

1. Предмет, задачи и методы общей биологии

2. Уровни организаций живой материи

3. Основные свойства живого

биологии

- *Биология – совокупность или система наук о живых системах*

жизни, а именно:

- строение и функции живых существ и их природных сообществ;
- распространение, происхождение и развитие новых существ и их сообществ;
- связи живых существ и их сообществ друг с другом и с неживой природой.



закономерностей и раскрытии сущности жизни.

К основным методам биологического познания относятся:

- **наблюдение**, позволяющее описать биологическое явление;
- **сравнение**, дающее возможность найти закономерности, общие для разных явлений;
- **эксперимент**, в ходе которого исследователь искусственно создает ситуацию позволяющую выявить скрытые свойства биологических объектов;
- **исторический метод**, позволяющий на основе данных о современном мире живого и о его прошлом, раскрывать законы развития живой природы.

научные объекты
исследования

- ботаника
- зоология
- анатомия и физиология

ДИСЦИПЛИНЫ

- альгология- наука о водорослях
- бриология –наука о мхах
- протозоология- о простейших
- орнитология- наука о птицах

структурному
уровню живого

- молекулярная биология
- цитология - учение о клетке
- гистология- наука о тканях

молекулярный

клеточный

тканевый

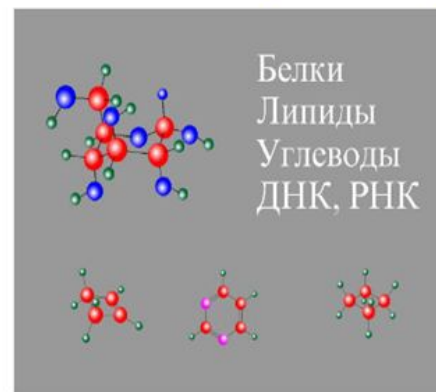
системно-органный

организменный

популяционно - видовой

экосистемный

биосферный



Молекулярный



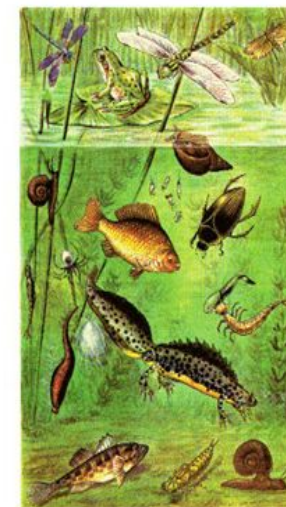
Клеточный



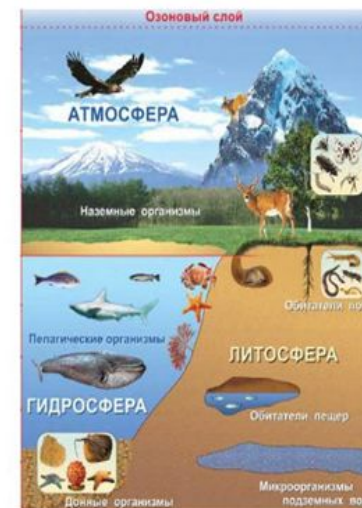
Организменный



Популяционно-видовой

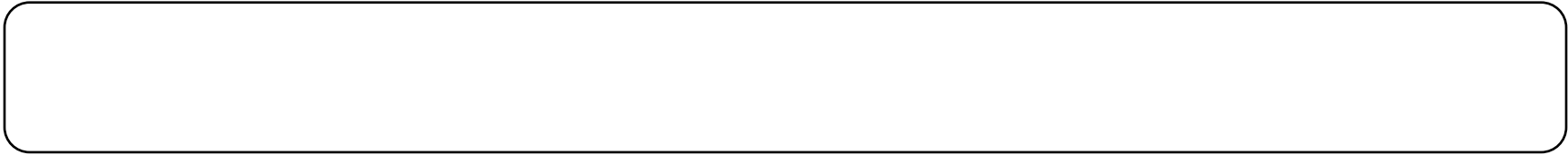


Биогеоценотический



Биосферный





- Метаболизм
- Сходный химический состав
- Рост и развитие
- Самовоспроизведение или репродукция
- Наследственность
- Изменчивость
- Раздражимость
- Саморегуляция
- Ритмичность
- Дискретность
- Энергозависимость