

Actividad:

## EXPERIMENTO V: SLIME

### OBJETIVOS

- Fomentar las capacidades dinámicas y artísticas de los niños
- Aumentar el interés del niño por el arte y sus diferentes formas de expresión
- Aprender a valorar los materiales de los que disponen y conocer todo lo que es posible con cosas sencillas.
- Hacer experimentos dentro de casa

### DURACIÓN

90 minutos aproximadamente, entre la preparación del material y la realización del experimento. (se ve el resultado después de una semana)

### EDAD ADECUADA

Actividad orientada para niños de 4°, 5° y 6° de Primaria

### MATERIAL

- ✓ 5 onzas (1 frasco mediano) de pegamento blanco o transparente
- ✓ ½ cucharadita de bicarbonato de sodio
- ✓ 1 cucharada de solución para lentes de contacto blandos o solución salina.  
(Debe contener ácido bórico y borato de sodio)
- ✓ 1 recipiente
- ✓ 1 cuchara para mezclar
- ✓ Opcional: colorante de pastelería y/o purpurina
- ✓

## DESARROLLO

Para hacer tu slime, vierte todo el contenido del frasco del pegamento en un recipiente y agrega  $\frac{1}{2}$  cucharada de bicarbonato de sodio, asegúrate de mezclar muy bien los ingredientes con una cuchara. Luego, añade una l cucharada de solución para lentes de contacto. Mezcla hasta que se forme una masa. Toma la masa del recipiente y comienza a amasarla con ambas manos. Si la masa está demasiado pegajosa, agrega  $\frac{1}{4}$  de cucharada de solución de lentes de contacto y sigue amasándola.

Para añadirle color y brillo, puedes agregar unas pocas gotas de colorante líquido para alimentos, así como purpurina.

☹ Cuidado: almacena tu slime en un recipiente hermético.

Cuando hayas terminado con él, tíralo a la basura, no lo viertas por el desagüe.



Es muy divertido jugar con slime, ya que puede ser blando, esponjoso y elástico al mismo tiempo. Esto se debe a que el slime es un fluido no newtoniano.

Según Isaac Newton, todos los fluidos tienen una propiedad conocida como viscosidad. La viscosidad describe el espesor de un fluido. Por ejemplo, la miel es mucho más viscosa que el agua. Cuando la viscosidad de un fluido es constante, se denomina fluido newtoniano.

El slime es un ejemplo de un fluido cuya viscosidad no es constante, cambia según la fuerza aplicada. Si lo separas rápidamente, aplicando una gran fuerza, se vuelve muy viscoso y se romperá por la mitad. Si lo viertes suavemente, aplicando poca fuerza, fluirá como la miel o la melaza. Sin embargo, se vuelve más viscoso cuando lo agitas o amasas.

Otro líquido no newtoniano es el ketchup o salsa de tomate. Pero este se comporta de manera opuesta al slime. ¿Alguna vez has tenido que agitar el frasco porque la salsa se niega a salir?, esto se debe a que el ketchup o salsa de tomate se vuelve menos viscosa o espesa cuando la agitas.

Variaciones de este experimento:

Puedes cambiar la consistencia de tu slime agregando a la mezcla un poco de aceite de bebé, el cual lo hará más suave. Si deseas que sea esponjoso, basta con verter espuma de afeitar.