



1er CICLO

PRIMARIA





Actividad 26- CiTIM

Actividades para primer ciclo

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.

Con ustedes, la protagonista de esta semana...



¡Mirandolina!

La mojarrita de vestido plateado, que por ir detrás de un apetitoso gusano, pasó un rato fuera de su hábitat natural: el agua.



El agua es uno de los elementos esenciales para la vida de todos los seres vivos en la tierra, no sólo para los que viven en un medio acuático.

En la naturaleza la encontramos en diferentes estados y siempre en movimiento, pero...



¿Puede el agua ir cuesta arriba?

¡Veamos! Te propongo realizar una experiencia para que juntos encontremos una respuesta...



- dos vasos transparentes
- agua
- algún colorante, acuarela, ténpera, etc. Es opcional, si no tenés, no importa.
- papel de cocina

- Llená un vaso de agua hasta la mitad o más.
- Añadí, si tenés, el colorante, acuarela, ténpera... para dar color al agua y que el experimento sea más vistoso.
- Retorcé o doblá un trozo de papel de cocina.
- Conectá el vaso lleno y el que se encuentra vacío, con el papel de cocina.



¡Atención! Es importante que el papel de cocina debe llegar hasta el fondo en los dos vasos.

- Esperá varias horas pero observá lo que ocurre de vez en cuando.

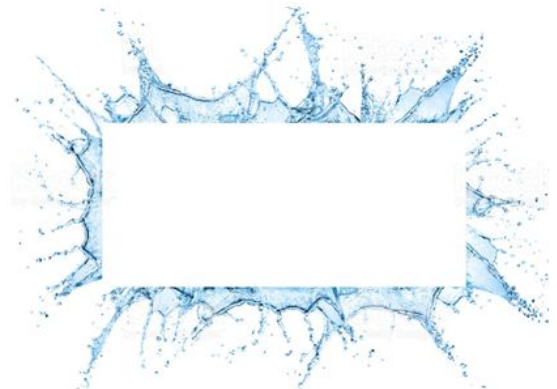
¡Deberás tener paciencia!

¿Qué creés vos que sucederá? Anotá todo lo que se te ocurra.

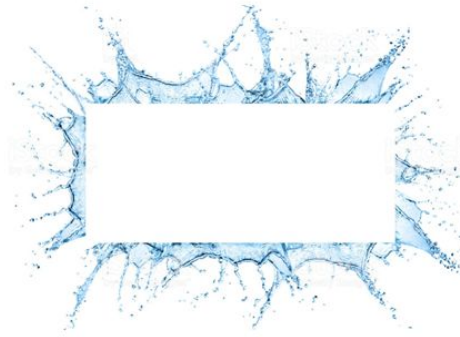


Podés observar cada tanto tu experiencia e ir haciendo dibujos con los cambios que se producen.

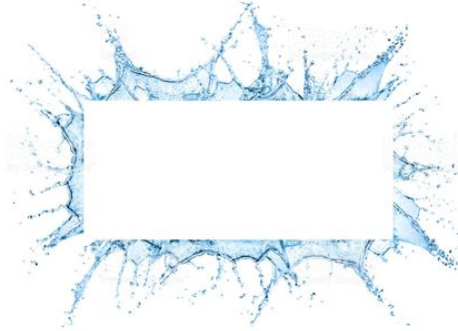
Primero...



Después de unas horas...



Finalmente...



¿Se verificó tu hipótesis? ¿Sucedió lo que vos pensabas?

¿Qué ha ocurrido?

Te cuento...

El agua escala poco a poco por el papel de cocina hasta llegar al otro vaso debido a la **capilaridad o acción capilar**, una propiedad que tiene este elemento. El proceso continúa hasta que el nivel de agua en ambos vasos es igual.

La **capilaridad** es la capacidad que tiene el agua de ascender en contra de la gravedad por pequeños tubitos o capilares. La acción capilar hace posible que las plantas transporten el agua (y las sustancias disueltas en ella) desde las raíces a las hojas, que las toallas sequen, que podamos llorar y que se rompan las galletas cuando las mojamos en la leche del desayuno.

¿Por qué se produce la acción capilar?

Las moléculas de agua quieren estar muy juntas. Esto se llama **cohesión**. La cohesión hace que en la superficie del agua se forme lo que parece una piel o corteza, este efecto se llama **tensión superficial**. Fíjate en las gotas de agua para verla. Pero el agua no solo se atrae a sí misma, también se adhiere a otras cosas, como por ejemplo, las paredes de los vasos. Este hecho se llama **adhesión**.

En resumen, el agua se atrae a sí misma (cohesión) y también a todo lo que ve (adhesión). En nuestro experimento el agua se pega a los pequeños poros o capilares del papel de cocina por adhesión. Como el agua de la superficie está fuertemente unida debido a la tensión superficial, será arrastrada por las moléculas que se pegan al papel de cocina. Y así molécula a molécula el agua pasa de un vaso a otro.



¡CUÁNTO HEMOS APRENDIDO!

Ahora que terminaste las actividades, te invitamos a que completes este formulario: <https://forms.gle/n26LWdtGZPsE7qu19>