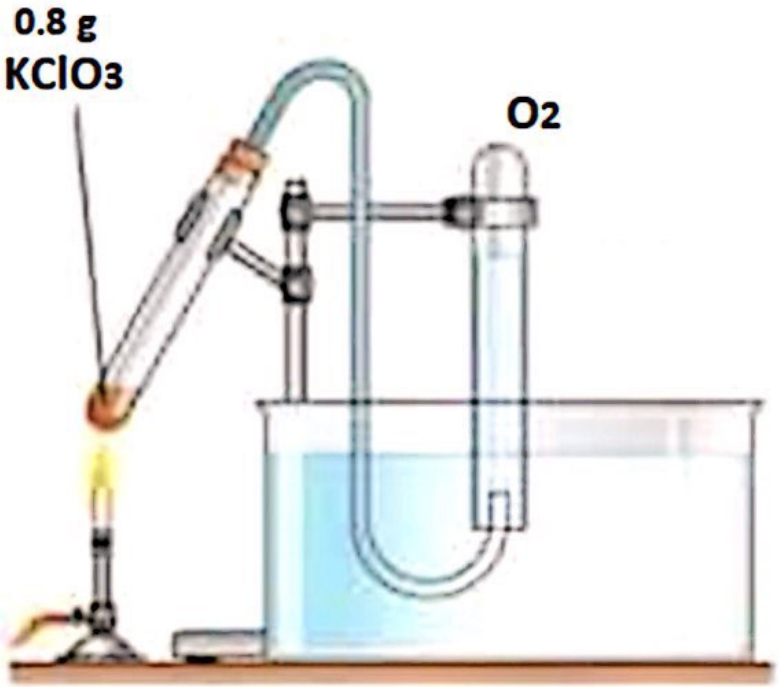
1. **IDENTIFICAR**

La siguiente imagen muestra el procedimiento para obtener oxígeno en el laboratorio, recogiéndolo sobre agua.



1.1. Escriba la ecuación que representa el proceso de la imagen.

1.2. Calcule los moles de oxígeno que se producen en este proceso.

Escaneado con CamScanner

2. CLASIFICAR

Observe el siguiente video, seleccione la información relevante para responder cada una de las preguntas que se presenta a continuación:

https://www.youtube.com/watch?v=nYuG8dgApNU&ab_channel=Cienciabit%3ACienciayTecnolog%C3%ADa.

2.1. Escriba la ecuación balanceada

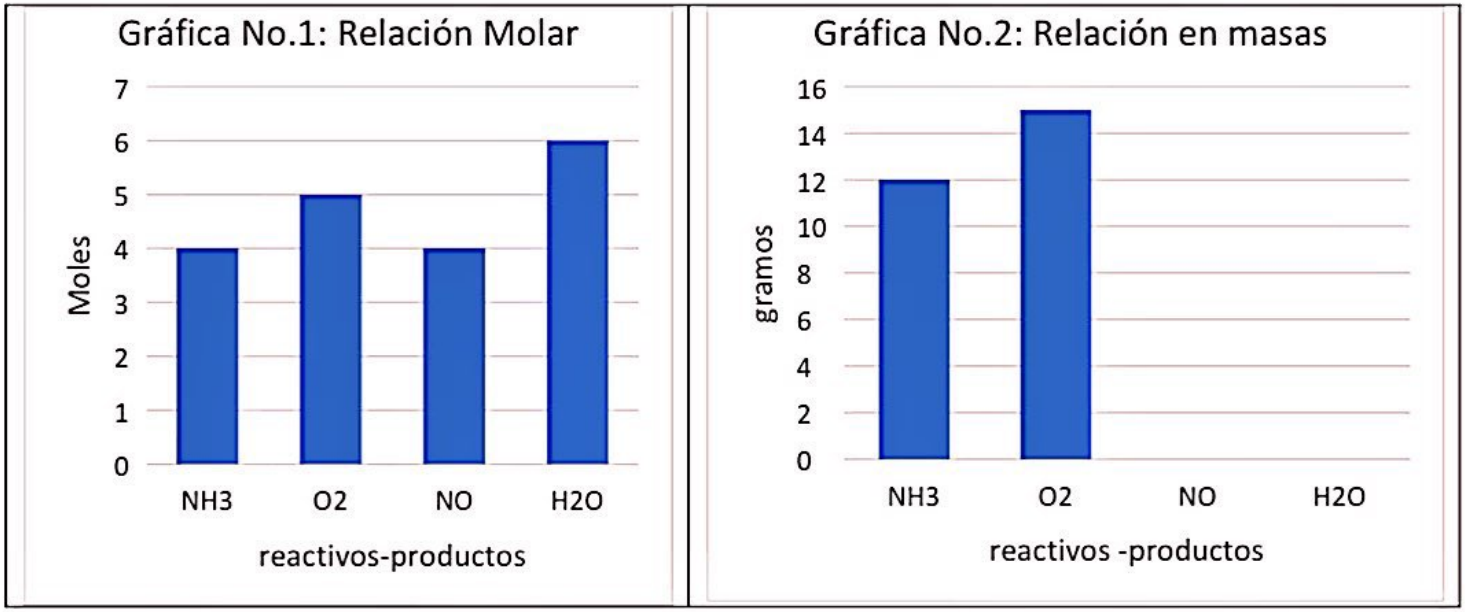
2.2. A partir de las cantidades de los reactivos empleadas en el experimento calcule los gramos de hidróxido de calcio ($Ca(OH)_2$ que se producen.

2.3. Escriba la ecuación de la reacción que se produce cuando se sopla (CO_2) en el vaso con agua de cal.

Escaneado con CamScanner

3. COMPARAR

La gráfica No.1 muestra la relación molar de las cantidades de reactivos y productos en la obtención de óxido hiponitroso y oxígeno. La gráfica No.2 muestra las masas de los reactivos, use la información de las gráficas y seleccione la versión completa de la gráfica No.2.



3.1.Escriba la ecuación balanceada que se representa en la gráfica No.1.

3.2. Con las cantidades mostradas en la grafica No.2, identificar el reactivo y calcular la cantidad de productos que se generan.

3.3. Con la infomación del item 3.2. completa la información de la gráfica No.2.

Escaneado con CamScanner

4. **CUANTIFICAR**

Observe el siguiente el video donde se presenta una reacción química y una aplicación de la misma, enseguida responda las preguntas que se presentan a continuación.

https://www.youtube.com/watch?v=hKw-oMp0XKQ&ab_channel=Cienciabit%3ACienciayTecnolog%C3%ADa.

4.1. Escriba la ecuación que representa la obtención de acetileno.

4.2. Suponga que la piedra que se usó en el experimento tiene una masa de 40 g y una pureza del 25% de carburo de calcio, calcule la cantidad agua que se debe agregar y los g de acetileno que se produce.

4.3. Escriba la ecuación que representa la combustión del acetileno.

Escaneado con CamScanner

5. COMUNICAR

En el siguiente video se presenta una reacción química, obsérvelo con detenimiento y seleccione la información relevante para responder a las preguntas que se presentan a continuación:

https://www.youtube.com/watch?v=gRYh5mrDdQs&ab_channel=Cienciabit%3ACienciayTecnolog%C3%ADa.

5.1 Calcule la cantidad de ácido sulfúrico PURO que se encuentra en la solución usada en el experimento (para esto debe usar el valor de la densidad)
5.2. Identifique el reactivo límite y la cantidad de reactivo en exceso que queda sin reaccionar.
5.3. Calcule los gramos y los moles de C que se producen en esta reacción.
5.4. ¿Por qué el experimento debe realizarse al aire libre?
5.5. ¿Por qué al terminar el experimento el profesor "No toca el trozo de carbón producido" con la mano?

Escaneado con CamScanner