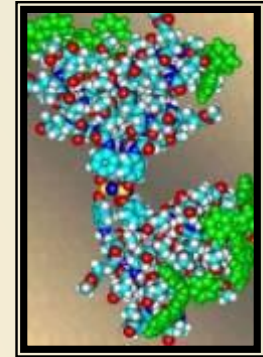




Предмет: Естествознание
Класс: 5

- Тема: Процессы в живой природе
- Цель урока: Описывать уровни организации живых организмов

Уровни организации жизни



Уровни живой природы

Молекулярный

Клеточный

Организменный

Популяционно - видовой

Экосистемный

Биосферный





Для живой природы характерны разные уровни организации её структур, между которыми существует сложное соподчинение.





**Жизнь на каждом уровне изучают
соответствующие разделы
биологии:**

Молекулярный – молекулярная биология

Клеточный – цитология

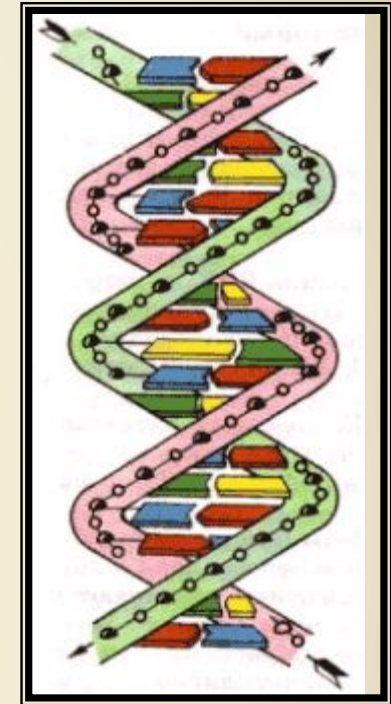
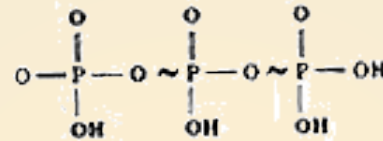
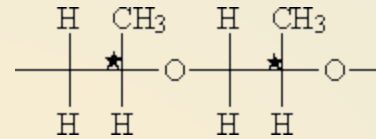
Организменный – анатомия, физиология

Популяционно – видовой – эволюционное
учение

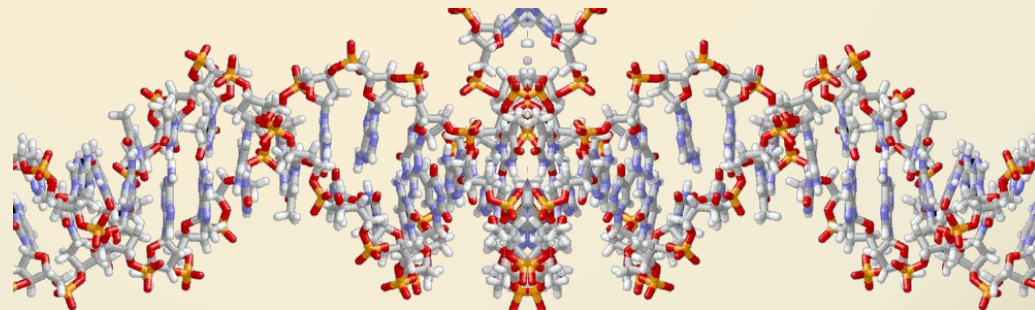
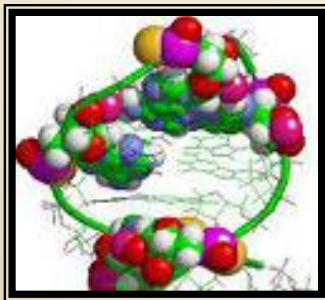
Биосферный - экология



Молекулярный уровень



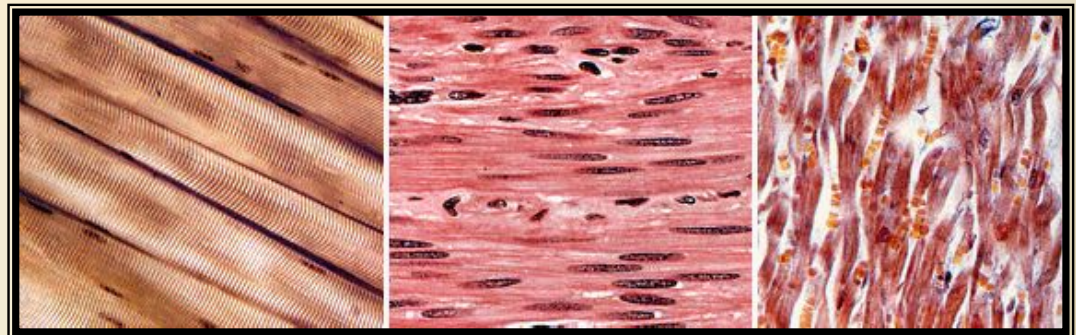
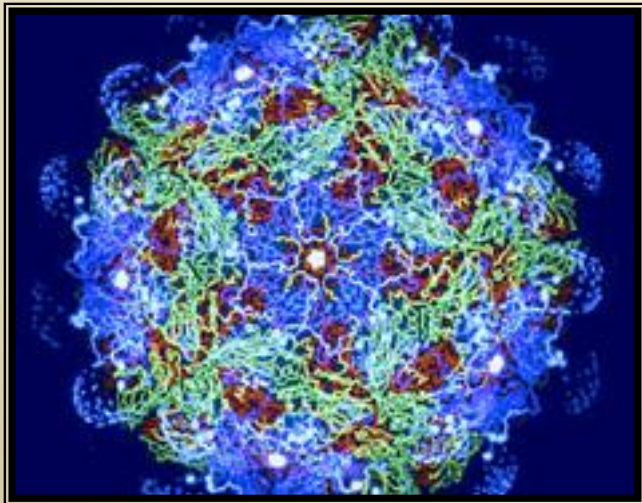
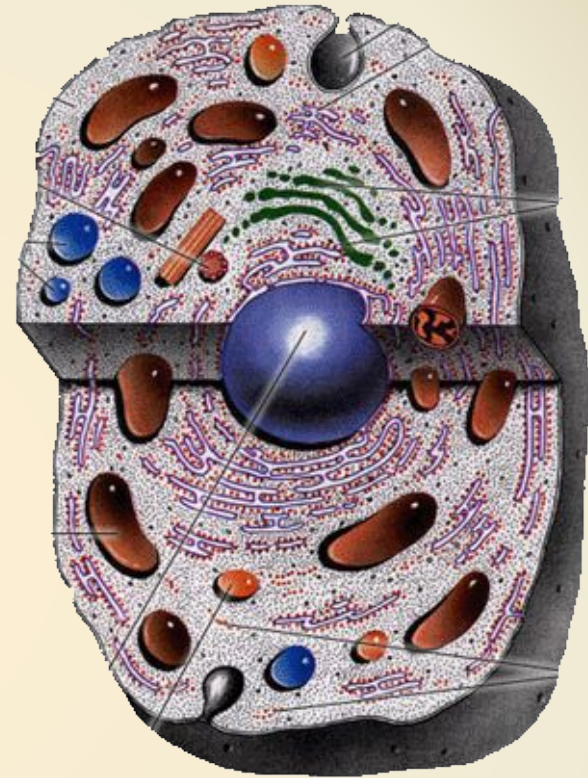
Органические и неорганические молекулы, входящие в состав живых систем, а также их разнообразные комплексы.





Клеточный уровень

Клетка – основная структурная и функциональная единица живых организмов. На уровне клетки координируются все процессы: передача информации, обмен веществ.





Организменный уровень

Организм – отдельное живое существо, относительно самостоятельно взаимодействующее со средой обитания. Этот уровень может быть представлен как одноклеточными, так и многоклеточными организмами.





Популяционно - видовой



Популяция – совокупность особей одного вида, обладающих общим генофондом и занимающих определённую территорию. Виды существуют в форме популяций.





Экосистемный уровень

Экосистема – совокупность живых организмов и среды обитания, связанных между собой обменом веществ, энергии и информации.





Биосферный уровень

Биосфера – оболочка Земли, развивающаяся под воздействием живых организмов.



Это высшая форма организации живой материи, объединяющая все экосистемы планеты. В биосфере происходят глобальные биохимические циклы (круговороты веществ и потоки энергии).



Общая биология

~~Общие закономерности~~

Живой
природы

- У
Р
О
В
Н
И
- Молекулярный
Клеточный
Организменный
Популяционно –
видовой
Экосистемный
Биосферный

