

Технология игровой деятельности во время внеклассной работы по химии

Основная цель образования – обеспечение условий для развития и саморазвития личности каждого ученика. Умение учителя вызвать интерес к предмету – одно из условий успешного обучения. Профессиональная деятельность учителя направлена на совершенствование образовательного процесса путем привития интереса учащихся к знаниям и активизации познавательной деятельности учащихся за счет использования разнообразных методов и форм организации обучения посредством включения их в активную познавательную деятельность.

Для успешной реализации цели образования на внеклассных мероприятиях используют игровые технологии, что помогает мотивировать учащихся на более углублённое изучение предмета и применение знаний по химии.

Игровые технологии – это совокупность разнообразных методов, средств и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр. Использование игровых технологий в образовании способствует расширению кругозора учащихся, развитию познавательной активности, формированию разнообразных умений и навыков практической деятельности.

Цели игровых технологий:

- 1). Дидактические: расширение кругозора, познавательная деятельность, формирование определенных умений и навыков, необходимых в жизни.
- 2). Воспитывающие: воспитание самостоятельности, воли, формирование нравственных, эстетических и мировоззренческих установок, воспитание сотрудничества, коллективизма, общительности, коммуникативности.
- 3). Развивающие: развитие внимания, памяти, речи, мышления, умений сравнивать, сопоставлять, находить аналогию, рефлексии, умения находить оптимальные решения, развитие мотивации учебной деятельности.
- 4). Социализирующие: приобщение к нормам и ценностям общества, адаптация к условиям среды, стрессовый контроль, обучение общению. Положительные эмоции, которые возникают у учащихся в процессе игр, способствуют предупреждению их перегрузки.

К подбору игр предъявляют ряд требований:

- 1) Игры должны соответствовать определенным учебно-воспитательным целям, нести содержательную нагрузку в соответствии с программными требованиями к знаниям, умениям и навыкам, разнообразить методы преподавания и организации учащихся, вносить вклад в повышение их активности и самостоятельности.
- 2) Игры должны строиться с учетом возрастных и психологических особенностей учащихся.
- 3) Использование каждого вида игр и их разнообразных сочетаний определяется особенностями учебного материала.
- 4) Игры требуют создания необходимого дидактического материала и определения методики его применения.
- 5). Если игра коллективная, необходимо хорошо знать, каков состав играющих, их интеллектуальное развитие, физическая подготовленность, особенности возраста, интересы, уровни общения и совместимости.
- 6). При выборе игр необходимо учитывать три уровня целей:
 - Первая цель – удовольствие от самого процесса игры. В данной цели отражена установка, определяющая готовность к любой активности, если она приносит радость.
 - Цель второго уровня – функциональная, она связана с выполнением правил игры, разыгрыванием сюжетов, ролей.

- Цель третьего уровня отражает творческие задачи игры – разгадать, угадать, распутать, добиться результатов.

7). При применении технологии игровой деятельности необходимо объяснить участникам правила игры. Игру следует объяснять кратко и точно. В объяснение входит название игры, рассказ о ее содержании, критерии оценки результатов игры.

Классификация игр на внеклассных мероприятиях по химии:

1.Игры – упражнения направлены на совершенствование познавательных способностей учащихся, являются хорошим средством для развития познавательных интересов, осмысления и закрепления учебного материала, применения его в новых ситуациях. Это разнообразные викторины, кроссворды, ребусы, чайнворды, шарады, головоломки, загадки, крестики-нолики, химический лабиринт, химическая сказка.

Игра « Самый внимательный».

Задание: Используя Периодическую систему химических элементов, найти названия элементов. Побеждает тот, кто составит больше всех слов. Время выполнения каждого задания - 1 минута.

- 1). Названия элементов, в которых 3 буквы О. Ответ: золото, олово, водород.
- 2). Названия элементов оканчивающихся на второй корень - РОД. Ответ: водород, углерод.
- 3). Названия элементов оканчивающихся на – ОН. Ответ: неон, аргон, криптон, ксенон, радон.
- 4). Названия элементов оканчивающихся на – АН. Ответ: титан, лантан, уран.
- 5). Названия элементов оканчивающихся на – ЕН. Ответ: селен, молибден.
- 6). Названия элементов оканчивающихся на букву - О. Ответ: золото, олово, серебро, железо.

Игра « Составь слова».

Задание: Используя буквы, необходимо составить слова. Каждую букву можно использовать только один раз. Побеждает тот, кто составит больше всех слов. Время выполнения - 1 минута.

А Д Ь Л С Ф К И О Т

Ответ: оксид, соль, кислота.

Игра: «Химическое домино».

В процессе игры используется 35 карточек с изображением химических формул простых веществ, соединений, перечислением типов химических реакций.

Командам раздаются карточки, с которыми они знакомятся. Зная химические свойства простых веществ, соединений, типы химических реакций, школьники должны самостоятельно с помощью игровых карточек составить цепь уравнений химических реакций.

Игра: «Кто больше?»

Задание: Под каждой буквой записать названия реакций. Выигрывает тот, кто приведет наибольшее число реакций.

В	О	Д	А
Вагнера	Обмена	Дегидрирования	Ароматизация
Вюрца	Окисления	Дегидратация	Алкилирования
Вулканизация	Отщепления	Димеризация	
	Омыления	Денатурация	

Игра «Третий лишний».

Задание: Найти формулы веществ, которые соответствуют логическим цепочкам.

Кислоты			Оксиды несолеобразующие			Соли		
HCl	HNO ₃	H ₂ O	CuO	FeO	CO ₂	BaS	H ₂ S	K ₂ SO ₄
HBr	HF	H ₃ PO ₄	CO ₂	CO	NO ₄	NaCl	HCl	KCl
H ₂ SO ₃	H ₂ O ₂	H ₂ SO ₄	N ₂ O	CO	NO	NaBr	NaNO ₃	NH ₄ OH

Игра: «Кто больше?»

Задание: Под каждой буквой записать названия. Выигрывает тот, кто приведет наибольшее число примеров.

	В	А
название хим элемента	Водород	Азот
название вещества	Ванилин	Алмаз
химическое понятие	Валентность	Атом
название реакций	Вулканизация	Ароматизация

Игра «Найди меня».

Задание: Найти не менее 7 химических элементов, зашифрованных в таблице. Ответ: золото, железо, азот, вольфрам, ртуть, олово, литий, уран.

А	З	Е	Е	Л	Ж
О	Т	В	О	О	Л
Ф	И	И	Й	Т	Л
В	Ф	О	Р	Ь	Л
Р	Т	У	Т	Х	А
Г	А	М	Н	Р	О

Игра «Уберите «лишнее».

Задание: В предложенных ниже рядах присутствуют "лишние" формулы. Найдите их.

а) NaCl; AgNO₃; KC1; KN03; б) H₂S; CaS04; HI; (NH₄)₂S.

Ответ: а) KNO₃ б) CaS04.

Игра: «Продолжи ряд».

Задание: Даны несколько членов ряда. Нужно обнаружить закономерность чередования объектов и продолжить ряд:

а) Li, Al, As,

б) F,- Na+, S²⁻.....

Игра: «Крестики-нолики».

Задание: Выберите ряд солей одной группы. По какому признаку можно классифицировать соли?

Na ₂ Si03	Cu(OH)Cl	Pb(NO ₃) ₂
NaCl	Li ₂ S04	Na ₃ P04
NaHS	K ₂ S03	CaC03

Игры-загадки.

Тот элемент в печной трубе находим в виде сажи, и в простом карандаше его встречаем даже. (Углерод)	Из меня состоит все живое: Я - графит, антрацит и алмаз, Я на улице, в школе и в поле, Я в деревьях и в каждом из вас. (Углерод).	Горит лиловым в кислороде, свободным нет его в природе. Но соль находит применение как для растений удобренье. (Калий)
---	---	--

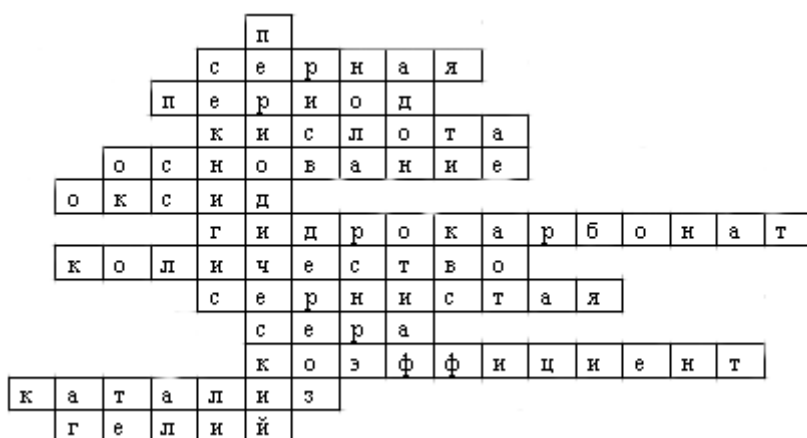
Игра «Химическая сказка».

Задание: Придумать сказку, главным героем которой является вещество, опиши его химические и физические свойства. Шел по улице Метан. Вдруг среди бела дня на него набросился грабитель по кличке Хлор. Между ними завязалась драка, в результате которой оторвали они друг у друга по одному атому. Увидел драку, проходивший мимо почтенный Натрий и сгоряча схватил потерпевшего, да так крепко, что у того в глазах раздвоилось. А грабителя и след исчез. Спросил Натрий имя у потерпевшего, а тот ответил: «Этан». Почему изменил имя потерпевший? Дайте ответ с помощью уравнений химических реакций.

Игра «Кроссворд».

Заполните поля ответами на следующие вопросы:

1. Один из основополагающих законов химии
2. Серосодержащая кислота
3. Горизонтальный ряд таблицы Д.И. Менделеева
4. Сложное вещество, в состав входит один или несколько атомов водорода и кислотный остаток
5. Сложное вещество, содержащее одну или несколько гидроксильных групп
6. Сложное вещество, состоящее из двух видов атомов, одним из которых является кислород
7. Название кислотного остатка HCO_3
8. Порция вещества в химии
9. Название кислоты H_2SO_3
10. Название элемента, обозначаемого символом S
11. В записи " 5 H_2O " значение цифры 5
12. Процесс ускорения реакции в присутствии других химических веществ
13. Название химического элемента Ne



Игра: «Шифровка»

Задание: В зашифрованном предложении все слова стоят на своих местах, а вот буквы в них переставлены. Надо поставить буквы на свои места.

ыМ – тсиго ирорыдп и лодынж сеvit ябес ирпчоилн.

Ответ: Мы – гости природы и должны вести себя прилично.

Игра: «ВЕРИШЬ – НЕ ВЕРИШЬ»

1. Верите ли вы, что можно уберечься от болезней, если правильно питаться?
2. Верите ли вы, что можно уберечься от болезней, если кушать только одни витамины?
3. Верите ли вы, что можно уберечься от болезней, если заниматься зарядкой, закаливанием?
4. Верите ли вы, что можно уберечься от болезней, если выполнять правила личной гигиены?
5. Верите ли вы, что можно уберечься от болезней, если регулярно делать прививки?

2. Игры – путешествия. Активизация учащихся в играх – путешествиях выражается в устных рассказах, вопросах, ответах, в их личных переживаниях и суждениях. Маршрутная игра или воображаемое путешествие (экскурсия) - это особая форма мероприятия, когда дети переносятся в прошлое и «путешествуют» по нему в определенной пространственной среде (прогулка по древнему городу).

Пример: Интеллектуальная игра-викторина Поле чудес «Этимология названия элементов и веществ». Действующие лица: ведущий, 9 участников по 3 человека на каждый тур. Участники крутят барабан, выбирают вопрос. Вопросы задают учащиеся, они переодетые герои из того времени, когда было сделано то или иное открытие элемента или вещества. Вопрос представлен в виде мини-спектакля.

3. Сюжетная (ролевая) игра отличается от игр-упражнений и игр-путешествий тем, что инсценируются условия воображаемой ситуации, а учащиеся играют определенные роли. Ролевые игры придают изучению темы характер творчества, позволяют выявить артистические данные учащихся.

Пример: Интеллектуальная игра «НАУКА КОВАЛА ПОБЕДУ». Действующие лица: ведущий; ученики – исполняют роли металлов: железо, свинец, литий, алюминий, магний, медь, никель, вольфрам; ученики-исполняют роль ученых-химиков: А.Е.Арбузов, Н.Д.Зелинский, А.Е.Ферсман, С.И.Вольфович. Каждый участник коротко рассказывает о роли металлов на войне, потом командам задают вопросы викторины. Ученые рассказывают о вкладе научных знаний в Победу.

4. Деловая игра используется для решения комплексных задач усвоения и закрепления материала, развития творческих способностей, формирования обще-учебных умений.

Одна из форм деловой игры — игра-обсуждение: это диспуты, симпозиумы ученых, круглые столы журналистов, телемосты. Такая игра строится на учебном диалоге. В игре предполагается спор участников, необходимо решить проблему с позиций своих персонажей.

Другая форма деловой игры - игра-исследование, которая строится на воображаемой ситуации: деловое совещание, обсуждение плана, проведение беседы.

Пример: Интеллектуальная игра – журналистское расследование с использованием заданий разного уровня сложности «Мифы о пьянстве и реальность». Действующие лица: журналист, врач-нарколог, врач-педиатр, химик, рассказчик, мужчины и женщины из деревни, команды игроков учащиеся 10 класса.

5. Игра – соревнование может включать в себя все вышеуказанные виды игр или их отдельные элементы. Для проведения этого вида игры учащиеся делятся на группы, команды, между которыми идет соревнование. Существенной особенностью игры – соревнования является наличие в ней соревновательной борьбы и сотрудничества.

Наибольшую активность учащихся всех возрастов вызывают уроки по аналогии с телевизионными играми — КВН, «Что? Где? Когда?», «Своя игра».

Пример: Интеллектуальная игра-конкурс знатоков естествознания.

На доске представлено поле с рубриками, номерами вопросов и количеством баллов, которые команда получит, если верно ответит на вопрос. Команды по очереди называют рубрику и номер вопроса. Побеждает команда, набравшая больше баллов.

№1.Химия и биология. №2.Химия и физика. №3.Химия и география. №4.Химия и медицина. №5.Физика и биология. №6.Юмор.	В рубрике по 6 вопросов разного уровня сложности. Каждый вопрос соответствует баллам от 10 до 60. В каждой рубрике есть «Черный ящик», «Кот в мешке», «Маска, я тебя знаю».
--	--

Гибкая система учебных игр позволяет обучаться с интересом, а от возможности выбора игр этот интерес только возрастает. Мероприятия по игровой методике существенно повышают интерес учащихся к предмету, позволяют им лучше запомнить формулировки, определения, раскрепощают ученика, его мышление.

Необходимо помнить, что игра – это методическое средство, позволяющее включить ученика в активную творческую учебную деятельность. И как любое другое средство обучения, дидактическая игра в школе должна применяться только в сочетании с другими методами, средствами и приёмами преподавания.