

Классификация минералов по химическому принципу:

1. **Самородные элементы** – один химический элемент (золото, серебро, сера).
2. **Сульфиды** – соединения с **серой S^{2-}** (пирит, халькопирит).
3. **Оксиды** - соединения с **кислородом O^{2-}** (гематит, магнетит).
4. **Гидроксиды** - соединения с **гидроокислом $(OH)^-$** (диаспор, гиббсит).
5. **Галогениды** - **Cl^- , F^- , Br^- , I^-** (галит, сильвин).
6. **Карбонаты** - **$(CO_3)^{2-}$** (кальцит, арагонит).
7. **Сульфаты** - **$(SO_4)^{2-}$** (гипс).
8. **Силикаты** - **$(SiO_n)^{4-2n}$** - оливин, берилл.

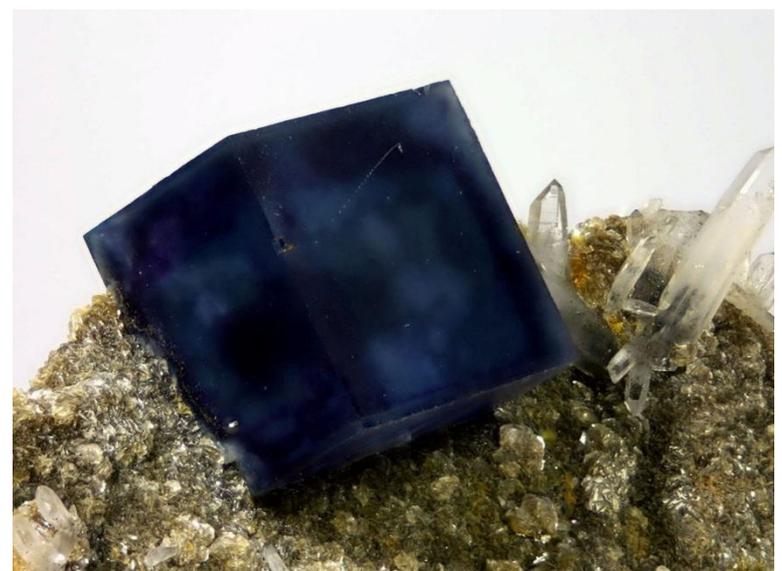
Галогениды – соединения с хлором Cl^- , фтором F^- , бромом Br^- , йодом I^-

Флюорит - CaF_2

Галит – NaCl

Сильвин - KCl

Флюорит – CaF_2



Флюорит – CaF_2

Название от латинского «флюэре» - течь.

Используется в промышленности как флюс – вещество, которое снижает температуру плавления металлов.

Другое название - плавиковый шпат.

Также используется в оптике, или как сырьё для получения плавиковой (фтороводородной) кислоты (HF)

Флюорит – CaF_2

Часто образует кубические кристаллы.

Прозрачный и полупрозрачный.

Спайность – совершенная.

Цвет – разнообразный: фиолетовый, голубой, зеленоватый и т.д.

Твердость – 4.

Блеск – стеклянный до жирного.

Бесцветная черта.

Обладает свойством люминесценции – светится в ультрафиолетовом свете.

Галит – NaCl



Галит – NaCl

Галит – минерал, который есть у всех на кухне – это поваренная соль.

Галит – NaCl

Часто образует кубические кристаллы.

Цвет – бесцветный, снежно-белый, сероватый, иногда желтый, оранжевый, коричневатый. Редко – синий, голубой.

Бывает прозрачный.

Спайность – совершенная по кубу.

Твердость – 2-2,5.

Блеск – стеклянный.

Черта белая до бесцветной.

Обладает соленым вкусом (этим отличается от

Сильвин – КСl



Сильвин – KCl

Добывается для производства калийных удобрений

Сильвин – КСl

Часто образует кубические кристаллы.

Цвет – бесцветный, снежно-белый, сероватый, иногда желтый, оранжевый, коричневатый.

Бывает прозрачный.

Спайность – совершенная по кубу.

Твердость – 2-2,5.

Блеск – стеклянный.

Черта белая до бесцветной.

Обладает горьким вкусом.

Галит и сильвин обладают одинаковыми свойствами, кроме вкуса. Их сложно различить в образце.