

EXAMEN FÍSICA Y QUÍMICA. LA MATERIA

Completa las siguientes frases:

- Se denomina cambio de estado al proceso por el que una sustancia pasa
- El paso de gas a líquido se llama, el de sólido a líquido, el de sólido a gas y el de líquido a gas
- Mientras dura un cambio de estado, porque la energía absorbida se invierte en
- Según la teoría cinética, si un líquido se enfría, sus partículas energía y se mueven con velocidad. Llegará un momento en el que las partículas ocupen posiciones Entonces el líquido pasará a estado mediante el proceso de

2.- Se ha realizado un calentamiento de una muestra de sal común durante 80 minutos y se ha obtenido la siguiente tabla de datos:

Tiempo (min)	0	10	20	30	40	50	60	70	80
Temperatura (°C)	0	200	400	600	800	800	800	900	1000

- Elabora la gráfica temperatura – tiempo.
 - ¿Cuál es punto de fusión de la sal? ¿Y el punto de solidificación?
- 3.- Enuncia, con tus propias palabras, la teoría cinética de la materia.
- 4.- Se prepara una disolución mezclando 30 gramos de azúcar con 170 gramos de agua.
- Señala cuál es el soluto y cuál el disolvente.
 - Calcula la concentración en % en masa de la disolución.
- 5.- El suero fisiológico es una disolución de sal en agua de concentración 0,9% en masa. Calcula la cantidad de sal que tendré que añadir para preparar 250 gramos de suero fisiológico.
- 6.- Se tiene una mezcla formada por serrín (trozos pequeños de madera), sal, arena y agua. Indica qué métodos de separación de mezclas utilizarías, y en qué orden, si se desea separar los componentes de la mezcla dada.
- 7.- ¿Por qué se empaña el espejo del cuarto de baño mientras te duchas con agua caliente?
- 8.- Cierta bebida alcohólica tiene un 14% en volumen de alcohol. Calcula la cantidad de alcohol que tomaremos si ingerimos un vaso de 120 ml de dicha bebida.
- 9.- La escasez de agua potable es un problema cada vez más grave y que nos afecta a todos.
- ¿El agua de mar es una mezcla o una sustancia pura? Razona la respuesta.
 - Escribe algunas ideas para ahorrar agua en tu casa.
- 10.- Define los siguientes términos:
- Densidad
 - Concentración
 - Mezcla heterogénea
 - Destilación