

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

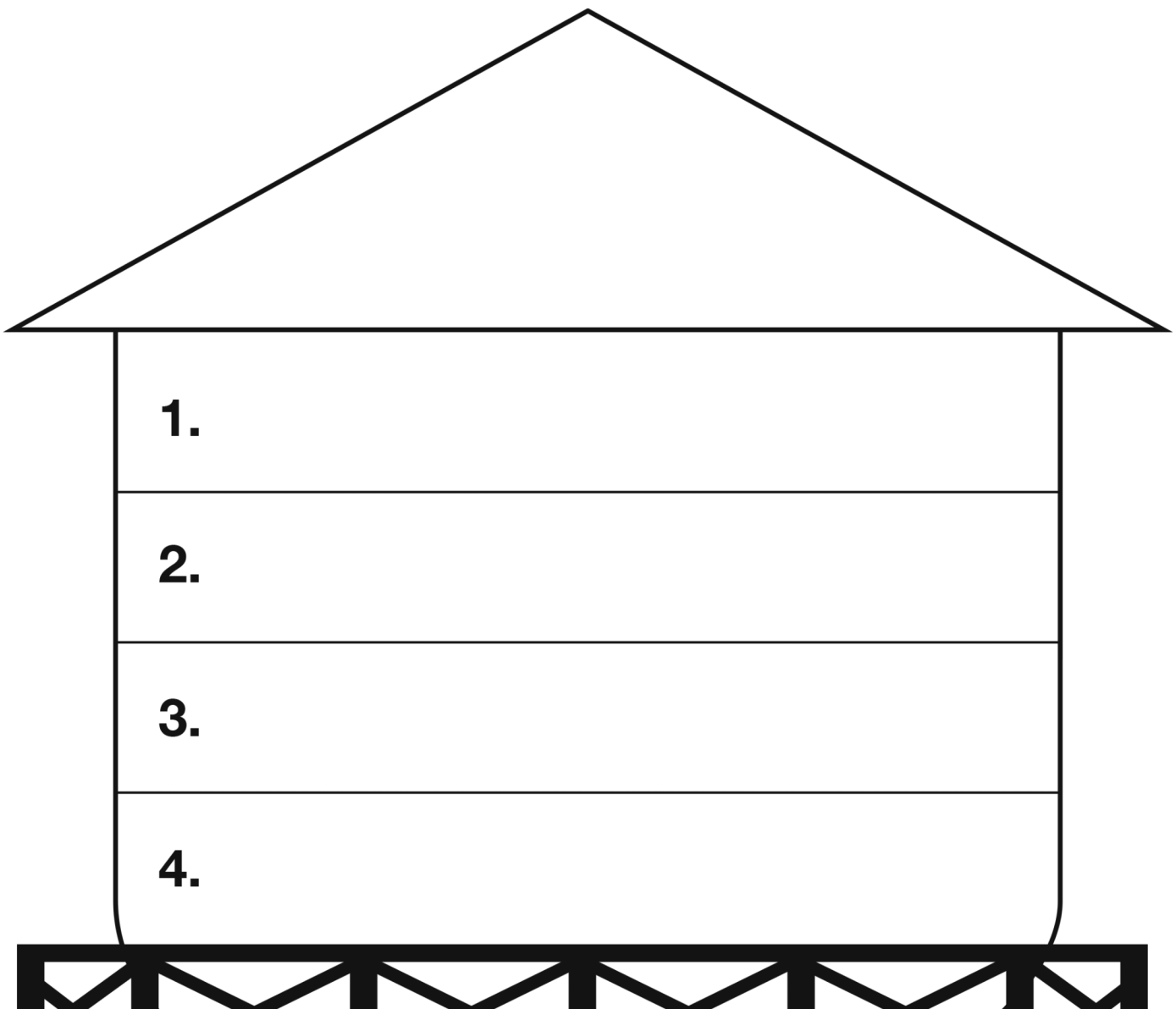
# Lección 1

## Torres de Agua Actividad de investigación

Los tanques de almacenamiento elevados, también conocidos como torres de agua, se encuentran en casi todas las ciudades. Son muy importantes para ayudar a crear presión de agua para poder enviar agua a su casa.

### Instrucciones:

Llena la torre de agua con cuatro datos importantes del vídeo que acabas de ver. Coloca el hecho más importante en la parte superior, en la sección número uno, y el menos importante en la parte inferior, en la cuarta sección. A continuación, explica por qué has elegido el primer dato como el más importante.



El hecho número uno es el más importante porque:

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

## Lección 2

# Cuando El Agua Deja De Fluir Actividad de Matemática



Las tormentas o roturas inesperadas en las tuberías pueden hacer que el agua deje de fluir. FEMA recomienda planificar durante al menos tres días sin agua en caso de emergencia. Una persona bebe alrededor de un galón de agua al día.

### Instrucciones:

Lea cada escenario a continuación y averigüe cuántos galones de agua potable deben almacenarse para prepararse adecuadamente para una interrupción del agua durante tres días. Sombree el número correcto de contenedores que deben agregarse para encontrar la respuesta. Agregue cada número de contenedores sombreados para encontrar las respuestas y escríbalas en la línea.

### Agua Potable Para 1 Persona Durante 3 Días

$$1 \times 3 = \begin{array}{c} \text{3} \\ \text{3} \\ \text{3} \\ \text{3} \\ \text{3} \\ \text{3} \\ \text{3} \end{array} = \underline{\quad}$$

### Agua Potable Para Una Familia De 3 Por 3 Días

$$3 \times 3 = \begin{array}{c} \text{3} \\ \text{3} \\ \text{3} \\ \text{3} \\ \text{3} \\ \text{3} \\ \text{3} \end{array} = \underline{\quad}$$

### Agua Potable Para Una Familia De 3 y 1 Mascota Durante 3 Días

$$4 \times 3 = \begin{array}{c} \text{3} \\ \text{3} \\ \text{3} \\ \text{3} \\ \text{3} \\ \text{3} \\ \text{3} \end{array} = \underline{\quad}$$

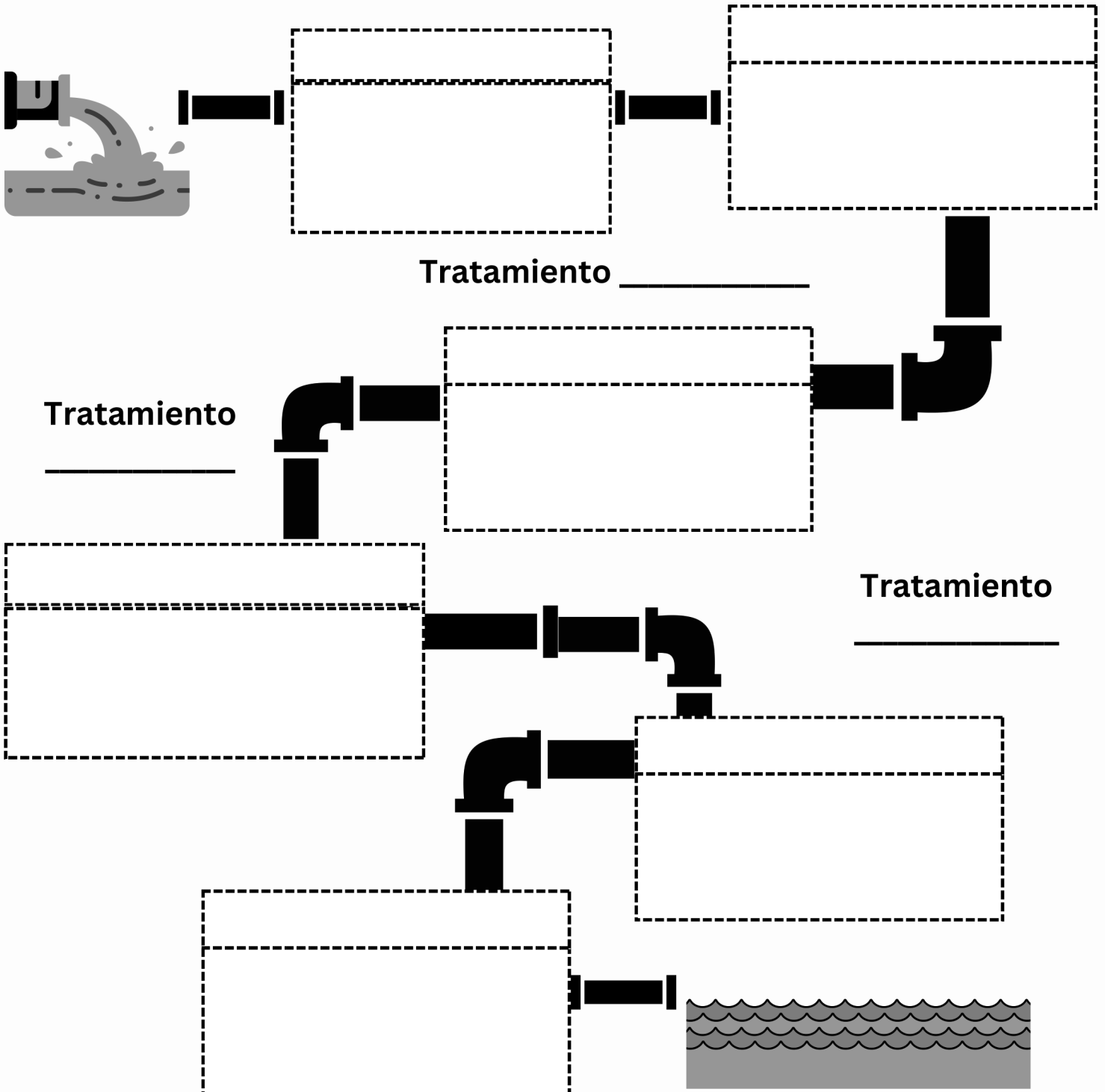
**Extra:** La familia Martínez quiere estar preparada en caso de una interrupción del agua en su hogar. Hay cuatro personas en la familia y tienen un gato y un perro. ¿Cuántos galones de agua potable deben almacenar durante al menos tres días?

# Lección 3

## ¿A Dónde Va El Agua Residual? Actividad de Diagrama

### Instrucciones:

Después de ver el video “Tratamiento de aguas residuales”, complete el siguiente diagrama mostrando todo el proceso. Es posible que necesite ver el video más de una vez. Cuando esté listo para comenzar el diagrama, comience cortando las definiciones, símbolos y los términos que se encuentran en la página siguiente y pegarlos en el orden correcto a continuación. Recuerde rellenar las etapas de tratamiento primario, secundario y terciario del proceso de tratamiento de agua en las líneas vacías.



# Lección 3

# ¿A Dónde Va El Agua Residual? Actividad de Diagrama

## Instrucciones:

Corte estas definiciones, símbolos y términos y péguelos en el orden correcto en la página de actividad del diagrama. Recuerde rellenar las etapas de tratamiento *primario*, *secundario* y *terciario* del proceso de tratamiento de agua en las líneas vacías.



**Cuenca de Aireación**



Etapa en la que se agregan bacterias útiles y oxígeno al agua y se mezclan para eliminar el material orgánico y permitir que los contaminantes se agrupen.

**Filtración**



Los contaminantes más grandes se eliminan en esta etapa.

**Desinfección**



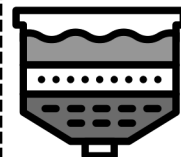
Etapa donde el agua se ralentiza para permitir que la arena y la grava se hundan hasta el fondo.

**Cámara de Arena**



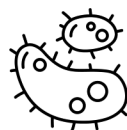
Etapa donde la suciedad más pesada se hunde hasta el fondo.

**Sedimentación**



El agua se pule en esta tercera etapa.

**Cribado**



Etapa final que elimina cualquier patógeno restante, como bacterias, virus o parásitos.

# Lección 4 Tratamiento de Agua Potable

## Actividad de Emparejamiento de Vocabulario

### Instrucciones:

Después de ver el vídeo "Tratamiento del Agua Potable," muestra lo que has aprendido sobre el tratamiento del agua potable. Empareja cada término de vocabulario con su definición escribiendo la letra correcta en la línea. Para terminar, haz un dibujo junto al término para ilustrar cada definición. Es posible que tengas que ver el vídeo más de una vez.

1. _____ <b>Agua Subterránea</b>	<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 60px; margin-left: 10px;"></div>	<b>a.</b> Etapa del tratamiento de las aguas superficiales en la que el agua pasa por un medio filtrado que elimina los materiales más finos y los microbios.
2. _____ <b>Agua de Superficie</b>	<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 60px; margin-left: 10px;"></div>	<b>b.</b> Pequeños insectos que se encuentran en el agua y que pueden causar enfermedades.
3. _____ <b>Microbios</b>	<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 60px; margin-left: 10px;"></div>	<b>c.</b> El paso más importante en el tratamiento de las aguas superficiales que elimina por completo todos los virus y bacterias que puedan quedar en el agua para hacerla segura.
4. _____ <b>Coagular</b>	<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 60px; margin-left: 10px;"></div>	<b>d.</b> Agua potable procedente de un río, embalse o lago que requiere una serie de tratamientos.
5. _____ <b>Floculación</b>	<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 60px; margin-left: 10px;"></div>	<b>e.</b> El paso en el tratamiento de aguas superficiales que agita el agua para que los grumos aumenten de tamaño.
6. _____ <b>Sedimentación</b>	<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 60px; margin-left: 10px;"></div>	<b>f.</b> Etapa del tratamiento de las aguas superficiales en la que se ralentiza el agua para que los grumos se depositen en el fondo y el agua se aclare.
7. _____ <b>Filtración</b>	<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 60px; margin-left: 10px;"></div>	<b>g.</b> Agua potable subterránea que puede requerir sólo desinfección, ya que puede filtrarse de forma natural.
8. _____ <b>Desinfección</b>	<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 60px; margin-left: 10px;"></div>	<b>h.</b> El primer paso en el tratamiento de aguas superficiales que reúne, o agrupa, todo el material sólido y fangoso que hay que eliminar.

# CELEBRATE WATER



Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

# Lección 5

## Todos Vivimos en una Cuenca Dos Verdades y una Mentira

### Instrucciones:

Después de ver el video "Cuencas Hidrográficas," siga los tres pasos a continuación. Comience escribiendo tres oraciones sobre las cuencas hidrográficas y cómo protegerlas. Dos oraciones deben ser verdaderas y una debe ser falsa. Es posible que tengas que ver el vídeo más de una vez.

### Paso 1

1

2

3

### Paso 2

Escribe un párrafo sobre las cuencas hidrográficas. Asegúrate de incluir la respuesta correcta a la mentira.

---

---

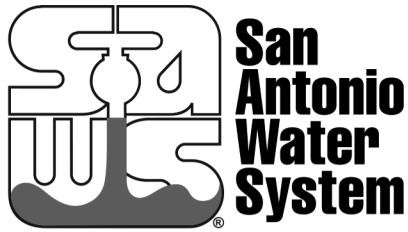
---

---

---

### Paso 3

En este paso tú eres el profesor. Entrega este folleto a otro alumno para que determine qué frases son verdaderas y cuáles falsas, utilizando tu párrafo como pista. ¿Ha contestado correctamente?



# WaterWorks Board Game Instructions

When you turn on a faucet in your house, water comes out. Have you ever wondered how it gets there? Water gets to your house through pipes. Pipes are tubes that the water company pumps water through to get it to you. The WaterWorks game lets you be the water company and get water to your neighborhood!

## Game Preparation Instructions:

1. Print the game board pages. A black and white version is available for coloring. Place the pages together so that you create a SAWS logo in the middle that looks like this:



2. Print two copies of the game cards and cut them out.
3. Use buttons, Legos, stones, or uncooked pinto beans for player pieces. You could also borrow player pieces from another game.

## Game Play Instructions:

1. Place all the player pieces on Start.
2. Before you start shuffle cards so that they are mixed. The first player selects a card and moves ahead that many spaces.
3. If the player lands on a "leaky pipe" they must stay on that space until the leak is fixed. To fix the leak the player must draw a "2".
4. The first player to get water (their player piece) to the neighborhood wins!
5. Game recommended for 2 to 4 players.





1



2



2



3



4



5



1



2



2



3



4



5



