

UDS

Universidad del
Suroeste

Lic. Nutrición

Grado: 1 Grupo: A

Materia: Química orgánica

Tema: Unidad 1

Actividad: Resumen

Docente: Yeni Karen Canales Hernández

Alumna: Lili Montserrat Tecinos Vázquez

UNIDAD 1

26/Septiembre/21

QUÍMICA ORGÁNICA

Química es la ciencia que estudia la materia, como está compuesta, sus propiedades y como se transforman sus estructuras tras sufrir diversos procesos o reacciones que afectan sus moléculas y átomos.

Ramas de la Química.

Entre estas ramas en relación a la química se encuentra la:

- **Biología** **Biología** Es la investigación sobre los organismos vivos.
- **Química Física** Se estima como la química de la vida y tiene una gran relevancia en el campo de la farmacología.
- **Química Analítica** Se estima como la química de la vida y tiene una gran relevancia en el campo de la farmacología.
- **Química Aplicada** Se estima como la química de la vida y tiene una gran relevancia en el campo de la farmacología.
- **Química Orgánica** Se estima como la química de la vida y tiene una gran relevancia en el campo de la farmacología.
- **Química Inorgánica** Se estima como la química de la vida y tiene una gran relevancia en el campo de la farmacología.

Química Física

Química Analítica

Son los procesos energéticos. Estudia y optimiza los procesos como los magnéticos, eléctricos, los ópticos y los mecánicos. Además, se someten otros procedimientos y aparatos para obtener información extraída de la naturaleza química de la materia.

Química Aplicada

Química Orgánica

Se basa en los procesos de la química para para buscar soluciones a cualquier tipo de problema que surja en un área concreta. Estudia la materia orgánica y se fundamenta en la química del carbono.

Química inorgánica

Estudia la composición, estructura y propiedades de los recursos, así como de sus compuestos, esta ciencia se encarga de todos esos compuestos que no tienen carbono.

HISTORIA DE LA QUÍMICA

Los metales se usaban por separado o mezclados tal como se encontraban. Al mezclarse el cobre con estaño arsénico intencionalmente se consiguieron metales de mejores cualidades las aleaciones denominadas bronce.

380 a.c. Se inició el atomismo griego con los filósofos Leocipo de Mileto y su discípulo Demócrito. Propusieron que la materia estaba compuesta por diminutas partículas indivisibles e indestructibles, denominada por ellos átomos.

1735 El químico sueco Georg Brandt analizó un pigmento azul oscuro encontrado en la mena del cobre descubriendo lo que posteriormente conoceriamos como cobalto.

420 a.c. En la Grecia clásica Empédocles afirmó que toda la materia estaba formada por 4 sustancias: Tierra, fuego, aire y agua.

1766 - El químico inglés Henry Cavendish aisló el hidrógeno, al que llamó "aire inflamable".

XVI - Se descubrieron compuestos

1754 - Escocés Joseph Black aisló el dióxido de carbono al que llamó "aire invariable".

1803 El científico inglés John Dalton propuso la ley de Dalton, que relaciona las presiones parciales de los componentes de una mezcla de gases.

1803 Contribución de Dalton a la química fue una nueva teoría atómica donde afirmaba que toda la materia está formada por pequeñas partículas indivisibles denominadas átomos.

Dalton propone:
La materia está formada por partículas muy pequeñas llamadas átomos, que son indivisibles y no se pueden destruir.

Los átomos de un mismo elemento son iguales entre sí tienen la misma masa y propiedades.

Los átomos de diferentes elementos tienen masas diferentes.

IMPORTANCIA DE LA QUÍMICA EN LA VIDA

DIARIA

La química contribuye de forma esencial a la mejora de la alimentación y la higiene, conjuntamente con otras ciencias y tecnologías y es esencial para los productos farmacéuticos en lucha contra las enfermedades y en mejora de la calidad de vida hasta edades muy avanzadas, la variedad y calidad de productos de aseo personal, de alimentos enlatados, los circuitos de la computadora, la pantalla de la televisión, medicamentos, colores de casas, el frío del refrigerador, calor de una estufa o un horno, así como artículos de belleza.

IMPORTANCIA DE LA QUÍMICA EN LA CARRERA DE NUTRICIÓN

La química es una base fundamental para entender los procesos bioquímicos que suceden en el organismo, las interacciones que llevan a cabo los componentes del alimento dentro del mismo como el alimento organismo que lo consume, las reacciones que alteran la composición y sabor de los alimentos y las reacciones que suceden dentro del organismo.

MATERIA

Es la sustancia que forma los cuerpos físicos, se trata de todo aquello que tiene masa y que ocupa un lugar en el espacio.

Estados de la materia, Estado líquido, gaseoso y sólido.

- Estado líquido: La forma del cuerpo será menos estable y se adaptará a los cuerpos con los que esté en contacto.
- Estado Sólido: Se tratará de un cuerpo que mantendrá su forma.
- Estado Gaseoso: Cuerpos cuyo átomos se moverán mucho más en relación de unos y otros por lo que su adaptación a los cuerpos periféricos será toda mayor que en los casos de los cuerpos líquidos.

CAMBIOS DE LA MATERIA

Sólido \rightarrow Líquido = Fusión

Gas \rightarrow Líquido = Condensación

Líquido \rightarrow Gas = Evaporación

Líquido \rightarrow Sólido = Solidificación

Gas \rightarrow Sólido = Sublimación inversa

Sólido \rightarrow Gas = Sublimación

ENERGÍA

Es la capacidad para realizar un trabajo, la energía deberá ser entendida como la capacidad de los cuerpos a la hora de realizar un trabajo que podrá implicar un cambio de posición de cuerpos.

CONCEPTOS BÁSICOS

Un átomo es la mínima cantidad de materia que experimenta cambios químicos.

Un núcleo se compone de carga positiva formado por protones y neutrones en el cual se mueve una nube de electrones de carga negativa.

Una molécula es la mínima parte de la materia que conserva las propiedades de un material y puede estar formada por un sub átomo o ser poliatómica.

Enlace iónico se produce entre un átomo al que le sobra uno o dos electrones y otro al que le falta o dos electrones convirtiéndose ambos en iones.



Enlace covalente se produce cuando la electronegati-
vidad entre los elementos no es suficientemente
grande como para que efectúe transferencia de
electrones, entonces los átomos comparten uno o
más pares electrónicos en un nuevo tipo de orbital
denominado orbital molecular.

Enlace metálico se produce entre átomos de elementos
metálicos que tienen facilidad para ceder electrones

REPRESENTACIÓN DE MOLÉCULAS ORGÁNICAS

A PARTIR DE ESTRUCTURAS DE LEWIS

Para representar las moléculas mediante diagrama
de Lewis, se debe presentar un átomo central, en
algunos casos el átomo central es el carbono debido
a que es el elemento más electropositivo, luego este
queda rodeado por los demás átomos que constituyen
la molécula.

BIBLIOGRAFIA

<https://www.euroinnova.mx/blog/profesiones-de-la-quimica>

<https://www.significados.com/quimica/>

<http://prepa.chapingo.mx/wp-content/uploads/2019/09/HISTORIA-DE-LA-QU%C3%8DMICA.pdf>

<http://academica.mx/#/blog/la-quimica-en-nuestra-vida-cotidiana>

<http://www.ulm.edu.mx/revistaulm/publicaciones/gacetas/nutricion/mar2017/files/assets/downloads/publication.pdf>

<https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/que-son-materia-y-energia>