**GUÍA DE TRABAJO Y ESTUDIO 7° BÁSICO**

**Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Objetivos:**

* Conocer la teoría cinético molecular y comprender su importancia en lo que nos rodea
* Identificar las propiedades y características del comportamiento de los gases
* Diferenciar las propiedades de los gases mediante ejemplos

**1.- Completa los siguientes matraces con la forma en que veríamos la materia en su interior según su estado**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **Sólido** | **Líquido** | **Gaseoso** |

**2.- Lee atentamente y responde según corresponda:**

a).- Cuando se infla un globo con helio y se suelta, éste asciende a gran altura en la atmósfera, al respecto, ¿qué propiedad de los gases explica mejor este hecho? Explica

b).- ¿Por qué motivo una cierta cantidad de aire puesta en una jeringa y la misma cantidad de agua en otra jeringa igual, al aplicar la misma presión al émbolo, en el primer caso, éste se mueve lo que no ocurre en el segundo caso? Argumenta

c).- Cuándo se destapa una botella de perfume en una sala, al cabo de algunos momentos todas las personas ubicadas en distintos lugares de la sala sienten más o menos la misma intensidad del olor del perfume, ¿cómo explicas este hecho y qué propiedad de los gases explica este fenómeno? Explica.

d).- ¿Qué significa que los gases sean materias muy miscibles? Explica y haz además un dibujo que esté de acuerdo con tu respuesta.

**3.- Observa las siguientes imágenes y responde**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ¿A qué se debe que el colgador permanezca estable en la primera imagen o se desequilibre en la segunda?, ¿qué podemos concluir respecto a la observación? |
|  | ¿Por qué el colgador permanece equilibrado si los globos poseen diferente tamaño? |
|  | ¿Cómo será la masa que presentan ambos globos en su interior?, justifica tu respuesta. |
|  | ¿Qué debería suceder con el volumen de este gas si se está presionando el embolo de la jeringa?, Explica |
|  | ¿Qué debería ocurrir con el volumen del líquido al presionar el embolo de la jeringa?, explica.  ¿Sucedería lo mismo si en su interior hubiese un sólido?,¿Por qué? |

**4.- Responde las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F). En ambos casos debes fundamentar tu respuesta. En caso de ser falsa, se fundamenta complementando la respuesta con información adicional:**

1. ( ) Solo los gases están formados por moléculas.
2. ( ) Los gases no tienen masa o materia.
3. ( ) Según la teoría cinético molecular, el calor es producto del movimiento de las molécula o los átomos.
4. ( ) Todos los gases se pueden comprimir
5. ( ) El ejemplo de los “autitos chocadores”, se utiliza para explicar la propiedad de los gases que ocupan todo el volumen de recipiente que los contienen.
6. ( ) El hecho que un globo inflado con aire flote en el agua, demuestra que los gases no poseen materia.
7. ( ) La energía cinética promedio por molécula de un gas es proporcional al aumento de la temperatura.
8. ( ) En los cumpleaños, si el recinto es pequeño y cuando llega la gente, los globos comienzan reventarse de manera espontánea; este hecho demuestra la propiedad de que los gases no tienen forma definida
9. ( ) La teoría cinético molecular explica solo las características de los gases.
10. ( ) La distancia entre las moléculas de un gas es muy grande en comparación con su tamaño.
11. ( ) Los choques de las moléculas de un mismo gas, es la causa de la destrucción de dichas moléculas.
12. ( ) El movimiento de las partículas de la materia, se conoce con el nombre de energía cinética