Общие свойства живых организмов

Уникальные формы жизни

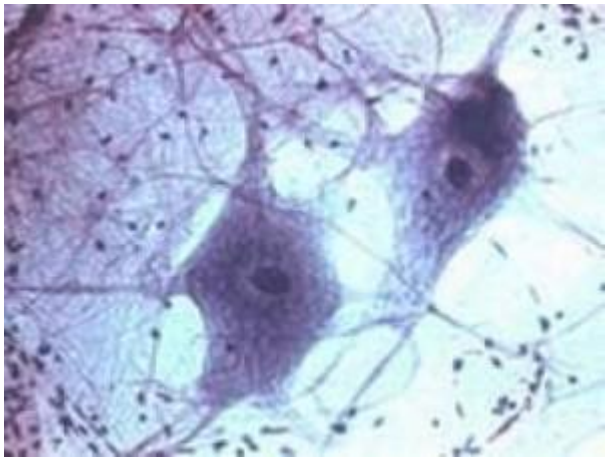
Общие свойства живого

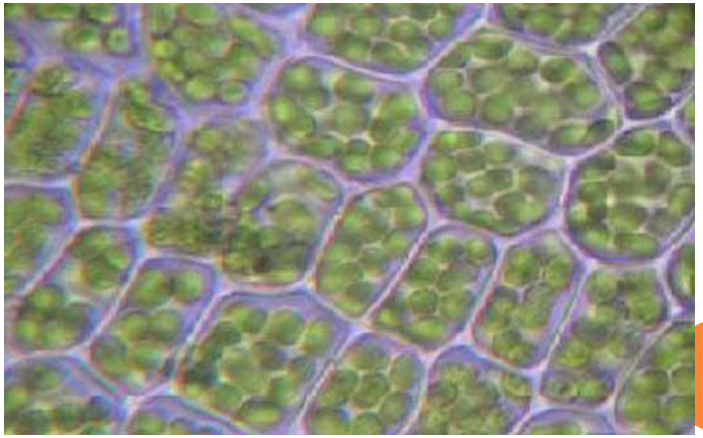
1. Химический состав (C, O, N, H – 98%)

! Углеводы, белки, жиры и нуклеиновые кислоты – основные компоненты живого

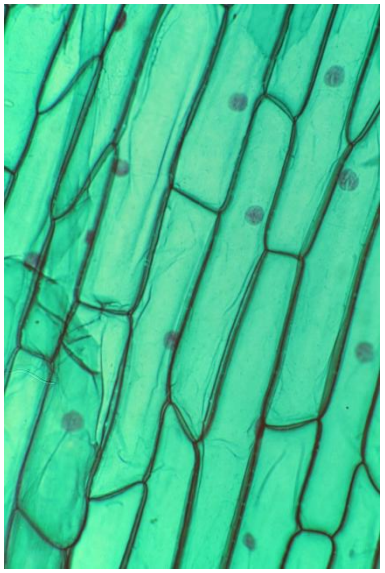
2. Клеточное строение

- **Клетка** – основная структурная и функциональная единица строения почти всех живых организмов





Структурные единицы растения

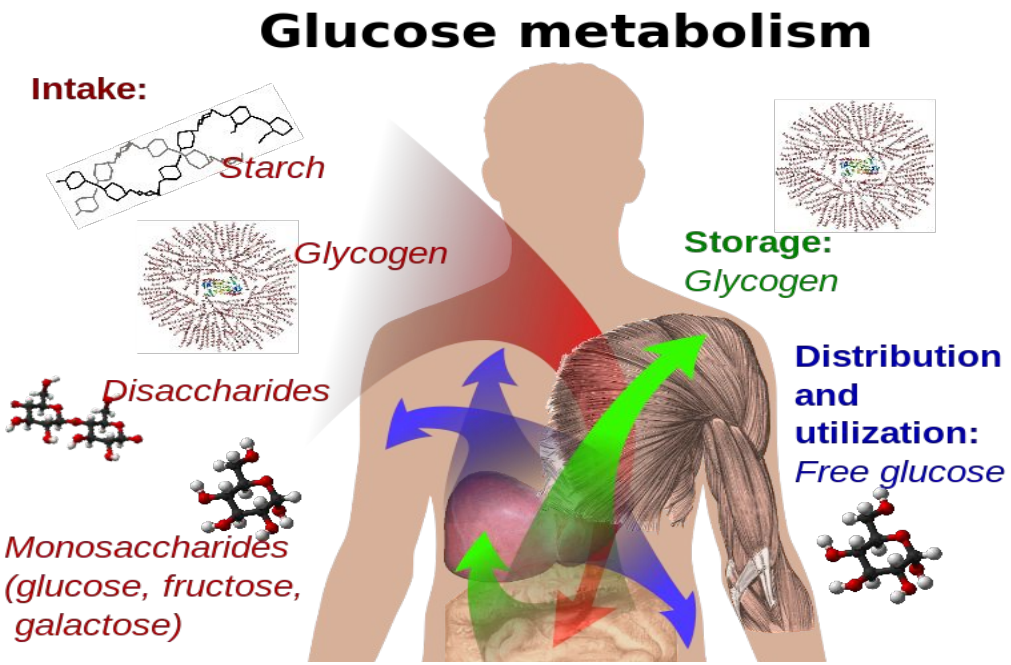


Клетка → Ткани → Органы → Организм

! Упорядоченность строения и функций организмов обеспечивает устойчивость и нормальное протекание жизни

3. Обмен веществ

- – это совокупность протекающих в организме многочисленных химических превращений веществ, поступающих при питании и дыхании из внешней среды



! Обмен веществ и энергии обеспечивает постоянную связь организма со средой и поддержании его жизни

4. Самовоспроизведение

- Все живое происходит из живого

! <u>Самовоспроизведение</u> – важнейшее свойство живого, поддерживающее непрерывность существования жизни

5. Раздражимость

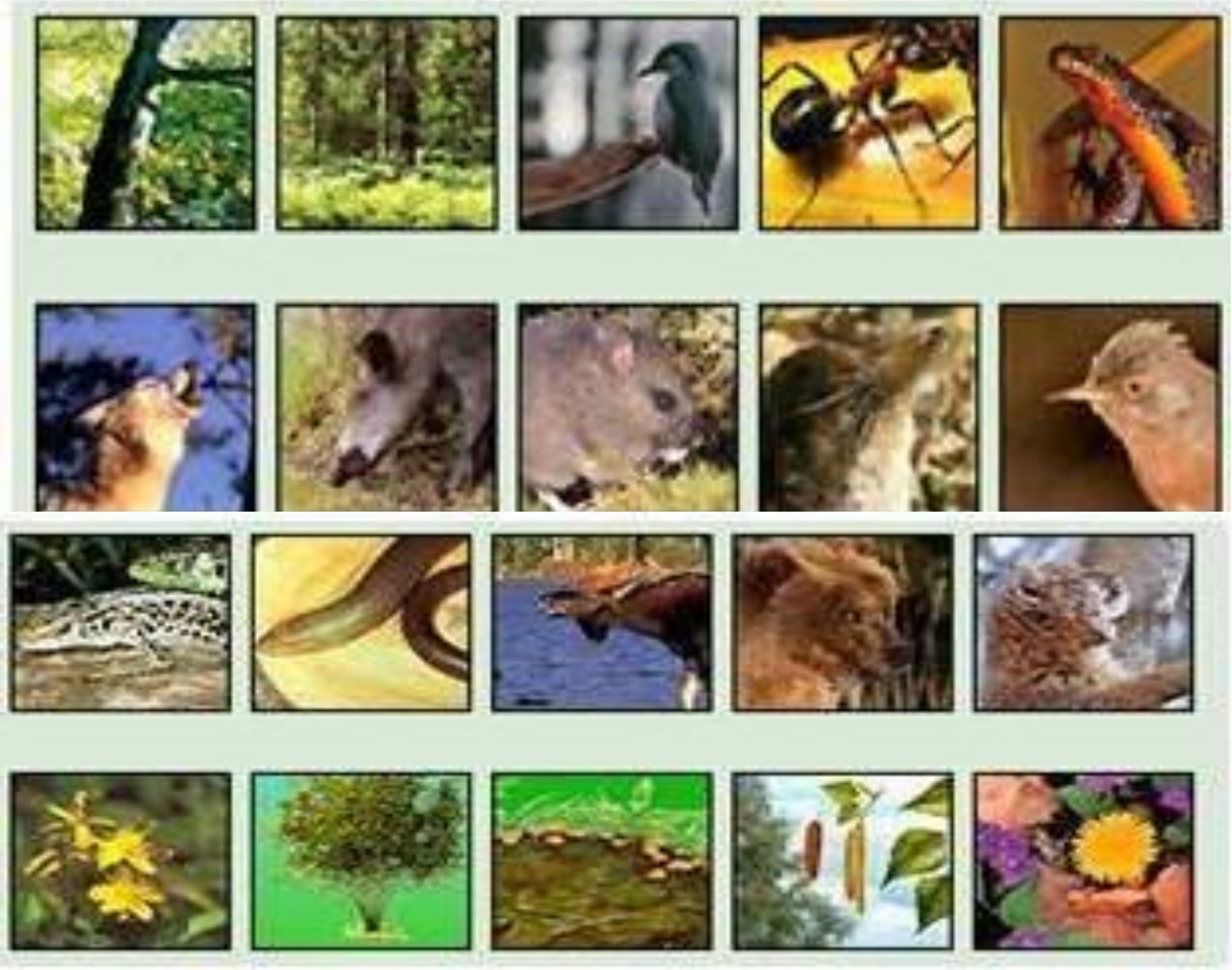
- – свойство живого, позволяющее организмам ориентироваться в окружающей среде и, следовательно, выживать в изменяющихся условиях

Раздражимость

6. Приспособленность

проявляется в особенностях:

- внешнего и внутреннего строения,
- функциях,
- поведении организмов,
- ритмах их активной жизни,
- географическом распространении

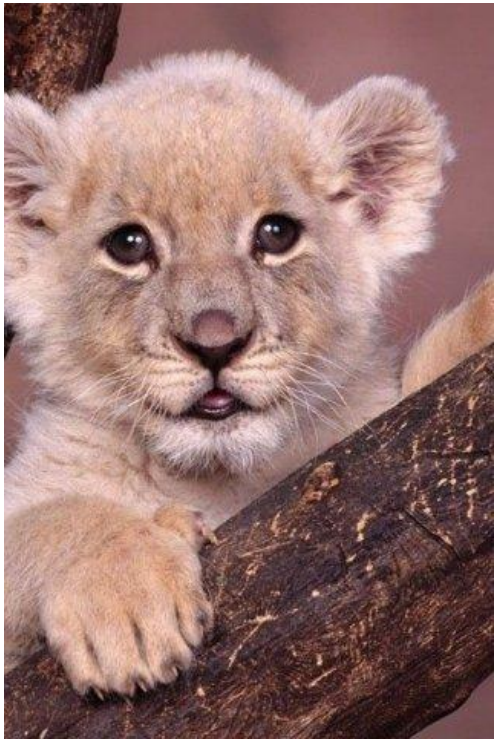


7. Развитие и рост

Развитие – необратимые качественные изменения свойств живых организмов

Рост– увеличение размеров и массы организма, связанных с появлением новых клеток

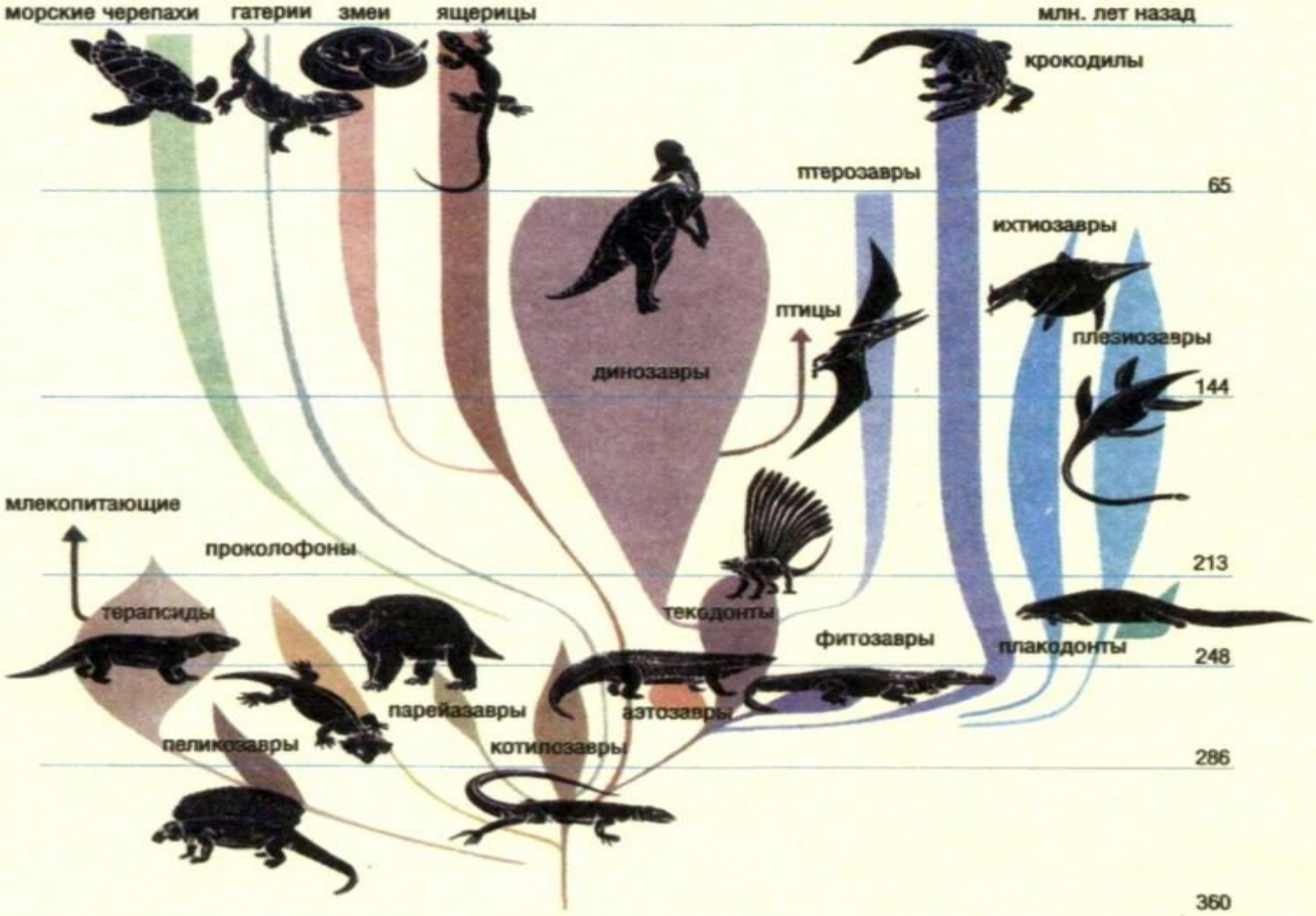
! Способность к росту и развитию – общее свойство живого



8. Эволюция

- Эволюция (лат. evolutio - развертывание) – длительный исторический процесс развития природы

! ***Эволюция – общее свойство живого мира***


морские черепахи
гатерии
змеи
ящерицы
млн. лет назад
крокодилы
птерозавры
65
ихтиозавры
птицы
плезиозавры
динозавры
144
млекопитающие
проколофоны
213
терапсиды
текодонты
фитозавры
плакодонты
248
парейазавры
азтозавры
пеликозавры
котилозавры
286
360

Домашнее задание

- § 2, ? (1-3)
- Рабочая тетрадь