

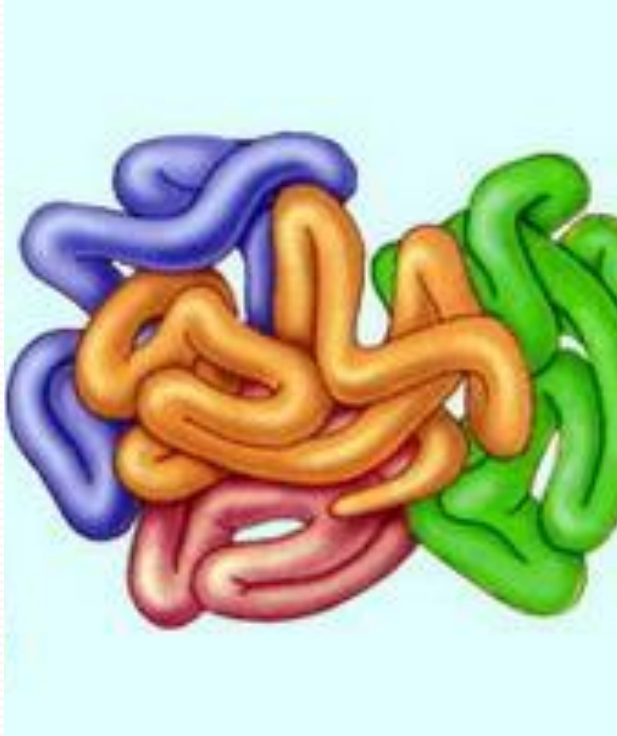
Многообразие живых организмов

От клетки до биосферы

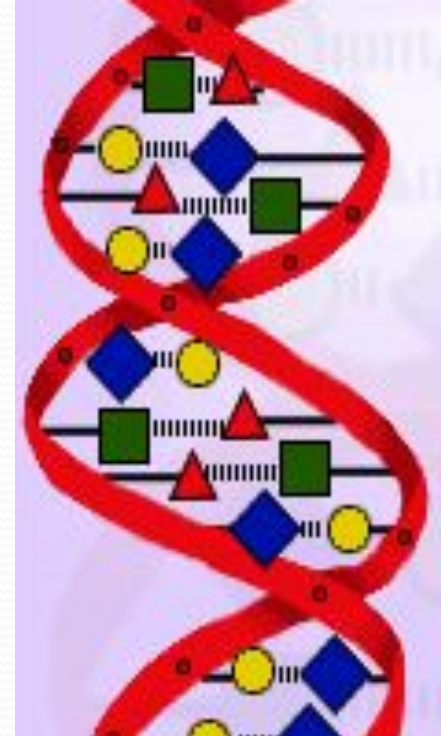
Уровни организации живого



1. Молекулярный



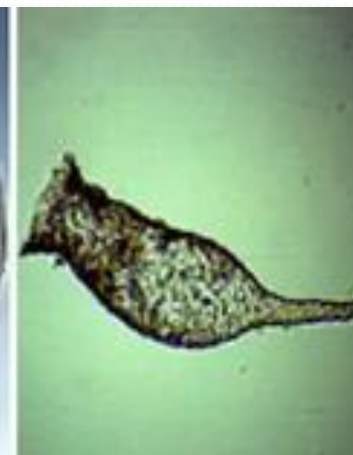
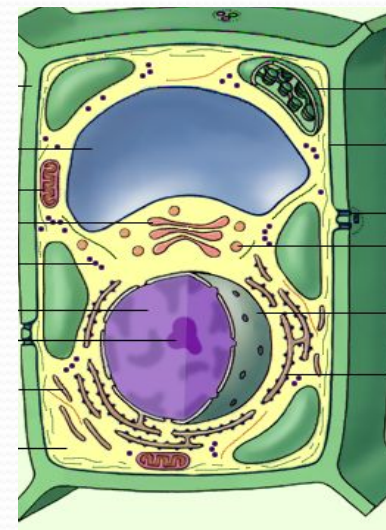
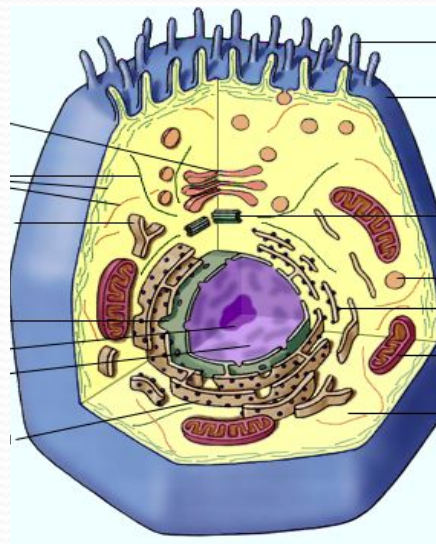
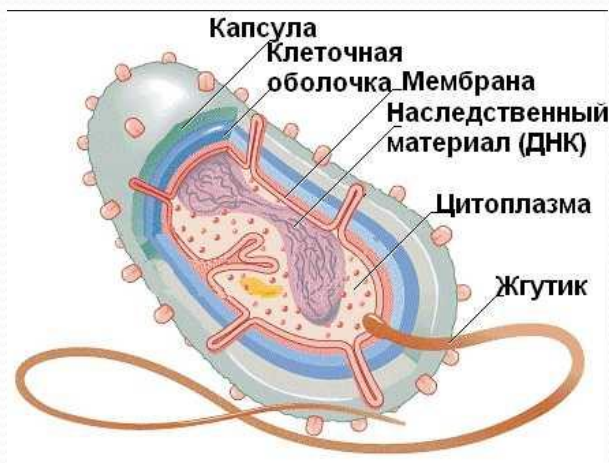
Белок



ДНК

2. Клеточный.

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



3. Тканевой.

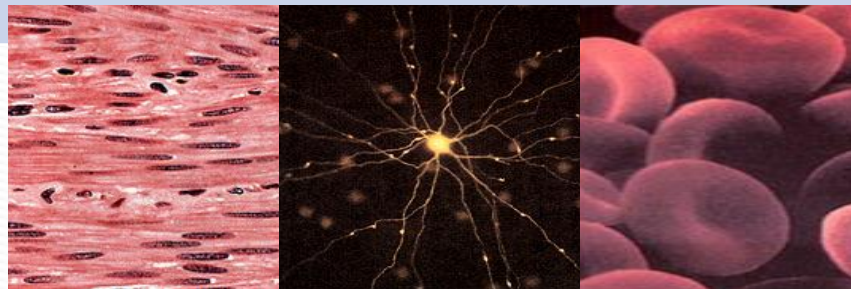
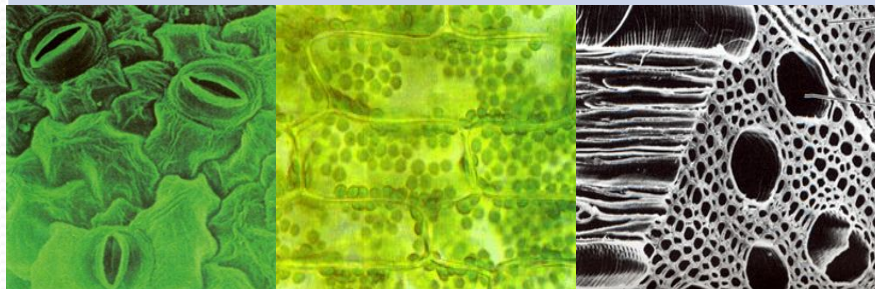
Ткань – группа клеток, сходных по строению и выполняемым функциям, объединенных межклеточным веществом.

• Растительные ткани

- Покровная
- Механическая
- Проводящие
- Основные (фотосинтезирующая, запасаящая)
- Образовательная

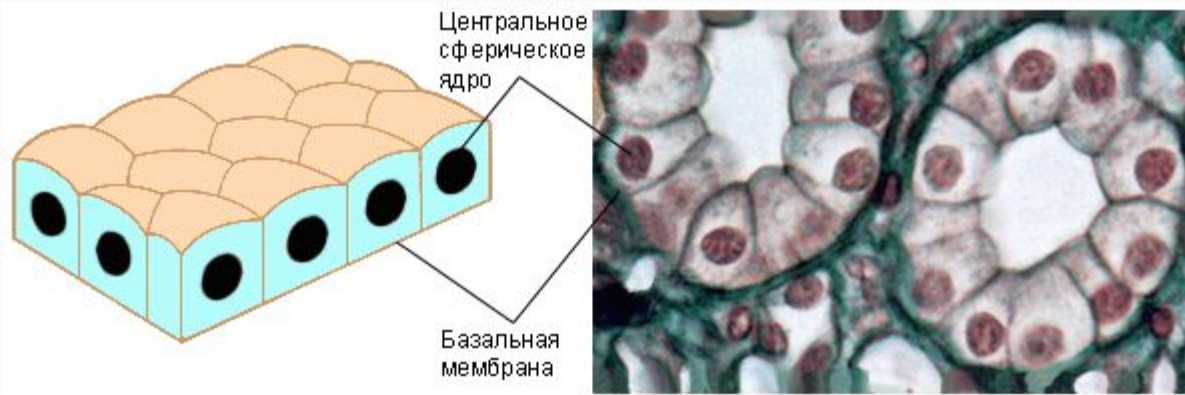
Животные ткани

- Эпителиальная
- Мышечная
- Соединительные (кровь, жировая, костная и др.)
- Нервная

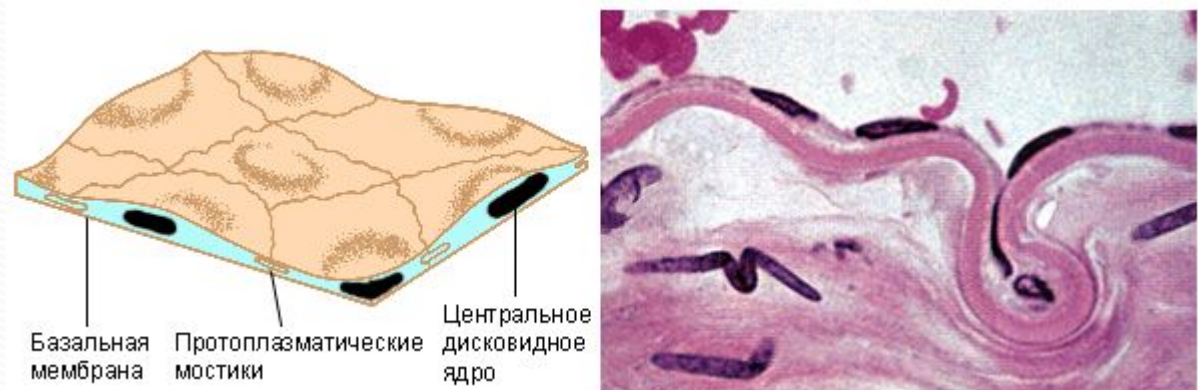


Ткани животных

Эпителиальные ткани



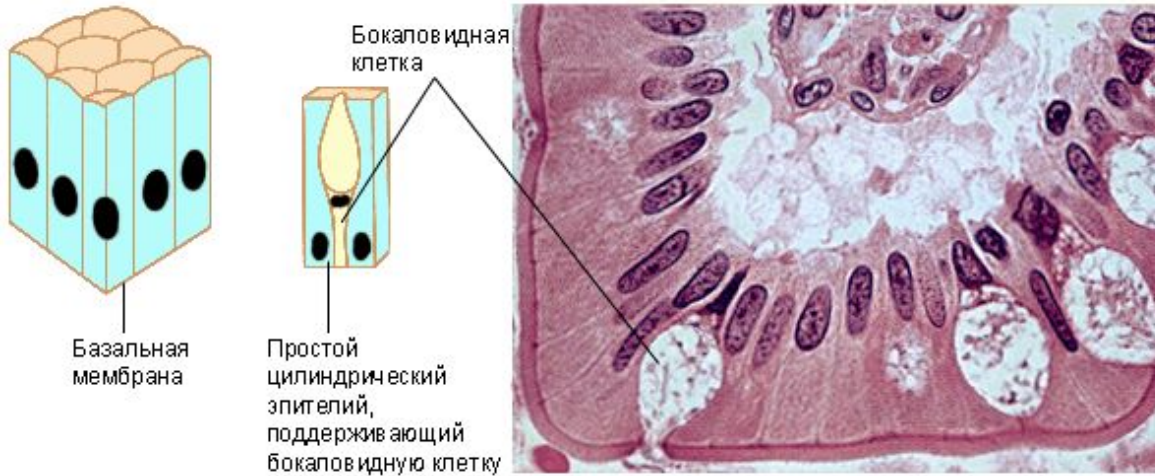
● Кубический эпителий



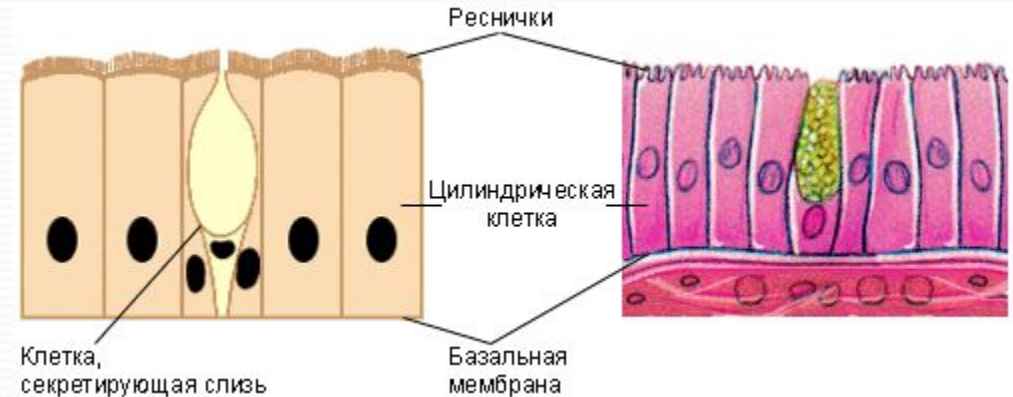
Плоский эпителий

Ткани животных

Эпителиальные ткани



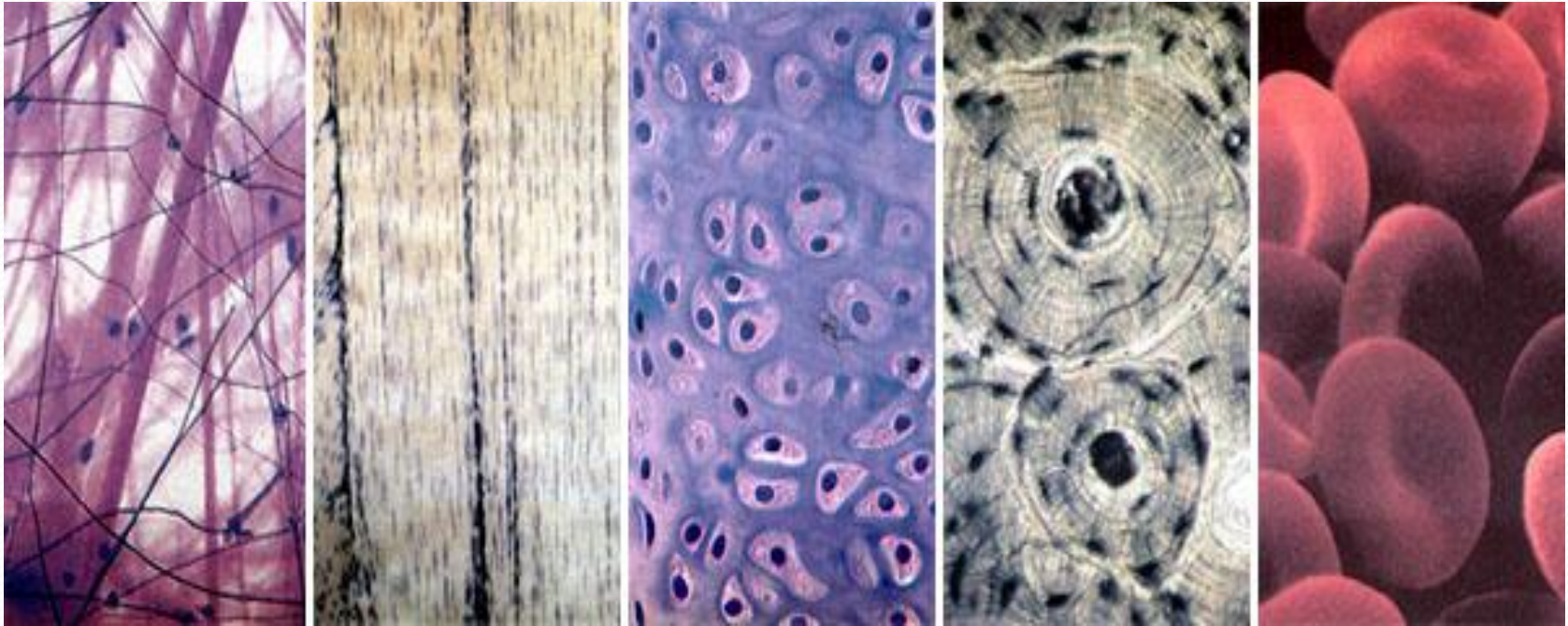
● Цилиндрический эпителий



Мерцательный эпителий

Ткани животных

Соединительные ткани



- **Соединительные ткани.** Слева направо: рыхлая соединительная ткань, плотная соединительная ткань, хрящ, кость, кровь.

4. Органный.

Орган – это часть организма, имеющая определенное строение, функции и расположение.



5. Организменный.



Организм – это существо, обладающее всеми свойствами живого:

- Обмен веществ и превращение энергии (питание, дыхание, выделение)
- Раздражимость
- Движение
- Размножение
- Рост и развитие
- Особенности химического состава (98% - кислород, углерод, водород и азот)
- Клеточное строение

6. Популяционно-видовой.

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



озёрная
лягушка



травяная
лягушка

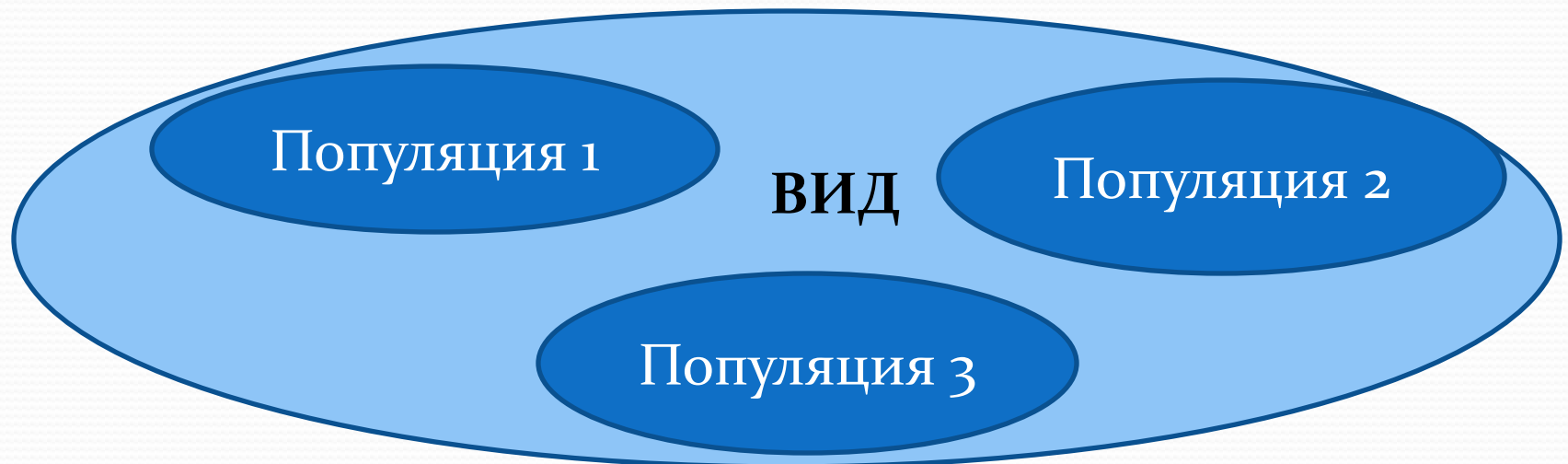


остромордая
лягушка



карликовая
шпорцевая
лягушка

Популяция – это группа особей одного вида, длительное время обитающих на определенной территории и частично или полностью изолированная от других таких же групп.



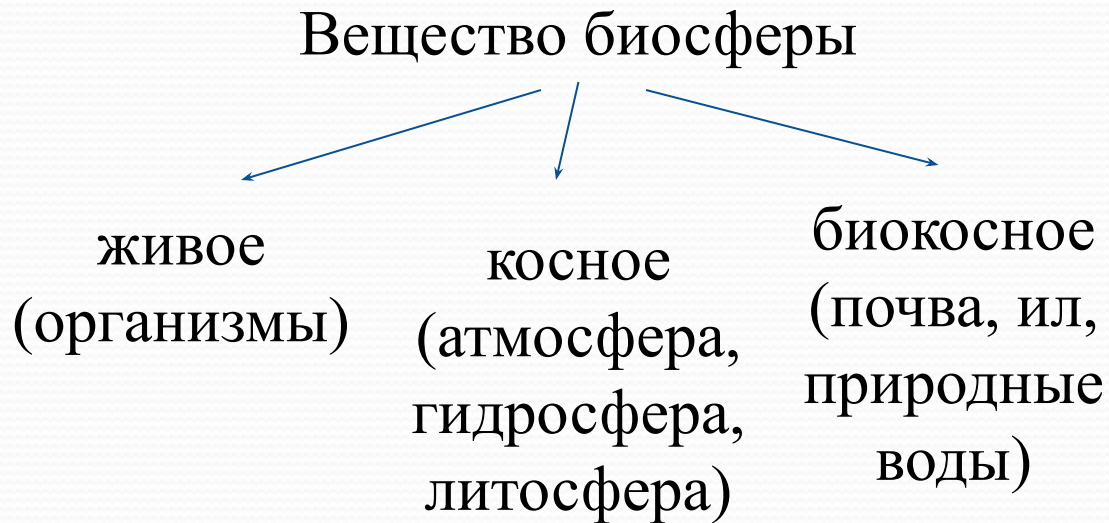
7. Биоценотический.

Биоценоз – сообщество организмов разных видов, имеющих общее местообитание и тесно взаимодействующих между собой.



8. Биосферный.

Биосфера – оболочка, заселенная и изменяемая живыми организмами.





Домашнее задание:

- стр. 5-6 в учебнике;
- термины: *клетка, ткань, орган. организм, вид, популяция, биоценоз, биосфера, живое вещество биосферы, биокосное вещество биосферы.*