



Nombre del alumno: Alberto Bermúdez Bermúdez

Nombre de la asignatura: Química II

Nombre del catedrático:

Unidad III

Bachillerato

# Introducción

- En el siguiente mapa analizaremos la energía en las reacciones químicas, como sabemos todo esto se define como la termodinámica, la cual puede experimentar transformaciones internas y externas el cual intercambia energía o materia con el entorno.
- Cabe mencionar que todo lo que forma parte del exterior del sistema se llama entorno.

## INTERACCIÓN SISTEMA -ENTORNO.

1

Un sistema termodinámico es una parte del universo físico con un límite específico para la observación. Este límite puede estar definido por paredes reales o imaginarias.

## TEMPERATURA Y CALOR

2

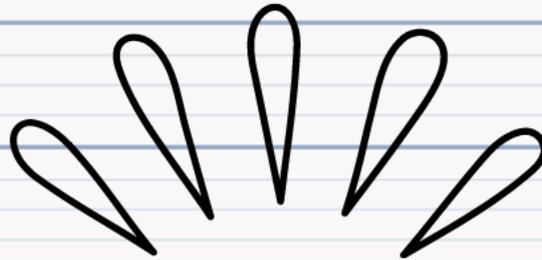
En termodinámica, el calor tiene un significado muy concreto que es diferente de la manera en la que podríamos usar la palabra en el discurso cotidiano.

El calor se transfiere de los alrededores hacia el hielo, lo que provoca que el hielo cambie de fase y se vuelva agua.

## REACCIONES EXOTÉRMICAS Y ENDOTERMICAS.

3

A los cambios químicos, es decir, los procesos en los que unas sustancias se transforman en otras diferentes, también se les conoce como reacciones químicas.



**ENERGIA**

**EN**

**REACCIONES QUIMICAS**

4

## ENERGÍA DE ACTIVACIÓN Y ENERGÍA DE REACCIÓN.

La termodinámica nos permite conocer la espontaneidad ó no espontaneidad de las reacciones, pero no nos informa de la rapidez con que tendrá lugar el proceso de transformación de los reactivos en productos: puede ser rápida, lenta

## COMBUSTIÓN DE LOS ALIMENTOS Y DE LOS COMBUSTIBLES.

6

La combustión de alimentos permite que nuestro cuerpo aproveche esa energía para cumplir con los procesos metabólicos y contribuir con nuestro desarrollo como seres humanos.

## CUANTIFICACIÓN DE LA ENERGÍA LIBERADA EN LA COMBUSTIÓN DE ALIMENTOS.

7

El proceso es relativamente sencillo: se coloca el alimento en una cámara y se comienza a calentarlo, el calor de dicha combustión se transferirá, a través de las paredes de esta cámara a una masa de agua que estará encerrada en un recipiente mayor.

## CÁMARA HIPERBÁRICA.

8

Una cámara hiperbárica es un recipiente de acero sellado, con ventanas transparentes en el que se introduce al paciente para recibir tratamientos de oxigenación hiperbárica.

## CONSECUENCIAS AMBIENTALES DE LA QUEMA DE COMBUSTIBLES FÓSILES.

EL USO INDISCRIMINADO DE COMBUSTIBLES FÓSILES TIENE CONSECUENCIAS IRREPARABLES PARA EL MEDIO AMBIENTE Y EL PLANETA EN EL QUE VIVIMOS.

## CAMBIO CLIMÁTICO, CAUSAS Y EFECTOS

LAS ENERGÍAS RENOVABLES, QUE APROVECHAN FUENTES DE ENERGÍA NATURAL Y NO FÓSILES. SON UNA MEDIDA PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO:

1. MENOS CONSUMO ENERGÉTICO
2. MENOS EMISIONES DE CO<sub>2</sub>
3. REDUCCION DE RUIDO



EXISTEN NUMEROSAS CONSECUENCIAS DERIVADOS DEL USO DE ESTOS COMBUSTIBLES:

- AGOTAMIENTO DE LOS COMBUSTIBLES FÓSILES
- ALTERACIÓN DEL EFECTO INVERNADERO LLUVIA
- ÁCIDA CONFLICTOS BÉLICOS Desequilibrios
- SOCIALES ELIMINACIÓN DE LAS EMISIONES
- ATMOSFÉRICAS LOCALES AGOTAMIENTO DE LOS COMBUSTIBLES FÓSILES

# NEXT POINT

