

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”</i>	
Alimentos	Trabajo Práctico Ciencias Naturales	2024

ELABORACIÓN DE GOMITAS ÁCIDAS EN CASA

Docente: Rivas Gutiérrez Sergio Alejandro

Área objetivo: Ciencias Naturales

Grupo objetivo: Básica Secundaria

Un alimento colorido, atractivo y de buen sabor con un toque ácido, y lo mejor, lo puede hacer en casa y con su familia; lea cuidadosamente la guía y asegúrese de entender el paso a paso antes de proceder con su elaboración. ¡Buena suerte!

Ingredientes

- ¾ tazas de azúcar blanco
- 2 sobres de gelatina sin sabor
- 1 sobre de gelatina del sabor de su preferencia*
- ½ taza de agua a temperatura ambiente
- 1 cucharadita de ácido cítrico (necesario si se quiere acidez en las gomitas)

Materiales

- Cucharas
- Tazas
- Moldes (por ejemplo, de bombones o una bandeja)
- Aceite de cocina (uno sin olor fuerte como girasol o maíz)

¡Importante!:

- La elaboración implica calentamiento de sustancias, por lo que **la práctica debe estar acompañada por un adulto responsable.**
- **Vierta cuidadosamente las gelatinas,** dado que contienen polvillos finos que podrían irritar las vías respiratorias en casos con personas sensibles
- **El ácido cítrico debe ser usado con precaución y moderación;** se trata de un ácido alimenticio y su consumo no debería presentar algún problema de salud; sin embargo, **puede causar sensibilidad en los dientes si se consume mucho, además de causar acidez estomacal**
- Las gomitas son golosinas bastante ricas en azúcar, por lo que debe cuidar la cantidad que come. **Evite la ingesta excesiva de las gomitas**

Procedimiento:

- Vierta el azúcar, la gelatina sin sabor y la gelatina saborizada en una olla y disuelva con el agua (aún no lo ponga al fuego, ya que así puede disolver mejor las gelatinas)
- Ponga la mezcla a un fuego moderado y revuelva ocasionalmente; en este momento, debe añadir el ácido cítrico poco a poco y probar la mezcla para determinar la acidez deseada (**un exceso de ácido cítrico podría interferir con la gelatinización de las gomitas y causar algo de humedad**)
- Cuando la mezcla se haya homogenizado y rompa a hervir, continúe con la agitación hasta que la mezcla espese. Se dará cuenta que ya se debe parar con el calentamiento cuando, al levantar la cuchara con la que agita la mezcla, se corta el goteo de la mezcla, adquiriendo textura de gel
- Deje enfriar un poco la mezcla (no demasiado); mientras eso ocurre, lubrique el interior de los moldes con un poco de aceite para facilitar el desmoldado del producto. Vierta la mezcla en los moldes y permita que se atempere un poco por fuera de la nevera
- Refrigere por 2 horas y retire luego de los moldes (corte las gomitas si en lugar de moldes usó una bandeja)
- Permita que las gomitas tomen la temperatura del ambiente y luego, impregne el producto con un poco de azúcar (mezclado con ácido cítrico si desea mayor acidez) por todos lados; guarde en un recipiente adecuado y en un sitio fresco, no muy caliente.

Imprima la siguiente parte de la práctica y elabore las actividades por este medio

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”</i>	
Alimentos	Trabajo Práctico Ciencias Naturales	2024

NOMBRE DE LA PRÁCTICA: _____

ESTUDIANTE: _____ **GRADO:** _____

FECHA DE ENTREGA: _____ **FECHA DE RECEPCIÓN:** _____

ACTIVIDADES

La realización de las actividades de la práctica permite el uso de la inteligencia artificial únicamente como material de consulta; Asegúrese de ingresar instrucciones precisas y de predisponer a la máquina mediante la instrucción inicial (Prompt). lea primero lo que le arroje su búsqueda, asegúrese de entenderlo antes de escribir y argumente con sus propias palabras (**No le pida la inteligencia artificial que lo resuma por usted, pues esto es un ejercicio de comprensión y de asimilación de conocimientos**)

Cognitivo:

Anexe junto con este formato, las respuestas de este cuestionario con buena presentación, letra y ortografía; presente el desarrollo en manuscrito, con los dibujos pintados. En cuanto a la redacción, debe ser clara, sin uso exclusivo de inteligencia artificial, sino por el contrario, interpretando con sus propias palabras lo que la inteligencia artificial, videos o libros de consulta le hayan transmitido.

1. Consulte acerca de la gelatina; ¿qué es? ¿De qué está hecha? ¿Cómo se fabrica? ¿Qué importancia nutricional tiene su consumo?
2. Consulte acerca del ácido cítrico, sus características, sus fuentes naturales y artificiales, sus usos y otros ácidos que puedan reemplazar el uso del ácido cítrico en alimentos
3. Describa a nivel molecular el proceso por el cual la gelatina y el agua forman la estructura de gel y realice esquemas (dibujos) sobre lo que pasa en el proceso
4. Consulte acerca de los riesgos para la salud que trae como consecuencia el consumo excesivo de azúcar en la dieta humana. ¿Cómo se plantearía limitar el consumo de azúcares libres en la dieta?
5. Incluya un glosario con palabras desconocidas y su respectivo significado sobre las fuentes consultadas por usted para la elaboración de su trabajo

Procedimental:

1. Presente en la fecha indicada una pequeña muestra para confirmar el estado del producto (unas 3 unidades pequeñas de producto son suficientes). El docente manipulará solo una de ellas para verificar el resultado, por lo que usted podrá disponer de las otras dos una vez que el docente haya terminado de evaluar. No manipule el alimento antes de evaluar, ya que corre el riesgo de contaminarlo, dañarlo o perderlo

Actitudinal:

1. Realice un video corto (60-90 segundos) en el cual evidencie su participación y la de su familia en la elaboración de la presente práctica. Para el día acordado, presentar el video (o enlace de acceso)

Evaluación de la práctica y observaciones (No influye en la nota)

1. Complete el siguiente cuadro junto con su familia en la que evaluarán la práctica en la que se proponen los siguientes aspectos. Califique en una escala de 0 a 5, donde 0 es “no se cumple” y 5 “se cumple totalmente”.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE <i>“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”</i>	
Alimentos	Trabajo Práctico Ciencias Naturales	2024

Aspecto	0	1	2	3	4	5
Los materiales e ingredientes se consiguieron sin problemas						
La guía explica claramente y no induce al error						
Durante la práctica fue acompañado por mayores de edad						
El profesor solucionó sus dudas respecto al proceso						
El contenido lo considera útil para su vida						
El contenido lo motiva a aprender más						
El contenido lo motiva a emprender (o alguno de sus familiares)						
La práctica fue divertida; disfrutó usted y su familia el realizarla						
Promedio (sume los números y divida por la cantidad de aspectos evaluados)						

2. En el siguiente espacio, escriba sus impresiones, tanto positivas como por mejorar de la práctica junto con las personas que le colaboraron; realice recomendaciones acerca de la práctica presente y sobre las prácticas futuras

OBSERVACIONES: _____

RÚBRICA Y EVALUACIÓN

(Espacio exclusivo del docente): En este espacio, el docente otorgará la nota correspondiente a cada aspecto de la práctica; asegúrese de leer lo que se pide en la rúbrica con el fin de entender los aspectos que van a ser evaluados y, de esa forma, enfatizar en los mismos.

Aspectos Cognitivos	0	1	2	3	4	5
El contenido responde adecuadamente a las actividades propuestas						
Uso de IA y otros recursos con fines de consulta, no de copia directa						
Uso de ortografía, gramática y letra adecuadas y entendibles						
Trabajo con buena presentación en su totalidad y manuscrito						
Glosario extenso y completo de palabras desconocidas						
Puntualidad en la entrega						
Nota Cognitiva						

OBSERVACIONES: _____



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA
ANTONIO JOSÉ DE SUCRE**
“Formando ciudadanos competentes con responsabilidad social”



Alimentos

Trabajo Práctico Ciencias Naturales

2024

Aspectos Procedimentales	0	1	2	3	4	5
Presentación del producto terminado						
Condiciones del producto que entrega						
Marcado y/o etiquetado; envase adecuado						
No ha sido consumido antes de la entrega						
Entrega a tiempo del trabajo						
Nota Procedimental						

OBSERVACIONES: _____

Aspectos Actitudinales	0	1	2	3	4	5
El video cumple con la duración propuesta						
La edición permite que el video se vea ágil y se entienda todo						
Evidencia todos los momentos antes, durante y después de la elaboración						
Acompañamiento en el proceso de familiares mayores de edad						
Cumplimiento en el tiempo de entrega del video						
Nota Actitudinal						

OBSERVACIONES: _____
