

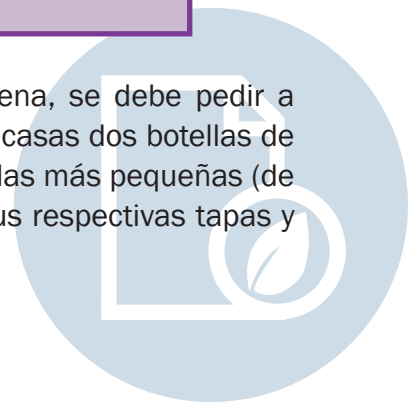


### Actividad 9 Reloj de arena para medir el uso del agua

OBJETIVO Identificar actitudes que favorecen el cuidado del agua				
NB	Asignatura	Eje	Unidad	Aprendizaje esperado
Primero	Lenguaje y comunicación	Lectura, escritura y comunicación oral	4	Elaborar oraciones completas para transmitir mensajes Elaborar un objeto tecnológico según indicaciones del profesor, seleccionando y experimentando con técnicas para medir, cortar y plegar
	Tecnología	Diseñar, hacer y probar	3	
	Matemáticas	Datos y probabilidades	4	
Segundo	Tecnología	Diseñar, hacer y probar	3	Recolectar y registrar datos para responder preguntas y estadísticas sobre sí mismo y el entorno Elaborar un objeto tecnológico según indicaciones del profesor, seleccionando y experimentando con técnicas para medir, cortar y plegar Escribir artículos informativos para comunicar a otros sobre un tema
	Lenguaje y comunicación	Lectura, escritura y comunicación oral	2	
Tiempo estimado	45 minutos			
Materiales	Dos botellas de plástico pequeñas cortapas Tijeras o cuchillo catonero Cinta adhesiva Arena fina Atornillador o alguna herramienta para hacer agujeros en las tapas de las botellas Embudo Cinta o lana para decorar Cronómetro, por ejemplo el de un teléfono celular			

Se invitará a los niños a elaborar un reloj de arena para medir el tiempo que toman en ducharse. El objetivo será medir el tiempo en un día normal y luego invitarlos a reducir la duración de la ducha y el agua corriendo a sólo una vuelta del reloj.

Para elaborar el reloj de arena, se debe pedir a los niños que traigan de sus casas dos botellas de plástico iguales, idealmente las más pequeñas (de bebidas individuales), con sus respectivas tapas y sin las etiquetas.





Luego, se deben seguir las siguientes instrucciones:

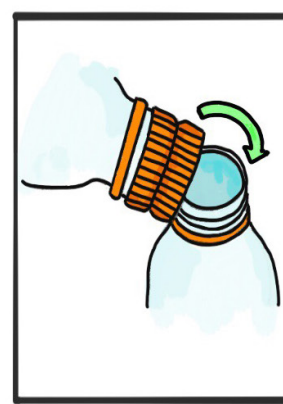
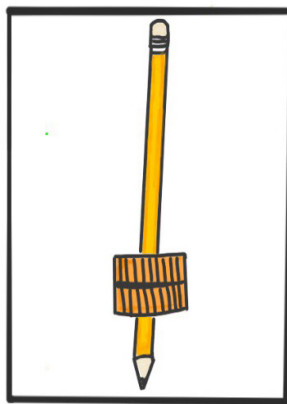
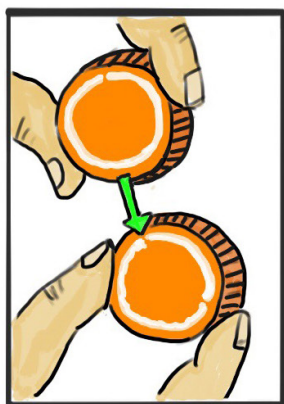
**Unir ambas tapas:** se debe hacer un círculo de pegamento alrededor de la parte exterior de las tapas. No se debe poner pegamento al medio de la tapa, ya que en ese sector luego se hará un orificio. Se debe usar un pegamento firme. Luego de aplicado, se deben unir ambas tapas.

**Hacer orificio por ambas tapas:** el docente deberá hacer el orificio en la mitad de las tapas, y luego con alguna herramienta no punzante los alumnos deberán ampliar el orificio para que pueda circular

la arena. Se debe poner atención a que el orificio no debe ser demasiado grande.

**Calcular arena para 3 minutos:** para medirla, se deben poner las tapas pegadas en una de las botellas, y con la ayuda del embudo y cronómetro ir midiendo la cantidad de arena necesaria para el tiempo considerado. La arena que se use debe estar bien seca.

**Unir ambas botellas:** se enroscan ambas botellas y se le pide a los niños que las decoren en la parte de las tapas con lana o alguna cinta.



Una vez terminado, se debe reforzar con los niños el por qué es importante usar con responsabilidad el agua, qué otras acciones pueden hacer en sus casas, y solicitar que cada uno transmita lo aprendido a su familia.

Para los alumnos de primero básico, reforzar el lenguaje oral para transmitir el mensaje en su hogar, y para los de segundo básico, solicitar que elaboren

un cartel informativo para llevar a sus hogares referente al uso eficiente del agua y a ducharse sólo con una vuelta del reloj.