



# LA MATERIA QUE NOS



# RODEA



# ¿Qué es la materia?

- A través de los sentidos (vista, oído, tacto, gusto y olfato) recibimos y percibimos información sobre todo lo que nos rodea.
- Percibimos objetos de diversas clases, formas, tamaños, gustos y olores.
- **Todos estos objetos que nos presenta la naturaleza están formados por materia, ocupando un lugar en el espacio.**

Escribe el nombre debajo



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

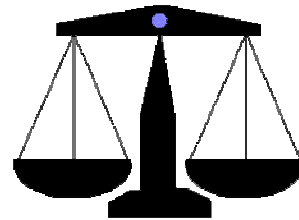


• Todos los objetos que nos rodean están formados por materia

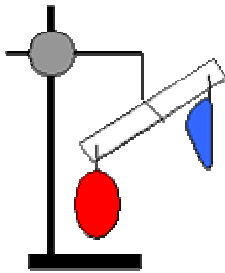
• Son materia las cosas que tienen

▶ **Masa**, por lo tanto se pueden pesar con una balanza

▶ Y **Volumen** (porque ocupan un espacio)



El aire también es materia. Pesa más el globo hinchado y ocupa un espacio.



Ahora piensa en las luces y la música ¿Se pueden pesar en una balanza? \_\_\_\_\_ Así pues **no tienen masa**

¿Ocupan espacio? \_\_\_\_\_ Entonces tampoco

**tienen volumen**

Como no tienen masa ni volumen **no son materia**

# ¿Toda la materia es igual?

• No. Los materiales **son distintos unos de otros.**

• Tienen distintas propiedades y **se emplean para distintas cosas**. Por ejemplo:



▶ El vidrio es transparente y duro. Se usa para construir ventanas.



▶ La lana aísla del frío. Se usa para hacer mantas y abrigos.

▶ La arcilla se puede modelar. Se usa para fabricar recipientes.



▶ La madera flota y no deja pasar el agua. Se usa para construir barcas.

## ACTIVIDADES

✗ ¿De qué están formadas las cosas que nos rodean?

\_\_\_\_\_

✗ Escribe el nombre de cosas que se te ocurran y que son materia

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

✗ Coloca en el lugar adecuado

**Piedra- libro- aire- luz- plátano- música- leche- pitido-zumo- botella- resplandor-**

| SON MATERIA | NO SON MATERIA |
|-------------|----------------|
|             |                |
|             |                |

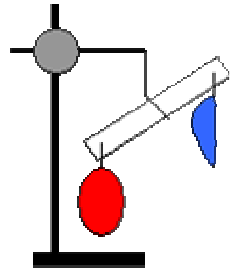
|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**✘ Completa**

- Todos los objetos que nos rodean son \_\_\_\_\_
- La materia tiene \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_
- La materia tiene masa; por eso se puede \_\_\_\_\_ en una \_\_\_\_\_
- La materia tiene volumen; por eso \_\_\_\_\_ un \_\_\_\_\_

**✘ Contesta**

- ¿De qué está lleno un globo? \_\_\_\_\_
- ¿Qué globo pesa más? \_\_\_\_\_
- ¿Qué globo ocupa más espacio? \_\_\_\_\_
- ¿El aire es materia? \_\_\_\_\_
- ¿Por qué? \_\_\_\_\_

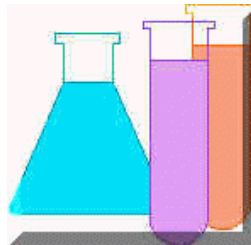


# Los estados de la materia

- La materia puede estar en **estado: sólido, líquido o gaseoso**.



Sólido



Líquido



Gaseoso

Se pueden coger con las manos y tienen siempre la misma forma

No se pueden coger con las manos y toman la forma del recipiente que lo contiene

Ocupan todo el espacio que hay

## Ejemplos:

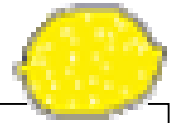
| Sólidos  | Líquidos  | Gases      |
|----------|-----------|------------|
| Biberón  | Coca-cola | Humo       |
| Libro    | Leche     | Gas butano |
| Limón    |           |            |
| Camiseta |           |            |

## ACTIVIDADES

### ✗ Completa

- Los tres estados de la materia son \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_
- Los sólidos tienen siempre la misma \_\_\_\_\_ y no se pueden \_\_\_\_\_ con las \_\_\_\_\_
- Los líquidos tienen la forma del \_\_\_\_\_ en el que están y no se pueden \_\_\_\_\_ con las \_\_\_\_\_.
- Los gases \_\_\_\_\_ todo el \_\_\_\_\_ que hay.

**✘ Escribe si es sólido, líquido o gas. Después une con flechas**



- Se puede coger con las manos

- Tiene la forma del recipiente que lo contiene.



- Tiene siempre la misma forma

- No se pueden coger con las manos



- Ocupan todo el espacio que hay

**✘** Escribe cinco ejemplos de materiales sólidos

---

**✘** Escribe cinco ejemplos de materiales líquidos

---

**✘** Escribe algunos ejemplos de materiales gaseosos

---

✘ Escribe en el lugar adecuado

Agua – Manzana – Zumo - Reloj – Caldo – Hielo  
Aire - Libro – Arena – Taza – Café- botella de agua – piedra-  
paraguas – gafas – aceite - sartén, el gas butano de una  
bombona - leche

| Sólido | Líquido | Gaseoso |
|--------|---------|---------|
|        |         |         |
|        |         |         |
|        |         |         |
|        |         |         |
|        |         |         |
|        |         |         |
|        |         |         |

✘ Escribe su nombre. Marca con una cruz si es un sólido, líquido o gas



Sólido

Líquido

Gas



Sólido

Líquido

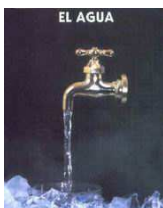
Gas



Sólido

Líquido

Gas



Sólido

Líquido

Gas





|        |         |     |
|--------|---------|-----|
| Sólido | Líquido | Gas |
|--------|---------|-----|

# Cambios en la materia

- Según las condiciones a que esté sometido un cuerpo, puede presentarse en cualquiera de los tres estados.
- Por ejemplo, el **agua (LIQUIDO)** con el frío, se convierte en **hielo (SÓLIDO)** y si se calienta se convierte en **vapor de agua.(GASEOSO)**

- Estos cambios de estado se llaman:

► **Fusión** es el paso de **sólido** (hielo) a **líquido** (agua)

El agua se hiela a  $0^{\circ}$



► **Solidificación** es el paso de **líquido** (agua) a **sólido** (hielo)



► **Vaporización** es el paso de **líquido** (agua) a **gas** (vapor de agua)

El agua hierve a  $100^{\circ}$

## Recordamos del año pasado

CUANDO UN CUERPO SE CALIENTA

¿Qué ocurre si sacas hielo fuera de la nevera?

---

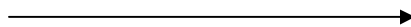
Sólido

pasa a

Líquido



Fusión

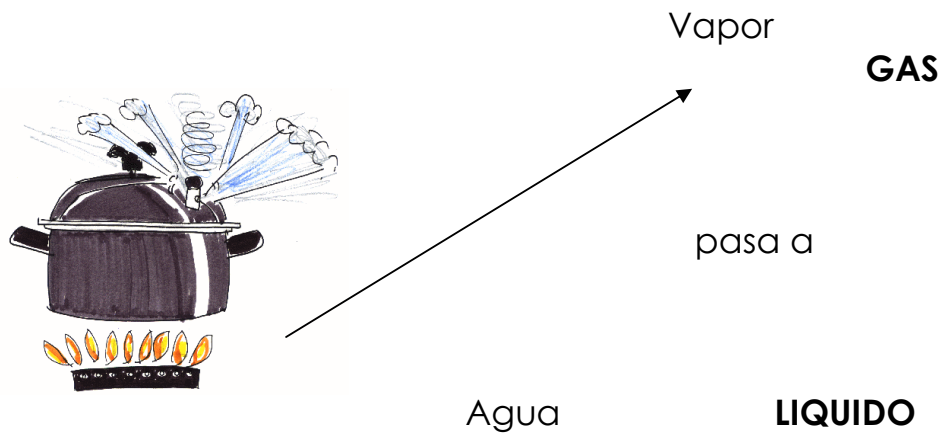


Hielo

agua

¿Qué pasa cuando pones agua a calentar?

---



**CUANDO UN CUERPO SE ENFRÍA**

¿Qué ocurre si metes agua al congelador?

---

**LIQUIDO**

pasa a

**SOLIDO**



Solidificación



Agua

Hielo

### ACTIVIDADES

Mira los dibujos y di lo que ocurre

1. ¡Qué difícil es comerse un cucurucho grande!

Veo \_\_\_\_\_

Al cabo de un rato \_\_\_\_\_





\_\_\_\_\_

El helado pasa de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

Este cambio de estado se llama \_\_\_\_\_

### 2. Hacemos un flan

Veo \_\_\_\_\_

Después cuando se enfría \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

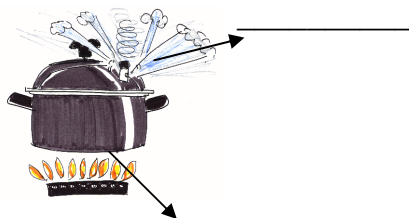
El flan pasa de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

Este cambio de estado se llama \_\_\_\_\_

### 3. Calentamos agua para hacer spaguetti

Veo \_\_\_\_\_

Cuando el agua hierve \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

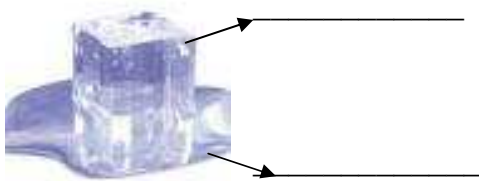
El agua pasa de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

Este cambio de estado se llama \_\_\_\_\_

#### 4. Sacamos un cubito de hielo de la nevera

Veo \_\_\_\_\_

Al cabo de un rato \_\_\_\_\_



El agua pasa de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

Este cambio de estado se llama \_\_\_\_\_

#### 5. Hacemos chocolate cocido

Primero \_\_\_\_\_

Después \_\_\_\_\_

Al final \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

El chocolate pasa de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

Este cambio de estado se llama \_\_\_\_\_

### 6. Derretimos mantequilla para hacer una salsa

Primero \_\_\_\_\_

Después \_\_\_\_\_

Al final \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

La mantequilla pasa de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

Este cambio de estado se llama \_\_\_\_\_