Nombre de alumno: Alexa Gabriela Rodríguez Galindo

Nombre del profesor: Luz Elena

Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico

Materia: Química

Grado: 2

Grupo: A (Recursos Humanos)

Comitán de Domínguez Chiapas a 5 de marzo de 2021.

LA ENERGÍA EN LAS REACCIONES QUÍMICAS

Tipos de sistemas interacción sistema -entorno

De acuerdo con su vinculación al entorno, se distinguen dos tipos de sistemas

- – Sistemas cerrados: las características del ambiente no les influyen, porque actúan independientemente de los cambios que se produzcan en el exterior; a menos que las condiciones externas varíen de tal modo que les dañen o destruyan.
- -Sistemas abiertos: son aquellos que interactúan constantemente con el entorno (intercambio de información, energía o material), lo influyen y son influidos por él. La mayor parte de los sistemas son de este tipo, aunque caracteriza especialmente bien a los biológicos y sociales, que son los únicos capaces -en sentido estricto- de modificar su forma de actuar a partir de la información que reciben del exterior

Temperatura y calor.

Se ve que entre la temperatura y el calor hay una relación amistosa y directa

- El calor es una forma de energía: . y se mide en Julio, o caloría. El calor depende de la masa de un cuerpo y de la temperatura que posea. En igualdad de temperaturas dos cuerpos de la misma sustancia poseen más calor aquel que es más grande, el que posee más masa. Pero aún más, el calor depende del tipo de sustancia.
- La temperatura es una unidad intrínseca del estado térmico de una sustancia: Independiente de su tamaño, y tipo, se mide en ºC, ºF,

Reacciones exotérmicas.

Una reacción exotérmica es aquella que cuando ocurre libera energía en forma de calor o luz al ambiente. Cuando este tipo de reacción ocurre, los productos obtenidos tienen menor energía que los reactivos iniciales.

- La entalpía: es una magnitud que define el flujo de energía térmica en los procesos químicos que ocurren a presión constante. Además, esta magnitud representa el intercambio de energía entre un sistema termodinámico y su entorno. La variación de esta magnitud (ΔH) en una reacción química se utiliza para clasificarla en endotérmica o exotérmica.
- . La mayoría de las reacciones exotérmicas son de oxidación: La mayoría de las reacciones exotérmicas son de oxidación: y cuando son muy violentas pueden generar fuego, como en la combustión. Otros ejemplos de estas reacciones son las transiciones de la materia de un estado de agregación a otro de menor energía, como de gas a líquido (condensación), o de líquido a sólido (solidificación).

Energía de activación y energía de reacción.

La energía de activación suele utilizarse para denominar la energía mínima necesaria para que se produzca una reacción química dada.

- Para que ocurra una reacción entre dos moléculas: orientación correcta y poseer una cantidad de energía mínima. A medida que las moléculas se aproximan, sus nubes de electrones se repelen

Combustión de los alimentos y de los combustibles.

La principal relación entre la combustión de los alimentos y la de los combustibles es que en ambas se produce energía, en la primera energía química y en la segunda energía química y calórica.

- Combustión de alimentos: Por combustión se entiende el proceso mediante el cual se produce la quema de cualquier sustancia, ya sea gaseosa, líquido o sólida. En este proceso, el combustible se oxida y desprende calor, y, con frecuencia, luz.

Cuantificación de la energía liberada en la combustión de alimentos.

Se realiza en cuatro moléculas ATP

- La función del ATP corresponde a la principal molécula energética de los organismos vivos, es conocida también como adenosín trifosfato, y esta es utilizada con la finalidad de obtener energía para todos los procesos químicos derivados del núcleo, y de todas las funciones vitales de la célula.

Cámara hiperbárica.

Es un método no invasivo y sin dolor. En la cámara hiperbárica, la presión del aire se eleva hasta tres veces más que la presión del aire normal y, en estas condiciones, los pulmones pueden respirar más oxígeno de lo que sería posible respirando oxígeno puro a una presión de aire normal.

- Para que sirve: Las cámaras hiperbáricas son dispositivos médicos para aplicar una presión atmosférica elevada de oxígeno puro al cuerpo, con el fin de que este elemento llegue a través del torrente sanguíneo a las áreas donde existe una deficiencia.

Consecuencias ambientales de la quema de combustibles fósiles.

Agotamiento de los combustibles fósiles.
Alteración efecto invernadero. Lluvia ácida.
Conflictos bélicos / tensiones sociales.
Desequilibrio social. ....
Eliminación de las emisiones atmosféricas locales. Reducción del ruido.
Menor consumo energético.

Cambio climático, causas y efectos.

- Causas: El responsable del cambio climático es el ser humano y sus emisiones de gases de efecto invernadero que calientan el planeta. El gas más conocido es el CO_2, causante del 63% del calentamiento global, pero existen otros como el metano o el óxido nitroso.
- Efectos: El cambio climático global ya tiene efectos que se pueden observar en el medio ambiente. Los efectos que los científicos predijeron en el pasado que surgirían del cambio climático global están sucediendo ahora: pérdida del hielo marino, aumento acelerado del nivel del mar y olas de calor más intensas.

Bibliografía

https://s3a2.me/2012/11/05/tipos-de-sistemas-segun-el-entorno/#:~
https://www.tiempo.com/ram/342182/calor-temperatura-relacion-am
https://concepto.de/reaccion-exotermica/#ixzz6oGTVU0Ba