



COLEGIO DOMINGO EYZAGUIRRE
SAN BERNARDO
ASIGNATURA: QUÍMICA
PROFESOR (a): ROSA GONZÁLEZ

Guía Pedagógica N ° 12

Nombre:	Curso: Segundo medio
Fecha inicio: Noviembre 2020	Fecha: Noviembre 20
Puntaje de la prueba: 27 puntos	

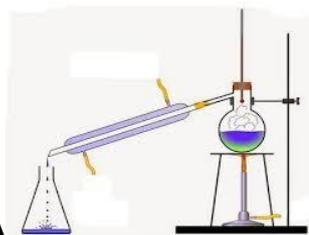
Descripción Curricular de la Evaluación

Eje	QUIMICA
Objetivos (sólo los números)	OA15
Habilidades a evaluar	Conocer - Identificar- Aplicar - Deducir
Indicadores (sólo los número)	2- 3- 4- 5

Correo: r.gonzález@colegiodomingoeyzaguirre.cl

Celular: +56963200815

INSTRUCCIONES: Póngale nombre a su trabajo y complete su guía.



DESTILACIÓN FRACCIONADA

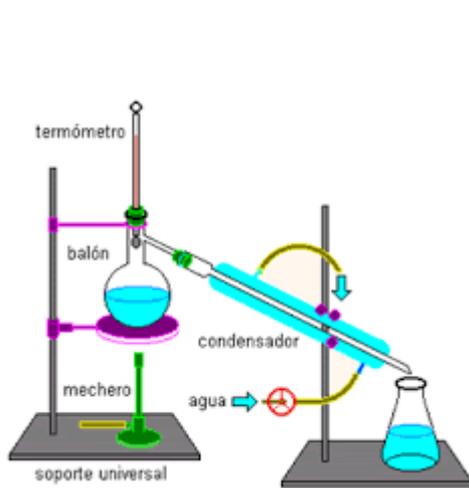
Es un proceso muy utilizado en la industria y también en el laboratorio químico. Se basa en el principio de que sustancias con diferentes presiones de vapor ebulen a distintas temperaturas. Es muy útil para separar mezclas de sustancias con temperaturas de ebullición próximas. La base teórica de este proceso consiste en que, al calentar una mezcla, se pueden obtener vapores con una mayor proporción del componente más volátil respecto a la mezcla que le dio lugar. Este vapor asciende a la parte superior de la columna donde se condensa, formándose así una solución con mayor concentración del componente más volátil (o sea, el de menor temperatura de ebullición). Debido a que la temperatura sigue aumentando en la columna, este condensado ebulle nuevamente, formándose un vapor aún más enriquecido en el componente más volátil, que vuelve a ascender en la columna y así hasta llegar a la parte superior donde el vapor “purificado” condensa sobre un colector, mientras el componente menos volátil va depositándose en la base de la columna. Este proceso equivale a varias destilaciones simples. Este tipo de proceso se aplica, por ejemplo, en las destilerías para la fabricación de bebidas alcohólicas y en las refinerías de petróleo, para la separación de los hidrocarburos que forman el petróleo crudo.

Debemos saber que:

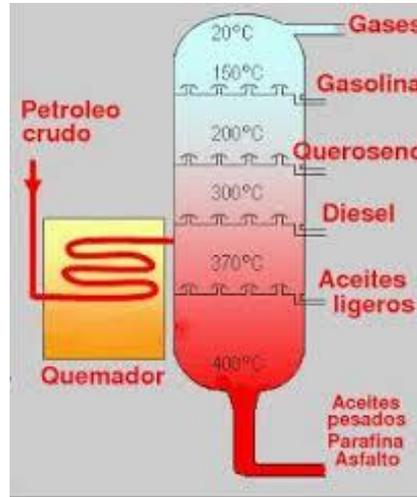
Destilación: Es el proceso por el que la sustancia volátil de una mezcla se separa de otra que no lo es, mediante evaporación y posterior condensación de la misma.

"para la destilación de vinos y perfumes se utilizan alambiques"

Destilación fraccionada: Es la separación sucesiva de los líquidos de una mezcla aprovechando la diferencia entre sus puntos de ebullición.



Destilación simple



Destilación fraccionada del petróleo

ACTIVIDAD 1: Sopa de letras, encuentra los conceptos que a continuación se piden. Colorea para que resalten. Defina cada uno de ellos (10 puntos)

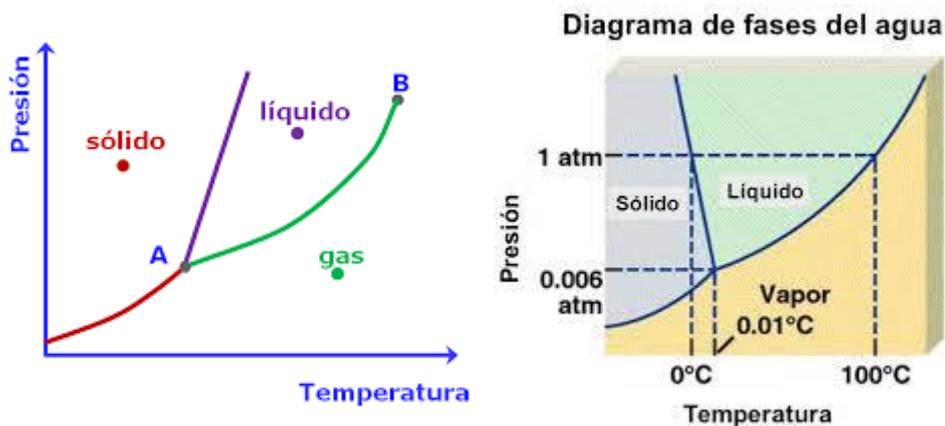
- | | |
|------------------|-------------------|
| 1. Destilación | 11. condensación |
| 2. Vidrio | 12. gasolina |
| 3. vapor de agua | 13. refrigerante |
| 4. ebullición | 14. termómetro |
| 5. presión | 15. líquido |
| 6. temperatura | 16. hidrocarburos |
| 7. petróleo | 17. vaselina |
| 8. mezcla | 18. gas |
| 9. acetona | 19. vinos |
| 10. fusión | 20. ozono |

E	M	F	L	K	G	A	S	O	L	I	N	A	B	G	P	X	C
T	O	I	R	D	I	V	A	L	C	O	H	O	L	E	W	Q	O
N	O	I	S	U	F	D	Ñ	S	I	K	A	L	C	Z	E	M	N
A	V	O	R	J	R	H	A	C	E	T	O	N	A	K	D	H	D
R	A	M	O	R	G	V	A	P	O	R	D	E	A	G	U	A	E
E	H	V	I	D	A	L	I	Q	U	I	D	O	T	A	Y	N	N
G	P	R	E	S	I	O	N	G	F	V	I	N	O	S	K	I	S
I	A	E	F	T	E	M	P	E	R	A	T	U	R	A	J	L	A
R	P	I	S	O	R	U	B	R	A	C	O	R	D	I	H	E	C
F	V	E	B	U	L	L	I	C	I	O	N	B	L	U	E	S	I
E	D	H	K	G	U	Ñ	O	E	L	O	R	T	E	P	G	A	O
R	T	E	R	M	O	M	E	T	R	O	N	O	Z	O	Z	V	N

ACTIVIDAD 2: Complete con lo que se pide (14 puntos)

1. La temperatura de ebullición del agua es:
.....
2. La fórmula química del agua es:
.....
3. La densidad del agua
es:.....
4. El punto de congelación del agua es:
.....
5. El peso molecular de la molécula de agua es:
.....
6. El paso del agua del estado sólido a líquido se
llama:.....
7. El paso del agua del estado líquido a gas se llama:
.....
8. El paso del agua del estado gas a líquido se
llama:.....
9. El paso del agua del estado líquido a sólido se
llama:.....
10. El agua es considerado el
solvente.....
11. Ejemplo de agua
líquida.....
12. Ejemplo de agua gaseosa
.....
13. Ejemplo de agua sólida
.....
14. % de agua en nuestro planeta
.....

ACTIVIDAD 3: Explique lo que indican los gráficos, con respecto a las fases del agua (3 puntos)



1.....
.....
.....
.....

2.....
.....
.....
.....

3.
.....
.
.....
.....
.....

“BRILLA COMO UNA HERMOSA ESTRELLA”

