МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 12 МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКИЙ РАЙОН КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Надкласс Рыбы

учитель биологии И.И. Иванченко

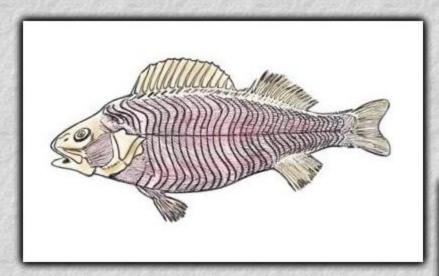
 Цель: познакомиться с приспособлением во внешнем строении рыб к среде обитания, особенностями внутреннего строения и многообразием

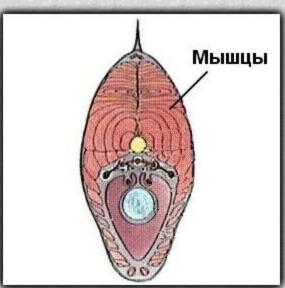
Внешнее строение рыб



Скелет рыбы скелет спинного плавника позвоночник скелет хвостового плавника череп жаберная крышка ребра скелет плечевого пояса скелет грудного плавника

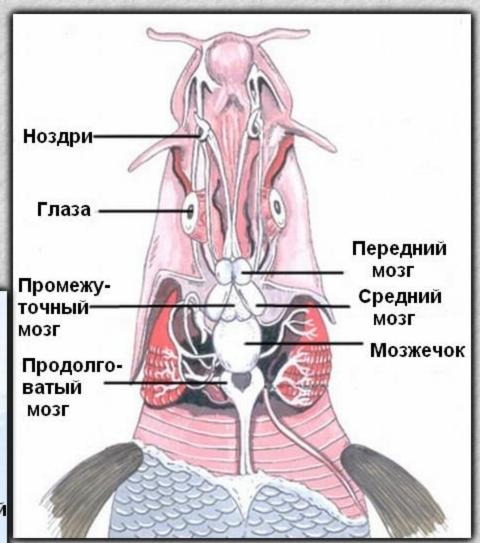
Мускулатура рыб

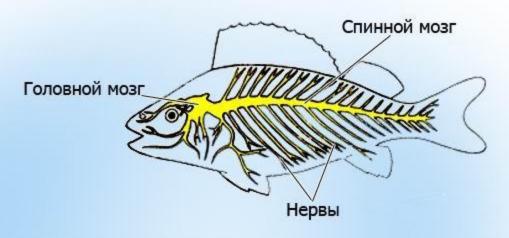




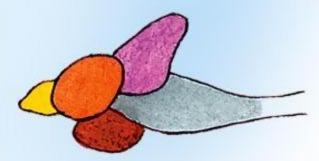
Головной мозг рыбы





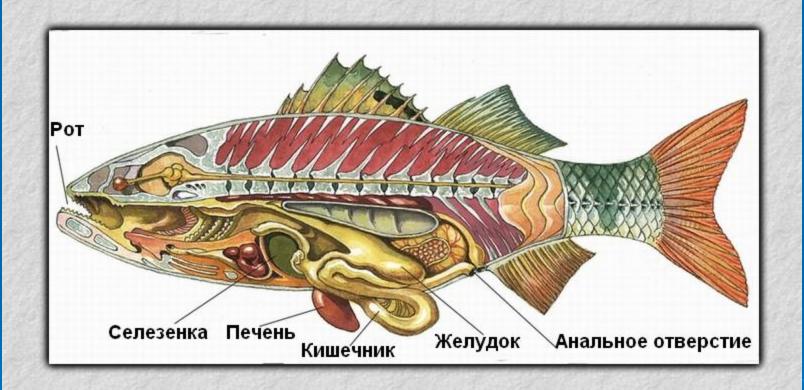




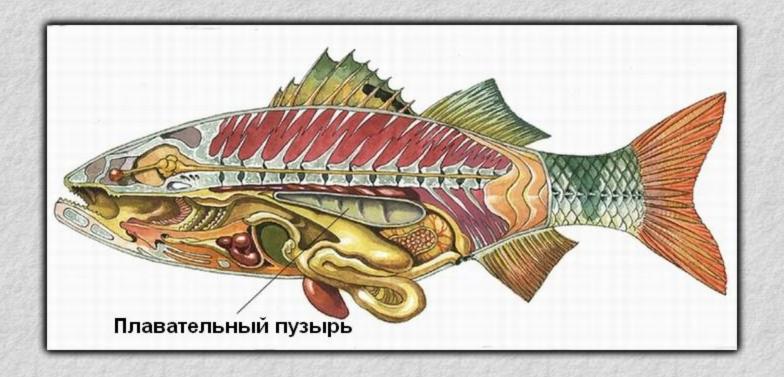


Головной мозг рыбы

Пищеварительная система

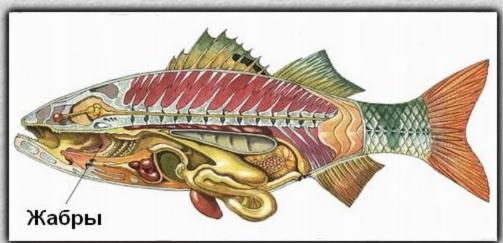


Плавательный пузырь





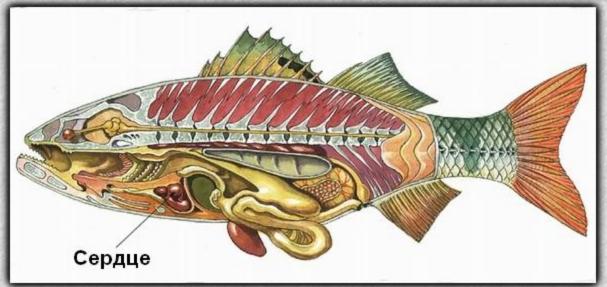
Органы дыхания

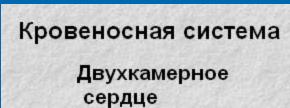




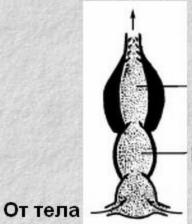
Кровеносная система







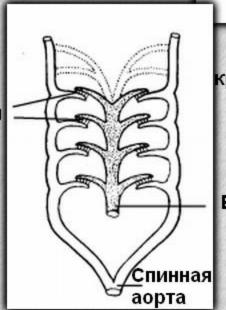
К жабрам



Желудочек

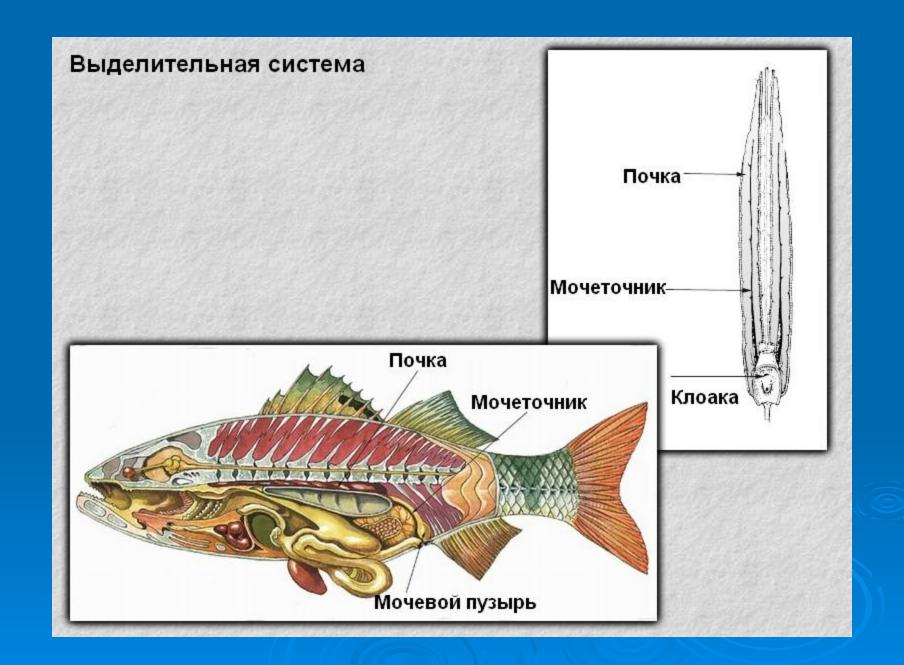
Предсердие

Жабры

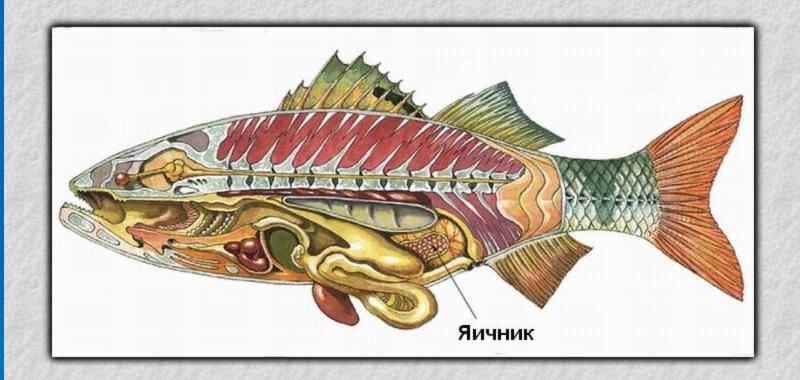


Замкнутая кровеносная система

Брюшная аорта



Половая система



Нерест

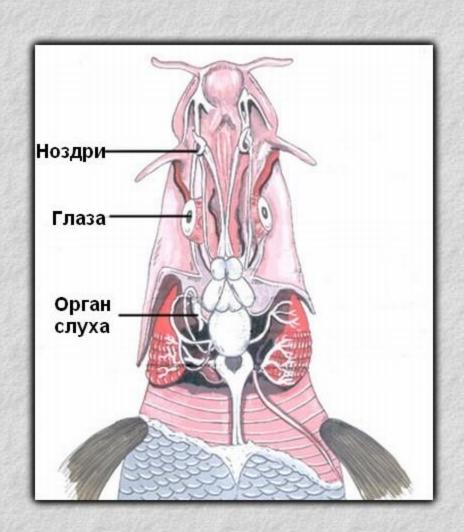


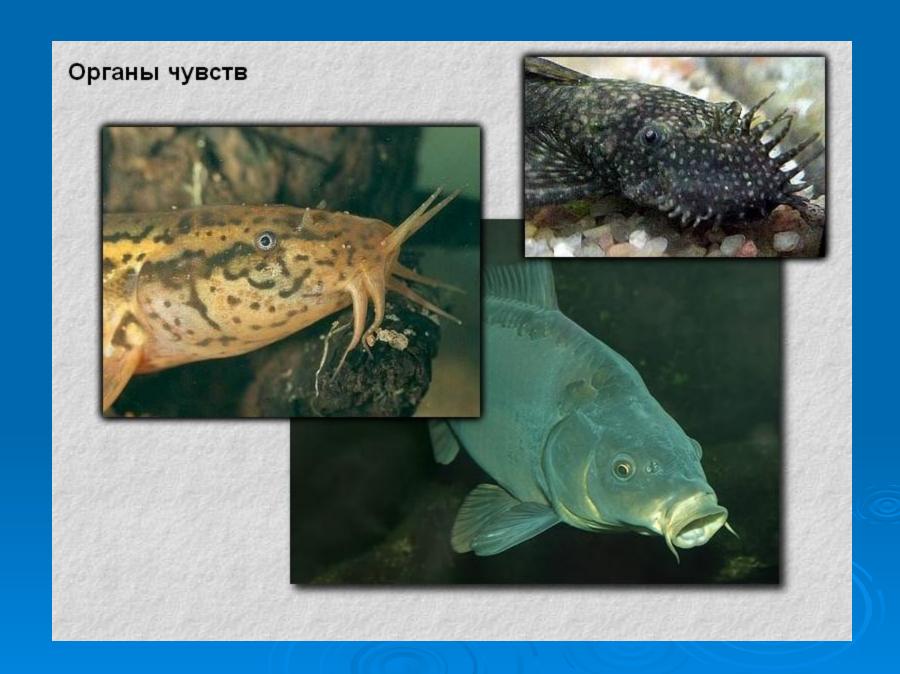
Нерест лосося





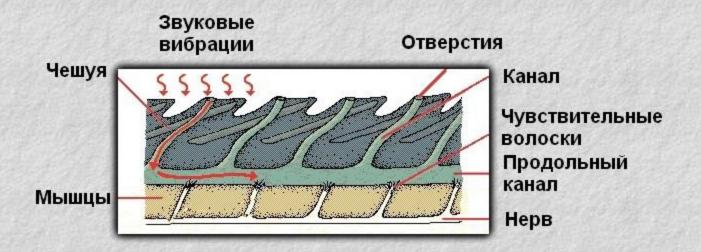
Органы чувств





Органы чувств









Систематические признаки в строении рыб

Класс Хрящевые рыбы

Класс Костные рыбы



Манта, рыба-молот



Окунь, судак

Класс Хрящевые рыбы

Скаты



Акулы



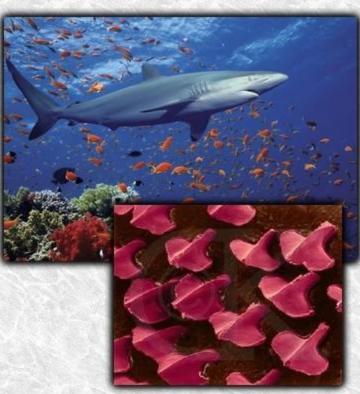
Класс Хрящевые рыбы



Позвонок акулы

Класс Хрящевые рыбы





Чешуя акулы





Систематические признаки в строении рыб

Сельдь и камбала сходны по строению, так как имеют костный скелет

