

Соединения галогенов.

Презентация Савинова Евгения
Студента группы СБк-101

Соединения галогенов

- ▶ Галогеноводороды, - Это едкие газы с резким запахом, хорошо растворимые в воде

HF

фтороводород

HCl

хлороводород

HBr

бромоводород

HI

йодоводород

Получение хлороводорода



Галогеноводородные кислоты

- ▶ Образуются при растворении галогеноводородов в воде.



Фтороводородная
кислота
(плавиковая)



хлороводородная
кислота
(соляная)



бромоводородная
кислота



йодоводородная
кислота

Оксокислоты

- ▶ Хлорная - HClO_4 Cl_2O_7
- ▶ Хлорноватая - HClO_3 Cl_2O_5
- ▶ Хлористая - HClO_2 Cl_2O_3
- ▶ Хлорноватистая - HClO Cl_2O

Качественная реакция на галогенид - ионы

- ▶ Взаимодействие с ионом серебра: (AgNO_3)
- ▶ $\text{AgNO}_3 + \text{KCl} = \text{KNO}_3 + \text{AgCl}$ (белый)
- ▶ $\text{AgNO}_3 + \text{KBr} = \text{KNO}_3 + \text{AgBr}$ (Светло-желтый)
- ▶ $\text{AgNO}_3 + \text{KI} = \text{KNO}_3 + \text{AgI}$ (желтый)

Фтор F2

Открыт Муассаном в 1886 году электролизом безводного фторида углерода

**Плавиковый
шпат
CaF₂**

**Криолит:
Na₃AlF₆**

Соединения фтора

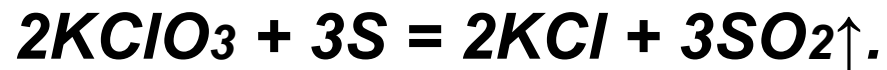
- ▶ $n(-CF_2-CF_2-)$
- ▶ Тефлон устойчив к действию всех известных кислот и их смесей. Он выдерживает температуры от -269 до $+200^\circ C$.
- ▶ Плавиковая кислота:
- ▶ HF
- ▶ Разъедает стекло
- ▶ Зарин и зоман-
Боевые отравляющие вещества

Хлор

- ▶ Галит (NaCl)

ДДТ (дихлородифенилтрихлорэтан)

KClO₃ - Бертолетова соль.

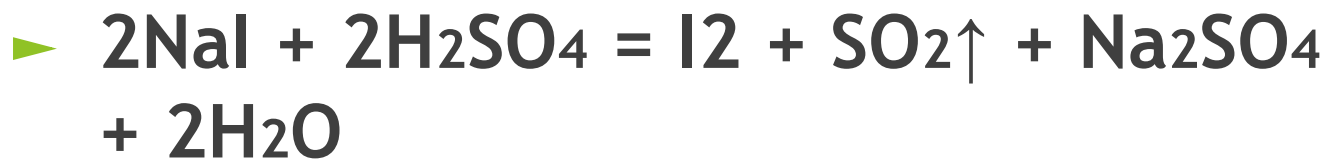


Бром

- ▶ AgBr- фотография
- ▶ NaBr- дубление кожи
- ▶ KBr- линзы
- ▶ LiBr- используется в кондиционерах.

Йод

► Получил Б.Куртуа. (1811 г)



моноаммиакат нитрида трииода $\text{I}_3\text{N}\cdot\text{NH}_3$.