Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 6»

Урок биологии в 7 классе на тему:
**«Надкласс Рыбы.
Общая характеристика».**

Выполнила Немирович. Н. Н.
учитель биологии высшей категории

Сергиев Посад
2019 год

Тема урока: Надкласс Рыбы. Общая характеристика.

Цель урока: сформировать знания об общей характеристике рыб, особенностях внешнего и внутреннего строения рыбы в связи с водной средой обитания

Задачи урока:

1. Выяснить в чем выражается приспособленность внешнего строения рыб к жизни в воде.
2. Изучить характерные особенности внутреннего строения и жизнедеятельности рыб.
3. Обосновать черты усложнения организации рыб по сравнению с ланцетником.

Оборудование: презентация, электронное приложение к учебнику, модульные карточки и лист контроля на каждый стол, чешуя рыб для выполнения лабораторной работы, ручные лупы.

Ход урока.

Учитель: Мы продолжаем изучать животных типа Хордовые. Первая группа, с которой нам предстоит сегодня познакомиться - Рыбы – животные, которые полностью освоили водную среду жизни.

Работать вы будете в парах по инструктивной карточке, также у вас на столе есть лист контроля, на котором вы должны выполнять задания.

Итак, прочтите **цели нашего урока**. (см.модульную карточку).

Запишите дату и тему урока.

1 задание Повторение домашнего задания. Внимательно прочтите задание и приступайте к выполнению. После того как закончите – обменяйтесь карточками, сделайте взаимопроверку.

2 задание переходим к изучению нового материала. (см. УЭ – 2)

Цель урока: Изучить особенности внешнего и внутреннего строения рыб в связи со средой обитания.

Основополагающий вопрос : Как приспособилась эта группа животных к жизни в водной среде? **В чем выражается приспособленность рыб к жизни в водной среде**

Докажите, что внешнее и внутреннее строение рыб полностью соответствует тому, что они являются обитателями водной среды

Прослушаем сообщения, которые подготовили для вас одноклассники:

1) Многообразие рыб (поиск - форма тела рыб - рисунок)
2) Покровы рыб (поиск – многообразие чешуи - рисунок)
3) Плавники – демонстрация к/ф.
4) Плавательный пузырь – а) приспособление к жизни в воде(поиск-анимация)
5) Приспособление к условиям обитания – (поиск анимация)

Делаем выводы в тетрадь – запись:

1. *Рыбы – животные, которые освоили все водоемы Земли.*
2. *Тело обтекаемой формы, состоит из головы, туловища, хвоста*
3. *Конечности в виде плавников*
4. *Покровы тела - кожа, костные чешуи, слизистые железы.*
5. *У многих есть плавательный пузырь.*

Задание 3. Работа в парах с текстом учебника. (см. модульную карточку УЭ-3)

Обсуждение по вопросам УЭ 3

Задание 4 Работа в листке контроля – индивидуальная работа. (УЭ 4)

или с SD – внутреннее строение рыб (индивидуальная работа)

Задание 5 Выводы: (см. УЭ 5)

Делаем выводы в тетрадь – продолжаем запись:

1. *Хрящевой или костный скелет*
2. *Развитый головной мозг и органы чувств, есть особый орган – боковая линия.*
3. *Орган дыхания – жабры*
4. *Кровеносная система замкнутая, сердце двухкамерное*
5. *Орган выделения – почки.*
6. *У многих есть плавательный пузырь*
7. *Раздельнополые. Оплодотворение наружное.*

Назовите усложнения строения рыб по сравнению с ланцетником. С чем это связано?

Основополагающий вопрос: «Связь строения и функций»

Задание 6 Биологические задачи: (УЭ 6)

Закрепление изученного материала Тест (УЭ 7).

Итог: Сегодня мы изучили общие признаки рыб. На следующем уроке вы узнаете, по каким признакам надкласс рыбы делят на классы, познакомитесь с представителями разных классов. Надеюсь, что в этом нам помогут ваши творческие работы.

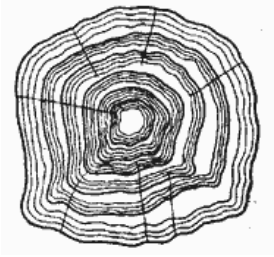
Д/З: параграф 31, лабораторная работа, журнал о многообразии рыбах или презентация.

<u>Лабораторная работа № «Строение чешуи рыб»</u>

Цель: 1.Изучить строение чешуи рыбы.
2.Определить возраст рыбы по ее чешуе.

Задание:

1. **Рассмотри строение отдельных чешуй разных рыб с помощью лупы. Определите возраст рыбы по чешуе.**
2. **Зарисуй строение чешуи рыбы, сделай обозначения.**



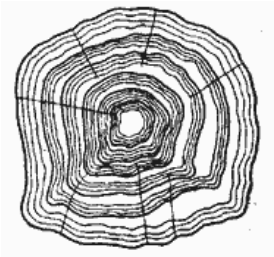
Сделай вывод: Значение чешуи в жизни рыб.
Какую информацию о рыбах ты узнал, рассматривая чешую?

<u>Лабораторная работа № «Строение чешуи рыб»</u>

Цель: 1.Изучить строение чешуи рыбы.
2.Определить возраст рыбы по ее чешуе.

Задание:

3. **Рассмотри строение отдельных чешуй разных рыб с помощью лупы. Определите возраст рыбы по чешуе.**
4. **Зарисуй строение чешуи рыбы, сделай обозначения.**



Сделай вывод: Значение чешуи в жизни рыб.
Какую информацию о рыбах ты узнал, рассматривая чешую?

Анализ эффективности урока

Ф.И.О. учителя Немирович Наталия Николаевна			
Учебный предмет Экология			
Дата 17.01.2019			
Показатели		**Баллы**	**Оценка**
1. Наличие продуманного плана урока:			
а	опрос и объяснение	0-10	10
б	постановка цели урока и подведение его итогов вместе с учащимися	0-10	10
в	проблема; вовлечение учащихся в разрешение проблемы	0-10	10
2. Организация деятельности учащихся, обеспечивающая учебную мотивацию:			
а	слушание	0-10	10
б	деятельность под руководством учителя	0-10	10
в	самостоятельное открытие новых знаний под руководством учителя	0-10	9
3. Оптимизация за счет формы организации познавательной деятельности учащихся, методов обучения, технологий:			
а	- работа с учебником; - наглядность; - дидактические материалы	0-10	10
б	- формирование общеучебных умений и навыков учащихся; - формирование ключевых компетенций учащихся	0-10	10
в	Информационно-компьютерные технологии (ИКТ) и др. современные технологии	0-10	9
4. Личностно ориентированное обучение:			
а	работа со всем классом (без индивидуального и дифференцированного подходов)	0-10	10
б	индивидуальный подход к некоторым учащимся	0-10	10
в	дифференциация на 3 уровнях	0-10	10
5. Микроклимат на уроке:			
а	дисциплина обеспечена	0-10	10
б	атмосфера сотрудничества	0-10	10
в	создание условий для развития творческих способностей учащихся	0-10	10
Сумма баллов (эффективность урока)			

Выводы и предложения План урока выполнен. Поставленные перед уроком цели и задачи были реализованы в полной степени. Использовались разные современные технологии. Учащиеся проявляли активность

ФИО педагога, посетившего урок Голицына О.А.

ФИО руководителя ШМО Немирович Н.Н.

С выводами и предложениями ознакомлен. Учитель _____ (подпись)

Created by Pixelnetica SharpScan