

- 6. Hg(OH)₂ _____
- 7. HCl _____
- 8. Ba₃(AsO₄)₂ _____
- 14. NaHSO₄ _____
- 15. AlN _____
- 16. H₂SO₄ _____

IV. De la siguiente lista de compuestos determina.

- a) La valencia de un ión.
- b) Si es compuesto Binario, compuesto Ternario o Poliatómico.
- c) Si es un ácido, base, sal, óxido o anhídrido.
- d) El nombre de acuerdo a las reglas de nomenclatura.

- | | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|
| 1. HClO ₂ | a) _____
b) _____
c) _____
d) _____ | 2. K ₃ PO ₃ | a) _____
b) _____
c) _____
d) _____ |
| 3. NaHSO ₃ | a) _____
b) _____
c) _____
d) _____ | 4. Al ₂ S ₃ | a) _____
b) _____
c) _____
d) _____ |
| 5. Sn(SO ₄) ₂ | a) _____
b) _____
c) _____
d) _____ | 6. Ca(CO ₃) | a) _____
b) _____
c) _____
d) _____ |
| 7. HBr | a) _____
b) _____
c) _____
d) _____ | 8. Fe(OH) ₂ | a) _____
b) _____
c) _____
d) _____ |
| 9. B(OH) ₃ | a) _____
b) _____
c) _____
d) _____ | 10. H ₃ SbO ₄ | a) _____
b) _____
c) _____
d) _____ |
| 11. NH ₄ OH | a) _____
b) _____
c) _____
d) _____ | 12. BaSO ₄ | a) _____
b) _____
c) _____
d) _____ |
| 13. Mg ₃ N ₂ | a) _____
b) _____
c) _____
d) _____ | 17. Ca ₃ (PO ₄) ₂ | a) _____
b) _____
c) _____
d) _____ |
| 14. Ca O | a) _____
b) _____
c) _____
d) _____ | 18. Cl ₂ O ₇ | a) _____
b) _____
c) _____
d) _____ |
| 15. N ₂ O ₃ | a) _____
b) _____
c) _____
d) _____ | 19. H I | a) _____
b) _____
c) _____
d) _____ |

- 16. Hg(OH)₂ a) _____
b) _____
c) _____
d) _____
- 20. NaHCO₃ a) _____
b) _____
c) _____
d) _____

V. De la siguiente lista de nombres de compuestos escribe la fórmula y valencia de cada ión que lo forma.

- 1. Permanganato de potasio _____
- 2. Acido hipoyodoso _____
- 3. Nitrato de cobre II _____
- 4. Hidróxido de fierro III _____
- 5. Yoduro de litio _____
- 6. Acido clorhídrico _____
- 7. Sulfato cuproso _____
- 8. Carbonato ácido de sodio _____
- 9. Anhídrido carbónico _____
- 10. Arseniato de Cadmio _____
- 11. Fosfato de aluminio _____
- 12. Cromato de potasio _____
- 13. Oxido nitroso _____
- 14. Cianuro de potasio _____
- 15. Oxido de cromo III _____
- 16. Acido sulfúrico _____
- 17. Hidróxido de mercurio II _____
- 18. Sulfito férrico _____
- 19. Trióxido de nitrógeno _____
- 20. Acido sulfhídrico _____

UNIDAD I NOMENCLATURA
LABORATORIO # 4

1. ¿Qué es un ácido?
2. ¿Qué es un Hidrácido?
3. ¿Qué es un Oxiácido?
4. ¿Cuál es la diferencia que existe al nombrar un Acido Binario y un Acido Ternario?
5. De acuerdo a las Reglas de Nomenclatura, escribe el nombre o la fórmula de los siguientes Acidos.

Fórmula	Nombre	Nombre	Fórmula
H ₂ CO ₃	_____	Acido Fosforoso	_____
H ₂ SO ₄	_____	Acido Hipoyodoso	_____
H ₃ PO ₄	_____	Acido Yodhídrico	_____
HBr	_____	Acido Sulfuroso	_____
HIO ₄	_____	Acido Nítrico	_____
H ₂ S	_____	Acido Arsenioso	_____
HCl	_____	Acido Clórico	_____
HClO	_____	Acido Per Brómico	_____
H ₃ AsO ₄	_____	Acido Sulfhídrico	_____
HNO ₂	_____	Acido Fluoroso	_____

CAPILLA ALFONSO

UNIDAD I NOMENCLATURA
LABORATORIO # 5

1. ¿Qué es un Hidróxido?
2. ¿Cuál es el grupo principal de los Hidróxidos?
3. Define a la Reacción de Neutralización.
4. ¿Por qué es importante la Reacción de Neutralización como fuente de Sales?
5. De acuerdo a las Reglas de Nomenclatura, escribe el nombre de la fórmula de las siguientes Bases.

Fórmula	Nombre	Nombre	Fórmula
Ca(OH) ₂	_____	Hidróxido de Aluminio	_____
Fe(OH) ₂	_____	Hidróxido Ferroso	_____
Pb(OH) ₂	_____	Hidróxido de Cobre II	_____
Co(OH) ₂	_____	Hidróxido de Boro	_____
As(OH) ₂	_____	Hidróxido de Mercurio I	_____
Sn(OH) ₂	_____	Hidróxido de Potasio	_____
Sn(OH) ₄	_____	Hidróxido de Sodio	_____
Ba(OH) ₂	_____	Hidróxido de Zinc	_____
NH ₄ OH	_____	Hidróxido Cúprico	_____
Hg(OH) ₂	_____	Hidróxido de Plata	_____

Fórmula	Nombre	Nombre	Fórmula
Al ₂ O ₃	_____	Oxido Férrico	_____
FeO	_____	Anhidrido Sulfuroso	_____
N ₂ O ₅	_____	Anhidrido Carbónico	_____
N ₂ O ₃	_____	Oxido de Calcio	_____
Na ₂ O	_____	Trióxido de Difenileno	_____
CO ₂	_____	Oxido de Níquel II	_____
BaO	_____	Oxido de Potasio	_____
HgO	_____	Oxido Mercurioso	_____
Cu ₂ O	_____	Anhidrido Sulfúrico	_____
Ag ₂ O	_____	Anhidrido Perclórico	_____

UNIDAD I NOMENCLATURA
LABORATORIO # 6

- ¿Qué es una Sal?
- ¿Cuál es la diferencia que existe al nombrar una Sal Binaria y una Sal Ternaria?
- ¿Cuál es el principal elemento de los Oxidos?
- ¿Cuál es la diferencia entre un Oxido y un Anhídrido?
- ¿Cómo se clasifican a los Oxidos?
- ¿Cuál es la diferencia que existe al nombrar un Oxido Metálico y un Oxido No-Metálico o Anhídrido?
- De acuerdo a las Reglas de Nomenclatura escribe la fórmula o el nombre de las siguientes Sales.

Fórmula	Nombre	Nombre	Fórmula
FeCl ₂	_____	Carbonato de Cobre I	_____
PbI ₂	_____	Nitrato de Níquel II	_____
KNO ₂	_____	Cloruro Férrico	_____
CaCO ₃	_____	Nitruro de Potasio	_____
SnS	_____	Perclorato de Estaño IV	_____
Hg ₃ N ₂	_____	Fosfuro de Litio	_____
Mg(ClO ₃) ₂	_____	Fosfato Cúprico	_____
CCl ₄	_____	Sulfito de Aluminio	_____
NaIO ₂	_____	Arseniato de Cromo IV	_____
AgI	_____	Hidruro de Sodio	_____

- De acuerdo a las Reglas de Nomenclatura escribe el nombre o la fórmula de los siguientes Oxidos y Anhídridos.

Fórmula	Nombre	Nombre	Fórmula
Al ₂ O ₃	_____	Oxido Férrico	_____
FeO	_____	Anhídrido Sulfuroso	_____
N ₂ O ₅	_____	Anhídrido Carbónico	_____
N ₂ O ₃	_____	Oxido de Calcio	_____
Na ₂ O	_____	Trióxido de Difósforo	_____
CO ₂	_____	Oxido de Níquel II	_____
BaO	_____	Oxido de Potasio	_____
HgO	_____	Oxido Mercuroso	_____
Cu ₂ O	_____	Anhídrido Sulfúrico	_____
Ag ₂ O	_____	Anhídrido Perclórico	_____

UNIDAD I NOMENCLATURA

- Define los siguientes conceptos:

a) Hidruros

b) Nitruros

c) Fosfuros

d) Indicadores

- Cuando el oxígeno trabaja con valencia (-1) cómo se llaman a estos compuestos?

- Da 5 ejemplos de indicadores.

- ¿Cuál es la diferencia entre un Peróxido y un Oxido Metálico?

UNIDAD I NOMENCLATURA

LABORATORIO # 7

1. ¿Cómo puedes diferenciar?:

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| a) un ácido de una sal. | d) una sal de una base. |
| b) un ácido de una base. | e) una sal de un óxido. |
| c) un ácido de un óxido. | f) una base de un óxido. |

2. De la siguiente lista de compuestos, determina:

- la valencia de cada Ión.
- si es un compuesto Binario, Ternario o Poliatómico.
- si es un Acido, Base, Sal, Oxido o Anhídrido.
- el nombre de acuerdo a las reglas de nomenclatura.

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. SO_3 | 11. Al_2S_3 |
| 2. H_3PO_4 | 12. $CaCO_3$ |
| 3. CaO | 13. $Hg(IO_2)_2$ |
| 4. $Al(NO_3)_3$ | 14. $Fe(OH)_2$ |
| 5. $Cu(OH)_2$ | 15. Cr_2O_3 |
| 6. Li_3PO_3 | 16. H_2SO_4 |
| 7. NH_4Cl | 17. H_2S |
| 8. $Sb(OH)_4$ | 18. Mn_2O_4 |
| 9. $H F$ | 19. HCN |
| 10. N_2O_5 | 20. $Sn (CN)_2$ |

CAPILLA ALFONSO

UNIDAD II

REACCIONES Y ECUACIONES QUÍMICAS

PROGRAMA:

OBJETIVO PARTICULAR:

Al término de la unidad el alumno:

- Conocerá los diferentes tipos de reacción química y la forma de representarla.
- Aplicará los diversos métodos de balanceo en las mismas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 2.1 Distinguirá entre una reacción y una ecuación química.
- 2.2 Representará las reacciones químicas por medio de ecuaciones.
- 2.3 Diferenciará cada uno de los tipos de reacciones químicas.
- 2.4 Diferenciará entre reactivos y productos en una ecuación química.
- 2.5 Mencionará los factores que alteran la velocidad de una reacción química.
- 2.6 Explorará los diferentes métodos para balancear las ecuaciones químicas.
 - a) Tanteo
 - b) Redox

36818