**3. Начинаем работать по методу проектов**

Начнем с того, что учитель, применяющий в своей педагогической практике метод проектов,

должен:

 создать мотивацию;

 создать образовательную среду;

 определить, чему должны научиться учащиеся в результате работы;

 уметь использовать простые примеры для объяснения сложных явлений;

 представлять возможные способы презентации ситуаций для осмысления проблемы

исследования;

 организовать работу (в малых группах, индивидуально);

 владеть способами организации обсуждения в группах методов исследования,

выдвижения гипотез, аргументирования выводов и т. п.;

 консультировать (по методу убывающих подсказок);

 иметь критерии объективной оценки.

Для всего этого нужен арсенал педагогических приемов. Например, проекты стартуют

одновременно по всей школе (во всех классах и параллелях, включая общешкольные проекты).

Предваряет проектную работу родительское собрание. Директор школы обращается к родителям со специальным посланием (или речью), разъясняющим роль и значение проектирования в современном образовательном процессе, и выражает просьбу о родительской поддержке детей в процессе выполнения ими самостоятельного проекта. Примечательно, что профессор И.Д. Чечель описывает свое знакомство с организацией проектной деятельности в школах Голландии, где использован похожий прием: от имени директора каждому из родителей рассылается вежливое письмо с подробными разъяснениями значимости предстоящей их ребенку самостоятельной проектной исследовательской работы. В письме выражается надежда на понимание, моральную

поддержку и всемерное содействие успешности проекта.

Для того чтобы заинтересовать учащихся в проектной деятельности, эффективным является проведение выставок и конференций различного уровня, на которых можно познакомиться с опытом предшествующих «проектировщиков» из числа старших учащихся. Участие в таком мероприятии обычно вызывает интерес школьников и желание попробовать свои силы, сделать не хуже. Проектные задания, предложенные на выбор учителем, должны обязательно предусматривать использование школьниками ХОРОШО ЗНАКОМЫХ им знаний в сочетании с НОВЫМИ – теми, что предстоит приобрести. Знакомое создает чувство уверенности в своих силах, а неизвестное ведет вперед, к новым знаниям. При всей кажущейся банальности сказанного об этом часто забывают.

Четко спланировать ход проектной работы и определить, каким видам деятельности должны научиться учащиеся на каждом этапе проектирования, учителю поможет понедельное планирование выполнения проекта. Ниже предложена примерная форма таблицы для такого планирования.

Таблица 1

**Понедельное планирование выполнения проекта**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № недели | Этапы проектной деятельности | Дидактическая, информационная и материальная обеспеченность проектной деятельности | Виды деятельности учащихся | Деятельность учителя |
| Дидактические материалы(список) | Доступные источники информации (список) | Материалы, инструменты, оборудование | в школе | дома |  |

В ходе планирования следует обращать особое внимание на соответствие знаний и умений, приобретаемых учащимися в задуманном проекте, требованиям к обязательному минимуму содержания образования и к уровню подготовки выпускников основной школы.

Началу проектной деятельности могут предшествовать упражнения, с помощью которых

отрабатываются отдельные навыки проектирования (подробнее см. Приложение 2). Например, учащимся может быть предложена система простых заданий на поиск аналогий или ассоциаций. Это тренировка ассоциативного мышления, регулярное разминочное упражнение, которым может начинаться урок. Практически игровой момент занятия, но в нем заложен большой смысл.

Класс можно разбить на подгруппы, каждой из которых предложить одно слово из группы

слов, необходимых в контексте предполагаемого проекта.

Когда обучающиеся еще плохо представляют себе, что такое проект, одна из предлагаемых групп слов обязательно должна быть на понимание сути проектной деятельности. Это могут быть слова – проект, исследование, творчество, информация, дизайн и т.п. Другая группа слов может быть непосредственно связана с предметной областью проектной деятельности.

Контрольное время – 3–5 минут на поиск ассоциаций к слову. Число ассоциаций – 15–20, но не менее 10. Чем ярче и образнее ассоциации, тем лучше. Ругать участников за их представления нельзя. Только хвалить, даже за самые бедные ассоциации, при этом поощряя их дальнейшее развитие. Учащимся предлагается собрать и зафиксировать всю сумму названных ими ассоциаций. Предложенные учениками ассоциации сравниваются, анализируются и обсуждаются. Прежде всего отмечаются совпавшие ассоциации. Они кратко анализируются с точки зрения адекватного отражения сути понятия или общего заблуждения (оно ведь возможно). Затем эти ассоциации отбрасываются. Из несовпавших

отмечаются и поощряются самые образные и самые нестандартные (неожиданные, но точные) ассоциации.

Слово ПРОЕКТ. Ассоциации: проблема, поиск информации, исследование, обоснование,

идеи, выбор, творчество, путь решения проблемы, анализ, потребность, поиск выхода из

ситуации, улучшение чего-либо, самореализация, предприимчивость, заявка на исследование, творческий план, личный интерес, экономическая выгода, мотивация, личностный рост, новые знания, вера в себя, поиск денежных средств, надежная команда, успех, сомнения, полезность и т.д. – чем больше, тем лучше.

Слово ИССЛЕДОВАНИЕ. Ассоциации: наука, ученый, творец, поиск информации,

имеющиеся факты, анализ, новые знания, осмысление проблемы, опыт, эксперимент, поиск закономерности, мысли, увлеченность, познание, наука, практика, синтез, интуиция, поиск смысла, компетентность суждений, проблемное поле, «эврика!», тяжкий труд, рутинная кропотливая работа, долгие наблюдения, сбор фактов, скука, радость познания, сотворчество, научные статьи, гордость собой, результат, разочарование, острота ума, счастье открытия, конференция, научная статья и т.д.

Слово ТВОРЧЕСТВО. Ассоциации: свобода, счастье, талант, впечатление, эпоха

Возрождения, живопись, скульптура, наука, созидание, божий дар, труд, самовыражение,

реализация способностей, радость, потрясение, очищение, культура, искусство,

изобретательство, писатель, озарение, музыка, пение, спорт, я и весь мир, мой учитель,

проектирование, дизайн, литература, народные традиции, создание картины, создание коллекции модной одежды, ландшафтный дизайн, конструирование самолета, создание текста, занятие любимым делом и т.д.

Практика показывает, что ассоциативный ряд, предложенный учащимися, бывает не слишком большим, особенно поначалу. Полезно показать им на примере, что чем шире и ярче ряд ассоциаций, тем более это свидетельствует о развитии, образованности, культуре, внутреннем богатстве личности.

И, самое главное, что всему этому можно научиться. В Приложении 3 приведен ответ художника и историка моды Александра Васильева на вопрос: что такое, по его мнению, КРАСОТА? Ответ, как вы увидите, состоит только их ассоциаций, разброс которых представлен в широчайшем диапазоне: от сверчков в усадьбе и скрипа наборного паркета до картин Сандро Боттичелли и музыки Брамса. А между этими полюсами столько всего − ожиданного… неожиданного… не всем известного…

Способность оценить красоту многих вещей дало автору не только присущее ему внутреннее чувство прекрасного, но и образование, ибо лишь образованный человек знаком со столь многочисленными явлениями мировой культуры. Интересно, если предъявить этот текст сегодняшним выпускникам школы, сколько там содержится не знакомых им понятий?

Когда ребенок уже научился выстраивать ассоциативный ряд, упражнение можно

видоизменить, вводя его в мир более сложных ассоциативных построений. Например таких, как приведенное ниже.

Как известно, многие из своих фундаментальных открытий Ньютон сделал в очень молодом возрасте (22–24 года), живя в уединении в родовой деревушке Вулсторп. Он уехал туда из Кембриджа, спасаясь от эпидемии чумы, которая свирепствовала в то время в Англии, особенно в городах. В Вулсторпе за неполные 2 года И. Ньютон разработал основы анализа бесконечно малых величин, начал размышлять о всемирном тяготении (именно там, по легенде, упало знаменитое яблоко), начал свои знаменитые оптические

эксперименты. Словом, это был фантастический по продуктивности творческий взлет, повторения которого не было в биографии самого Ньютона. Но аналогии этому есть, и некоторые нам отлично известны. Это знаменитая Болдинская осень. Тоже вынужденное уединение, вызванное примерно теми же причинами – эпидемией холеры, которую, к слову, в тех краях называли чумой. Это первая ассоциативная ссылка. А вот еще одна. В Болдино А.С. Пушкин помимо многого другого написал и «Пир во время чумы», а действие этой маленькой трагедии происходит именно во время той страшной чумы, от которой бежал в Вулсторп И. Ньютон. Это проблемная ассоциация, относящаяся к природе творчества. Возможен, к примеру, вопрос: есть ли закономерность в том, что вынужденное уединение, по сути – ограничение свободы, провоцирует небывалый творческий взлет? Существуют ли другие примеры? Насколько вообще связаны аскеза (и

отшельничество как ее часть) и продуктивность творчества? И т.д.

ПРИМЕР ЗАДАНИЯ НА ПОИСК АНАЛОГИЙ

Задание. Даны слова: посредник, посредничество.

Опишите явления, которые отражают посредничество в разных сферах: социуме, науке, технике и др. Действуйте по принципу поиска аналогий.

Например, в науке, в курсе химии мы сталкиваемся с явлением катализа и катализаторами, веществами, ускоряющими ход химической реакции. Скажем, соединение С (катализатор) облегчает реакцию между соединениями А и В, в результате чего образование вещества АВ идет быстрее, чем если бы катализатора не было. Таким образом, катализатор С выступает как бы в роли посредника между реагентами

А и В. И сразу же использованная метафора вызывает целый веер ассоциаций на проявления посредничества в очень разных сферах.

Возможные ответы учащихся:

– В экономике это практически вся система торговли, облегчающая, а по сути обеспечивающая «встречу»

производителя и потребителя (купцы, коммивояжеры, дилерские сети, биржа, реклама и т.п.).

– В культурных процессах наиболее очевидна, скажем, посредническая роль арабской цивилизации, передавшей

Западу важнейшие достижения Китая и Индии.

– В технике передаточные звенья иногда составляют большую часть деталей механизма, например ткацкого

станка, автомобиля.

– Типичными посредниками являются переводчик (с языка на язык) или сваха (брачное бюро), риелтор

(агентство недвижимости), адвокат.

– Учитель в школе тоже является посредником, обеспечивающим «встречу» ученика со знаниями.

При руководстве проектной деятельностью школьников дополнительной трудностью для

педагога является то, что нет одинакового рецепта, позволяющего сразу дать однозначное

решение различных проблем, которые могут быть предметом проектной деятельности

школьников. Как темы проектов, так и предлагаемые варианты их реализации зачастую

варьируются в широком диапазоне различных областей знания. Поэтому консультирование в процессе работы над проектами требует от учителя широкой эрудиции и высокого педагогического мастерства. Фактически становятся необходимы навыки педагога-исследователя.

Итак, заранее готовых решений нет. Есть только процесс работы над проектом. Прежде всего необходимо (иногда в несколько этапов) глубоко вскрыть суть проблемы, выбрать оптимальный путь ее решения, то есть определить продуманную последовательность шагов по реализации некоего принятого самим учащимся (это обязательно!) решения. Это путь работы в структуре, где творчество опирается на знание основ наук и способствует трудовому и творческому становлению личности.

Профессионализм учителя выражается в том, насколько уверенно может он спланировать работу учащихся над проектом, обеспечить удивление и мотивацию к труду, чтобы задание было ни чрезмерно легким, ни чрезмерно трудным и находилось в зоне ближайшего развития каждого ученика. Ремесло педагога состоит в том, чтобы уметь контролировать лишь ключевые моменты (этапы) выполнения проекта, работая по методу убывающих подсказок, делегируя право принятия решений учащемуся.

спросили: «Как вы умудряетесь провести пароход по этому запутанному руслу, среди мелей и водоворотов?». Он ответил: «А я следую курсу. Веду корабль по бакенам». Вот это и есть профессионализм: ты чувствуешь, где мель, а где воронка, а под килем у тебя глубина. Так учитель должен провести ученика по этапам проектной деятельности, чтобы и у того появилась «глубина под килем». А знание – это освобождение мысли, интуиции, чтобы решать более сложные проблемы творчества, лежащие в русле проекта.

Хочется дать учителям совет всячески приветствовать предложенные учениками различные варианты решений одной проблемы. Не возражайте, если два ученика (две группы) хотят выполнять каждый свой проект на ту же тему. Пусть только каждый идет своим путем и обоснует его. Сразу оговоримся: решения могут быть диаметрально противоположными. И не всегда проект может оцениваться в терминах «правильно», «неправильно». Значимым для вас как для учителя должно быть лишь «обосновано» решение или «необосновано». Вот и все. Хотите пример? Пожалуйста. На этот раз

не из школьной жизни, а из сферы искусства, но это очень образный пример возможности и правомерности разных технологических решений.

В книге «Кино между адом и раем» Александр Митта описывает, как могли бы снять фильм «Ромео и Джульетта» два режиссера с разным мировоззрением. Фактически он приводит примеры разных технологических решений в сфере кинопроизводства.

«У одного режиссера Ромео красив, как бог, двигается, как танцор в балете, одет в костюмы от Версаче. Каждый кадр можно печатать в календаре с рекламой драгоценностей. А у другого режиссера Ромео неряшлив, говорит, как подросток из предместья, в движениях проскальзывают то дзюдо, то кун-фу.

Один режиссер сопровождает представление музыкой Моцарта и Баха. Другой заказывает

современному композитору попсовые песенки, сопровождает действие музыкой рок-группы, сам придумывает персонажам куплеты в стиле рэп… У одного мизансцены легки, воздушны и красивы, как выступление топ-моделей на подиуме. У другого все происходит среди драк, плясок или на ночных тусовках.

Один говорит: «Моя сверхзадача – показать небесную красоту любви. Это вечная страсть,

облагораживающая души людей. Это сказка, о которой мечтает каждый. Я хочу, чтобы люди плакали от неземной красоты, которая таится в наших чувствах».

А другой режиссер говорит: «Ромео жил полтыщи лет тому назад. Но и сегодня его чувства живые, как если бы он родился всего 15 лет тому назад. Это я и хочу выразить. Чтобы зрители ощутили, что в них сегодня живет та же сила любви, которая заставляла страдать и блаженствовать их сверстников в древности. Вечные чувства живы и сегодня. Вот моя сверхзадача». Оператор предлагает кадр, режиссер говорит: «Это слишком заземленно, нет никакого волшебства, никакой сказочности. Поищем место, которое напоминало бы каждому его счастливый детский сон. Деревья, похожие на лес спящей красавицы, дома, напоминающие замок Золушки. И в небе огромные кучевые облака, прекрасные, как небесные замки счастья. Я хочу, чтобы еще до того как Ромео скажет первое слово, все зрители окунулись в волшебную атмосферу легенды. Пусть им кажется,

что они спят и видят самый прекрасный в своей жизни сон». Другой режиссер выбирает кадр. Он недоволен тем, что ему предложил оператор: «Это сказка, а не жизнь. Найдем место, где по фону дымят заводы, мимо проносятся трейлеры, из-под земли вырывается пар от теплоцентрали, на веревках сушится пестрое белье, а из окон облезлых домов

доносятся обрывки рок-музыки, ругани и смеха. Я хочу показать, что вечная любовь живет везде и всегда; чем грязнее будет вокруг, тем ярче будут сверкать алмазы любви. Натащите побольше мусора. Привезите две машины грязи. Разлейте лужи нефти и зажгите их. Мы покажем рай, который рождается в аду. Это и есть наша жизнь».

Не правда ли, яркий пример? И как можно судить, кто из них прав в своем решении фильма? Скорее всего, оба. Каждый убедителен в своем подходе. И наверняка и тот и другой найдут среди будущих зрителей как поклонников, так и противников. Кстати, уважаемый учитель, этот пример вы можете использовать и обсудить со своими учениками, говоря с ними о предстоящей проектной деятельности, о возможности принятия различных решений, о необходимости иметь свой взгляд на проблему.