

Тема:
Водная среда
обитания

Характеристика среды

Вода обладает рядом физических и химических свойств, которые определяют и характеристику водной среды.

1. Прозрачность

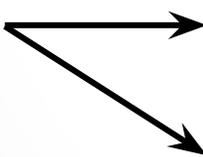
2. Высокая плотность

3. Высокое давление

4. Малое содержание кислорода

5. **Теплоёмкость** – способность быстро нагреваться и долго удерживать тепло. Нет резких колебаний температур.

6. Солевой состав:

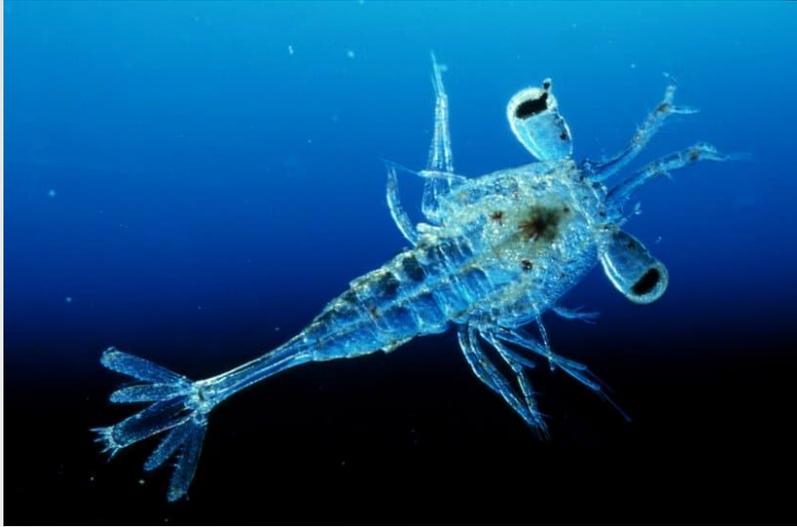


- солёные водоёмы - морские организмы
- пресные водоёмы - пресноводные организмы

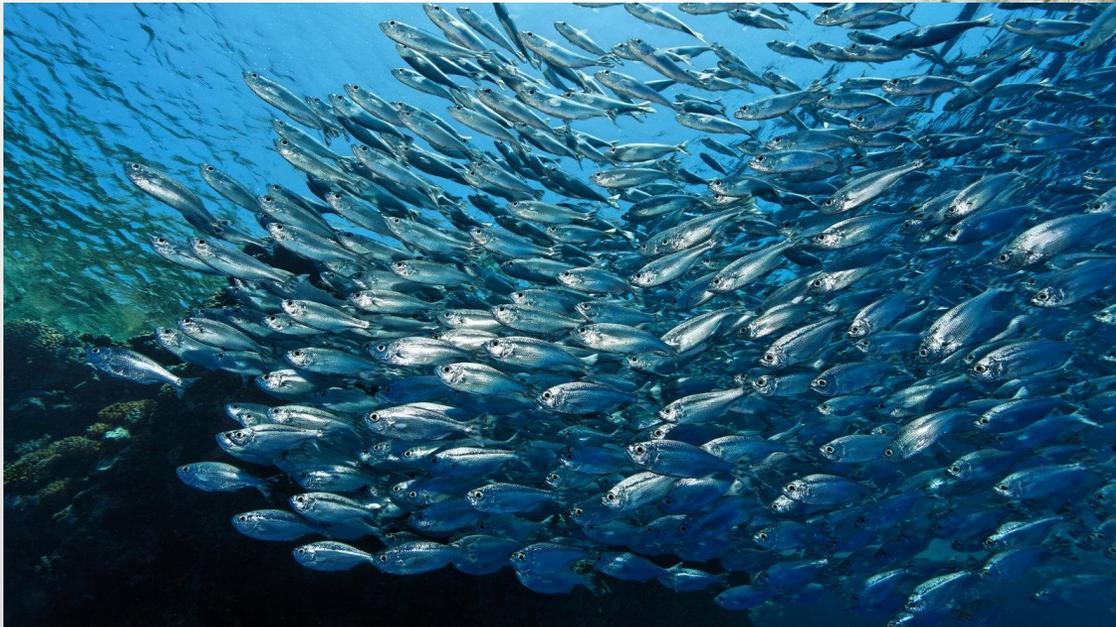
Гидробионты – обитатели водной среды

- **Планктон** – организмы, живущие на поверхности водоёмов и пассивно передвигающиеся за счёт движения воды (бактерии, водоросли, мелкие рачки, личинки червей)
- **Нектон** – активно передвигающиеся в толще воды (рыбы, черепахи, млекопитающие)
- **Бентос** - организмы, обитающие на дне водоёмов или зарывающиеся в ил (черви, донные рыбы, моллюски, крабы)

Планктон



Нектон



Бентос



Приспособления живых организмов к высокой плотности воды

1. Водные растения не имеют твердых механических тканей

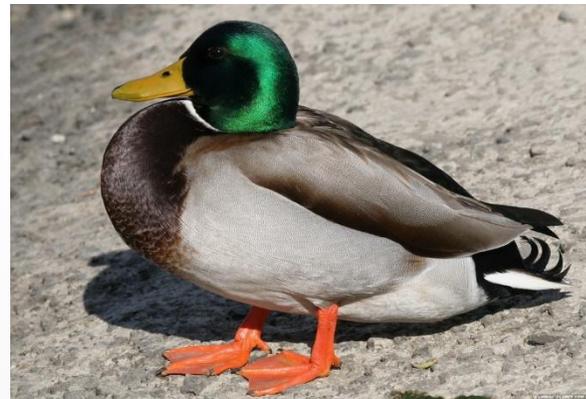


2. Обтекаемая форма тела



3. Плавательные конечности - плавники, ласты.

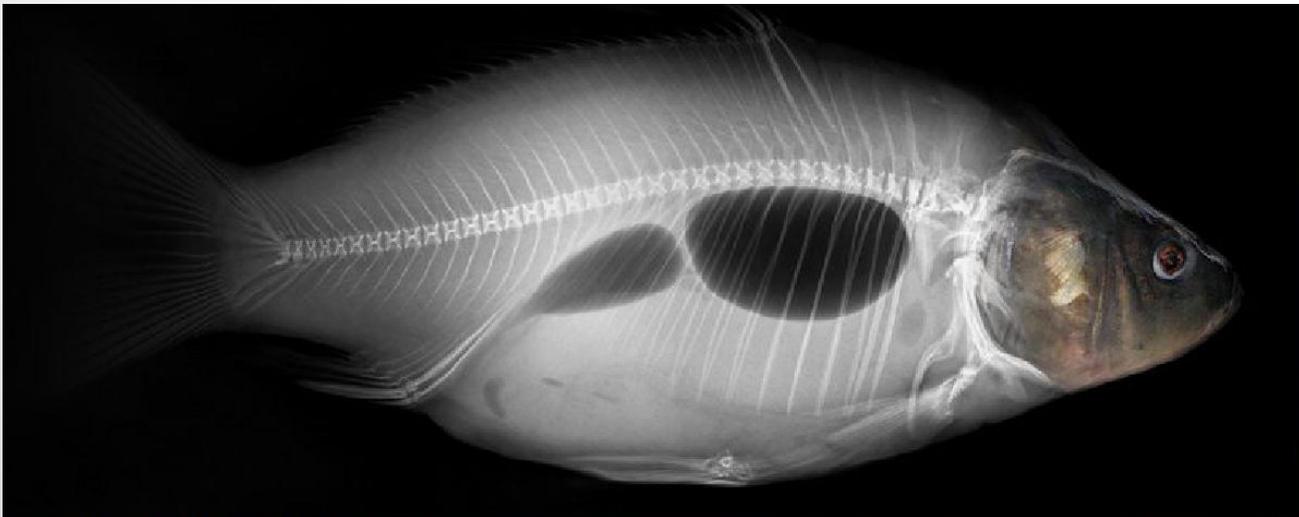
4. Перепонки на конечностях у обитателей переходных зон.



5. Слизистые покровы и/или чешуя – снижение трения о воду



6. Плавательный пузырь – обеспечивает плавучесть животного

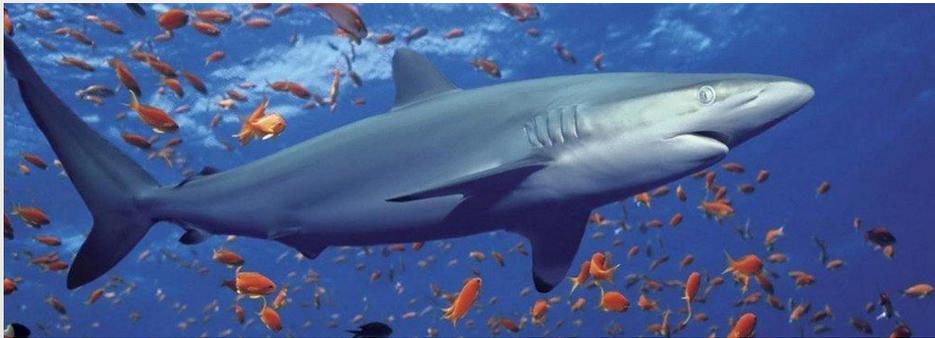


Приспособление живых организмов к условиям разности давления на глубинах.

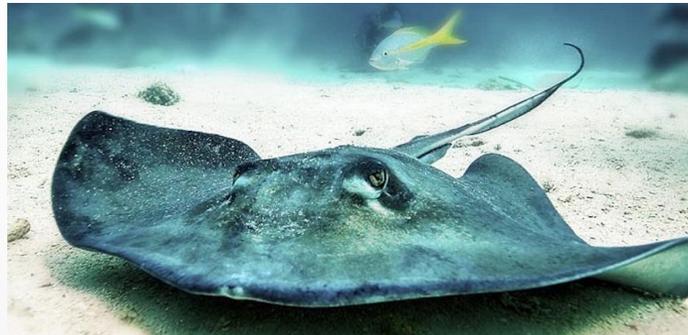
Форма тела рыб, зависит от глубины, на которой она обитает и давления воды, действующего на нее.



Рыбы верхних слоев воды – тело сплющено с боков



Рыбы толщи воды – торпедовидное тело – одинаково сплющено с боков и сверху вниз



Рыбы дна - тело сплющено сверху вниз