

Урок химии «Накануне ЕГЭ»

Класс: 11

Тип урока: урок обобщения и систематизации знаний и умений.

Форма урока: урок-игра

Цель: обобщить знания по химии, воспитывать чувство здорового соперничества и взаимопомощи в процессе игры.

Задачи:

- **развивать** самостоятельность учащихся, их творческие способности,
- **активизировать** познавательную деятельность,
- **закрепить и углубить** знания,
- **развивать** логическое мышление,
- **объединить** учащихся в дружный коллектив, связанный общими интересами.

Планируемые результаты:

- *Личностные* – активизировать взаимодействие между учащимися, развивать навыки групповой работы;
- *Предметные* – актуализировать знания по темам;
- *Метапредметные* - стимулировать познавательный интерес учащихся к данной теме и предмету химии; развивать умственную деятельность, умение логически мыслить.

Формы организации учебной деятельности: групповая.

Формируемые компетенции: коммуникативные; социальные; готовность принимать решения.

В начале проведения игры каждая команда получает **путевой лист** и выполняет этапы в соответствии с планом.

Ход игры:

Сегодня состоится итоговый урок химии, вам предоставляется возможность не только показать свои знания и умения, полученные на уроках химии, но и применить быстроту своего мышления, внимания. Желаю успехов!

1 этап Разминка.

1. Найти не менее 7 химических элементов, зашифрованных в таблице:

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

золото, железо, азот, вольфрам, ртуть, олово, литий, уран.

2. Найти формулы веществ, которые не соответствуют логическим цепочкам.

1. Кислоты

HCl	HNO ₃	H ₂ O
HBr	HF	H ₃ PO ₄
H ₂ SO ₃	H ₂ O ₂	H ₂ SO ₄

2. Оксиды

CuO	FeO	CO
CO ₂	As ₂ O ₅	NO
N ₂ O	N ₂ O ₅	NO

3. Соли

KCl	HCl	NaCl
NaBr	NaNO ₃	NH ₄ OH
K ₂ SO ₄	BaS	H ₂ S

4. Углеводороды

метан	пропан	циклопропан
C_2H_6	C_4H_{10}	C_6H_{12}
бензол	фенол	толуол

5. Кислородосодержащие органические вещества

этаналь	этанол	ацетоальдегид
глицин	глицерин	этиленгликоль
фенол	толуол	бутанол

2. Этап Решение заданий на 4-х станциях:

Оксиды

- 1 - Какой оксид применяют для хранения мороженого, изготовления газированных напитков и тушения пожаров?
- 2 - Дайте названия веществам: N_2O_3 , Cl_2O_7 , N_2O , Al_2O_3 , Na_2O .
- 3 – Составьте формулы 5 оксидов азота.
- 4 - Назовите оксиды, которые соответствуют данным веществам: $Fe(OH)_3$, H_2SO_3 , $NaOH$.

Кислоты

- 1 - Все индикаторы в КИСЛОТАХ становятся КРАСНОГО цвета. Согласны ли вы?
- 2 - Дайте названия веществам: H_2SO_3 , HCl , HNO_2 , H_2CO_3 , H_3PO_4 .
- 3 – Напишите формулы соляной и азотной кислоты. Правда ли, что из них можно приготовить «царскую водку»?
- 4 - Напишите кислоты, которые соответствуют оксидам: N_2O_5 , SO_3 , P_2O_5 .

Основания

- 1 - Напишите 2 растворимых и 2 нерастворимых основания.
- 2 - Какова формула гидроксида кальция? Правда ли, что его применяют для побелки деревьев?
- 3 - Назовите вещества, формулы которых: $Cu(OH)_2$, KOH , $Al(OH)_3$, $Fe(OH)_3$, $Mg(OH)_2$.
- 4 - Напишите основания, которые соответствуют данным оксидам: FeO , Al_2O_3 , Na_2O .

Соли

- 1 - Правда ли, что человек употребляет хлорид натрия в пищу?
- 2 - Правда ли, что пищевая сода – это соль? Если да, то какой кислоты?
- 3 - Назовите вещества: $CuSO_4$, $BaCl_2$, $ZnSO_3$, KNO_3 , $CaCO_3$.
- 4 - Напишите формулы солей и кислоты, которым они соответствуют: карбонат натрия, хлорид бария, сульфат калия, нитрат железа (III).

3. Выполнение экспериментальной части.

1. Распознать серную кислоту, гидроксид натрия, карбонат калия.
2. Осуществить реакции по схеме: $CuSO_4 \rightarrow Cu(OH)_2 \rightarrow CuO$

Подведение итогов.

Пожелание выпускникам.

Фото на память.



