"Мир химии как поле для творчества высокомотивированных обучающихся".

Блажко Наталья Николаевна,

учитель химии МБОУ «СШ № 24»

города Смоленска

«Весь мир — лаборатория для пытливого ума»

Мартин Х. Фишер

В рамках современного образования особое место занимает работа с высокомотивированными детьми и «Одаренными детьми». Поэтому перед современной педагогической наукой стоит задача воспитания человека с новым, интеллектуальным уровнем самосознания, способного к концептуальному мышлению, творческой деятельности и самостоятельному управлению собственной деятельностью и поведением. Задача каждого учителя разработать свою систему работы развития творческого и исследовательского потенциала высокомотивированных обучающихся на своих уроках. Система работы с одарёнными детьми должна включать три основных аспекта: выявление высокомотивированных и одаренных детей, создание условий для развития способностей и результативность, т. е. реализация их потенциальных возможностей. Приоритетная функция учителя химии - это раскрытие и развитие одаренности каждого ребенка, проявляющего способности в данной области знаний. Для успешного развития химической одаренности возможно применение следующих технологии: личностно-ориентированного обучения, информационно – коммуникационные технологии, проектной и исследовательской деятельности, проблемного обучения. Особое место занимают задачи по формированию и развитию функциональной грамотности, которые носят практико-ориентированных характер и позволяют повысить познавательный интерес к предмету «Химия».

Изучение предмета «Химия» начинается в 8 классе, в этот момент определяется отношение к предмету и формируется познавательный интерес. На первых этапах начинается изучение основ химических знаний, в этот период повысить познавательный интерес мне помогает демонстрация простейших опытов и небольших видео-фрагментов, о разных химических процессах, которые дети могут повторить в домашних условиях, также использую ребусы и презентацию «Интересные факты о химических элементах». Особое внимание у мотивированных обучающихся вызывает опыт «Вырасти кристалл у себя дома», которые в дальнейшем пробуют провести его дома, самые удачные экземпляры приносят показать всему классу. Программа предполагает выполнение практических работ самими обучающимися в парах и микрогруппах. Такая работа позволяет применять знания на практике, развивать умения работы с реактивами и химическим оборудованием. Такая работа является залогом развития творческого потенциала у детей, ведь только научившись делать по определенному алгоритму можно перейти к своему открытию. Для высокомотивированных детей у меня заготовлены инструктивные карточки более сложных опытов, которые они могут сделать дома, в которых они могут проявить свое творчество (добавить краситель, добавить еще один реактив, чтобы реакция пошла в другом направлении: мороз в бутылке, светофор, слоновья паста). На каникулы дети получают задание разработать свои опыты, используя учебник по химии и ресурсы сети Интеренет, самые удачные из которых мы затем проводим на уроках. Результатом такой работы является повышение интереса к предмету, участие в конкурсах различного уровня, в школьной Неделе науки. На лето обучающиеся выбирают проекты. Темы таких проектов я беру связанные с обычной жизнь: качество воды, состав продуктов, домашняя химия, домашняя аптечка и т.д. Самые успешные проекты затем представляются перед классом (параллелью) и переходят в проект 9-го класса.

В старших классах материал намного сложнее, происходит изучение отдельных химических элементов, их получение и свойство, и особое место занимает их применение человеком. В своей работе я использую олимпиадные задания для решения которых необходимы знания за рамками школьной программы и задачи для развития естественно-научной грамотности, которые помогают связать теорию с практикой в более широком формате (например:1. Дедушка Савелий купил про запас мешок сахара. Сахар простоял 10 лет, и с ним не происходило никаких изменений. Внук Сашка решил на свой день рождения угостить друзей. Он нагрел и расплавил весь сахар, получив большой коричневый леденец. Какое это явление? 2. Один из самых доступных препаратов для смягчения воды, заливаемой в системы охлаждения автомобилей, - сода. Рекомендуемая доза – 6-7 г кальцинированой соды на 10 л воды. Можно использовать и кристаллическую соду, только в другом количестве. Рассчитайте, сколько надо взять этого реактива, чтобы заменить 6 г кальцинированной соды). Высокомотивированные дети выбирают олимпиадные задачи с целью в дальнейшем участвовать в олимпиадах, викторинах и конкурсах различного уровня, с такими детьми я провожу дополнительные занятия после уроков, на которых мы проводим опыты, подготавливаем проекты, готовимся к участию в конкурсах.

Работа с высокомотивированными обучающимися и одаренными детьми требует от учителя много сил и времени, но результатом таких трудов являются победы обучающихся на конкурсах («Шаг в науку», «Экология родного края», «Экология.Дети.Творчество», «Eco-Life» и т.д.), олимпиадах разного уровня (ВсОШ), участие детей в различных проектах естественно-научного направления.

Список литературы

1. Балаев Л.И. Домашние практические задания. Химия в школе. 2010. №3 С. 71-74.
2. Дранишникова Л.И. Об организации исследовательской деятельности одаренных детей. Химия в школе. - №4. – 2008. – с. 2
3. Кендиван О.Д.-С. Об особенностях практико-ориентированных учебных задач// Химия в школе, 2009, № 6, с. 39-42.
4. Ольгин О. Опыты без взрывов.- М.: Химия, 1986.
5. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека.- М.: Дрофа, 2004.