 Liceo José Victorino Lastarria



Rancagua

“*Formando Técnicos para el mañana”*

Unidad Técnico-Pedagógica

**GUIA DE TRABAJO DE QUÍMICA SEGUNDO MEDIO**

**Profesora: Brunilda Díaz Urayama.**

**Fecha: Semana del 16 al 20 Marzo de 2020**

**0A19:** Explicar la formación de compuestos binarios y ternarios, considerando las fuerzas eléctricas entre partículas y la nomenclatura inorgánica correspondiente.

**OBJETIVO DE LA CLASE:**

1. Clasificar compuestos binarios y ternarios.
2. Formar compuestos hidrogenados, oxigenados y sales binarias.

**ACTIVIDAD:**

Clasificando compuestos binarios y ternarios

ANTES DE COMENZAR DEBEMOS RECORDAR QUE…

|  |
| --- |
| **Un compuesto binario es un compuesto químico formado por átomos de solo dos elementos,​ como en el caso del agua, compuesta por hidrógeno y oxígeno.**  **Compuestos ternarios. Son compuestos que están formados por tres átomos de distinta naturaleza.** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Al2O3 | MgO | Cu(NO3)2 | HCl | H2O | Mg3N2 | Mg3(PO4)2 |
| NaCl | Al(OH)3 | Fe2O3 | KClO3 | Al2(SO4)3 | CaO | LiOH |
| HNO3 | NaOH | C6H12O6 | CrO3 | KF | Cr(OH)6 | BCl3 |
| FeS2 | C6H6 | MgCl2 | H3PO4 | CO2 | SO3 | H2SO4 |
| K  MnO4 | H3BO3 | Na2CO3 | ZnCl2 | Al2S3 | AgNO3 | HF |
| CO | K2HPO4 | KBr | PbS | NH4NO3 | MnO2 | H2S |

1. Observe detenidamente los siguientes compuestos:
2. En la tabla anterior, marca de color amarillo los compuestos quimios que sean binarios y de color rojo los compuestos ternarios. **Ayúdate con el siguiente link, que aclarará tus dudas identificar y clasificar. https://youtu.be/b0Ur894VpR0**
3. De los siguientes compuestos, indique con una letra I los que son iónicos y con una letra C, aquellos que son covalentes. **Apóyate revisando el siguiente video:** [**https://youtu.be/WnVFcnGvJ-Y**](https://youtu.be/WnVFcnGvJ-Y)

NaCl: CO:

Fe2O3: KBr:

SO3: MgO:

HCl: H2O:

1. ¿Existirán otros compuestos que no sean binarios o ternarios?
2. ¿Qué tipo de compuestos existirán en mayor cantidad en la Tierra: binarios o ternarios? Justifique su respuesta.
3. ¿Es posible determinar qué tipo de compuestos, binarios o ternarios, existe en mayor cantidad en la Tierra? Investigue la respuesta en textos, internet, etc.
4. ¿Qué compuestos binarios y ternarios participan en la formación de la lluvia ácida?

Las respuestas de las preguntas 6 y 7 deben de **investigar** en textos, internet, etc. Puedes encontrar ayuda en la siguiente página: **https://youtu.be/HjsKxfjDHvA**

**FORMANDO COMPUESTOS HIDROGENADOS, OXIGENADOS Y SALES:**

1. Analice detenidamente las siguientes ecuaciones como modelos que representan diversas reacciones químicas:

|  |  |
| --- | --- |
| Al + O2 → **Al2O3** | S6 + O2 → **SO3** |
| N2 + H2 → **NH3** | NH3 + O2 → **NO2** + H2O |
| Ca + H2 → **CaH2** | H2 + O2 → **H2O** |

1. Selecciona una ecuación y explica brevemente como se conforma el producto que se destaca con negrita.
2. Describen el tipo de enlace que se forma en cada uno de los compuestos (iónico o covalente). Ayúdate de los videos anteriores.

**Responda:**

De la información obtenida realice una representación de las moléculas H2O, CaH2, NO2, utilizandoplasticina y palitos de fósforos o mondadientes. Busca imágenes en internet para apoyarte en esta actividad.

**Nota: Este trabajo se revisará a través de correo electrónico de profesora:**

[brunianto62@gmail.com](mailto:brunianto62@gmail.com)

**Trabaja con responsabilidad, bien presentado y ordenado.**