**Мерзімі Пән Сынып**

**Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предмет\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Класс\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Сабақ тақырыбы**

**Тема урока:** Общая характеристика костных и хрящевых рыб.

**Сабақ түрі**

**Тип урока:** комбинированный

**Сабақтың мақсаттары**

**Цели урока:**

**1.Образовательная:** Способствовать формированию знаний у учащихся об общей характеристике надкласса Рыбы, классе Хрящевые, классе Костные рыбы; особенностях строения на примере костистой рыбы: внешнее строение, части тела покровы, роли плавников в движении рыб, расположение и значение органов чувств, внутреннее строение костистой рыбы (опорно-двигательная, нервная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная и выделительная системы), плавательном пузыре и его значении;

**2. Развивающая:** Содействовать формированию развития умений называть характерные признаки надкласса Рыбы, различать плавники, называть особенности пищеварительной, нервной, выделительной, дыхательной систем;

 **3. Воспитательная:** воспитать интерес к предмету.

**Құралдары**

**Оборудование:** влажный препарат окуня, презентация.

**Сабақтың барысы**

**Тип урока:** комбинированный.

**Ход урока**

**1. Организационный момент. (2 мин).**

Приветствие, отметить отсутствующих, сообщение темы урока.
**2. Проверка домашнего задания (5 мин).**

Беседа по вопросам:
1.Где обитает ланцетник?
2.Каковы приспособления у ланцетника к жизни на дне моря?
3.Почему ланцетника относят к типу хордовых?
4.Какую роль у ланцетника играет хорда?
5.Перечислите основные признаки типа Хордовые.

**3. Изучение нового материала (25 мин.)**

Работа с учебником по заданию учителя.
Краткая характеристика надкласса Рыбы: Рассмотрите рис. 135, прочитайте на стр. 184 о признаках надкласса Рыбы, назовите их:
1.Имеют обтекаемую форму тела, сплющенную по бокам и плавники.
2.Дышат жабрами.
3.Имеют один круг кровообращения.
Классификация надкласса Рыбы: Прочитайте стр. 188 текст на розовом фоне, назови-те на какие группы можно разделить надкласса Рыбы
Надкласс Рыбы делят на классы:
1.Хрящевые рыбы
Их делят на подклассы
А.Пластиножаберные - Акулы и Скаты.
Б.Цельноголовые – химеры.
2. Костные рыбы.
Класс Костные рыбы.
Внешнее строение.

**4. Закрепление (15 мин.)**

**Лабораторная работа № 6.**

Изучение внешнего строения рыб. Определение возраста рыб по чешуе.

Цель: Изучить внешнее строение рыбы.

Оборудование: Влажный препарат

Ход работы:

1.Рассмотрите внешнее строение рыбы. Найдите спинную и брюшную сторону. Рассмотрите сплюснутое в боковом направлении обтекаемое тело. Чем покрыто тело рыбы? С чем связаны такие приспособления?
2.Рассмотрите плавники. Зарисуйте в тетради и подпишите плавники рыб.
3.Найдите органы чувств на голове: глаза, ноздри. Какие глаза у рыбы: простые или сложные?
4.Найдите среднюю линию. Какое значение в жизни рыб она имеет?
5.Определите возраст рыбы по чешуе.

6.Сделайте вывод

**5. Подведение итогов урока (2 мин.)**

Выставление оценок подведение итогов урока

**6.Домашнее задание (1мин.)**

 Составить кроссворд по теме рыбы.