Кировское областное государственное образовательное автономное

учреждение дополнительного профессионального образования

«Институт развития образования Кировской области»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 2с углубленным изучением отдельных предметов
пгт. Восточный Омутнинского района Кировской области

**Химические кроссворды и ребусы**

**как средство повышения
познавательного интереса к изучению химии**

Аринова Нелли Ивановна,
учитель химии высшей квалификационной категории

 2025 год

*«Познавательный интерес - избирательная направленность личности, обращенная к области познания, к ее предметной стороне и самому процессу овладения знаниями"*

 *Г.И. Щукина*

В настоящее время одной из насущных проблем школьного предмета химия является падение познавательного интереса к изучению такой важной науки в современном мире. Педагогам-практикам хорошо известны проблемы химического образования: изучение химии начинается с 8 класса, тогда, когда интерес к процессу познания окружающего мира у подростков существенно снижается. А программа курса химии достаточно сложна, она насыщена новыми понятиями, требуется усвоить большой объем теоретического учебного материала, научиться использовать его при решении практических задач. Справиться с таким объемом информации может не всякий ученик. Всего 2 часа в неделю и практически каждый урок изучение нового материала. Времени на закрепление почти нет, как следствие снижение интереса к предмету, возникновение у учеников психологического барьера: «Не понимаю, не хочу, не буду».

Обновленные Федеральные государственные образовательные стандарты направлены на новые принципы обучения, активизирующие мыслительную деятельность обучающихся, повышающих их готовность к саморазвитию и развивающих их творческий потенциал, а также уровень их функциональной грамотности. Как же реализовать поставленные задачи и сделать преподавание химии интересным, не скучным, увлечь ребят? Перед каждым учителем стоит нелегкая задача в выборе методов, приемов и средств обучения при подготовке и проведении урока. Ведь от верно подобранных методов, приемов и средств обучения зависит эффективность процесса обучения, формирование и развитие образовательных результатов. В педагогической практике большое внимание уделяется применению дидактических игр в обучении. Как дидактические средства они играют заметную роль в формировании учебных интересов, как на уроках, так и во внеурочной деятельности.

Особое место среди дидактических игр занимают кроссворды и ребусы. В настоящее время трудно найти такого учителя, который ни разу не использовал бы их в своей работе.

В течение уже нескольких лет применяю химические кроссворды и ребусы для повышения интереса обучающихся к изучению химии. Сначала я находила их в методических химических сборниках, различных печатных источниках, в сети интернет. Это были небольшие мини-кроссворды и ребусы.

Например, мини-кроссворд по теме «Первоначальные химические понятия»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 |  |  |  |  |  |
|  | 2 |  |  |  |  |  |  |
|  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |

1. Наука о веществах, их свойствах, превращениях веществ и явлениях, сопровождающих эти превращения.
2. Вещество, состоящее из атомов одного химического элемента.
3. Вещество, состоящее из атомов разных химических элементов.
4. Мельчайшая, химически неделимая частица вещества

Ответы: 1. Химия 2. Простое 3. Сложное 4. Атом.
Выделенное слово – Хром

Ребус «Железо»



Первые ребусы и кроссворды переносились на бумажные носители (перепечатывались, рисовались) и применялись при организации фронтальной, индивидуальной или групповой работы.

Участвуя в работе методического объединения учителей химии интернет-сообщества «Химоза» (Сеть творческих учителей) я познакомилась с опытом учителя химии и биологии Охтеурской малокомпленктной школы ХМАО-Югра Баженова Алексея Анатольевича по созданию кроссвордов в программе PowerPoint. Так же на просторах интернета в материалах интернет-портала ProШколу.ru встретилась публикация учителя химии МКОУ Митрофановская СОШ Воронежской области Зябкиной Ольги Алексеевны с алгоритмом создания химического кроссворда средствами Excel. И с оснащение кабинета химии компьютерной техникой (учительский и ученические ноутбуки, проектор) у меня появилась возможность создавать собственные интерактивные кроссворды и ребусы.

Попробовала, получилось, увлеклась.

Создание тематических кроссвордов и ребусов – дело увлекательное, но очень трудоемкое, требует больших временных затрат. Только на подбор иллюстративного картинного материала для ребусов могут уйти часы. За несколько лет мною созданы авторские химические кроссворды и ребусы по различным темам школьного курса химии 8 – 11 классов. В основу каждого положены ключевые понятия или термины определенной учебной темы. Например, кроссворды «Лабораторное оборудование» (в двух вариантах, в том числе и для интерактивной доски), «Вещества. Первоначальные химические понятия», «Читая Менделеева», «Воздух», «Алканы», «Общие сведения об органических соединениях», «Химики-органики», «Будьте здоровы!», кроссворд-ребус «Экологическая химия», сборник ребусов «Химия от А до Я» и другие.

В урочной деятельности эти ресурсы могут быть использованы на разных этапах урока: например, ребус, как ключевое слово, или мини-кроссворды для мотивации обучающихся при введении новых понятий, на этапе актуализации знаний, при повторении и закреплении изученного материала, на этапе рефлексии. Большие тематические кроссворды – при обобщении и закреплении материала по данной теме, а также и во внеурочной деятельности, в рамках проведения Недели естественных наук, конкурсов, тематических мероприятий.

Включение в урочную и внеурочную деятельность химических кроссвордов и ребусов оживляет учебный процесс, повышает интерес к занятиям, способствует лучшему пониманию материала. Особенно это эффективно при работе в тех классах, где другими средствами обучения трудно вовлечь обучающихся в учебный процесс.

 Работа с кроссвордами и ребусами направлена на развитие у обучающихся умений применять полученные знания в новой ситуации, на практике, активно включаться в продуктивную и творческую деятельность, расширение кругозора школьников. Способствует решению таких задач, как реализация личностно-ориентированного подхода, повышение мотивации к изучению предмета, активизация познавательной деятельности обучающихся, формирование ИКТ – компетентности, улучшение качества наглядного учебного материала. А также обеспечивает повышение у обучающихся познавательного интереса к изучению химии, помогает развивать самостоятельность в поиске, анализе и обработке информации, развивает такие качества как активность, умение работать как индивидуально, так и в коллективе, чувство ответственности за результат работы.

Своими наработками по созданию химических кроссвордов и ребусов я делилась с коллегами на заседаниях районного методического объединения учителей биологии, географии и химии в рамках ежегодного районного педагогического конкурса «Методическая мозаика». Так же опыт представлен в открытом для общего доступа интернет-сообществе «Инфоурок».

Мои ученики тоже активно включились в работу по созданию химических кроссвордов и ребусов, участвуют в различных конкурсах, являются победителями и призерами районного конкурса «Биология, география и химия вокруг нас» в номинации «Химические кроссворды».

 В процессе создания и решения химических кроссвордов и ребусов между учителем и обучающимися создается атмосфера сотрудничества, творчества и совместного поиска, в ходе которых создается ситуация успеха, что способствует повышению познавательного интереса к изучению химии и достижению общего положительного для всех результата.