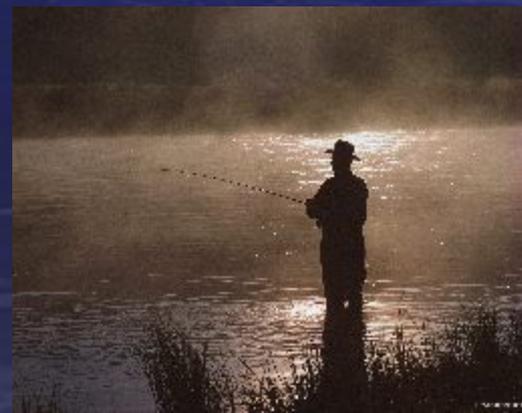


Надкласс Рыбы

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»