

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 Основопологающим вопросом и что нет?

| Основопологающие 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.
- **Основопологающий 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.