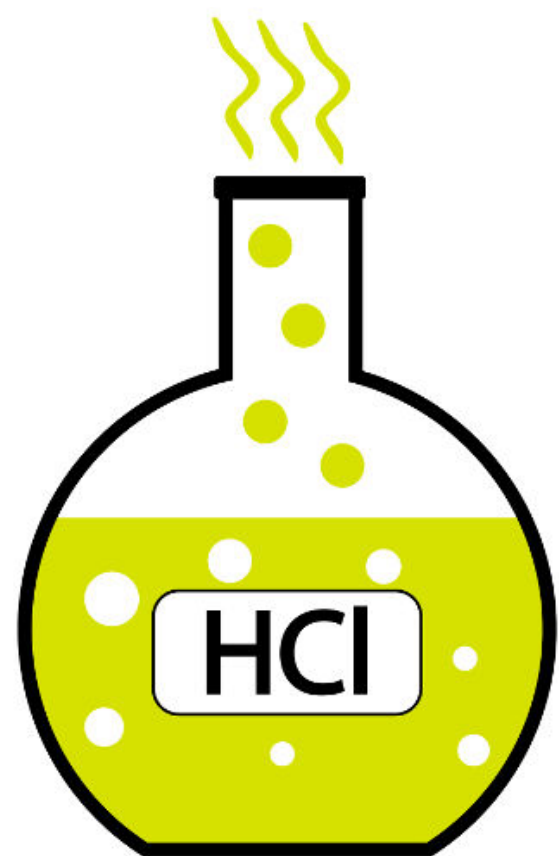


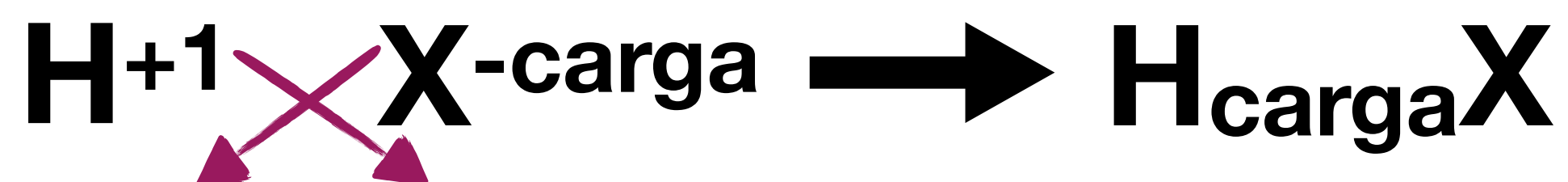
Aula 03: Formulação

Ácidos





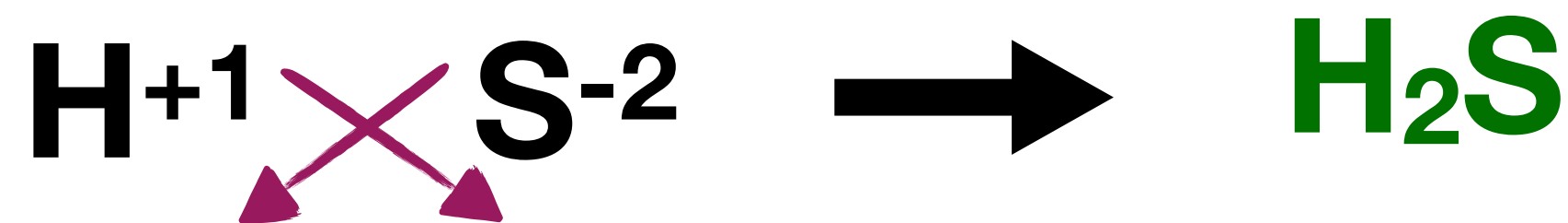
Formulação dos hidróxidos



ácido fluorídrico **F=7A**

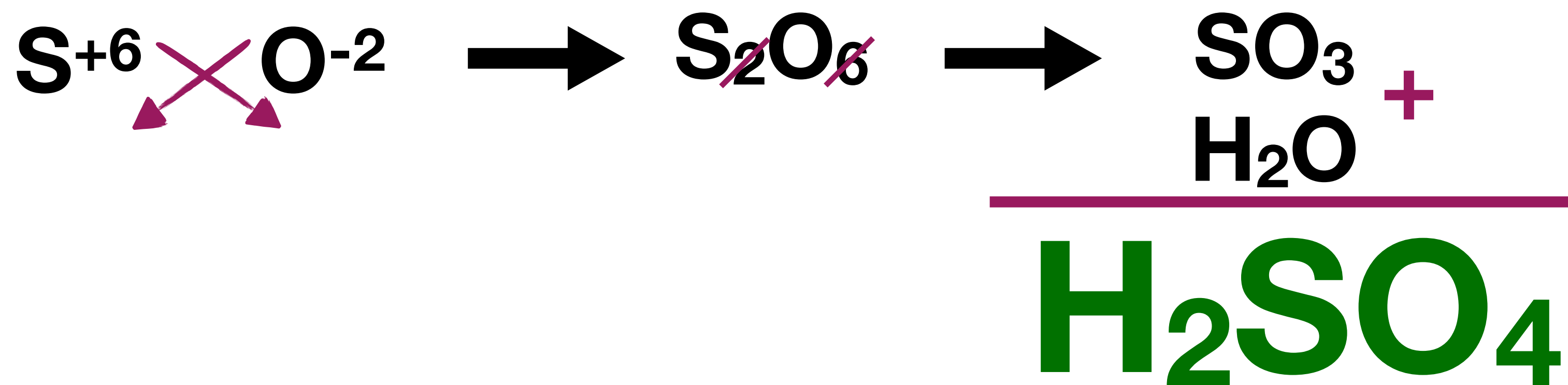
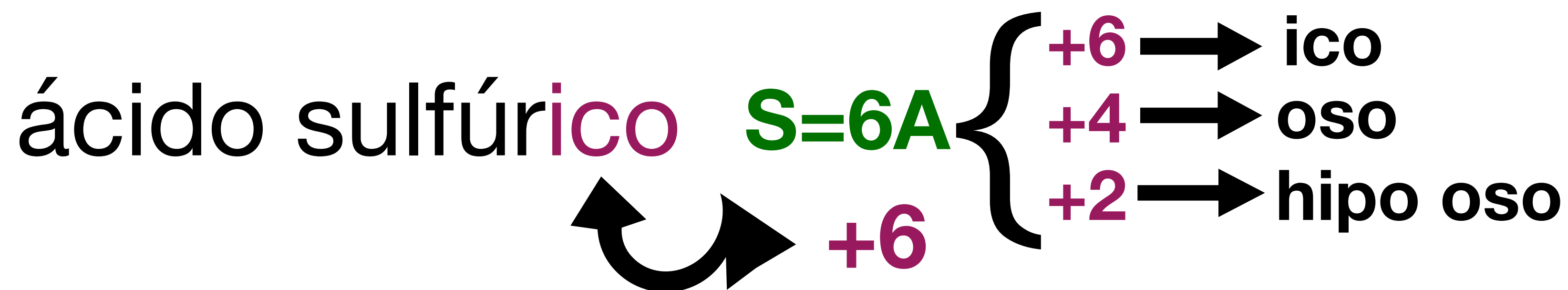


ácido sulfídrico **S=6A**





Formulação dos oxiaóxidos



Número de moléculas de água

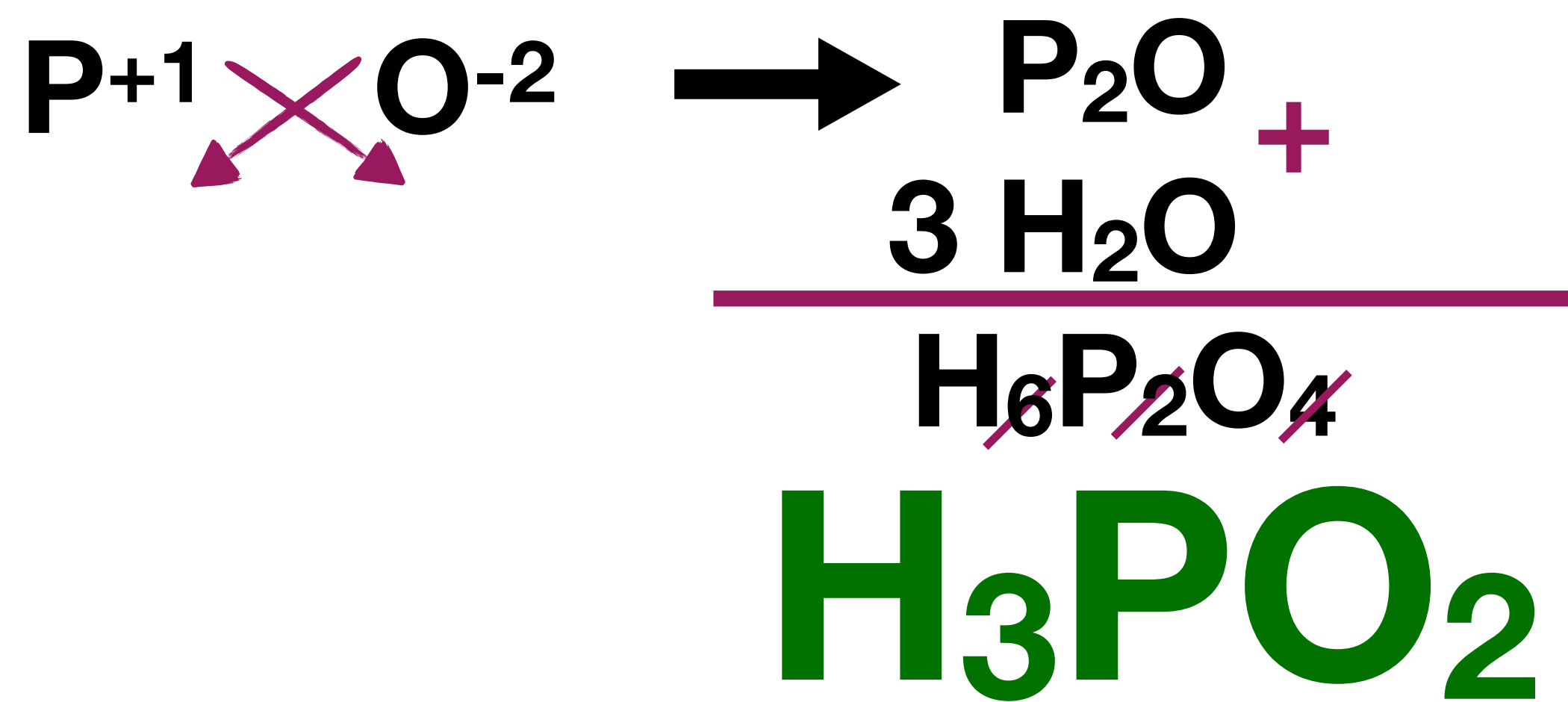
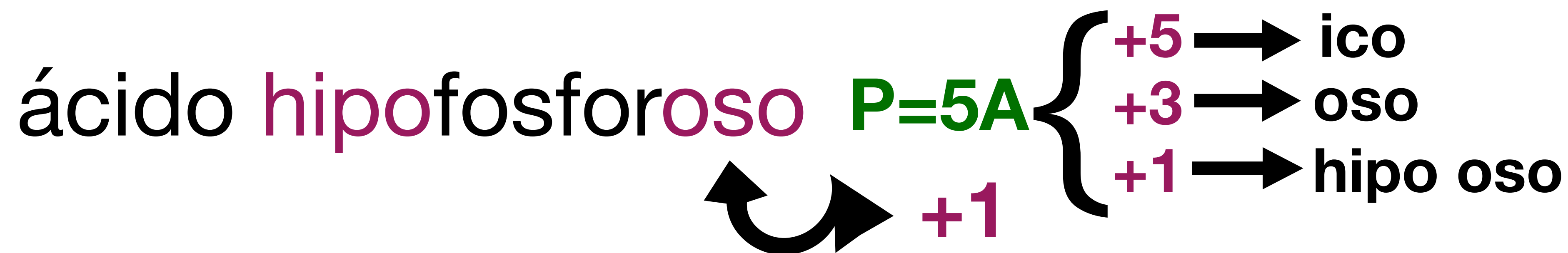
~~orto~~ { B (boro) e família 5A (exceto N) → 3 H₂O
Si (silício) → 2 H₂O
os demais → 1 H₂O

meta → orto - H₂O

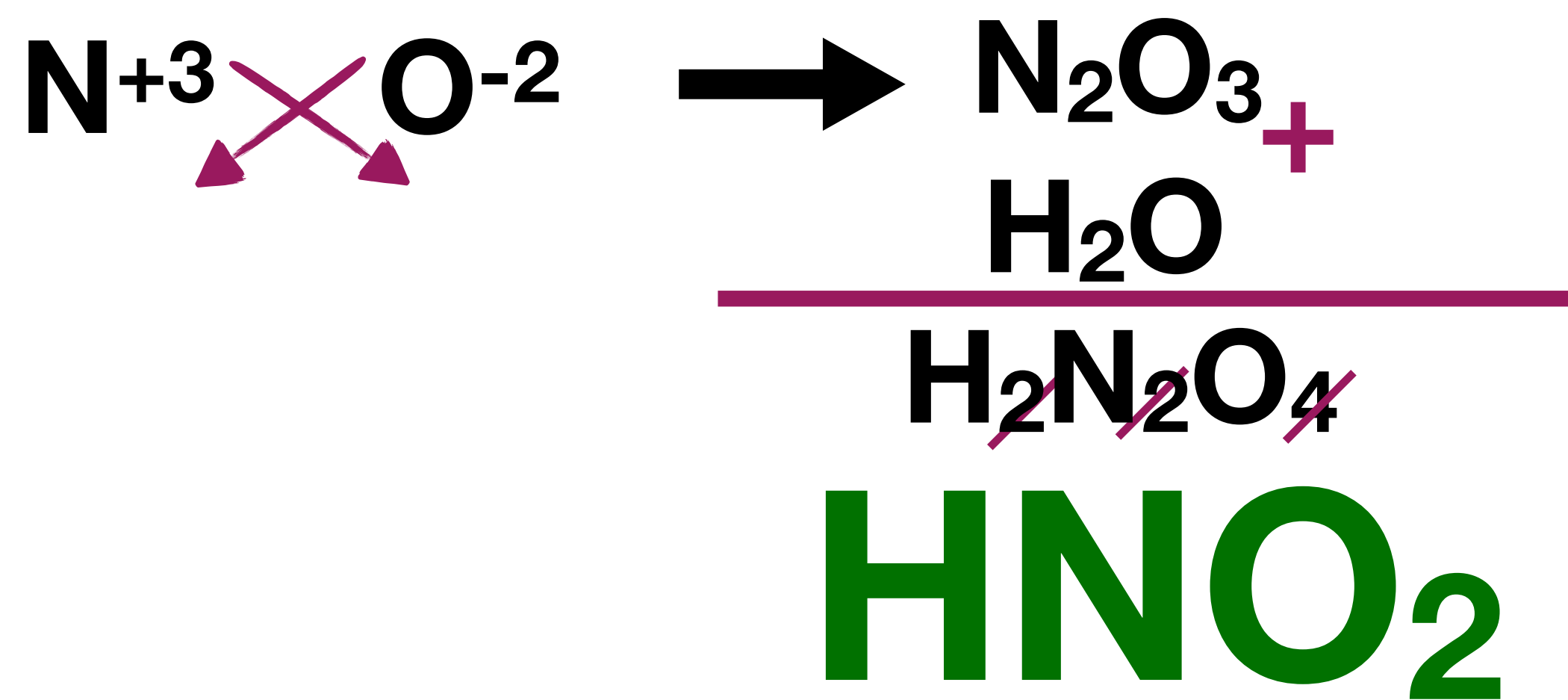
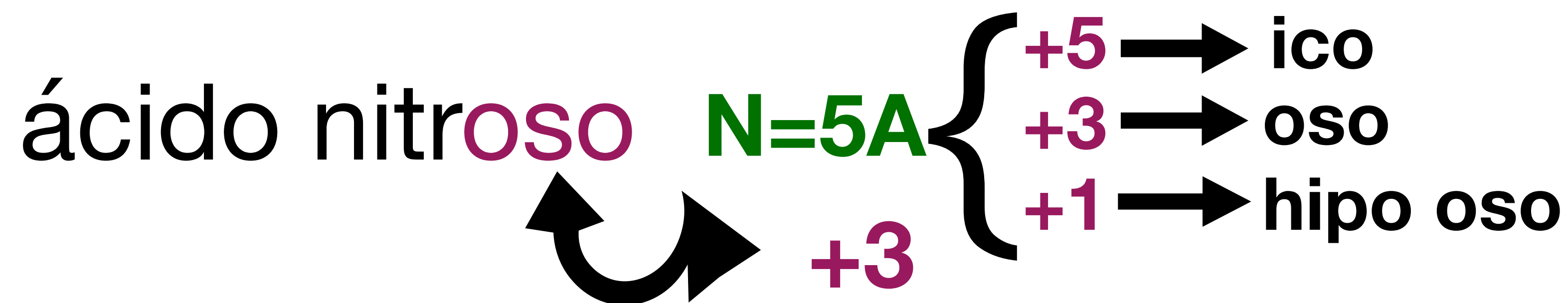
piro → (2 x orto) - H₂O



Formulação dos oxiaxidos



Formulação dos oxiaxidos



Formulação dos oxiaxidos

ácido permangânico

Mn=7B

+7

+7



per ico

+6



ico

~~+3~~

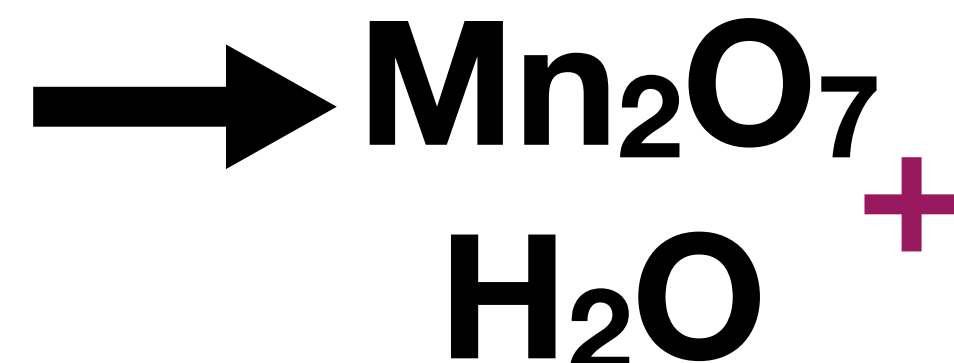
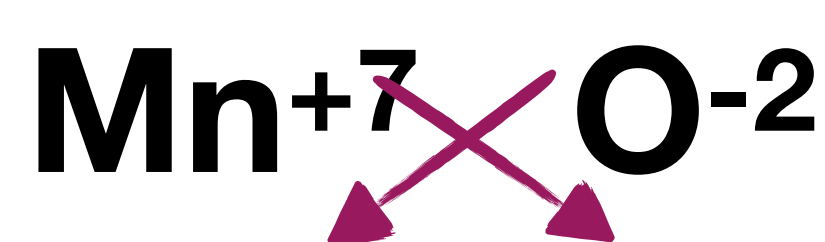


~~oso~~

~~+2~~



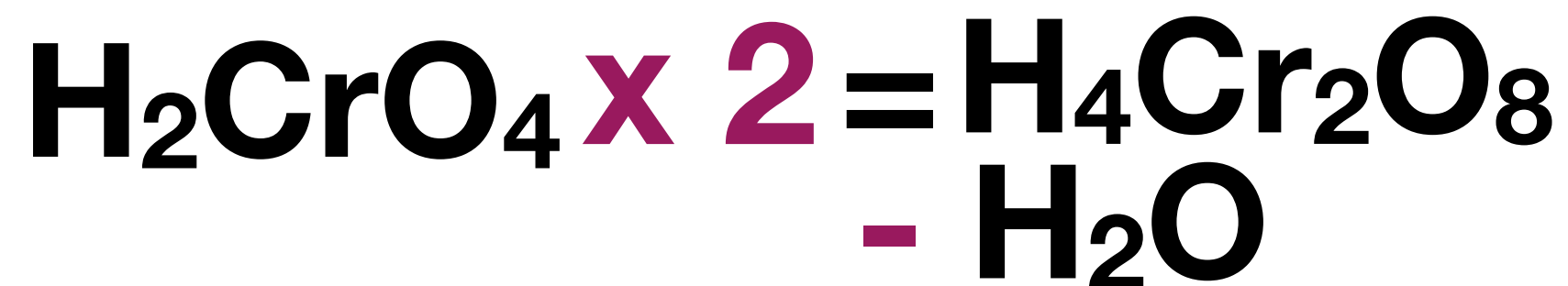
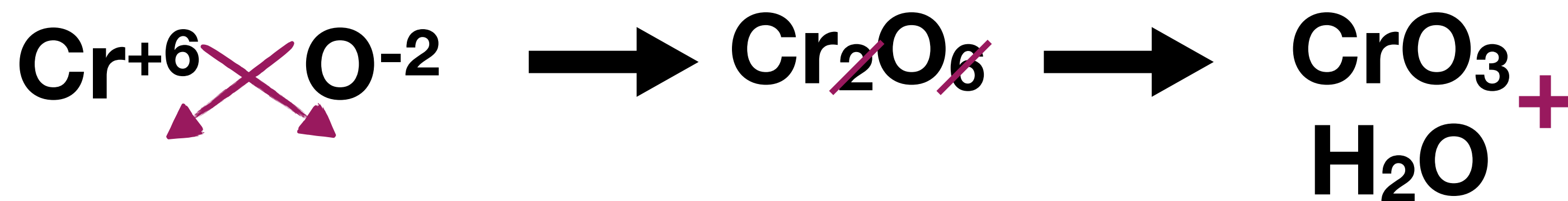
~~hipo oso~~



Formulação dos oxiaácidos

ácido dicrômico $\text{Cr} = 6\text{B}$ $\left\{ \begin{array}{l} +6 \rightarrow \text{ico} \\ +3 \rightarrow \text{oso} \\ +2 \rightarrow \text{hipo oso} \end{array} \right.$

$\curvearrowright +6$



Faça o seu resumo

Química **Ácidos**

Arrhenius → Substâncias que, em solução aquosa, se ionizam produzindo como único cátion, o H^+ (ou H_3O^+)

Ex: $HCl \xrightarrow{H_2O} H^+ + Cl^-$ ou $HCl + H_2O \rightarrow H_3O^+ + Cl^-$
hidrônio ou hidroxônio

Ex 2: $H_2SO_4 \xrightarrow{H_2O} 2H^+ + SO_4^{2-}$ ou $H_2SO_4 + 2H_2O \rightarrow 2H_3O^+ + SO_4^{2-}$

Oxiácidos (Principais)

OBS → Elementos da mesma família possuem comportamento químico parecido!

Ex: $\left. \begin{array}{l} HNO_3 \rightarrow \text{Ác. Nítrico} \\ H_2CO_3 \rightarrow \text{Ác. Carbônico} \\ H_3BO_3 \rightarrow \text{Ác. Bórico} \\ HClO_3 \rightarrow \text{Ác. Clórico} \\ H_2SO_4 \rightarrow \text{Ác. Sulfúrico} \\ H_3PO_4 \rightarrow \text{Ác. Fosfórico} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{ICO} \\ \text{Ex} \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} HBrO_3 \\ HClO_3 \end{array} \right\} \end{array}$

NOMENCLATURA

→ hidrácidos: ácido _____ ídrico

Ex: $HCl \rightarrow$ ác. clorídrico; $HF \rightarrow$ fluorídrico
 $H_2S \rightarrow$ Sulfídrico; $HCN \rightarrow$ cianídrico.

• FENOLFTALEÍNA: INCOLOR (ÁCIDOS)

$\ominus 3 O_2$	$\ominus 1 O_2$	PRINCIPAL	$\oplus 1 O_2$
hipo_oso	_oso	oso	per_oso
hipocloroso	cloroso	clórico	perclórico
<u>HClO</u>	<u>HClO₂</u>	<u>HClO₃</u>	<u>HClO₄</u>



e me acompanhe
no próximo encontro.

Bons estudos...



Prof: Alex