



mpiadadas de ciencias junior

PRUEBA EXPERIMENTAL 2

QUÍMICA

15 DE Diciembre 2017

SOLUCIONES Y SOLUBILIDAD

Todos los cálculos y respuestas deberán ser planteados en el cuadernillo de respuestas

PARTE A

Objetivos: Estudiar si los volúmenes de soluto y solvente son aditivos.

Materiales:

2 probetas de 50 mL

Sustancias:

agua

etanol

Procedimiento:

- 1- Medir 20 mL de agua en una probeta.
- 2- En otra probeta medir 20 mL de etanol.
- 3- Mezclar ambos líquidos en una de las probetas.
- 4- Medir el volumen final.

PARTE B: Influencia de la temperatura en la solubilidad de sólidos.

Objetivos: Estudiar cualitativamente la influencia de la temperatura en la solubilidad del cloruro de sodio, nitrato de potasio y dicromato de potasio.

Materiales:

3 tubos de ensayos

termómetro

1 varilla

3 espátulas

Soporte

Placa calefactora

vaso de bohemia

Sustancias:

cloruro de sodio

nitrato de potasio

dicromato de potasio

Procedimiento:

1. Colocar en un tubo de ensayo, 5,0 mL de agua. Medir la temperatura inicial.
2. Agregar una punta de espátula (pequeña cantidad) de cloruro de sodio, agitar.
3. Repetir el punto 2 hasta obtener una solución saturada.
4. Adicionar a esta solución saturada, una cantidad de sólido, aproximadamente igual a la utilizada de forma tal que quede remante en el fondo.
5. Realizar igual procedimiento con los otros sólidos.
6. Sumergir los tubos en un baño de agua.
7. Calentar el baño de agua, en la placa calefactora hasta 80°C, agitándolo constantemente con ayuda de una varilla.
8. Observar lo ocurrido y registrar.