

# Открытый урок в 8 классе

Тема урока:  
Закрепление знаний по теме  
«Первоначальные химические  
понятия»



# Цели урока:

- **Обучающая:** закрепить навыки составления формул по валентности; определение валентности по формулам; расстановки коэффициентов в уравнениях реакций и определение типов химических реакций.
- **Воспитательная:** формирование навыков коллективной работы в сочетании с самостоятельностью учащихся; воспитание самоконтроля; дисциплинированности.
- **Развивающая:** научить учащихся применять знания в новой игровой ситуации, развитие логического мышления, внимания, сосредоточенности, сообразительности.

Мы с Вами закончили изучать тему «Первоначальные химические понятия». По этой теме Вы должны хорошо знать валентности элементов в соединениях, уметь составлять формулы по валентности, определять валентность по формулам; расставлять коэффициенты в уравнениях и указывать тип химической реакции.

Составление химических формул – это основа химической грамотности. Составлять формулы надо быстро, бегло и для проверки этих навыков мы устроим соревнование в парах.



# Игра №1:

Составить формулы всех оксидов из предложенных карточек.

Число карточек равно числу оксидов.

Ca

S

O

O<sub>2</sub>

C

Al<sub>2</sub>

Mg

O<sub>3</sub>

N

Fe<sub>2</sub>



ОТВЕТ:

$\text{CaO}$ ;  $\text{SO}_2$ ;  $\text{SO}_3$ ;  $\text{CO}_2$ ;

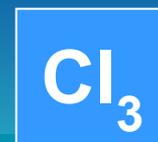
$\text{CO}$ ;  $\text{MgO}$ ;  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ;

$\text{NO}$ ;  $\text{NO}_2$ ;  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ .



# Игра №2:

Составить формулы всех возможных бинарных соединений из предложенных карточек. Число формул соответствует порядковому номеру углерода.



Ответ:

$\text{Al}_2\text{O}_3$ ;  $\text{Fe}_2\text{S}_3$ ;  $\text{FeS}$ ;  $\text{MgCl}_2$ ;  $\text{NaCl}$ ;  $\text{AlCl}_3$ .  
(возможны другие варианты)



# Игра №3: Химическое лото.

Расставьте все карточки на игральную карту так, чтобы цифры в клетках карты соответствовали валентности химического элемента, образующего данный оксид.



ОТВЕТ:

$\text{N}_2\text{O}$	$\text{Cu}_2\text{O}$	$\text{Na}_2\text{O}$	$\text{H}_2\text{O}$	$\text{CaO}$
$\text{MnO}_2$	$\text{CO}_2$	$\text{SO}_2$	$\text{P}_4\text{H}_{10}$	$\text{CuO}$
$\text{SnO}_2$	$\text{Mn}_2\text{O}_7$	$\text{Cl}_2\text{O}_7$	$\text{N}_2\text{O}_5$	$\text{SnO}$
$\text{NO}_2$	$\text{CrO}_3$	$\text{SO}_3$	$\text{Cl}_2\text{O}_5$	$\text{FeO}$
$\text{Fe}_2\text{O}_3$	$\text{N}_2\text{O}_3$	$\text{Cr}_2\text{O}_3$	$\text{Al}_2\text{O}_3$	$\text{CO}$

А теперь мы с Вами попробуем разгадать  
кресворд по первоначальным  
химическим понятиям:

*(Смотреть игра-упражнение №25 в  
книге А.А. Тильдсеппа и В.А. Корка –  
Мы изучаем химию, стр. 13)*



Найдите выигрышные пути на следующих таблицах, где их составляют:

а) формулы сложных веществ;

$\text{MgSO}_4$	$\text{HCl}$	$\text{O}_2$
$\text{N}_2$	$\text{Ca}$	$\text{MgS}$
$\text{H}_2\text{O}$	$\text{H}_2\text{SO}_4$	$\text{AlCl}_3$

б) формулы простых веществ.

$\text{Fe}$	$\text{HgO}$	$\text{Fe}_2\text{S}_3$
$\text{S}$	$\text{O}_2$	$\text{C}$
$\text{NaCl}$	$\text{Ag}$	$\text{CaCO}_3$

Теперь проверим ваше умение расставлять коэффициенты в уравнениях и определять типы химических реакций.

Проведем соревнование между командами (3 команды).

Кто быстрее выполнит задания №21, №22, №23 в книге А.А. Тильдсеппа и В.А. Корка – Мы изучаем химию (стр. 11-12).



Теперь необходимо подвести итоги нашей работы.

*Зачитываются оценки, заработанные на уроке.*



# Домашнее задание:

- §13 (8 -12) с. 33.
- Подготовиться к контрольной работе.

