



GUIA DE RESPUESTAS LOS GASES Y LA MATERIA

OA 13 Investigar experimentalmente y explicar el comportamiento de gases ideales en situaciones cotidianas, considerando: - factores como presión, volumen y temperatura.

Meta: Explicar las características del estado de la materia y sus componentes.

Lee el siguiente texto con la ayuda de tu familia y luego responde las preguntas.

1.- Después la lectura comprensivamente responde las siguientes preguntas.

a.-Crea un concepto materia según lo entendido.

Todo lo que nos rodea está formado por materia. La materia en nuestro planeta puede encontrarse en tres estados: sólido, líquido y gaseoso. El agua la podemos encontrar en los tres estados

b.-Escribe la abreviación de las unidades de medida que corresponde.

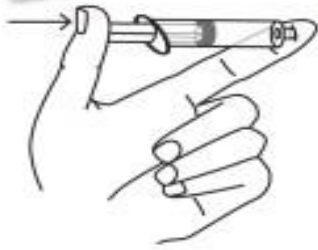
Gramo: Gr kilogramo: KI gramos por mililitros: g/ml

c.-Nuestro entorno tiene tres estado de la materia más importantes. Escribe una característica de ella y señala tres ejemplos de nuestro entorno que pertenece a cada estado.

SOLIDO	LIQUIDO	GASEOSO
Tienen forma definida, ya que aunque los cambiemos de envase o recipiente, su forma no cambia.	Los líquidos no tienen una forma definida, sino que adoptan la forma del recipiente o envase que los contiene.	Los gases no tienen forma definida, sino que adoptan la forma del recipiente que los contiene.
Ejemplos 1.-cubo de hielo 2.-Roca 3.-Sal Se va considerar ejemplos que pertenecen en cada estado sólido.	Ejemplos 1.-Oceanos 2.-Leche 3.-Lluvia Se va considerar ejemplos que pertenecen en cada estado líquido.	Ejemplos 1.-Gas butano 2.-Helio 3.-Vapor de agua Se va considerar ejemplos que pertenecen en cada estado gaseoso.

2.-Observa los siguientes caso. Imagina que estas en el laboratorio de ciencias realizando los siguientes experimentos. Revisa cada pregunta con tu familia e imagina lo que podría pasar. Escribe tus respuestas en cada ejemplo.

Líquido



c. ¿Qué ocurre con el volumen del líquido dentro de la jeringa cuando se le aplica una fuerza al émbolo?

El volumen del líquido no cambia.

d. ¿Cómo puede el nivel de agregación de las partículas explicar la diferencia en el comportamiento del líquido al ser sometido a la misma fuerza que el gas?

En el estado líquido practicamente no hay espacio entre partículas por lo que no se pueden juntar mas y el volumen no cambia.

e. ¿Qué esperarías que ocurriera si la jeringa se llena con un sólido?

No cambia el volumen ya que el estado sólido es donde las partículas es donde están más cerca unas de otras.

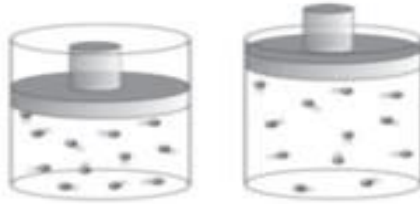
A continuación se presentan otras propiedades de los gases. A partir de los esquemas, describe a qué se debe esa propiedad y da un ejemplo de la vida diaria donde se puede observar dicha propiedad.

Propiedades de los gases **Difusión**



¿A qué se debe?

La energía cinética del gas permite que se muevan de un recipiente a otro y la separación entre partículas permite que se mezclen.

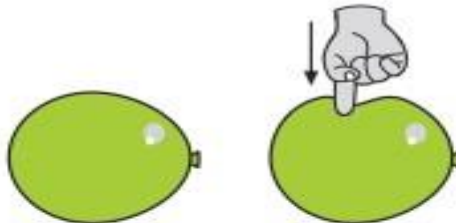


¿A qué se debe?

La energía cinética del gas le permite ocupar todo el espacio existente.

Ejemplo

Humo, olores



¿A qué se debe?

El espacio entre partículas en estado gaseoso permiten la deformación del recipiente y la energía cinética del gas permite recuperar la forma y tamaño original.

Ejemplo

Neumático al pasar por un hoyo.

TICKET DE SALIDA

1. Describe en tus palabras el nivel de agregación de las partículas en estado gaseoso.

Respuesta: **Las partículas en estado gaseoso se encuentran muy separadas unas de otras**

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____