

	UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE
	DEPARTAMENTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN
	ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES
	PROFESORA: DANIELA ROMERO L. Y CYNTHIA VALENCIA
	TIPO DE DOCUMENTO: GUÍA: “LOS CAMBIOS DE ESTADO DE LA MATERIA”

Unidad 4: La materia y sus estados.

Nivel: 6to básico

Objetivo de aprendizaje 06: Demostrar, mediante la investigación experimental, los cambios de estado de la materia, como fusión, evaporación, ebullición, condensación, solidificación y sublimación.

“LOS CAMBIOS DE ESTADO DE LA MATERIA”

Integrantes: _____

Curso: _____ **Fecha:** _____

Desarrollo: para esta práctica se requerirá el uso de un simulador, el cual pueden encontrar en el siguiente enlace https://phet.colorado.edu/sims/html/states-of-matter/latest/states-of-matter_es.html

1.- Los cambios de estados de la materia.

Utilizando el simulador en la pestaña de “estado”, seleccionar “agua” y responder a los siguientes apartados:

- a) Aplicar frío hasta llegar a -273 grados Celsius, ¿Qué cambios se observan en las partículas del agua?, ¿En qué estado se encuentra el agua? ¿Cómo se denomina el proceso de cambio que sufren las partículas de agua?

- b) Aplicar calor hasta llegar a los 800 grados Celsius, ¿Qué cambios se observan en las partículas del agua?, ¿En qué estado se encuentra el agua? ¿Cómo se denomina el proceso de cambio que sufren las partículas de agua?

c) Aplicar frío hasta llegar a 13 grados Celsius, ¿Qué cambios se observan en las partículas del agua?, ¿En qué estado se encuentra el agua? ¿Cómo se denomina el proceso de cambio que sufren las partículas de agua?

d) Aplicar calor hasta llegar a 500 grados Celsius, ¿Qué cambios se observan en las partículas del agua?, ¿En qué estado se encuentra el agua? ¿Cómo se denomina el proceso de cambio que sufren las partículas de agua?

e) ¿Qué efecto tiene el aumento y disminución de la temperatura en los cambios de estados de la materia?

2.- Apliquemos lo aprendido

a) Qué sucede si:

¿Qué sucede si llevas un jugo de frutas al congelador?

↓



¿Qué sucede si pones una chocolatina bajo los rayos del Sol?

↓



¿Qué sucede si aumentas por mucho tiempo la temperatura de una olla con agua?





Completa la tabla...

Material	Estado inicial	Temperatura	Estado final
 Jugo			
 Chokolatina			
 Agua			