

Тип Хордовые.

Общая характеристика



Классификация Хордовых ЖИВОТНЫХ



Классификация типа Хордовые

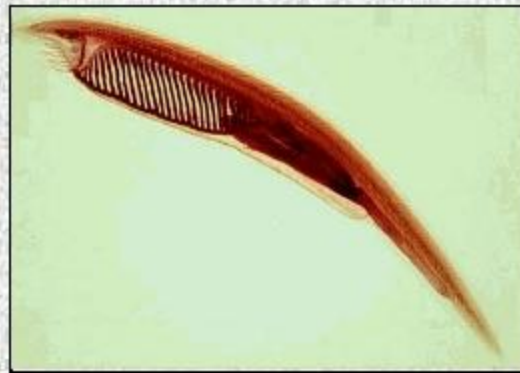
ТИП ХОРДОВЫЕ

ПОДТИП ОБОЛОЧНИКИ (Tunicata)



- Асцидии
- Сальпы
- Аппендикулярии

ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ (Acrania)



- Ланцетник

ПОДТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ (Vertebrata)



- Круглоротые
- Рыбы
- Земноводные
- Пресмыкающиеся
- Птицы
- Млекопитающие

Хордовые - тип животных, для которых характерно наличие внутреннего осевого скелета в виде хорды. У высших форм хорда заменяется позвоночником.



Общая схема внутреннего строения хордового животного

Основу внутреннего скелета образует хорда.

Нервная трубка находится на спинной стороне тела, над хордой.

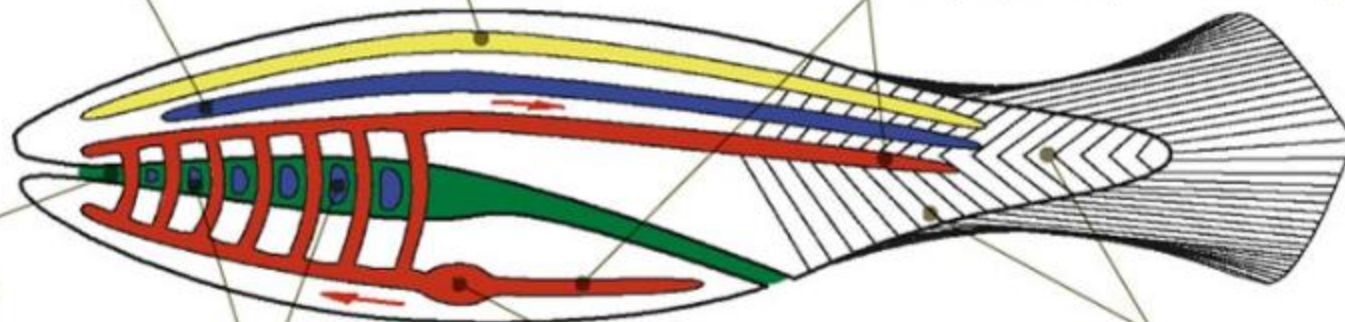
Кровеносная система имеет два сосуда — спинной (в нем кровь течет к хвосту) и брюшной (в нем кровь течет от хвоста). Сердце на брюшной стороне.

Глотка с жаберными щелями. Она совмещает в себе цедильный аппарат и орган дыхания.

Жаберные щели

Сердце

Мышцы имеют сегментарное строение.



Выводы

1. Животные типа Хордовые имеют внутренний скелет
2. Обладают единым планом строения
3. Тип Хордовые включает бесчерепных и черепных животных
4. Ланцетник – один из самых примитивных представителей Хордовых, сохраняющий все основные их признаки в течение всей жизни
5. Черепные находятся на более высоком уровне развития, ведут активный образ жизни, освоили все среды обитания, распространены по всему земному шару



Надкласс Рыбы: строение и размножение



Классификация надкласса рыб

Класс хрящевые рыбы

Отряд акулы

Отряд скаты

Класс костные рыбы

Подкласс Хряще-костные

Подкласс Лучепёрые

Подкласс Отряд кистепёрые

Подкласс Двоякодышащие

Тело рыбы

- Делится на три отдела: голову, туловище и хвост.
- У костных рыб голова заканчивается на уровне заднего края жаберной крышки (именно они защищают жабры, которыми дышит рыба), а туловище – на уровне анального отверстия.
- Клиновидная голова неподвижно соединена с туловищем, что позволяет рыбе успешно преодолевать сопротивление воды

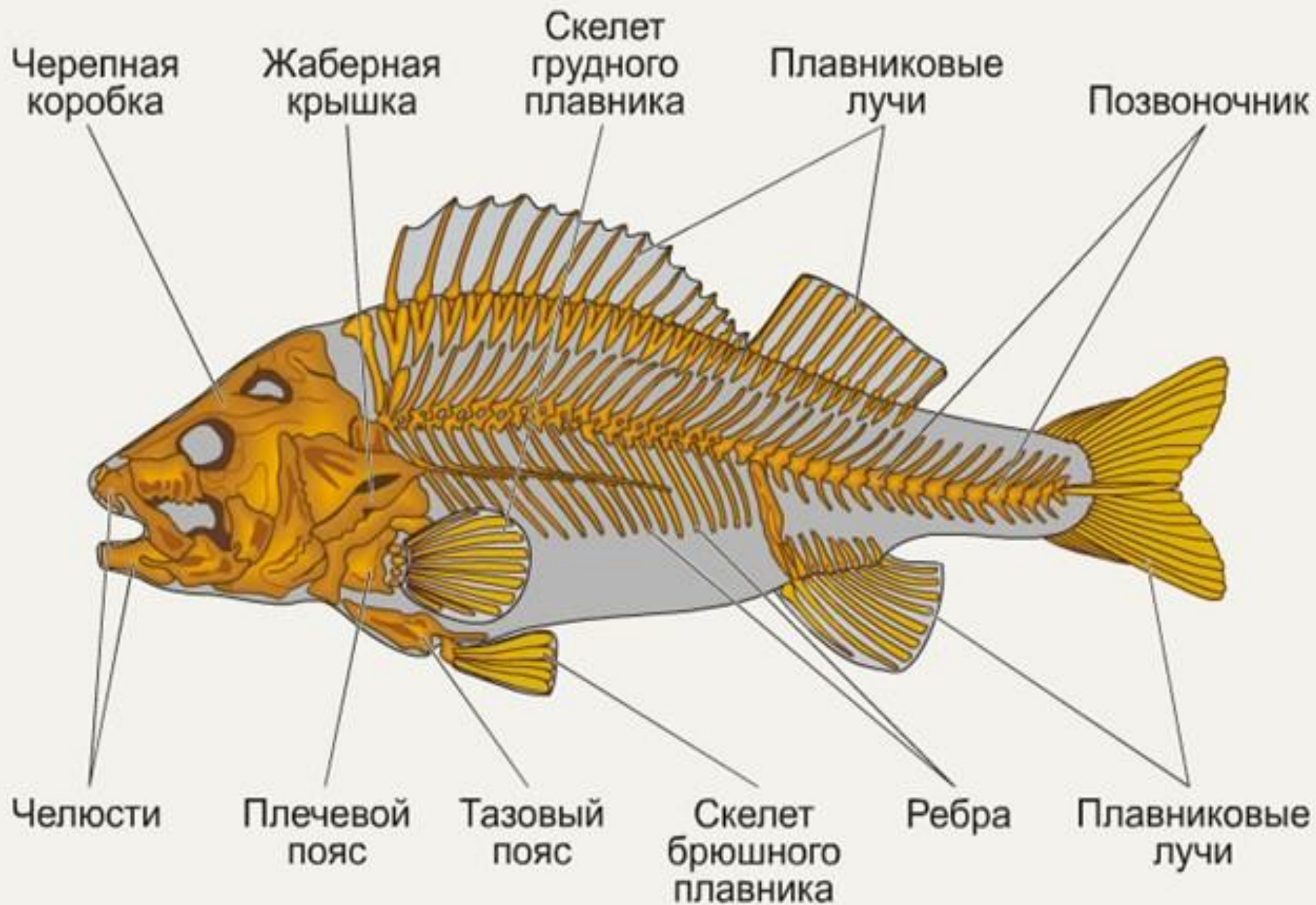


Тело покрыто кожей, в которой располагается чешуя, выполняющая защитную функцию. В коже много слизистых желёз, поэтому тело рыб скользкое. Слизь уменьшает трение о воду, облегчая движение.

Внешнее строение рыбы

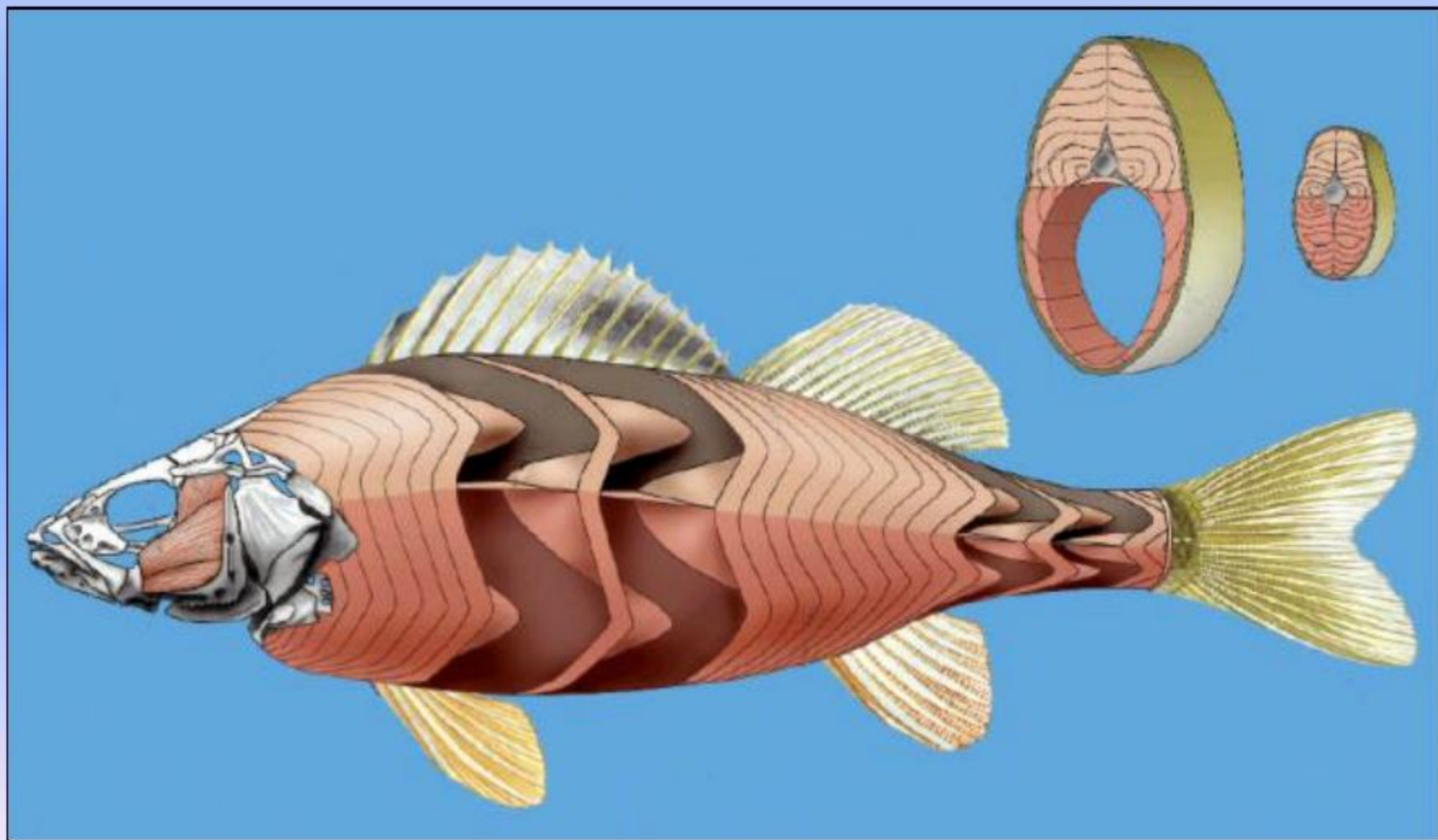


СКЕЛЕТ РЕЧНОГО ОКУНЯ

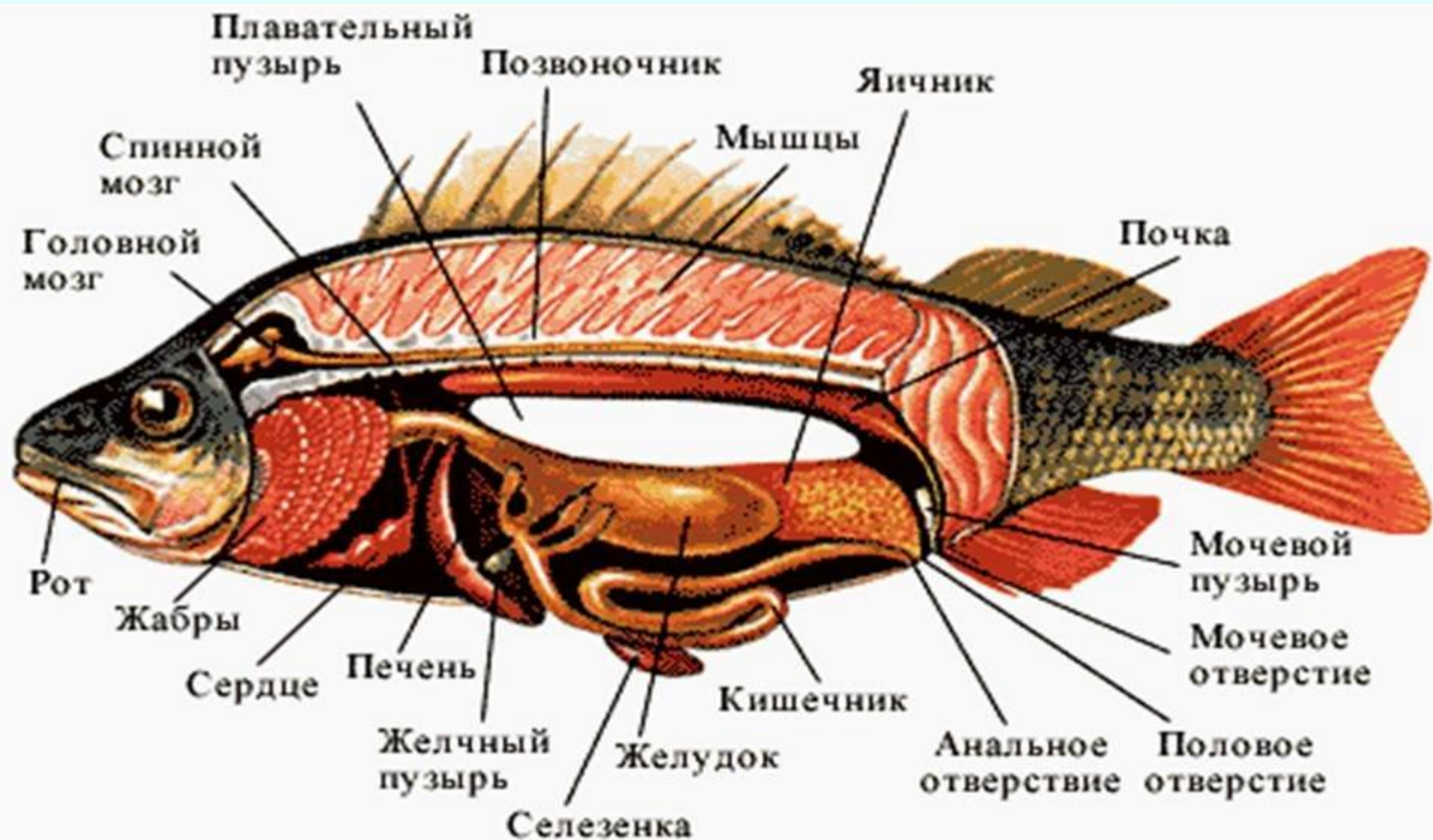


Мускулатура рыб

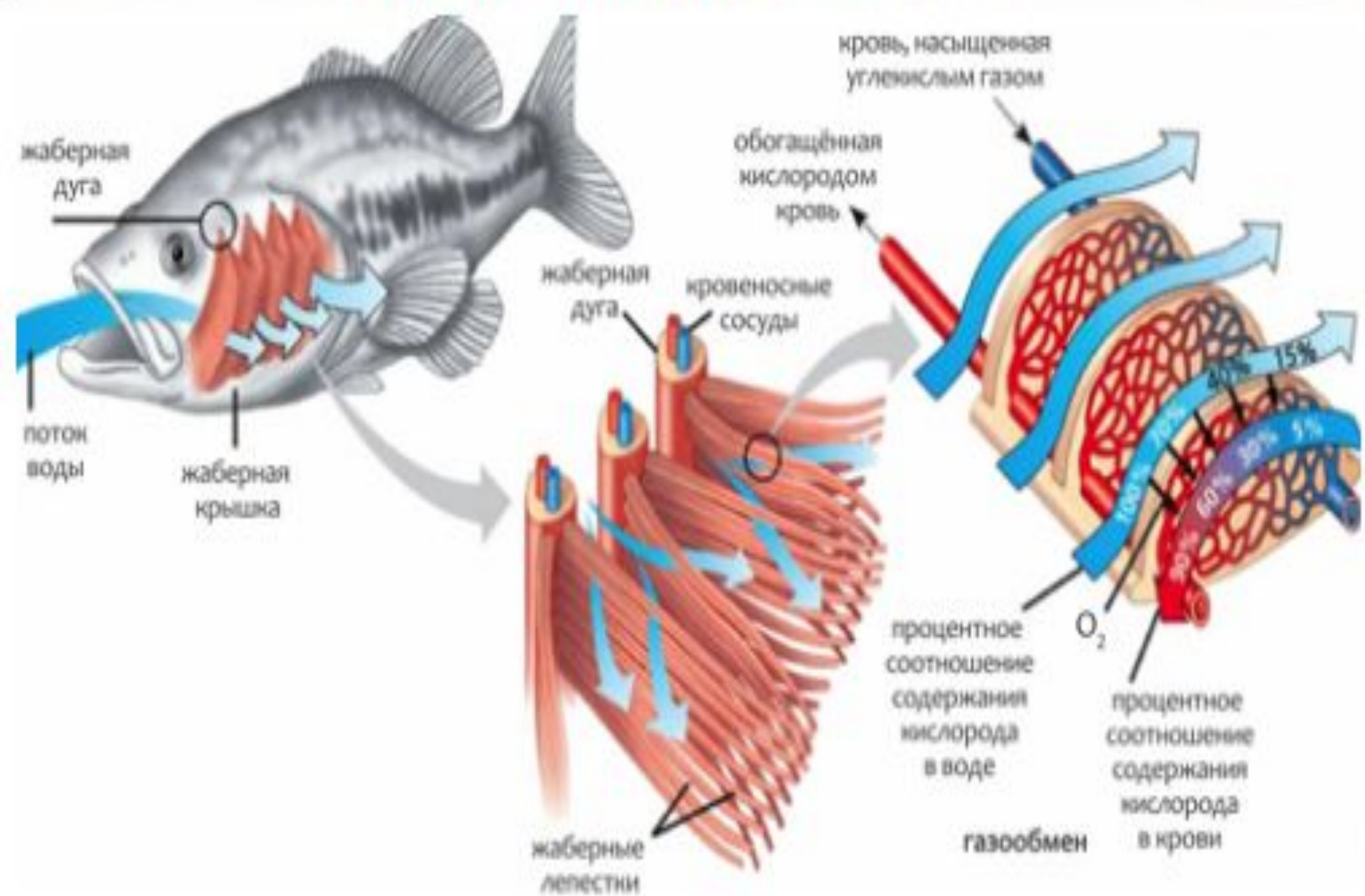
в виде двух лент по бокам тела



Внутреннее строение рыб



Дыхательная система окуня



Виды кровеносных сосудов:

1. Артерии

Сосуды,

несущие кровь

ОТ

сердца

2.

Вены

К сердцу

3.

Капилляры

Сосуды,

стенки которых состоят из одного слоя клеток и пронизывают все тело

Кровеносная система

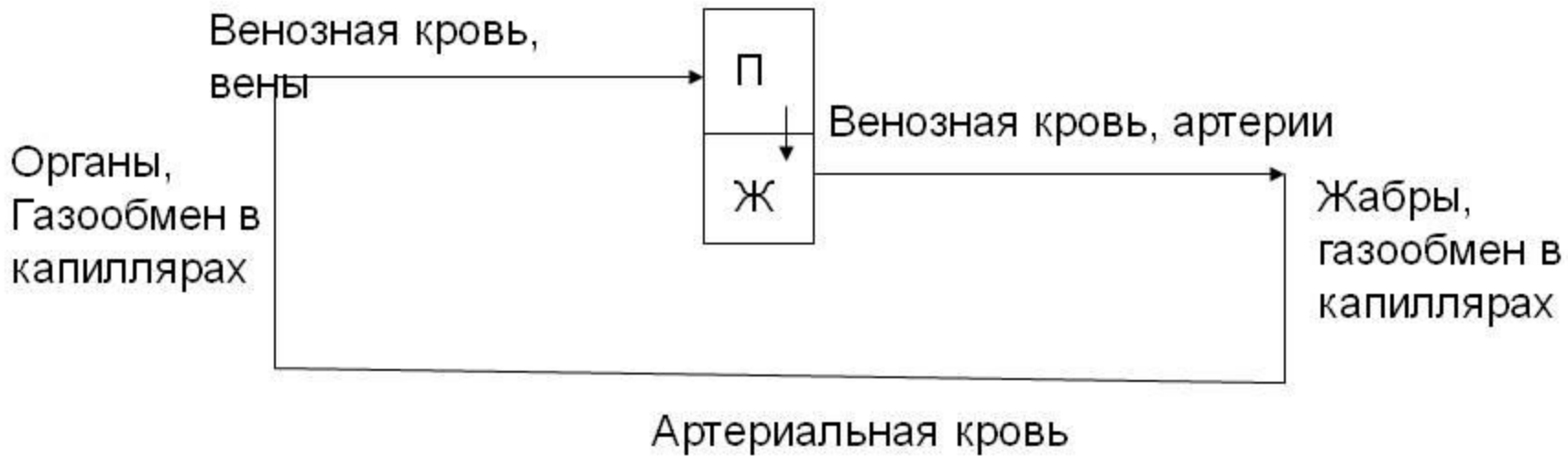
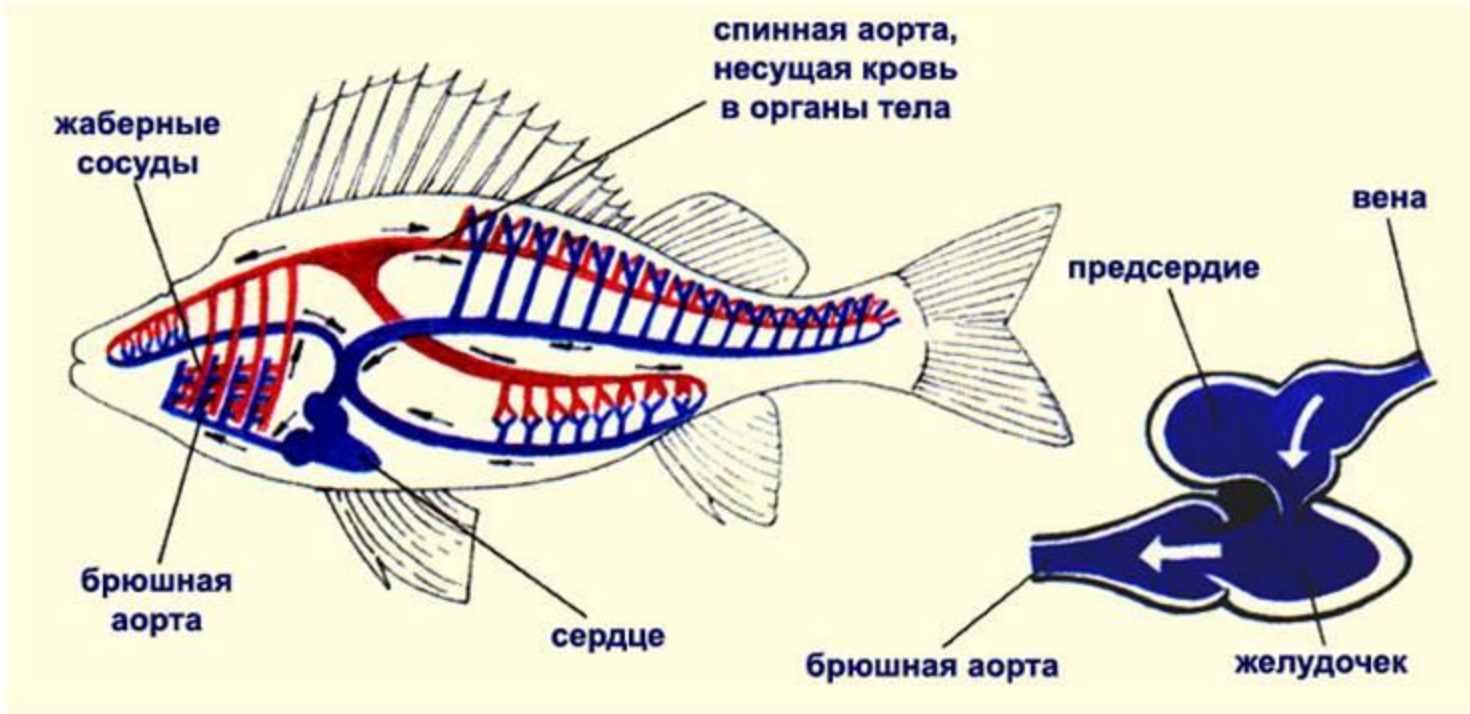
сердце

сосуды



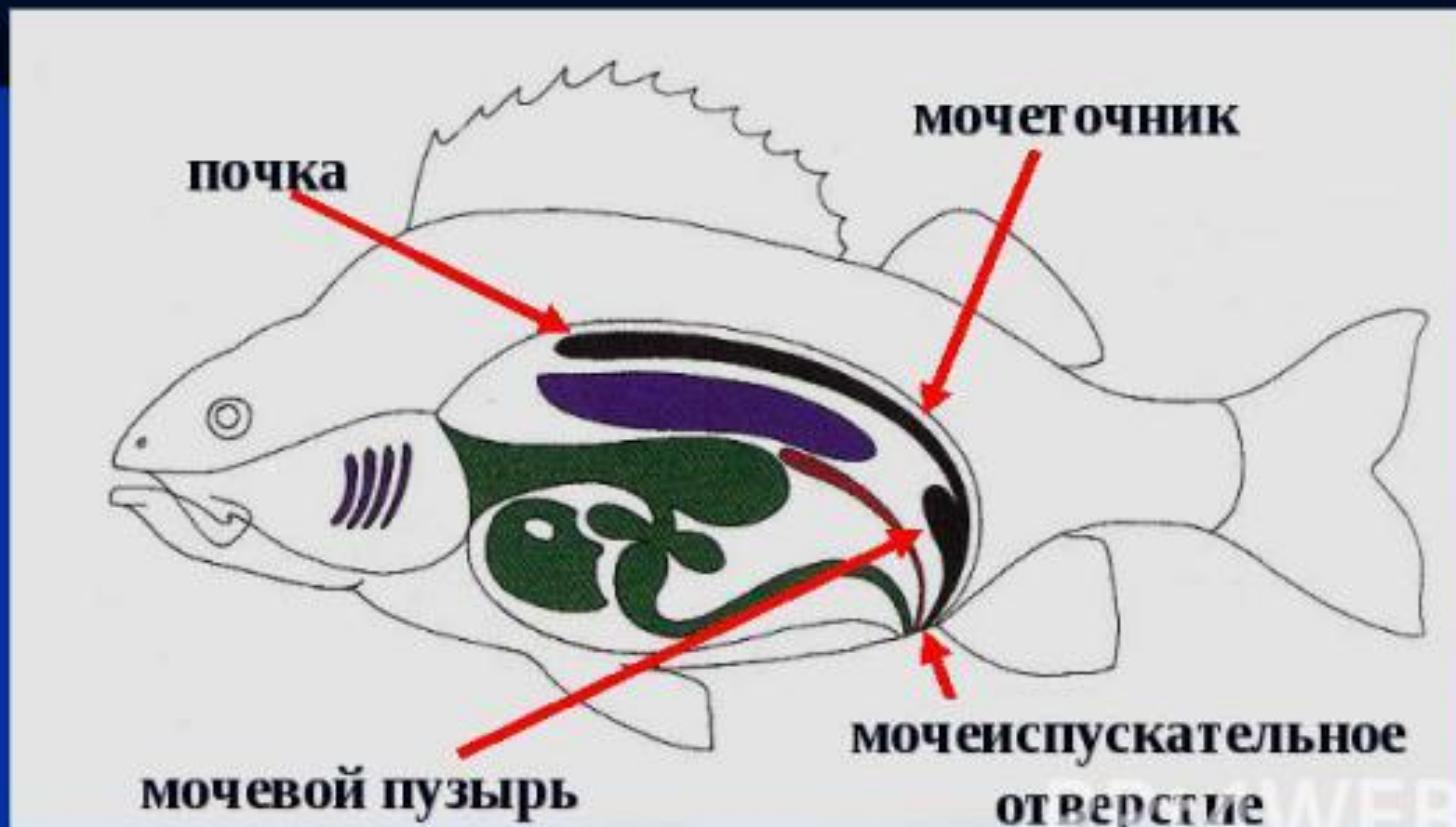
У рыб только один круг кровообращения.
Система замкнутая.

Кровеносная система.

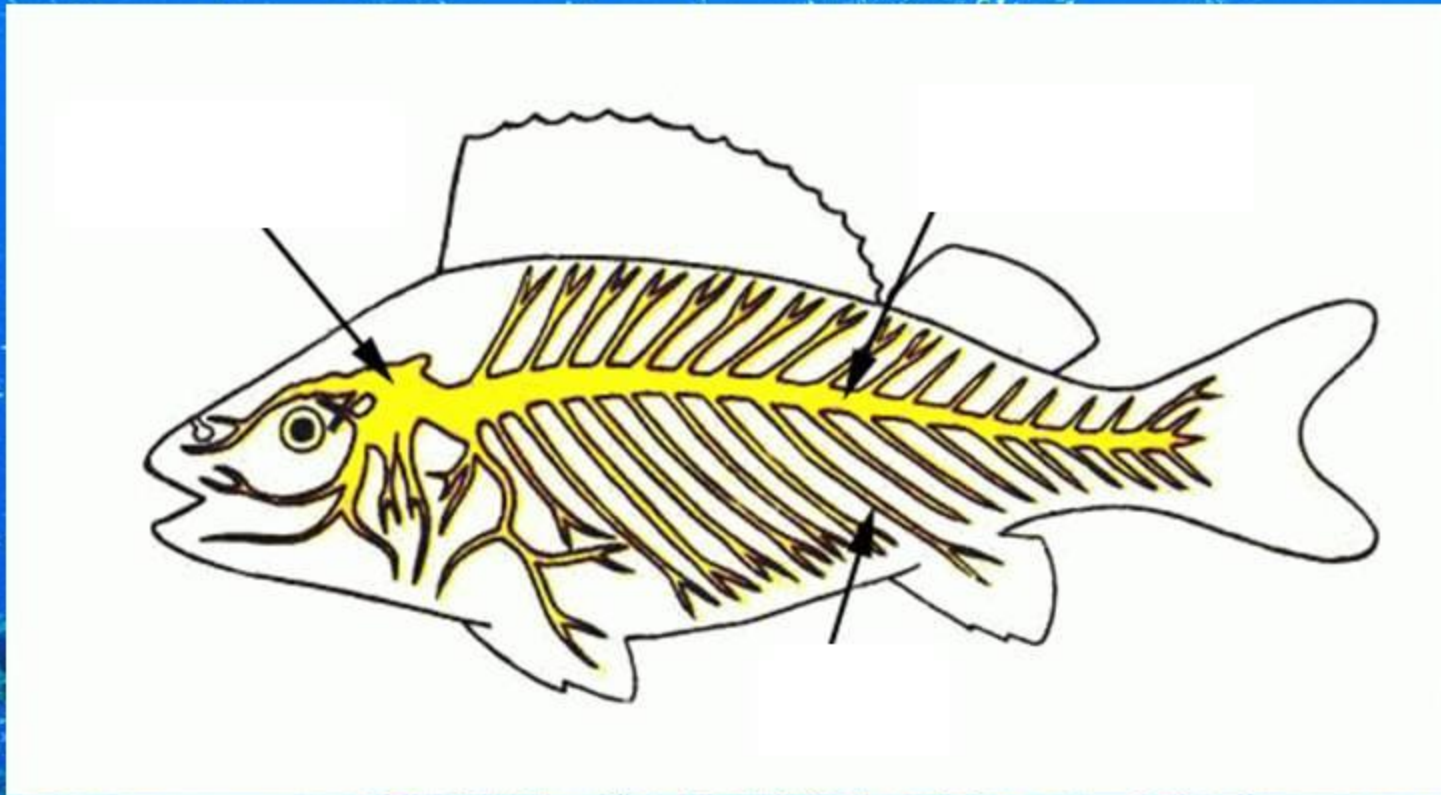


13. Выделительная система:

2 почки, 2 мочеточника, мочевой пузырь,
мочеиспускательное отверстие (за анальным)



Нервная система



Нервная система состоит:
из головного и спинного мозга и отходящих нервов

Размножение рыб

- Рыбы – раздельнополы.
- Оплодотворение у большинства костных рыб наружное, в воде.
- Самки выметывают икринки, самцы – молоки, содержащие сперматозоиды.

17. Размножение:

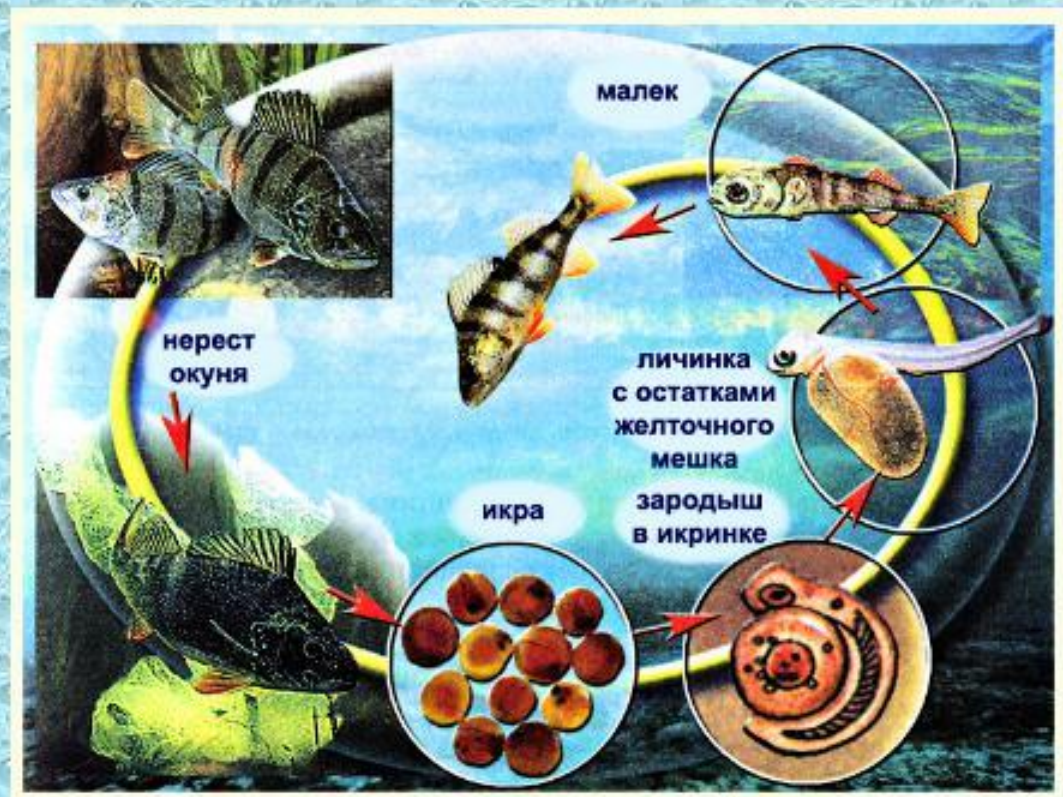
Нерест - период размножения рыб

Нерестилище - место размножения рыб

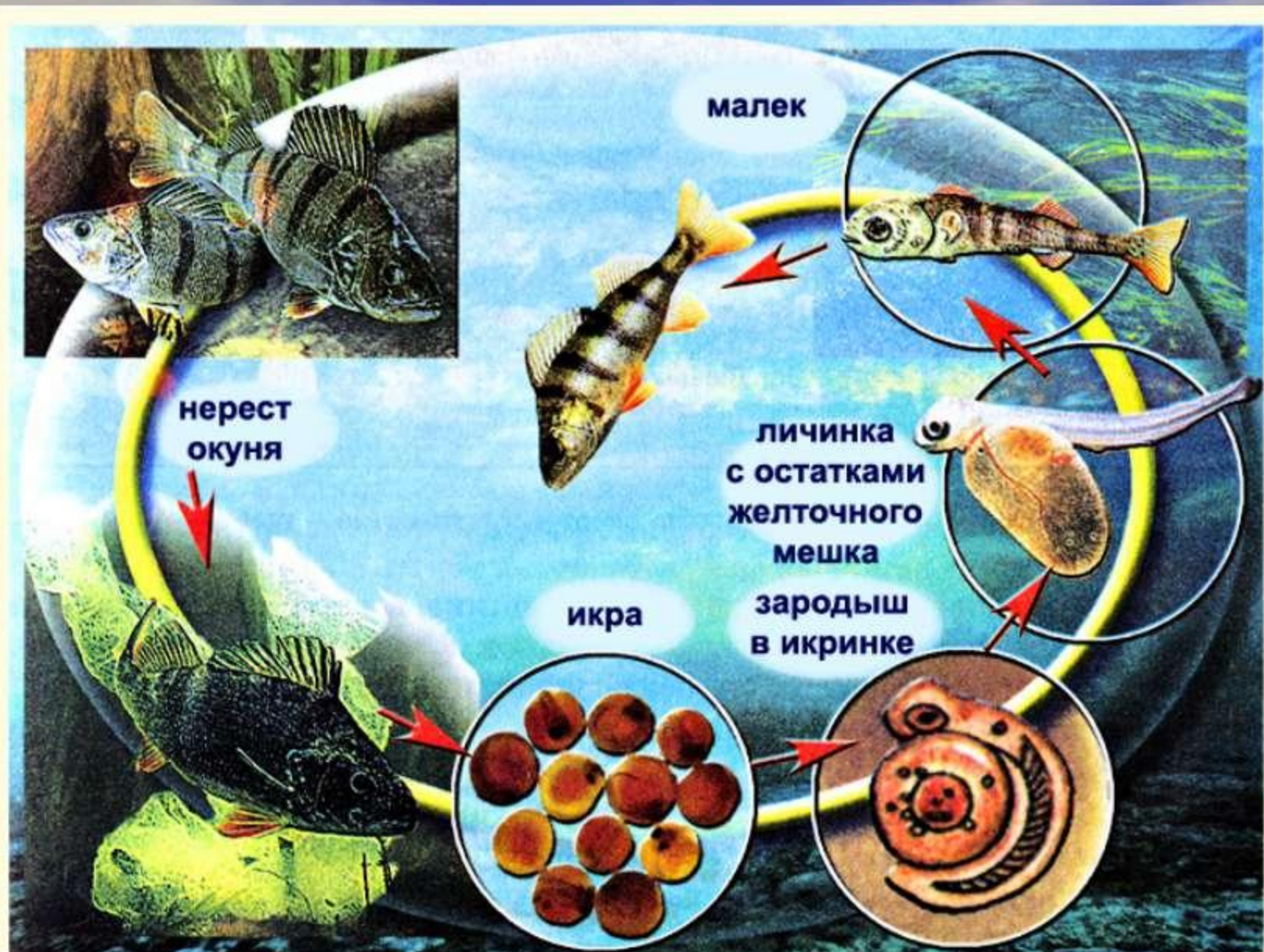


Размножение рыб

- Все рыбы размножаются путем икрометания, т. е. откладки икры.



Розвиток риб



Луна-рыба	300 млн. икринок
Треска, угорь	10 млн. икринок
Щука, сазан	1 млн. икринок
Окунь	900 тыс. икринок
Кета	3-4 тыс. икринок
Горбуша	1-2 тыс. икринок
Колюшка	100 икринок
Сомик- гоплостерн	10-3 икринок

Спасибо за внимание!

