

La energía en las reacciones químicas

Tipos de sistemas

entorno y termodinámico
interactúan entre sí intercambiando materia y energía
sus tipos son
sistema abierto, cerrado y aislado

Temperatura y calor

temperatura es
medida de energía cinética
podemos medirla a través de
un termómetro
puede medirse en
unidades de grados Celcius o Kelvin

calor es
energía térmica transferida
está hace que
un cuerpo se dilate
se mide a través de
unidades de energía: Joules

Reacciones exotérmicas

produce energía
ejemplo
fogata, debido a que es una reacción química que libera energía

Energía
de activación
necesaria para el inicio de la reacción de combustión.
de reacción
liberada en el quiebre o absorbida en la formación de un enlace químico

Combustión de alimentos y combustibles

permite a nuestro cuerpo aprovechar la energía
esto sirve para
cumplir con los procesos metabólicos
esto es
energía liberada llamada
calorías, que se miden por calorimetría directa o indirecta
así podemos determinar
el valor energético de alimentos

cuantificación de la energía liberada
se realiza en cuanto a
cantidad de moléculas de ATP producidas
esta es
la principal molécula energética de los organismos vivos
conocida también como
adenosín trifosfato
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

son
dispositivos médicos
que sirven para
aplicar una presión atmosférica elevada de oxígeno puro al cuerpo
el fin de esta es
que este llegue a través del torrente sanguíneo a áreas donde existe una deficiencia
como pueden ser
heridas crónicas, pie diabético, escaras, úlceras en piernas y pies, quemaduras térmicas agudas e injertos de piel o colgajos comprometidos

Consecuencias de quema de combustibles fósiles

cuando estos se queman se genera
liberación de dióxido de carbono y gases de efecto invernadero
estás atrapan el calor en nuestra atmósfera
lo que causa el cambio climático
que generan como consecuencia
temperaturas más elevadas, tormentas intensas, aumento de la sequía, pérdida de especies, riesgos para la salud y el mundo