*Воронина Анна Андреевна,*

*Учитель биологии*

*МБОУ «Бобровская средняя школа»*

**Использование метода проектов в развитии УУД**

 При обучении учеников биологии я использую метод проектов. Основная цель данного метода – самостоятельное постижение обучающимися учебных биологических проблем, имеющих для них жизненный смысл. Материализованным продуктом проектирования является учебный проект в виде разработок, макетов, лэпбуков, схем, презентаций, плакатов, а также конкретной деятельности по изучению и описанию объектов и процессов природы.

 При разработке проектов создаются условия, при которых обучающиеся:

* Охотно и самостоятельно приобретают недостающие знания из различных источников информации;
* Приобретают коммуникативные умения, работая парами и в группах;
* Учатся пользоваться приобретёнными знаниями и умениями при решении проблемных заданий;
* Развивают творческое мышление;
* Развивают исследовательские умения.

Предварительно нужно определить этапы разработки проекта:

1. Разработка проектного задания.
2. Разработка самого проекта. Учащиеся осуществляют поисковую деятельность. Учитель консультирует, координирует и направляет работу обучающихся.
3. Оформление полученных результатов.
4. Защита проектов и рефлексия.

 Для того чтобы в 9-11 классах обучающиеся выполняли качественные проекты, необходимо применять метод проектов при изучении биологии уже с 5-6 классов.

**Тема: «Позвоночные. Классы рыб.**

**Хрящевые и Костные рыбы»**

**Предмет «Биология» 7 класс**

**Учебник:** Биология: Животные. 7 кл.:учебник/Латюшин В.В., В.А. Шапкин. – 4-е изд., стереотип. – М: Дрофа, 2017 – 304 с.:ил.

 **Задачи урока:**

 Образовательные - познакомить обучающихся с многообразием рыб, общей характеристикой классов хрящевых и костных рыб; изучить особенности внешнего строения рыб в связи с водной средой их обитания.

 Развивающие – продолжить формирование умений обучающихся работать с различными источниками информации; научить их обмениваться информацией, предлагать свой вариант содержания и развивать его;

 Воспитательные – создать условия для проявления чувства прекрасного и бережного отношения к природе; продолжить формирование элементов научного мировоззрения, формирование устойчивого интереса к биологии.

 **Оборудование**: компьютер и проектор, аквариум; чешуя карпа, лупы, таблицы «Классы рыб. Речной окунь», «Хрящевые рыбы», модели (объемная модель «Внешнее строение рыбы»), карточки с заданием, рабочие листы для выполнения заданий, дополнительная литература.

 **Тип урока**: изучение нового материала

**Ход урока:**

1. Приём снятия напряжения. На экране слайд (изображение различных рыб), на столе учителя аквариум. Шум моря. Представлены фотографии обучающихся из океанария.
2. Изучение нового материала. Учащиеся работают парами.

Слайд «Загадка про рыбу».

 Ученики самостоятельно определяют тему урока и пытаются сформулировать задачи урока.

 Проверка опережающего домашнего задания. Обучающиеся читают свои стихи или хоку про рыб.

 Учитель предлагает каждой паре обучающихся карточку с заданием, в котором нужно из трёх определений выбрать то, которое подходит для определения класса Рыбы (каждая пара зачитывает ответ), например:

1. обширная группа позвоночных животных, проводящих всю жизнь или большую ее часть в воде и дышащих с помощью жабр.
2. живущее в воде позвоночное животное с конечностями в виде плавников, дышащее жабрами, с холодной кровью и с кожею, покрытою обычно чешуей.
3. класс позвоночных животных с жаберным дыханием, двухкамерным сердцем и органами движения в виде плавников, проводящих всю жизнь или большую ее часть в воде.

 У каждого обучающегося на столе лежит рабочий лист, где он отмечает правильный ответ. С помощью учителя определяют значение рыб в природе и в жизни человека.

 Далее обучающиеся, работая парами, рассматривают происхождение рыб, особенности внешнего и внутреннего строения, которые позволили им занять господство в водной среде.

 Каждая пара работает по плану:

* форма тела
* окраска
* покровы тела
* отделы тела
* скелет
* кровеносная система
* пищеварительная система
* нервная система
* выделительная система
* органы чувств

Все данные заносятся в таблицу в рабочем листе.

**Особенности внешнего и внутреннего строения рыб**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Признаки** | **Характеристика** | **Значение** |
| Форма тела |  |  |
| Окраска  |  |  |
| Покровы тела |  |  |
| Отделы тела |  |  |
| Скелет  |  |  |
| Кровеносная система |  |  |
| Пищеварительная система |  |  |
| Нервная система |  |  |
| Выделительная система |  |  |
| Органы чувств |  |  |

 На доске две таблицы «Хрящевые рыбы» и «Костные рыбы». Ученики сравнивают два подкласса и заполняют таблицу в рабочем листе.

**Сравнительная характеристика хрящевых и костных рыб**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Признаки** | **Хрящевые рыбы** | **Костные рыбы** |
| Место обитания |  |  |
| Форма тела |  |  |
| Чешуя |  |  |
| Скелет  |  |  |
| Органы дыхания |  |  |
| Плавательный пузырь |  |  |
| Жаберные крышки |  |  |
| Ротовое отверстие |  |  |

Учитель читает загадки про самые известные виды рыб

1. Средь морей и океанов

За сто верст я чую запах,

В море день и ночь верчусь.

 И, как гончая собака,

По следам добычи мчусь. (Акула.)

1. Зубы наши точно пилы,

Мы ныряем там и тут.

Нас заметив, крокодилы

В страхе на берег бегут. (Рыба-пиранья.)

1. Залежался я на дне,

Мне б поплавать в тишине, —

Так подумать мог бы он

На бревно похожий … (Сом)

1. По морям всю жизнь скитаюсь,

Но бывает, что тайком

По земле передвигаюсь

По-змеиному, ползком. (Угорь.)

1. В глубях моря полиняю

И, как мудрая змея,

Кожу запросто снимаю,

Становлюсь нарядным я. (Морской ерш.)

 Каждая группа (по 4 человека) выполняет в течение 10 минут проект про одного из названных видов рыб (лепбук или плакат). У каждой группы карточки-задания:

* Название вида рыб
* Место обитания
* Особенности питания
* Особенности размножения
* Интересные факты

 На ватмане или в специальной папке приклеивают фотографии рыб, пишут о месте обитания особенностях питания, указывают интересные факты. Фото и интересные факты учитель готовит заранее.

 Затем каждая группа защищает проект у доски.

1. Закрепление изученного материала.
* Дайте определение понятия **«класс рыбы»**
* Назовитеособенностивнешнего и внутреннего строения, которые позволили рыбам занять господство в водной среде.
* Чем отличаются Хрящевые рыбы от Костных?
1. Самооценка. Рефлексия в форме анкетирования.
* Было интересно
* Все чувствовали себя свободно.
* Я сам(а) рассуждал (а), находил (а) решения.
* Мы вместе искали решения.
* Можно было обсуждать с одноклассниками возникающие вопросы.
* Можно было обратиться за помощью к учителю.
* Я узнал (а) много нового.
* Другое мнение.
1. Домашнее задание: § 21- выучить основные термины, ответы на вопросы. Рабочая тетрадь с. 48-49 № 7-12.

 В конце урока обучающиеся сдают свои рабочие листы с выполненными заданиями и проекты.

 Использование метода проектов позволяет развивать следующие УУД:

 **познавательные:** преобразование информации из одного вида в другой (текст в таблицу); развитие способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений (обучающиеся при подготовке проекта самостоятельно приобретали новые знания, используя разные источники информации – таблицы, энциклопедии, учебник);

 **регулятивные**: умение организовывать свою деятельность, определять её цели задачи; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; рефлексия в форме анкетирования самооценка;

 **коммуникативные:** умение слушать и вступать в диалог, проявлять лидерство и согласовывать действия с партнёром, адекватно оценивать себя и работу в группе; самостоятельная организация учебного взаимодействия в группе;

 **личностные:** раскрытие себя, развитие проектных способностей; оценка своей деятельности; принятие мнения других.

 Используя метод проектов в процессе обучения, я отметила рост самостоятельности и уровня навыков работы с различными источниками информации. Проектная деятельность открывает лидеров, которые умеют организовывать работу в группе, способны доказать свою точку зрения, основываясь на найденных фактах. У обучающихся возникает возможность общения, творчества и самовыражения.