



I. E. P.
EL NIÑO INVESTIGADOR – K'USKIQ ERQE
Dr. DAVID JUAN FERRIZ OLIVARES
DE LAS ELIC - ESCUELAS LIBRES DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA NIÑOS

GRADO	SECUNDARIA – 2do.
ÁREA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA
COMPETENCIA	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos
CAPACIDAD	Problematiza situaciones para hacer indagación
DESEMPEÑO	Construye su conocimiento acerca del funcionamiento y estructura del mundo natural y artificial que lo rodea.

FICHA N° 003

Química

Actividad 1

Importancia de la Química

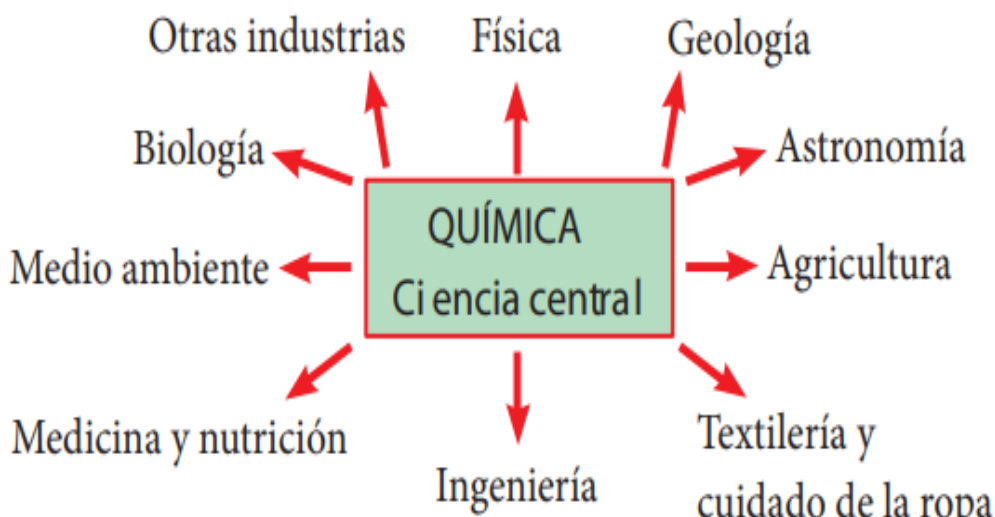
La química es una ciencia experimental basada en hechos y teorías.

Los hechos derivan de las observaciones de la naturaleza, y las teorías son producto de la reflexión intelectual del hombre sobre lo que observa. Este complemento perfecto (hechos y teorías) da origen al **MÉTODO CIENTÍFICO**.

IMPORTANCIA DE LA QUÍMICA

La Química es una ciencia natural que estudia la estructura interna de la materia y sus transformaciones.

La Química es llamada también CIENCIA CENTRAL, pues está relacionada con otros campos científicos como la física y la ingeniería; ya que los químicos desarrollan nuevos materiales para mejorar los dispositivos electrónicos como las pilas solares. También desarrollan nuevos fármacos que apoyan a la medicina, la farmacología y la bioquímica. Por su parte los químicos analíticos estudian los procedimientos para separar e identificar las sustancias químicas que se aplicarán como técnicas de protección ambiental.



Si tiene alguna duda puede consultar al Docente del área

Docente

Lic. Filimón Córdova Gonzales

Celular

984870006

Correo

Filicordova2@gmail.com



I. E. P.
EL NIÑO INVESTIGADOR – K'USKIQ ERQE
Dr. DAVID JUAN FERRIZ OLIVARES
DE LAS ELIC - ESCUELAS LIBRES DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA NIÑOS

GRADO	SECUNDARIA – 2do.
ÁREA	CIENCIA Y TECNOLOGIA
COMPETENCIA	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos
CAPACIDAD	Problematiza situaciones para hacer indagación
DESEMPEÑO	Construye su conocimiento acerca del funcionamiento y estructura del mundo natural y artificial que lo rodea.

MÉTODO CIENTÍFICO

Es el conjunto de pasos ordenados que emplea el hombre de ciencia en su intento de dar respuestas a temas particulares (problemas o hechos).

Pasos:

1. Observación

Investigación cuidadosa del hecho o fenómeno en estudio; es decir, las condiciones en las que se produce y sus características particulares. Para ello se emplean los sentidos.



2. Registro de datos – organización de la información

Se debe anotar y registrar exactamente lo que se observa (olores, masa, tiempo, etc.). Los datos se pueden ordenar elaborando tablas, graficando los resultados, empleando símbolos y etc.



4. Comprobación experimental

Busca explicar mediante simulaciones o experimentos la hipótesis planteada, a su vez debe explicar los fenómenos similares.



Si tiene alguna duda puede consultar al Docente del área

Docente

Lic. Filimón Córdova Gonzales

Celular

984870006

Correo

Filicordova2@gmail.com



I. E. P.
EL NIÑO INVESTIGADOR - K'USKIQ ERQE
Dr. DAVID JUAN FERRIZ OLIVARES
DE LAS ELIC - ESCUELAS LIBRES DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA NIÑOS

GRADO	SECUNDARIA – 2do.
ÁREA	CIENCIA Y TECNOLOGIA
COMPETENCIA	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos
CAPACIDAD	Problematiza situaciones para hacer indagación
DESEMPEÑO	Construye su conocimiento acerca del funcionamiento y estructura del mundo natural y artificial que lo rodea.

3. Formulación de hipótesis

El científico plantea una suposición detallada y completa que da respuesta al hecho o fenómeno observado.



5. Conclusiones lógicas

Después de la comprobación experimental el científico argumenta de manera coherente y formal la validez de su hipótesis.

6. Comunicación de los resultados

Las conclusiones deben ser comunicadas a otros científicos que trabajen en el mismo campo, para que ellos tengan la oportunidad de comprobar u oponerse a las conclusiones. Si la hipótesis científica llega a comprobarse en cualquier parte del mundo, se convierte en una ley científica.

RETROALIMENTACIÓN

Completa el siguiente enunciado.

1. La Química es una ciencia experimental basada en _____ y _____.

Resolución:

La Química es una ciencia experimental basada en hechos y teorías que dan origen al método científico.

2. La Química es una ciencia natural experimental que estudia la _____.

3. La Química es llamada también _____ debido a que está relacionada con _____.

4. La Química apoya a la _____ elaborando fármacos contra enfermedades.

5. Indica la disciplina que no se apoya de los conocimientos químicos.

- a) Física
- b) Biología
- c) Ingeniería
- d) Lengua y literatura
- e) Medio ambiente

Si tiene alguna duda puede consultar al Docente del área

Docente

Lic. Filimón Córdova Gonzales

Celular

984870006

Correo

Filicordova2@gmail.com