

Nombre del alumno: Esthela Nahomy Álvarez
Cruz

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes

Fecha: 25/02/2021

Grado: 2

Nombre de la materia: química

Nombre del trabajo:



La energía en las reacciones químicas de la unidad

Tipos de sistemas interacción sistema - entorno.

Los sistemas de producción son elementos relacionados, organizados y que tienen interacción ya sean personas, materiales, máquinas, estilo de dirección o procedimientos. Todo esto hace que los materiales o información se transformen hasta llegar a ser un producto o servicio dedicado a la venta. Una vez acabado y repetido este ciclo, cuando se analizan los sistemas usados para la producción industrial empresarial, se pueden optimizar o transformar los procesos para ser más eficientes en costes, tiempos de entrega y calidad.

Temperatura y calor

La diferencia entre calor y temperatura radica en que el calor se define como el movimiento o intercambio de energía entre cuerpos, mientras que la temperatura es la medida de la agitación de las moléculas de un cuerpo.

La relación entre calor y temperatura es que para que la temperatura de un cuerpo cambie debe haber una transferencia de calor.

Energía de activación y energía de reacción.

En toda reacción química se absorbe o desprende energía (como calor o luz). Esto se debe que al romperse y formarse enlaces se absorbe y se desprende energía respectivamente.

Para que exista una reacción química es necesario que las moléculas de los reactivos colisionen entre sí. Para que la colisión sea efectiva es necesario que las moléculas choquen con la orientación adecuada y con la energía suficiente.

Combustión de los alimentos y de los combustibles.

Ambos procesos, la combustión de alimentos y de combustibles, persiguen un mismo fin: generar energía. La diferencia radica en el uso de esa energía. 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. Por otro lado, en los combustibles, la energía es utilizada para poner en marcha grandes maquinarias, sistemas, crear energía eléctrica y demás.

Cuantificación de la energía liberada en la combustión de alimentos.

Diariamente se utiliza diversos tipos de energías y muchas veces se necesita saber la cantidad de energía que realiza un proceso. En los humanos podemos conocer la energía que proporciona un alimento por sus calorías, entre más calorías tenga, más energía proporcionará al organismo. Por otra parte la energía por un combustible se puede obtener mediante la formulación de reacciones o aplicaciones de las leyes de la termodinámica, las cuales nos indica la cantidad de energía que un cuerpo absorbe o sede en un proceso. La cuantificación de la energía liberada en la combustión de los alimentos y los combustibles, se realiza en cuanto a la cantidad de moléculas de ATP que se pueden producir a partir de esto. La función del ATP corresponde a la principal molécula energética de los organismos vivos, es conocida también como adenosin 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.

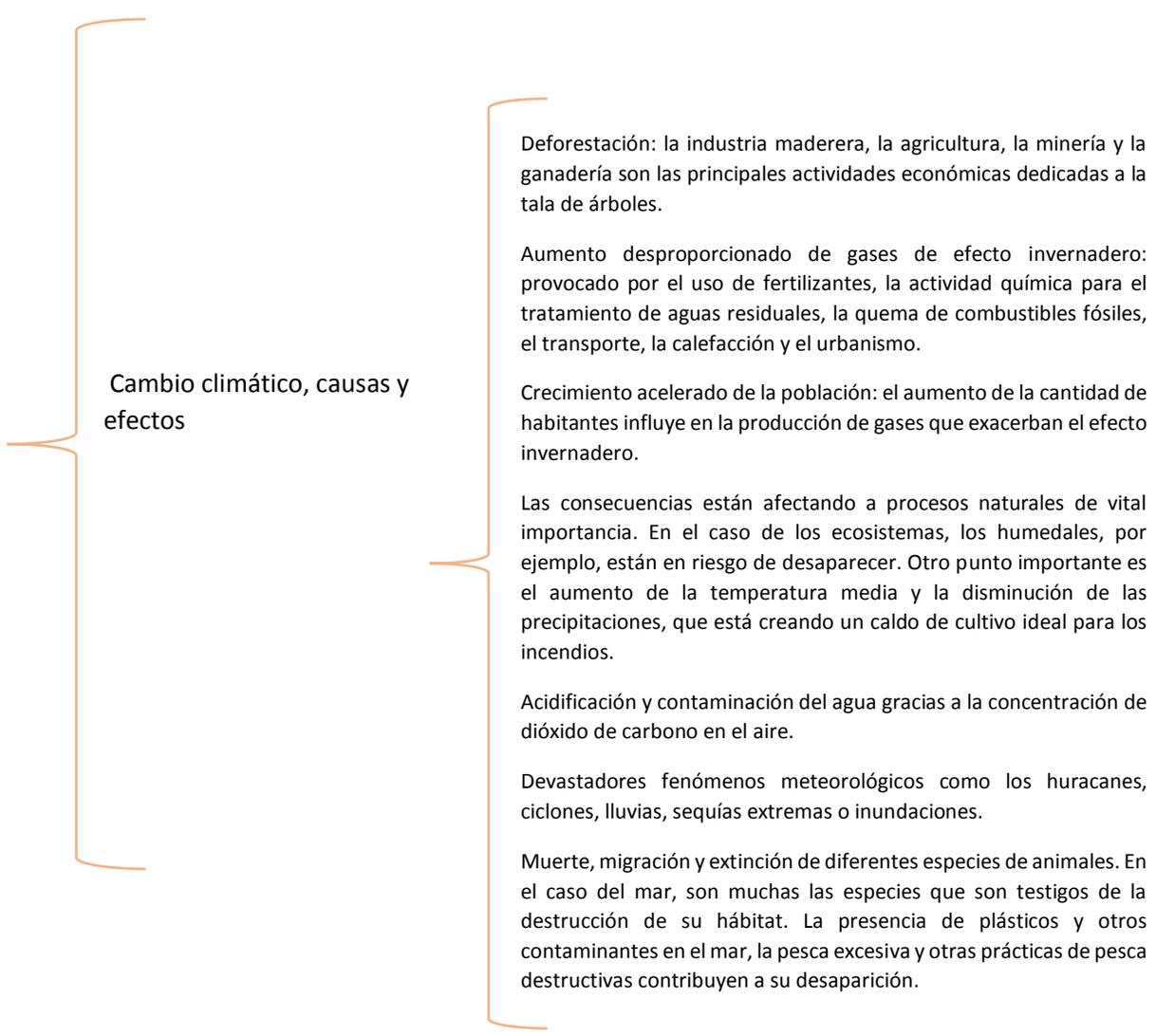
Cámara hiperbárica

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. Las enfermedades que se pueden tratar con esta terapéutica es el pie diabético, heridas crónicas, sordera súbita, intoxicación por monóxido de carbono, lesiones por aplastamiento, escaras, úlceras en piernas y pies, quemaduras térmicas agudas e injertos de piel o colgajos comprometidos, entre otras.

El oxígeno hiperbárico también ayuda a tratar secuelas de tratamientos oncológicos. Una de las más comunes en niños que padecen leucemia es la cistitis hemorrágica, donde se ha logrado revertir este padecimiento en el 100 por ciento de los casos tratados por el Servicio de Cámara Hiperbárica del HGM.

Consecuencias ambientales de la quema de combustibles fósiles.

La quema de combustibles fósiles contribuye a la acumulación de gases de efecto invernadero, que es considerado como el principal factor de cambio climático y el calentamiento global. El mayor contribuyente a los gases de efecto invernadero es la quema de combustibles fósiles. El uso del automóvil en los Estados Unidos es uno de los que más contribuyen a los gases de efecto invernadero. Las consecuencias perjudiciales son una reducción de la capa de ozono y las temperaturas más cálidas. La reducción de la capa de ozono amenaza la salud humana, la vegetación y el ecosistema marino. Contribuye a la subida de las aguas, que amenazan las regiones costeras.



Cambio climático, causas y efectos

Deforestación: la industria maderera, la agricultura, la minería y la ganadería son las principales actividades económicas dedicadas a la tala de árboles.

Aumento desproporcionado de gases de efecto invernadero: provocado por el uso de fertilizantes, la actividad química para el tratamiento de aguas residuales, la quema de combustibles fósiles, el transporte, la calefacción y el urbanismo.

Crecimiento acelerado de la población: el aumento de la cantidad de habitantes influye en la producción de gases que exacerban el efecto invernadero.

Las consecuencias están afectando a procesos naturales de vital importancia. En el caso de los ecosistemas, los humedales, por ejemplo, están en riesgo de desaparecer. Otro punto importante es el aumento de la temperatura media y la disminución de las precipitaciones, que está creando un caldo de cultivo ideal para los incendios.

Acidificación y contaminación del agua gracias a la concentración de dióxido de carbono en el aire.

Devastadores fenómenos meteorológicos como los huracanes, ciclones, lluvias, sequías extremas o inundaciones.

Muerte, migración y extinción de diferentes especies de animales. En el caso del mar, son muchas las especies que son testigos de la destrucción de su hábitat. La presencia de plásticos y otros contaminantes en el mar, la pesca excesiva y otras prácticas de pesca destructivas contribuyen a su desaparición.