



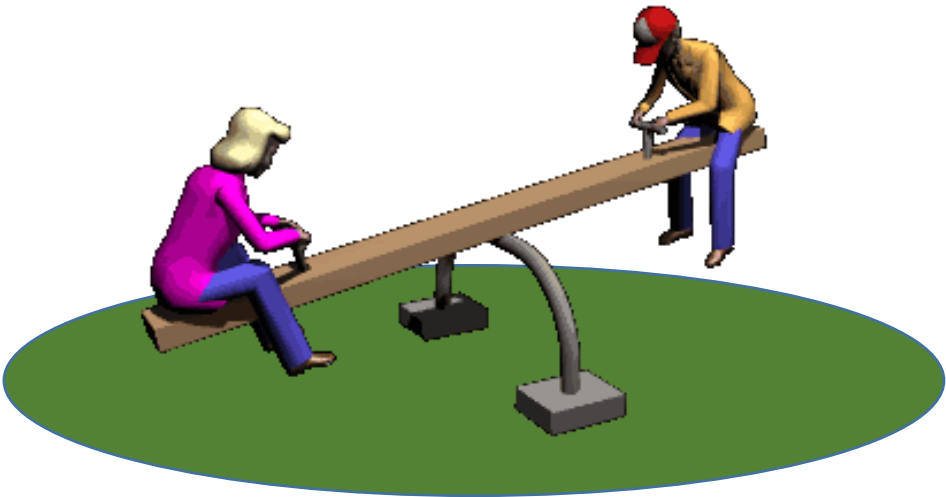
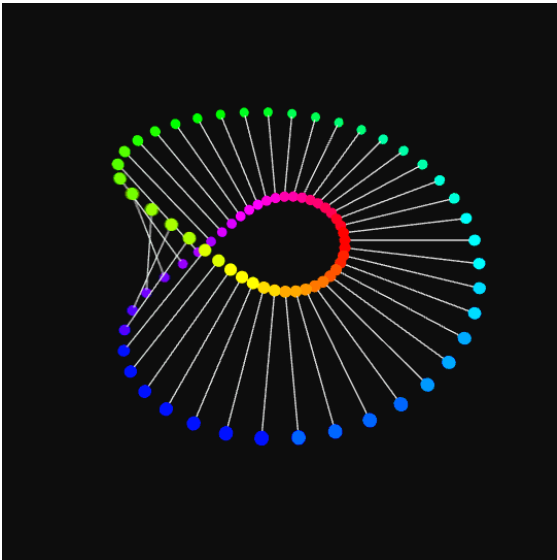
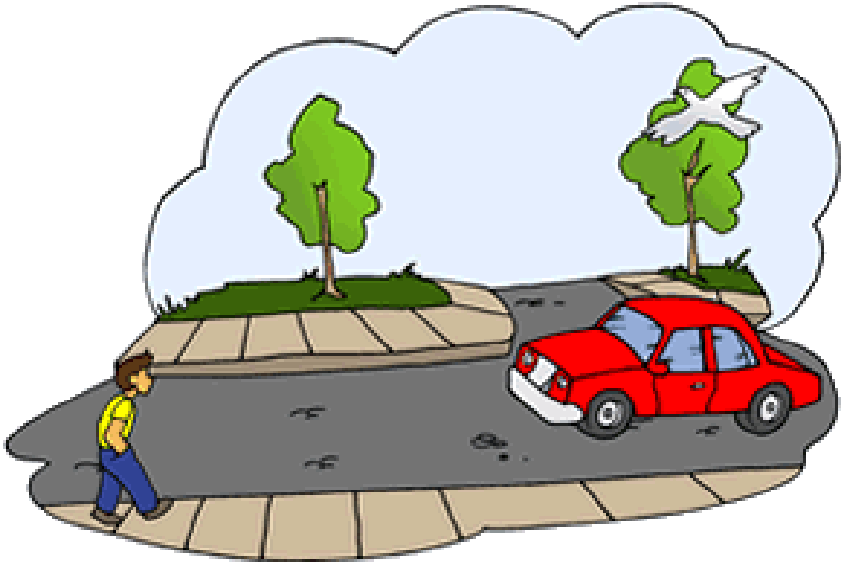
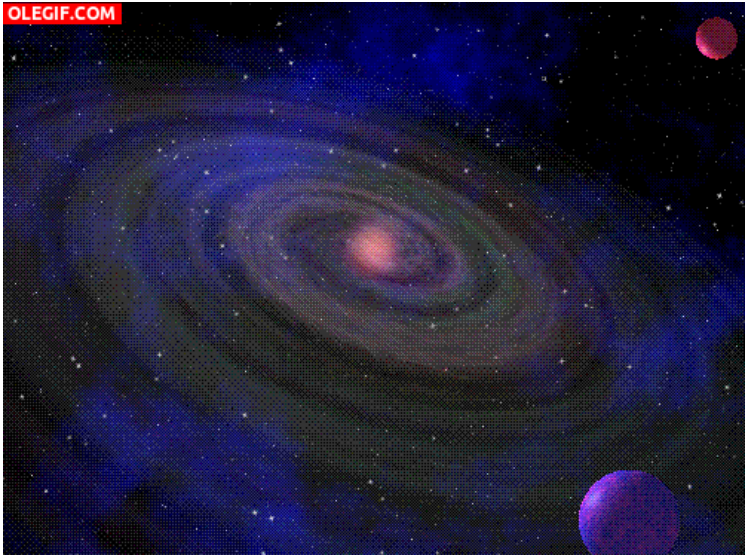
# PHYSICS

## CAPÍTULO 6

### MATERIA



 **SACO OLIVEROS**



# ¿QUÈ ES LA MATERIA?

La materia es todo aquello que existe independientemente de nuestros sentidos.





# 1. Formas en que se manifiesta la materia

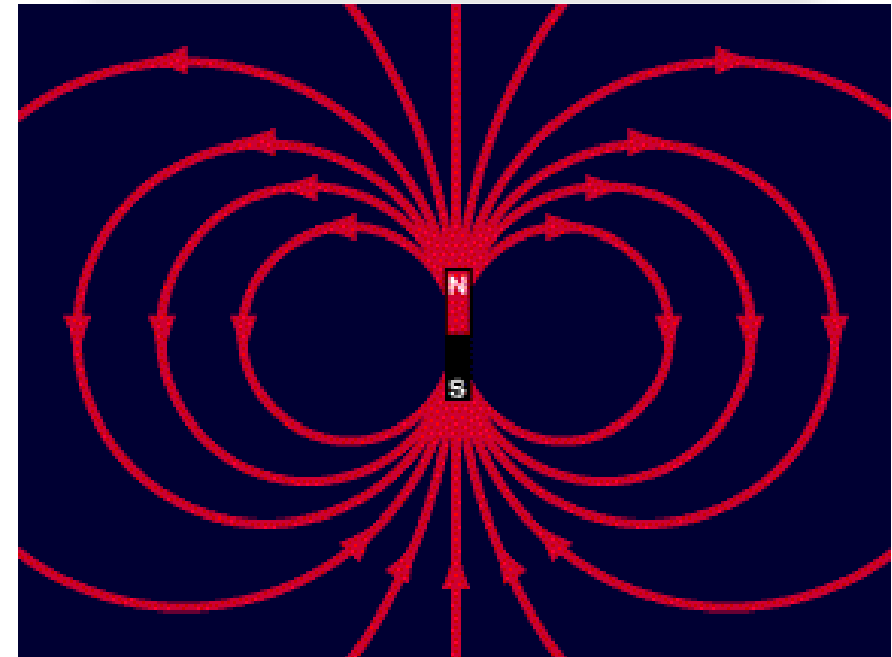
## a) SUSTANCIA

Materia que esta compuesta por átomos ejemplo:



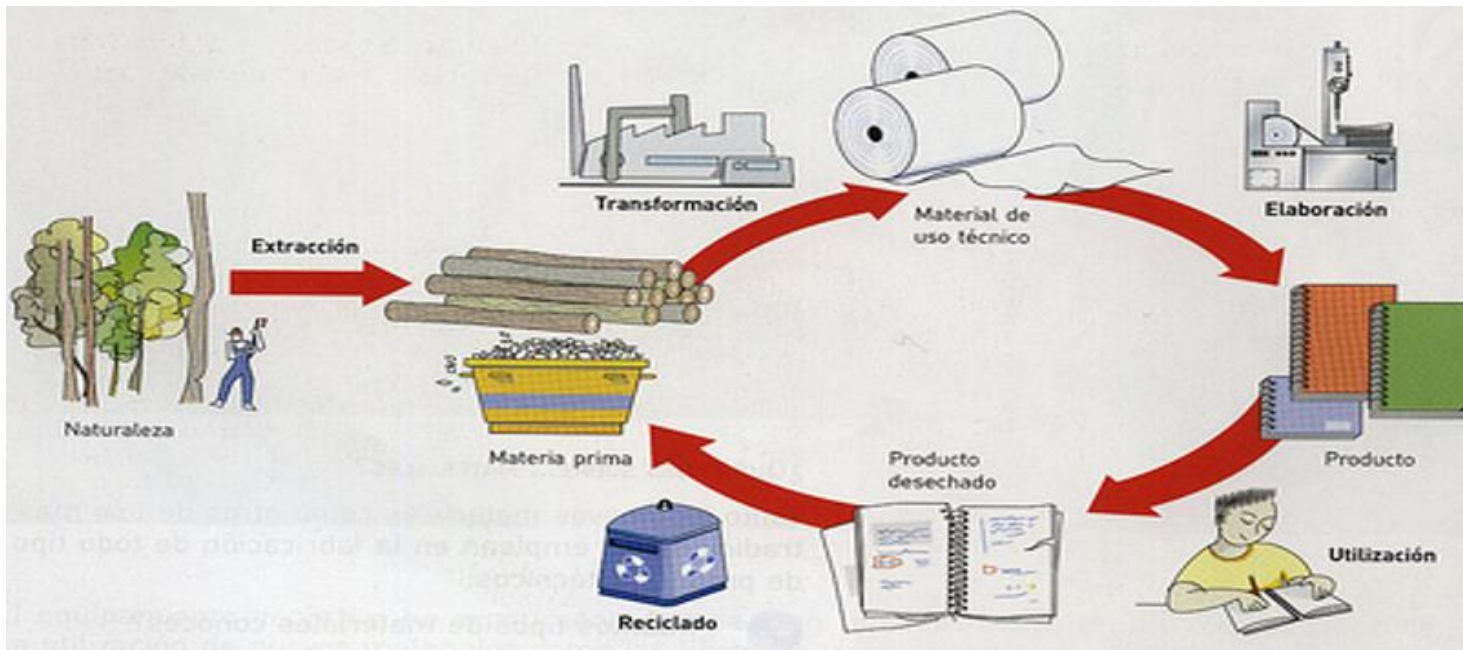
## b) CAMPO

Materia que no podemos percibir por nuestros sentidos ejemplo:



## 2. Propiedades de la materia

Las propiedades más importantes de la materia es que se encuentra siempre en **movimiento** y **constante transformación**, debido a esta propiedad es que decimos que la materia no se crea ni se destruye.



# Propiedades de la MATERIA SUSTANCIAL

## 3.1 EXTENSION

Todos los cuerpos ocupan un lugar en el espacio, el lugar que ocupa un cuerpo se denomina volumen.



## 3.2 IMPENETRABILIDAD

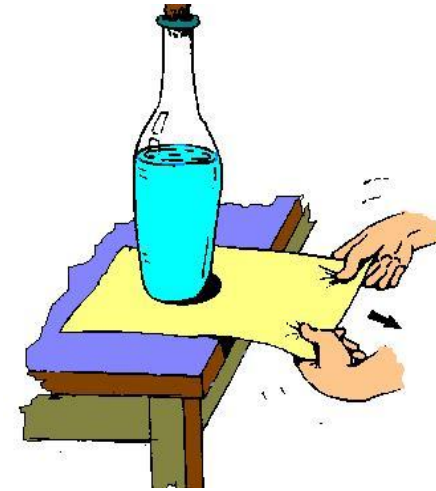
Como cada cuerpo ocupa un lugar en el espacio, su lugar no puede ser ocupada al mismo tiempo por otro cuerpo.



# Propiedades de la MATERIA SUSTANCIAL

## 3.3 INERCIA

Tendencia que tienen los cuerpos de continuar en su estado de reposo o movimiento en el que se encuentran, si no hay una fuerza que los cambie.



## 3.4 MASA

Es la cantidad de materia contenida en el volumen cualquiera, la masa de un cuerpo es la misma en cualquier parte de la tierra o en otro planeta.





1

**Escriba verdadero (V) o falso (F)  
según corresponda.**

- |                                  |       |          |
|----------------------------------|-------|----------|
| 1. La materia se puede crear.    | (   ) | <b>F</b> |
| 2. La materia se puede destruir. | (   ) | <b>F</b> |
| 3. La materia se transforma.     | (   ) | <b>V</b> |

Rpta	FFV
------	-----



2

**Cuando uno sueña con ciertos animales y personas que nunca hemos visto, estos son materia. ¿Por qué?**



Rpta **No**

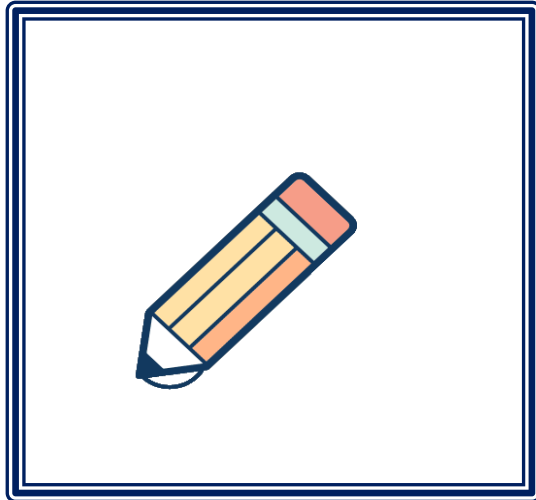
Porque es algo que no existe, es una imaginación y por lo tanto no es materia.

3

## Mencione 3 ejemplos de materia sustancial.

### RESOLUCIÓN

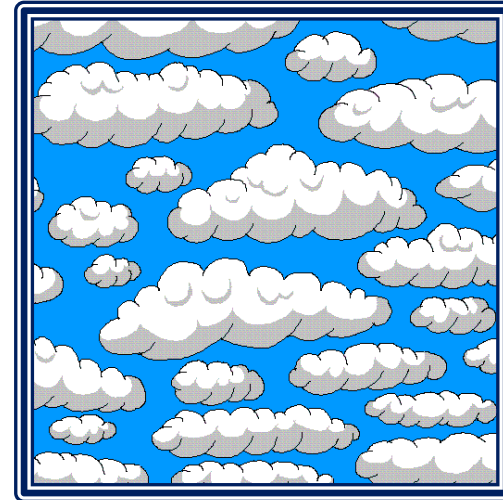
La materia sustancial esta constituida de átomos, ejemplo:



Un lápiz



El agua



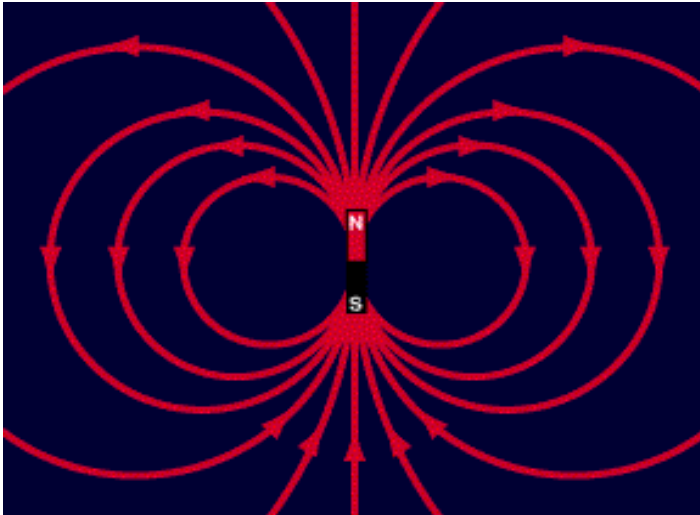
Las nubes

4

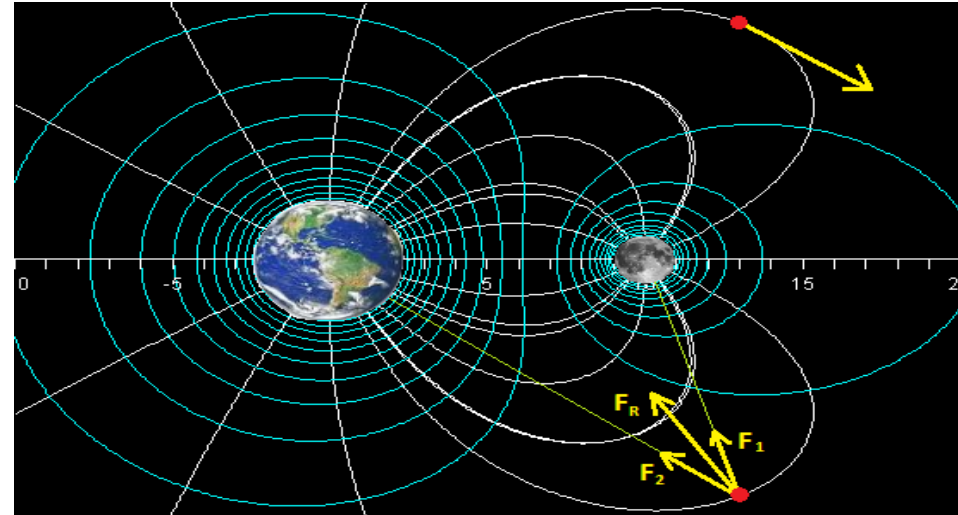
## Mencione 2 ejemplos de materia como campo.

### RESOLUCIÓN

La materia como campo no esta constituida de átomos, ejemplo:



Campo magnético



Campo gravitatorio

5

**No es materia sustancial.**

- A) El agua
- B) Las estrellas
- C) El sonido
- D) El campo Gravitatorio**
- E) El aire





6

Observe el siguiente grafico; indique la forma de materia y que propiedad de la misma se manifiesta.



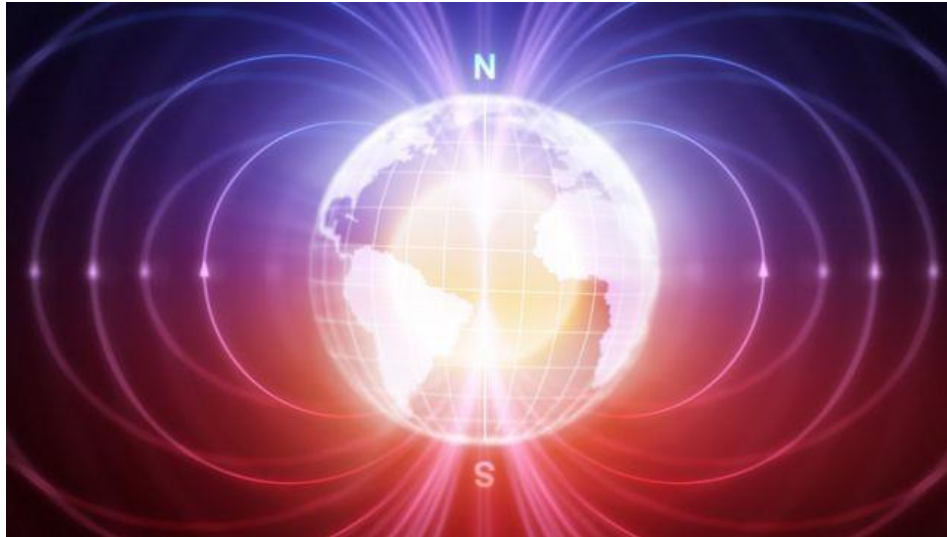
- A) Sustancia - Inercia
- B) Campo - Inercia
- C) Sustancia - Masa
- D) Campo - Extensión
- E) Sustancia - Impenetrabilidad

El joven, al tener una masa y volumen definido, es materia de tipo sustancial.

Al tropezarse, este quiere seguir manteniendo su movimiento; a ello se le denomina inercia .

7

En la figura, se observa que alrededor del planeta Tierra se manifiesta una forma de materia . Indique la forma de materia y de que clase.



Materia es realidad objetiva ( lo que existe independientemente de nuestros sentidos ) ; en este caso materia no sustancial, es decir en forma de campo.

- A) Campo - Gravitatorio
- B) Sustancia - Gravitatorio
- C) Campo - Magnético
- D) Sustancia - Magnético
- E) Campo - Eléctrico

**Se agradece su colaboración y participación  
durante el tiempo de la clase.**

**MUCHAS**  
***Gracias!***