

22. Anomena els compostos següents segons la nomenclatura amb nombre d'oxidació:

- a) NH_4OH d) $\text{Cr}(\text{OH})_2$ g) $\text{La}(\text{OH})_3$
b) SrO_2 e) Ag_2O_2 h) Na_2O_2
c) $\text{Pt}(\text{OH})_2$ f) $\text{Ce}(\text{OH})_3$ i) KOH

23. Copia i completa la taula següent:

Fórmula	Nomenclatura prefixos multiplicadors	Nomenclatura nombre d'oxidació	Nomenclatura amb nombre de càrrega
SrO_2			
	díoxid de dipotassi		
		peròxid d'hidrogen	díoxid(2-) de beril·li

24. Formula els àcids següents i els anions corresponents, i indica'n el nom:

- a) Àcid nítric e) Àcid bòric i) Àcid silícic
b) Àcid carbònic f) Àcid clorós j) Àcid nítrós
c) Àcid sulfúric g) Àcid perclòric k) Àcid fosfòric
d) Àcid sulfurós h) Àcid hipoclorós

25. Completa escrivint i anomenant els compostos formats pels ions següents:

NO_3^-	CO_3^{2-}	SiO_4^{4-}	BO_3^{3-}	PO_4^{3-}
Li^+				
Mg^{2+}				
Co^{3+}				
Ni^{2+}				
SO_4^{2-}	ClO_3^-	ClO_4^-	BrO_4^-	SO_3^{2-}
Li^+				
Mg^{2+}				
Co^{3+}				
Ni^{2+}				

26. Tant el marbre com la pedra calcària són formats per carbonat de calci. Formula'l.

27. Formula les expressions entre parèntesis del text següent: Moltes de les substàncies que veieu al laboratori les podem distingir pel color: el (bromat de sodi) és incolor; el

(clorur d'amoni) és blanc; el (sulfat de níquel(ii)) és de color verd; el (permanganat de potassi), violat; el (nitrat de cobalt(ii)), vermell; el (dicromat de potassi), taronja; el (diòxid de nitrogen) és un gas marronós; el (cianur de potassi) és un verí incolor; el (sulfat de coure(ii)) és de color blau turquesa; el (cromat de plom(ii)) és de color groc; el (sofre) també és groc; el (iode) és violet; l'òxid de coure(ii)) és vermell; el (carbonat de coure(ii)) és verd, i el (clorur d'argent) és un sòlid blanc.

28. Formula els compostos següents:

- a) Nitrit de níquel(ii) f) lodat de magnesi
b) Fosfat de calci g) Sulfat de plom(ii)
c) Àcid nítric h) Borat de rubidi
d) Permanganat de potassi i) Sulfat de ferro(iii)
e) Hipoclorit de beril·li j) Silicat d'or(iii)

29. Anomena els compostos següents:

- a) ClO_3^- f) K_2CrO_4
b) $\text{Au}(\text{NO}_3)_3$ g) AgNO_3
c) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ h) NH_4NO_3
d) $\text{Fe}(\text{NO}_2)_2$ i) $\text{Cd}(\text{ClO}_4)_2$
e) GeSiO_4 j) HClO

30. El nostre entorn interestel·lar és motiu d'estudi per poder comprendre millor la formació de vida en el nostre planeta. Queden moltes incògnites per resoldre, però s'hi han trobat espècies químiques, com ara: H_2 , CO , OH^- , H_2O , SiO_2 , SiC , NH_3 . Sabries anomenar-les?

31. Per què els oxoàcids del nitrogen i del clor no tenen hidrogensals?

32. Segur que has vist un castell de focs, però sabries formular alguns dels components pirotècnics? Intenta-ho.

Es poden distingir diferents constituents de les mesclures pirotècniques:

- Substàncies que aporten oxigen perquè es puguin inflamar els combustibles. Per exemple, els nitrats de sodi, de potassi i d'estronci; els clorats i perclorats de potassi (sensibles a les friccions).
- Combustibles com el sofre i el carbó.
- Substàncies responsables de la coloració en forma de sals de metall com el sodi en el nitrat de sodi (color groc), o en forma de metall en pols com poden ser l'alumini, el magnesi, el zinc, el titani i el ferro (color daurat i roig).

33. Anomena els compostos següents:

- a) MnS_2 n) BeH_2
b) PbO o) H_2Se
c) Na_2CO_3 p) $\text{Pd}(\text{NO}_3)_2$
d) FeI_3 q) As_2Se_3
e) CdCl_2 r) Rb_2O_2
f) $(\text{NH}_4)_2\text{S}$ s) MgO
g) V_2S_5 t) FeBr_3
h) CO_2 u) SrO
i) CsBrO_4 v) HBr
j) H_2SO_4 w) $\text{Ca}(\text{H}_2\text{BO}_3)_2$
k) Ti_2O_3 x) BeS_2O_5
l) AlH_3 y) HgH_2
m) KCl z) Br_2

34. Formula els compostos següents:

- a) Diòxid de plom
b) Triòxid de diferro
c) Nitrat de calci
d) Clorur de coure(ii)
e) Selenur de potassi
f) Àcid perclòric
g) Nitru d'alumini
h) Hidru de sodi
i) Hidru d'estany(ii)
j) Carbur de beril·li
k) Àcid sulfhídric
l) Triòxid de sofre
m) Sulfur de wolframi(vi)
n) Fosfà
o) Pentasulfur de divanadi
p) Fluorur de calci
q) Hidròxid de bari
r) Hidròxid de ferro(ii)
s) Bromur de platí(i)

- t) Àcid clorhídric
u) Àcid carbònic
v) Òxid de magnesi
w) Sulfur de zinc
x) Hidru de lití
y) Hidròxid d'amoni o azani
z) Bromur de cadmi

35. Copia la taula següent i completa-la:

Fórmula	Nomenclatura prefixos multiplicadors	Nomenclatura nombre d'oxidació	Nomenclatura amb nombre de càrrega
PbBr_4			
		sulfur de coure(ii)	
			clorur de titani(2+)
CaF_2			
	pentaclorur de vanadi		
		selenur de pol·luci	
	triòxid de crom		
			fluorur de ferro(2+)
	nitru de triliti		

36. Anomena els compostos següents:

- a) HClO n) NaOH
b) SnO_2 o) $\text{Ca}(\text{OH})_2$
c) FeSO_3 p) CsNO_2
d) Cs_3N q) Na_2O
e) CaCrO_4 r) $\text{Pb}(\text{OH})_2$
f) BaS s) SnI_4
g) H_3PO_4 t) Cr_2S_3
h) K_2CrO_4 u) $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_7$
i) CsH v) NH_4Cl
j) $\text{Zn}(\text{OH})_2$ w) AsH_3
k) Co_2O_3 x) NaH
l) LiH y) PbI_4
m) ZnCl_2 z) Fe_2O_3