FÍSICO QUÍMICA 2º B y C Prof. Marcela Gómez

Hola chicos, espero se encuentren muy bien. Les envío las nuevas actividades.

Recuerden, que pueden hacerme consultas por msn, al Instagram (marcelagoomez) y deben enviar las respuestas a mi mail [hmarceg@hotmail.com](mailto:hmarceg@hotmail.com)

Fecha de entrega: 02/06

Sistemas materiales:

Mirar los siguientes videos, copiando y pegando el link:

<https://www.youtube.com/watch?v=BmfGI3rUlOc>

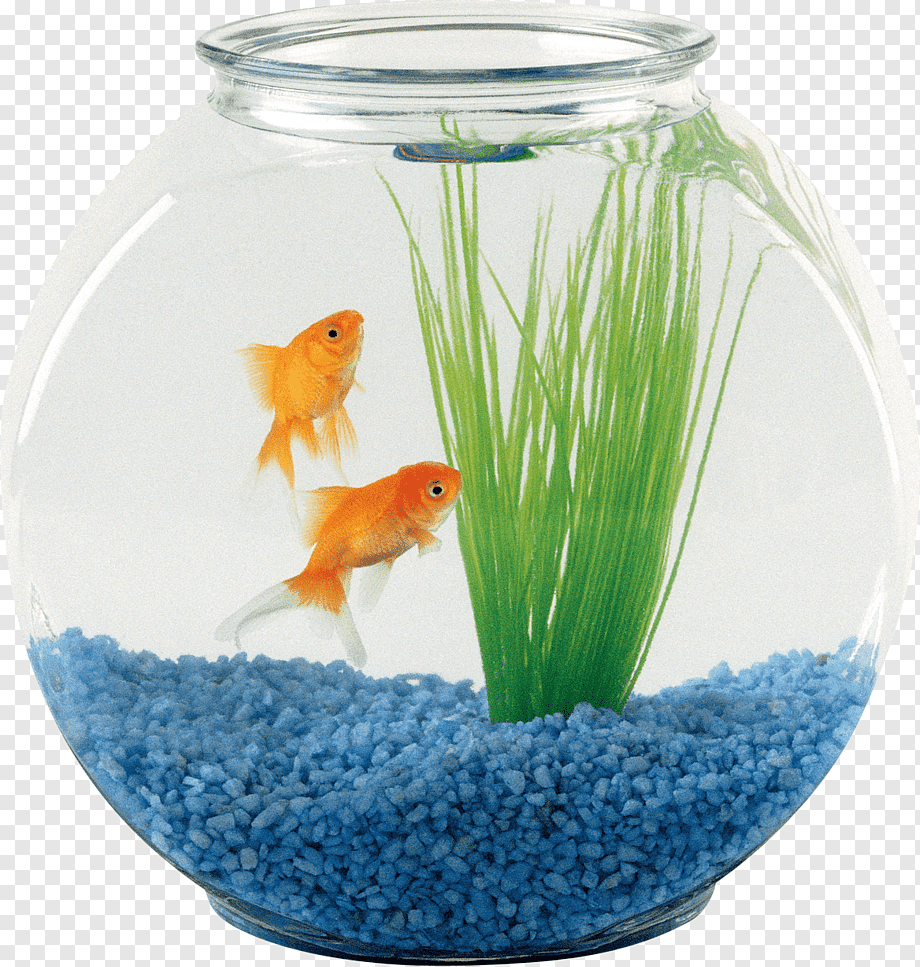
<https://www.youtube.com/watch?v=x2VMjZUXdqk>

Teniendo en cuenta lo que investigaron en el práctico anterior, métodos de separación de fases, en sistemas heterogéneos y métodos de separación de componentes, en caso de soluciones, en sistemas homogéneos. Realizar la siguiente actividad.

1. Unir con flecha, según corresponda

**SISTEMA**  **MÉTODO PARA SEPARAR**

* Arena y agua - Decantación
* Polenta y limadura de hierro - Destilación
* Piedra y arena - Filtración
* Agua y alcohol - Tamización
* Agua y aceite - Imantación

1. Indicar si las siguientes sustancias puras, son simples o compuestas
2. NaS sulfuro de sodio
3. K potasio
4. kCl cloruro de potasio
5. Mg Magnesio
6. Au Oro
7. HNO3 ácido nítrico
8. Li2O óxido de litio
9. Al (OH)3 hidróxido de aluminio
10. H2 hidrógeno
11. Clasificar los siguientes sistemas, en homogéneos o heterogéneos e indicar cantidad de fases y componentes
12. piedra, pez, alga

lechuga, palta, tomate, cebolla

c.

café, crema

d.

agua salada

e.

limadura de hierro

f.  kiwi,. Frutilla, banana

Los sistemas también se pueden clasificar termodinámicamente, en CERRADO, ABIERTO Y AISLADO.

|  | **Sistema abierto** | **Sistema cerrado** | **Sistema aislado** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Definición** | Sistema termodinámico donde hay intercambio de energía y materia con los alrededores. | Sistema termodinámico donde hay intercambio de energía con los alrededores. | Sistema termodinámico donde no hay intercambio de energía o materia con los alrededores. |
| **Energía** | Entra o sale. | Entra o sale. | Ni entra ni sale. |
| **Materia** | Hay intercambio de materia con los alrededores. | No hay intercambio de materia con los alrededores. | No hay intercambio de materia con los alrededores. |
| **Ejemplos** | Una taza de té caliente | Una taza de té caliente, tapado con platito | Un té caliente en un termo cerrado. |

**Un sistema abierto** es un sistema termodinámico donde**se produce la entrada y salida de materia y energía**desde y hacia los alrededores. Ejemplo, el té caliente, en minutos se enfría, perdiendo energía y se evapora, perdiendo materia

**Un sistema cerrado** es un sistema termodinámico donde **se produce la entrada y salida de energía** desde y hacia los alrededores. En este caso, la materia o sustancias contenidas en el sistema no varían en cantidad. Ejemplo té caliente tapado con el platito, el té se enfría, pierde energía, pero no materia, no se evapora, porque esta tapado.

Hay intercambio de energía, pero no de materia

**Un sistema aislado** es un sistema termodinámico donde **no se produce entrada y/o salida de materia y energía** desde y hacia los alrededores. Ejemplo té en un termo, no se pierde ni energía, no se enfría y no se pierde materia

1. Indicar dos ejemplos de cada sistema; abierto, cerrado y aislado.
2. Dar 5 ejemplo de soluciones y 5 ejemplos de sustancias puras

Espero sus respuestas.

Los saludo