

Proyecto: Crema Corporal Hidratante a base de Grasa Animal

Agrupamiento N°: 12

Nombre de la Institución: Escuela de Educación Integral Sarmiento

Área: Educación Tecnológica.

Nivel: Secundario

Año: 2do

Planteo del Problema

Hoy en día, la situación económica nos golpea a todos por igual, y buscar alternativas de sustento es lo ideal.

Desde el área de Tecnología, como así también de física – química, buscaremos convertir a los alumnos, en pequeños emprendedores, desarrollando productos caseros de uso cotidiano y estético.

Por otro lado a los alumnos les llamo la atención como se realiza una crema y de donde proviene. Entre tantas cosas, ellos se preguntaron:

¿Qué tipo de cambios ocurren al realizar ese producto? ¿Qué evidencias encontramos de dichos cambios?

Hipótesis

Un proceso artesanal es una secuencia manual donde no se requiere el uso de tecnología avanzada, sino del uso de las materias primas, máquinas y herramientas básicas, llevadas a cabo en un pequeño taller familiar.

La elaboración de una crema a base de grasa animal y aceite vegetal, es considerada como un producto 100% natural, sin el uso de conservantes ni aditivos que dañen nuestra piel, ni al medio ambiente. Al elaborar la crema se producen cambios físicos y químicos comunes

Objetivos

- Lograr que los alumnos elaboren un producto casero de uso cotidiano.
- Aprender conceptos químicos en contextos familiares que puedan contribuir a desarrollar el pensamiento creativo de los estudiantes, aumentar la motivación, la atención en clase y favorecer el aprendizaje significativo de la química.

Metodología

La investigación estuvo basada en el método experimental descripta a continuación.

- Herramientas e Ingredientes:

- Batidora
- Colador
- Recipiente de plástico
- Envase
- 1 taza de grasa derretida
- 1 cda de esencia
- 4 cdas de aceite vegetal

- Proceso de Producción (paso a paso):

- 1- Picar la grasa en pequeños pedazos.
- 2- Colocar los trozos de grasa en una olla, y derretir.
- 3- Luego, dejar reposar por 5 minutos.
- 4- Agregar el aceite vegetal y la esencia que elegiste, a la grasa derretida. 5- Dejar enfriar, sin dejar que solidifique por completo la preparación. 6- MEZCLAR INTENSAMENTE con el uso de una batidora hasta obtener una consistencia cremosa.
- 7- Envasar y guardar en un lugar frio (evitar el contacto con el agua)

Resumen

Con la puesta en marcha de dicho proyecto, buscamos enseñar a los alumnos a desarrollar productos artesanales, o más bien, productos caseros, teniendo en cuenta la temática sobre el concepto de **Procesos de Producción**, como así también, los **fenómenos físicos y químicos** que se generan en un sistema.

En este proyecto los alumnos desarrollaron una serie de habilidades y destrezas en cuanto a la gastronomía, a la manipulación de utensilios de cocina, fundición de un sólido, cambio de estado de una materia (grasa) y el proceso de saponificación.

Por otro lado los alumnos llegaron a conocer que las sustancias, no permanecen estáticas, las mismas se encuentran en interacción con otras, y a ese proceso se conoce como un cambio químico. Los cambios químicos constituyen el mayor campo de estudio de la química en la actualidad, pues constantemente se sintetizan nuevas sustancias de manera artificial, por consiguiente, comprender las leyes que gobiernan estas transformaciones es de especial importancia práctica (en este caso aprendieron lo que significa el proceso de Saponificación)

El desarrollo de dicho proyecto, se realizó de forma efectiva y eficiente. Todos los alumnos participaron y se sintieron conformes con los resultados obtenidos. Muchos de ellos comentaron que jamás habían utilizado la hornalla de la cocina.

Una crema hidratante, normalmente, está compuesta por algunos elementos principales: aquí tenemos que destacar la fase oleosa, como así también el uso de algún

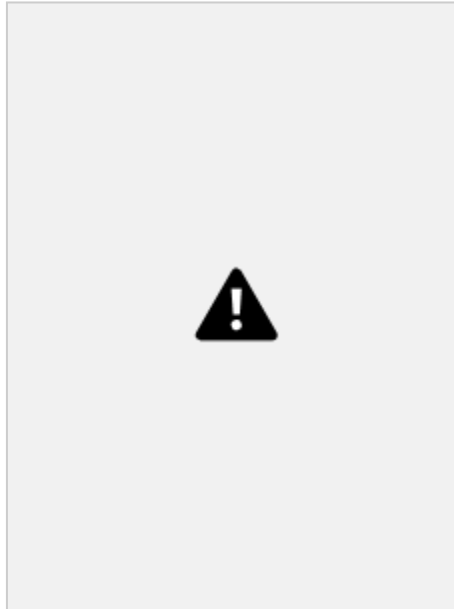
emulsionante y de algún conservante de forma opcional:

- **La fase oleosa:** como queremos productos de calidad, solo usaremos aceites vegetales puros, mantecas y derivados de estos.
- **El emulsionante:** es el que permite la magia de la emulsión, es decir, es un ingrediente que es capaz de atraer al mismo tiempo al aceite y al agua, de manera que se unan en lugar de separarse.
 - **Ingredientes opcionales:**
 - **Conservantes:** para evitar que el producto tenga que conservarse dentro de la nevera y que nos dure varios meses después de abierto.
 - **Antioxidantes:** para proteger a los aceites.
 - **Aceites esenciales:** para aportar propiedades terapéuticas y aroma. –
 - **Activos cosméticos:** para añadirles cualidades específicas para nuestras necesidades específicas.

En esta ocasión realizamos una crema humectante, a partir de la mezcla entre: grasa animal, aceite vegetal y esencias (a elección).

Registro fotográfico:





Enlace de un video: https://youtu.be/4_dQTKefJs8