ТИП ХОРДОВЫЕ. ПОДТИП ЧЕРЕПНЫЕ. КЛАССЫ РЫБ.

МБОУ СОШ №35 г.Казани
Подготовила:
Учитель 1 квалификационной категории
Сапарова К.И.

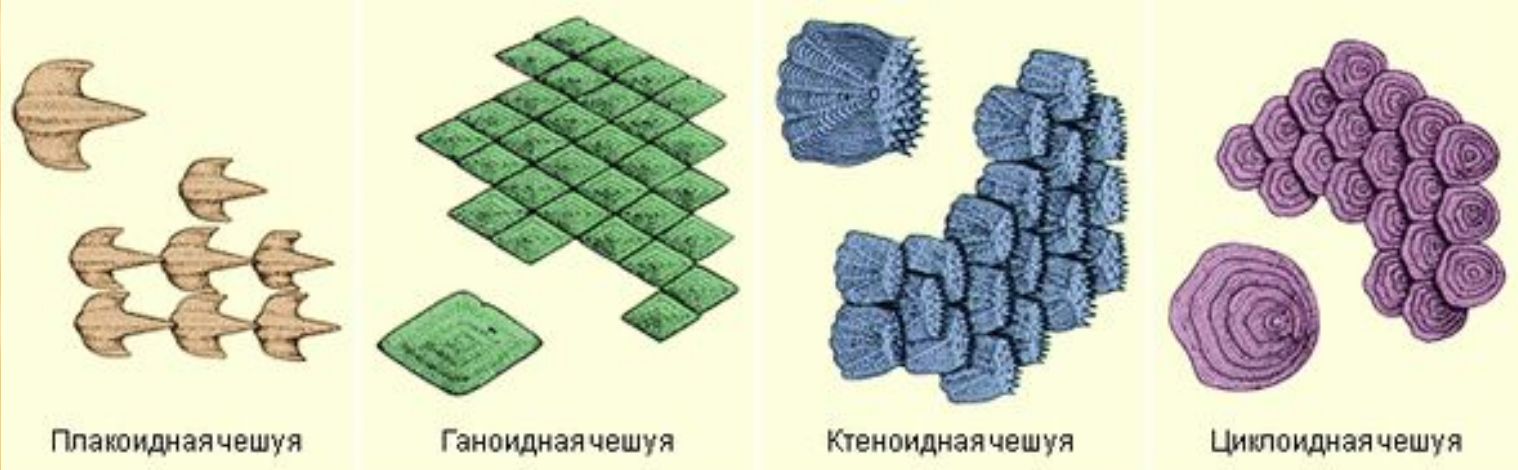
http://zhivotnue.ru

- Водные животные (экологические группы: пресноводные, проходные, солоноватые, морские);
- На 2013 год около 32850 видов рыб (в России 3000).

КЛАССИФИКАЦИЯ РЫБ

- Классы рыб
  - Класс Хрящевые рыбы
  - Класс костно-хрящевые (Осетровые)
  - Класс Костистые
  - Класс Кистеперые

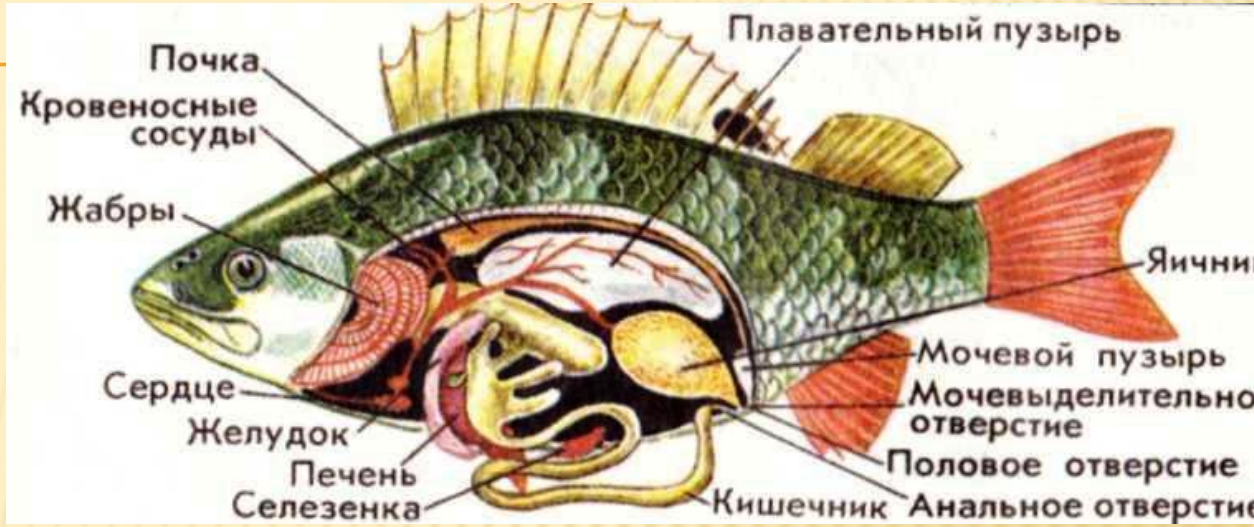
ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ

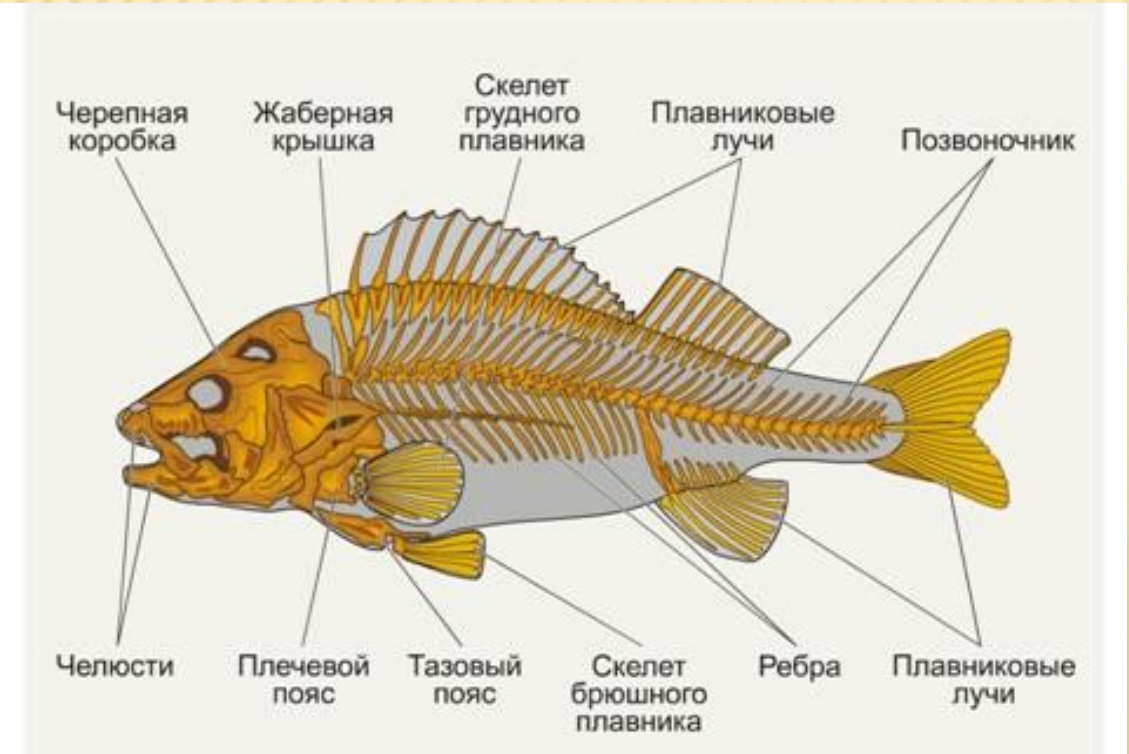


ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ

1. Кожа (дерма и эпидермис), железы эпидермиса вырабатывают мускусоподобный секрет;
2. Чешуя: плакоидная (акулы, скаты, их зубы), ганоидная (осетр), космоидная (кистеперые) ктеноидная и циклоидная (современные рыбы);
3. Обтекаемая форма тела;
4. Плавники: парные – грудные, брюшные, непарные – спинной, анальный, хвостовой.

ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ





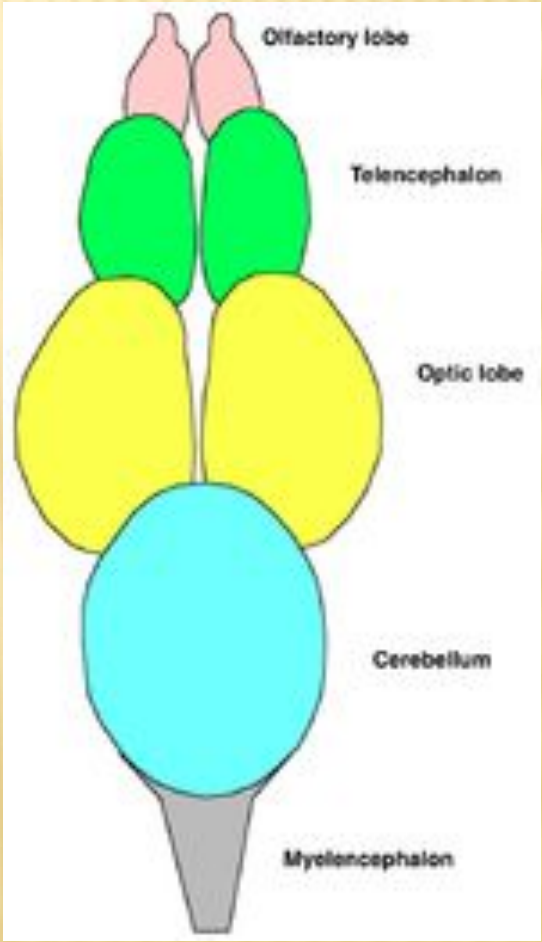
ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ

1. Скелет:

- Череп: 40 костных элементов;
- Позвоночник: отдельные позвонки между которыми хрящевая ткань, 2 отдела: туловищный и хвостовой;
- Скелет плавников.

2. Нервная система:

- Головной мозг из 5 отделов: передний (конечный и промежуточный) – обоняние, средний – зрение, задний – равновесие, продолговатый – сигналы от спинного мозга;
- Спинной мозг.



3. Органы чувств:

- Зрение (глаза)
- Обоняние (ноздри)
- Осязание (боковая линия)
- Слух (внутреннее ухо)
- Вкус (жабры, плавники, поверхность тела).

4. Кровеносная система, газообмен:

- Замкнутая, 1 круг кровообращения;
- Сердце двухкамерное (предсердие и желудочек);
- Дыхание жаберное.

5. Пищеварительная система: рот-глотка-пищевод-желудок (ферменты)-тонкий кишечник (поджелудочная железа и печень)-анальное отверстие или клоака.

6. Выделительная система: лентовидные почки, мочеточник, мочевой пузырь.

РАЗМНОЖЕНИЕ

Самцы – семенники, самки – парные яичники.
Оплодотворение наружное.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

1. Параграф 21 – читать, пересказывать
2. Конспект в тетради выучить