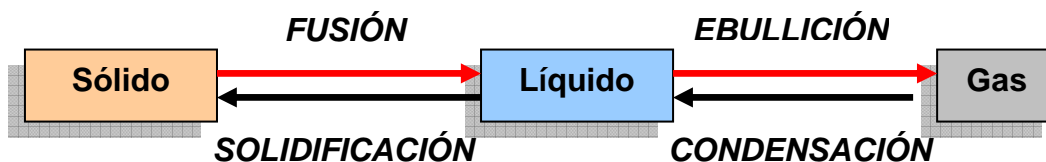




Materia, Fuerzas y Energía. Lo que tienes que saber...

La Materia

- ☉ Materia es todo lo que tiene **masa** y **volumen**. Masa y volumen son las propiedades generales de la materia.
- ☉ Los distintos materiales se diferencian entre sí por sus **propiedades específicas**. Algunas de estas propiedades son el color, la forma, el sabor, la **dureza**, la **elasticidad** y la **transparencia**.
- ☉ La materia puede presentarse en tres estados: **sólido, líquido y gaseoso**
- ☉ Los gases no tienen forma propia y ocupan el espacio en el que están.
- ☉ Los líquidos tampoco tiene forma propia y se adaptan a la del recipiente en el que están.
- ☉ Los Sólidos tiene forma propia
- ☉ Sólidos, Líquidos y Gaseosos, aumentan su Volumen cuando se calientan
- ☉ Mira el cuadro siguiente para saber como se llama lo "que tengo que hacer", para cambiar de estado.





- Una mezcla es la “unión” de dos o más sustancias, a las que llamamos **componentes**.
- Una mezcla **es heterogénea** cuando **pueden distinguirse** sus componentes a simple vista. (Una galleta con trozos de chocolate, una piedra caliza, formada por trozos de conchas o moluscos, el granito...)
- **Una mezcla es homogénea** cuando tiene **aspecto uniforme**, y no se observan partes diferentes (El cola-Cao con la leche, un baso de manzanilla...)
- La mezcla las podemos separar ayudándonos de las propiedades de las sustancias que las componen. Dos métodos que podemos utilizar son el cribado y el filtrado

Las Fuerzas

- Llamamos **fuerza** a cualquier acción que modifica la velocidad de los cuerpos (aceleración) o los deforma
- Llamamos **rígidos** a aquellos materiales que no se pueden deformar: Vidrio, mármol, una piedra...
- Son materiales **deformables**, lo que si. Si se recupera la forma, se llaman elásticos(por ejemplo, aplasto un patito de goma)
- Las fuerzas también pueden producir aceleraciones en los cuerpos. Así ocurre también cuando empujamos un objeto, cuando lanzamos una piedra a un estanque o cuando abrimos una puerta
- Las fuerzas pueden actuar sobre un cuerpo por **contacto** (golpeo una bola con la raqueta) con él, o **a distancia**.
- Dos ejemplos de fuerzas a distancia son **La gravedad** (fuerza que ejerce por ejemplo, El Sol, La luna, la Tierra...) y el **Magnetismo**; Un imán es un objeto que ejerce una fuerza sobre los objetos metálicos. Tiene dos extremos distintos, que se llaman Polos(Norte y Sur)



La Energía

☉ La **energía** es una propiedad de los cuerpos que les permite producir cambios en ellos mismos o en otros cuerpos o sistemas. Sus principales características son:

1. Puede transferirse de unos sistemas a otros.
2. Puede ser almacenada y transportada.
3. Se conserva.
4. Se degrada

☉ Algunas formas de energía son: **energía luminosa, cinética, eléctrica, térmica, química, etc.**

☉ Una fuente luminosa es cualquier cosa que emita luz

☉ **La luz** se propaga en línea recta, en todas direcciones, viaja muy rápido, “Choca” con los cuerpos a los que llega y se comporta de manera distinta en cada uno de ellos, según sus características

☉ Los objetos, según se comporte la luz con ellos pueden ser **Opacos** (no dejan pasar la luz), **Transparentes**(dejan pasar la luz) y **Translúcidos**(dejan pasar la luz, pero no se ven con nitidez los objetos tras ellos).

☉ Una fuente de energía es cualquier material o fenómeno del que obtenemos energía.

☉ **Las fuentes de energías renovables**, son la que no se agotan, por mucho que se utilicen: Sol, viento, las corrientes de agua...

☉ **Las fuentes de Energía no renovables**, son las que se agotan por que las consumimos sin dar tiempo a que se regeneren: El petróleo, el gas, el Carbón.

☉ Es importante **concienciarnos** del uso de las no renovables, que son las que garantizan la Energía para siempre y cuidan de mejor manera el medio ambiente.