# Saturadas y Sobresaturadas

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

---

**1.**

¿Qué describe mejor a una **solución insaturada**?

1. Una solución que ya no puede disolver nada más
2. Una solución que todavía puede disolver más soluto
3. Una mezcla donde el soluto siempre se ve en el fondo

**2.**

Si agregas azúcar al agua y, después de revolver bastante, queda un poco sin disolver en el fondo, la solución es probablemente:

1. insaturada
2. sobresaturada
3. saturada
4. gaseosa

**3.**

¿Cuál es el **soluto** en una mezcla de azúcar con agua?

1. El azúcar
2. El vaso
3. El agua
4. La cuchara

**4.**

¿Cuál es el **solvente** en una solución de azúcar en agua?

1. El azúcar
2. El agua
3. Los cristales que quedan al fondo

**5.**

En general, cuando el agua está más caliente, la cantidad de azúcar que puede disolverse:

1. disminuye mucho
2. no cambia nunca
3. aumenta
4. se vuelve cero

**6.**

Una solución **sobresaturada** es aquella que:

1. contiene más soluto disuelto del que normalmente puede mantenerse a esa temperatura
2. tiene menos soluto del que podría disolver
3. siempre tiene el soluto visible en el fondo
4. solo existe con gases

**7.**

Se prepara una solución con mucha azúcar en agua caliente y luego se enfría con cuidado sin agitar. Si el azúcar sigue disuelta, el sistema puede quedar:

1. insaturado
2. sobresaturado
3. evaporado

**8.**

¿Qué acción puede hacer que una solución sobresaturada forme cristales rápidamente?

1. Agregar más solvente con cuidado
2. Mantenerla quieta
3. Disminuir la cantidad de soluto
4. Golpear o agitar el recipiente

**9.**

Si una solución está saturada a cierta temperatura y luego se calienta, sin agregar más soluto, lo más probable es que pase a ser:

1. insaturada
2. sobresaturada
3. sólida
4. más concentrada por definición

**10.**

Observa este caso: en $100mL$ de agua a cierta temperatura se pueden disolver como máximo $20g$ de azúcar. Si hay $12g$ disueltos, la solución es:

1. sobresaturada
2. saturada
3. insaturada
4. precipitada

**11.**

En el mismo sistema, si el máximo es $20g$ por $100mL$ y hay exactamente $20g$ disueltos, la solución es:

1. saturada
2. insaturada
3. sobresaturada

**12.**

Si a esa temperatura el máximo es $20g$ por $100mL$, ¿qué cantidad correspondería a una solución sobresaturada si todo sigue disuelto?

1. 18g
2. 20g
3. 15g
4. 22g

**13.**

¿Cuál de estas observaciones apoya mejor la idea de que una solución estaba sobresaturada?

1. El agua estaba transparente desde el inicio y nunca cambió
2. Al introducir un pequeño cristal de azúcar, comenzaron a formarse más cristales
3. El azúcar se disolvió más rápido al revolver
4. El vaso estaba lleno hasta la mitad

**14.**

¿Qué comparación es correcta entre una solución saturada y una sobresaturada a la misma temperatura?

1. La saturada tiene más soluto disuelto que la sobresaturada
2. Ambas tienen exactamente la misma cantidad de soluto siempre
3. La sobresaturada tiene más soluto disuelto que la saturada
4. La sobresaturada no contiene solvente

**15.**

¿Cuál de las siguientes situaciones representa mejor una **solución saturada**?

1. Todavía se puede agregar bastante azúcar y todo se disuelve
2. Se agregó azúcar hasta el límite y el exceso ya no se disuelve
3. Se enfrió una solución con mucho soluto y quedó inestable
4. Solo hay agua sin soluto

**16.**

Se comparan dos vasos con el mismo volumen de agua. En el vaso 1 se disuelven $10g$ de azúcar y en el vaso 2 se disuelven $18g$. Si el máximo a esa temperatura es $18g$, ¿cuál afirmación es correcta?

1. El vaso 1 está saturado y el vaso 2 insaturado
2. Ambos vasos están sobresaturados
3. El vaso 1 está insaturado y el vaso 2 saturado
4. Ambos vasos están saturados

**17.**

¿Qué variable cambia directamente en el experimento cuando se compara cuánta azúcar se disuelve en agua fría y en agua caliente?

1. La temperatura del solvente
2. El color del azúcar
3. El material de la cuchara
4. La forma del cristal

**18.**

Si una solución sobresaturada comienza a cristalizar, la cantidad de soluto que permanece disuelta tiende a acercarse a:

1. cero siempre
2. un valor menor que el de saturación
3. el valor de saturación para esa temperatura
4. un valor imposible de medir

**19.**

Una tabla indica que la solubilidad del azúcar es de $30g$ en $100mL$ de agua a cierta temperatura. Si una muestra tiene $30g$ disueltos y además $5g$ sólidos en el fondo, la parte líquida de la mezcla está:

1. insaturada
2. saturada
3. sobresaturada
4. sin solvente

**20.**

¿Cuál secuencia describe mejor una forma común de obtener una solución sobresaturada con azúcar?

1. Enfriar agua, agregar poco azúcar y dejar reposar
2. Agregar azúcar a agua fría hasta que sobre sólido y luego filtrar
3. Disolver mucha azúcar en agua caliente y después enfriar con cuidado
4. Mezclar azúcar con hielo hasta que no cambie