

Неорганическая химия

Обобщение и систематизация знаний по теме: Соединения химических элементов

Путешествие по стране Неорганических соединений

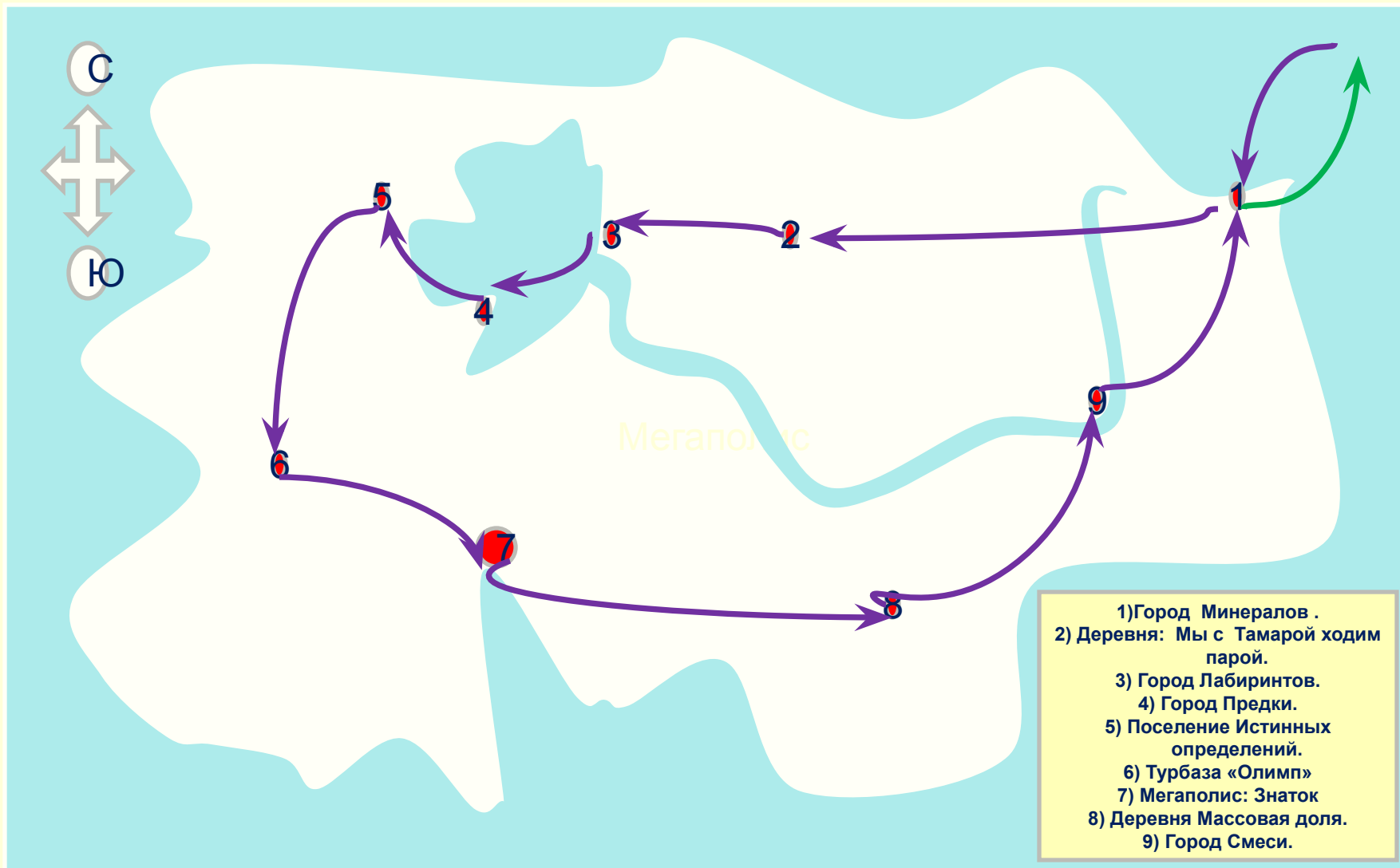
8 класс

Автор – составитель учитель химии МКОУ Советской ООШ
Роженко А.В.

Цель урока.

- обобщить и систематизировать знания по теме «Соединения химических элементов»,
- подготовиться к контрольной работе.

Карта страны «Неорганических соединений»



**В добрый путь !
Желаем вам хорошего
путешествия !**

1. Город «Минералов»

«Найди родственников»

1 вариант - все **ОКСИДЫ** и **КИСЛОТЫ**:

Na_2SO_3 , H_2SO_4 , CrO_3 , HNO_3 , MgO ,
 NaNO_3 , KOH

2 вариант - все **ОСНОВАНИЯ** и **СОЛИ**:

LiOH , H_2SiO_3 , ZnCl_2 , HNO_2 , Cu_2O , K_2CO_3 ,
 $\text{Ba}(\text{OH})_2$

Ответ задания1

«Найди родственников»

Классификация веществ

Оксиды	Кислоты	Основания	Соли
CrO_3	H_2SO_4	LiOH	ZnCl_2
MgO	HNO_3	$\text{Ba}(\text{OH})_2$	K_2CO_3

2. Деревня «Мы, с Тamarой ходим парой». «Третий лишний»

1 вариант Найти лишнюю формулу, вычеркнуть её и назвать класс веществ:

- 1) H_2O , K_2SO_4 , SO_2 - . . . ;
- 2) BaSO_4 , HCl , CuCl_2 - . . . ;
- 3) NaOH , CuO , $\text{Cu}(\text{OH})_2$ - . . . ;
- 4) H_2SO_3 , HCl , KNO_3 -

2 вариант Найти лишнюю формулу, вычеркнуть её и назвать класс веществ:

- 1) H_2SO_3 , LiNO_3 , H_2SO_4 - . . . ;
- 2) NaOH , $\text{Ba}(\text{OH})_2$, H_2S - . . . ;
- 3) Na_2CO_3 , P_2O_5 , MgO - . . . ;
- 4) AlPO_4 , CuSO_4 , $\text{Zn}(\text{OH})_2$ -

Ответ задания 2

«Третий лишний»

1 вариант:

- 1) H_2O , SO_2 - оксиды ;
- 2) BaSO_4 , CuCl_2 - соли ;
- 3) NaOH , $\text{Cu}(\text{OH})_2$ - основания ;
- 4) H_2SO_3 , HCl - кислоты.

2 вариант:

- 1) H_2SO_3 , H_2SO_4 - кислоты ;
- 2) NaOH , $\text{Ba}(\text{OH})_2$ - основания ;
- 3) P_2O_5 , MgO - оксиды ;
- 4) AlPO_4 , CuSO_4 - соли .

3. Город Лабиринтов «Крестики-НОЛИКИ»

Оксиды

CaO	NaOH	CaCl ₂
HCl	CO ₂	Na ₂ O
Fe(OH) ₃	H ₂ SO ₃	H₂O

Основания

KOH	P ₂ O ₅	K ₂ O
Ba(OH) ₂	H ₂	Zn(OH) ₂
Fe(OH)₃	Na ₃ PO ₄	ZnCl ₂

Кислоты

NaCl	HCl	CO ₂
Zn(OH) ₂	H ₂ SO ₄	K ₂ O
H ₂ CO ₃	H₃PO₄	Fe ₂ (SO ₄) ₃

Соли

CuSO₄	ZnCl₂	K₂CO₃
SiO ₂	MgCl ₂	CO
H ₂ CO ₃	H ₂ O	LiOH

4. Город «Предки»

«Установите соответствие»

запишите формулы соответствующих гидроксидов

1 вариант.

Na_2SO_4 -

K_2SiO_3 -

$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ -

$\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ -

2 вариант.

FeCl_2 -

ZnSO_4 -

AgNO_3 -

$\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ -

Ответы задания 4

«Установите соответствие»

1 вариант.

Na_2SO_4 - NaOH ; H_2SO_4

K_2SiO_3 - KOH ; H_2SiO_3

$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ - $\text{Ca}(\text{OH})_2$; H_3PO_4

$\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ - $\text{Ba}(\text{OH})_2$; HNO_3

2 вариант.

FeCl_2 - $\text{Fe}(\text{OH})_2$; HCl

ZnSO_4 - $\text{Zn}(\text{OH})_2$; H_2SO_4

AgNO_3 - AgOH ; HNO_3

$\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ - $\text{Fe}(\text{OH})_3$; H_2SO_4

5. Поселение: «Истинных определений».

«Истина где-то рядом»

Задание. Во втором столбце табл. 2 записаны химические понятия, в третьем - толкования этих понятий. Среди них есть истинные толкования и ложные. В четвертом столбце напротив каждого толкования надо написать одну букву:

И - если это истинное толкование,

Л - если это ложное толкование.

Колонка «+/-» - для подсчета верных ответов.

Если вы набрали 12— 11 «+», то оценка «5»,

10 - 9 «+» - оценка «4»,

8 - 7 «+» - оценка «3».

Если у вас от 6 и меньше «+», то повторите тему и выполните тест еще раз.

6. Турбаза: «Олимп»



7. Мегapolis «Знаток»

«Тестирование»

1 вариант

1. В каком соединении марганец проявляет наибольшую степень окисления?
а) MnO ; б) MnO_2 ; в) K_2MnO_4 ; г) $KMnO_4$.
2. Какая из следующих формул соответствует оксиду азота(II)?
а) NO ; б) NO_2 ; в) N_2O ; г) N_2O_3 .
3. Выберите формулу сероводородной кислоты.
а) H_2S ; б) H_2SO_3 ; в) H_2SO_4 ; г) H_2SiO_3
4. Какое из этих оснований при попадании на кожу человека вызывает образование язв?
а) $Ca(OH)_2$; б) $Al(OH)_3$; в) $LiOH$; г) $NaOH$.
5. Какая из этих солей практически не растворяется в воде?
а) $Fe(NO_3)_2$; б) $PbCl_2$; в) $BaSO_4$; г) $NaCl$.

Вопросы для команды «Молекула»

1. Какая степень окисления хлора в хлорной кислоте $HClO_4$?
а) +2; б) -1; в) +3; г) +7.
2. Данный оксид составляет 80% массы клетки и выполняет в ней чрезвычайно важные функции.
а) H_2O ; б) CO_2 ; в) CaO ; г) Na_2O
3. Какая из этих кислот содержится в желудочном соке?
а) HCl ; б) HF ; в) HBr ; г) HI .
4. Формула гидроксида, который соответствует *оксиду меди(I)*, - это:
а) $Cr(OH)_3$; б) $Cu(OH)_2$; в) $Ca(OH)_2$; г) $CuOH$.
5. Какое из этих, названий не соответствует веществу, формула которого $CaCO_3$?
а) Мел; б) мрамор; в) галенит; г) известняк.

Ответы Задания 7 «Тестирование»

- **ОТВЕТЫ** (для обеих вариантов):

1. г; 2, а; 3. а; 4. г; 5. в.

8. Деревня: «Массовая доля».
«Научный центр».

*Решите задачу, и определите
правильный ответ.*

Слили два раствора калийной селитры:
160г 5%-го и 140г. 20%-го. Какова
массовая доля калийной селитры в
полученном растворе?

А) 25%; Б)42%; В)12%; Г)9%; Д)5%

9. Город «Смеси». «Золушка».

Как разделить смесь? В смеси находятся железные опилки, порошок оксида меди (II), кристаллы поваренной соли, порошок серы.

Подведение итогов путешествия

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ
НАУК
И
ПРАВ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ
НАУК
И
ПРАВ