

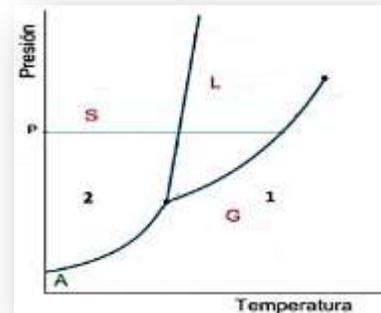
		INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
		TALLER DE RECUPERACIÓN		
ASIGNATURA /AREA: CIENCIAS NATURALES		DOCENTE: BEATRIZ OSORIO PÉREZ		PERIODO 2
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:				Año 2016 Pág 1 - 4 GRADO 8

1. El principio de Arquímedes expresa que los cuerpos que se sumergen en un fluido experimentan un empuje vertical hacia arriba, como lo muestra la figura. Observa con atención y responde las preguntas:



- a. Si el peso del cuerpo es mayor que el empuje, el cuerpo (flota/se hunde/queda suspendido) _____ porque es (más/menos) _____ denso que el líquido.
- b. Sobre el cuerpo sumergido actúan (fuerzas/presiones) _____ que son _____.
- c. En la imagen, tanto (el peso/la masa) _____ como (el empuje/la gravedad) son (iguales/diferentes) _____ y por eso el cuerpo (flota/se hunde/queda suspendido) _____.

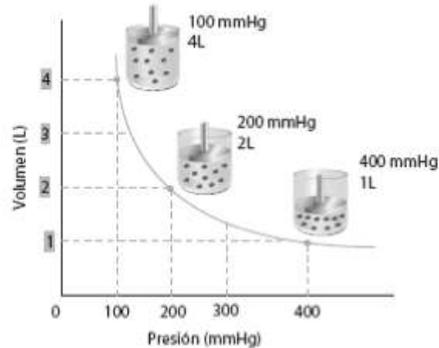
2. Una sustancia dada puede existir en diversos estados que dependen de las condiciones específicas que la rigen. El comportamiento de la sustancia puede resumirse en un gráfico llamado diagrama de fases. La imagen muestra el diagrama de fase de una sustancia X, donde S es sólido, L es líquido y G es gaseoso. De acuerdo con el diagrama anterior, si la sustancia X pasa de las condiciones del punto 1 a las condiciones del punto 2:



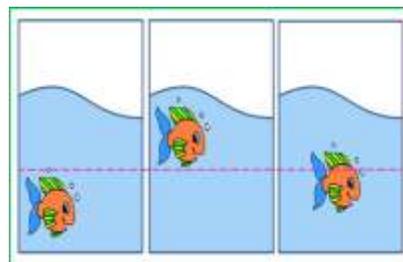
- a. Expliquen los cambios de estado que experimenta dicha _____ sustancia
- _____
- _____
- _____
- b. Argumenten como intervinieron la presión, la temperatura y el volumen en dicho cambio _____
- _____
- _____
- _____

3. Se ha demostrado que los gases experimentan diversos comportamientos al ser sometidos a variaciones de presión, volumen y temperatura. Robert Boyle en 1662, determinó la relación entre el volumen y la presión cuando se mantiene la temperatura constante.

Teniendo en cuenta la información presentada en la imagen, expliquen:



- a. Lo que sucede cuando la presión del gas se duplica es
-
- b. Si el volumen se reduce a ocho veces su medida inicial, entonces la presión del gas contenido en el recipiente
-
- c. Según lo anterior, la relación entre la presión y la temperatura es
-
4. Observa en el siguiente esquema un acuario con agua y un pez. A una determinada profundidad, el pez sufrirá una determinada presión. Si nadando se hunde a más profundidad:



¿Estará sometido a más o menos presión? ¿Por qué?

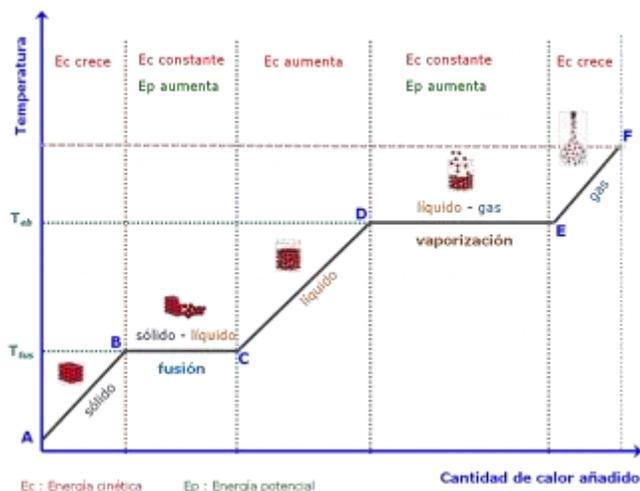
Y si nadan a igual profundidad un pez más grande y otro más pequeño ¿Cual sufrirá más presión? ¿Por qué?

¿Cual principio explica esto? Enúncialo

TALLER DE PROFUNDIZACIÓN

5. Completen los espacios en blanco a partir de la información suministrada por la gráfica.

Curva de calentamiento de una sustancia a una determinada presión



Las condiciones iniciales de presión y temperatura a las que se encuentra la sustancia _____, se representan por el punto **A**, luego se la somete a una fuente constante de calor. Conforme se calienta la sustancia, sus moléculas van incrementando su contenido de _____ hasta llegar al punto **B**, donde la energía recibida se transforma en _____, manteniéndose constante el contenido de energía cinética, de modo que las moléculas van pasando al estado _____, produciéndose la _____ del sólido. En el tramo **BC** se establece el equilibrio _____ y se mantiene constante la temperatura, que corresponde a la _____ de la sustancia.

En el punto **C**, todas las moléculas se encuentran en el _____ y nuevamente incrementan su contenido de energía cinética hasta llegar al punto **D**, donde el calor absorbido se transforma en energía potencial y se mantiene constante la energía cinética, estableciéndose el equilibrio _____ en el tramo **DE**, iniciándose la _____ de la sustancia. La temperatura en éste intervalo se denomina _____ de la sustancia. En el punto **E**, toda la sustancia se encuentra en la _____ y el se transforma en energía cinética, obteniendo en el punto **F**, el vapor sobrecalentado.

PALABRAS FALTANTES:

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| ✓ TEMPERATURA DE FUSIÓN | ✓ ENERGÍA CINÉTICA |
| ✓ ENERGÍA POTENCIAL | ✓ ESTADO LÍQUIDO |
| ✓ FUSIÓN | ✓ EVAPORACIÓN |
| ✓ LÍQUIDO | ✓ FASE DE VAPOR |
| ✓ SÓLIDA | ✓ LÍQUIDO / VAPOR |
| ✓ SÓLIDO / LÍQUIDO | ✓ CALOR RECIBIDO |
| ✓ TEMPERATURA DE EBULLICIÓN | |

6. Al comprender e interpretar el texto sobre la estructura Lewis y electrones de valencia, respondo:
- ¿Para qué le sirve la estructura de Lewis a un químico?
 - ¿Cuál es la función principal de la estructura de Lewis?
 - ¿Qué papel importante juegan los electrones de valencia en los enlaces químicos?
 - ¿Cuál es la pretensión o deseo que tiene todo átomo, con los electrones del último nivel de energía?
7. Después de hallar la configuración electrónica y determinar cuántos electrones de valencia tiene los siguientes átomos, dibuja la estructura de Lewis.

<i>ELEMENTO</i>	<i>SIMBOLO</i>	<i>NÚMERO ATÓMICO</i>	<i>CONFIGURACIÓN ELECTRÓNICA</i>	<i>ESTRUCTURA DE LEWIS</i>
<i>MAGNESIO</i>				
<i>COLORO</i>				
<i>ARGÓN</i>				
<i>POTASIO</i>				
<i>YODO</i>				
<i>ALUMINIO</i>				

FUENTE

ZAPATA AVENDAÑO, MARÍA EUGENIA. Planeación 2º periodo; taller de estados de la materia y cambio de estado.

<http://cienciayconvivencias.wix.com/cienciayconvivencia>

<http://darisfuentes.wikispaces.com/file/view/>

http://www.jcabello.es/documentos/docfisyqui4/cuadernillo_fluidos2.pdf