



Nombre del Alumno: Itzel

Nombre del tema: La energía en las reacciones químicas.

Parcial :3er

Nombre de la Materia: Química.

Nombre del profesor: Maria de los Angeles Venegas Castro

Nombre de la Licenciatura: Administración

Cuatrimestre: 2do

INTRODUCCIÓN.

EN ESTE MAPA CONCEPTUAL SE DARÁ A CONOCER SOBRE TODO LO APRENDIDO EN EL PARCIAL 3, SE LLEVAN A CABO LOS TEMAS

TIPOS DE SISTEMAS INTERACCIÓN-SISTEMA: ES UNA PARTE DEL UNIVERSO FÍSICO CON UN LÍMITE ESPECÍFICO PARA LA OBSERVACIÓN PUEDE EXPERIMENTAR TRANSFORMACIONES INTERNAS E INTERCAMBIO DE ENERGÍA CON EL ENTORNO EXTERNO EL SISTEMA SE DEFINE COMO UNA CANTIDAD DE MATERIA Y SUS TIPOS DE SISTEMAS QUE EXISTEN.

LA TEMPERATURA Y CALOR EXPLICA QUE SIGNIFICA EL CALOR QUÉ SIGNIFICA LA TEMPERATURA Y QUE SON DOS CONCEPTOS MUY DIFERENTES PERO ESTRECHAMENTE RELACIONADOS.

EN EL CASO DE LAS REACCIONES QUÍMICAS UNAS SUSTANCIAS SE TRANSFORMAN EN OTRAS.

ENERGÍA DE ACTIVACIÓN Y ENERGÍA DE REACCIÓN EXPLICA LA VELOCIDAD DE REACCIÓN Y LA VELOCIDAD MEDIA DE REACCIÓN, COMO PUEDE SER SI RÁPIDA, LENTA.

COMBUSTIÓN DE LOS ALIMENTOS Y DE LOS COMBUSTIBLES EXPLICA LAS FUNCIONES DE LOS ALIMENTOS Y LOS COMBUSTIBLES PARA QUE SON UTILIZADOS.

CUANTIFICACIÓN DE LA ENERGÍA LIBERADA EN LA COMBUSTIÓN DE ALIMENTOS TE MUESTRA UN PROCESO QUE ES VERDADERAMENTE SENCILLO Y LA CLAVE.

3.1 TIPOS DE SISTEMAS INTERACCIÓN-SISTEMA, ENTORNO.

Un sistema contiene lo que se llama objeto de estudio, se refiere a que es una sustancia con gran cantidad de moléculas o átomos y es formado por un volumen geométrico de dimensiones microscópicas. Un sistema termodinámico es una parte de el universo físico con un límite específico para la observación.

Sus tipos son:

- Sistema abierto: permite un flujo con el entorno externo a través de su límite.
- Sistema cerrado: sí permite un flujo de energía con el entorno al exterior a través de su frontera por medio de calor pero no de masa.
- Sistema aislado: no permite un intercambio de materia con el entorno exterior.
- Sistema termodinámico simple: está limitado por un límite el cual no existen más muros

3.5 COMBUSTIÓN DE LOS ALIMENTOS Y DE LOS COMBUSTIBLES.

Permite que nuestro cuerpo aproveche esa energía para cumplir con los procesos metabólicos y contribuir en nuestro desarrollo como seres humanos, por otro lado, en los combustibles la energía es utilizada para poner en marcha grandes maquinarias, sistemas, crear energía eléctrica y demás

3.6 CUANTIFICACIÓN DE LA ENERGÍA LIBERADA EN LA COMBUSTIÓN DE ALIMENTOS

El proceso es verdaderamente sencillo, trata de, colocar el alimento en una cámara y se comienza a calentarlo, el calor de dicha combustión se transfiere, a través de las paredes de esta cámara a una masa de agua que permanecerá cerrada en un recipiente mayor.

La clave es saber en todo momento la temperatura del agua, el peso de los alimentos y el peso del agua

3.2 TEMPERATURA Y CALOR

Calor: se refiere a energía térmica que transfiere de un sistema más caliente a un sistema más frío que están en contacto.

temperatura: se refiere a medida de energía cinética promedio de los átomos o moléculas en el sistema.

el calor y la temperatura son dos conceptos muy diferentes pero estrechamente relacionados la temperatura tiene grados de unidades Celsius (°) o Kelvin (K), mientras que el calor tiene unidades de energía joules (J).

3.3 REACCIÓN EXOTÉRMICA

Se refiere a las reacciones químicas ya que una sustancia se transforman en otras, para que esto se ha logrado sus átomos deben de unirse separarse o reorganizarse es necesario que se formen o rompan enlaces químicos que son la fuerza que mantienen Unidos a los átomos

3.4 ENERGÍA DE ACTIVACIÓN Y ENERGÍA DE REACCIÓN.

La termodinámica permite conocer la espontaneidad o no espontaneidad de las reacciones, pero, no nos informa la rapidez del proceso de transformación puede ser rápida, lenta incluso pueden ocurrir en modo apreciable.

• **velocidad de reacción:** representa la rapidez con que tiene lugar la transformación química de una sustancias.

• **velocidad media de reacción** se mide a partir de la disminución de la concentración de un reactivo o el aumento de ella de un producto en intervalo tiempo

