

## Tema 2: ESTADOS DE LA MATERIA. TABLA DE LOS ELEMENTOS

1.- Realiza un esquema de los cambios de estado.

2.- Contesta las siguientes preguntas:

- ¿Qué significa que el punto de ebullición de una sustancia es  $10^{\circ}\text{C}$ ?
- ¿En qué estado se encuentra esa sustancia a  $5^{\circ}\text{C}$ ?
- ¿En qué estado estará a  $20^{\circ}\text{C}$ ?
- ¿A qué temperatura licuará dicha sustancia?

3.- Indica a qué propiedades de los gases se deben los siguientes fenómenos:

- Se guisa en la cocina y huele en toda la casa
- El aire contenido en 5 globos se puede meter en 2 globos
- El gas natural se transporta por tuberías
- Un gas se puede meter en una caja cilíndrica o cúbica o esférica

4.- Relaciona los utensilios de una columna con el método de separación correspondiente:

- |                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| 1. Embudo con grifo regulable        | a. Cristalización       |
| 2. Papel poroso                      | b. Tamización           |
| 3. Imán                              | c. Filtración           |
| 4. Cedazo o criba                    | d. Separación magnética |
| 5. Recipiente de vidrio bajo y ancho | e. Decantación          |

5.- Completa las siguientes frases:

- Una disolución es una mezcla \_\_\_\_\_
- Los materiales \_\_\_\_\_ tienen un aspecto no uniforme.
- La materia se divide en sustancias \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_
- El aire es una \_\_\_\_\_ gaseosa.
- Para separar dos líquidos que se mezclan se utiliza la \_\_\_\_\_
- La filtración sirve para separar un \_\_\_\_\_ de un líquido.
- El agua y el aceite se separan por \_\_\_\_\_ .
- Se puede separar agua y azúcar por \_\_\_\_\_

6.- Señala cuáles corresponden a los sólidos, cuáles a los líquidos y cuáles a los gases:

Tienen forma propia    Se dilatan al calentar    Se expanden por todo el espacio

No se comprimen    Tienen viscosidad    Pueden fluir

Tienen volumen propio Su masa se mantiene constante

7.- Indica el nombre y el cambio de estado que se produce en los siguientes casos:

- El cristal del cuarto de baño se empaña cuando nos duchamos
- Se congela carne
- Se seca un charco de agua
- Se echa hielo en un refresco

8.- a) Escribe el nombre de los elementos cuyos símbolos son: Au, O, Pb, He, Cl, Zn y Si

- ¿A qué grupo pertenece cada elemento?
- Indica cuáles son metales y cuáles no metales
- ¿Qué elemento tiene mayor número atómico?
- Explica por qué el elemento Pb tiene propiedades químicas semejantes al Sn

9.- Explica todo los procesos que se deben seguir para separar

- Una mezcla de arena de mar, limaduras de hierro y sal
- Una mezcla de agua y alcohol
- Una mezcla de agua y arena
- Una mezcla de agua, sal y aceite