

Review Unit 2 Matter Quiz # 1

Practice Test / Prueba de Práctica

Directions: Read each question. Follow the instructions to answer. / **Instrucciones:** Lee cada pregunta. Sigue las instrucciones para responder.

1. Wei wants to prove that a liquid has a definite volume but not a definite shape. Which experiment would best help him find this out? / Wei quiere probar que un líquido tiene un volumen definido pero no una forma definida. ¿Qué experimento le ayudaría mejor a descubrir esto? _____

A. Pour 100 mL of water from a tall, thin glass into a short, wide bowl and see if the shape changes. / Verter 100 mL de agua de un vaso alto y delgado a un tazón corto y ancho y ver si la forma cambia.

B. Weigh an empty cup, then weigh the cup with 100 mL of water in it. / Pesar una taza vacía, luego pesar la taza con 100 mL de agua adentro.

C. Pour 100 mL of water from a tall, thin glass into a short, wide bowl and then measure the volume in the bowl to see if it is still 100 mL. / Verter 100 mL de agua de un vaso alto y delgado a un tazón corto y ancho y luego medir el volumen en el tazón para ver si sigue siendo 100 mL.

D. Freeze 100 mL of water and see if it turns into a solid. / Congelar 100 mL de agua y ver si se convierte en sólido.

2. Which is true about a liquid? / ¿Qué es cierto acerca de un líquido? _____

A. It takes up a definite amount of space and has a definite shape. / Ocupa una cantidad definida de espacio y tiene una forma definida.

B. It takes up a definite amount of space but does not have a definite shape. / Ocupa una cantidad definida de espacio pero no tiene una forma definida.

C. It does not take up a definite amount of space and does not have a definite shape. / No ocupa una cantidad definida de espacio y no tiene una forma definida.

D. It changes to a gas when it gets cold. / Se convierte en gas cuando se enfría.

3. What is volume? / ¿Qué es el volumen?*

- A. the measure of how warm or cold something is / la medida de qué tan caliente o frío está algo
- B. the amount of matter an object has / la cantidad de materia que tiene un objeto
- C. the amount of space an object takes up / la cantidad de espacio que ocupa un objeto
- D. anything that has mass and takes up space / cualquier cosa que tiene masa y ocupa espacio

4. A bottle of soda is shown. To make soda, carbon dioxide (CO₂) gas is forced into a bottle of flavored water (liquid) under high pressure. The bottle is sealed with a cap (solid). When the cap is opened, the pressure is released, and the gas escapes as bubbles. / Se muestra una botella de agua saborizada (líquido) a alta presión. La botella se sella con una tapa (sólido). Cuando se abre la tapa, se libera la presión y el gas escapa en forma de burbujas.

Write the letters of the words in the blanks to correctly complete the paragraph. / Escribe las letras de las palabras en los espacios para completar correctamente el párrafo.

gas	B. solid / sólido	C. liquid / líquido
-----	-------------------	---------------------

The bottle cap is a 1. _____. The flavored water inside is a 2. _____. The carbon dioxide bubbles are a 3. _____. Both the 4. _____ and the 5. _____ take the shape of the bottle.

La tapa de la botella es un 1. _____. El agua saborizada adentro es un 2. _____. Las burbujas de dióxido de carbono son un 3. _____. Tanto el 4. _____ como el 5. _____ toman la forma de la botella.

5. Activity 5: Matching States of Matter / Actividad 5: Correspondencia de Estados de la Materia

Directions: Match each term on the left with its correct description or example on the right. / **Instrucciones:** Relaciona cada término de la izquierda con su descripción o ejemplo correcto de la derecha.

Write your answers here / *Escribe tus respuestas aquí:*

1. ____ 2. ____ 3. ____ 4. ____ 5. ____ 6. ____

Terms / Términos	Descriptions & Examples / Descripciones y Ejemplos
1. Solid / <i>Sólido</i>	A. Has no definite shape and no definite volume. / <i>No tiene forma definida ni volumen definido.</i>
2. Liquid / <i>Líquido</i>	B. Water / <i>Agua</i>
3. Gas / <i>Gas</i>	C. Has a definite shape and a definite volume. / <i>Tiene una forma definida y un volumen definido.</i>
4. Solid Example / <i>Ejemplo de Sólido</i>	D. Has no definite shape but has a definite volume. / <i>No tiene forma definida pero tiene un volumen definido.</i>
5. Liquid Example <i>Ejemplo de Líquido</i>	E. Air / <i>Aire</i>
6. Gas Example / <i>Ejemplo de Gas</i>	F. Ice Cube / <i>Cubito de hielo</i>

Directions: Read the passage, complete the chart

Instrucciones: Lee el pasaje, y completa la mesa

The Basketball Experiment / *El experimento del balón de baloncesto*

Maria leaves her basketball outside on a very hot, sunny day. At the beginning of the day, the ball is perfectly inflated. After a few hours in the hot sun, she notices the ball seems much harder and feels like it might pop. This is because the warm air particles inside the ball start moving faster and spread out, pushing harder on the inside of the ball. She takes it inside to the cool air-conditioning. After an hour inside, the ball feels normal again as the air particles cool down, move slower, and take up less space.

El experimento del balón de baloncesto

María deja su balón de baloncesto afuera en un día muy caluroso y soleado. Al comienzo del día, el balón está perfectamente inflado. Después de unas horas bajo el sol caliente, nota que el balón parece mucho más duro y siente que podría explotar. Esto se debe a que las partículas de aire caliente dentro del balón comienzan a moverse más rápido y se separan, empujando con más fuerza el interior del balón. Lo lleva adentro, al aire acondicionado fresco. Después de una hora adentro, el balón se siente normal otra vez, ya que las partículas de aire se enfrían, se mueven más lento y ocupan menos espacio.

6. Maria writes a summary of the experiment. Complete the table using information from the passage. / María escribe un resumen del experimento. Completa la tabla usando información del pasaje.

Write the letters of the words from the lists in the blanks. / Escribe las letras de las palabras de las listas en los espacios.

	Outside Temperature Temperatura exterior	Inside the Ball / Dentro del balón	Effect on Ball / Efecto en el balón
Beginning / Inicio	Normal / Normal	Particles move normally. / Las partículas se mueven normalmente.	Ball is normal. / El balón está normal.
Middle / Mitad	1. ____	Particles move 2. ____ / Las partículas se mueven	Ball 3. ____ / El balón
End / Final	4. ____	Particles move more slowly. / Las partículas se mueven más lentamente.	Ball returns to normal. / El balón vuelve a la normalidad.

1. and 4. / 1. y 4. A. colder / más fría B. warmer / más cálida

2. C. slowly / lentamente D. quickly / rápidamente

3. E. gets smaller / se encoge F. gets larger/harder / se expande/endurece

7. Sentences to Complete / Oraciones para Completar

Question 1 / Pregunta 1 *Predict what is most likely to happen if Maria left the basketball outside overnight on a very cold winter night. / Predice qué pasaría probablemente si María dejará el balón afuera toda la noche en una noche de invierno muy fría.*

The ball would get [_____] or look a little flat. The cold air would make the air particles inside move [_____] and get closer together. This makes the air [_____] inside the ball.

El balón se volvería [_____] o parecería un poco desinflado. El aire frío haría que las partículas de aire adentro se movieran [_____] y se juntaran. Esto hace que el aire [_____] dentro del balón.

Question 2 / Pregunta 2 *Explain why Maria cannot see the air particles inside the ball but knows they are there. / Explica por qué María no puede ver las partículas de aire dentro del balón pero sabe que están allí.*

Maria knows the air particles are there because the air [_____] to keep the ball inflated. She cannot see them because the individual particles are [_____] to see with just her eyes.

María sabe que las partículas de aire están allí porque el aire [_____] para mantener el balón inflado. No puede verlas porque las partículas individuales son [_____] para verlas solo con sus ojos.

Question 1 / Pregunta 1

a. slower / más lento b. softer / más blando c. take up less space / ocupe menos espacio

Question 2:

a. takes up space / ocupa espacio b. too small / demasiado pequeñas

Part 8. Writing/Escritura:

The Basketball Experiment / El experimento del balón de baloncesto

Maria leaves her basketball outside on a very hot, sunny day. At the beginning of the day, the ball is perfectly inflated. After a few hours in the hot sun, she notices the ball seems much harder and feels like it might pop. This is because the warm air particles inside the ball start moving faster and spread out, pushing harder on the inside of the ball. She takes it inside to the cool air-conditioning. After an hour inside, the ball feels normal again as the air particles cool down, move slower, and take up less space.

El experimento del balón de baloncesto

María deja su balón de baloncesto afuera en un día muy caluroso y soleado. Al comienzo del día, el balón está perfectamente inflado. Después de unas horas bajo el sol caliente, nota que el balón parece mucho más duro y siente que podría explotar. Esto se debe a que las partículas de aire caliente dentro del balón comienzan a moverse más rápido y se separan, empujando con más fuerza el interior del balón. Lo lleva adentro, al aire acondicionado fresco. Después de una hora adentro, el balón se siente normal otra vez, ya que las partículas de aire se enfrían, se mueven más lento y ocupan menos espacio.

Think about the basketball experiment. Write your answer in the boxes

Piensa en el experimento del balón de baloncesto. Escribe tu respuesta en las cajas.

Explain why the basketball felt harder in the hot sun. / Explica por qué el balón de baloncesto se sentía más duro bajo el sol caliente.

Predict what is most likely to happen if Maria left the basketball outside overnight on a very cold winter night. / Predice qué pasaría probablemente si María dejará el balón afuera toda la noche en una noche de invierno muy fría.

Explain why Maria cannot see the air particles inside the ball but knows they are there. / Explica por qué María no puede ver las partículas de aire dentro del balón pero sabe que están allí.