

**GUÍA DE LOS MAESTROS**  
**ACTIVIDAD: ¿QUÉ NECESITA?**

**Tiempo Sugerido:** 2 períodos de 50 minutos/10 minutos diarios para hacer observaciones

**Procesos De La Ciencia:** observación, comunicación

**Objetivo General:**

Describir los factores que afectan el crecimiento de las plantas

**Técnica De Enseñanza:** trabajo en grupo

**Objetivos Específicos:**

Identificar el agua como un factor necesario para el crecimiento de las plantas.

**Materiales: (Preparación previa)**

Para el maestro

plantas Grupo I (miramelindas, plenetaria, albahaca blanca, vergüenza, cilantrillo y lechuga)  
plantas Grupo II (cactus, mármol, playera, tuna, verdolaga)

Para cada subgrupo de cuatro estudiantes

marcadores

**Concepto(s):** Crecimiento

---

**Trasfondo:**

El agua es un factor importante y necesario para el crecimiento de todas las plantas. Sin embargo, no todas las plantas requieren la misma cantidad de agua. Hay plantas que poseen adaptaciones que les permiten vivir en lugares donde llueve mucho, en pantanos o en los ecosistemas acuáticos. Otras poseen adaptaciones que les permiten vivir en lugares muy secos como en los desiertos y en los lugares secos. Las plantas adaptadas para vivir en lugares donde llueve mucho o muy húmedos tienen estructuras y mecanismos que les permiten eliminar el exceso de agua. Por otro lado, las plantas que viven en lugares secos tienen adaptaciones que les permiten conservar el agua.

Por ejemplo, las plantas que viven en El Yunque poseen hojas grandes y anchas que les permite eliminar agua por estas. Las plantas que viven en el Bosque Seco de Guánica, tienen hojas muy pequeñas para conservar agua. Además en los bosques secos y desiertos encontramos los

cactus que almacenan el agua en sus tallos carnosos.

Por lo general, cuando cambiamos una planta de un ambiente húmedo a uno seco y viceversa, ésta muere.

**Procedimiento:**

**Preparación Previa**

Consiga plantas sembradas en tiestos. Plantas del Grupo I que necesitan mucha agua, plantas del Grupo II que necesitan poca agua. Asegúrese que haya variedad. Identifique todas las plantas.

1. Discuta con los estudiantes la introducción de sus Guías.
2. Divida a los estudiantes en subgrupo de cuatro estudiantes. Entregue cada grupo una planta de los Grupos I y II.
3. Trabaje con los estudiantes las instrucciones del procedimiento de sus Guías. Designe un lugar en el patio en que los estudiantes puedan sacar las plantas para reciban la luz del Sol. Sin embargo, si estamos en tiempo de lluvia manténgalas en el salón.
  - a. Es importante que continúe la actividad hasta que las plantas del Grupo I se comiencen a marchitar. Cuando esto suceda comience la discusión de la actividad.
  - b. Es importante que discuta que las plantas del Grupo II requieren poca agua por esta razón no se marchitaron. Las plantas del Grupo I se marchitaron por la falta de agua.
4. Pregunte a los estudiantes ¿Qué hay que hacer para evitar que la planta muera?

**Alternativas Para Estudiantes Con Necesidades Especiales:**

1. El estudiante puede realizar la actividad con sus compañeros de grupo.

## GUÍA DE LOS ESTUDIANTES

### ACTIVIDAD: ¿QUÉ NECESITA?

#### Introducción:

¿Cuándo has sentido deseo de tomar agua? ¿Cómo te sientes? ¿Por qué crees que es necesario tomar agua?

#### Materiales:

Para cada subgrupo  
planta del grupo #1  
planta del grupo #2  
marcadores

#### Procedimiento:

1. **Observa** las plantas que tu maestra te entregó. **Describe**las.
2. **Anota** las observaciones en tu libreta.
3. **Coloca** las plantas en un lugar que reciban luz solar directamente.
4. **Haz** observaciones de tus plantas durante tres días.
5. **Anota** las observaciones en la libreta.
6. **Contesta** las siguientes preguntas:
  - a. ¿Qué sucedió en la planta del Grupo I?

---

---

—

b. )A qué tu crees que se debe?

---

---

---

c. )Qué sucedió en las plantas del Grupo II?

---

---

---

d. )Qué harías para evitar que la planta del Grupo I se muera? Hazlo

---

---

---

e. )Hubo algún cambio en la planta?

---

---

---