**Использование проектной деятельности на уроках биологии**

Изменения в практике отечественного образования происходящие в последние годы не оставили без изменений ни одну сторону школьного дела. Для реализации принципов лично-ориентированного образования, индивидуального подхода потребовались новые методы обучения. Эnи методы обучения должны:

* Формировать активную, самостоятельную и инициативную позицию учащихся в учении;
* Развивать в первую очередь общеучебные умения и навыки: самооценочные, исследовательские, рефлексивные;
* Формировать компетенции, т.е. умения сопряженные с опытом их применения в практической деятельности;
* Развивать познавательный интерес учащихся;
* Реализовывать принцип связи обучения с жизнью.

Сегодня методу проектов принадлежит ведущее место среди таких методов. В основе метода проектов лежит идея направленности учебно-познавательной деятельности учащихся на результат, который получается при решении практически или теоретически значимой проблемы.

В своей работе я чаще использую межмпредметные информационные проекты (биология-информатика). По договоренности с учителем информатики учащиеся, получив задание на уроке биологии, могут его выполнять и оформлять на уроках информатики, а затем представлять свой проект на уроке биологии в соответствии с программой изучения предмета. Польза такого сотрудничества весьма очевидна.

***Для учеников:***

* возможность к литературным источникам добавить Интернет-ресурсы
* отработать приемы и задачи ИКТ на конкретном учебном материале по биологии
* выполнить проектное задание в учебное время

***Для учителей:***

* Учащиеся на уроках информатики не просто отрабатывают необходимые навыки и приемы, решают необходимые задачи, а на конкретном биологическом материале
* Возможность выполнения и оформления иформационных поектов в учебное время

**Проект «Растения нашего края» (межмпредметный информационный проект)**

В нашей школе на протяжении нескольких лет в 7 классе выделяется 17 часов на углубление знаний учащихся о систематике растений. В это время учащиеся вспоминают основные признаки семейств двудольных растений, отрабатывают навыки работы с определительным карточками по гербарным образцам и выполняют проектные работы. На первом уроке учащиеся делятся на 7 групп (по количеству семейств изучаемых растений: крестоцветные, розоцветные, пасленовые, бобовые, сложноцветные, злаковые, лилейные). Каждая группа выполняет проектную работу о растениях нашего края выбранного ими семейства.

***Цель проекта:***

* создать книгу о растениях нашего края (для конкретного семейства)

***Задачи проекта:***

* собрать материал о 15 представителях данного семейства
* подобрать иллюстрации
* найти загадки, предания, стихи
* составить ребусы или кроссворд
* оформить книгу

Ребята всегда очень активно включаются в эту работу. В этом проекте я выполняю роль скрытого координатора помогая советами и направляя работу групп. Оформляют свои книги они на уроках информатики, отрабатывая навыки печатания текста, сканирования картинок, составления таблиц и т. д.

Последние 2 урока идет презентация книг (защита проектных работ) и рефлексия.

В этом году впервые появились электронные книги, т.к. учащиеся на уроках информатики осваивали метод презентаций. [семейство БОБОВЫЕ.ppt](http://открытыйурок.рф/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/522125/pril1.ppt)

**Проект «Естественнонаучные музеи СПб» (межмпредметный информационный проект)**

Этот проект появился неожиданно. В один из очередных Дней музея в школе учащиеся 8 класса заспорили о том, сколько естественнонаучных музеев в нашем городе и все ли они посетили. Группа ребят взялась решить эту проблему. Мы вместе подбирали материал, они искали материал в Интернете на уроках информатики и там же оформляли проектную работу.

***Цель проекта:***

* создать страницу на школьном сайте о естественнонаучных музеях в нашем городе

***Задачи проекта:***

* собрать материал о естественнонаучных музеях в нашем городе
* подобрать иллюстрации
* найти или разработать маршруты проезда от школы в музеи

**Проекты «Общая биология 10-11» (межмпредметный информационный проект)**

В современном курсе биологии сложилось так, что общие закономерности изучаются в 9 классе, а затем углубляются в 10 и 11 классах. В нашей школе в старших классах идет курсовое обучение и годовую программу класс осваивает за 1 четверть. Основной материал учащимся знаком и в начале курса я предлагаю ребятам выбрать информационные проекты по темам курса.

***10 класс:***

1. История развития биологии и методы исследования в биологии
2. Цитология наука о клетке
3. Неорганические вещества в клетке
4. Органические вещества в клетке
5. Органоиды в клетке
6. Неклеточные формы жизни, прокариоты, эукариоты
7. Энергетический обмен в клетке
8. Пластический обмен в клетке
9. Формы размножения в клетке
10. Онтогенез
11. История развития генетики и ее методы
12. Изменчивость
13. Методы исследования генетики человека
14. Наследственные болезни

***11 класс:***

1. Эволюционные учения
2. Движущие силы эволюции
3. Микро и макроэволюция
4. Основные методы селекции
5. Биотехнологии
6. Гипотезы о происхождении человека
7. Антропогенез
8. Расы, расоведение и расизм [Расы (Житкевич Анна).ppt](http://открытыйурок.рф/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/522125/pril2.ppt)
9. Основы экологии
10. Современные представления о происхождении жизни
11. Основные этапы происхождения жизни на Земле
12. Эволюция биосферы

С проектной деятельностью к этому времени они хорошо знакомы и четко понимают , что от них требуется. В зависимости от объема информации проектную работу могут выполнять от 1 до 3 человек. Получается, что за курс каждый ученик принимает участие в проекте. Ребята с интересом относятся к работе, внимательно слушают и конспектируют выступления, задают вопросы выступающим, критично оценивают работу и выступление, зная, что завтра на этом месте выступать им.

***Цель проекта:***

* раскрыть тему проекта, собрав и проанализировав информационные источники

***Задачи проекта:***

* собрать информацию на заданную тему
* проанализировав информацию составить необходимые схемы и таблицы
* построить выступление и материал таким образом, чтобы одноклассники могли подготовиться к проверочной работе по данной теме

Также я использую метод проектов и непосредственно на уроках биологии. Например, в 6 классе при изучении ботаники учащиеся должны выполнять лабораторные работы по систематике растений, но как правило времени на это катастрофически не хватает. Решить эту проблему мне помог метод проектов. После того как учащиеся знакомятся с основными признаками семейств цветковых растений и правилами работы с определительными карточками я провожу урок «Узнай кто перед тобой». В начале урока класс делится на 5 групп (по 5 человек), которые занимают подготовленные столы в классе. Каждая группа получает 5 гербарных образцов с карточками для определения растений. На отдельном столе находиться информация об этих растениях (готовится заранее учителем).

***Цель мини-проекта:***

* определить название растения

***Задачи мини-проекта:***

* отработать навыки работы с определительными карточками
* собрать материал о растениях, с которыми работал
* подготовить отчет (письменный и устный)

Учащиеся работают в течении 30 минут. За тем каждая группа выступает с отчетом (по 3 мин.). Оценка за урок складывается из оценок за письменный и устные отчеты.

**Игровые проекты**

Традиционно каждый курс биологии (ботаника, зоология, анатомия) я заканчиваю уроком-игрой «Прощание с …». В этом мне помогают учащиеся которым нравится проектная деятельность и сам предмет. В апреле в параллелях 7, 8, 9 классов формируются группы учащихся готовых выполнить игровой проект для учащихся 6, 7, 8 классов.

***Цель проекта:***

1. Создать сценарий и провести игру

***Задачи проекта:***

1. Определить форму проведения игры
2. Подобрать и составить вопросы и задания
3. Распределить роли для проведения игры

Каждый год эти проекты очень отличаются друг от друга, это и викторины, и брейн-ринги, и «Что? Где? Когда?», и игры по станциям и т.д. Выполнение таких проектов всегда приносит учащимся радость и удовольствие от проделанной работы.