



# CHEMISTRY

## Chapter 09

**1st**

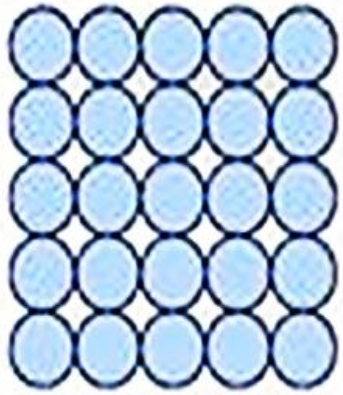
**SECONDARY**

**Estados físicos de la materia y**  
**cambios de fase.**

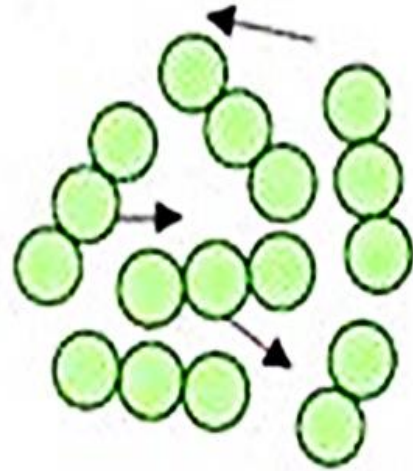


**SACO OLIVEROS**

# ESTADOS DE LA MATERIA



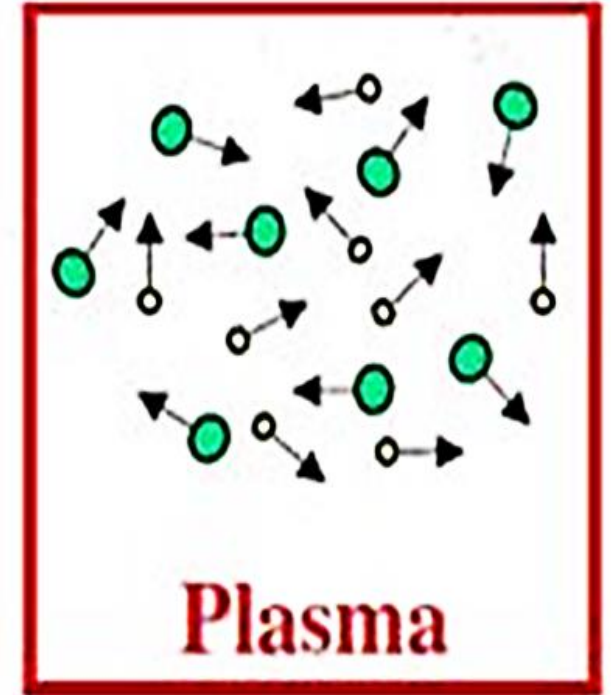
Sólido



Líquido



Gas



Plasma

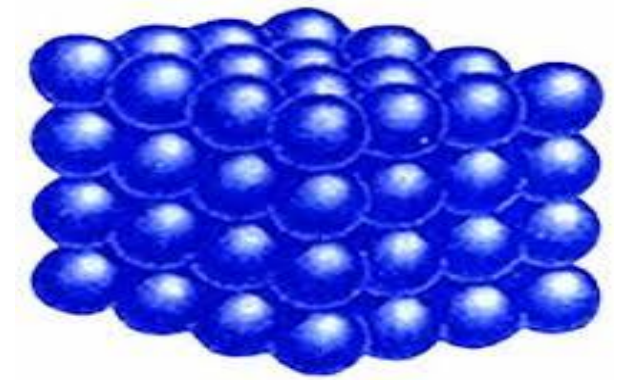




ESTADO	SÓLIDO
Relación de fuerzas (Atracción y Repulsión)	$F_A > F_R$
Movimiento de partículas	Sin movimiento, solo posee vibración
Volumen	Definido
Forma	Definida
Compresibilidad	incompresible



SÓLIDO



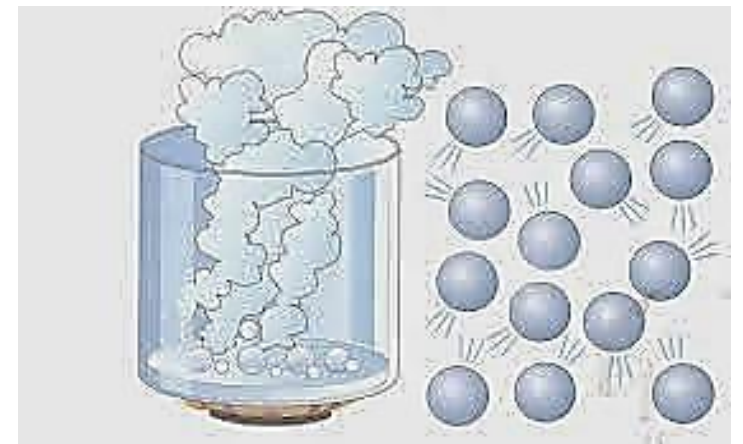
ESTADO	LÍQUIDO
Relación de fuerzas (Atracción y Repulsión)	$F_A = F_R$
Movimiento de partículas	Se deslizan y resbalan (fluyen)
Volumen	Definido
Forma	Variable
Compresibilidad	incompresible





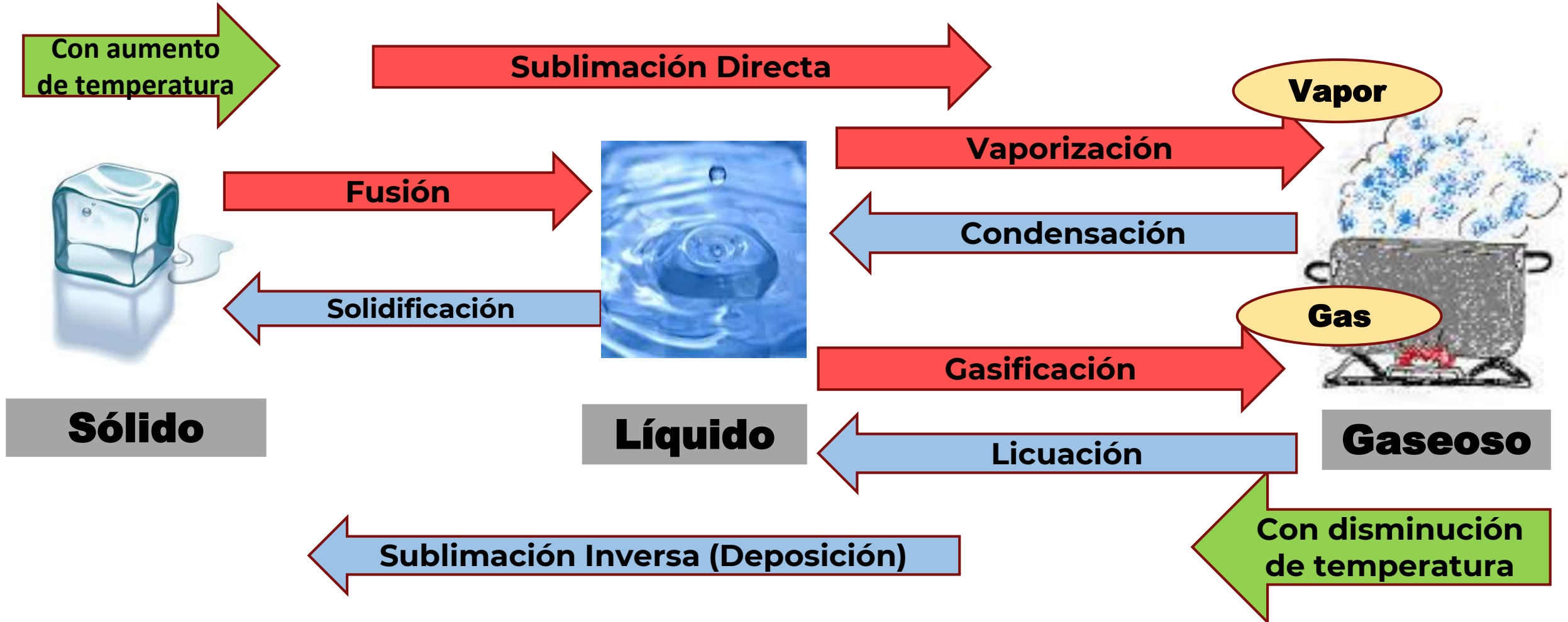


ESTADO	GASEOSO
Relación de fuerzas (Atracción y Repulsión)	$FA < FR$
Movimiento de partículas	Desplazamiento rápido y caótico
Volumen	Variable
Forma	Variable
Compresibilidad	Comprensibles Expansibles





# CAMBIOS DE FASE DE LA MATERIA



# SUBLIMACIÓN DEL HIELO SECO ( $\text{CO}_2$ )



**1**

Indique en qué estado se encuentra los siguientes elementos :

**Resolución**

Mercurio: **Líquido**

Plata: **Sólido**

Azufre: **Sólido**

Nitrógeno: **Gaseoso.**

Cloro: **Gaseoso.**



**2**

Respecto a los líquidos.

- I. Se pueden comprimir **F**
  - II. Adoptan la forma del recipiente que los contiene. **V**
  - III. Tienen volumen variable.
- ¿Cuál (es) es (son) correcta(s) ? **F**

### Resolución

- A) Solo I
- ☒ B) Solo II
- C) Solo III
- D) I y II

**Rpta : B**

**3**

No corresponde(n) al estado gaseoso.

I. Movimiento rápido de sus moléculas.

**V**

II. Volumen variable.

**V**

III. Forma definida.

**F**

### Resolución

A) Solo I

B) Solo II

☒ C) Solo III

D) I y II

**Rpta : C**

**4**

El Sol, las estrellas, las auroras boreales, son manifestaciones del estado :

A) Sólido

B) Coloide

C) líquido

☒ D) plasmático

**Resolución**

**Rpta : D**

**5**

La disminución de temperatura puede producir una \_\_\_\_\_de un \_\_\_\_\_.

- A) vaporización-líquido
- ☒ B) licuación-gas
- C) fusión-sólido
- D) solidificación-gas.

**Resolución**

**Rpta : B**

**6**

El cuerpo humano presenta una estructura organizada: la gran parte de su composición esta formada de agua mientras que el resto esta conformado de órganos, huesos, tejidos, oxígeno y dióxido de carbono. Con respecto al texto mencionado contestar (V) o (F) según corresponda :

- I. Gran parte del cuerpo se presenta en estado sólido ( **F** )
- II. El dióxido de carbono es vital para las funciones del cuerpo ya que se encuentra en estado gaseoso ( **F** )
- III. La sangre, la saliva y el agua no se encuentran en estado líquido ( **F** )

**Rpta : FFF**



7

El agua es vida, es parte esencial de muchos fenómenos. Sufre cambios físicos de acuerdo a la variación de la temperatura y/o presión, se puede encontrar en estado líquido, como el agua de los mares; en estado sólido, como los icebergs; gaseoso como los gases de la atmósfera.



Marque con un aspa (X) si estás de acuerdo o no con la proposición.

Proposición	Sí	No
Al cambio físico de sólido a líquido se le llama sublimación.		X
En el ciclo del agua ocurre la evaporación y condensación.	X	
Las nubes se forman al pasar el agua de gaseoso a líquido.	X	
Los cambios físicos ocurren cuando no hay cambio de temperatura y presión.		X