



9 класс. Урок № 3.

Тема урока:

От клетки до биосферы.
Уровни организации живой
материи.

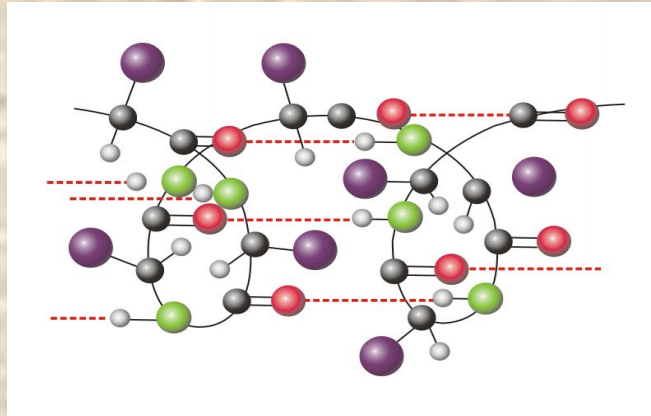
...

**Уровни организации живой
материи** — иерархически
соподчиненные уровни
организации биосистем, отражающие
уровни их усложнения.

Уровни организации живой материи

Уровень	Чем представлен	Пример
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

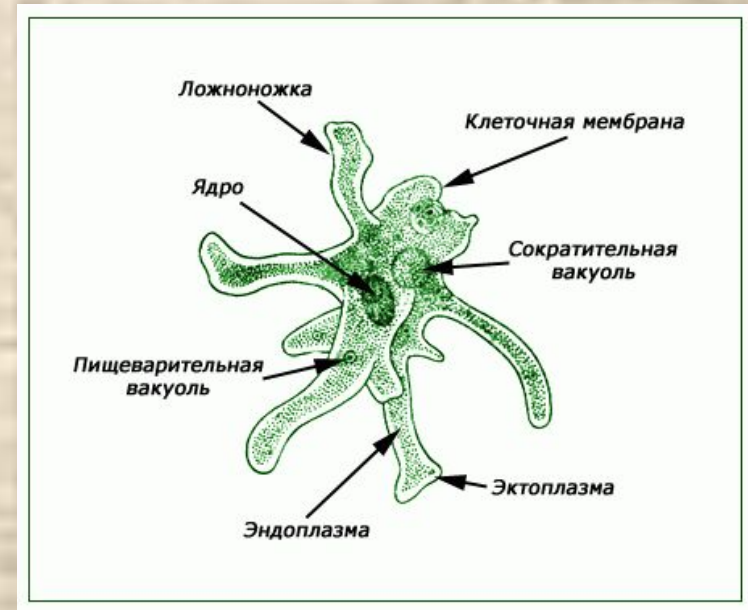
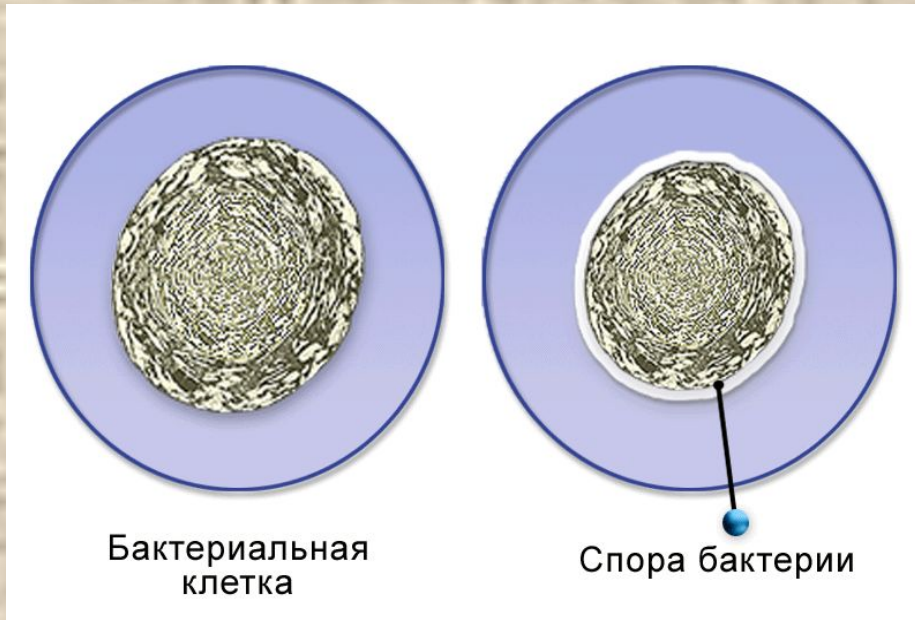
Уровни организации жизни.



1. Молекулярно-генетический

Представлен разнообразными молекулами, находящимися в живой клетке.

Уровни организации живого



2. Клеточный.

Представлен свободно живущими клетками, входящими в многоклеточные организмы.

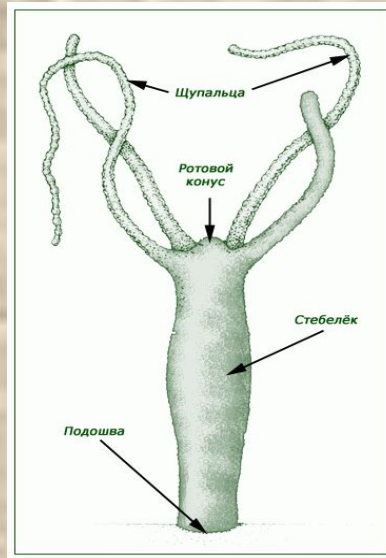
Уровни организации живого



3. Тканевой

4. Органный

Уровни организации жизни.



5. Организменный

Представлен одноклеточными и многоклеточными организмами растений, животных, грибов и бактерий.

Уровни организации жизни.

6. Популяционно-видовой

Представлен в природе огромным разнообразием видов и их популяций.



Уровни организации жизни.

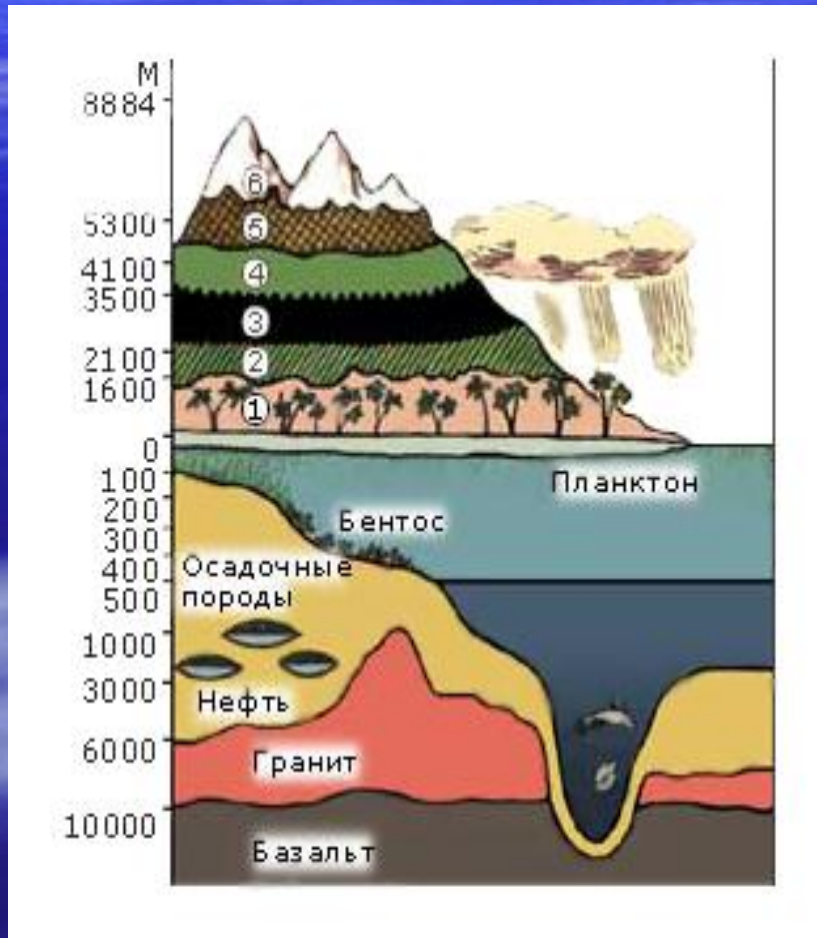
Представлен в
природе огромным
разнообразием
видов и их
популяций



7. Биогеоценотический (экосистема)

(Пример – хвойный лес)

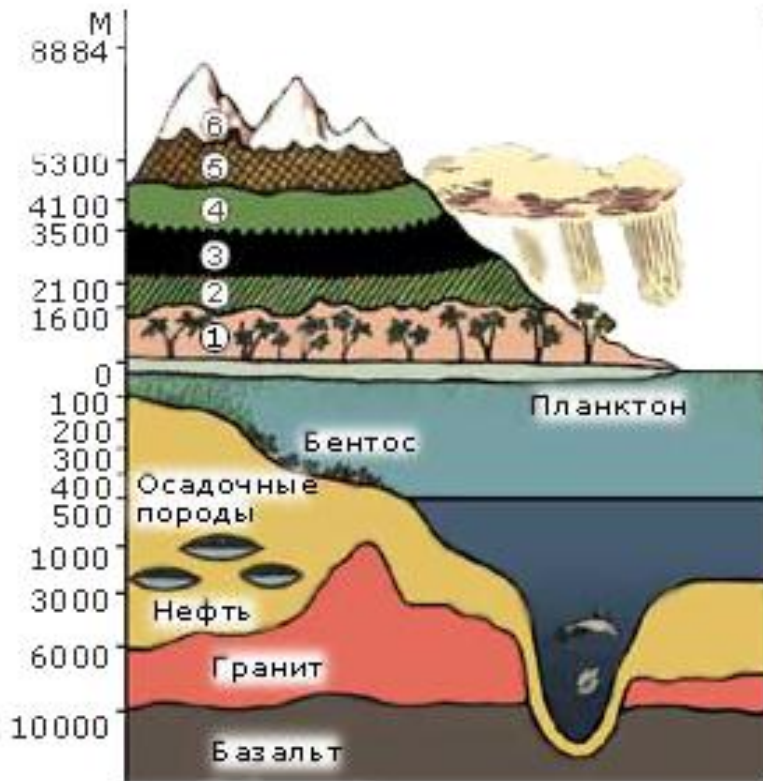
Биосфера — оболочка Земли, заселенная живыми организмами



Уровни организации жизни.

8. Биосферный (биосфера)

Представлен разнообразием
естественных и культурных
биогеоценозов во всех средах жизни



Уровни организации живого

1. Молекулярно-генетический
2. Клеточный
3. Тканевый
4. Органный
5. Организменный
6. Популяционно-видовой
7. Биogeоценотический
8. Биосферный