

# Надкласс Рыбы

Основные  
систематические  
группы рыб

Можно смело сказать, что любой человек, если он проведет хотя бы только один день на реке или озере, если он надышится запахом трав и воды, увидит в темной воде блеск крупной рыбы, будет потом долго вспоминать этот день, как один из самых счастливых дней своей жизни.

*Константин Паустовский*



# Что мы узнали о рыбах?

- Какие части тела можно различить у рыб?

*Голову, туловище, хвост*

- Какие органы чувств расположены у рыб на голове?

*Глаза, ноздри*

- Какие виды плавников различают у рыб?  
Каково значение плавников при передвижении рыб?

*Парные: грудные, брюшные;  
непарные: спинной, хвостовой,  
подхвостный или анальный.*



- Какие особенности внешнего строения рыб связаны с жизнью их в водной среде?

*Обтекаемая форма тела, слизистый покров помогают преодолеть плотность воды, свободно перемещаться в толще воды. Слизь выделяется множеством желез кожи, она защищает рыбу от бактерий в воде.*

- Тело рыбы покрыто чешуей, причем передние чешуйки накладываются на задние. А почему не наоборот?

*Тогда движение рыбы было бы затруднено*

- Как можно определить возраст рыбы?

*По чешуйкам, на которых есть, как у дерева, годовичные кольца*

- Почему рыбы одного вида часто имеют разную окраску?

*Это зависит от глубины обитания рыбы.*

- Почему спина у рыб обычно более темная, а брюшная часть окрашена светлее?

*Чтобы рыбы была незаметна сверху, ее спина сливается с темным дном. А окраска брюшной части скрывает рыбу, если смотреть на нее снизу.*

- Какой орган позволяет рыбам ощущать направление и силу течения воды?

*Вдоль всего тела рыбы проходит темная полоса. Это боковая линия. Здесь проходит скопление нервных клеток, которые помогают рыбе обходить препятствия при плавании в воде.*



# Расскажите об особенностях размножения рыб по плану:

- Отличие самки от самца;
- Время и место размножения;
- Тип оплодотворения;
- Характер нереста;
- Число откладываемых икринок;
- Особенности развития рыб;
- Миграции, характерные для проходных рыб.
- Забота о потомстве

# Интересные факты из жизни рыб

- Рыбы появились на Земле 450 млн лет назад
- Существует более 22000 видов рыб
- Размеры этих животных могут быть от 7, мм до 20 м
- Продолжительность жизни некоторых рыб до 100 лет
- Масса – от 15 мг до 20 тонн, скорость движения в воде до 130 км\ч
- Некоторые рыбы могут жить на глубине 7000 м, при температуре 50 градусов С
- Способны чувствовать запах на расстоянии 3-4 км



# Забота о потомстве

Большое число икринок – компенсация отсутствия заботы о потомстве.

Инстинкт заботы о потомстве свойствен видам, откладывающим малое число икринок. Например, самец трехиглой колюшки строит гнездо из растений, сторожит икринки, охраняет мальков. Самец теляпии вынашивает икринки и мальков в ротовой полости. Самцы морских коньков вынашивают икру в сумке на брюхе. Лабиринтовые рыбки (гурами) строят гнезда из пены.



# Основные систематические группы рыб.

## Надкласс Рыбы

Класс Хрящевые рыбы

Класс Костные рыбы

Отряд Акулы

Отряд Скаты

Подкласс Лучеперые

Подкласс

Надотряд

Надотряд Двоякодышащие

Надотряд

Вид

Вид

Вид

Вид

Заполните таблицу

# Отряды костных рыб

Название отряда	Признаки отряда	Представители отряда	Значение в природе и в жизни человека



# Особенности строения хрящевых, лучеперых и костистых рыб

Признак	Систематические группы рыб		
	Хрящевые	Лучеперые	Костистые
Скелет	Хрящевой		
Хорда	Хорда сохраняется в течение всей жизни		
Чешуя	Близка по строению к зубам		
Жаберные крышки	Жаберных щелей 5-7 пар.		
Хвостовой плавник	Неравнолопастный		

# Домашнее задание

- Параграф 34, 35, ответить на вопросы в конце параграфа
- Заполнить таблицы
- Повторить все о рыбах
- Сообщение «Рыболовство – отрасль хозяйственной деятельности людей», «Аквариумное рыбоводство», «Охрана животного мира Рыбы»