



# Wastewater Hunt

**Materials:** observation skills

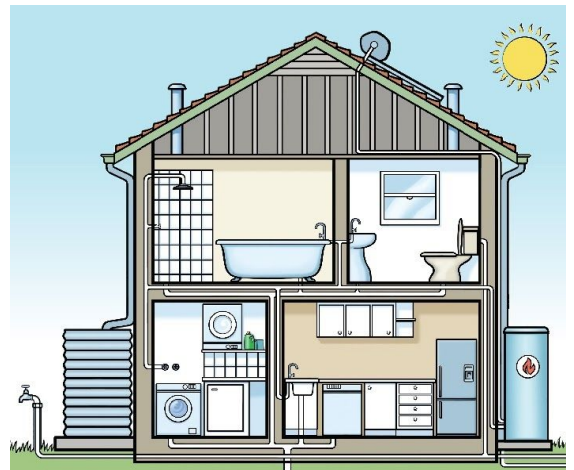
**Background Information:** Wastewater is water that has been contaminated by humans, animals, or the environment. Wastewater includes water used by humans in their homes, schools, and businesses, and for industry, manufacturing, and agriculture, and also includes surface run-off and stormwater. Wastewater can contain physical, chemical, and biological pollutants and waste materials, and must be processed through a wastewater treatment plant before it can safely be reused or returned to the natural environment.

**STEM Career Connection:** Wastewater treatment plant operators control, monitor, and maintain the equipment and treatment processes in wastewater treatment plants. They remove or neutralize the solid, chemical, and organic waste in wastewater so that the water is clean when it is returned to the environment or reused.

**Literature Connection:** *How Does My Home Work?* by Chris Butterworth

## Challenge:

1. Walk around each room inside your house and around the outside of your house or look at the picture of a house. Observe where water flows down a drain or onto the ground. The water that goes down a drain or onto the ground is wastewater.
2. For each identified place where wastewater flows, think about what solid or liquid waste materials or pollutants are in the wastewater.
3. Brainstorm ways that your family can limit the amount of pollutants that get into wastewater.



Source:

<https://www.sydneywater.com.au/SW/education/Wastewater-recycling/Wastewater-treatment/index.htm>



# A la Búsqueda de Aguas Residuales

**Materiales:** habilidades de observación

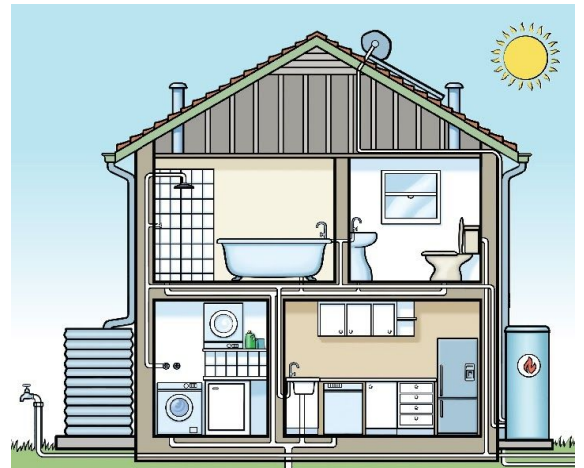
**Información de fondo:** Las aguas residuales son aguas contaminadas por los seres humanos, los animales o el medio ambiente. Las aguas residuales incluyen el agua utilizada por los seres humanos en sus hogares, escuelas y negocios, y para la industria, la manufactura y la agricultura, y también incluye la escorrentía superficial y las aguas pluviales. Las aguas residuales pueden contener contaminantes físicos, químicos y biológicos, así como materiales de desecho, y deben ser procesadas a través de una planta de tratamiento de aguas residuales antes de que puedan ser reutilizadas o devueltas al entorno natural de forma segura.

**Carreras en STEM Connection:** Los operadores de las plantas de tratamiento de aguas residuales controlan, supervisan y mantienen el equipo y los procesos de tratamiento en las plantas de tratamiento de aguas residuales. Eliminan o neutralizan los residuos sólidos, químicos y orgánicos de las aguas residuales para que el agua esté limpia cuando se devuelva al medio ambiente o se reutilice.

**Conexiones de Literatura:** *How Does My Home Work? [¿Cómo funciona mi hogar?]* por Chris Butterworth

## Desafío:

1. Recorra cada habitación de su casa y el exterior de la misma o mire la foto de una casa. Observe dónde fluye el agua por un desagüe o en el suelo. El agua que baja por un desagüe o al suelo es agua residual.
2. Para cada lugar identificado donde fluyen las aguas residuales, piense en qué materiales de desecho sólido o líquido o contaminantes hay en las aguas residuales.
3. Piense en formas en que su familia puede limitar la cantidad de contaminantes que entran en las aguas residuales.



Fuente: <https://www.sydneywater.com.au/W/education/Wastewater-recycling/Wastewater-treatment/index.htm>