**Guía N°11 “Separación de Mezclas”**

**Asignatura:** Naturaleza  **Curso:** Séptimo

**Fecha:**8 al 12 de junio 2020 **Docente:** Virginia Ávila Retamal

**Nombre del Alumno: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**I.- Objetivo de Aprendizaje**: **O.A14** Investigar experimentalmente y explicar la clasificación de la materia en sustancias puras y mezclas (homogéneas y heterogéneas), los procedimientos de separación de mezclas (decantación, filtración, tamizado y destilación), considerando su aplicación industrial en la metalurgia, la minería y el tratamiento de aguas servidas, entre otros**.**

**II.- Contenido:** Separación de mezclas

**III.- Objetivo de la clase:** Conocer características del método de destilación en la separación de mezclas.

**IV****.- Indicaciones generales:** Para realizar la actividad debemos tener interiorizados los siguientes conceptos

***Condensación***



***Destilación***

La destilación separa líquidos que tienen disuelto un sólido o bien dos líquidos que poseen una temperatura de ebullición (temperatura a la cual el líquido pasa a gas) muy distinta. El objetivo de esta técnica es obtener una sustancia en estado líquido y pura. La técnica consiste en calentar la mezcla hasta que ésta entra en ebullición. A medida que la mezcla se calienta, la temperatura aumenta hasta que alcanza la temperatura de la sustancia con punto de ebullición más bajo mientras que los otros componentes de la mezcla permanecen en su estado original. A continuación, los vapores se dirigen hacia un tubo refrigerante que los enfría y los pasa a estado líquido. El líquido destilado tendrá la misma composición que los vapores.

****

**V.-** **Actividad a desarrollar:** A partir de lo leído responde las siguientes preguntas:

Se desea separar por medio de destilación una mezcla de los siguientes líquidos: acetona, agua, benceno, ácido acético y alcohol etílico.

Sus temperaturas de ebullición son:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| sustancia | agua | benceno | acetona | Ac. acético | Alcohol etílico |
| Temperatura de ebullición (°C) |  100 |  80 | 56,5 | 118 | 35 |

Cuál sería el orden de separación de estos líquidos:

1………………………………………………………….

2………………………………………………………….

3…………………………………………………………

4…………………………………………………………

5…………………………………………………………



 Explica con tus palabras que es el punto de ebullición………………………………………………………….

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

**VI.-Retroalimentación:** Este método de separación de mezclas se usa para separar mezclas homogéneas de líquidos y se llama destilación.

**VII.- Fecha de envío:** Miercoles 17 de junio de 09 a 12:30 horas.

**VIII.- Cómo y/o dónde enviar:** Tienes dos opciones para realizar la entrega de la guía, elige la que te acomode:

* Vía Mail a Pie.avilar@gmail.com
* De manera presencial en el Colegio los días miércoles de 9:00 a 12:30.