



Recrea

Educación para refundar 2040





¡Así como la vida educa
la educación da vida!



Recrea
Educación para refundar 2040



Educación





Secundaria

**Proyectos:
Ahora tú, explora,
experimenta y actúa**

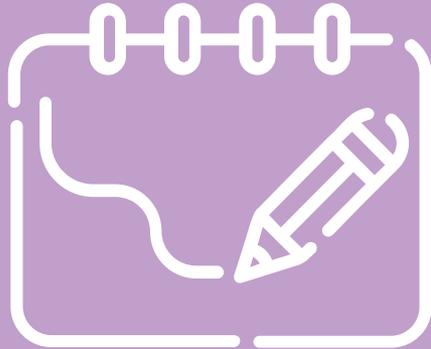
**Ciencias 3°.
Química**

OBJETIVO

Argumentar, comunicar, plantear preguntas y realizar predicciones e hipótesis de resultados de investigaciones, con bases científicas.



Recomendaciones Generales



- **Lee detenidamente las instrucciones.**
- **Toma nota de tus observaciones y hallazgos.**
- **Comenta con tu familia los aprendizajes logrados en esta ficha.**
- **Relaciona el aprendizaje en tu vida diaria.**

¿Qué queremos lograr?

- Argumentar y comunicar las implicaciones sociales que tienen los resultados de la investigación científica.
- Plantear preguntas, realizar predicciones, formular hipótesis con el fin de obtener evidencias empíricas para argumentar sus conclusiones, con base en los contenidos estudiados en el curso.

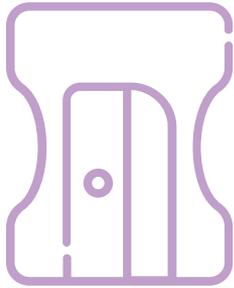
¿Qué contenidos conoceremos?

Contenido:

Proyectos: ahora tú explora, experimenta y actúa.



¿Qué necesitamos?



Materiales

Para desarrollar las actividades de esta ficha necesitas lo siguiente:

- **Cuaderno.**
- **Lápiz o pluma.**
- **Libro de Ciencias de 3er Grado.**
- **Computadora.**
- **Conexión a internet.**
- **Teléfono móvil.**

¡Para Iniciar!



Recordemos lo que sabes...

Recuerda un poco lo que sabes y trata de responder las siguientes preguntas:

¿Sabías que México también tiene científicos reconocidos mundialmente?

¿Qué sabes al respecto?

¿El año pasado murió un premio Nobel Mexicano , quién era... ?

Si no lo sabes... es la oportunidad que tienes para saber mas al respecto...

Escribe las respuestas en tu cuaderno, si no las sabes, no te preocupes, las abordaremos durante el desarrollo de esta ficha.

¡A Trabajar!



Realiza las
siguientes
actividades...

¡A investigar!

Con ayuda de los materiales de investigación (tu libro de texto, internet y materiales que tengas a la mano), indaga sobre los siguientes temas:



1. ¿Qué Científicos Mexicanos destacados han puesto en alto a nuestro país?
2. ¿Cuáles son las carreras científicas y tecnológicas de interés actual?
3. ¿Cuál es nuestra mejor opción para seguir estudiando?
4. ¿Cuáles son las carreras científicas y tecnológicas de interés actual?
5. De las carreras que has visto: ¿cuales son las de tu interés para seguir estudiando y explica el por que?

Organiza y registra la información de tu investigación con el fin de conocer más.



¡Para saber más!

Mario Molina fue uno de los tres mexicanos que ha logrado un Premio Nobel (Nobel de Química), junto a Alfonso García Robles, (Nobel de la Paz en 1982) y Octavio Paz, (Nobel de Literatura en 1990).

Quando era un niño, José Mario Molina Pasquél, quien nació en la Ciudad de México el 19 de marzo de 1943, quedó fascinado al observar con un microscopio de juguete, los microorganismos en una gota de agua, por lo que convirtió el baño de su casa en un laboratorio improvisado.

Palabras del Premio Nobel de Química Mario Molina para combatir la contaminación en la ciudad: “Los científicos pueden plantear los problemas que afectan al medio ambiente, con base en la evidencia disponible, pero su solución no es responsabilidad de los científicos, es de toda la sociedad”.



¡Sigamos investigando!



Con ayuda de los materiales de investigación: (libro de texto, internet y materiales que tengas a la mano), indaga sobre los siguientes científicos mexicanos.

| Nombre del científico | Aportaciones principales | Que opinas al respecto |
|---|--------------------------|------------------------|
| José Antonio Álzate y Ramírez (1737-1799). | | |
| Guillermo González Camarena (1917-1965). | | |
| Evangelina Villegas (1924). | | |
| Luis Ernesto Miramontes Cárdenas (1925-2004). | | |
| Mario Molina Pasquél (1943). | | |
| Fausto Celorio Mendoza (1947). | | |
| Tessy López Goerne (1961). | | |
| José Hernández Rebollar (1968). | | |
| Miguel de Icaza y Federico Mena 1997). | | |
| Joel Sosa y Sergio Galván (2005). | | |

Organiza y registra la información de tu investigación con el fin de conocer más.



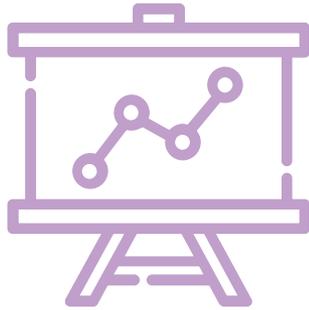
¡Para seguir aprendiendo..!

Te invitamos a observar el video: “[El método científico](#)”, disponible en la plataforma YouTube, con duración de 6: 53 minutos, a partir de la observación del video, selecciona algunos de los siguientes fenómenos:

- Los relámpagos.
- La gravedad.
- Las mareas.
- El azul del cielo.
- El azul del mar.
- ¿Por qué moja el agua?

Plantea preguntas, realiza predicciones, formula hipótesis con el fin de obtener evidencias empíricas para argumentar tus conclusiones.

Para finalizar...



**Realiza las
siguientes
actividades.**

¡Argumenta y comunica!



Argumenta y comunica las implicaciones sociales de reconocer y explicar los fenómenos naturales, especialmente lo que obtuviste de los resultados de la investigación científica del tema de tu elección que llevaste a cabo. Apóyate en las siguientes preguntas:

- 1.- ¿Qué importancia tiene el reconocimiento de un fenómeno y su explicación?, te imaginas lo que sucedía en la sociedad antes de conocer lo que sucede detrás de un fenómeno.
- 2.- ¿Qué factores intervienen para que se lleve a cabo el fenómeno que elegiste?
- 3.- Con base en tu investigación, argumenta y describe tu hipótesis.
- 4.- Mediante un mamotreto, pública tus hallazgos.





¡Retroalimentación!

Marca con una “V”, cuáles de los siguientes afirmaciones son correctas o una “F”, las falsas:

- El método científico es la ruta por la que podemos explicar un fenómeno ().
- La hipótesis es el argumento de una explicación ().
- El método científico se utiliza entre otras cosas para responder preguntas ().
- El método científico está formado por pasos de donde se formula la hipótesis ().
- El método científico tiene como primer paso es la observación ().
- En el método científico se elaboran preguntas para indagar sobre el tema ().
- En el método científico el experimento es la comprobación de la hipótesis ().

Revisa tus respuestas respecto a lo antes expuesto.

¡A divertirse!

C I E N T I F I C O S F A T H
F B N T E P G E N C Z L W A L
C S A E T R C M J G M O T N A
O I N L R O M A A W E T O T R
N S O E A T E R Z J C A R I O
C T P V N E X I G U A D T C W
R E A I S Í I O V H N O I O G
E M R S L N C M O I R L N U
T A T I U A A M C G C D L C A
O Í Ó C N O W O A D A E N
O L C N I M O L J M L G D P T
K I U Z D A S I L Z R O O T E
R N L T O Í S N O W V E R I S
E U A Y M Z M A H V H W A V M
Q X S I N G E N I E R I A O A

Registra en tu cuaderno y busca las siguientes palabras

Anticonceptivo.

Científicos.

Color.

Flotador.

Guantes.

Ingeniería.

Mario Molina.

Mecánica.

Mexicanos.

Nanopartículas.

Proteína maíz.

Sistema Linux.

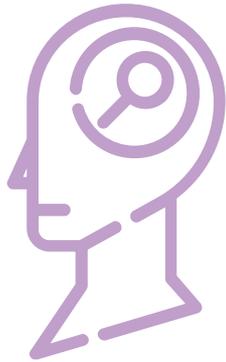
Televisión.

Tortilladora.

Concreto.

Translúcido.

¿Qué aprendí?



¿Qué nos gustó de lo que hicimos hoy?

¿Qué aprendiste?

¿Qué, de lo que aprendiste te gustó más?, ¿por qué?

¿Cuál de las actividades te resultó más difícil y cómo pudiste superar el reto?

NOTA: Recuerda que es importante que conserves las evidencias de tu trabajo porque dan cuenta de ello.



Autoevalúate:

De las siguientes afirmaciones, anota en tu cuaderno de trabajo:

Puedo reconocer las implicaciones sociales de resultados de investigaciones científicas.

Puedo reconocer y plantear preguntas con el fin de tomar decisiones informadas, realizando predicciones con resultados de investigaciones científicas

Puedo reconocer y plantear preguntas con el fin de tomar decisiones informadas, realizando argumentaciones y conclusiones con resultados de investigaciones científicas.

DIRECTORIO

Enrique Alfaro Ramírez

Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco

Juan Carlos Flores Miramontes

Secretario de Educación del Gobierno del Estado de Jalisco

Pedro Diaz Arias

Subsecretario de Educación Básica

Ramón Corona Santana

Encargado del despacho de la Dirección de Educación Secundaria

Carlos Ramiro Quintero Montaña

Encargado del despacho de la Dirección de Secundaria Técnica

Autor:

Carmen Margarita Castillo Ávila.

Diseño gráfico

Josué Gómez González





Educación

