

Игра

«Путешествие в страну АТОМОЛИЯ»



УРОК 8 КЛАСС

АВТОР: УЧИТЕЛЬ ХИМИИ ОБЛИВАНОВА СВЕТЛАНА
ВИКТОРОВНА

МОУ СУСАНИНСКАЯ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

Цель урока



Систематизировать и обобщить знания по теме «Химическая связь. Строение веществ».

На данном этапе обучения учащиеся должны:

- - уметь составлять схемы строения атомов и ионов, пользуясь периодической системой химических элементов Д.И. Менделеева;
- - иметь понятие о химической формуле;
- - знать и уметь определять виды химических связей в веществах (ковалентная полярная, ковалентная неполярная, ионная);
- - уметь составлять схемы образования разных видов связей в веществах и определять валентность элементов;
- - иметь понятие об электроотрицательности элемента и указывать смещение общих электронных пар в соединении;
- - иметь понятие о степени окисления и уметь определять ее у элементов в соединениях;
- - уметь составлять молекулярные, электронные и структурные формулы соединений по степени окисления элементов, используя периодическую систему элементов;
- - знать и уметь определять типы кристаллических решеток веществ;
- - иметь знания о молекулярной массе и количестве вещества, выполнять простейшие расчеты.

Маршрут игры



- 1. ПУСТЫНЯ КАКТУСЛЯНДИЯ
- 2. УЩЕЛЬЕ СКАЛОЗУБОВ
- 3. ПОДЪЗЕМЕЛЬЕ ВАМПИРОВ
- 4. ВЛАДЕНИЕ КАМЕННОГО ШАМАНА
- 5. ПЕЩЕРА ГУМАНОИДОВ,
- 6. РОЩА САБЛЕКЛЮВОВ,
- 7. ДОЛИНА ГЕЙЗЕРОВ.



ПУСТЫНЯ КАКТУСЛЯНДИЯ



Задание: Выберите правильный ответ, указывающий на число электронов в данном ионе.

Вариант I. Число электронов в ионе Fe^{2+} равно:

1). 54; 2). 28; 3). 58; 4). 24

Вариант II. Число электронов в ионе Se^{2-} равно:

1). 72; 2). 36; 3). 34; 4). 42

Вариант III. Число электронов в ионе Cl^{7+} равно:

1). 22; 2). 18; 3). 10; 4). 15

Вариант IV Число электронов в ионе Mg^{2+} равно:

1). 25; 2). 12; 3). 10; 4). 32

УЩЕЛЬЕ СКАЛОЗУБОВ



Задание : Составьте формулы соединения, образованного атомами указанных элементов, назовите тип химической связи между предложенными атомами.

Вариант I. Алюминий и хлор

Вариант II. Калий и фосфор

Вариант III. Натрий и кислород

Вариант IV. Азот и водород

ПОДЪЗЕМЕЛЬЕ ВАМПИРОВ



Задание : Составьте схему образования химической связи для указанной молекулы. Укажите вид химической связи.

Вариант I. CH_4

Вариант II. Ca F_2

Вариант III. N_2

Вариант IV. H_2S



ВЛАДЕНИЯ КАМЕННОГО ШАМАНА



Задание

Рассчитай относительную массу предложенных веществ.

Вариант I. NaCl ; CO_2 ; KCl ; O_2

Вариант II. P_4 ; CH_4 ; AlF_3 ; H_2

Вариант III. K_2S ; S_8 ; NH_3 ; MgO

Вариант IV. N_2 ; CaCl_2 ; Cl_2 ; HCl



ПЕЩЕРА ГУМАНОИДОВ



Задание: Определите число нейтронов в атомах

Вариант I. серы и мышьяка

Вариант II. бора и золота.

Вариант III. кремния и брома

Вариант IV. кальция и аргона



РОЩА САБЛЕКЛЮВОВ

Задание : Вещества только с ионными связями находятся в наборе веществ (выберите правильный ответ).

Вариант I.

а). HCl; KCl; б). NaF; CsCl; в). NH₃; SiCl₄; г). NaI; P₂O₅

Вариант II.

а). K₂O; MgCl₂; б). N₂; AlF₃; в). NH₃; O₂; г). Na₂O; H₂S

Вариант III.

а). NaCl; CH₄; б). SO₂; BaS; в). MgO; K₂S; г). CaF₂; H₂O

Вариант IV.

а). MgCl₂; K₂S; б). H₂Se; NaF; в). CaS; HCl; г). H₂; K₂O

ДОЛИНА ГЕЙЗЕРОВ



Задание : Атомы каких элементов отдают электроны, превращаясь в положительно заряженные ионы?

Вариант I. а) Cl, б) Na, в) S, г) O.

Вариант II. а) C, б) Li, в) Br, г) P.

Вариант III. а) N, б) Ca, в) Ar, г) S.

Вариант IV. а) F, б) Al, в) I, г) B.

Ваше настроение



-  - 1. Восторженное
-  - 2. Радостное
-  - 3. Приятное
-  - 4. Спокойное
-  - 5. Раздраженное