

Составление ионных уравнений

*В презентации установлена последовательная анимация.
Последней появляется стрелка, щёлкнув по которой Вы
можете перейти на следующий слайд.*



*Даны растворы хлорида железа(III) и гидроксида калия.
Написать молекулярное и ионные уравнения реакции между
этими растворами.*

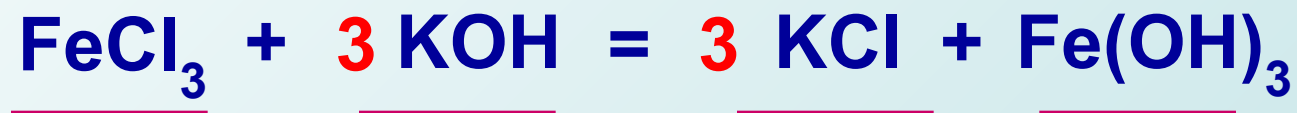
1. Записать молекулярное уравнение реакции



расставить коэффициенты



2. Подчеркнуть формулы электролитов (формулы кислот, оснований, солей)



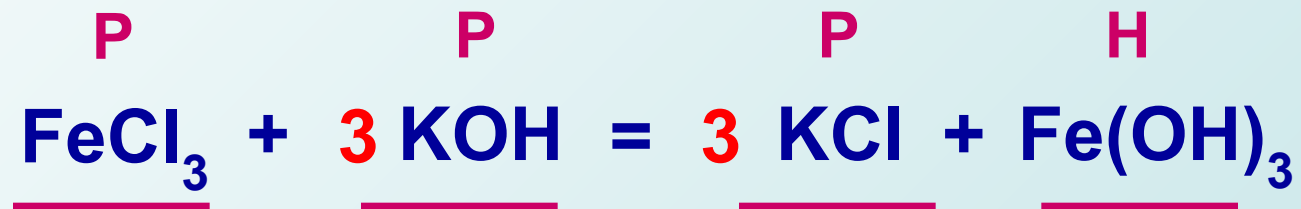
Используя таблицу растворимости определить растворимость электролитов и записать результат над формулами (Р, М, Н).



РАСТВОРИМОСТЬ КИСЛОТ, ОСНОВАНИЙ И СОЛЕЙ В ВОДЕ (при 20 °С)

Ионы	H ⁺	NH ₄ ⁺	K ⁺	Na ⁺	Ag ⁺	Ba ²⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Zn ²⁺	Cu ²⁺	Hg ²⁺	Pb ²⁺	Fe ²⁺	Al ³⁺	Fe ³⁺
OH ⁻	Р	Р	Р	Р	—	Р	М	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
NO ₃ ⁻	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
Cl ⁻	Р	Р	Р	Р	Н	Р	Р	Р	Р	Р	Р	М	Р	Р	Р
S ²⁻	Р	Р	Р	Р	Н	—	—	—	Н	Н	Н	Н	Н	—	—
SO ₃ ²⁻	Р	Р	Р	Р	М	М	М	М	М	—	—	Н	М	—	—
SO ₄ ²⁻	Р	Р	Р	Р	М	Н	М	Р	Р	Р	—	М	Р	Р	Р
CO ₃ ²⁻	Р	Р	Р	Р	М	Н	Н	М	Н	Н	Н	Н	Н	—	—
SiO ₃ ²⁻	Н	—	Р	Р	Н	Н	М	—	Н	—	—	Н	Н	—	—
PO ₄ ³⁻	Р	—	Р	Р	Н	Н	Н	М	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
CH ₃ COO ⁻	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р





3. Написать **полное ионное уравнение** реакции.

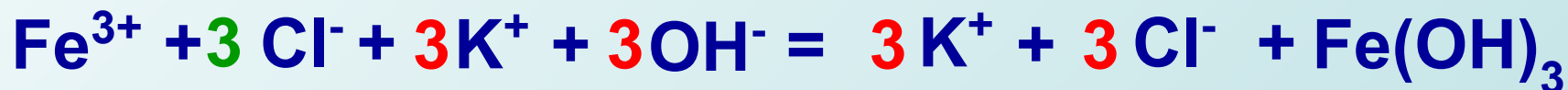
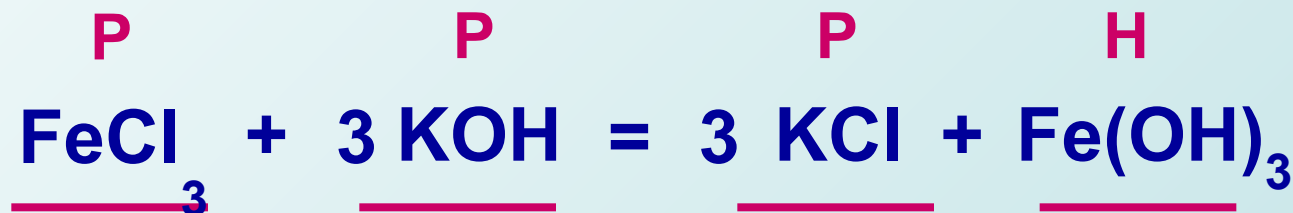
ЗАПОМНИТЬ!!!

В ионных уравнениях формулы электролитов

1) **растворимых** в воде всегда записываются в **диссоциированном** виде;

2) **нерастворимых** в воде всегда записываются в **молекулярном** виде;

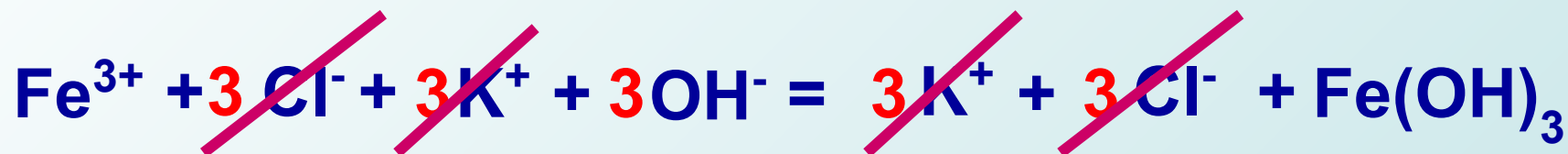
3) **малорастворимых** в воде *слева* записываются в **диссоциированном** виде, а *справа* – в **молекулярном**.



Необходимо учитывать индексы у ионов и коэффициенты в уравнении реакции.



4. Для составления **сокращённого ионного уравнения** надо найти одинаковые ионы справа и слева от знака равенства и вычеркнуть их.



5. Записать уравнение без вычёркнутых ионов.

