

**ОСНОВНЫЕ
КЛАССЫ
НЕОРГАНИЧЕСКИХ
ВЕЩЕСТВ**

обобщение и систематизация знаний обучающихся об основных классах неорганических веществ, их

классификации, составе и номенклатуре

- Что такое оксиды, основания, кислоты, соли?
- Какие они бывают?
- Как правильно давать названия веществам разных классов?
- Как составлять химические формулы вещества?
- Как можно распознать вещества разных классов?

ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

ОКСИДЫ

ОСНОВАНИЯ

КИСЛОТЫ

СОЛИ

ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ



ОКСИДЫ

Сложные вещества, состоящие из **двух** химических элементов, один из которых **кислород**, в валентности II

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ



**Оксид фосфора
(V)**



**Оксид
магния**



**Оксид
алюминия**



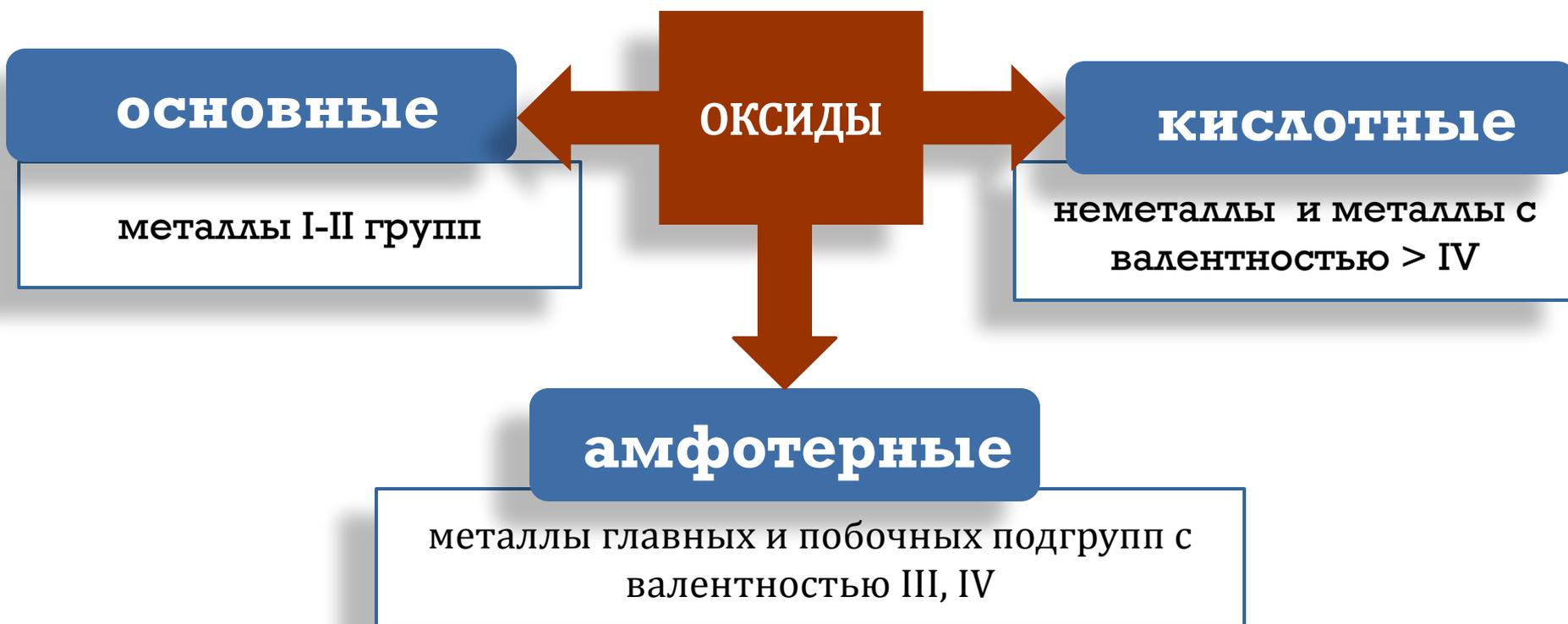
**Оксид серы
(VI)**



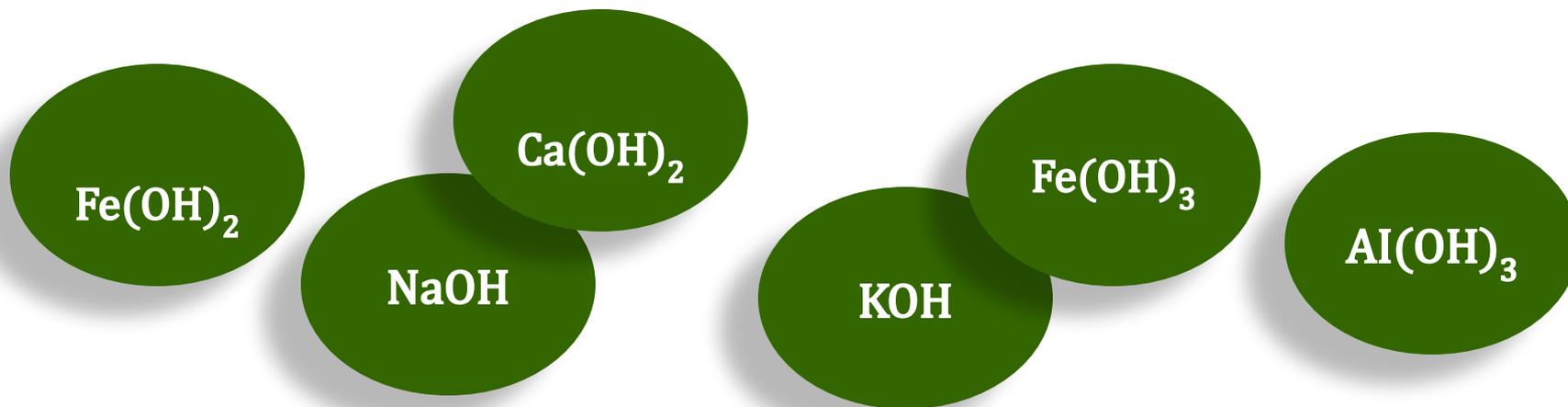
**Оксид
натрия**



КЛАССИФИКАЦИЯ ОКСИДОВ



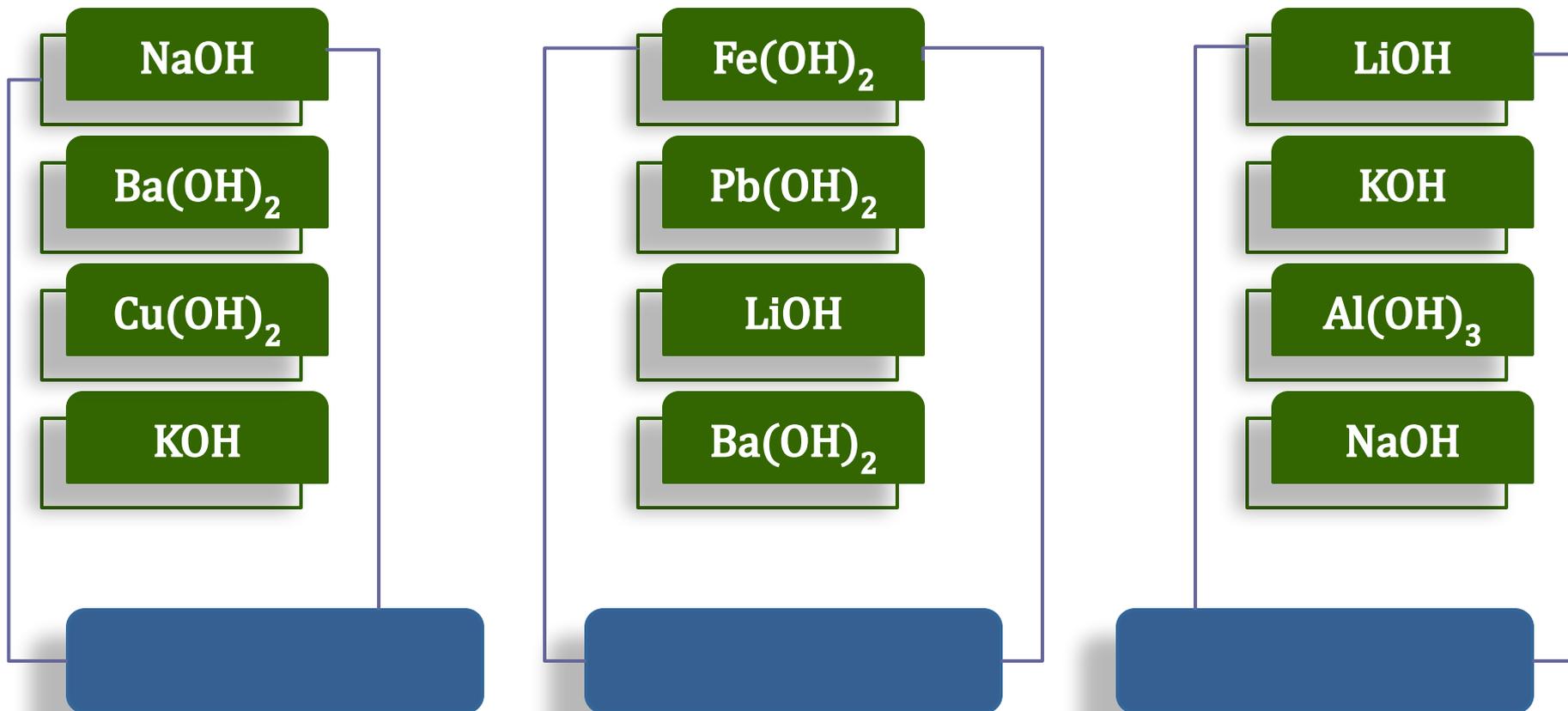
ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ



ОСНОВАНИЯ

Сложные вещества, состоящие из атомов **металлов**, связанных с одной или несколькими **гидроксогруппами**.

КЛАССИФИКАЦИЯ ОСНОВАНИЙ



РАСПРЕДЕЛИТЕ ФОРМУЛЫ ОСНОВАНИЙ



гидроксид кальция



гидроксид железа (III)



гидроксид натрия



гидроксид алюминия



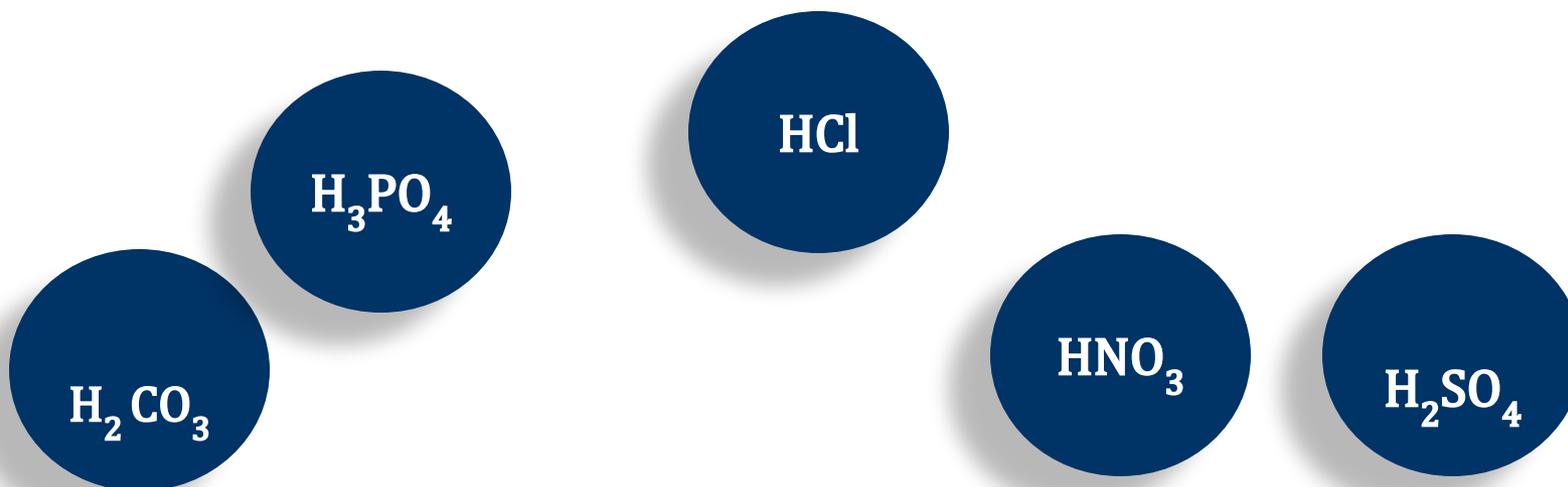
гидроксид железа (II)



гидроксид калия



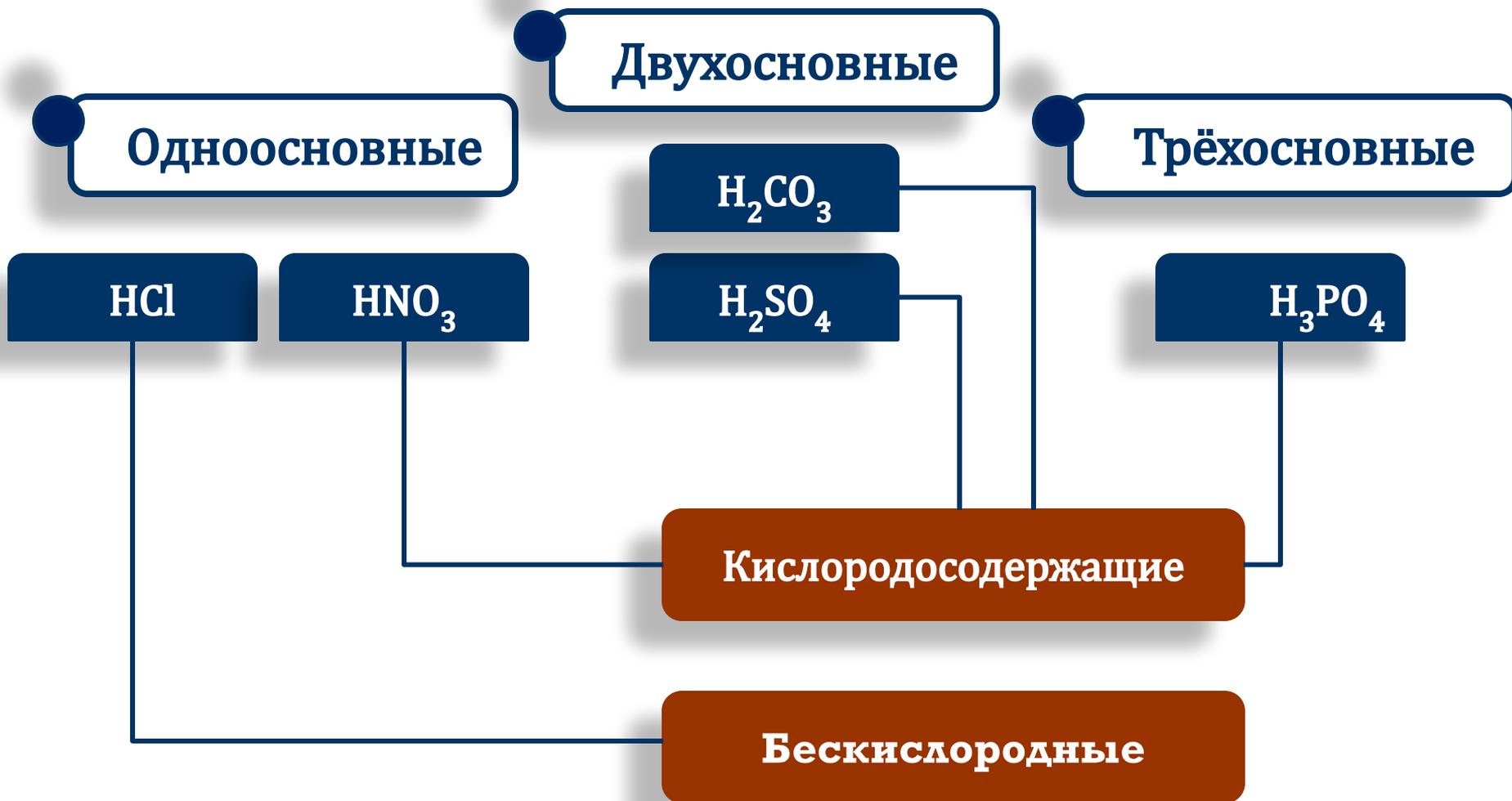
ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ



КИСЛОТЫ

Сложные вещества, молекулы которых состоят из атомов водорода и кислотных остатков.

КЛАССИФИКАЦИЯ КИСЛОТ



ВЕРНЫ ЛИ УТВЕРЖДЕНИЯ?

Азотная кислота имеет формулу HNO_3

Формула соляной кислоты H_2S

H_3PO_4 - это фосфорная кислота

Вещество H_2SO_3 называется серная кислота

H_2CO_3 - это угольная кислота

Кремниевая кислота имеет формулу H_2SiO_3

Хлороводородная кислота имеет формулу HCl

Соединение H_2SO_4 называется сероводородная кислота

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ



азотная кислота



серная кислота



соляная кислота



фосфорная кислота



кремниевая
кислота



угольная кислота

ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ



СОЛИ

Сложные вещества, состоящие из атомов **металлов** и **кислотных остатков**.

КЛАССИФИКАЦИЯ СОЛЕЙ



ПОЛУЧЕНИЕ СОЛЕЙ

Кислоты	Металлы			Названия солей, содержащих атомы алюминия
	K(I)	Mg(II)	Al(III)	
HNO_3	KNO_3	$\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$	$\text{Al}(\text{NO}_3)_3$	Нитрат алюминия
H_2SO_4	K_2SO_4	MgSO_4	$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$	Сульфат алюминия
H_3PO_4	K_3PO_4	$\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$	AlPO_4	Фосфат алюминия

