GUÍA Nº: 2

NOMBRE:……CURSO: 1° MEDIO A

ASIGNATURA: QUÍMICA SEMANAS: 23-y 27 MARZO 2020

PROFESORA: ESTER ORTIZ SALDÍAS

UNIDAD N°1: REACCIONES QUÍMICAS COTIDIANAS

PRACTICO EXPERIMENTAL N°1

PARTE I:

REACCIONES QUÍMICAS

Instrucciones

- Para esta actividad se sugiere que conformes equipo con tus compañeros, de 3 estudiantes y se comuniquen por INTERNET para ponerse de acuerdo y realizar los dos experimentos que a continuación se describen.
- Los experimentos se pueden realizar con materiales simples que se encuentran en casa, puedes fotografiar el montaje experimental o dibujar para explicar cómo llevaste a cabo los experimentos.
- Para realizar los experimentos sigue el procedimiento indicado más abajo en la guía y si tienes dudas puedes recurrir a los link señalados en cada experimento.
- Anota todo lo que observa durante cada experimento, esto te servirá para elaborar el informe de la actividad experimental.
- Una vez terminada la actividad experimental elabora el reporte, mediante un informe, siguiendo la **pauta para informe de laboratorio. Para este practico el informe debe contener: La portada, resumen, objetivo, Introducción, materiales, diseño experimental y procedimiento, resultados, conclusiones y las referencias.**

Objetivo: Caracterizar las reacciones de oxidación y de combustión a través de experimentos simples que permitan establecer señales observables como: cambio de color, emisión de luz, calor, formación de nuevos productos, otros.

Diseño experimental

El diseño experimental es el procedimiento de planeación y conducción de experimentos, así como la definición del análisis estadístico para evaluar los resultados, con el objetivo de tener conclusiones válidas y objetivas. El procedimiento incluye la definición de factores a modificar, la manera de su aplicación y el número de pruebas a realizar.

III. Procedimiento

Experimento N°1: Tres velas y un misterio

Link Video:

https://www.youtube.com/watch?v=j8BEyCWOcb8

Experimento de física y química sobre combustión realizado con un recipiente cerrado y tres

velas de diferente altura.

- Prepare tres velas de distinta altura.
- Encienda las tres velas.
- Luego introduzca las tres velas encendidas en un frasco de vidrio de un litro, como se observa en el video.

- Enseguida tape el frasco por la base y registre lo que Ud. observa, en su cuaderno para actividades experimentales.

Puedes encontrar la explicación completa en el siguiente link:

https://fq-experimentos.blogspot.com/2011/01/150-tres-velas-y-un-misterio.html

Experimento N°2: Oxidación de clavos/ Oxidación y oxígeno disuelto en agua.

Link video

https://www.youtube.com/watch?v=VKzrvH9W6ro

https://www.youtube.com/watch?v=Crb__OIJUKg

Procedimiento

- Prepare los materiales: dos vasos, 10 clavos, agua sin hervir en un recipiente, en otro recipiente agua hervida y fría y aceite.
- Luego coloque 5 clavos en cada vaso.
- Después agregue agua sin hervir a uno de ellos y en el segundo vaso agua hervida hasta cubrir los clavos.
- Luego el vaso con agua hervida cúbralo con un poco de aceite.
- Ahora espere 24 horas para observar y describir lo ocurrido.

IV. Resultados

Tabla de datos N°1: Observaciones

Experimentos	Reactivos	Productos	Características Para reconocer la reacción	Reacción endotérmica o Exotérmica
N°1: Tres velas y un misterio				
N°2: Oxidación de clavos				

V. Resultados

VI. Conclusiones (para este trabajo escribir 7 conclusiones)

1.

2.

3.

Responda las siguientes preguntas en su cuaderno.

1. Defina los siguientes conceptos

a) **Combustión**
b) **Combustible**
c) **Comburente**
d) **Reacción Redox**
e) **Oxidación**
f) **Reducción**

2. ¿Cómo puedes reconocer una reacción redox?

3. ¿Cómo puedes reconocer una reacción de combustión?