

Урок информатики и биологии в 7 классе

Тема «Надкласс рыбы»

Тип урока: Комбинированный урок.

Форма урока: интегрированный урок информатики и биологии.

Цель урока: способствовать формированию у школьников системного мышления для эффективной работы с информацией.

Задачи урока:

образовательные:

1. Обеспечить в ходе урока повторение основных терминов и понятий темы «Макросы и их использование в Power Point».
2. Изучить особенности внутреннего и внешнего строения Надкласса Рыбы.

развивающие:

1. Развитие у учащихся логического мышления, творческих способностей.
2. Развивать целостное миропонимание и научное мировоззрение.
3. Продолжить развитие у учащихся навыков работы в среде Power Point.

воспитательные:

1. Воспитывать умение критически относиться к получаемой информации.
2. Воспитание аккуратности, внимательности, воображения.

Оборудование: проектор, компьютеры, интерактивная доска, учебники, тетради.

Дидактический материал:

- ✓ УМК по информатике.
- ✓ сопроводительный материал (алгоритм использования макроса Drag and Prop в PowerPoint).
- ✓ УМК по биологии.

Формы работы учащихся: парная, фронтальная.

Учебно-методический комплекс:

1. Босова Л.Л. Информатика: учебник для 7 класса/Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. -2 –е изд. – М.:Бином. Лаборатория знаний, 2014. – 218 с.
2. Информатика. 7-11 классы. Активные методы обучения/авт.-сост. Л.Н. Харченко. – Волгоград: Учитель: ИП Гринин Л.Е. – 42 с.
3. Учебник по биологии 7 класс под редакцией Л.Н. Сухорукова.
4. Рабочая тетрадь – тренажер 7 класс.

Изучение нового материала по биологии

Учитель биологии

На прошлом уроке мы изучили общую характеристику Тип Хордовые.

- предположите, какой из классов типа мы будем изучать первым;
- какие прогрессивные черты, возможно, будут у Надкласса Рыб по сравнению с Типом Членистоногих (ответы детей).
- просмотр видеоролика: «Особенности внешнего строения Надкласса Рыб, связанные со средой обитания». Выделение особенностей.

Деление рыб на классы основано на том, из какой ткани состоит внутренний скелет (хрящевой или костный).

Проблемный вопрос: Для того, чтобы более подробно изучить Надкласс Рыбы о каких особенностях внешнего и внутреннего строения мы должны поговорить.

1. Особенности внешнего строения
2. Скелет Рыбы
3. Внутреннее строение
4. Кровеносная и нервная системы.

Учитель: Хорошо раз вы выделили 4 темы, делимся на четыре группы. Используя, инструктивные карточки и печатный материал выполняем мини-проекты, которые вам необходимо будет защитить.

Изучение нового материала по информатике

Учитель информатики: Ребята как работает локальная сеть? (ответы детей)

- с помощью объединенных в единую сеть компьютеров небольшого здания или помещения с предоставлением доступа к определенным сетевым ресурсам.

Обучающиеся отвечают на вопросы учителя:

1. Какие вы знаете алгоритмические конструкции?
2. Как активировать макрос и кто изобрел макрос Drag and Drop (Бери и тащи)?
3. Какие главные преимущества макроса Drag and Drop позволяют автоматизировать работу в Power Point. (ответы детей).

Учитель: Мы вспомнили основные алгоритмические конструкции, выяснили, что технология Drag and Drop позволит вам создать настоящий интерактивный мини-проект. Защита проекта будет осуществляться на главном сервере локальной сети. Работа идет с помощью инструктивной карточки, где прописан алгоритм активации макроса в Power Point.

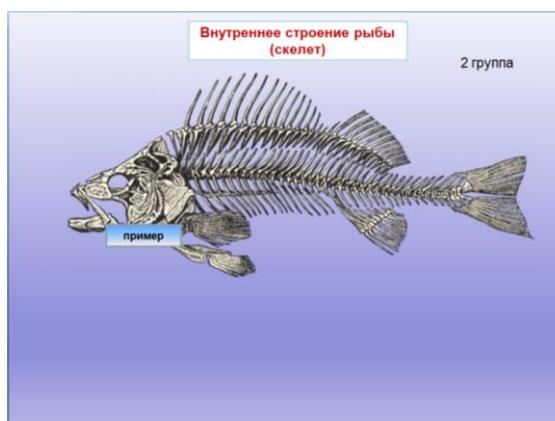
Закрепление материала

Самостоятельная групповая работа обучающихся в ходе, которой они выполняют мини-проекты.

1 группа



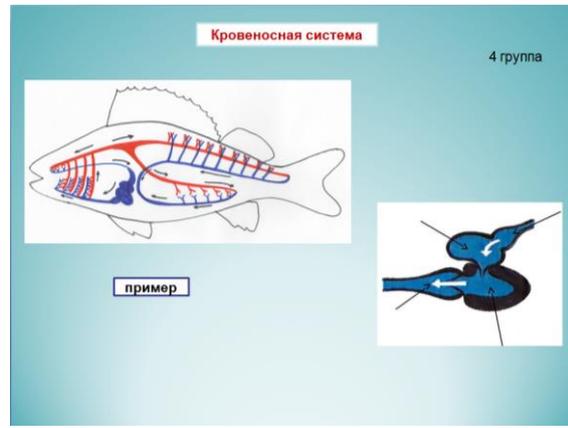
2 группа



3 группа



4 группа



После работы каждая группа детей защищает свой проект на интерактивной доске.

Рефлексия

Учитель информатики: Ребята давайте вы выскажете свое мнение относительно сегодняшнего урока. Я вам предлагаю ответить на несколько вопросов. Подойдите к доске и отметьте с помощью цифры 1 относящиеся к вам высказывания. Полученный результат мы увидим на диаграмме.

Screenshot of a Microsoft Excel spreadsheet used for a reflection activity. The spreadsheet has columns for statements and rows for student names. A bar chart titled 'Рефлексия' is overlaid on the spreadsheet, showing the number of '1' responses for each statement.

Имя ученика	Меня удивило, что можно заниматься на уроке биологией и информатикой.	Мне понравилось делать интерактивные презентации.	На уроке я испытывал некоторые затруднения.	Мне понравилось изучать тему по биологии с помощью информационных технологий.	Мне хотелось бы побывать еще на таких уроках.
Александра					
Арина					
Татьяна					
Виктория					
Даниил					
Дмитрий С.					
Дмитрий М.					
Анна Ч.					
Полина Ч.					
Результат	0	0	0	0	0

Утверждение	Количество '1' ответов
Меня удивило, что можно заниматься на уроке биологией и информатикой.	0
Мне понравилось делать интерактивные презентации.	0
На уроке я испытывал некоторые затруднения.	0
Мне понравилось изучать тему по биологии с помощью информационных технологий.	0
Мне хотелось бы побывать еще на таких уроках.	0

