



INSTITUCIÓN EDUCATIVA “CECILIA DE LLERAS”
Reconocida por Resolución N°.001089 de Sep.20 de
2002 y Ratificada por Resolución No.0757 del 12 de Junio de 2009
Ratificación de la implementación de la Jornada Única por resolución
No. 0486 de 27 de febrero de 2015. DANE: 123001002478 – NIT: 800.175.499-4
Montería – Córdoba

FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

GUÍA # 1 DE NATURALES DEL 2026		
ÁREA/ASIGNATURA: QUIMICA	DOCENTE: Elvira Morelo Hernández	
GRUPO(S): 5°	UNIDAD: 1	TIEMPO: 2 semanas
PROPÓSITO(S) DE APRENDIZAJE: • Identificar características de cada uno de los períodos o etapas de la química		
PROPÓSITO(S) ESPECÍFICOS: • Reconoce aportes e importancia de la química en la actualidad		
NOMBRE DE LA UNIDAD: Historia de la Química		
• TEMA(S): Química: concepto, importancia y ramas de la química		
LO QUE DEBO SABER - EXPLORACIÓN Aquí tendrás la oportunidad de saber cuáles son los conceptos que necesitas tener claros para poder desarrollar los aprendizajes que se van a tratar en esta guía.		
¡Hola amiguitos, ahora tendremos una nueva forma de aprender! Con esta guía, vamos aprender de una manera divertida, te invito a disfrutar esta nueva aventura de estudiar. Observa con mucha atención la siguiente imagen		
		



FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

Resuelve las siguientes preguntas

1. ¿Qué observas en la imagen? Descríbelo.
2. ¿Qué productos químicos, puedes imaginar están utilizando?
3. ¿Cuáles de esos productos utilizan en tu casa y para qué?
4. Escribe una lista de otros productos químicos que utilizas en tu aseo e higiene personal, diariamente e ilústralos.

LO QUE ESTOY APRENDIENDO

En esta parte de la guía encontrarás actividades y ejercicios que te permitirán apropiarte de los conceptos de esta primera Unidad y ponerlos en práctica.

La química es la ciencia que estudia la composición, las propiedades y las interacciones de la materia. Como resultado de la química, podemos determinar las sustancias fundamentales que componen la materia del universo (elementos), las diferentes formas en que las sustancias pueden interactuar entre sí sin modificar sus propiedades (mezclas), y bajo qué condiciones las sustancias pueden combinarse para producir formas de materia con nuevas propiedades (compuestos). La importancia de la química es significativa por varias razones, que incluyen:

- Conocer los elementos básicos de los que se compone la materia viva
- Determinar las sustancias que componen el universo a partir del conocimiento de sus propiedades
- Conocer los efectos de diferentes sustancias sobre el medio ambiente, los seres vivos y la salud de los humanos
- Aplicando las propiedades de diferentes compuestos en beneficio de la humanidad

Química en la vida cotidiana

Si bien el conocimiento formal obtenido por la química implica un alto nivel de complejidad y ha requerido décadas de investigación científica, en realidad, la química ha estado presente en la vida cotidiana de las personas desde los orígenes de la humanidad. Las primeras sociedades humanas tenían la necesidad de interactuar con factores ambientales, muchos de ellos químicos, para poder sobrevivir. Por ello, el ser humano siempre ha necesitado tener conocimientos básicos de química para poder obtener nutrientes a través



FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

de la alimentación, evitar el consumo de alimentos o la interacción con seres vivos que pueden tener efectos tóxicos, y sanar nuestras heridas o enfermedades. Hoy en día, la química está más presente que nunca en nuestras vidas. Los ejemplos de cómo se usa la química en la vida cotidiana incluyen:

- Decidir el tipo de alimentos que son más saludables
- Evitar el consumo de alimentos y bebidas que tengan efectos químicos nocivos para la salud
- Uso de métodos de conservación de alimentos.
- Uso de medicamentos para aliviar el dolor.
- Uso de sustancias antisépticas para prevenir infecciones.
- Fabricación de tintes y fibras textiles sintéticas para prendas de vestir.
- Uso de compuestos químicos combustibles para cocinar y calentar habitaciones.
- Elaboración de sustancias aislantes y antiincendios para refugios y espacios cerrados
- Fabricación de productos de limpieza para el hogar e higiene personal
- Elaboración de insecticidas y repelentes de plagas



Cocinar alimentos implica la aplicación de conocimientos básicos de química. Lo mismo sucede con las diferentes actividades de la vida diaria.



FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

La química en la vida cotidiana



Aunque las personas no se den cuenta, el conocimiento que generan los químicos se aplica todos los días para tener una mejor calidad de vida.

ACTIVIDAD #1

1. Consulta cuales son las ramas de la química y que estudia cada una de ellas.
2. Explica con un ejemplo o una experiencia, la aplicación de una de las ramas de la química. en tu vida,

¿CÓMO SÉ QUÉ APRENDÍ?

(Estas son las actividades que evidencian tu aprendizaje)

*Realiza un cartel, ilustrando la importancia de la química en el mundo actual.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA “CECILIA DE LLERAS”
Reconocida por Resolución N°.001089 de Sep.20 de
2002 y Ratificada por Resolución No.0757 del 12 de Junio de 2009
Ratificación de la implementación de la Jornada Única por resolución
No. 0486 de 27 de febrero de 2015. DANE: 123001002478 – NIT: 800.175.499-4
Montería – Córdoba

FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

*Elabora un árbol, con unas ramas en material reciclable o en plastilina e identifica con nombres cada una de las ramas de la química.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Puntualidad. Orden, organización, responsabilidad, creatividad y pulcritud en la entrega de las actividades.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DE APOYO PARA EL ESTUDIANTE

Puedes retroalimentar tus conocimientos con los siguientes videos

<https://www.youtube.com/watch?v=22Dfh9kX9S8> y <https://www.youtube.com/watch?v=SQ21e6eCtu0>

ASÍ ENVÍO MIS EVIDENCIAS

Las actividades deben ser desarrolladas en el cuaderno de Química y el cartel en cartulina, deben ser enviadas las fotos en forma ordenada al correo emorelo@iececiliadelleras.edu.co. **Como plazo máximo el 9 de marzo.**