Открываем для себя ХИМИЮ, открываем себя

Кондратьева М.В.

учитель химии, ГБОУ гимназия № 157 им. принцессы Е. М. Ольденбургской, Санкт-Петербург

Спросите любого ученика, которому предстоит изучать новый школьный предмет - химию: «Что ты ждешь от уроков химии?». И, прежде чем услышите ответ, увидите искорки исследовательского азарта, которые обязательно должны привести его – ученика – к невероятно ярким, шумным и жарким опытам. Но чем дальше продвигается ребенок по дороге химических знаний, тем тяжелее и скучнее становится его ученически-химическая жизнь. Возникший интерес к предмету потихоньку затухает и в конечном итоге превращается адски тяжелую работу по усвоению и систематизации получаемых предметных знаний.

Причин подобных метаморфоз, несколько. И не последняя заключается в том, что химия – очень сложный для изучения предмет. Шкала трудности учебного предмета в средней и старшей школах (СанПиН 2.4.2.2821-10 [1]) определяет положение химии в 8-9 классах, как самый сложный для изучения предмет, в старшей школе лидирующее положение химии сохраняется в 10 классе и только в 11 уступает место физике. В чем видится мне сложность изучения химии. Во-первых, не просто ученику 8 класса прийти к пониманию, что вновь изучаемый предмет – химию – надо учить! Учить как новый иностранный язык. Усердно, кропотливо, ответственно! Невозможно говорить на «химическом языке» не зная букв – символов химических элементов, не умея складывать из букв слова – формулы химических веществ, не научившись из слов составлять предложения – уравнения химических реакций. Химия, как наука естественного цикла, имеет в арсенале законы всеобщего характера и частные, которые нужно освоить,

понять и уметь применять. Далее, для успешного освоения учебной программы по химии следует вспомнить и хорошее владение математическим аппаратом. Если ученик математически «видит» задачу, то легко осваивает умение решать задачи по химии. И, пожалуй, последнее, это острая нехватка учебного времени. Базовый уровень освоения программы предполагает в 8-9 классах по 2 часа в неделю, а в старшей школе по 1 часу учебного времени в неделю. Курс органической химии в 10 классе осваивается за 34 часа учебного времени в год! Довольно затруднительно обеспечить сформированность целостной научной картины мира, как записано в ФГОС п.9.6 раздел «Естественные науки».

Несомненно, каждый учитель наработал огромный положительный педагогический опыт с одной стороны, а с другой, Федеральные Государственные Образовательные стандарты (ФГОС СОО, п. 18.2.1) [2] предусматривают выполнение учащимися индивидуального проекта, который представляет собой «особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект)» и является огромным подспорьем в деле обучения.

Мы, взрослые, понимаем, как важно обмениваться опытом, учиться у коллег, посещать курсы. Мы способны оценить свой внутренний рост или его отсутствие. Не менее важно и школьникам понимать насколько выполненная ими исследовательская работа или проект соотносятся по сложности, изяществу, научности с работами других учеников. Четвертый год в гимназии мною организуется конференция «Окружающая среда?...ДА!!!», где представляются результаты проектно-исследовательских работ, естественнонаучной направленности. Конференция способствует развитию уверенности в себе, коммуникабельности, умения отстаивать свою работу, формированию трезвого взгляда на выполненную работу. Конференция позволяет избежать однобокого взгляда на проделанную работу, открыть перспективы дальнейшего более глубокого исследования в выбранном направлении. Умение представить работу, отстоять свою позицию, быстро

найти ответ на заданный вопрос – вот не полный набор качеств, которые вырабатываются при публичном представлении результатов работы.

Фото 1. выступление школьников на тему «XXI век. Пластмасса «За» и «Против»

Публичное выступление - это открытие себя, как докладчика. И, конечно, завершается конференция вручением грамот и дипломов. Каждый участник конференции не останется без внимания жюри. Каждый докладчик завоюет признание.

Пятый год для учеников 8-х классов реализую проект «Битва элементов». Это возможность любому ученику 8 класса реализовать свой собственный проект по одному из 118 элементов Периодической Системы. Проект реализуется с ноября по март в несколько этапов. На первом этапе нужно рассказать об открытии выбранного химического элемента, почему элемент так назван и находится ли в природе. Второй этап предполагает знакомство с физико-химическими свойствами этого элемента и его применении. На заключительном этапе требуется кратко, но ярко представить свой элемент в виде плаката. Победитель выбирается всеобщим школьным голосованием учеников и учителей. Проект открывает возможность участия всех восьмиклассников без исключения, невзирая на успеваемость, художественные, литературные и другие способности. Главное

– желание дойти до победного конца. И в этом я вижу открытие ученика не только, как «бегуна на длинные дистанции», но и как человека, способного от поиска информации в разных источниках перейти к обобщению найденного материала и творчески представить его.

Хочется отметить еще один аспект деятельности – это организация и проведение химического праздника, приуроченного к дате открытия Периодической Системы Дмитрием Ивановичем Менделеевым. Не много открытий имеют точную датировку. День систематизации элементов Дмитрием Ивановичем изучен исследователями его научного наследия поминутно. И поэтому химический праздник проводится в конце февраля или в самом начале марта. День выбирается как можно ближе к знаменательной дате 1 марта. Сценарий праздника обязательно включает в себя командную игру «Проще простого» - химический квест [3].

Фото 2. Команда восьмиклассников решают задания химического квеста.

Квест сегодня настолько популярен, что не слышал о нем только ленивый. Разрабатываются квесты тематические, эмоциональные, познавательные. На любой возраст и вкус. Но, работая в школе, хочется, прежде всего, остановиться на обучающих квестах для учеников. Чем же выделяется квест среди многочисленных технологий, призванных

способствовать обучающей деятельности? В переводе с английского языка Quest – «поиск, предмет поиска, поиск приключений». Предлагая ученику участие в квесте, педагог должен четко понимать, что квест, это и поиск и приключение! Должно быть захватывающе интересно, интригующе и загадочно. Поэтому результатом проведенного квеста, должно стать решение загадки. Загадки, которая идеологически объединяет все этапы квеста, загадки, которая может быть логической связкой между подсказками. Каждый этап – получение подсказки, сложенные вместе, они станут основой для поиска ответа на самый главный вопрос квеста. Ответить на загадку проще, если команда едина в своей цели, если работа каждого – вклад в общее дело. И здесь я вижу еще одно открытие для учеников: оказывается, работать в команде – здорово! И я могу и умею сотрудничать!

В заключении хочется добавить, что любая из представленных форм деятельности позволяет открывать дверь в большой мир, в жизнь, для кого-то в профессию. Ведь, как гласит один из экологических законов Барри Коммонера «Все связано со всем».

Литература:

1. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
2. ФГОС СОО п.9.6 интернет источник: https://base.garant.ru/70188902/8ef641d3b80ff01d34be16ce9bafc6e0/
3. Креативно Весело Единодушно Смело Талантливо! Метод. Разработка по организации и проведению образовательных квестов (для учителей основной и страшей школы): практическое пособие/ М.В. Кондратьева, И.Н. Литвинова, И.А.Персианов, М.Б. Таравнова, А.Б. Щукина.- СПб, Издательство «Файндер» - 26с.