|  |  |
| --- | --- |
| **Resultado de imagen para insignia liceo industrial talca** | **Liceo Industrial Superior Talca.**  **Depto de Ciencias.**  **Guía Formativa**  ASIGNATURA: Cs. Naturales /Eje Química PROFESORA: M° Eugenia Marín T  ALUMNO(A): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_CURSO: 2do medio  Nº LISTA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_FECHA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **OBJETIVO**. Planificar y conducir una investigación experimental para proveer evidencias que expliquen las **PROPIEDADES COLIGATIVAS DE LAS SOLUCIONES** y su importancia en procesos cotidianos (la mantención de frutas y mermeladas en conserva) e industriales (aditivos en el agua de radiadores).  . (O.A 16)  **Habilidades: Observar, comparar, relacionar** |

PROPIEDADES COLIGATIVAS

Introducción: Son soluciones aquellas mezclas de soluto y solvente, donde estos interactúan a nivel molecular o iónico generando una mezcla homogénea. Cada solución tiene propiedades únicas. Algunas propiedades de las soluciones dependen del solvente y pueden ser modificadas por el soluto, como la tensión superficial o la viscosidad. En cambio, existen otras propiedades de las soluciones que sólo dependen de la concentración del soluto y no de la naturaleza de sus moléculas que se denominan propiedades coligativas. Estas propiedades sólo dependen del número de partículas

ACTIVIDAD: Me preparo para aprender.

1.- Tres botellas de 1 litro se llenan hasta la mitad: la primera con bebida efervescente, la segunda con agua mineral sin gas y la tercera con jugo de naranja natural. Las 3 botellas se cierran herméticamente y se dejan en un lugar cálido durante unas horas. Al abrir las botellas, la

primera expulsa gas violentamente, la segunda también expulsa gas, aunque en menor cantidad y no con tanta fuerza, y en la tercera botella apenas sale gas.

En tu cuaderno responde las siguientes preguntas:

1.- Investiga acerca de la composición de los 3 líquidos y anota semejanzas y diferencias entre ellas.

2.- Si el contenido de las tres botellas es mayoritariamente es agua, proponga una pregunta y una hipótesis para explicar el fenómeno descrito en el enunciado de la actividad. Puedes consultar la página 227 del libro.

3.- ¿Crees que existe una relación entre la cantidad de gas dentro de la botella y la presión liberada al quitar la tapa? Explica.