**GUIA DE TRABAJO # 6 PARA QUIMICA GRADO 10°**

**TEMA: FUNCIONES QUÍMICAS INORGANICAS**

**DOCENTE: LIC. ARLANDY MENDOZA**

**FECHA: 03/09/18 A 07/09/18 NOMBRE\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_GRADO\_\_\_\_\_ N°\_\_\_\_**

**INDICADORES DE DESEMPEÑO:**

* *Identifico las características de cada una de las funciones químicas y las relaciono con los productos de manejo doméstico en mi entorno.*
* *Maneja con habilidad las reglas de nomenclatura de las diferentes funciones químicas.*
* *Describo y nombro los compuestos químicos a partir de fórmulas químicas.*

**FUNCIONES QUIMICAS INORGANICAS**

*Para iniciar el estudio de la nomenclatura es necesario distinguir primero entre compuestos orgánicos e inorgánicos. Los compuestos orgánicos contienen carbono, comúnmente en combinación con elementos como hidrógeno, oxígeno, nitrógeno y azufre. El resto de los compuestos se clasifican como compuestos inorgánicos. Éstos se nombran según las reglas establecidas por la* [***IUPAC***](http://es.wikipedia.org/wiki/IUPAC)*.*

**NOMENCLATURAS**

*Se aceptan 3 tipos de nomenclaturas para nombrar compuestos químicos inorgánicos:*

***Nomenclatura sistemática****:*

*para nombrar de este modo se usan prefijos numéricos excepto para indicar que el primer elemento de la fórmula sólo aparece una vez (mono) o cuando no puede haber confusión posible debido a que tenga una única valencia. En adelante* ***N.ss***

|  |  |
| --- | --- |
| Prefijos griegos | Número |
| mono- | 1 |
| di- | 2 |
| tri- | 3 |
| tetra- | 4 |
| penta- | 5 |
| hexa- | 6 |
| hepta- | 7 |
| octa- | 8 |
| nona- (o eneá) | 9 |
| deca- | 10 |

***Ejemplos:******CrBr3 tribromuro de cromo; CO monóxido de carbono***

*En los casos en los que puede haber confusión con otros compuestos (sales dobles y triples, oxisales y similares) se pueden emplear los prefijos bis, tris, tetraquis, pentaquis...*

***Ejemplo:*** *Ca5F (PO4)3 fluoruro tris (fosfato) de calcio porque si se dijese trifosfato se estaría hablando del anión trifosfato [P3O10]5, es decir, sería en este caso: Ca8F(P3O10)3*

***Nomenclatura stock****:*

*En este caso, cuando el elemento que forma el compuesto tiene más de una* [*valencia atómica*](http://es.wikipedia.org/wiki/Valencia_at%C3%B3mica)*, se indica en números romanos al final y entre paréntesis. Normalmente,* ***a menos que se haya simplificado*** *la fórmula, la valencia puede verse en el subíndice del otro átomo (compuestos binarios). En adelante* ***N.st***

***Ejemplo:***

*Fe2S3 Sulfuro de hierro (III) [se ve la valencia III en el subíndice del azufre]*

***Nomenclatura tradicional****:*

*Aquí se indica la valencia del elemento que forma el compuesto con una serie de prefijos y sufijos. En adelante* ***N.tr****.*

*Cuando sólo tiene una valencia se usa el sufijo -ico.*

*Cuando tiene dos valencias diferentes se usan (de menor a mayor valencia)*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-oso*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-ico*

*Cuando tiene tres distintas se usan (de menor a mayor)*

*Hipo- \_\_\_\_\_\_\_\_-oso*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-oso*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-ico*

*Y cuando tiene cuatro se utilizan (de menor a mayor)*

*Hipo- \_\_\_\_\_\_\_-oso*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-oso*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-ico*

*Per- \_\_\_\_\_\_\_\_-ico*

*Ejemplo: Mn2O7 Óxido permangánico*

[***ÓXIDOS***](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%93xido)

*Son compuestos químicos inorgánicos binarios formados por la unión del oxígeno con otro elemento. Según si este elemento es* [*metal*](http://es.wikipedia.org/wiki/Metal) *o* [*no metal*](http://es.wikipedia.org/wiki/No_metal) *serán óxidos básicos u óxidos ácidos. El oxígeno siempre tiene valencia 2 negativo.*

***ÓXIDOS BÁSICOS***

*Son aquellos óxidos que se producen entre el oxígeno y un* [*metal*](http://es.wikipedia.org/wiki/Metal)*. Fórmula:M2Ox si la valencia del metal es par se simplifica. La nomenclatura stock es la más frecuente. En la nomenclatura tradicional se nombran con el sufijo -oso e -ico dependiendo de la menor o mayor valencia del metal que acompaña al oxígeno*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Ejemplo*** | ***Nomenc. Sistem.*** | ***Nomenc. stock*** | ***Nomenc. Tradic.*** |
| *K2O* | *monóxido de dipotasio* | *óxido de potasio* | *óxido potásico* |
| *Fe2O3* | *trióxido de dihierro* | *óxido de hierro(III)* | *óxido férrico* |
| *FeO* | *monóxido de hierro* | *óxido hierro(II)* | *óxido ferroso* |
| *SnO2* | *dióxido de estaño* | *óxido de estaño (IV)* | *óxido estánnico* |

*En algunos óxidos llamados óxidos dobles (Fe3O4, Pb3O4), los átomos del elemento que forma el óxido tienen diferente valencia (FeIIFeIII2O4=Fe3O4).*

***ÓXIDOS ÁCIDOS O ANHÍDRIDOS***

*Son aquellos formados por la combinación del oxigeno con un* [*no metal*](http://es.wikipedia.org/wiki/No_metal)*. Fórmula general: N2Ox (N es el no metal) si se puede se simplifica. En este caso, la nomenclatura tradicional emplea la palabra anhídrido en lugar de óxido a excepción de un par de óxidos de nitrógeno como se muestran más adelante. La nomenclatura sistemática es la más frecuente. En la nomenclatura tradicional se nombran con los siguientes sufijos y prefijos en orden de menor a mayor valencia del no metal*

*Hipo\_\_\_\_\_oso*

*\_\_\_\_\_\_\_\_-oso*

*\_\_\_\_\_\_\_\_-ico*

*Per\_\_\_\_\_\_ico*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Ejemplo*** | ***Nomenc. Sistem.*** | ***Nomenc. stock*** | ***Nomenc. tradicional*** |
| *F2O* | *monóxido de diflúor* | *óxido de flúor* | *anhídrido hipofluoroso (excepción de la norma general de la nomenclatura tradicional)* |
| *SO3* | *trióxido de azufre* | *óxido de azufre(VI)* | *anhídrido sulfúrico* |
| *Cl2O7* | *heptóxido de dicloro* | *óxido de cloro(VII)* | *anhídrido perclórico* |

*Los* [*óxidos de nitrógeno*](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%93xidos_de_nitr%C3%B3geno)*, al igual que los óxidos del azufre son importantes por su participación en la* [*lluvia ácida*](http://es.wikipedia.org/wiki/Lluvia_%C3%A1cida)*. Con el término* ***óxido de nitrógeno*** *se hace alusión a cualquiera de los siguientes:*

[*Óxido nítrico*](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%93xido_n%C3%ADtrico) *u* ***Óxido de nitrógeno (II)****, de fórmula* [*N*](http://es.wikipedia.org/wiki/Nitr%C3%B3geno)[*O*](http://es.wikipedia.org/wiki/Ox%C3%ADgeno)*.*

[*Dióxido de nitrógeno*](http://es.wikipedia.org/wiki/Di%C3%B3xido_de_nitr%C3%B3geno)*, de fórmula* [*N*](http://es.wikipedia.org/wiki/Nitr%C3%B3geno)[*O2*](http://es.wikipedia.org/wiki/Ox%C3%ADgeno)*.*

[*Óxido nitroso*](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%93xido_nitroso) *o Monóxido de dionitrógeno, de fórmula* [*N2*](http://es.wikipedia.org/wiki/Nitr%C3%B3geno)[*O*](http://es.wikipedia.org/wiki/Ox%C3%ADgeno)*.*

[*Trióxido de dinitrógeno*](http://es.wikipedia.org/wiki/Tri%C3%B3xido_de_dinitr%C3%B3geno)*, de fórmula* [*N2*](http://es.wikipedia.org/wiki/Nitr%C3%B3geno)[*O3*](http://es.wikipedia.org/wiki/Ox%C3%ADgeno)*.*

[*Tetróxido de dinitrógeno*](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Tetr%C3%B3xido_de_dinitr%C3%B3geno&action=edit)*, de fórmula* [*N2*](http://es.wikipedia.org/wiki/Nitr%C3%B3geno)[*O4*](http://es.wikipedia.org/wiki/Ox%C3%ADgeno)*.*

[*Pentóxido de dinitrógeno*](http://es.wikipedia.org/wiki/Pent%C3%B3xido_de_dinitr%C3%B3geno)*, de fórmula* [*N2*](http://es.wikipedia.org/wiki/Nitr%C3%B3geno)[*O5*](http://es.wikipedia.org/wiki/Ox%C3%ADgeno)*.*

[***HIDRUROS***](http://es.wikipedia.org/wiki/Hidruro) ***METÁLICOS***

*Son compuestos binarios formados por hidrógeno con un metal. En estos compuestos, el hidrógeno siempre tiene valencia -1. Se nombran con la palabra hidruro. Fórmula general: MHx (x=valencia del metal) La nomenclatura stock es la más frecuente.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Ejemplo*** | ***Nomenc. sistemática*** | ***Nomenc. stock*** | ***Nomenc. tradicional*** |
| *KH* | *monohidruro de potasio* | *hidruro de potasio* | *hidruro potasico* |
| *NiH3* | *trihidruro de níquel* | *hidruro de níquel(III)* | *hidruro niquélico* |
| *PbH4* | *tetrahidruro de plomo* | *hidruro de plomo(IV)* | *hidruro plúmbico* |

***HIDRUROS NO METÁLICOS***

*Son aquellos compuestos binarios constituidos por hidrógeno y un no metal. El hidrógeno siempre usa valencia +1. Hay varios de ellos que tienen nombres especiales mucho más usados que los sistemáticos:*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Ejemplo*** | ***Nombre más usado*** |
| *NH3* | *amoníaco o trihidruro de nitrógeno* |
| *PH3* | *fosfina o trihidruro de fósforo* |
| *BH3* | *borano o trihidruro de boro* |
| *AsH3* | *arsina o trihidruro de arsénico* |
| *SbH3* | *estibina o trihidruro de antimonio* |
| *CH4* | *metano o tetrahidruro de carbono* |
| *SiH4* | *silano o tetrahidruro de silicio* |
| *H2O* | *agua o dihidruro de oxígeno* |

[***HIDRÁCIDOS***](http://es.wikipedia.org/wiki/Hidr%C3%A1cido)

*Son aquellos hidruros no metálicos que forman disolución ácida en agua, se nombran de forma diferente según si están disueltos o en estado puro. Son los formados con S, Se, Te, F, Cl, Br, I. Si están puros se nombran de la forma -uro de hidrógeno y si están disueltos ácido -hídrico.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Ejemplo*** | ***en estado puro*** | ***en disolución*** |
| *HF* | *fluoruro de hidrógeno* | *ácido fluorhídrico* |
| *HCl* | *cloruro de hidrógeno* | *ácido clorhídrico* |
| *HBr* | *bromuro de hidrógeno* | *ácido bromhídrico* |
| *HI* | *yoduro de hidrógeno* | *ácido yodhídrico* |
| *H2S* | *sulfuro de hidrógeno* | *ácido sulfhídrico* |
| *H2Se* | *seleniuro de hidrógeno* | *ácido selenhídrico* |
| *H2Te* | *telururo de hidrógeno* | *ácido telurhídrico* |

[***HIDRÓXIDOS***](http://es.wikipedia.org/wiki/Hidr%C3%B3xido)

*Son compuestos formados por la unión de un oxido básico con el agua. Para formularlo se coloca al metal y el* [*grupo hidroxilo*](http://es.wikipedia.org/wiki/Grupo_hidroxilo) *OH, que siempre tiene valencia (-1). La fórmula general es M(OH)x siendo x la valencia del metal. La nomenclatura stock es la más frecuente. Aquí la nomenclatura sistemática no antepone el prefijo mono cuando sólo hay un OH.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Ejemplo*** | ***Nomenclatura sistemática*** | ***Nomenclatura stock*** | ***Nomenclatura tradicional*** |
| *LiOH* | *hidróxido de litio* | *hidróxido de litio* | *hidróxido lítico* |
| *Pb(OH)2* | *dihidróxido de plomo* | *hidróxido de plomo(II)* | *hidróxido plumboso* |
| *Al(OH)3* | *trihidróxido de aluminio* | *hidróxido de aluminio (III)* | *hidróxido alumínico* |

[***OXIÁCIDOS***](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido_oxi%C3%A1cido)

*Son compuestos ternarios formados por oxígeno, hidrógeno y un no metal, se obtienen al agregar una molécula de agua al correspondiente óxido ácido. Fórmula general H2O+N2Ox=HaNbOc (aquí N es un no metal) La nomenclatura funcional es ácido oxo-, dioxo-, trioxo-(según nº de O)+ no metal terminado en -ico seguido de la valencia en nº romanos entre paréntesis. Si hay >1 átomo del no metal también lleva prefijo. La nomenclatura sistemática es oxo-, dioxo- (según nº de oxígenos)+no metal terminado en -ato seguido de la valencia en números romanos entre paréntesis + "de hidrógeno". Si hay >1 átomo del no metal también lleva prefijo. La nomenclatura tradicional no cambia con respecto compuestos anteriores tan sólo que empieza por la palabra ácido. Ésta es la más frecuente.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Ejemplo*** | ***Nom. funcional*** | ***Nom. sistemática*** | ***Nom. tradicional*** |
| *SO+H2O=H2SO2* | *ácido dioxosulfúrico (II)* | *dioxosulfato (II) de hidrógeno* | *ácido hiposulfuroso* |
| *Cl2O7+H2O=H2Cl2O8=HClO4* | *ácido tetraoxoclórico (VII)* | *tetraoxoclorato (VII) de hidrógeno* | *ácido perclórico* |
| *SO3+H2O=H2SO4* | *ácido tetraoxosulfúrico (VI)* | *tetraoxosulfato (VI) de hidrógeno* | *ácido sulfúrico* |

*El nitrógeno no forma oxiácidos con todas sus valencias sino sólo con la 3 y la 5. Por otra parte, el fósforo, el arsénico y el antimonio forman ácidos especiales según se agregue 1, 2 ó 3 moléculas de agua llevando los prefijos meta-, piro- (o di-), y orto- , respectivamente, en la nomenclatura tradicional (se puede omitir el prefijo en el caso orto).*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Ejemplo*** | ***Nom. func.*** | ***Nom. Sistem.*** | ***Nom. Tradic.*** |
| *P2O5+H2O=H2P2O6=HPO3* | *ácido trioxofosfórico (V)* | *trioxofosfato (V) de hidrógeno* | *ácido metafosfórico* |
| *Sb2O3+2H2O=H4Sb2O5* | *ácido pentaoxodiestíbico (III)* | *pentaoxodiestibato (III) de hidrógeno* | *ácido piroestiboso* |
| *P2O5+3H2O=H6P2O8= H3PO4* | *ácido tetraoxofosfórico (V)* | *tetraoxofosfato (V) de hidrógeno* | *ácido ortofosfórico o fosfórico* |

*El boro puede formar el oxiácido meta o el orto. Además, el silicio y el yodo, para formar los oxiácidos ortosilícico y el peryódico necesitan 2 y 5 moléculas de agua respectivamente.*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Ejemplo*** | ***Nomenclatura tradicional*** |
| *HBO2* | *ácido metabórico* |
| *H3BO3* | *ácido bórico u ortobórico* |
| *SiO2+2H2O=H4SiO4* | *ácido ortosilícico o silícico* |
| *I2O7+5H2O=H10I2O12 = H5IO6* | *ácido ortoperyódico o peryódico* |

*Algunos metales también forman oxiácidos, como el cromo y el manganeso*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Ejemplo*** | ***Nomenclatura tradicional*** |
| *H2CrO4* | *ácido crómico* |
| *H2MnO3* | *ácido manganoso* |
| *H2MnO4* | *ácido mangánico* |
| *HMnO4* | *ácido permangánico* |

***POLIÁCIDOS***

*Se trata de aquellos oxiácidos que resultan de la unión de 2 ó 3 moléculas de oxiácidos con la pérdida de una molécula de agua por cada unión que se realice. Es como si fuesen dímeros, trimeros... Se nombran indicando con un prefijo el número de moléculas de ácido que se han unido (Nomenclatura tradicional) o igual pero indicando con prefijos cuantos átomos del no metal o metal en los pocos casos en que ocurre (demás nomenclaturas).*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Ejemplo*** | ***Nom. stock*** | ***Nom. sistemática*** | ***Nom. tradicional*** |
| *H2S2O7* | *ácido heptaoxodisulfúrico (VI)* | *heptaoxodisulfato (VI) de hidrógeno* | *ácido disulfúrico* |
| *H2Cr2O7* | *ácido heptaoxodicrómico (VI)* | *heptaoxodicromato (VI) de hidrógeno* | *ácido dicrómico* |
| *H5P3O10* | *ácido decaoxotrifosfato(V)* | *decaoxotrifosfato(V) de hidrógeno* | *ácido trifosfórico* |

*Las sales de los poliácidos se nombran de forma análoga a las oxisales.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Ejemplo*** | ***Nomenclatura sistemática y funcional*** | ***Nomenclatura tradicional*** |
| *CaCr2O7* | *heptaoxodicromato (VI) de calcio* | *dicromato cálcico o de calcio* |
| *Mg2P2O7* | *heptaoxodifosfato (V) de magnesio* | *difosfato magnesio* |
| *Na2S2O7* | *heptaoxodisulfato (VI) de sodio* | *disulfato sódico* |

***SALES BINARIAS***

*Se obtienen sustituyendo los hidrógenos de los hidrácidos por un metal. También hay otros no metales que forman sales iónicas como el boro, el silicio y el nitrógeno. Su nombre empieza por el no metal terminado en -uro. La nomenclatura stock es la más frecuente.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Ejemplo*** | ***Nomenclatura sistemática*** | ***Nomenclatura stock*** | ***Nomenclatura tradicional*** |
| *CaF2* | *difluoruro de calcio* | *fluoruro de calcio* | *fluoruro cálcico* |
| *FeCl3* | *tricloruro de hierro* | *cloruro de hierro(III)* | *cloruro férrico* |
| *CoS* | *monosulfuro de cobalto* | *sulfuro de cobalto(II)* | *sulfuro cobaltoso* |

***SALES DOBLES Y TRIPLES***

*Se trata de aquellas sales (normalmente iónicas) en el que hay varios cationes (o aniones) diferentes. Se nombran de forma análoga a las sales binarias. Si entre esos aniones está el óxido o el hidróxido se puede poner como prefijo oxi-, hidroxi-. Los óxidos dobles pueden verse como un caso especial de sal doble en la que los dos cationes son del mismo elemento.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Ejemplo*** | ***Nomenclatura sistemática y stock*** | ***Nomenclatura tradicional*** |
| *AgNa(NO3)2* | *trioxonitrato(V) de plata y sodio* | *nitrato de plata y sodio* |
| *NH4SrF3* | *fluoruro de amonio y estroncio* | *fluoruro de amonio y estroncio* |
| *LiNaHPO4* | *hidrógenotetraoxofosfato(V) de litio y sodio* | *hidrógenofosfato de litio y sodio* |
| *BaBrCl* | *bromuro y cloruro de bario* | *bromuro y cloruro de bario* |
| *CuK2Mg2(P2O7)2* | *heptaoxodifosfato(V) de cobre(II), dimagnesio y potasio* | *difosfato de cobre(II), dimagnesio y potasio* |
| *AlNO3SO4* | *trioxonitrato(V) y tetraoxosulfato(VI) de aluminio* | *nitrato y sulfato de aluminio* |
| *Ca5F(PO4)3* | *fluoruro tris(tetraoxofosfato(V)) de calcio* | *fluoruro tris(fosfato) de calcio* |
| *Pb(CO3)O* | *óxido trioxocarbonato(IV) de plomo(IV) u oxitrioxocarbonato(IV) de plomo(IV)* | *óxido y carbonato plúmbico u oxicarbonato plúmbico* |
| *MgCl(OH)* | *cloruro hidróxido de magnesio o hidroxicloruro de magnesio* | *cloruro hidróxido de magnesio o hidroxicloruro de magnesio* |

***SALES DE OXOÁCIDOS U OXISALES***

*Se trata de compuestos ternarios formados a partir de oxoácidos sustituyendo los hidrógenos por un metal, es decir, metal, no metal y oxígeno. También se puede decir que son compuestos ternarios que resultan de la unión de un metal con un radical (un no - metal con oxígeno) Hay dos tipos:*

***SALES NEUTRAS***

*Son aquellas oxisales que han sustituido todos sus hidrógenos por un metal. La nomenclatura stock y la sistemática coinciden. La tradicional es igual que las anteriores salvo en que los sufijos -oso y -ico se sustituyen por -ito y -ato respectivamente. La nomenclatura tradicional es la más frecuente.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Ejemplo*** | ***Nomenclatura sistemática y stock*** | ***Nomenclatura tradicional*** |
| *Zn2SiO4* | *tetraoxosilicato(IV) de zinc* | *silicato de zinc* |
| *Fe4(P2O7)3* | *heptaoxodifosfato(V) de hierro(III)* | *pirofosfato férrico* |
| *Al2(SO4* | *tetraoxosulfato(VI) de aluminio* | *sulfato de aluminio o alumínico* |

***SALES ÁCIDAS***

*Son aquellas sales en las que sólo se han sustituido parte de los hidrógenos. Se nombra anteponiendo al nombre hidrógeno-, hidrógeno,... (Según cuantos haya). En la nomenclatura tradicional (la más frecuente) también se puede indicar anteponiendo bi- si se ha quitado un hidrógeno.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Ejemplo*** | ***Nomenclatura sistemática y stock*** | ***Nomenclatura tradicional*** |
| *NaHSO4* | *hidrógenotetraoxosulfato(VI) de sodio* | *hidrógenosulfato sódico o bisulfato sódico* |
| *KH2PO4* | *dihidrógenotetraoxofosfato(V) de potasio* | *dihidrógenofosfato(V) potásico o bifosfato potásico* |
| *Ca(HCO3)2* | *hidrógenotrioxocarbonato(IV) de calcio* | *hidrógeno carbonato o bicarbonato cálcico* |

[***PERÓXIDOS***](http://es.wikipedia.org/wiki/Per%C3%B3xido)

*Son aquellos compuestos binarios que contienen el Grupo peroxo (-O-O-), es decir, O22-. Se nombran con la palabra peróxido tanto en nomenclatura stock como en la tradicional, la sistemática sigue la regla general de los prefijos numéricos. Se los suele reconocer en la fórmula en que aparentemente el oxígeno sólo tiene valencia 1. El grupo peróxido no se simplifica si de esta forma sólo apareciese un átomo de oxígeno en la fórmula, como ocurre en el agua oxigenada, que también es un nombre especial que no sigue las reglas normales de la nomenclatura tradicional.*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Ejemplo*** | ***Nomenclatura*** |
| *H2O2* | *peróxido de hidrógeno* |
| *CaO2* | *peróxido de calcio o cálcico* |
| *ZnO2* | *peróxido de zinc* |

***ACTIVIDAD***

*1. Leer los siguientes interrogantes o preguntas, responderlos en el cuaderno de notas sustentar su respuesta.*

|  |
| --- |
| ***PREGUNTAS*** |
| *Que es un compuesto orgánico.* |
| *Cuales son los tipos de nomenclatura inorgánica.* |
| *Que es la nomenclatura sistemática.* |
| *Que es la nomenclatura Stock.* |
| *Que es la nomenclatura tradicional.* |
| *Como se identifican los óxidos.* |
| *Cuales son las principales características de los óxidos básicos.* |
| *Como se identifica un acido.* |
| *Que es un hidruro metálico.* |
| *Que es un hidruro no metálico.* |
| *Que es un hidrácido.* |
| *Cuales son las principales características de los Oxiacidos.* |
| *Que son los poli ácidos.* |
| *Como son las sales.* |
| *Que son las sales binarias.* |
| *Como se comportan las sales neutras.* |
| *Como se comportan las sales acidas.* |
| *Como se comportan los peróxidos.* |
| *Que es un súper oxido.* |
| *Como son los compuestos ozónidos.* |
| *Cual es la característica química de los tíos ácidos.* |

***COMPLETAR LOS SIGUIENTES CUADROS SEGÚN LA INFORMACION REQUERIDA****.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Valencia* | *Fórmula* | *N. sistemática \** | *N. stock \** | *N. tradicional* |
| *2* | *NO* |  |  | *Óxido nitroso* |
| *4* | *NO2* |  |  | *Óxido nítrico* |
| *3* | *N2O3* |  |  | *Anhídrido nitroso* |
| *5* | *N2O5* |  |  | *Anhídrido nítrico* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***EJERCICIO 1. COMPLETA LA TABLA****.*   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | *Fórmula* | *N. sistemática* | *N. stock* | *N. tradicional* | | *F2O* |  |  |  | | *I2O7* |  |  |  | | *As2O5* |  |  |  | | *CaO* |  |  |  | | *Fe2O3* |  |  |  | | *PbO2* |  |  |  | | *Al2O3* |  |  |  | | *SnO* |  |  |  | | *N2O5* |  |  |  | | *Au20* |  |  |  | |