

GUÍA DE CIENCIAS PARA LA CIUDADANIA QUÍMICA PLAN DIFERENCIADO
3^{ER} AÑO MEDIO

Nombre del alumno(a).....Fecha: 04 de Mayo.

Puntaje ideal: 16 puntos.

Puntaje obtenido:.....puntos.

NOTA:

Correo para dudas: tareasquimicajbd@gmail.com

Nota Importante: Las nuevas disposiciones del **MINEDUC**, y siguiendo las sugerencias de nuestra asesoría externa **ATE FOCOESCUELA**, hace que el trabajo a distancia sufra las siguientes modificaciones:

- Las tareas tendrán como objetivo el repaso de contenidos del año anterior.
- No avanzaremos en las unidades de este año a distancia, pues al regreso presencial se priorizarán contenidos y objetivos 2020.
- Realizar comprensión lectora sobre temas del electivo, noticias químicas o 1 conceptos nuevo por guía.

UNIDAD: REACCIONES QUÍMICAS: ESPONTANEIDAD Y CINÉTICA

OBJETIVO: Conocer y comprender las diferencias entre los diferentes sistemas termodinámicos

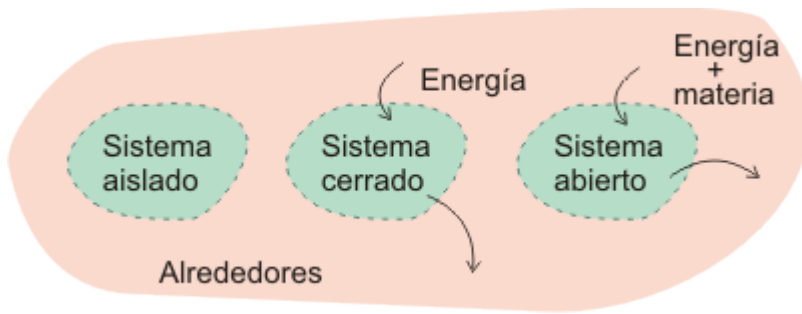
Termodinámica Química, es la rama que estudia de forma macroscópica fenómenos químicos y físicos que ocurren con las sustancias de nuestro mundo material. El estudio de la termodinámica se centra sobre un sistema en estudio separado de su entorno o medio. El sistema es lo que se desea estudiar, mientras que **el entorno** es la zona en la que se produce algún intercambio con el sistema. Aquella separación real entre el sistema y el entorno se denominan **límites o paredes del sistema**, mientras que el conjunto de sistema y entorno se denomina **universo**.

sistema + medio ambiente = universo.

Los sistemas termodinámicos pueden ser **aislados, cerrados o abiertos**.

- **Sistema aislado:** es aquél que no intercambia ni materia ni energía con los alrededores.
- **Sistema cerrado:** es aquél que intercambia energía (calor y trabajo) pero no materia con los alrededores (su masa permanece constante).
- **Sistema abierto:** es aquél que intercambia energía y materia con los alrededores.

En la siguiente figura se han representado los distintos tipos de sistemas termodinámicos.



ACTIVIDAD:

1.- Determina qué tipo de sistema son los siguientes ejemplos y justifica tu respuesta.

Termo, taza de café recién servida, vaso de agua con hielo, cuerpo humano, plato de sopa.

2.- Existe una clasificación para el límite o paredes de un sistema, que es:

- a. Móviles e inmóviles
- b. Diatérmica y adiabática
- c. Permeable e impermeable.

Investiga y define esta clasificación y nombra un ejemplo para cada una.