



Тема урока:

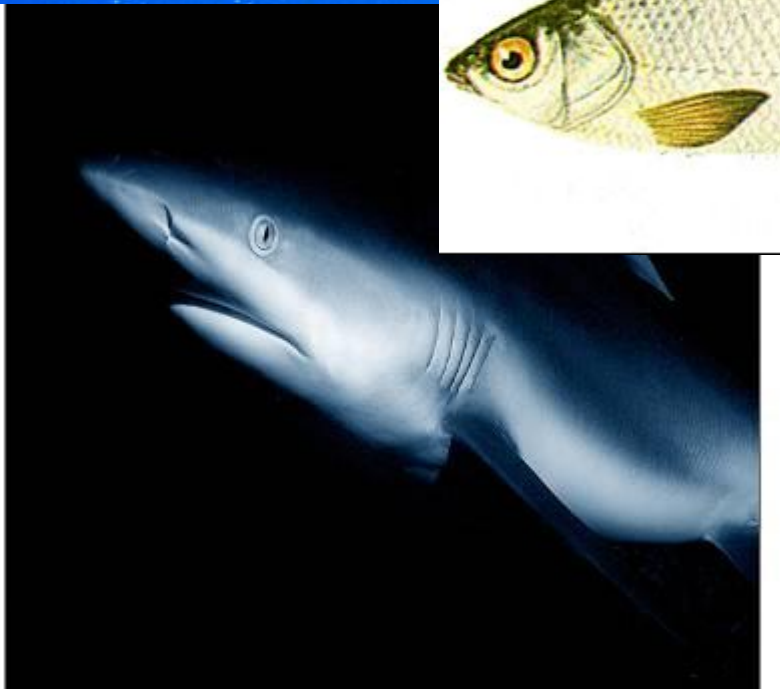
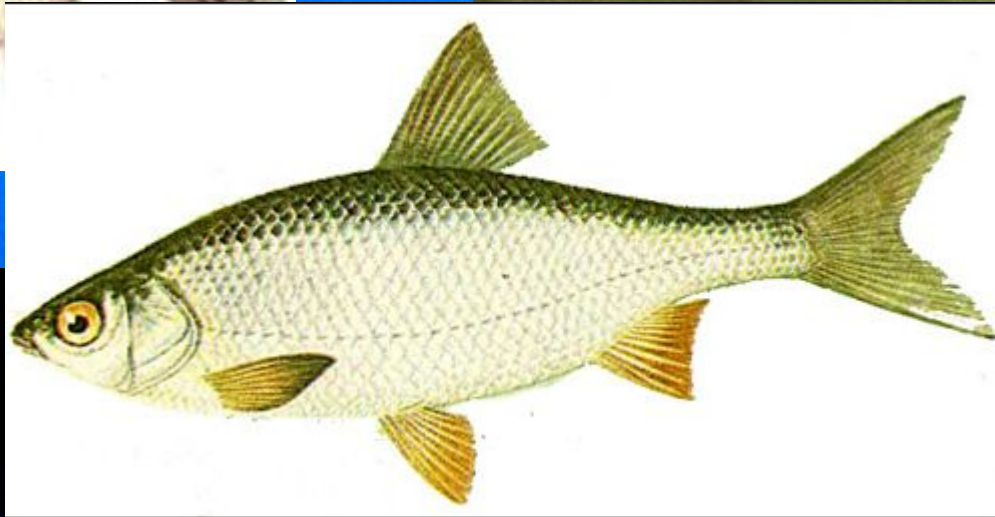
**«Надкласс Рыбы.
Общая характеристика.
Внешнее строение
рыб»»**

Цели урока:

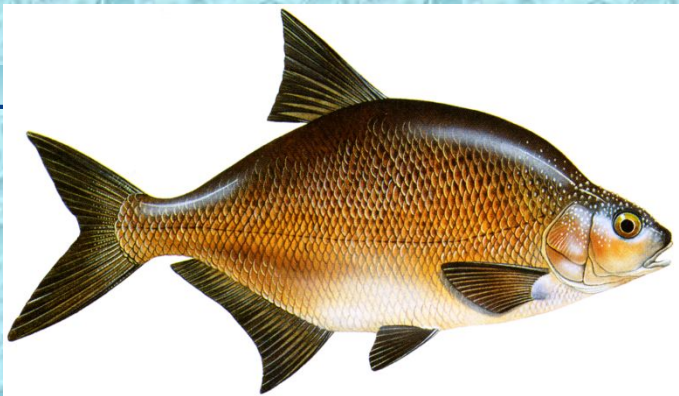
- Раскрыть особенности внешнего строения представителей надкласса Рыбы в связи с обитанием в водной среде
- Показать единство приспособительной организации рыб к условиям жизни в воде.

ИХТИОЛОГИЯ

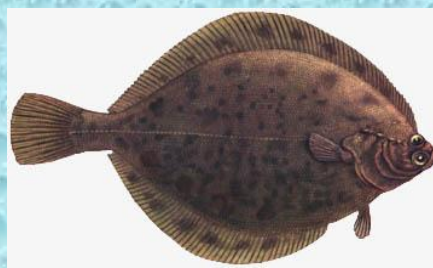
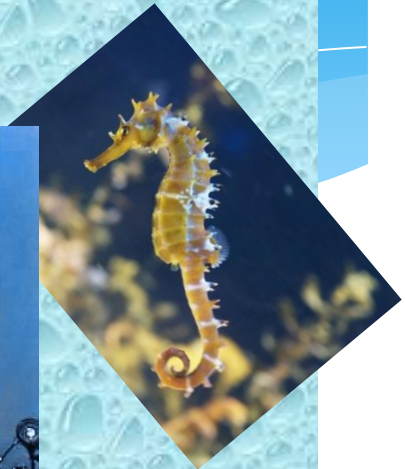
- раздел зоологии позвоночных, изучающий рыб, их строение, функции их органов, образ жизни на всех стадиях развития, распространение рыб.



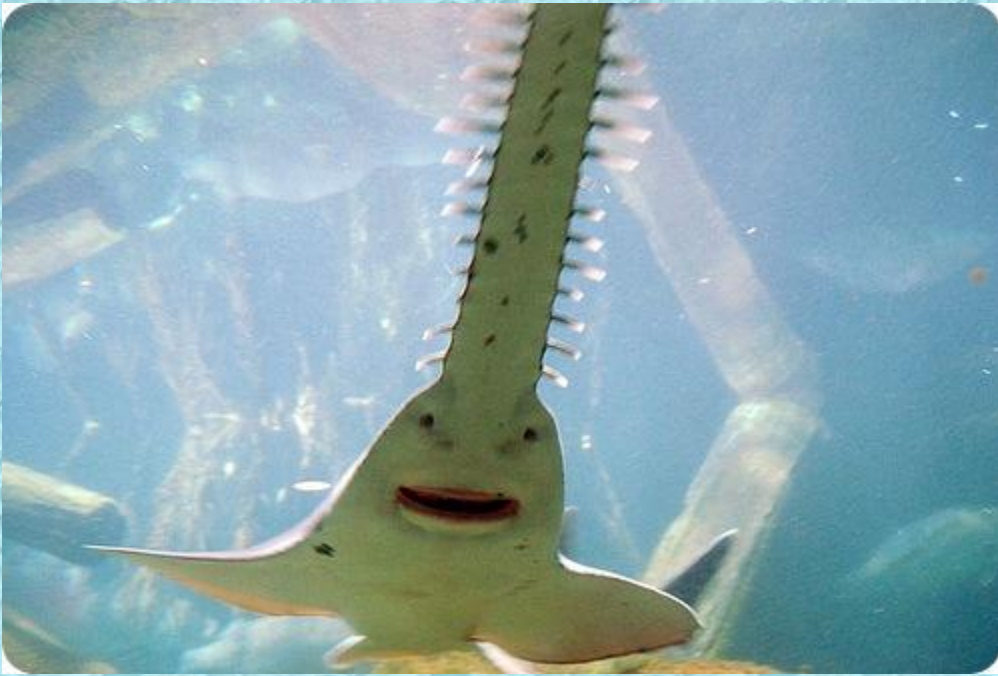
Речные рыбы



Разнообразие рыб



T



«ЭТО ИНТЕРЕСНО».



Великаны мира рыб

- * Китовая и гигантская акулы
- * длина тела более 20 м
- * масса 12 – 15 тонн



Лилипуты среди рыб

* Бычок люционский
МИСТИХТИС

Длина 1 см

Вес 1,5 г

Абиссобротула – самая глубоководная рыба



**Какие особенности
строения рыб знаете в
связи с жизнью в воде ?**

Систематическое положение

Царство: Животные

Подцарство: Многоклеточные

Тип: Хордовые

Подтип: Черепные (позвоночные)

Надкласс: Рыбы

Класс: 1. Хрящевые

2. Костные

Общие и отличительные особенности костных и хрящевых рыб

Общее	Отличительные особенности	
	Костные рыбы	Хрящевые рыбы
<ul style="list-style-type: none"> -водная среда обитания; - жабры; - плавники; - обтекаемая форма тела; 	<ul style="list-style-type: none"> - 96% -костный скелет; -есть жаберные крышки; - в пресных и морских водоемах; - есть плавательный пузырь; -равнолопасный хвостовой плавник 	<ul style="list-style-type: none"> - 4% -хрящевой скелет; -нет жаберных крышек; -поперечное ротовое отверстие; - в морях; -нет плавательного пузыря; -неравнолопасный хвостовой плавник

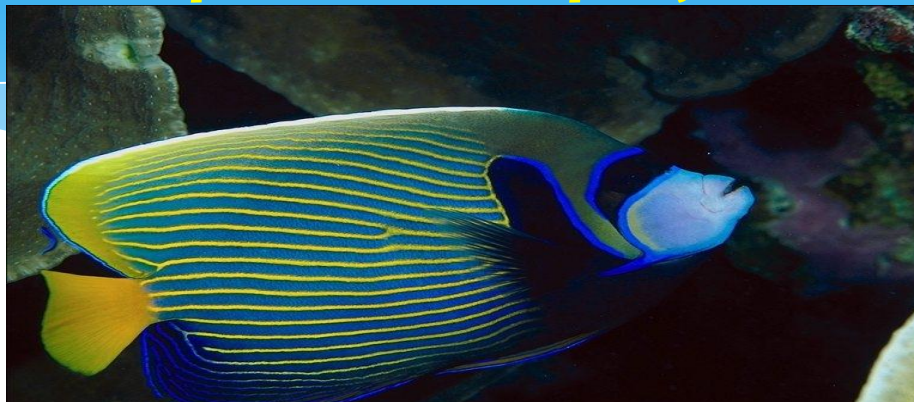
* **Форма тела разнообразная:**

- **вытянутая (щука, судак, треска),**
- **кругообразная (скалярия, рыба-луна),**
- **торпедообразная (налим, сом),**
- **сплюснутая (камбала),**
- **змееобразная (угорь)**

Окраска тела рыб различна, но самые яркие - тропические рыбы коралловых рифов.



Чаще всего
маскирующая окраска



Брачная



Предупреждающая

Окраска



РЫБ





Что определяет
окраску тела рыб ?

Что же позволяет рыбе , так комфортно чувствовать себя в воде ?

- * Практическая работа

- * Тема работы :

- * « Внешнее строение и особенности передвижения рыб»

- * Цель работы : Изучить внешнее строение и способы передвижения рыбы.

План работы

- * 1. В тетрадь зарисовать внешнее строение рыбы, используя следующий слайд. Подписать все что обозначено на рисунке.
- * 2. Письменно ответить на вопрос 4 с. 144 учебника.
- * 3. Сделать вывод.

Внешнее строение рыб

В теле можно различить *голову, туловище* и *хвост*.

