



**COLÉGIO EVANGÉLICO ALMEIDA BARROS**

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Professora: Thamiris Cid

Aluno: \_\_\_\_\_

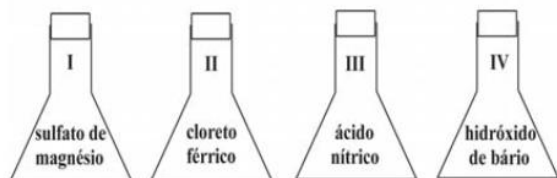
Volume 3 – página 34

3. Com o exemplo apresentado no quadro a seguir, complete as informações:

Fórmula do sal	Cátion	Base (derivada)	Ânion	Ácido (derivado)	Nome do sal
AgNO <sub>3</sub>	Ag <sup>+</sup>	AgOH	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	HNO <sub>3</sub>	nitrato de prata
	K <sup>+</sup>		PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>		carbonato de cálcio
CaS		Mg(OH) <sub>2</sub>		HNO <sub>2</sub>	
	Al <sup>3+</sup>			HBr	carbonato de amônio
Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>		Ba(OH) <sub>2</sub>		H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> HNO <sub>3</sub>	
NaSO <sub>4</sub>					sulfato de sódio
Fe(C <sub>2</sub> O <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>		NaOH	S <sup>2-</sup>		
Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> Zn(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> PbCl <sub>4</sub>					fosfato de cálcio
		NH <sub>4</sub> OH		H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	hipoclorito de sódio
AgNO <sub>2</sub>					sulfeto de amônio
		NaOH Cu(OH) <sub>2</sub>		H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> HNO <sub>3</sub>	
CuCN					cloreto ferroso

6. (UFAM) Para iniciar suas atividades no laboratório, o professor pediu ao estudante para identificar com a fórmula química os frascos que possuíam apenas o nome da substância por extenso, como pode ser observado a seguir.

Assinale a alternativa que contempla a rotulagem correta dos frascos:



- I – MgSO<sub>4</sub>; II – FeCl<sub>3</sub>; III – HNO<sub>3</sub>; IV – Ba(OH)<sub>2</sub>
- I – Mg<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>; II – Fe<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>; III – HNO<sub>3</sub>; IV – Ba(OH)<sub>2</sub>
- I – MgSO<sub>4</sub>; II – Fe<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>; III – HNO<sub>3</sub>; IV – Ba<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>

- I – Mg<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>; II – FeCl<sub>3</sub>; III – H<sub>2</sub>NO<sub>3</sub>; IV – Ba<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>
- I – Mg<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>; II – FeCl<sub>3</sub>; III – H<sub>2</sub>NO<sub>3</sub>; IV – Ba(OH)<sub>2</sub>

8. (UDESC) Assinale a alternativa que apresenta correspondência das fórmulas químicas das seguintes substâncias: hidróxido ferroso, ácido sulfídrico, ácido sulfúrico e óxido de carbono:

- FeOH; H<sub>2</sub>S; H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>; CO<sub>2</sub>
- Fe(OH)<sub>3</sub>; H<sub>2</sub>S; H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>; CO<sub>2</sub>
- Fe(OH)<sub>3</sub>; H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>; H<sub>2</sub>S; CO
- Fe(OH)<sub>2</sub>; H<sub>2</sub>S; H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>; CO
- Fe(OH)<sub>2</sub>; H<sub>2</sub>S; H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>; CO<sub>2</sub>

9. (UFV – MG) As cinzas provenientes da queima de vegetais podem ser utilizadas na produção de sabão por serem ricas em óxidos, principalmente os de metais alcalinos e alcalinoterrosos. Na formação desses óxidos iônicos ocorre a transferência dos elétrons de valência do metal para o oxigênio. As fórmulas químicas dos óxidos de potássio e de cálcio são, respectivamente:

- KO e CaO.
- K<sub>2</sub>O e CaO.
- KO<sub>2</sub> e CaO<sub>2</sub>.
- K<sub>2</sub>O e Ca<sub>2</sub>O.

10. Represente a fórmula dos óxidos conforme sua nomenclatura. Em seguida, classifique cada um de acordo com o tipo de elemento ligado ao oxigênio e suas propriedades ácido-base.

- Óxido de magnésio
- Dióxido de carbono
- Óxido de alumínio
- Óxido cuproso

- e) Monóxido de dinitrogênio
- f) Óxido férrico

11. Escreva as equações que representam as reações químicas ocorridas entre os compostos a seguir. Dê o nome do produto obtido.

- a) óxido de lítio + ácido sulfúrico
- b) trióxido de enxofre + hidróxido de cálcio
- c) óxido de sódio + ácido clorídrico
- d) óxido de cálcio + dióxido de carbono

13. (UFRN) Os fertilizantes químicos mistos são utilizados para aumentar a produtividade agrícola. Eles são, basicamente, uma composição de três elementos químicos – nitrogênio, fósforo e potássio – denominada NPK. A proporção de cada elemento varia de acordo com a aplicação. A fórmula NPK é utilizada para indicar os percentuais de nitrogênio em sua fórmula elementar, de fósforo na forma de pentóxido de fósforo ( $P_2O_5$ ) e de potássio sob a forma de óxido de potássio ( $K_2O$ ). Para diminuir a acidez de um solo, pode-se utilizar um NPK que possua uma maior quantidade de:

- a)  $K_2O$ , por ser um óxido ácido.
- b)  $K_2O$ , por ser um óxido básico.
- c)  $P_2O_5$ , por ser um óxido básico.
- d)  $P_2O_5$ , por ser um óxido ácido.