



Уровни организации жизни



- Окружающий нас живой мир – это совокупность биологических систем разной степени сложности, образующих единую иерархическую систему.



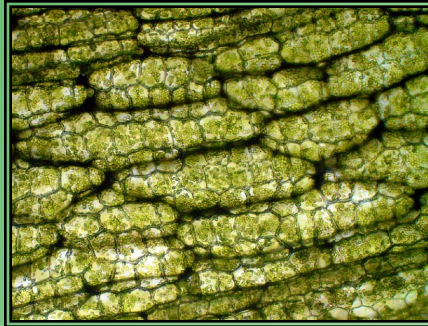


- Система – совокупность взаимосвязанных компонентов.

$$\begin{cases} x - 2y = 7, \\ 3x + 2y = 5 \end{cases}$$

- Биологическая система – совокупность взаимосвязанных компонентов, *обладающая свойствами живого.*

Уровни живой природы



молекулярный



клеточный



органно-тканевый



организменный



популяционно-
видовой



биогеоценотический

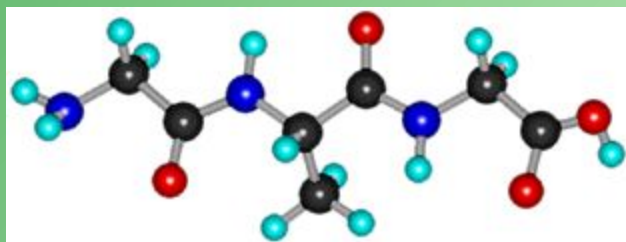


биосферный

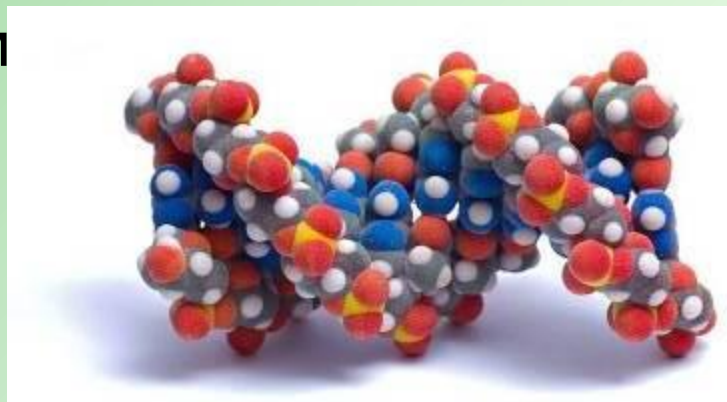
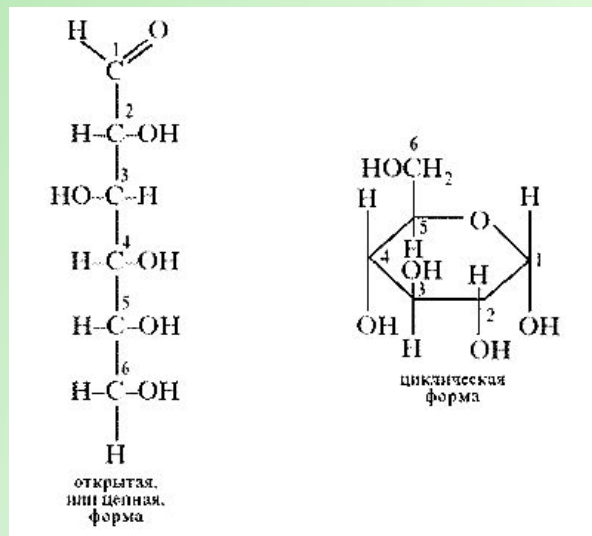




Молекулярный уровень



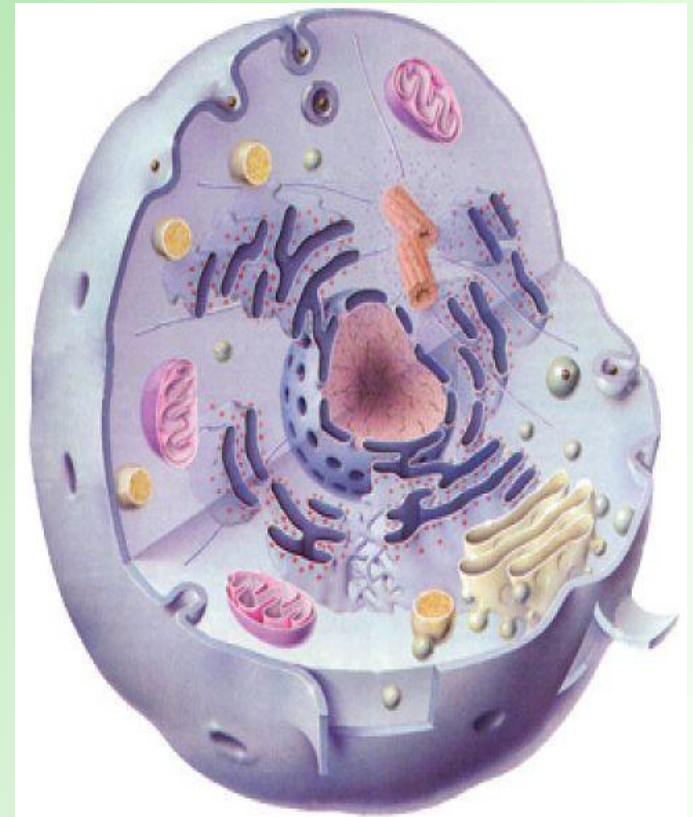
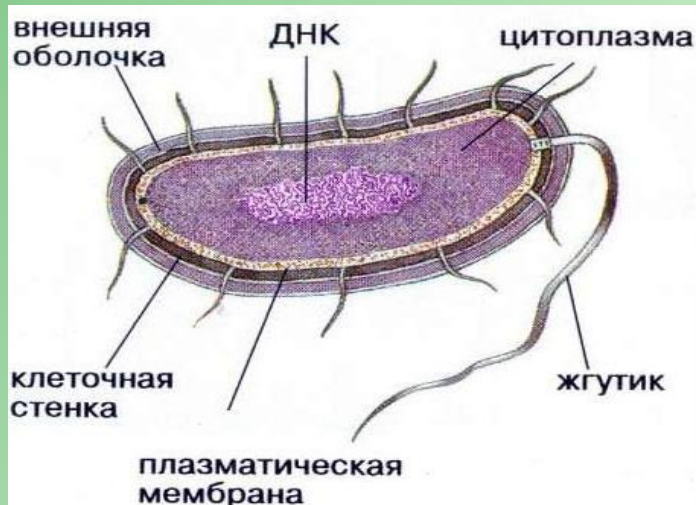
- Органические и неорганические молекулы, входящие в состав живых систем





Клеточный уровень

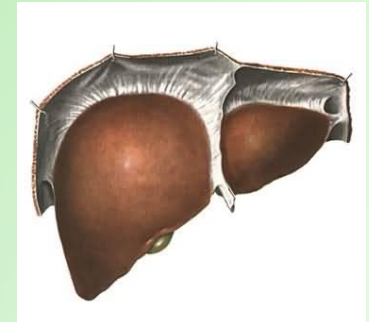
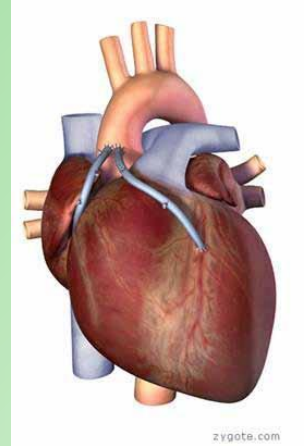
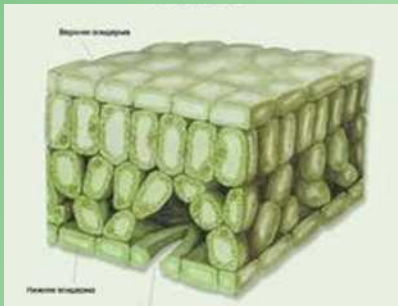
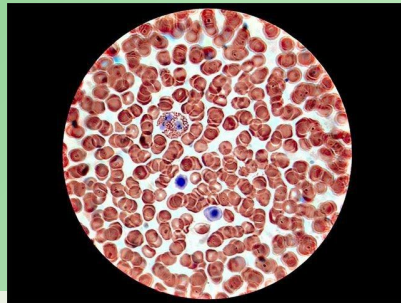
- Клетка – единица строения и жизнедеятельности клеточных организмов.





Органно-тканевый уровень

- Ткань – совокупность клеток, сходных по строению и жизнедеятельности и связанных друг с другом межклеточным веществом.



- Орган – часть тела с определенным строением и функциями.



Организменный уровень

- Организм – отдельное живое существо.
- *Этот уровень представлен как многоклеточными, так и одноклеточными организмами*





Популяционно-видовой уровень

- Вид – совокупность особей, сходных по строению и жизнедеятельности, свободно скрещивающихся и дающих плодовитое потомство и занимающих в природе определенный ареал.

*Ovis ammon**

- Ареал – территория, на которой обитает вид; область распространения вида



Популяционно-видовой уровень

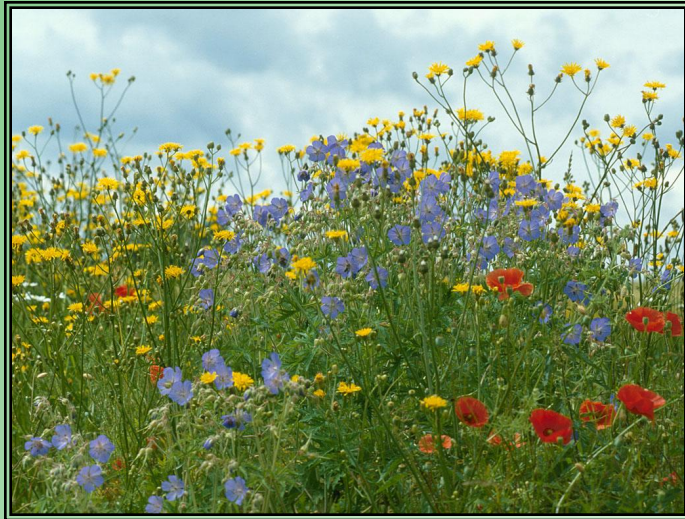
- Популяция – относительно изолированная часть вида.





Биогеоценотический уровень

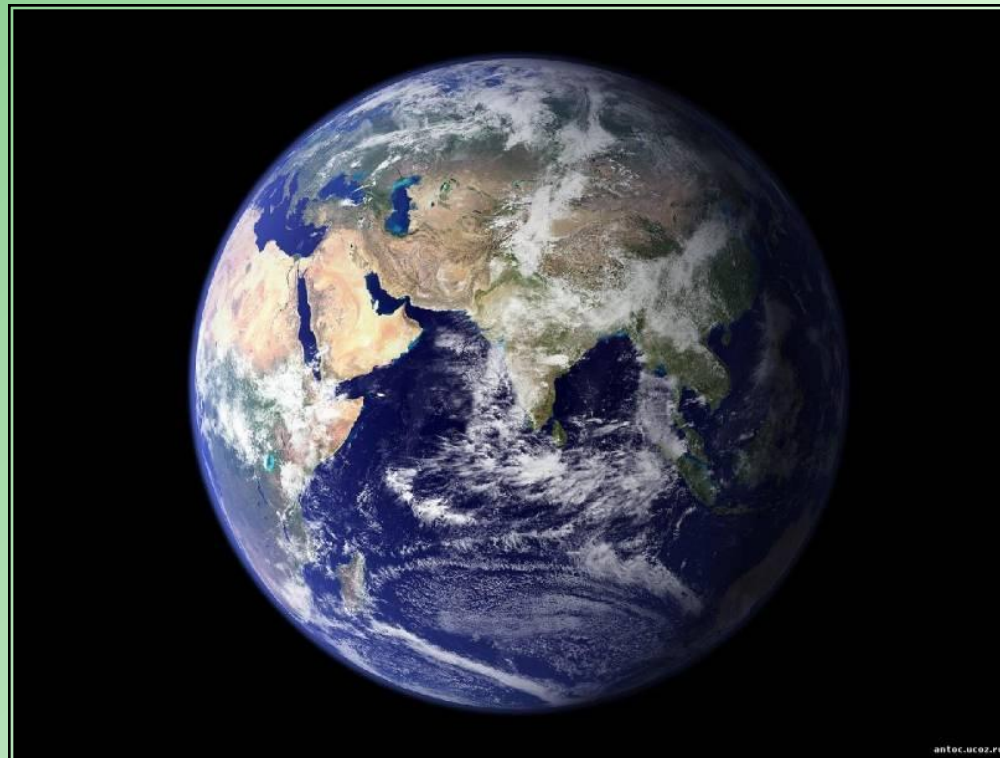
- Биогеоценоз – совокупность живых организмов и неживой природы данного местообитания.





Биосферный уровень

- Биосфера – живая оболочка Земли; совокупность всех биогеоценозов.



*Какой уровень
организации
живой природы
изображен
на рисунке ?*

