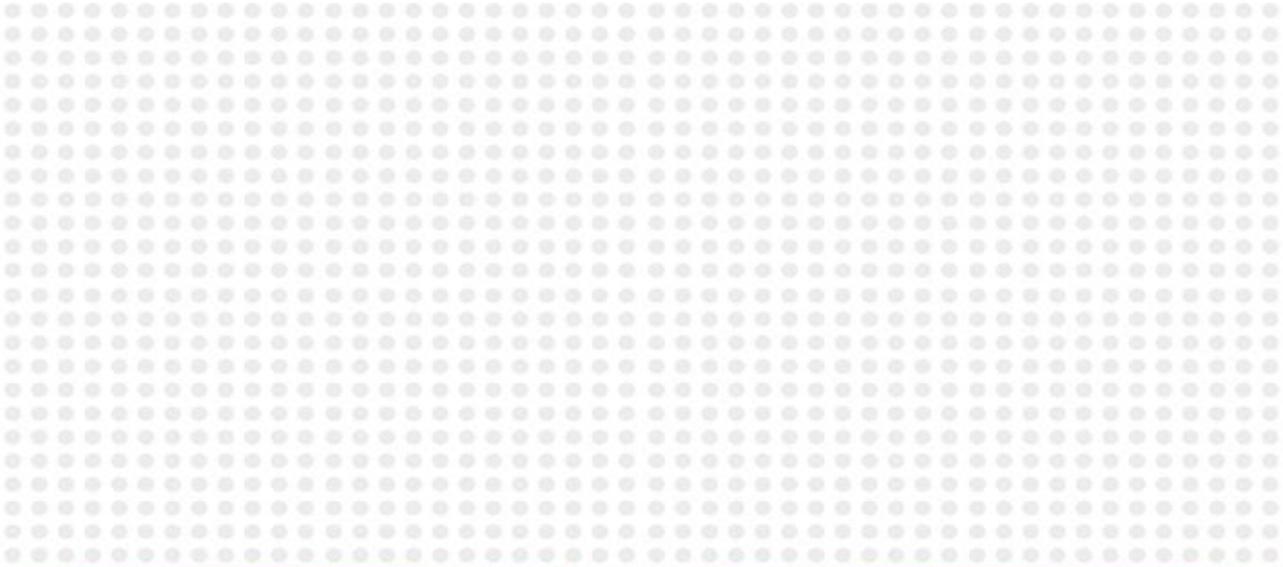


2do CICLO

PRIMARIA





SEGUNDO CICLO

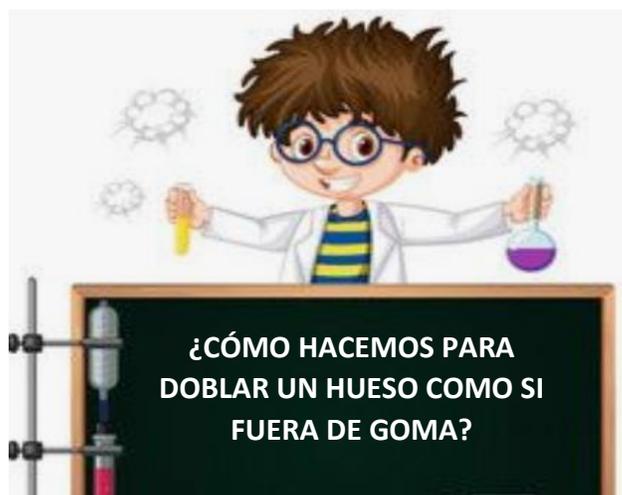
CUARTO Y QUINTO GRADO

Los desafíos de CITIM tienen como objetivo que aprendas construyendo.

CITIM relaciona diferentes disciplinas: ciencias, tecnología, ingeniería, matemática y artes. No todas están presentes en un mismo desafío, pero al menos encontrarás dos en cada propuesta.

El objetivo es construir, crear, diseñar con objetos que tengas en casa. **no debes salir a buscar nada**. Si algún material te falta debes ingeniar con cual reemplazarlo para lograr el objetivo.

HOLA, HOY LES TRAEMOS UN DESAFÍO MUY ESPECIAL...



1- ANTES DE EMPEZAR CON LA EXPERIENCIA TE INVITAMOS A LEER LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

El calcio es el principal constituyente de los huesos y dientes de los seres humanos y de los animales. El calcio es la sustancia que da rigidez a los huesos. Las sales de calcio representan aproximadamente el 70% en peso del hueso, por ello, es indispensable que durante la niñez se consuman alimentos ricos en calcio y vitamina D, porque esta vitamina ayuda a que el calcio se fije en los huesos. Si hay carencia o deficiencia en el consumo de calcio y/o de vitamina D, el cartílago de los huesos en crecimiento no se endurece y no se forma de manera adecuada el tejido óseo. El consumo de alimentos ricos en calcio es importante en todas las etapas de la vida.

“UN HUESO DE GOMA”

2- ¿QUÉ NECESITAMOS PARA REALIZAR ESTA EXPERIENCIA?

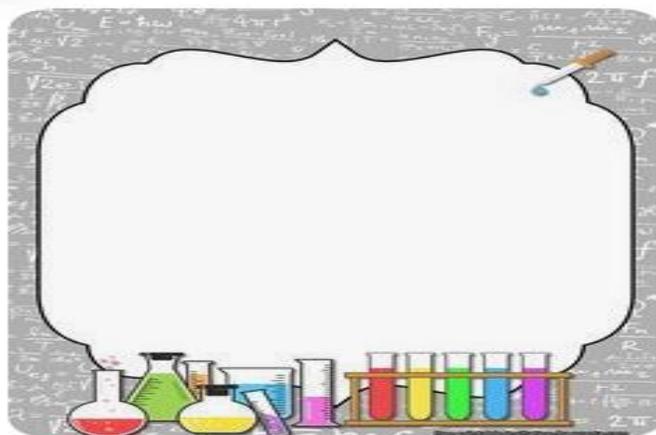
- Dos huesos de muslo de pollo, sin carne y bien limpios
- Dos frascos de plástico o de vidrio transparente con tapa donde puedas introducir los huesos de pollo.
- Agua
- Vinagre blanco
- Cinta de papel
- Un trapo o servilleta de papel para secar



3- ¿QUÉ VAMOS A HACER?

01

Tomá el hueso de pollo e intentá doblarlo levemente, sin hacer demasiada presión para que no se quiebre. ¿Qué sucede? ¿Puedes doblarlo? Anota tus conclusiones.



02

Con la cinta de papel, hacé una etiqueta que diga “agua” y otra que diga “vinagre” para pegarla en el exterior de cada uno de los frascos.



03

Llená uno de los frascos con agua y el otro con vinagre, según lo indican las etiquetas para luego introducir un hueso y tapar. Dejar los frascos en un lugar seguro.



04

Al día siguiente sacá los huesos de los frascos y secalos con el trapo o con las servilletas de papel. No tires los líquidos de los frascos porque los volverás a utilizar. Observá los huesos, medilos, tratá de doblarlos y compará para ver si hay diferencias con el aspecto que tenían el día anterior. Anotá tus observaciones en la siguiente tabla:

DÍA	HUESO SUMERGIDO EN AGUA DESCRIPCIÓN	HUESO SUMERGIDO EN VINAGRE DESCRIPCIÓN
1		
2		
3		
4		
5		

05

Volvé a colocar los huesos dentro de los recipientes correspondientes y seguí realizando observaciones durante los tres días siguientes. No olvides registrar la descripción en la tabla.

06

Finalmente, al llegar al quinto día, sacá los huesos de los frascos y comparalos, A simple vista:

- ¿existen diferencias entre los huesos sumergidos en agua y en vinagre? De ser así, ¿cuáles?
- ¿Cuánto tiempo pasó para que notaras cambios importantes en los huesos?
- ¿Qué ocurre con el hueso que sumergiste en vinagre al intentar doblarlo?

¡Así es! el hueso que estuvo en vinagre, finalmente se dobla como si fuera de goma...



4- ¿POR QUÉ OCURRE ESTO?

El hueso pierde su resistencia que lo caracteriza debido a que el vinagre es un químico ácido y esto hará que el calcio que posee el hueso se disuelva y por lo tanto el hueso se ablanda perdiendo su dureza y resistencia.

Es importante que sepas que el vinagre que consumimos con las comidas no afecta a nuestros huesos, pero también, este ejemplo es claro para que tengas en cuenta lo importante que es consumir alimentos que posean calcio. ¿Sabés cuáles son?

Ya llegaste al final de la tarea de hoy, por eso te pedimos que respondas las preguntas que están en el siguiente enlace:

<https://forms.gle/TWQhH5ZBkB4qJorM7>

Si tus papás lo desean, pueden compartir una foto o video de la actividad que más te gustó, en su perfil de Facebook, Instagram o twitter y arróbanos.

 @DGEMendoza

 @MzaDGE

 @dgemendoza

**Elaboración del Material Dirección General de Escuelas
Dirección de Planificación de la Calidad Educativa**

Prof. Silvina del Popolo

Equipo a Cargo de los documentos

NIVEL PRIMARIO

Prof. Giménez, Daniela Lorena

Prof. Alonso, Ana Laura

Prof. Domínguez, Silvina Mabel

Prof. Jofré, Magdalena

Prof. Bonadé, Rocío

Prof. Vincenti, Carina Alejandra

Prof. Navarro, Rosana Gabriela

Prof. Brachetta, Gustavo Daniel

Prof. Mazzini, Andrea María del Carmen

