










Guía de aprendizaje Ciencias para la ciudadanía 3ro Medio A y B

Objetivo: OA1: Investigar sustancias químicas de uso cotidiano en el hogar y el trabajo (medicamentos, detergentes y plaguicidas, entre otros), analizando su composición, reactividad, riesgos potenciales y medidas de seguridad asociados (manipulación, almacenaje y eliminación).

Actividades a Realizar

1. ¿Cómo puedo protegerme frente a la peligrosidad de los productos químicos?

El Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (GHS por su sigla en inglés) es una iniciativa mundial para promover criterios uniformes que definen los peligros inherentes para la salud y el medioambiente y comunicar las fichas de datos de seguridad de una manera lógica y comprensiva.

				
GHS01 - Explosivo	GHS02 - Inflamable	GHS03 - Oxidante	GHS04 - Gas presurizado	GHS05 - Corrosivo
				
GHS06 - Toxicidad aguda (veneno)	GHS07 - Toxicidad aguda (irritante, narcótico)	GHS08 - Peligroso para la salud (mutágeno, carcinógeno)	GHS09 - Peligroso para el medioambiente	

Ingresar a:
• Sistema Globalmente Armonizado: GPC-194A
En la página www.codigos-educativos.cl

a) ¿Qué te informa el símbolo de una calavera en la etiqueta de un producto?

b) ¿Qué riesgos tiene un producto cuya etiqueta dice "Inflamable"?

c) ¿Qué es un pictograma de seguridad?

d) ¿Qué opinas de la información que entregan los pictogramas de seguridad? Argumenta.

2. Busca una variedad de diez productos químicos en tu hogar (detergentes, plaguicidas, medicamentos, limpiadores, etc.). Luego, identifica los pictogramas de seguridad en sus etiquetados y regístralos

Producto	Tipo de pictograma
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

A partir de los datos registrados contesta:

a) ¿Cuáles son los pictogramas más recurrentes en los productos que seleccionaste?

b) ¿Cómo manipularías un producto corrosivo para evitar daños en tu piel y otras superficies?

3. a continuación se presenta un texto en el cual a partir de éste conteste las preguntas planteadas.

¿Por qué no hay que mezclar las sustancias químicas que usamos en el hogar?

Frente a la pandemia del Covid-19, es común encontrar en internet diversos sitios webs que recomiendan o inclusive enseñan a preparar limpiadores caseros a base de distintas sustancias que prometen una máxima desinfección. Sin embargo, hay múltiples riesgos a los que se exponen las personas que manipulan erróneamente estas sustancias.

Entre algunas propuestas se encuentra la mezcla entre cloro doméstico y vinagre, el mismo que utilizamos para aliñar las ensaladas. Según la información presentada en internet, esta mezcla es infalible, promete mantener nuestras superficies libres de cualquier contaminante.

Sin embargo, también es posible encontrar información que nos advierte sobre el peligro de realizar este tipo de mezclas.

Fuente: Figueroa, L. (s. f). *Los 5 productos de limpieza más nocivos para la salud*. Consultado el 24 de octubre de 2020. https://www.vix.com/es/imj/hogar/6380/los-5-productos-de-limpieza-mas-nocivos-para-la-salud?utm_source=next_article

UTILÍZALOS POR SEPARADO
¡NO LO MEZCLES!

Cloro
+
Vinagre

PRODUCE GAS CLORO
ORIGINA TOS, QUEMADURAS EN LOS OJOS Y DIFICULTAD PARA RESPIRAR

a. ¿Cuál es la reacción química producida entre el vinagre y el cloro comercial?

b. ¿Qué características tienen y que daños podrían generar?

c. ¿Por qué es importante contar con información confiable al utilizar sustancias químicas en el hogar?

d. ¿De qué manera podría verificar la información que me están entregando?
