

Внеклассное мероприятие:

«Удивительный мир металлов».

Игра «Брейн Ринг»



Преподаватель: Селимат Мавлудовна

Внеклассное мероприятие
"Удивительный мир металлов"
Игра брейн ринг

«Систематизация и обобщение знаний по свойствам металлов»

Цель: *Расширить и углубить знания учащихся об особенностях свойств, истории открытия и роли металлов в жизни человека, приобщить их к чтению научно-популярной литературы, а также развивать творческие способности и повысить интерес к химии.*

Задачи:

- Обобщить знания о физических и химических свойствах металлов, о роли металлов в жизни человека.
- Возбудить интерес к дальнейшей учебной деятельности.
- Формировать умение работать с различными источниками информации.

Оформление.

Таблица «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева».

Организация мероприятия.

За две недели до проведения игры формируются команды учащихся для участия в игре, выбираются ведущие.

Учащиеся получают задания для подготовки к игре:

1. *Повторить изученные темы по разделу металлы:*

- *Строение атомов металлов.*
- *Физические свойства металлов.*
- *Химические свойства металлов.*
- *Сплавы.*
- *Коррозия металлов*

2. *Изучить дополнительную литературу:*

- *Я познаю мир: Химия / Автор-составитель Л. А. Савина.- М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1999.*
- *Книга для чтения по неорганической химии. Ч. 2/ Сост. В.А. Крицман. –М.: Просвещение, 1992.*
- *Мир металла М.: Мир 1980, Беккерт М.*
- *Книга по химии для домашнего чтения М.: «Химия» 1994 Б. Д. Степин, Л.Ю. Аликберова.*

- Что получилось?
- Что не получилось?
- Понравилась такая форма работы или нет?
- Что хотелось бы учесть на будущее?

Вопросы ко 2 раунду «Самый – самый...»

1. Семь металлов создал свет по числу семи планет... Назовите металлы, известные человеку с глубокой древности. (серебро, золото, медь, железо, ртуть, олово, свинец.)
2. Какой металл является настоящим «гигантом»? (титан)
3. Чемпион среди металлов-тяжеловесов? (осмий)
4. Каким расплавленным металлом можно заморозить воду? (ртуть)
5. Металл, который не тонет в воде, а может бегать по ней? (натрий)
6. Самый распространенный металл и третий по распространенности на Земле элемент? (алюминий)
7. Он не боится самых жарких объятий пламени? (вольфрам)
8. В организме взрослого человека его содержится более 1,5 кг. Поэтому его называют самым живым металлом? (кальций)
9. Король твердости среди металлов? (хром)
10. «Золотой призер» электропроводности (серебро)
11. Металлы звенят. Назовите самые звонкие металлы(золото, серебро, медь)

Задание к 3 раунду «Химические страсти»

Рассказ-задача «Исчезнувшие пуговицы»

Однажды проверяли большой продовольственный склад. В ящиках, где хранились металлические пуговицы для солдатского обмундирования, обнаружили какую-то серую труху. Работников склада заподозрили в краже пуговиц, и дело дошло до суда.

Как ни странно, но их выручили химики, которые доказали, что пуговицы исчезли из-за сильных морозов, так как склад не отапливался. Из какого металла были изготовлены пуговицы? Что произошло с пуговицами?

1 раунд «Химическая атака»

Работников склада заподозрили в краже пуговиц, и дело дошло до суда.

Как ни странно, но их выручили химики, которые доказали, что пуговицы исчезли из-за сильных морозов, так как склад не отапливался. Из какого металла были изготовлены пуговицы? Что произошло с пуговицами?

Рассказ-задача «Исчезнувшие пуговицы»

Однажды проверяли большой продовольственный склад.

В ящиках, где хранились металлические пуговицы для солдатского обмундирования, обнаружили какую-то серую труху. Работников склада заподозрили в краже пуговиц, и дело дошло до суда.

Как ни странно, но их выручили химики, которые доказали, что пуговицы исчезли из-за сильных морозов, так как склад не отапливался. Из какого металла были изготовлены пуговицы? Что произошло с пуговицами?

Кому не жаль «денег»?

Мы с вами побываем в одной Удивительной стране. В какой, догадайтесь сами по характеру ее жителей. Народ в этой стране был беден, но беспечен. Хотя в карманах у них не было ни одной свободной монеты («валюта» в стране называлась электронами), никто не горевал по этому поводу. Напротив, если у них заводился хоть один лишний электрончик, то характер их портился, они становились агрессивными и даже опасными,

Потому скорее хотели от него избавиться, чтобы стать опять добрыми и веселыми. Надо сказать, что «высшая знать» этой страны отличалась от простых граждан своей скупостью. Свою «электронную валюту» они неохотно одалживали, и наоборот, при малейшей возможности стремились забрать еще...

Однажды два приятеля – Алюминий и Калий – поздно возвращались домой. И вдруг на них неожиданно напал грабитель Хлор, который потребовал выложить кошельки с электронами. Как вы считаете, какой из приятелей легче расстанется со своим кошельком? Объясните, почему? Скажите, кто были жители этой страны? Объясните, почему «простые жители» и «знать» имели такие разные черты характера?

Металл с характером

Если знаешь ты законы химии.
Если знаешь принципы реакций,
В жизни тебе нечего бояться.

2-й. Сейчас посмотрим, как обстоит дело с этим у наших игроков.

1-й. Я прочитаю вам рассказ, а вы, прослушав, должны предложить химическое решение, т. е., указать о каких процессах или химических свойствах идет речь? О своей готовности команда сообщает, подняв руку. Отвечает та команда, которая подняла руку первой. За полный ответ (ответив, на все поставленные вопросы в задании) команда получает 3 балла, за неполный – 2, 1, решает наше компетентное жюри. Время на обсуждение ответа – 1 минута.

2-й. Рассказ первый «**Кому не жаль денег?**» (выдать распечатки обеим командам).

1-й. Итак, время пошло.

2-й. История вторая «**Металл с характером**» (выдать распечатки).

1-й. Итак, время пошло.

2-й. Рассказ «**Исчезнувшие пуговицы**»

1-й. Итак, время пошло.

2-й. Жюри подводит итоги 3 раунда.

1-й. 4 раунд. Домашнее задание.

2-й. В повседневной жизни мы часто слышим выражения, в которых свойства каких-либо предметов сравниваются со свойствами металлов. Вы подготовили пословицы, поговорки о металлах, выражения, в которых используются названия металлов или их свойства, а также строки из песен и стихов.

1-й. Капитаны команд в порядке очередности предлагают свой вариант ответа. Побеждает команда, которая назовет максимальное количество фраз или словосочетаний.

2-й. Жюри подводит итоги 4 раунда.

Рефлексия.

Слово жюри для подведения итогов всей игры. Учитель и другие члены жюри высказывают свое мнение об игре. Сейчас мы узнаем победителя!

1-й. Победитель нашей игры – команда ... Вы являетесь «**Знатоками химии**». Поздравляем победителей!

2-й. Жюри называет самого химически активного участника. И в заключении слово предоставляется учащимся:

- Что понравилось?

«Титаны»

Задание. Расшифруйте послание агента 007 с помощью Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева. Найдите элементы с указанными номерами в периодической системе и запишите в пустые клеточки под цифрами первые буквы их названий. Прочтите отрывок, который у вас получился.

24	49	12	49		63	16	19	49	63	
				ч						
88	63	18	19	52	49	74			11	18
							ы			

1 раунд «Химическая атака»

«Благородные металлы»

Задание. Расшифруйте послание агента 007 с помощью Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева. Найдите элементы с указанными номерами в периодической системе и запишите в пустые клеточки под цифрами первые буквы их названий. Прочтите отрывок, который у вас получился.

74	19		16		84	88	76	5	76	74
		у								
18	52			11	63	3		79		
		ь					ь		я	!

Металл с характером

Когда Магний пришел в бар, там уже сидели: Кислород, Сера, Хлорид Натрия в растворе, разбавленная Серная кислота и Гидроксид меди (11). Присутствие каких веществ испортило ему настроение?

Почему?

Металл с характером

Когда Магний пришел в бар, там уже сидели: Кислород, Сера, Хлорид Натрия в растворе, разбавленная Серная кислота и Гидроксид меди (11). Присутствие каких веществ испортило ему настроение?

Почему?

Рассказ-задача «Исчезнувшие пуговицы»

Однажды проверяли большой продовольственный склад. В ящиках, где хранились металлические пуговицы для солдатского обмундирования, обнаружили какую-то серую труху.

