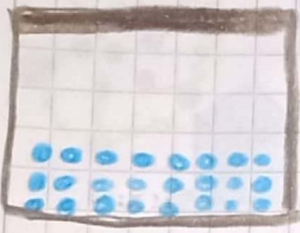


CARACTERÍSTICAS

Los tres estados de agregación

Las partículas que constituyen la materia se atraen entre sí por fuerzas de tipo eléctrico.

Sólido



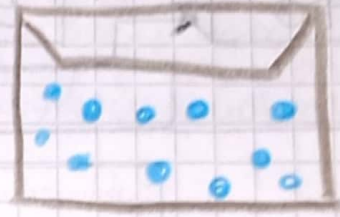
Las partículas están unidas por fuerzas muy intensas que no les permiten dejar su posición fijas. Solo pueden vibrar ligeramente.

Líquido



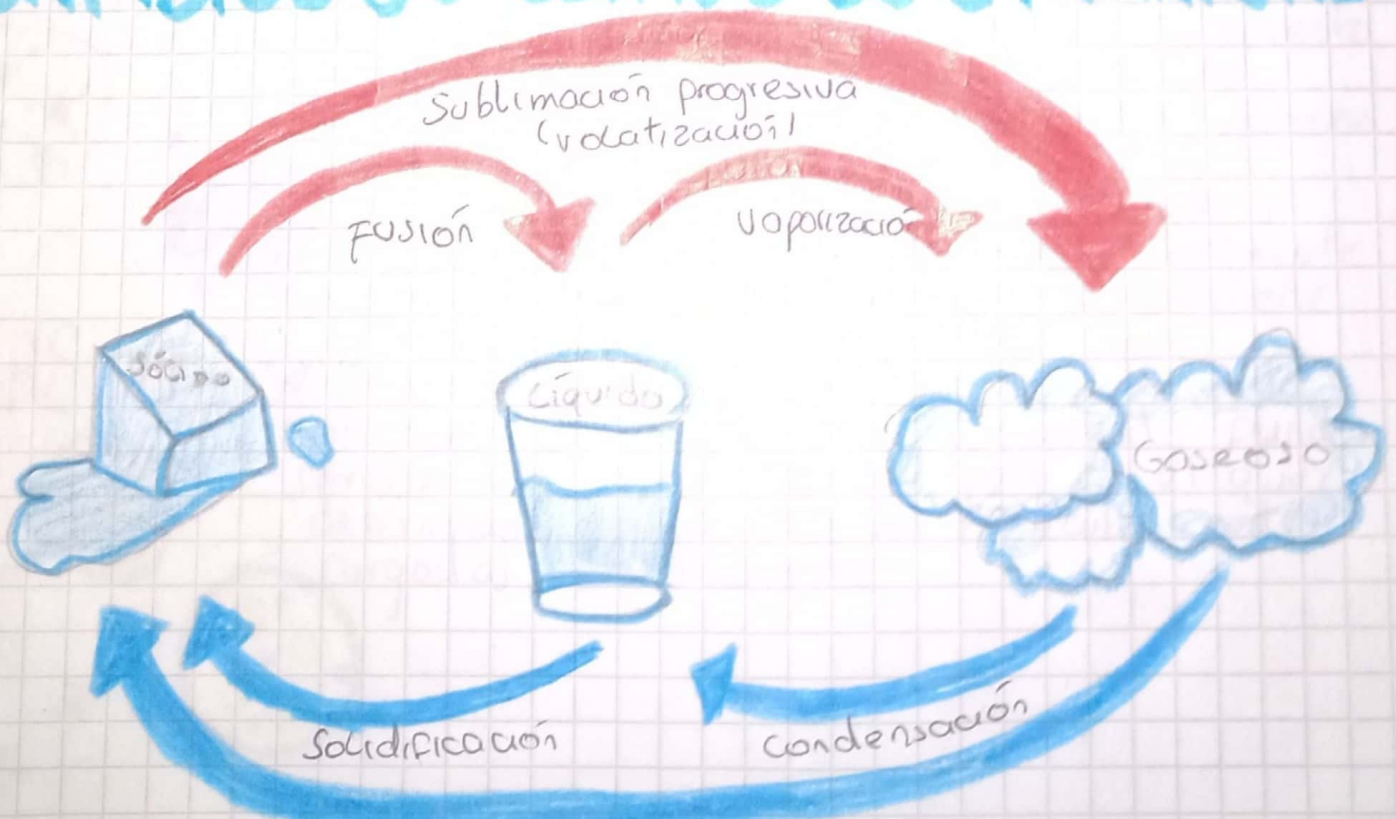
Las fuerzas entre las partículas son más débiles que en el sólido, por lo que pueden moverse con mayor facilidad.

Gas

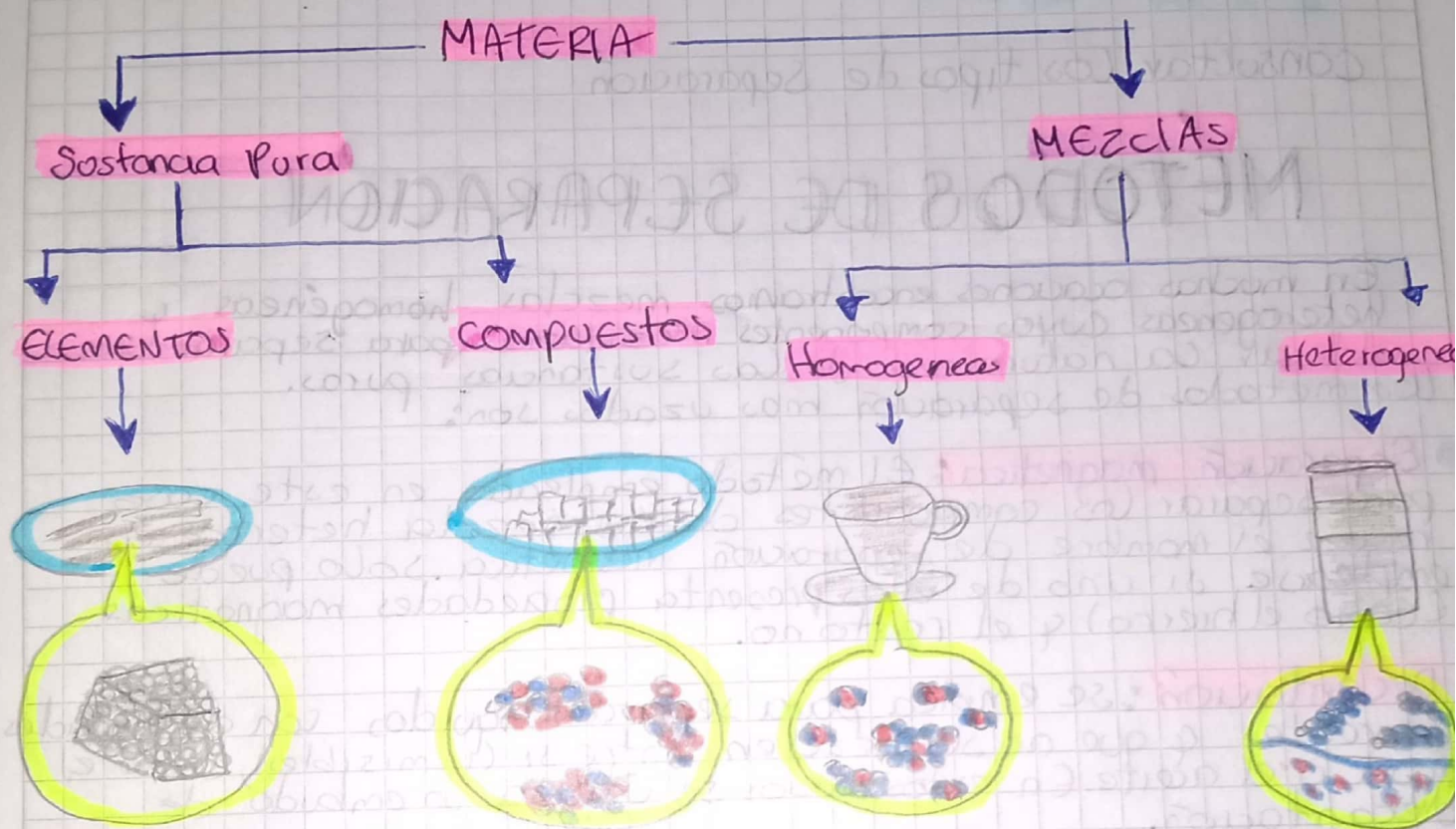


Las partículas están muy separadas unas de otras y se mueven a gran velocidad. Las fuerzas de atracción son casi nulas.

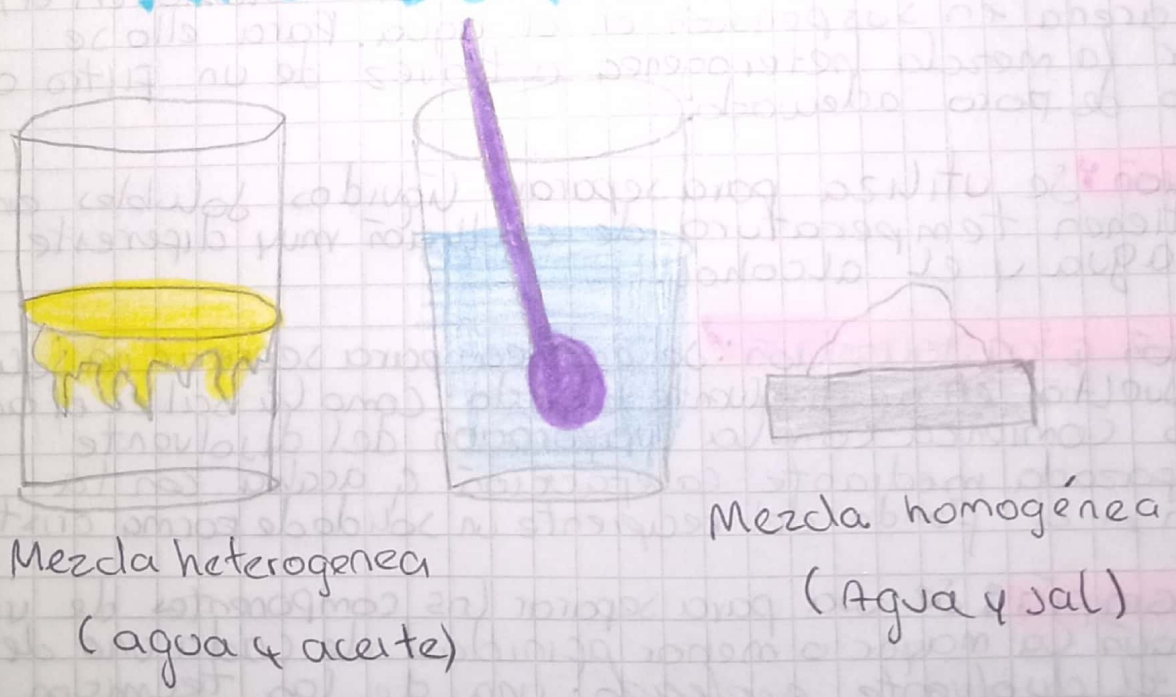
CAMBIOS DE ESTADO DE LA MATERIA



MEZCLAS



TIPOS DE MEZCLAS



TAREA:

consultar los tipos de Separación

MÉTODOS DE SEPARACIÓN

En muchas ocasiones encontramos mezclas homogéneas y heterogéneas cuyos componentes necesitamos para separar sin alterar la naturaleza de las sustancias puras. Los métodos de separación más usados son:

- **Separación magnética:** El método empleado en este caso para separar los componentes de su mezcla heterogénea recibe el nombre de separación magnética. Solo puede emplearse si uno de ellos presenta propiedades magnéticas (como el hierro) y el resto no.

- **Decantación:** se emplea para separar líquidos con densidades diferentes y que no se mezclen entre sí (inmiscibles), como el agua o el aceite. En estos casos se utiliza un embudo de decantación.

- **Filtración:** Este método se usa para separar un sólido de un líquido en el cual no se disuelve (no es soluble en él), como la arena en suspensión en el agua. Para ello se hace pasar la mezcla heterogénea a través de un filtro con un tamaño de poro adecuado.

- **Destilación:** Se utiliza para separar líquidos solubles entre sí que tienen temperatura de ebullición muy diferente como el agua y el alcohol.

- **Evaporación y cristalización:** Se emplea para separar un soluto sólido disuelto en un disolvente líquido como la sal en el agua. El proceso comienza con la evaporación del disolvente natural o forzada mediante calefacción y acaba con la deposición en el fondo del recipiente un sólido de forma cristalina.

- **Cromatografía:** Se usa para separar los componentes de una mezcla según la mayor o menor afinidad de cada uno de ellos por el disolvente empleado. Una de las técnicas más sencillas es la cromatografía en papel, en la que se utiliza una tira de papel filtro.