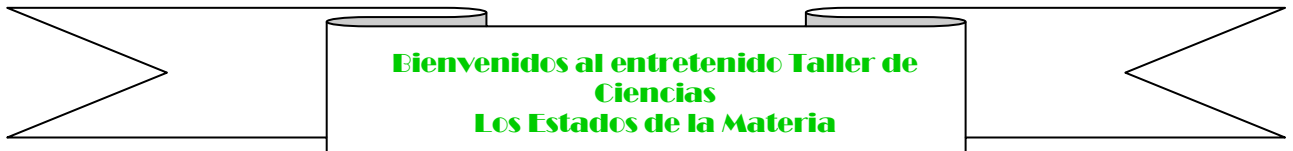


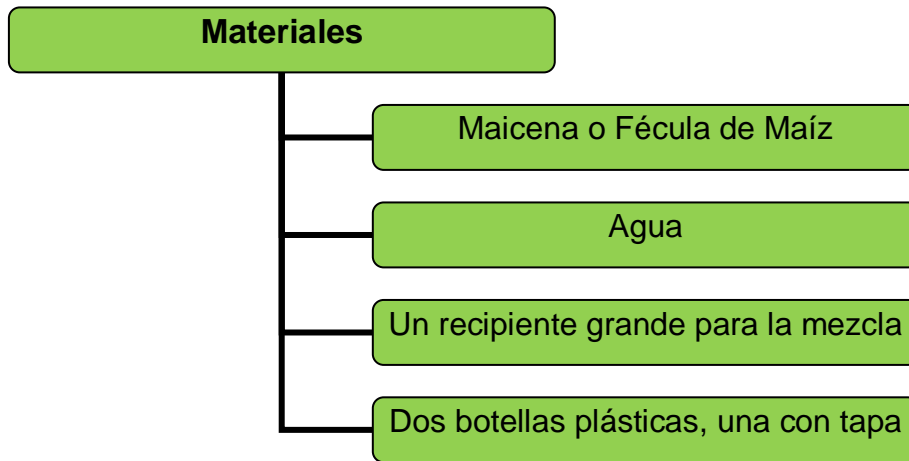


**Guía de Ciencias Naturales
Nivel Cuartos Básicos
Unidad 1: Taller de Ciencias**

**Objetivo de aprendizaje:
Experimentar con los estados de la Materia y registrar observaciones.**



Paso 1: Antes de comenzar reúne lo siguiente:



Paso 2: Ahora que tienes los materiales observa la cápsula enviada junto a ésta guía de aprendizaje, en ella, la profesora explicará cómo elaborar un “Fluido No Newtoniano”, realízalo, juega con él, experimenta y responde las preguntas...



Paso 3: En base a lo que has podido ver, sentir y experimentar con tu fluido no newtoniano responde en tu cuaderno:

A. ¿Qué estados de la materia, puede representar el fluido No Newtoniano?

B. Explica con detalle, qué características de cada estado de la materia, representa el fluido No Newtoniano.

C. Imagina que puedes ver, cómo se comportan las partículas en cada estado que representa el fluido No Newtoniano, ¿cómo son?, ¿tienen movimiento, se desplazan, vibran? , ¿Están ordenadas, juntas? Representa tus observaciones a través de un dibujo.

D. ¿Qué estímulos aplicaste para que el fluido No Newtoniano cambiara de un estado a otro?

Paso 4: Ahora toma tus dos botellas plásticas, es muy importante que una de las botellas este con tapa y bien cerrada la cual llamaremos Botella A y la otra sin tapa Botella B.



Antes de comenzar piensa: ¿Qué botella podrás aplastar y comprimir más? ¿Por qué crees eso? (esto es crear una hipótesis)



Presiona y aplasta la botella A (con tapa) lo más que puedas, aplica toda tu fuerza.

Presiona hasta que la botella, ya no vuelva a su forma original. Ahora realiza el mismo procedimiento con la botella B (sin tapa). Observa hasta donde puedes comprimirla sin que vuelva a su estado original (esto es experimentar)

Observa y luego responde en tu cuaderno: (esto es analizar la información recopilada y entregar resultados)

E. ¿Cuál de las dos botellas pudiste comprimir más?

F. ¿Se cumplió tu hipótesis en la experimentación? Explica

G. ¿Cuál o cuáles variables influyen en que el resultado sea diferente para las botellas A y B?

H. ¿Qué estado de la materia se representa en éste experimento? ¿Por qué?

Éste ha sido tu taller de Ciencias, esperamos que te haya gustado experimentar con los estados de la materia.