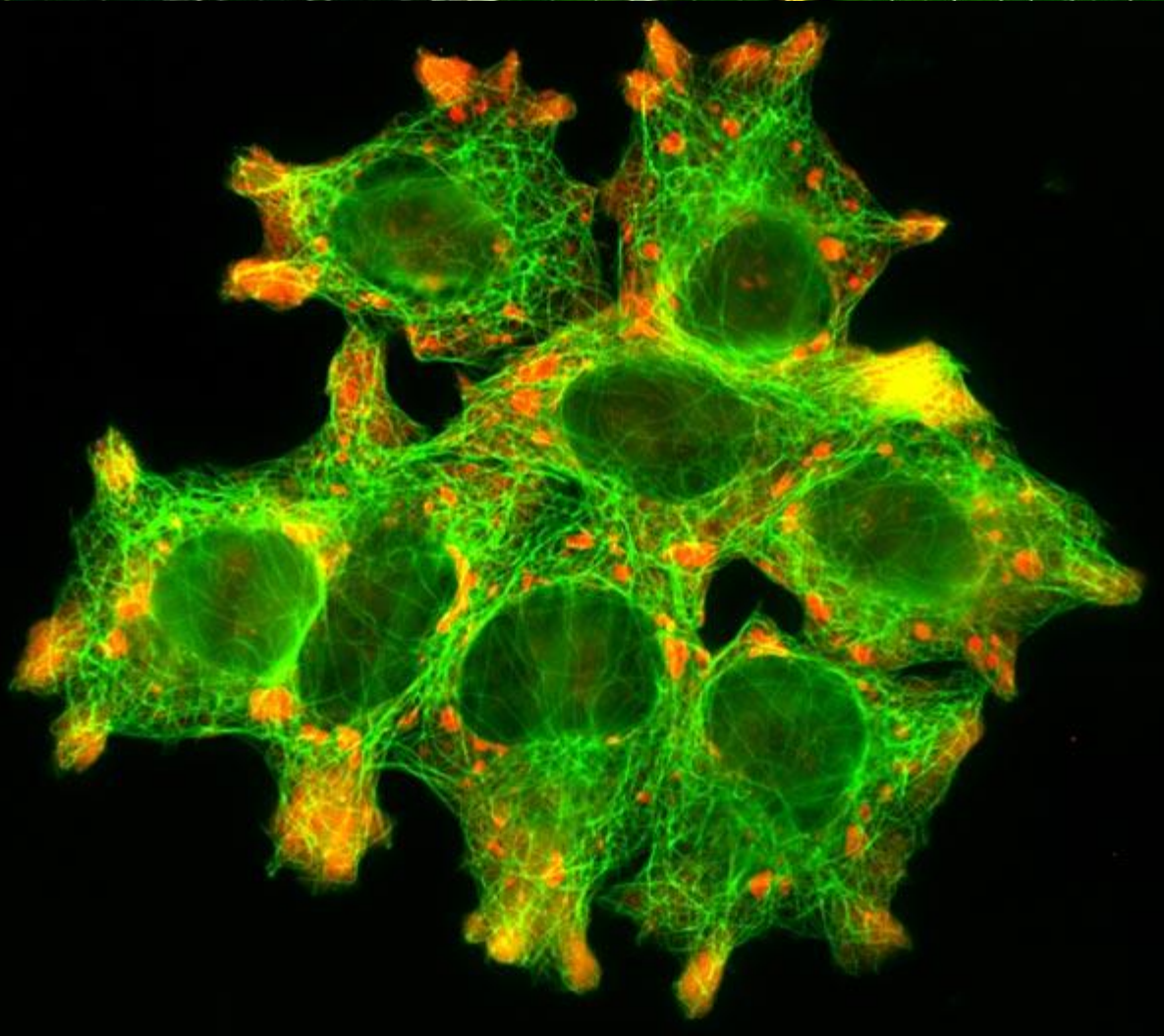


Роль в организме макроэлементов

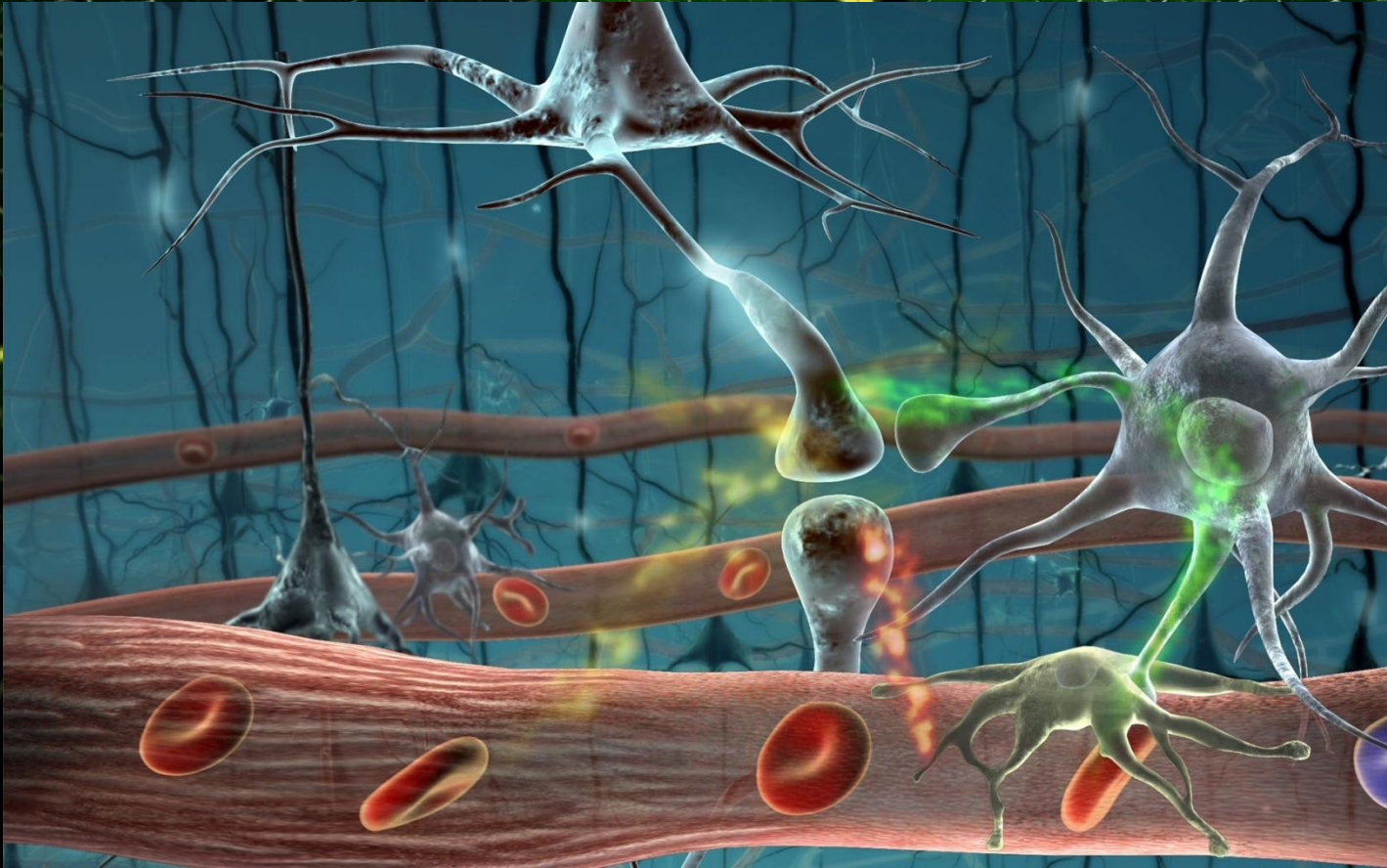
Единство биохимического состава



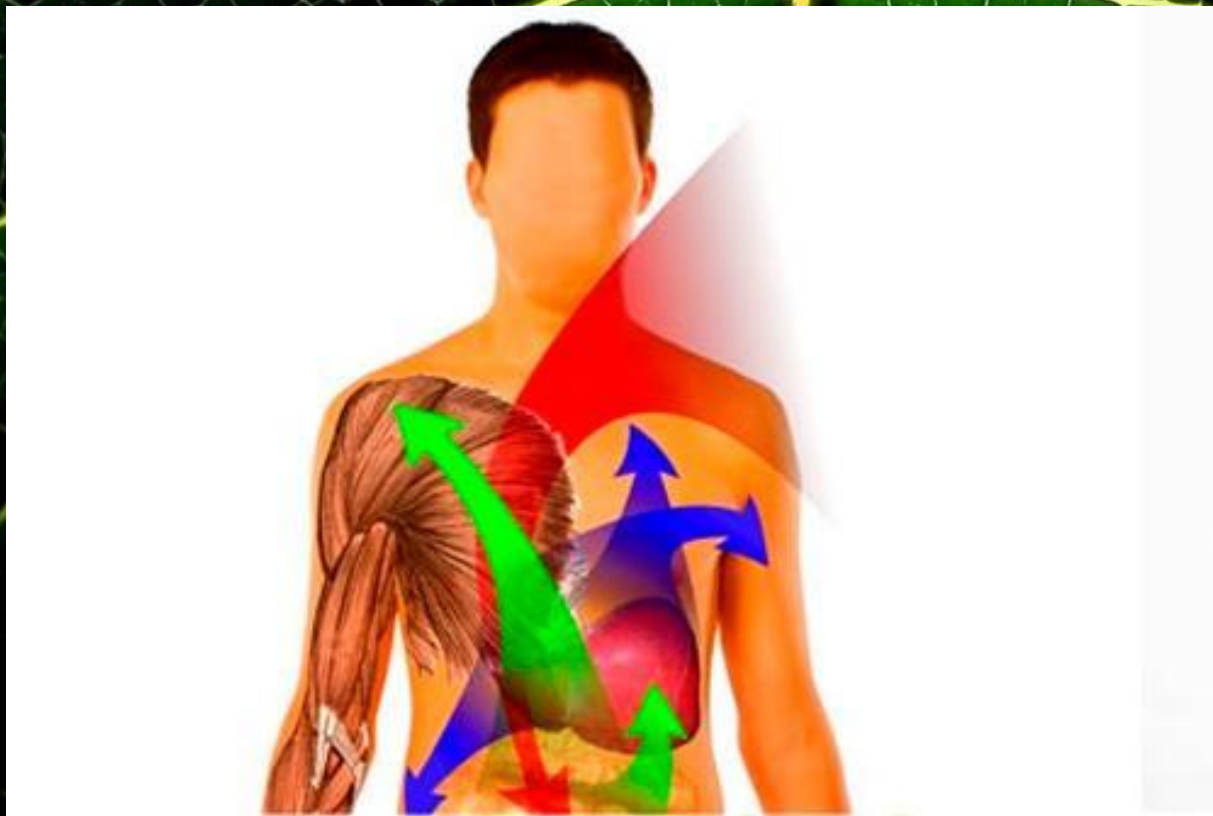
Единство структурной организации



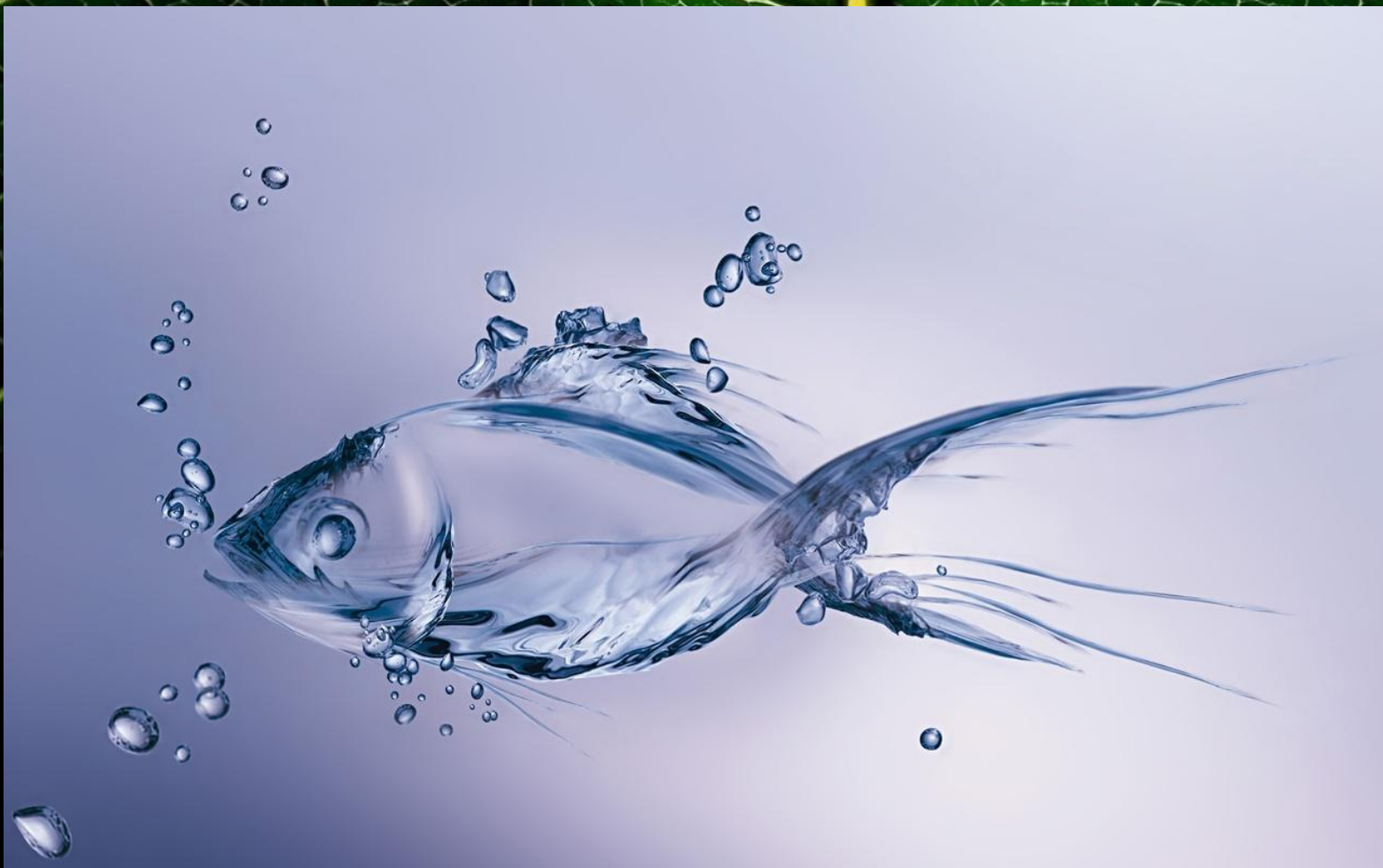
Дискретность и целостность



Обмен веществ и энергии (метаболизм)



Саморегуляция



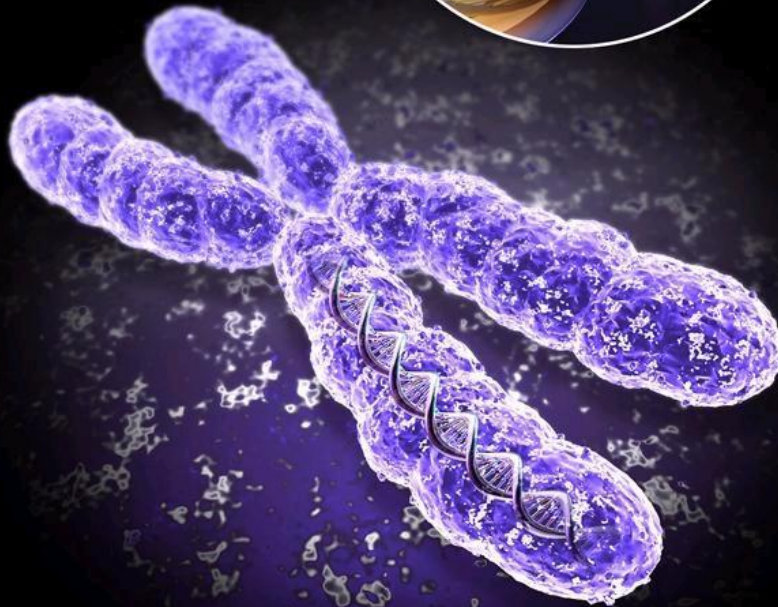
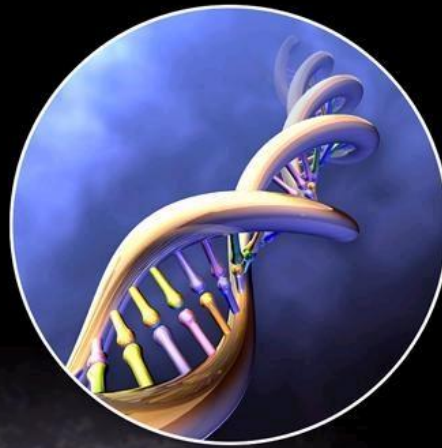
Открытость



Размножение



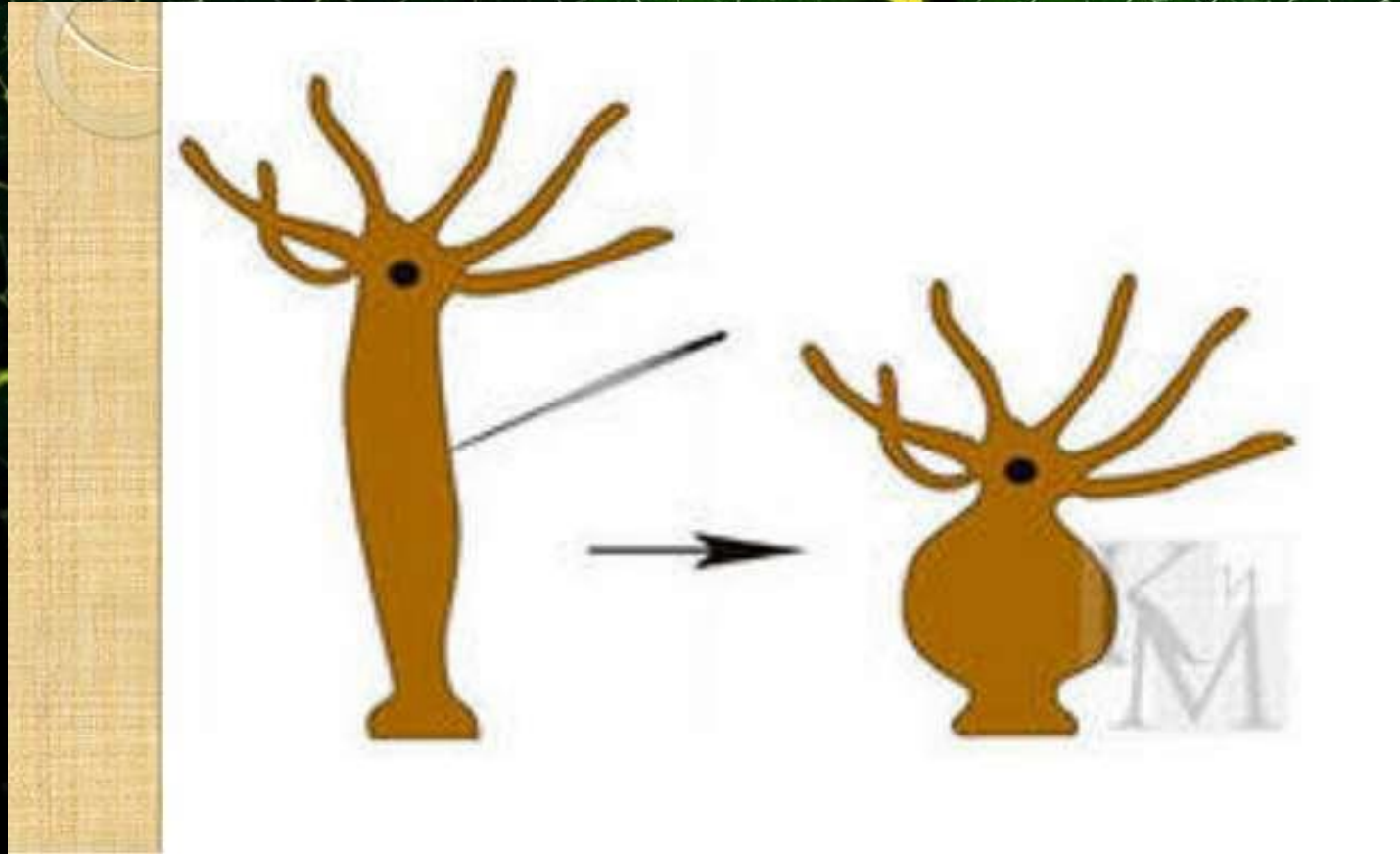
Наследственность и изменчивость



Рост и развитие



Раздражимость



Ритмичность



Домашнее задание

- Параграф 1.2. вопрос 3,4
- Параграф 1.3. Составить кластер
- Подготовка к проверочной работе