 FUNDACION CATALINA DE MARÍA

***LICEO SAGRADO CORAZÓN- COPIAPÓ***

***68 AÑOS, 1949 – 2020***

**GUIA QUIMICA 2° AÑO MEDIO**

**REACCIONES CUANTITATIVAS**

|  |  |
| --- | --- |
| MES:**MARZO – ABRIL, UNIDAD 0** | FECHA DE ENTEGA:**Hasta el 09 de Abril** |

**Sí tienes consultas, NO DUDES en contactarme al correo de tu profesora.**

**Profesora Iris Henríquez, Correo:** **i.henriquez@liceosagradocorazon.cl****.**

**Sugerencias, puede trabajar en grupos de 3 o 4 alumnas en la medida que puedan o en forma individual**

I.- Analizar la siguiente reacción química y responder: 2 C2H6 (g) + 7 02 (g) 🡺4CO2(g) + 6H20 (g)

1.- Tipo de reacción:…………………………………(reversible / irreversible)

2.- Tipo de reacción…………………………………….(homogénea/ heterogénea)

3.- Numero de reactantes…………………….. 4.- Numero de productos……………………….

5.- Numero de moléculas reactantes……………….. 6.- Numero de moléculas producidas………………….

7.- Numero de átomos reactantes……………………..8.- Número de átomos producidos……………………..

II.- De acuerdo a la información entregada, escribe el número atómico y la masa atómica correspondiente:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Al | O | Cl |
| Aluminio | Oxigeno | Cloro |
|  |  |  |
|  |  |  |

III.- Asocia cda fotografía con el tipo de reacción química: combustión, oxidación, precipitación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Resultado de imagen para tarro oxidado | Resultado de imagen para fogata | Resultado de imagen para precipitado |
|  |  |  |

III.- Escribe la formula química del compuesto y el número de átomos que existen de cada elemento en él.

a.- **HUEVO:** El compuesto químico principal es………………………. Y tiene

…………átomos de calcio , ………………. átomos de fosforo, ……………. átomos de oxigeno

b**.- BICARBONATO DE SODIO:** El compuesto químico es…………………….. y tiene

…… átomos de sodio, ……. átomos de hidrogeno,……átomos de carbono……… átomos de oxigeno

c-**HIPOCLORITO DE SODIO**: El compuesto químico es……………………. Y tiene

…………. átomos de sodio, ………….. átomo de cloro , ……….átomos de oxigeno

d.- **SODA CAUSTICA:** El compuesto químico es ……………………….. y tiene

……. átomos de sodio,……………átomos de oxigeno…………… átomos de hidrogeno

IV.- Observa la imagen y luego responde:



a.- Describe lo que observas en la imagen:

b.- Explica cómo se relaciona el concepto de reacción química con el proceso de encender un fosforo

V.- Para preparar una empanada de pino es necesario mezclar los siguientes ingredientes: huevo, carne, cebolla, aceitunas , pasas, harina, agua y manteca.

1.- Realizar las siguientes actividades:

a.- Averigua cuales son las proporciones correctas para elaborar una buena empanada de pino.

b.- Señala el orden en que debes ir mezclando los ingredientes

c.- ¿Qué sucede si no se mezclan las proporciones adecuadas para esta preparación en relación a las cantidades?

d.- Da ejemplos de preparaciones culinarias en los que la proporción de los ingredientes es un factor clave para obtener buenos resultados

VI.- Calcula la masa molar (peso molecular) de las siguientes sustancias:

|  |  |
| --- | --- |
| Sustancia | Masa molar |
| Oxigeno molecular (O2) |  |
| Cloruro de sodio (NaCl) |  |
| Acido fosfórico (H3PO4) |  |
| Lactosa (C12H22O11) |  |
| Urea( CO(NH2)2 ) |  |
| Sulfato de cobre (CuSO4) |  |
| Cafeina ( C8H10N4O2 ) |  |