

Семенова Сюзанна Михайловна, учитель химии и биологии МБОУ «Тумульская СОШ им.В.М. Прокопьева», Усть – Алданский улус, с.Тумул

### **Тема: Мир химии через дидактические игры**

**Актуальность:** Химия – сложный предмет, требующий от учащихся усердия, хорошей памяти, логического мышления. Многие дети очень затрудняются по химии, так как им сложно дается запоминание формул, терминов и правил. В связи с тем, что на этот предмет в школьном курсе выделяется небольшое количество часов, актуальным становится использовать на уроках и во внеучебных занятиях различные дидактические игры.

#### **Цель:**

- Разработка и применение дидактических игр в школьном курсе неорганической химии.

#### **Задачи:**

1. Изучить литературу по рассматриваемой теме;
2. Изучить этапы изучения химии и обосновать отбор тем;
3. Разработать дидактические игры по выбранным темам;
4. Выявить эффективность дидактических игр.

**Объект исследования:** восприятие школьниками предмета химии через дидактические игры.

**Предмет исследования:** влияние дидактических игр на формирование более быстрого и доступного усвоения знаний и умений.

В нашем исследовании мы исходим из следующей *гипотезы*: если в учебном процессе правильно организовать игровую деятельность, то усвоение ими программного материала качественно школьников, улучшится, т.к. игра, являясь средством всестороннего физического и умственного развития, совершенствует процессы восприятия, внимания, памяти, мышления, творческого воображения школьников.

**Этапы исследования.** Исследование проводилось в течении четырех месяцев и состояло из трех этапов, на каждом из которых в зависимости от поставленных задач использовались соответствующие методы.

На первом этапе (сентябрь) изучались педагогическая и психологическая литература по рассматриваемой проблеме, обобщались теоретические положения по теме. Были рассмотрены практические рекомендации по применению дидактических игр в химии.

На втором этапе (сентябрь – ноябрь 2023 г.) был проведен эксперимент.

На третьем этапе (ноябрь-декабрь 2023 г. обработаны результаты эксперимента и подведены итоги.

**База исследования:** МБОУ «Тумульская СОШ им. В.М. Прокопьева»

**Научная новизна исследования:** Разработаны авторская дидактическая карточка и игра для развития памяти, внимания и воображения школьников.

**Практическая значимость** заключается в подготовке дидактических карточек и игр, используемых на уроках и во внеурочных занятиях по химии, а также для изучения детей с ОВЗ.

Проанализировав и изучив рабочие программы по предмету «Химия», мы отобрали такие темы для создания дидактических игр.

Таблица 1. Базовый уровень 8 класс

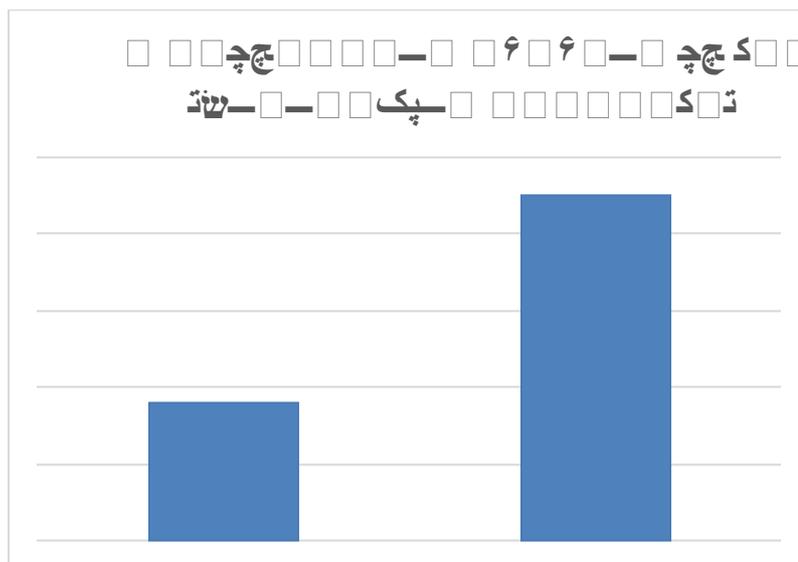
Раздел	Название темы урока	Кол-во часов
<b>Введение</b>	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Знаки химических элементов.	1ч
	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса.	1ч
<b>Простые вещества.</b>	Простые вещества-металлы.	1ч
	Простые вещества -неметаллы. Аллотропия.	1ч
<b>Соединение химических элементов.</b>	Степень окисления.	1ч
	Важнейшие классы бинарных соединений. Оксиды.	1ч
	Основания.	1ч
	Кислоты.	1ч
	Соли.	1ч
	Составление формул солей.	1ч
	Обобщение и систематизация знаний по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»	1ч

**Цель создания карточек:** структурировать и компактизировать основные понятия по теме «Химические элементы»



Рис.1. Авторские самодельно разработанные на PowerPoint карточки по химии.

**Цель исследования:** убедиться в эффективности влияния на школьников дидактических



**Вывод:** На тему “Химические элементы” согласно рабочей программе предмета “Химия” 8 класс (базовый уровень) дается только 1 ч изучения, поэтому ученики не успевают усвоить материал, данная разработка позволяет без особых проблем изучить данную тему.

С целью закрепления знаний по теме “Химические элементы” нами была разработана дидактическая настольная игра “Химический треугольник”.

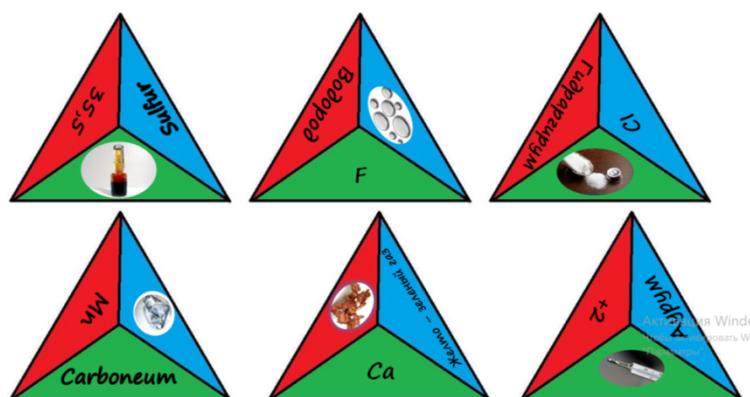
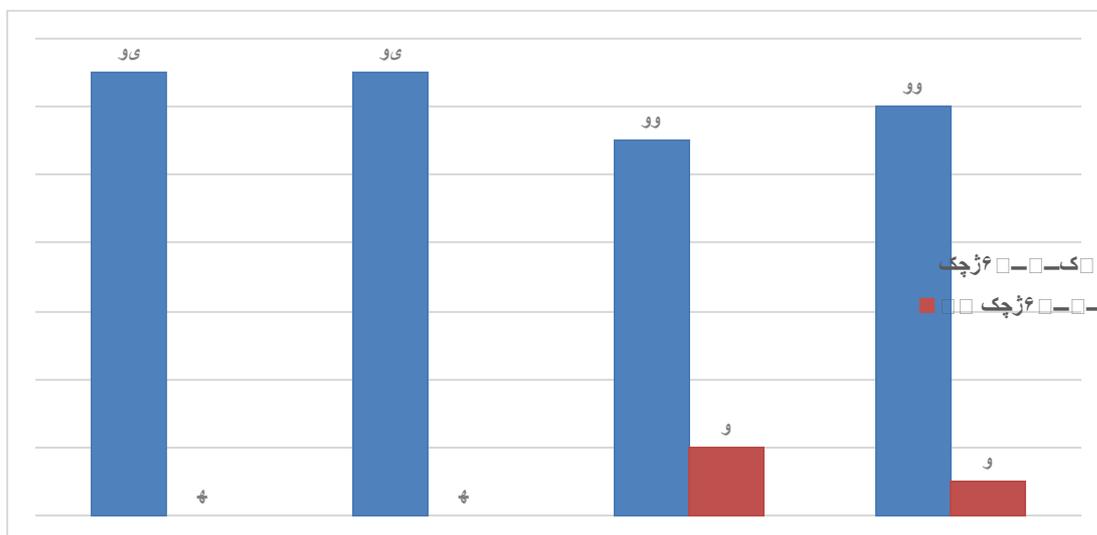


Таблица 2. Анализ результатов контрольной работы №1

Класс (кол)	Ответы	Знаки и произношения химических элементов	Атомная и молекулярная масса	Запишите произношение названий формул и формулы по названию веществ	Определите валентность элементов в соединениях
8 (13)	Справились	13	13	11	12
	Не справились	0	0	2	1

Диаграмма №2. Результаты ответов учеников 8 класса



**Вывод:** Разработанная нами дидактическая игра “Химический треугольник” помогает легче усвоить материал, активизирует процесс запоминания темы “Химические элементы”



**Вывод:** Созданная нами настольная игра по химии по теме «Классы неорганических веществ» помогает качественно усвоить материал, закрепить знания по темам «Оксиды», «Основания», «Кислоты», «Соли».

**Основные выводы по исследовательской работе:**

1. Собран и изучен материал по теме.
2. Проанализирована рабочая программа по предмету «Химия» 8 класс (базовый уровень). Отобраны темы для создания дидактических игр по химии.
3. Нами разработаны авторские дидактические карточки и игры по предмету «Химия»:
  - Дидактическая карточка по химии “Химические элементы”;
  - Дидактическая настольная игра «Химический треугольник» ;
  - Настольная игра по химии по теме «Классы неорганических веществ»
4. Проведена апробация разработанных нами дидактических карточек и игр для учеников 8 класса Тумульской СОШ им. В. М. Прокопьева Усть – Алданского улуса Республики Саха (Якутия).

### Список использованной литературы

1. Соловейчик С. «Учение с увлечением», Изд. второе, – М.: «Детская литература», 1999
2. Степанова О. А., Вайнер М. Э., Чутко Н. Я.. Теория и методика игры. Учебник для академического бакалавриата 2-е издание, исправленное и дополненное: - Москва: Юрайт, 2019.
3. Берснева К. «Умные игры для вашего ребенка. Логика. Движение, Творчество»- Литагент «Центрполиграф», 2007, с.2
4. Шмаков С.А. «Игра учащихся как педагогический феномен культуры»: тема диссертации и автореферата по ВАК РФ 13.00.01- Москва, 1997
5. Габриелян О.С.. Химия 8 класс. Москва: Просвещение, 2019
6. Габриелян О.С., И.Г.Остроумов, С.А.Сладков. Химия 9 класс. - Москва: Просвещение, 2019
7. Дерябина Н.Е. Основные классы неорганических соединений. - Москва: Альянс-Пресс.,
8. Космодемьянская С.С., Гильманшина С.И. Методика обучения химии: Учебное пособие.// Казань: ТГГПТУ.- 2011. – С. 106-108.
9. Гильманшина С.И., Космодемьянская С.С. Методологические и методические основы преподавания химии в контексте ФГОС ОО: Учебное пособие.// Казань: Отечество. – 2012. – С.46-48.Балашов М.М. Дидактическая игра на уроке: Игру любят все! / М.М. Балашов //
10. Данченко Т. Игровые технологии в школе / Т. Данченко // Учитель. – 2007. – № 6. – С. 44 – 46.
11. Татъяченко Д.В. Развитие общеучебных умений школьников. / Д.В. Татъяченко, С.Г.Воровщиков // Народное образование. – 2003. – № 8 – С. 115 – 126.
12. Павлова Н.С., Обучающие игры на уроках химии//Химия в школе. - 2000. - № 6.- С.35
13. Акимова Т.А. Интеллектуальные игры с химическим содержанием// Химия в школе.- 1996.- №5. - С.71.
14. Габриелян О.С. Теория и практика элективных курсов.// Химия в школе.- 2006. - №4. – С. 2-4.