

Проектная деятельность на уроках химии

Подготовила
Учитель МБОУ СОШ №5
Жданова Е.В.



Использование метода проектов во внеурочной деятельности

Учебный проект — организационная форма работы, которая (в отличие от занятия или учебного мероприятия) ориентирована на изучение законченной учебной темы или учебного раздела и составляет часть стандартного учебного курса или нескольких курсов. В школе его можно рассматривать как совместную учебно-познавательную, исследовательскую, творческую или игровую деятельность учащихся-партнеров, имеющую общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленную на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта.



Всегда ли полезны свежие овощи и
фрукты?



Метод проектов

В основе метода проектов лежит развитие *познавательных* навыков учащихся, умений самостоятельно *конструировать* свои знания, *ориентироваться* в информационном пространстве, развитие *критического и творческого мышления*, умение увидеть, сформулировать и *решить проблему*.




Метод проектов

Говоря о методе проектов, мы имеем в виду именно *способ достижения дидактической цели* через детальную разработку проблемы (технология), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом

Метод проектов

Метод проектов всегда предполагает решение какой-то *проблемы*. Решение проблемы предусматривает, с одной стороны, использование совокупности *разнообразных методов*, средств обучения, а с другой, - необходимость *интегрирования знаний*, умений; применять знания из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей.



Учебный проект – это совместная *учебно-познавательная*, творческая или игровая *деятельность* учащихся-партнеров, имеющая общую *цель*, согласованные *методы*, способы деятельности, направленная на достижение *общего результата* по решению какой-либо *проблемы*, значимой для участников проекта.



Основополагающие вопросы и проблемные вопросы учебной темы

- **Чем отличаются основополагающие вопросы от проблемных вопросов учебной темы?**
- **Как они помогают учителям?**
- **Как они помогают учащимся?**

Что представляют собой проблемные вопросы учебной темы?

- Проблемные вопросы учебной темы направляют работу слушателей курсов над созданием учебного проекта и включают т. н. «основополагающие вопросы»
- Эти вопросы:
 - Не имеют очевидного «правильного» ответа
 - Должны вызвать интерес у учеников
 - Требуют творческого подхода к изучаемому материалу

основополагающими вопросами и проблемными вопросами?

□ **Основополагающие вопросы:**

- Имеют широкий диапазон
- Обеспечивают связь между дисциплинами и объектами изучения

Пример: Как прошлое влияет на будущее?

□ **Проблемные вопросы учебной темы:**

- Привязаны к конкретной учебной теме или объекту изучения
- Поддерживают и обеспечивают ответ на основополагающий вопрос

Примеры: Когда появился натюрморт как живописный жанр?

Каковы основные события Отечественной войны 1812 года?

Что общего между древнегреческой и древнеримской культурами?

Для чего нужны основополагающие вопросы?

Для того, чтобы нацелить учеников на более высокий уровень мышления, а именно

- требовать от школьников сравнения фактов, самостоятельных оценок событий, объяснения явлений, интерпретирования сведений и т.п.
- связать изучение одной темы с другими дисциплинами и темами
- обсуждать вопросы, которые ученики будут вынуждены задавать учителю

Как основополагающие вопросы помогают учителям?

- приносят смысл в изучение событий и тем, присутствующих в том или ином проекте или курсе, которые в противном случае казались бы произвольными и не связанными между собой.
- соответствуют учебной теме, являются интересными, вопросы написаны на понятном учащимся языке в соответствии с возрастной группой.

Как основополагающие вопросы помогают школьникам?

- стимулируют воображение учеников и связывают предмет изучения с их собственными идеями и опытом
- заставляет учащихся исследовать множество различных вариантов - Не существует единственного, очевидного, «правильного» ответа
- толкают на детальное обсуждение и исследование, готовят почву для дальнейшего поиска истины

Что является Основополагающим вопросом и что нет?

Основополагающие вопросы		Простые вопросы, основанные на фактах и имеющие один ответ
Как искусство отражает культуру и влияет на нее?		Что такое искусство Ренессанса?
Как выживает организм в свойственной ему окружающей среде?		Каков жизненный цикл лягушки?
Сможем ли мы прожить без кожи?		Каковы основные функции кожи?
Как создать компьютер будущего?		Что такое «архитектура» компьютера?
Как происходят открытия?		Какие открытия принадлежат Д.И. Менделееву?

Как связаны основополагающие вопросы и проблемные вопросы учебной программы со структурой учебной программы?

Стандарт 7-го класса	Ученики будут знать, что движение тектонических плит играет важную роль в формировании ландшафта и геологических процессов.
Пример цели обучения	Учащиеся продемонстрируют и объяснят, как в результате движения тектонических плит образуются вулканы и различные типы гор.
Главная концепция	Изменение «внешнего вида» Земли под влиянием геологических процессов
Основополагающи й вопрос	Как и почему меняется наша планета?
Проблемные вопросы учебной темы	Как возникают горы? Может ли вулкан появиться в моем дворе?

Несколько советов по постановке основополагающих вопросов

- Просто начните придумывать интересные вопросы... Не беспокойтесь о формулировках, их всегда можно поправить
- Вспомните вопросы, которые задают Вам школьники, когда вы объясняете данную тему, и выберите то, что они находят самым интересным
- Решите для себя, что из того, что Вы изучаете с ребятами, Вы бы хотели бы, чтобы они все еще помнили лет через пять
- Сначала напишите свой вопрос на «взрослом» языке, а потом «переведите» его на язык, понятный детям
- Задайте свой вопрос вслух и произнесите фразу «Ну и что?» Если после Вашего вопроса такую фразу произнести нельзя, значит у Вас получилось!

Основополагающий вопрос

программы

Intel® «Обучение для будущего»

*Как можно использовать
компьютерные технологии в
обучении школьников?*

Примеры основополагающих вопросов, которые задают российские учителя

- Может ли человек прожить без кожи?
- Что могло стать трофеем древнегреческого воина?
- Кто и зачем нами управляет?
- Деньги – это добро или зло?
- Чему может научить музыка?
- Может ли искусство быть вне политики?
- В чем причины разнообразия живой природы?
- Можно ли победить войну?
- Пугачев народный герой или злодей?
- Что такое свет – частица или волна?
- Из чего состоит мир?
- Джаз – игра ума или искусство наслаждения?
- Совершенна ли наша кровь?
- Россия – это родина или государство?
- Этикет – рабство или свобода?

самостоятельной деятельности учащихся по проекту

- **ФИО:** Иванов И. Т., учитель химии школы № 5 г. Ангарска Иркутской обл.
- **Тема:** Загрязнение окружающей среды.
- **Основополагающий вопрос:** Возможно ли в развитии цивилизации *правильное* использование водных ресурсов?
- **Вопросы учебной темы (проблемные):** Как мы можем защитить озеро Байкал от загрязнения?
- **Этапы работы и виды исследовательской деятельности учащихся:**
- Школьники исследуют (по результатам найденной информации в Интернете, в других учебных материалах или в экспедиции) качество воды в озере Байкал, сравнивают со старыми показателями и предлагают необходимые действия для защиты чистоты озера.
- **Источники информации:**
- <http://www.akdi.ru/proekt/14654GD.HTM> - Проект Закона о защите озера Байкал;
- <http://www.fcgs.rssi.ru/rus/mepnr/state/areas/adverse/baikal.htm> - Природный комплекс бассейна озера Байкал;
- <http://www.angara.ru/abi/angara/rozwin.htm> - "Ангара рождается в Байкале";
- Брянский А. П. Здравствуй, Байкал! - Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1989. - 132 с.;
- Галазий Г. И. Байкал в вопросах и ответах - Иркутск, 1987. - 86 с.