

Plan de Continuidad Pedagógico

Materia: FISICOQUIMICA 3° A y B

Prof. Darío Schumacher (schumy_520@hotmail.com) y Prof. Fernanda Zapata (mariafzapata@gmail.com)

SEMANA 1 (16 de Marzo al 20 de Marzo)

A partir del libro Logikamente (libro adjuntado en la página) realizar las siguientes actividades:

- Página 10: toda la actividad de la pagina
- Página 37: actividades 18,19, 20 y 21

El libro contiene parte teórica en caso de necesitar repasar algún tema en particular.

También se puede consultar la página <https://www.educatina.com/> a modo de refuerzo en caso de ser necesario.

Forma de envió:

En horario escolar enviar antes del viernes 20 la tarea vía mail POR ALUMNO.

Pueden realizar la actividad en hoja de carpeta, sacarle una foto a la/las misma/s y enviarlas como archivo jpg.

AUTOCORRECCION

Hola a todos!! Cómo están? Como la están pasando? Bueno haremos un autocorrección de este TP porque me parece que es la forma más fácil, aunque más fácil y más lindo sería estar en el aula!, pero bueno ante esta situación hacemos lo mejor que podemos.

Autocorrijan su TP, y luego me cuentan cómo les fue, sean sinceros, porque es un repaso del año anterior.

Acá vamos!!

Responder brevemente las siguientes preguntas:

2- ¿Qué es un sistema material? ¿Cuál es su clasificación?

Son porciones de materia que se aíslan del universo para estudiarlas. Se clasifican en Sistemas Homogéneos y Sistemas Heterogéneos.

3- ¿Qué es una fase? ¿Qué es un componente?

En un sistema puede haber partes distintas, diferenciadas por una o más propiedades. A cada una de esas partes se llama fases.

Un sistema material puede tener una o varias sustancias llamadas componentes.

4- ¿Con que métodos se pueden separar un sistema heterogéneo?

Centrifugación, Filtración, Extracción, Tamización y Imantación.

5- ¿Con que métodos se pueden separar un sistema homogéneo?

Destilación simple y fraccionada, Cristalización, Cromatografía, Evaporación.

6- Dar 3 ejemplos de sistemas heterogéneos y 3 ejemplos de sistemas homogéneos. Indicar el número de fases y el número de componentes.

7- A los mismos 6 ejemplos anteriores, nombrar el método separativo más apropiado e indicar el paso a paso hasta obtener todas las fases o componentes separados.

6 y 7:

Ejemplo 1: Arena + piedras. Por medio de decantación, obtengo las piedras por un lado y la arena por el otro.

Ejemplo 2: Arena + limadura de hierro. Por medio de la imantación separo la arena de la limadura de hierro.

Ejemplo 3: sopa (caldo con verduritas, fideos y carne). Primero por medio de la filtración separo el líquido de los sólidos, luego tamizo para separar sólidos de distinto tamaño.

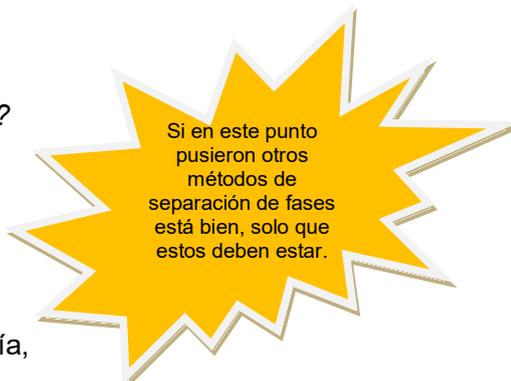
Ejemplo 4: Café de filtro. Utilizo la filtración para separar el café (sólido) del agua (líquido).

Ejemplo 5: Agua y Alcohol. Utilizo para separarlos la destilación fraccionada.

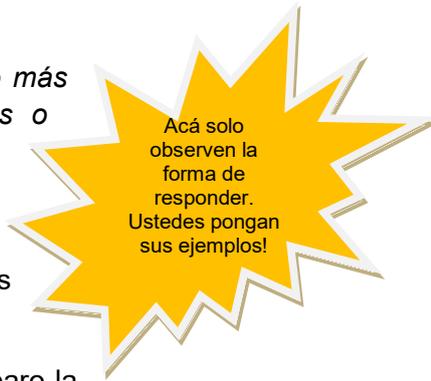
Ejemplo 6: Agua con sal (salmuera, que se usa para condimentar el asado). Para obtener la sal nuevamente utilizo la evaporación.

8- Clasificar los siguientes sistemas como soluciones o sustancias.

Ejemplo	Solución	Sustancia Pura
Agua		X
Hierro		X
Talco	X	
Polvo de jugo diluido en agua	X	



Si en este punto pusieron otros métodos de separación de fases está bien, solo que estos deben estar.



Acá solo observen la forma de responder. Ustedes pongan sus ejemplos!

Carbono		X
Agua de mar	X	
Aluminio		X
Vidrio	X	
Plástico		X
Te con leche	X	
Acero	X	
Arena	X	
Oxígeno		X
Almíbar	X	
Agua sucia con tierra	X	
Vino diluido con soda	X	
Lavandina	X	
Bronce		X

9- Clasificar los siguientes sistemas materiales e indicar número de gases y número de componentes.

<i>Ejemplo</i>	<i>Homogéneo</i>	<i>Heterogéneo</i>	<i>N° de fases</i>	<i>N° de componentes</i>
<i>Agua dulce</i>	X		1	<i>Muchos (H₂O, Na, K, ClO, etc)</i>
<i>Vapor de agua</i>	X		1	<i>1: H₂O (en distintos estados)</i>
<i>Galletitas saladas</i>	X		1	<i>Muchos (harina, manteca, sal, etc)</i>
<i>Agua con alcohol</i>	X		1	2
<i>Niebla</i>	X		1	1
<i>Cobre</i>	X		1	1

Flan	X		1	3
Café con leche	X		1	3
Ensalada de frutas		X	3	4

10- Dar un ejemplo de cada uno de los sistemas materiales formados por:



Consigna	Ejemplo de sistema material
1 fase 1 componente	H ₂ O
1 fase 2 componentes	Te con leche
1 fase 3 componentes	Café con leche y azúcar
2 fases 1 componente	H ₂ O con hielo
2 fases 2 componentes	H ₂ O y aceite
2 fases 3 componentes	H ₂ O, sal y aceite
3 fases 1 componente	H ₂ O, hielo y vapor de agua
3 fases y 2 componentes	Capuchino
3 fases y 3 componentes	Arena, H ₂ O de mar y piedras.

11- Un sistema material está formado por jugo de naranja exprimido y agua:

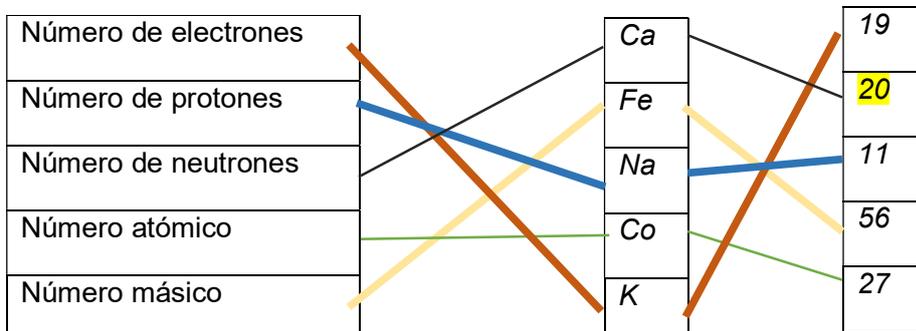
- Clasificar el sistema. Es homogéneo (asumo que esta todo mezclado)
- Indicar cuantas fases hay y cuales son. Una sola fase
- Indicar cuantos componentes hay y cuales son: Hay 3 componentes (agua, naranja y azúcar)

- d) *Escribir los pasos para separar todas las fases y todos los componentes:*
Evaporación (al tener distintos puntos de ebullición, hervirán a distintas temperaturas obteniendo los dos productos por separado).

18- Completar la siguiente tabla con sus respectivos número atómico (Z), número másico (A), número de protones (p^+), número de electrones (e^-) y número de neutrones (n^0)

Elemento	Z	A	p^+	e^-	n^0
Bi	83	209	83	83	126
He	2	4	2	2	2
C	6	12	6	6	6
H	1	1	1	1	0
Mg	12	24	12	12	12
Al	13	27	13	13	14
Cl	17	35	17	17	18
O	8	16	8	8	8
Na	11	23	11	11	12
K	19	39	19	19	20
Au	79	197	79	79	118
Ni	28	59	28	28	31
Ag	47	108	47	47	61
Rb	37	85	37	37	48
Pb	82	207	82	82	125
Hg	80	200	80	80	120
Bi	83	209	83	83	126
Se	34	79	34	34	45
Te	52	128	52	52	76
Po	84	210	84	84	126

19- Establecer la relación entre los conceptos de la primera columna, con la segunda y la tercera.



Hay un error es 20 no 39

20- Completar la siguiente tabla con sus respectivos número atómico (Z), número másico (A), número de protones (p^+), número de electrones (e^-) y número de neutrones (n^0)

Elemento	Z	A	p^+	e^-	n^0
Vanadio	23	51	23	23	28
Estaño	50	119	50	50	69
Cloro	17	35	17	17	18
Litio	3	7	3	3	4
Fosforo	15	31	15	15	16
Plomo	82	207	82	82	125
Manganeso	25	55	25	25	30
Hidrogeno	1	1	1	1	0
Oxigeno	8	16	8	8	8
Silicio	14	28	14	14	14
Aluminio	13	27	13	13	14
Calcio	20	40	20	20	20

Sodio	11	23	11	11	12
Carbono	6	12	6	6	6
Nitrogeno	7	14	7	7	7
Fluor	9	19	9	9	10
Argon	18	40	18	18	22
Bromo	35	80	35	35	45
Potasio	19	40 (redondea mal)	19	19	21
Berilio	4	9	4	4	5

21- Responde V o F

a) *Los protones ocupan la zona nuclear.*

Verdadero

b) *Los neutrones ocupan la zona extranuclear.*

Falso. Se encuentran dentro del núcleo

c) *Los electrones forman parte del núcleo.*

F. Se encuentran en la zona fuera del núcleo en las orbitas.