**Метод проектного обучения при изучении биологии в школе**

*Мокеева Светлана Николаевна, учитель биологии
филиала МБОУ Мурзицкой СОШ - Кочетовская ООШ
Сеченовского района Нижегородской области*

**УМК «Биология» Н. И. Сонина**

Изучение биологии, как науке о живой природе, просто невозможно без использования на уроках практических занятий. Все практические занятия обязательно формируют навыки использования биологических знаний в повседневной жизни человека. И сегодня еще одним из примеров получения практических навыков являются создание проектов. В результате использования проектов при изучении биологии многие школьники лучше усваивают биологические процессы и закономерности, следовательно, возрастает и тяга детей к предмету. Метод создания проектов при изучении биологии, сравнительно молодой и еще не так широко используется в нашей стране по сравнению с другими зарубежными странах, где дает хорошие результаты. В своей статье мне хотелось бы донести до коллег все плюсы использования на уроках и во внеурочной деятельности данного метода и привлечь их к активному внедрению проектов на уроках биологии.

Цель любого проекта – это формирование ключевых компетенций: комплексные свойства личности, включающие взаимосвязанные знания, умения, ценности, а также готовность мобилизовать их в необходимой ситуации. Внешние компетенции проявляются, как правило, в форме умений. Поэтому наиболее простой и вполне грамотный путь формулировки целей проекта – выбор подходящих для данного проекта общеучебных умений и навыков.

Существует несколько видов проектных работ учащихся:

1)Практико-ориентированный проект - нацелен на социальные интересы самих участников проекта. Продукт заранее определен и может быть использован в жизни класса, школы. Очень разнообразны – от учебного пособия (листовка) до рекомендаций по сохранению здоровья. Важно оценить реальность использования продукта на практике и его способность решить поставленную проблему.

2) Исследовательский проект *–* похож научное исследование. Он включает обоснование актуальности избранной темы, обозначение задач исследования, обязательное выдвижение гипотезы с последующей ее проверкой, обсуждение полученных результатов. При этом используются методы современной науки: лабораторный эксперимент, моделирование, социологический опрос и др.

3)Творческий проект – определяет максимально свободный и нетрадиционный подход к оформлению результатов. Это могут быть альманахи, игры, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства, видеофильмы.

4)Информационный проект – основан на сборе информации о каком-то объекте, явлении с целью ее анализа, обобщения и представления для широкой аудитории. Выходом такого проекта часто являются публикация, в т.ч. в Интернете. Результатом такого проекта может быть и создание информационной среды класса или школы.

5) Ролевой проект - разработка и реализация такого проекта наиболее сложна. Участвуя в нем, проектанты берут на себя роли литературных или исторических персонажей, выдуманных героев и т.п. Результат проекта остается открытым до самого окончания. Чем завершится судебное заседание? Будет ли разрешен конфликт и заключен договор?

Перечисленные целевые направления деятельности учащихся-проектантов могут реализовываться в каждом проекте. А значит каждый проект – исследовательский, точно так же как любой – творческий, ролевой практико-ориентированный или информационный. Поэтому у проекта может быть не единственная, а доминирующая направленность деятельности участников.

При составлении любого проекта сначала обозначается цель исследования. После выбора цели ставятся задачи для достижения данной цели. Следующим шагом работы над проектом является решение достижение поставленной цели. В каждом проекте обязательно должно присутствовать исследование учащихся. Иначе проект перестанет содержать практическую часть. Таким образом, характерной чертой составления проекта является поиск информации. Затем данная информация будет обрабатываться, и дополняться мнениями учащихся, работающих над проектом. На этом этапе работы ребята не только осваивают материал, содержащийся в проекте, также и у них происходит формирование многих личностных качеств. Примером таких качеств является самостоятельность действий, независимость суждений, способность к творчеству и саморазвитию. Применение проектного обучения в биологии позволяет также решать и многоие учебные, воспитательные и развивающие задачи.

На разных этапах работы над проектом у ребят формируются различные умения и навыки. Так, на этапе постановки цели закладываются умения находить проблемы в различных областях знаний. Обсуждение вариантов и способов решения проблемы позволяет формировать умения искать возможные пути решения выбранной проблемы, определять объекты исследования. В процессе поиска информации и распределения обязанностей развиваются умения находить, систематизировать и обобщать полученные данные, анализировать информацию. Подведение итогов работы и анализ полученных результатов дает возможность вырабатывать умения делать аргументированные выводы, обрабатывать данные экспериментальной работы, решать познавательные и творческие задачи. Презентация (защита) проекта позволяет развивать у учащихся умения свободно и аргументировано излагать свои мысли, овладевать культурой речи.

Проектная деятельность требует и от учителя много сил и знаний для мотивации учащихся к познанию предмета. Учителю, в ходе работы, стоит примерить на себе разные роли: консультанта (педагога - организатор досуга детей и экскурсавода по информационным материалам), специалиста широкого профиля (способного проконсультировать ребенка разной информацией), руководителя времени (хранителя свободного времени), энтузиаста (повышает мотивацию учащихся, поддерживая, поощряя и направляя их в сторону достижения цели), “человека, который задает вопросы”, эксперта (дает четкий анализ результатов выполненного проекта).

Значимым является вопрос о степени самостоятельности учащихся, работающих над проектом. Какие из задач, стоящих перед ними, должен решать учитель, какие – сами учащиеся, а какие разрешимы в их сотрудничестве? Четкого ответа на эти вопросы нет и не будет. Скорее всего, самостоятельность обучающихся зависит от множества факторов: от возрастных и индивидуальных особенностей детей. Сложность темы проекта оказывает также сильное влияние на работу учащихся, слишком «трудная» формулировка темы попросту может и вовсе отпугнуть детей от всего исследования. Не стоит забывать, особенно при организации проекта в группе учащихся, и про характер отношений ребят в группе. Недоброжилатели в любом случае постараются внести в проект «ложку дегтя». Чтобы избежать этого лучше организовывать группы по интетесам учащихся. Хотя на моей практике есть и случаи, когда агрессивно насроенные друг на друга ученики в совместной проектной работе наоборот, находясь в состоянии поиска, мирились друг с другом. Также совместная работа над проектом приводит к развитию таких необходимых социальных навыков, как коммуникабельность и умение сотрудничать.

На мой взгляд, проект “не вписывается” в урок продолжительностью 45 минут. Эта работа требует большей затраты сил учителя и учащихся. Поэтому работу над исследованием проекта следует проводить во внеклассное время, а иногда и затрачивается домашнее время учащихся. Иногда финала исследованию учащиеся достигают по прошествии 5-и и более уроков. Все-таки наиболее глубоко и содержательно проекты выполняются, в ходе отдельного, например, элективного курса или во внеклассной деятельности. В идеале проект должен объединять заинтересованных темой людей, и будет прекрасно, если это будет разновозрастная группа и учителей, и учащихся.

Проектный метод обучения имеет и свои минусы. Одним из таких минусов чвляется переоценка результата проекта или недооценка его процесса. Случается это потому, что оценка дается по результатам презентации, а презентуется именно результат проекта. Чтобы оценка была объективной, необходимо внимательно отнестись к составлению и последующему анализу Портфолио проекта (“проектной папке”). Он и характеризует ход проекта, когда сам проект уже завершен. При работе над проектои иногда происходит превращение проекта в реферат. Реферативная часть присутствует в любом исследовании, но главное в проекте – это присутствие собственной точки зрения на изучаемую проблему. Необходимо использование разнообразных методов научного исследования, помимо анализа литературных источников. При организации системы тем или проектов не всегда удается обеспечить их содержательное единство, особенно, как это ни парадоксально, если высок творческий потенциал проектантов. Каждый развивает свой проект или его часть и может увлекшись уйти от намеченной линии.

При работе над проектом формируется и паспорт проектной работы. Он используется вначале – как методическая разработка проекта. Затем уточненный паспорт становится необходимым вступлением к проектной папке (портфолио проекта), представляемой на защите проекта. Наконец, расширенный вариант паспорта проектной деятельности может стать описанием проекта, подготовленным для публикации или для хранения в школьной медиатеке. Как правило, паспорт проектной работы состоит из следующих пунктов:

1. Название проекта.
2. Руководитель проекта.
3. Консультант(ы) проекта.
4. Учебный предмет, в рамках которого проводится работа по проекту.
5. Учебные дисциплины, близкие к теме проекта.
6. Возраст учащихся, на которых рассчитан проект.
7. Состав проектной группы (Ф. И. учащихся, класс).
8. Тип проекта (реферативный, информационный, исследовательский, творческий, практико-ориентированный, ролевой).
9. Заказчик проекта.
10. Цель проекта (практическая и педагогическая цели).
11. Задачи проекта.
12. Вопросы проекта (3-4 важнейших проблемных вопроса по теме проекта, на которые необходимо ответить участникам в ходе его выполнения).
13. Необходимое оборудование.
14. нотация (актуальность проекта, значимость на уровне школы и социума, личностная ориентация, воспитательный аспект, кратко – содержание).
15. Предполагаемые продукт(ы) проекта.
16. Этапы работы над проектом (для каждого этапа указать Фому, продолжительность и место работы учащихся, содержание работы, выход этапа).
17. Предполагаемое распределение ролей в проектной группе.

Важно при составлении проекта и правильное его оформление (проектная папка)

Проектная папка (Портфолио проекта) – один из обязательных выходов проекта, предъявляемых на защите (презентации) проекта.

В состав проектной папки (Портфолио проекта) входят:

1. Паспорт проекта;
2. Планы выполнения проекта и отдельных его этапов;
3. Промежуточные отчеты группы;
4. Собранная информация по теме проекта, в том числе необходимые ксерокопии, распечатки из Интернета;
5. Результаты исследований и анализа;
6. Идеи и гипотези;
7. Эскизы, чертежи, наброски продукта;
8. Материалы к презентации (сценарий);

В наполнение проектной папки принимают активное участие не только ответственный за проект, но и все участники проектной группы.

**Использованная литература**

1. Богомолова А. А. Организация проектной исследовательской деятельности учащихся./ А. А. Богомолова // Биология в школе. – 2006. - № 5.
2. Кузнецова В. И., Чурилова А. М. Блочно – модульная технология. Один урок из темы «Земноводные»./ В. И. Кузнецова, А. М. Чурилова// Биология в школе. – 1998. -№ 5.
3. Русских Г. А. Технология проектного обучения [текст]./ Г. А. Русских// Биология в школе. – 2003. - № 3.
4. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998.
5. Щербакова С. Г. Организация проектной деятельности в образовательном учреждении./ Сост. С. Г. Щербакова. – Волгоград: ИТД Корифей, 2006.