

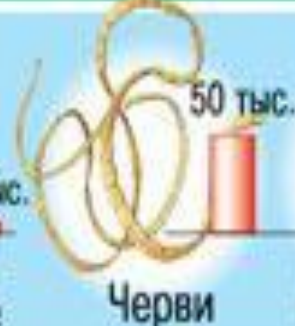
МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ

ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ

МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ

ЭУКАРИОТЫ

ЖИВОТНЫЕ



РАСТЕНИЯ

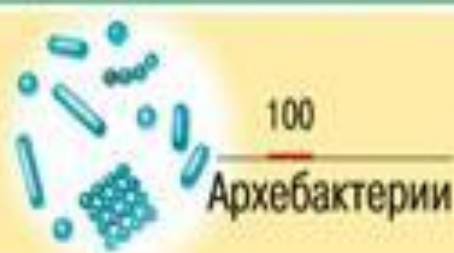


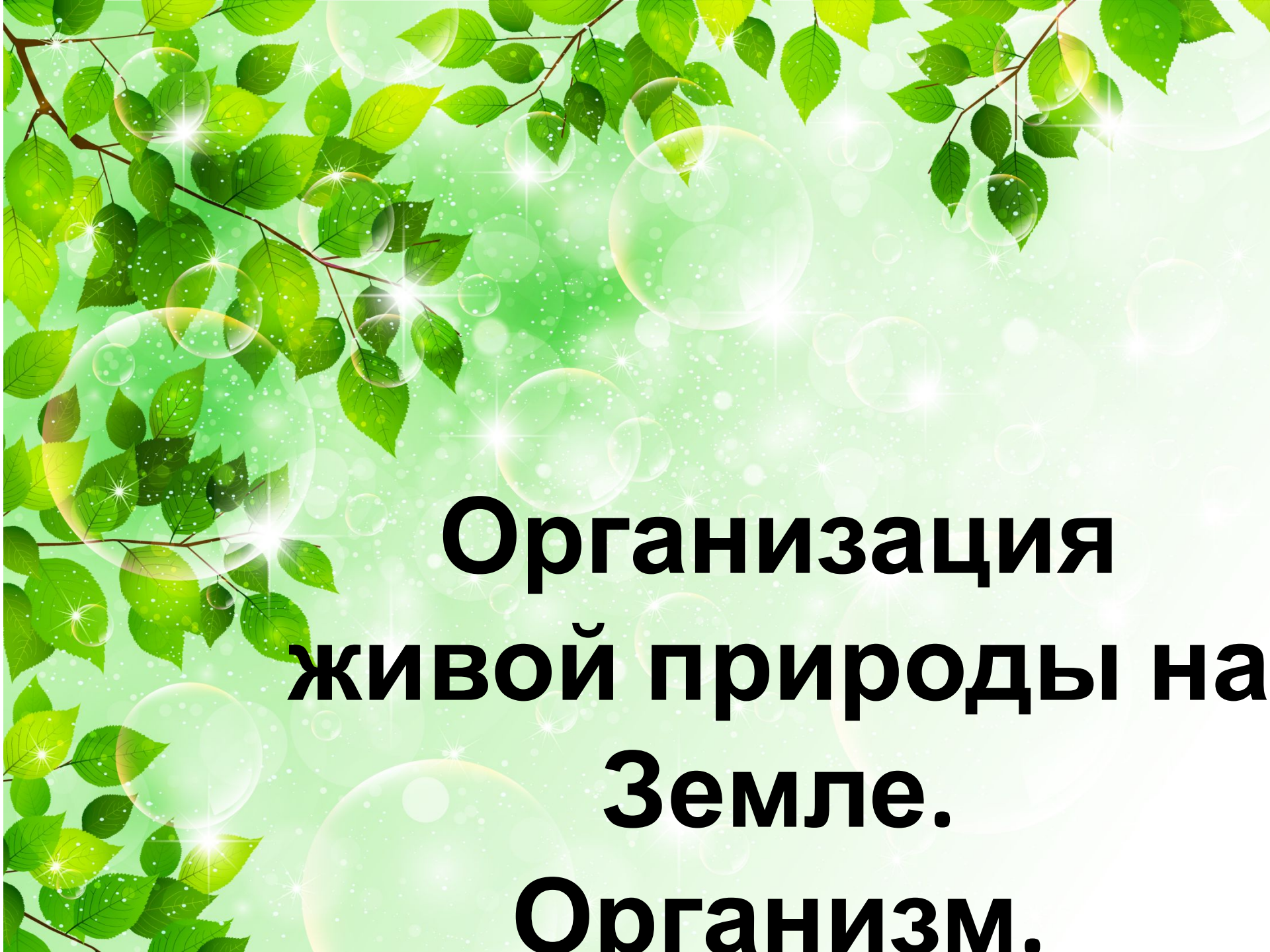
ГРИБЫ



ПРОКАРИОТЫ

БАКТЕРИИ





**Организация
живой природы на
Земле.**

Организм.

Насекомые



Другие животные



Простейшие



Высшие растения



Водоросли



Грибы



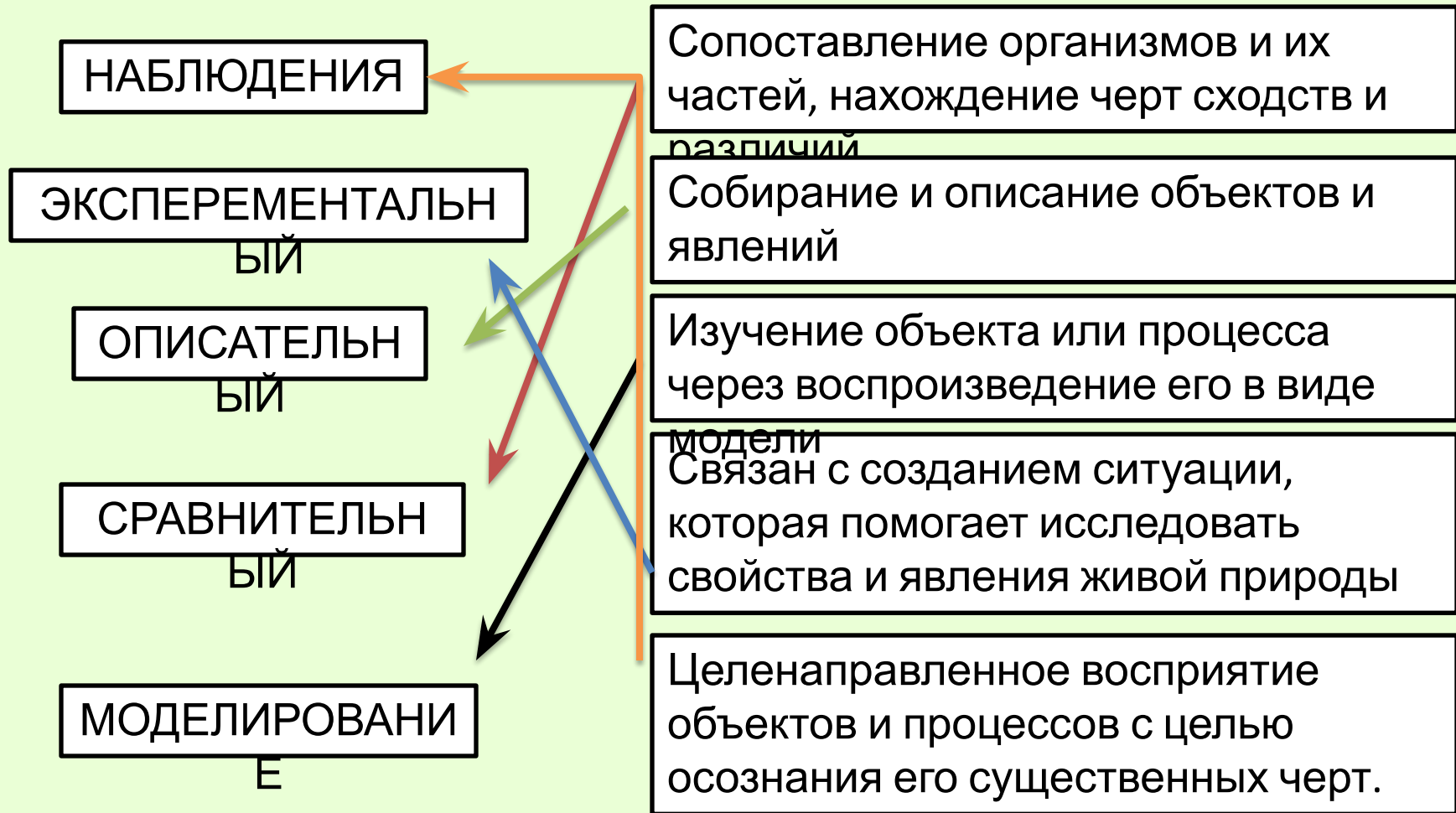
Бактерии



Вирусы

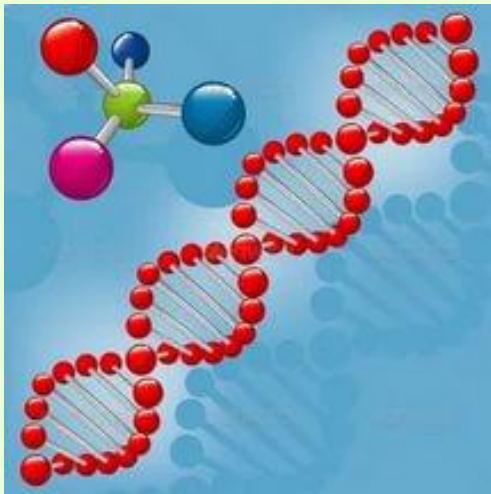


ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ



1. Молекулярный уровень

Атом, молекула, вещества.



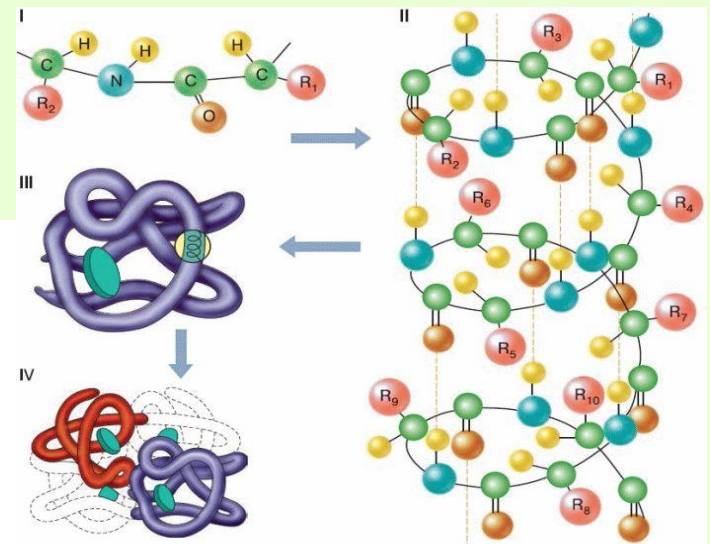
Молекула белка



Молекула белка

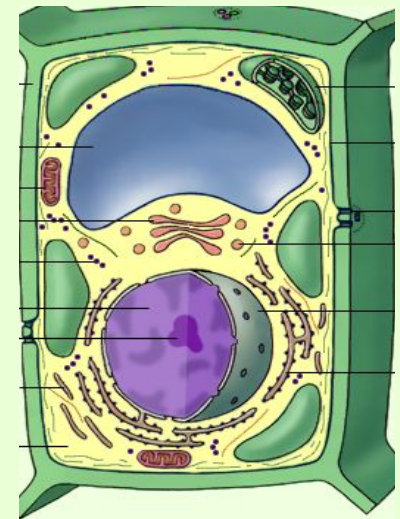
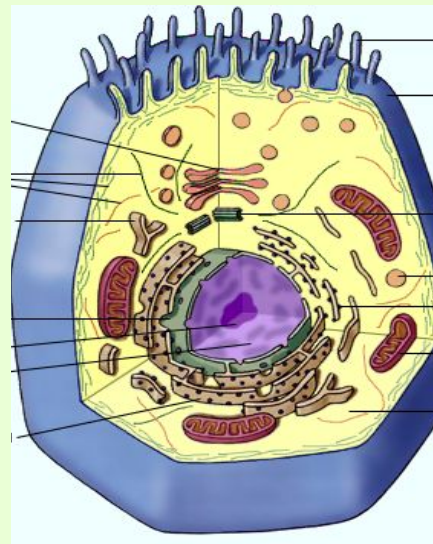
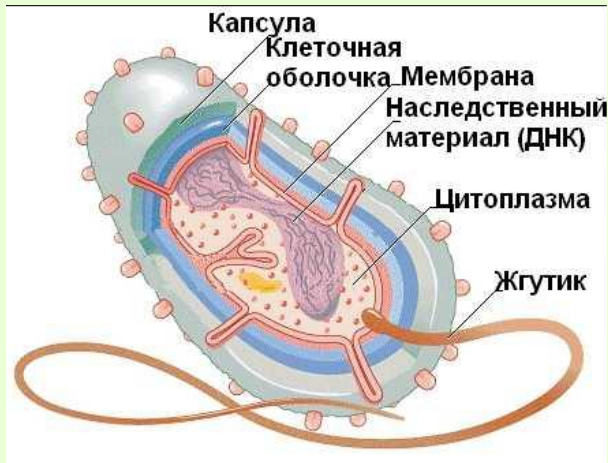
состоит из аминокислот.

Их всего 20, но их комбинации в молекуле настолько разнообразны, что абсолютно одинаковых молекул белка в организмах нет.



2. Клеточный уровень

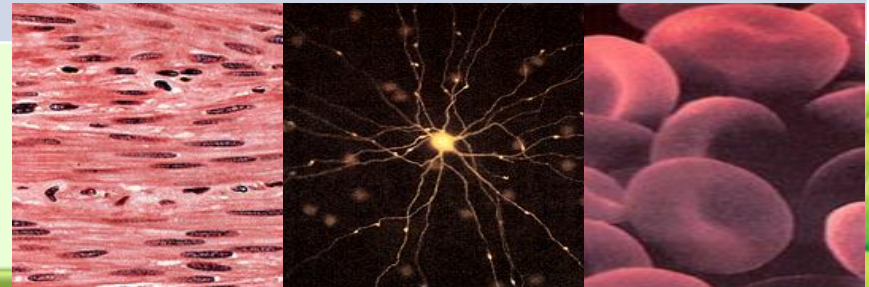
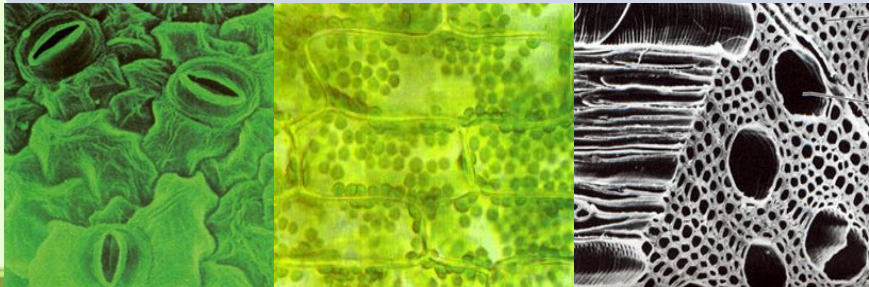
Клетка – наименьшая единица строения, жизнедеятельности и развития живого организма.



3. Тканевой уровень

Ткань – группа клеток, сходных по строению и выполняемым функциям.

•Растительные ткани	Животные ткани
<ul style="list-style-type: none">•Покровная•Механическая•Проводящие•Основные (фотосинтезирующая, запасаящая)•Образовательная	<ul style="list-style-type: none">•Эпителиальная•Мышечная•Соединительные (кровь, жировая, костная и др.)•Нервная



4. Органный уровень

Орган – часть организма, имеющая определенную форму, строение и функцию, а также занимающее определенное положение в теле.

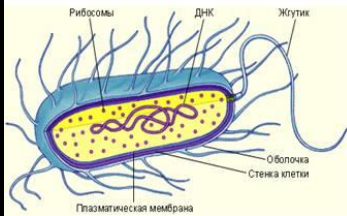


5. Организменный уровень

Организм – система органов, взаимосвязанных между собой и образующих единое целое.

Одноклеточные организмы

Прокариоты



Бактерия

Растения



Хламидомонада

Грибы

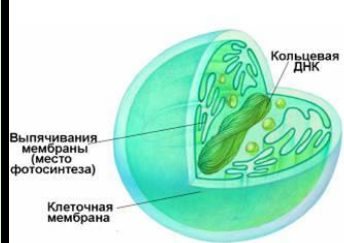


Мукор

Животные



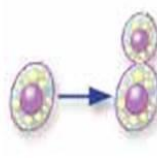
Амеба



Сине-зеленая водоросль



Хлорелла



Дрожжи

Многоклеточные организмы

Растения



Водоросли Мхи



Папоротникообразные



Голосеменные

Покрытосеменные

Грибы

Шляпочные



Плесневые



Паразиты



Животные



6. Популяционно-видовой уровень

Вид – это группа особей, сходных по строению и физиологическим особенностям.



озёрная
лягушка



травяная
лягушка



остромордая
лягушка



карликовая
шпорцевая
лягушка



Популяція – особи одного виду живущі групами.



Популяція 1



Популяція 2



Популяція 3



7. Сообщество

Природное сообщество (биоценозе) - группа растений, животных, микроорганизмов, приспособленных к условиям жизни на определенной территории.



8. Экосистемный уровень

Экосистема — биологическая система, состоящая из живых организмов, среды их обитания и системы связей, осуществляющих обмен веществом и энергией между ними .

Живые организмы + Окружающая среда =

Экосистема

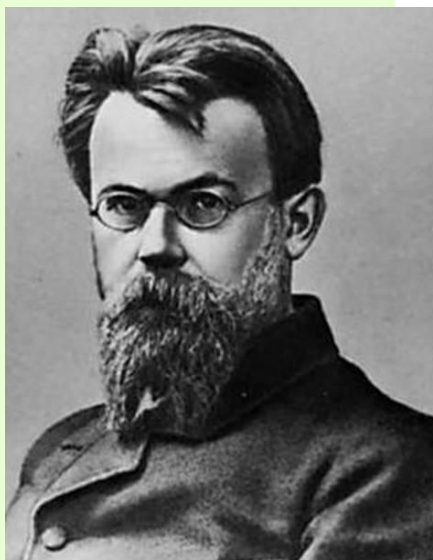
Современный термин впервые был предложен английским экологом **А. Тенсли в 1935** году.



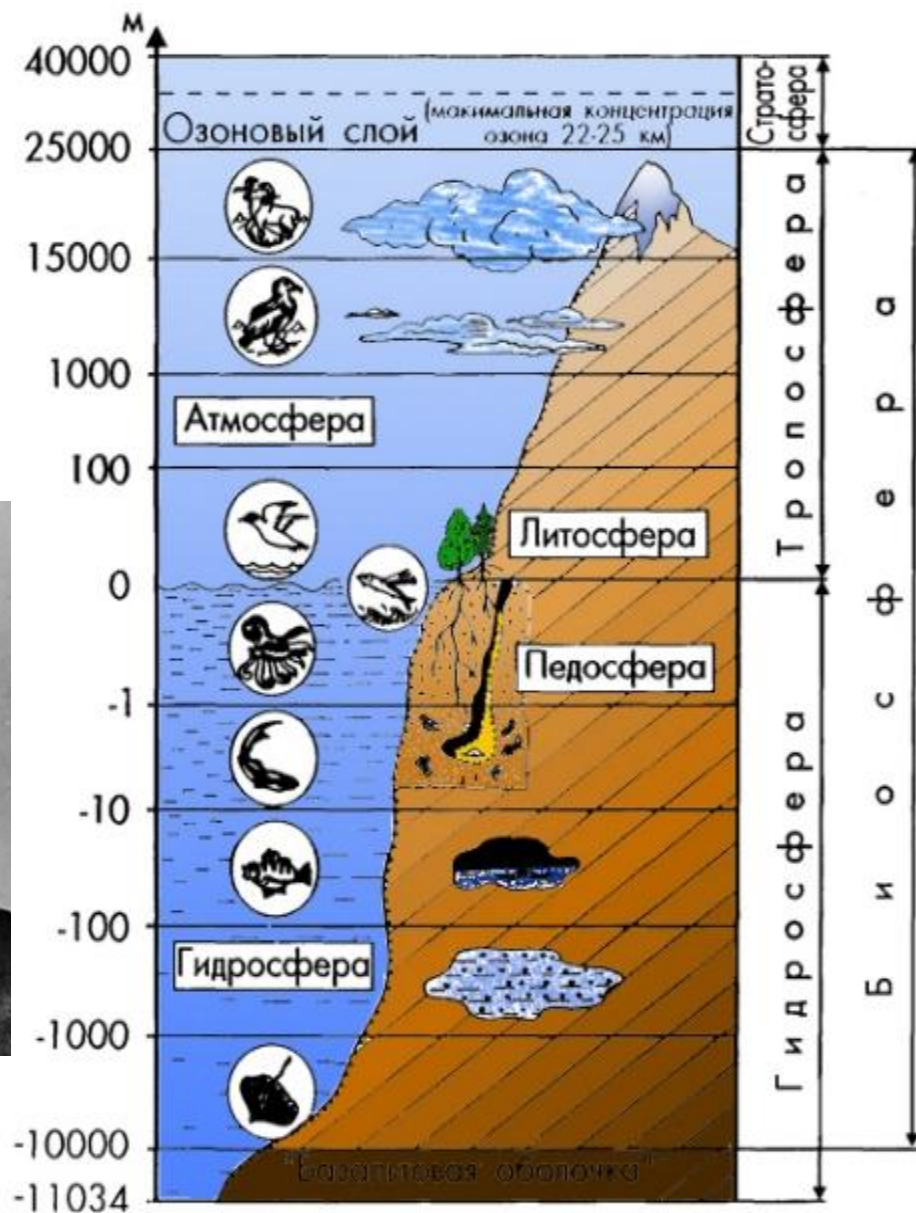
9. Биосферный уровень

Биосфера – это оболочка Земли, которая охватывает все живые организмы, среду их обитания, а также продукты жизнедеятельности.

Вернадский В. И.
(1863-1945)
- создал учение о биосфере.



СТРУКТУРА БИОСФЕРЫ И ЕЕ ГРАНИЦЫ (по Г. В. Войткевичу и В. А. Вронскому)



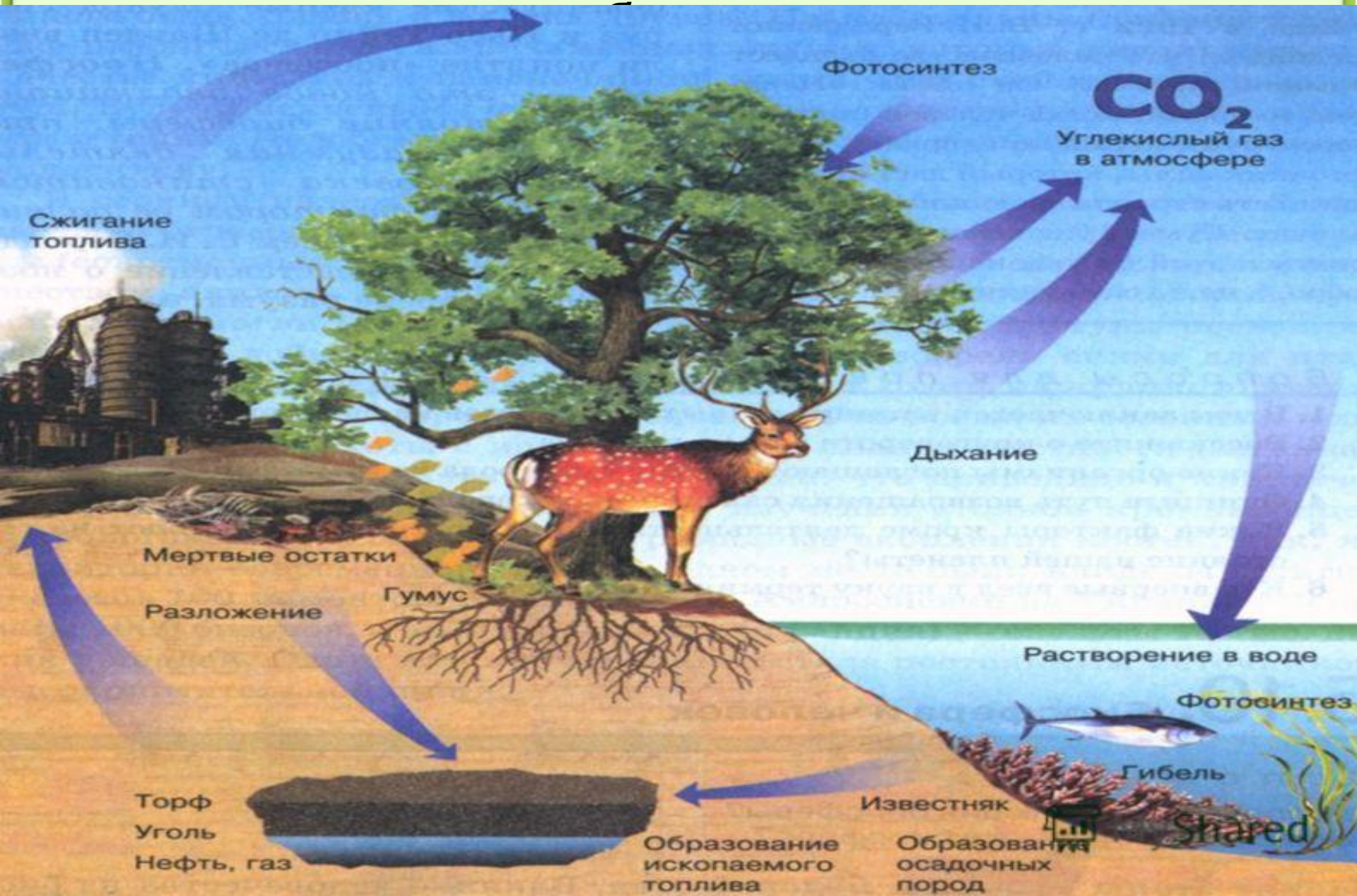
Признаки и свойства живых

СИСТЕМ

1. Химический состав живых систем.
2. Обмен веществ и превращение энергии (химические реакции для поддержания жизни).
3. Размножение (способность организмов оставлять потомство).
4. Наследственность (свойство живых организмов передавать свои признаки из поколения в поколения).
5. Изменчивость (свойство живых организмов приобретать новые признаки и свойства под внешними условиями).
6. Рост и развитие (онтогенез – процесс индивидуального развития организма).
7. Раздражимость (способность организма реагировать на внешнее и внутренние раздражители).



Воздействие организмов на среду



Домашняя работа!

1. § 1 (стр.8-9), ответить на вопросы в конце темы.
2. Закончить таблицу «Уровни организации жизни».
3. Дописать признаки и свойства живых организмов.
4. Заполнить словарик (5 термины)



С помощью предложенных слов, подпишите рисунок



Ткань

Организм

Множество клеток

Орган

Н