# CENTRO ESCOLAR ALBATROS

CIENCIAS III TERCERO BLANCO

TERCER TRIMESTRE PARCIAL 1

LA TRANSFORMCIÓN DE LOS MATERIALES: LA REACCIÓN QUÍMICA

Apuntes 28 CONTINUACIÓN

LEY DE LA CONSERVACIÓN DE LA MATERIA

“ La materia no se crea ni se destruye, solo se transforma”

BALANCEO DE ECUACIONES QUÍMICAS POR TANTEO

REGLAS:

1.-Se hace un análisis minucioso de la ecuación química

2.-Se identifica el átomo que está desbalanceado

3.-Solo se ensayarán coeficientes, jamás los subíndices

4.-Si hay coeficientes y subíndices en los átomos a la vez, éstos se multiplicarán para obtener el número de átomos

Al final se comprueba para hacer cumplir la ley de la conservación de la materia, tantos átomos en las sustancias reaccionantes como en las sustancias producidas

BALANCEO DE LA ECUACIÓN POR TANTEO, HACIENDO CUMPLIR LA LEY DE LA CONSERVACIÓN DE LA MATERIA:

DESCOMPOSICIÓN DEL CLORATO DE POTASIO EN PRESENCIA DE DICLORURO DE MANGANESO

2KClO3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_KCl + O2

Clorato de potasio Cloruro de Potasio Oxígeno

REALIZAR LA COMPROBACIÓN

\_\_\_\_ K \_\_\_\_\_

\_\_\_\_ Cl \_\_\_\_\_

\_\_\_\_ O \_\_\_\_\_

LECTURA PÁGINA 156, 157

LAS REACCIONES DE COMBUSTIÓN

Una de las reacciones químicas más importante es la COMBUSTÓN, y se presenta cuando un combustible arde al reaccionar con el oxígeno del aire, como ejemplos: cuando se quema papel, la parafina, encender el cerillo, la oxidación e la glucosa (respiración a nivel celular)

QUEMA DEL METANO PAG 158 Y 159

CH4 + O2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ CO2  + H2 O

METANO OXÍGENO BIÓXIDO DE C VAPOR DE AGUA

QUEMA DEL GAS BUTANO :

CH3 - CH2 - CH2 - CH2 + O2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ CO2 + H2 O

BUTANO OXÍGENO BIÓXIDO DE C VAPOR DE AGUA

RESPUESTAS DE LA PÁGINA 153

1.-QUÉ ELEMENTOS HAY: Fe Fierro o hierro S Azufre

2.- QUÉ ELEMENTOS HAY: C CARBONO O Oxígeno H Hidrógenp

3.- QUÉ ELEMENTOS HAY: N Nitrógeno H H idrógeno O OXÍGENO

4.-QUÉ ELEMENTOS HAY: Ca Calcio C Carbono N Nitrógeno H Hidrógeno

O Oxígeno

5.-QUÉ ELEMENTOS ESTÁN PRESENTES EN LA REACCIÓN:

Li Litio O Oxígeno H Hidrógeno C Carbono

3+ Juntar. + Carga positiva Na+ Al + Fe+  Hg + Cationes y son los metales

1.- 2 Fe + 3 S \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fe2 S3

Fierro Azufre Trisulfuro de fierro

REACTIVOS PRODUCTO

COEFICIENTES: 2 Y 3

QUÉ SUBINDICES HAY: 2 Y 3  INDICAN EL NUM DE ÁTOMOS AL QUE SE HACE REF

ESTADOS DE AGREGACIÓN

El Fe es sólido

S es sólido

Sulfuro de fierro es sólido

2.- C3 H8 + 5 O2  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3 CO2 + 4 H2O

Propano oxígeno Bióxido de C agua