

# Систематика костных рыб

Выполнил: Жалол Ерболат  
Б(О)-16к  
Проверил: Зубань И.А

# Общая характеристика

- Обитают в морях, океанах, реках и озёрах, в постоянных и временных водоёмах.
- Форма тела разнообразная: вытянутая, кругообразная, торпедообразная, сплюснутая, листовидная, змееобразная.
- Заострённая спереди голова слита с туловищем, которое начинается от свободного края жаберных крышек и заканчивается анальным плавником. Далее следует хвостовой отдел.
- Кожа покрыта чешуёй. Чешуи налегают друг на друга, располагаясь рядами.
- В коже располагаются различные железы/слизеотделительные, ядоотделительные, светящиеся/.
- Скелет состоит из костей головы /череп/, позвоночника, скелета парных /грудные и брюшные/ и непарных /хвостовой, спинной, анальный/ плавников.
- Имеется плавательный пузырь который заполнен смесью газов.

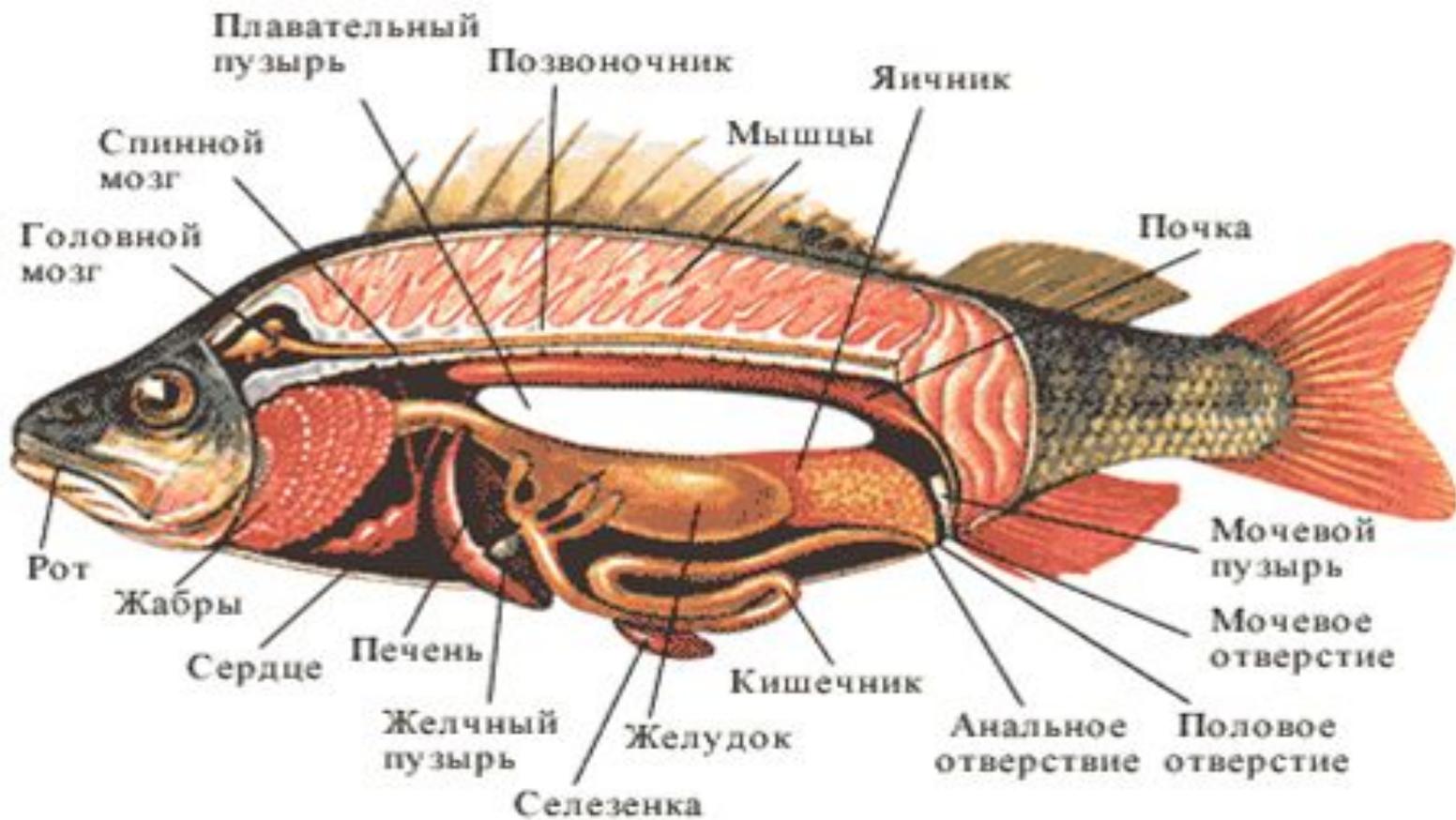


# Строение костной рыбы

## Внешнее строение рыбы



# Внутреннее строение рыбы



# Класс костные рыбы

```
graph TD; A(Класс костные рыбы) --> B(осетрообразные); A --> C(щукообразные); A --> D(сельдеобразные); A --> E(тресковые); A --> F(карпообразные); A --> G(лососеобразные); A --> H(окунеобразные); B --> C; G --> H;
```

осетрообразные

щукообразные

тресковые

сельдеобразные

карпообразные

лососеобразные

окунеобразные

- Костные рыбы - это первичноводные позвоночные животные с окостеневшим или полностью костным скелетом. В водах России обитают представители одного подкласса Лучеперые рыбы Actinopterygii, на долю которого приходится более 99 ныне живущих видов всего их по разным оценкам 22-23 тыс. видов



- Среди костных рыб есть свои гиганты и карлики - от достигающих 5-7 м длины и 500-1500 кг веса пресноводных белуги, калуги, сома, бразильской арапаимы и морских меч-рыбы и марлинов до крошечных филиппинских бычков, 7-11 мм длины. Форма тела у хороших пловцов, обитателей толщи воды, торпедообразное



- У костных рыб хрящ в скелете частично или полностью замещается костной тканью, образуются хондральные, или «хрящевые кости, возникающие независимо от покровных. У костных рыб во взрослом состоянии рудименты хорды остаются только между позвонкам, а скелет образован в основном костными элементами.



● Для скумбрий характерно удлинённое веретёновидное тело, тонкий и сжатый с боков хвостовой стебель с двумя боковыми киями; продольный средний киль между ними отсутствует. Имеется ряд из пяти дополнительных плавничков позади мягкого спинного и анального плавников. Это быстрые пловцы, хорошо приспособленные к активной жизни в водной толще. Как и у прочих представителей семейства имеется костное кольцо вокруг глаз.



Тунцы и сельдевые акулы — единственные рыбы, способные поддерживать температуру тела выше окружающей среды. У этих активных хищников веретенообразное удлинённое тело. С каждой стороны хвостового стебля пролегает большой кожистый киль







