Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 56 имени Хана В.Д. с углубленным изучением русского языка, обществознания и права» г. Оренбург

химия

8 класс

***Тема: Химический перекресток***

***Форма: игра- викторина***

учитель химии I кв. категории

Аминова Руфия Гузаировна

**Химический перекресток**

* **Цель:** способствовать развитию познавательного интереса учащихся;
* обобщить, систематизировать, закрепить:
* первоначальные знания учащихся о химических элементах и их расположении в Периодической системе Д.И.Менделеева,
* умение решать простейшие химические задачи,
* знания по технике безопасности.
* реализация межпредметных связей.
* активизация умственной деятельности учащихся

**Ход мероприятия**

 **Организационный момент**

***1 ведущий:*** Здравствуйте, восьмиклассники! Химия – наука, полная удивительных загадок, явлений. Она всегда сопровождается красочными эффектами и «чудесами».

Другого ничего в природе нет

Ни здесь, ни там в космических глубинах.

Все – от песчинок малых – до планет

Из элементов состоит единых.

***2 ведущий:***

Как формула, как график трудовой,

Строй менделеевской системы строгой,

Вокруг тебя творится мир живой,

Входи в него, вдыхай, руками трогай.

***2 ведущий:*** Сегодня вам предстоит вступить в ряды настоящих химиков. Вы готовы? Тогда начнем. Любой человек, невзирая на возраст, любит путешествовать. Вот и я вас приглашаю совершить вместе с нами путешествие в Страну химических знаний и предлагаю встретиться на химическом перекрестке.

Прежде чем отправиться в путешествие, мы должны собрать весь багаж знаний, который пригодится нам в пути.

Распределение ролей, введение критериев оценивания работы. Все учащиеся делятся на две команды.

***1 ведущий:*** Я предлагаю ввести следующие критерии, по которым “эксперты” будут оценивать работу команд (на столе “экспертов” имеются задания для обеих команд и памятка с критериями). Команды, слушайте внимательно!

***Критерии оценивания команд:***

– организованность;

– дисциплинированность;

– сплоченность игроков;

– быстрота выполнения;

– активность игроков;

– внимание игроков;

– правильность и четкость ответа;

– химическая грамотность;

– умение аргументировать ответ

***2 ведущий:*** Максимальная оценка каждого задания будет 10 баллов. А за несоблюдение командами какого-либо из перечисленных критериев эксперты имеют право снимать заработанные баллы. Для того, чтобы дать ответ, сначала поднимите сигнальные карты

***Задание 1.*** Придумайте название вашей команды и выберите капитана. После этого вы должны назвать каждого игрока команды каким-либо химическим элементом, но так, чтобы внутри команды названия не повторялись. Запишите маркером символ своего элемента на карточке, укажите его относительную атомную массу и прикрепите карточку к одежде с помощью булавки. Время выполнения – 2 мин.

На столах лежат периодические системы, пустые карточки, маркеры и булавки.

***Задание1.*** «Перевертыши»:

***1 ведущий***: Отгадайте элементы, переставляя буквы в этих словах

СЛИКОДОР - без этого элемента не проживете и 10 минут

МНИКРЕЙ - этот элемент ищите среди камней

ОРРЕБЕС - блестит , а не золото

 ЦИНВЕС - у этого элемента большой удельный вес

ЛЕОДРУГ - без этого элемента в печке не будет огня

ДОВОРДО - этот элемент входит в состав воздуха

***Задание 2*.**

***2 ведущий:*** Получена телеграмма с шифровкой.Какое изречение здесь зашифровано?

***Au, Nb ,N, Na, In, Eu --- S, Y, Li, Al.***

***Задание 3.* «**Техника безопасности»

***1 ведущий:*** Вы уже далеко не первый раз находитесь в кабинете химии и знаете, как здесь себя нужно вести, что можно делать, а что – нельзя. Очень кратко (только с помощью 5-6 словосочетаний ) сформулируйте правила теxники безопасности при работе в кабинете химии.

Команды обсуждают и готовятся 2 мин. Запись производится маркером на большом листе с надписью “Правила ТБ”, который затем вывешивается на доску и зачитывается одним из игроков.

(Примерные фразы: думай, проверяй, слушай (учителя), не мешай (другим), будь аккуратен, будь внимателен, не загромождай, не рассыпай, не разливай, не вреди, не пробуй, не нюхай)

***1 ведущий:*** Здорово! Оказывается, кабинет химии необычный и вести себя здесь надо по-особому.

***Задание 4*.** «Посчитай-ка»

***2 ведущий:*** Расположите указанные вещества в порядке возрастания их относительных молекулярных масс.

На доске для каждой команды вывешены в произвольном порядке таблички с формулами веществ. Обсуждение решения происходит внутри команды (время выполнения – 2 мин.).

***2 ведущий:*** Я попрошу самого “легкого элемента” от каждой команды оформить результат на доске и дать полный ответ.

Ученики выполняют работу у доски.

1 команда: CaCO3 (100), CaCl2 (111), CaO (56)

2 команда: NaCl (58,5), NaOH (40), NaNO3 (85)

“Эксперты” оценивают ответы “легких элементов”,

***Задание 5 «***Загадки»

***1 ведущий:*** Дайте, пожалуйста, ответ, о каком веществе идет речь?Не забудьте про сигнальные карты.

а) На суку сидит сова,

Выдыхает СО2. (углекислый газ).

б) Сапоги мои того,

Пропускают Н2О. (вода).

в) NaCl - его все знают,

В магазине покупают,

Без него не сваришь ужин -

В малых дозах в блюдах нужен. ( поваренная соль).

г) Что за чудо посмотри -

Этот СаСО3.

По доске он проезжает,

За собой след оставляет. (мел).

***Задание 6*** «Четыре слова»

***1 ведущий: Ваша з***адача: на выданных листках написать металл, неметалл, химическое соединение, химический термин на определенную букву. (время выполнения – 2 мин.)

|  |  |
| --- | --- |
| ***МЕТАЛЛ*** | ***НЕМЕТАЛЛ*** |
| ***ХИМИЧЕСКОЕ*** ***СОЕДИНЕНИЕ*** | ***ХИМИЧЕСКИЙ******ТЕРМИН*** |

***1 ведущий:*** Я попрошу самого “тяжелого элемента” от каждой команды оформить результат на доске и дать ответ

***Задание 7*** «Удивительные превращения»

***2 ведущий:*** Заполните свободные клетки словами так, чтобы каждое последующее отличалось от предыдущего на одну букву. Результаты сдайте экспертам. (время выполнения – 2 мин.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **М** | **Е** | **Д** | **Ь** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Б** | **О** | **Л** | **Т** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **И** | **О** | **Д** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Щ** | **И** | **Т** |

***Задание 8*** Конкурс капитанов «Составь слова»

***1 ведущий:*** из слова ***НЕЙТРАЛИЗАЦИЯ*** капитаны должны составить как можно больше слов (существительные в именительном падеже ) . Зачитываем по очереди. Слова не должны повторяться. Выигрывает тот капитан, у кого было больше слов. (время выполнения  5 мин.)

***2 ведущий:*** Пока капитаны составляют слова, мы с вами будем разгадывать ребусы

***Ребусы***

******

***формула воздух***

******

******

***Горение молекула элемент***

***Натрий, астат, олово, ванадий***

***Задание 9*** « Метаграммы»

***1 ведущий:*** Отгадайте метаграммы. Слова, зашифрованные в метаграмме, отличаются друг от друга на одну или несколько букв. Разгадав одно слово из метаграммы, нужно заменить в нём одну или несколько букв так, чтобы получить новое слово по смыслу загадки.

 Например, задумано слово МЕЛЬ, заменив в нём букву Л на Д, получаем МЕДЬ, соответствующее второй части метаграммы.

1. Вот два элемента химических

В метаграмме я вам загадал:

С **Х** – элемент металлический,

А с **Б** – я уже неметалл. (хром, бром)

2. Элемент IV группы

Перед вами на виду.

Если **Т** на **Р** исправить,

Будет деспот на яву. (титан, тиран)

3. С **КА** – активный я металл,

С **ГЕ** – я очень лёгкий газ,

Чтобы ты нас разгадал,

Глянь в систему ещё раз. (калий , гелий)

4.Этот – греческий гигант,

Что с Богами в спор вступает. (титан, тантал)

5. Эти – страны. Их на карте

Ты отыщешь без труда,

Если буквы поменяешь:

Букву «й» на букву «я». (франций, индий)

6. Я – горная область на нашей планете,

Повсюду известны богатства мои.

Но ежели Л на Н мне заменишь,

Среди актиноидов меня уж ищи. (урал, уран)

***Задание 10*** « Шпаргалки»

***1 ведущий***: Нами были написаны шпаргалки, да вот беда, на листок пролили кислоту и уцелела только часть шпаргалки. Помогите восстановить записи.Допишите уравнения реакций. (время выполнения  5 мин.)

 I. K2SO4+ Ba(NO3)2 →

 NaOH + SO2 →

 ZnO+ HNO3 →

II. HN03 + BaCO3 →

 AlPO4 + HCl→

 Ca(OH)2 + CO2→

***2 ведущий***: Итак, вы выполнили все намеченные задания. Оказывается, вы за эти месяцы так много узнали в области химии – это и символы элементов, и формулы веществ, и химические расчеты и написание уравнений реакций. Слово экспертам.

**Подведение итогов и награждение команд.**

**Список литературы:**

1. Нестандартные уроки. Химия 8, 10, 11 классы. Волгоград: «Учитель», 2002.
2. Л.Ю.Аликберова Занимательная химия, М.: «АСТ-ПРЕСС», 1999
3. А.Д.Шукайло Тематические игры по химии М.: «Творческий центр», 2003