



QUÍMICA Y SUS RAMAS



Es una ciencia

Estudia la composición,
estructura y
transformaciones de la
materia

Química

Estudia la interrelación de la
materia con la energía

Estudia las leyes que
regulan estas interacciones

RAMAS DE LA QUIMICA



Química

Química verde

Química orgánica

- Petroquímica
- Química de polímeros
- Química forense

Bioquímica

- Química biológica
- Biotecnología

Físicoquímica

Catálisis

- Fotoquímica
- Química medicinal

Química computacional

Química inorgánica

Química de materiales

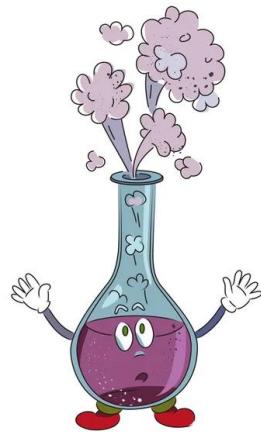
Química analítica

Química ambiental



QUIMICA GENERAL

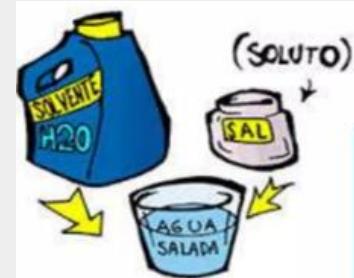
- ❖ Es posible considerar la química de hoy, como una actualización de la antigua alquimia.
- ❖ Es la rama de la química que estudia las leyes, los fundamentos y los principios básicos.





QUIMICA DESCRIPTIVA

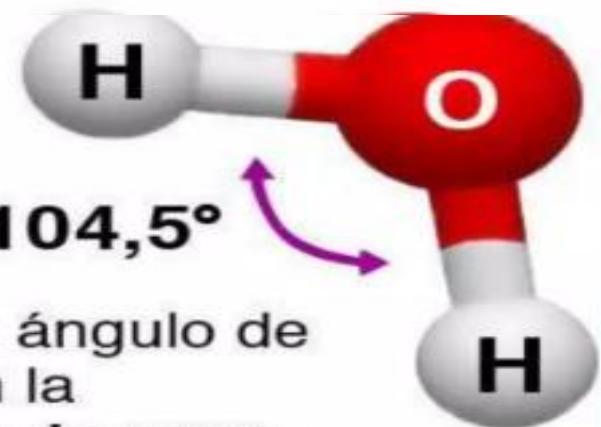
- ❖ Enfoca la atención en las propiedades de los elementos y sus compuestos.



- ❖ Estudia las características, propiedades y composición de las sustancias.

QUIMICA INORGANICA

Se encarga del estudio de todos los elementos y compuestos que existen en la naturaleza (los minerales)

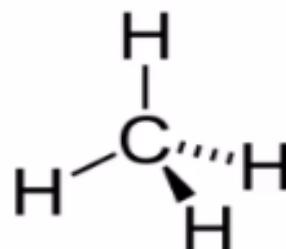


Ejemplo: ángulo de enlace en la molécula de agua.

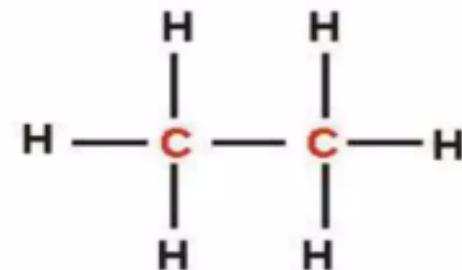
QUÍMICA ORGÁNICA

Son compuestos que tienen como elemento principal en su composición química al Carbono

Antes se creía que solo estaba en seres vivos pero se ha descubierto que se puede sintetizar en un laboratorio



Estructura del Etano



QUÍMICA CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Química cualitativa:

Sirve para analizar elementos que forman Las Sustancias dadas y se basa en que si es posible separar los Cationes de la muestra del líquido.



Química cuantitativa:

Sirve para determinar la proporción exacta de los elementos basándose en que para utilizar este método los pesos y compuestos ya deben estar formados.



BIOQUIMICA

La **bioquímica** es una ciencia que estudia la composición química de los seres vivos y las reacciones químicas que sufren estos compuestos (metabolismo) para obtener energía y generar biomoleculas propias.

