Colegio Nuestra Señora de Pompeya

Asignatura: Química

Profesor: **Sra. Lilian Osorio Arraño**

Curso: 2º medio

Fecha: 17 Marzo 2020

**Guía de aprendizaje N°1:** Propiedades generales de las disoluciones

|  |  |
| --- | --- |
| CONTENIDOS A EVALUAR | OBEJTIVOS DE APRENDIZAJE/APRENDIZAJES ESPERADOS |
| Unidad 1: Propiedades generales de las disoluciones | Explicar, por medio de modelos y la experimentación, las propiedades de las soluciones en ejemplos cercanos, considerando: El estado físico (sólido, líquido y gaseoso). Sus componentes (soluto y solvente). Caracterizar diversas soluciones presentes en el entorno, según sus propiedades generales: Estado físico, solubilidad. |

1. **Observa las siguientes imágenes y luego responde las preguntas planteadas.**

   

1. **Plata b) Colonia c) Ola de mar**
2. Clasifica los materiales como sustancias puras o mezcla según corresponda. Explique el criterio que uso.

a: …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

b:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

c:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Nombra al menos tres ejemplos de sustancias puras, mezclas (homogéneas y heterogéneas), que reconozcas en tu entorno cotidiano.

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………….........................................................................................................................................................................................................

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. **Defina los siguientes conceptos y un ejemplo para cada uno.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Disolución.
 | 1. Coloides
 |
| 1. soluto
 | 1. solvente
 |
| 1. Suspensión
 | 1. mezcla
 |
| 1. Mezcla homogénea
 | 1. Mezcla heterogénea
 |
| 1. Sustancia pura
 | 1. Elemento
 |
| 1. Compuesto
 | 1. Disolución saturada
 |
| 1. Disolución insaturada
 | 1. Disolución sobresaturada
 |
| 1. miscibles
 | 1. inmiscibles
 |

1. **Complete el siguiente cuadro indicando el soluto y disolvente de dicha solución.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Disolución** |  **Soluto** |  **Solvente** |
| Leche con chocolate |  |  |
| Jugo de fruta |  |  |
| Bebida gaseosa |  |  |
| café |  |  |
| Agua oxigenada |  |  |
| Agua de mar |  |  |
| Agua potable |  |  |

**IV. Análisis de documento:**

Las disoluciones y las mezclas en general forman parte de nuestra vida cotidiana, pero ¿qué sucede con nuestro organismo? Nuestro cuerpo tiene mezclas de vital importancia, como la saliva y la orina, cuya composición química y función analizaremos.

La saliva es un líquido claro que se fabrica en la cavidad bucal continuamente durante las 24 horas del día, cada día del año durante toda la vida.

Está compuesta por aproximadamente un 95% de agua, en la que se disuelve el 5% restante, formado por sustancias químicas inorgánicas y orgánicas.

La siguiente tabla, elaborada por la odontóloga española Carmen Llena Puy, publicada en su estudio “La saliva en el mantenimiento de la salud oral y como ayuda en el diagnóstico de algunas patologías”, resume la composición de esta mezcla y la función específica que cada una cumple:

Esta mezcla producida en las glándulas salivales humedece los alimentos, haciendo que su deglución sea mucho más fácil. Además, sin ella la lengua no sería capaz de distinguir los sabores. Ayuda, gracias a las enzimas, en la descomposición de los alimentos, combate las infecciones de la boca, colabora en mantener los dientes limpios, incluso es vital para hablar (función de la fonación), pues con una boca con poca lubricación es difícil hablar; sin lubricación, imposible.

La orina por su parte, es un líquido de color amarillento, compuesto por agua y una serie de sustancias disueltas que el cuerpo no necesita y elimina mediante este medio. Entre ellas la urea (sustancia formada en el hígado producto de la degradación del metabolismo de las proteínas) y algunos minerales, como el potasio, sodio, cloro, iones de fosfato y sulfato, además, de ácido úrico y creatinina.

Esta mezcla se forma en los riñones, encargados de realizar un minucioso trabajo de filtrado de la sangre, el que puede ser artificialmente reemplazado por la diálisis, procedimiento médico que es empleado en pacientes que presentan una deficiencia renal crónica.

**Preguntas:**

1.- ¿Porque la saliva es importante para la deglución?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………….……………

2.- La saliva y la orina ¿Qué tipo de mezclas son: homogéneas o heterogéneas? Justifica tu respuesta.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………….………………………..

……………………………………………………………………………………………………………………………………………

3.- Nombre las características físicas y composición química de la saliva.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………….…………………..

………………………………………………………………………………………………………………………..………………….

4.- Nombre las características físicas y composición química de la orina.

………………………………………………………………………………………………………………….……………………….

…………………………………………………………………………………………………………………………….…………….

………………………………………………………………………………………………………………………………….……….

5.- ¿Que nombre le pondría al texto?

…………………………………………………………………………………………………………………………………..………

…………………………………………………………………………………………………………………………..………………

6. ¿Qué tipo de enseñanza te deja este artículo? Justifique su respuesta.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……..…

7.- Indique; tres funciones que cumple la saliva en nuestro organismo.

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…….

8.- De acuerdo al artículo, ¿Qué función cumplen los riñones? ¿Qué es la diálisis?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………