**Интеграция науки и творчества:**

**«Сказка о Меди и её соседях»**

***(из опыта внеурочной деятельности по химии)***

Андрюшина Юлия Викторовна,

учитель химии МБОУ СОШ№4 г.Грязи

Помимо исследовательской работы огромную роль для повышения познавательной активности школьников на уроке и внеурочной деятельности имеют нестандартные, творческие приёмы к познанию науки. Особенно за рамками урока открываются возможности погрузиться с интересом в узкие аспекты химии, учиться сравнивать, добывать информацию и даже фантазировать. Металлы и их свойства с позиций ОВР станут понятнее, если подойти к этому творчески.

Работа над проектом «Сказка о Меди и её соседях» началась с того, что 8-классникам для активизации познавательной деятельности было предложено внеурочное сотворчество: найти интересные параллели между художественными образами сказок (фольклора) и химическими объектами, элементами или явлениями. Конечно, такая работа по силам только креативно мыслящим личностям, да и не в каждом классе внеурочная деятельность вызывает интерес… И всё же удивительным было как одна из учениц «на вскидку» тут же предложила ассоциацию - «Золушка теряет туфельку» как «Металл теряет свой электрон»!

Очень трудно было выбрать «прототип» Золушки среди химических элементов. По понятным химику обстоятельствам выбор очень ограничен (к тому же с названием металла женского рода!). И вот 2 одноклассницы соглашаются со мной: «Это однозначно – МЕДЬ!». Значительно труднее оказалось найти других персонажей названной сказки в «царстве химических элементов» без искажения химического смысла. Мы не имели права не учитывать топографию элементов, физические свойства образованных ими веществ и даже их химическую активность.

Как же восторгались подруги – восьмиклассницы, когда у нас собрался целый набор химических элементов, составляющих почти всю палитру персонажей сказки «Золушка». Но и на этом мы не остановились, а решили сочинить свою ХИМИЧЕСКУЮ «Сказку о Меди и её соседях».

В течение года мы вместе с девочками трудились: сначала мне нужно было объяснить нюансы, которых они пока не знали, потом подбирали рифмы, писали стихи и значительно дольше оформляли наш проект. Он выполнен в виде презентации со звуковыми эффектами, музыкой и анимацией. Вторая версия – печатный вариант в виде книги с яркими иллюстрациями *(несколько страниц сопровождают текст).*

Жаль, что невозможно передать в словах красочность и научность одновременно, но тем самым расширяются, на наш взгляд, масштабы воображения читателя.

|  |  |
| --- | --- |
| О героях периодической таблицы,  Что в кабинете химии хранится  Мы сочинили сказку-небылицу.  Жила-была красавица-девица  (И Менделееву такое не приснится)  В подъезде первом, в правом крыле  На четвёртом этаже.  Вы догадались? Речь пойдёт о Меди,  С ней жили разные соседи.  И если к свойствам и строению  Добавить чуточку воображения,  То знакомая сказка логически  Наполнится смыслом химическим.  Жила наша Медь с сестрицами  Благородными девицами –  С Золотом да Серебром,  От них отличалась трудом да добром.  На Медь колдунья злые чары навела  И благородный блеск когда-то забрала.  От сестёр да мачехи Платины  Бедняжка Медь часто плакала.  Гордячки ни с кем не хотели водиться,  А Медь день и ночь заставляли трудиться.  Но в царстве элементов  Есть других важней  Самые сильные – электроотрицательней.  Король – это Фтор, а принц – Кислород  Их почитает химический народ.  И вот в какой-то день, какой-то год  Женить решили Кислород  И все узнали: «Скоро бал!  Всех приглашает неметалл!»  А наша Медь любила танцевать  И своим танцем принца могла очаровать.  Так захотелось ей на бал пойти,  Но что поделать – нету ей пути.  Не пустят её мачеха с сестрицами  Подстроить пакости те были мастерицами.  Беднягу грусть и жалость одолели  Здесь нужно ждать ей помощи от Феи.  Крёстная – Фея по имени Химия  Подарила Меди платье красивое.  А также хрустальные туфли дала  И электронами их назвала.  Обрадовалась Медь, но Фея сказала,  Что вся красота продержится мало.  Как часики ровно 12 пробьют  Так и подарки внезапно уйдут  И сев в волшебную карету,  Приехала быстрее ветра  Во дворец. Король-отец  Трудяжку - Медь восторженно встречает  Красавицу на праздник провожает.  Тут принц увидел Медь и полюбил.  Весь вечер Кислород с ней танцевал и говорил.  Но тут часы 12 прогремели  И Медь, бедняжка, вспомнила про время…  Когда она по лестнице бежала,  То туфельку случайно потеряла  Принц побежал за ней, хотел остановить,  В надежде туфельку ей возвратить.  И вот уж во дворце переполох  Все ищут незнакомку, сбились с ног.  Брат короля – известный окислитель –  Хлор, как идейный вдохновитель,  Вдруг говорит:  «Давайте мы металлы соберём  И по хрустальной туфельке невесту подберём!»  И вот устроили испытание-  Довольно трудное состязание.  «Ту туфельку всем будут примерять  И если подойдёт, то танцевать  Необходимо будет с Кислородом!»  Об этом объявили перед всем народом.  Теперь металлы рвутся в бой  Переругались меж собой,  Не понимая, что у всех различное строение,  А потому в реакциях и разное течение.  А больше всех мачеха злится!  «Да что же это в королевстве творится?!  Наш род металлов самый древний, благородный  И только Золото да Серебро достойны Кислорода!»  И вот по чину Золото сначала  Туфлю натягивает - вот досада!  Мала она, да и к тому же  Хоть благородна – неуклюжа.  Теперь хрустальный башмачок – для Серебра.  О чудо! Он ей впору, но едва  Коснулась пола в нём нога и заиграла музыка,  С трудом, гордясь заковыляла,  Прихрамывая, заплясала,  И всё же от боли застонала…  Слетела туфелька, открылась ложь,  Бывает, что не сразу разберёшь!  В особых случаях при окислении  Оксид – не стойкое соединение.  И вот настала очередь для Меди,  Решилась подойти она последней.  И каково всех было удивленье,  Ни капли ни одной сомненья  После волшебного преображенья.  Она! Её хрустальный башмачок  Всё это так!  Быть по-другому не могло никак!  В мире химии свои законы,  Из сказки ясно электроны,  Без всякого преувеличения,  Играют важное значение.  Медь с Кислородом - очень прочный союз Химическую связь с любовью сравнить не боюсь!  Изучайте Химию во всякое время,  И вам откроет тайны добрая Фея! |  |