INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO
Resoluciones Dptales. 15814 de 30/10/2002 - 9495 de 3/12/2001
NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750
Bello – Antioquia

INSTRUCTIVOS QUÍMICA. DÉCIMO FESA 2021 **john.perez@virtual.edu.co**		
ASIGNATURA: QUÍMICA	**GRADO:** 10°	**FECHA:** Abril 30 de 2021
CONTENIDO TEMATICO: cambio físico, cambio químico, ecuación y reacción química, tipos de reacciones químicas		
DOCENTE: John Jairo Perez		
OBSERVACIONES: Todo el proceso se realizará por medio de la plataforma ***ClassRoom***, con el correo institucional.		

BALACE DE ECUACIONES QUÍMICAS.

SEMANA DEL 3 AL 14 DE MAYO

Objetivo de aprendizaje

- Identificar la reacción química como una transformación de los reactantes para generar productos y que se representa por una ecuación química.
- Utilizar varios métodos para balancear ecuaciones químicas.

ACTIVIDAD

Resolver y entregar ***Individualmente*** los siguientes puntos sobre el balance de ecuaciones químicas, los cuales pueden hacerse y entregarse por medio de:

- documento Word
- en el cuaderno o en hojas de block de manera muy organizada y con letra legible, tomarle fotos con buena iluminación y buen enfoque y unirlas por medio de aplicación camscanner o similares.
- en cualquiera de los casos ***tiene*** haber una portada rigurosamente presentada

Por ultimo subir el archivo a la plataforma ***ClassRoom*** dentro del plazo propuesto por el docente. En caso que el documento sea de gran tamaño subirlo a la nube, DropBox, OneDrive, Drive, ... para luego pegar el link en la plataforma ***ClassRoom***

RUBRICA DE EVALUACIÓN

- Entrega dentro del plazo establecido por el docente.
- Buen uso de herramientas TIC para edición de fotografía y/o documento.
- Orden y claridad en la solución de las diferentes actividades o puntos propuestos.
- Uso correcto y adecuado de la terminología de las reacciones químicas, las propiedades de la materia, en las explicaciones solicitadas

Como apoyo al proceso, durante las asesorías semanales se darán explicaciones sobre los conceptos básicos y se resolverán dudas sobre la solución del taller mismo. Adicionalmente se proponen los siguientes sitios web como apoyo pues te sirven para poner a prueba lo aprendido

Los siguientes links contienen información de apoyo para realizar la actividad

Balanceo por TANTEO (muchos ejemplos PASO A PASO)
https://www.youtube.com/watch?v=blrrI4LARGo

BALANCEO POR TANTEO | Balanceo de Ecuaciones Químicas
https://www.youtube.com/watch?v=UmGuICwNF-w

Grabación de la explicación del tema del docente
https://youtu.be/82sF3omuq5I

EJERCICIOS

De acuerdo a la explicación del docente, los documentos guía y usando como apoyo los videos sugeridos, resolver los siguientes ejercicios

Balancear por tanteo las siguientes ecuaciones químicas:

1. $N_2 + H_2 \rightarrow NH_3$
2. $Zn + HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$
3. $S_8 + Cu \rightarrow Cu_2S$
4. Pentaóxido de dinitrógeno + agua → ácido de nitrógeno (V)
5. Aluminio solido + oxigeno gaseoso → óxido de aluminio (III)

Balancear por óxido reducción las siguientes ecuaciones químicas:

1. $K + Br_2 \rightarrow KBr$
2. $H_{2(g)} + Fe_2O_{3(s)} \rightarrow Fe_{(s)} + H_2O_{(l)}$
3. $Na_{(s)} + H_2O_{(l)} \rightarrow NaOH_{(ac)} + H_{2(g)}$
4. El fósforo, P_4, reacciona de manera espontánea con el bromo, produciendo tribromuro de fósforo
5. Ácido clorhídrico + hierro → cloruro férrico + hidrógeno