San Fernando College Anexo T.P.

Asignatura: Química

Prof. Elena Sepúlveda A

Soluciones químicas: Guía aplicada

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Asignatura:** Ciencias Naturales: Química | | **N° De La Guía: 12** |
| **Título de la Guía:** Guía aplicada. | | |
| **Objetivo de Aprendizaje (OA):**  **•** Realizar una solución química en sus casas y realizar cálculos de concentraciones físicas y químicas | | **Habilidades:**  Comprender, Analizar, Establecer,  Aplicar, Inferir, Calcular. |
| **Nombre Docente:** Elena Sepúlveda. | Correo: [esepulveda@sanfernandocollege.cl](mailto:esepulveda@sanfernandocollege.cl) | |
| **Nombre Estudiante:** | | **Curso: 2° Medio \_\_\_** |

Estimadas y estimados estudiantes, en las guías anteriores hemos trabajado los conceptos como: sustancias puras, mezclas, solvatación, unidades de medidas físicas y químicas, entre otros.

En esta guía ustedes deberán aplicar estos conceptos y para esto deberán realizar la siguiente actividad:

Actividad N°1: Realizaran una solución Química en sus casas y deberán calcular la concentración de dicha solución.

Recomendaciones: Si no disponen de un objeto para masar los gramos que disolverán de soluto, utilicen un sobre de jugo en polvo y lo diluyen en el volumen de agua descrito en el sobre. También puede ser un sobre de algún postre como jalea, flan, etc.

Es importante destacar que si va a realizar una solución que tenga que utilizar agua caliente, POR FAVOR TENGA CUIDADO Y TOME TODOS LOS RESGUARDOS NECESARIOS, COMO ESTAR EN COMPAÑÍA DE UN ADULTO Y LEER LAS INSTRUCCIONES ANTES DE REALIZAR LA SOLUCIÓN.

Posterior a la realización de la solución, completar los siguientes datos:

Paso N°1: Procedimiento: Describir materiales utilizados y cómo preparo la solución:

|  |
| --- |
| * Materiales * Procedimiento: |

Paso N°2: complete la siguiente tabla

|  |  |
| --- | --- |
| Planteamiento del enunciado del ejercicio. | Puede realizar el enunciado del ejercicio, tomando como ejemplo la guía N°7. |
| Soluto |  |
| Solvente |  |
| Cantidad de soluto |  |
| Cantidad de solvente |  |
| Solución final |  |

Paso N°3: Realizar cálculos de concentración, según los pasos descritos en guías de trabajo y clases:

|  |  |
| --- | --- |
| Concentración | Resolución |
| %m/m | Datos:  Formula:  Reemplazo:  Respuesta |
| %m/v (asuma volumen solución como el total de solvente adicionado) | Datos:  Formula:  Reemplazo:  Respuesta |
| Molaridad  (no olvidar calcular cantidad de moles) | Datos:  Formula:  Reemplazo:  Respuesta |
| Molalidad | Datos:  Formula:  Reemplazo:  Respuesta |

Nota: si por alguna razón no puede realizar los cálculos de las concentraciones solicitadas, debe justificar desde un punto de vista químico-matemático la razón de esto.