*Воронина Анна Андреевна,*

*Учитель биологии, географии и химии*

*МБОУ «Бобровская средняя школа»*

**Использование метода проектов в развитии УУД на уроках биологии и географии**

 При обучении учеников биологии и географии я использую метод проектов. Основная цель данного метода – самостоятельное постижение обучающимися учебных биологических и географических 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. Обучающиеся 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: «Водоросли»**

**Предмет «Биология» 5 класс**

**Учебник:** Биология. 5-6 классы: учеб. для общеобразоват.организаций / [В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, З.Г. Гапонюк] под ре. В.В. Пасечника– 10-е изд.– М.: Просвещение, 2020. – 224с.:ил.

 **Задачи урока:**

 Образовательные - познакомить обучающихся с многообразием водорослей, общей характеристикой отделов водорослей; изучить особенности внешнего строения водорослей 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, таблицы «Отдел Зелёные водоросли», «Отдел Красные водоросли», «Отдел Бурые водоросли», модели хлореллы и хламидомонады, 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 водорослей в море). Шум моря.
2. Изучение нового материала. Обучающиеся работают парами.

Слайд «Загадки про водоросли».

1. *Зеленая порода хранит запасы йода*. (Водоросли)
2. *Есть змеи стометровые, зеленые, лиловые,*

*Есть бурые, бордовые.*

*А капитану в море от них большое горе*. (Водоросли)

 Ученики самостоятельно определяют тему урока и пытаются сформулировать задачи урока.

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

1. обширная и неоднородная группа низших растений.
2. самые многочисленные и одни из самых важных для планеты фотосинтезирующих организмов, преобладающее большинство из которых живёт в пресной и солёной воде
3. самые древние растения на нашей планете, преобладающее большинство из которых живёт в почве.

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

 Далее обучающиеся, работая парами, рассматривают происхождение водорослей, особенности внешнего и внутреннего строения.

 Каждая пара работает по плану:

* происхождение
* экологические группы (пресноводные, морские, наземные, почвенные)
* размеры
* типы слоевища
* пигменты
* способы размножения
* форма хроматофора

Все данные заносятся в рабочий лист.

 На доске три таблицы «Отдел Зелёные водоросли», «Отдел Красные водоросли», «Отдел Бурые водоросли». Ученики сравнивают три отдела и заполняют таблицу в рабочем листе.

**Сравнительная характеристика разных отделов водорослей**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Признаки** | **Отдел Зелёные водоросли** | **Отдел Красные водоросли** | **Отдел Бурые водоросли** |
| Место обитания |  |  |  |
| Образ жизни |  |  |  |
| Размеры |  |  |  |
| Тип слоевища |  |  |  |
| Наличие ризоидов |  |  |  |
| Окраска |  |  |  |
| Наличие/отсутствие жгутиков |  |  |  |
| Форма хроматофора |  |  |  |
| Количество ядер в клетке |  |  |  |
| Наличие клеточной стенки |  |  |  |

Учитель читает загадки про самые известные виды водорослей

1. Посмотрите! Под водой

Вырос целый сад.

Он накормит нас с тобой,

Попадет в салат. (Ламинария или морская капуста.)

1. Одна клетка,

Как зеленая монетка.

В водоеме цветет,

Но цветка не дает.

Глазком одним глядит,

Усами шевелит.

В прозрачный плащ одета,

Стремится к свету.

Чьи же то секреты?. (Хламидомонада)

 Каждая группа (по 4 человека) выполняет в течение 10 минут проект про любого представителя отделов водорослей (лепбук или плакат). У каждой группы карточки-задания:

* Представитель какого отдела водорослей
* Место обитания
* Особенности строения
* Особенности размножения
* Интересные факты

 На ватмане или в специальной папке приклеивают фотографии водорослей, зарисовывают строение клеток, пишут о месте обитания особенностях строения, указывают интересные факты. Фото и интересные факты учитель готовит заранее.

 Затем каждая группа защищает проект у доски.

1. Закрепление изученного материала.
* Дайте определение понятия **«водоросли»**
* Назовитеособенностивнешнего и внутреннего строения водорослей
* Чем отличаются друг от друга разные отделы водорослей?
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: § 13-14- выучить основные термины, ответы на вопросы после параграфов.

 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.