

Teacher Notes and Activities

Written in accordance with the **CCSS**, **TEKS**, and **WIDA**

¿Cómo crecen las plantas?

Author: Julie K. Lundgren

Scientific Editor: Kristi Lew



COMPLEXITY: F&P Guided Reading Level C

TEXT TYPE: Informational Text: Expository / Science / Life Science

OBJECTIVES:

- Read and discuss an **expository text**.
- Apply the strategy of **Main Idea and Supporting Details**.
- Write an **informational text**.

MATERIALS: *Idea principal* (Graphic Organizer #13)*

LANGUAGE STANDARDS

CCSS SLAR RI. K.1, RI. K.2, RI. K.4, RF. K.4, W. K.2

TEKS SLAR K.5.A, K.5.B, K.10.A, K.10.B, K.13.C, K.13.E

WIDA K.1.D.1e, K2.A.1d

SCIENCE STANDARDS: **NGSS** K-LS1-1

VOCABULARY

The selection says...

conseguir / obtain

crecer / grow

hojas (hoja) / leaves

mayoría / majority, most

raíces (raíz) / roots

suelo / soil

tallo / stem

Students may say...

atrapar, alcanzar algo

hacerse grande

partes de la planta que suelen ser verdes y planas

casi todos en un grupo

parte de la planta que crece debajo del suelo

la tierra en que crece una planta

parte de la planta que sostiene las hojas

* To download the Spanish Graphic Organizers, go to santillanausa.com/spanishscience

INTRODUCE THE TIER TWO VOCABULARY WORDS LISTED ABOVE:

- Provide a description, explanation, or example of all the words presented in the vocabulary section. Ask students, *¿Qué tipos de plantas conocen? ¿Pueden nombrar algunas partes de las plantas? Vamos a leer sobre cómo crecen las plantas. ¿Qué otros seres o cosas crecen? La palabra “crecer” nombra una acción, ¿qué otra palabra nombra una acción? (Conseguir). ¿Cómo usarían conseguir en una oración? (e.g., Voy a conseguir una pelota nueva).*
- Ask students to take turns explaining the new vocabulary in their own words or ask them to give synonyms. *Piensen en una planta que conozcan. ¿Qué es el tallo de una planta? ¿Conocen otra palabra para tallo? (Tronco).*
- Talk about the other parts of a plant and ask: *¿Cómo describirían una hoja de una planta? ¿Qué tipos de hojas conocen? (e.g., hojas de árboles, hojas de flores, hojas de lechuga). ¿Qué es la raíz de una planta? (La parte de la planta que está en la tierra). ¿Hay raíces que sirvan de alimento a las personas? ¿Conocen algún ejemplo?*
- Ask students if they know the word *mayoría* and if they have used it. *¿Qué significa mayoría? (La mayor parte de algo, casi todo o casi todos). ¿Cómo usarían “mayoría” en una oración? ¿Qué es el suelo? ¿Cómo usarían la palabra suelo en una oración?*

GOLDEN LINES

Select a brief excerpt from the book that you think will capture your students' interest and motivate them to read the story. For example:

- *“Las plantas tienen varias partes que las ayudan a conseguir lo que necesitan para crecer”. (p. 6)*
- *“Las plantas verdes convierten la luz solar, el aire y el agua en alimento”. (p. 18)*

ESSENTIAL QUESTION

This book will help to explore this question: ***¿Qué necesitan las plantas para vivir y crecer? (What do plants need to live and grow?)*** Write the question on the board.

PRE-READING

- Have students share what they know about plants. Ask students about plants they have seen at home, school, or in their neighborhood. *¿Qué tipos de plantas han visto? ¿Dónde están esas plantas? ¿Dentro o fuera? ¿Saben cómo cuidarlas? ¿Pueden dar algunos ejemplos?*
- Tell students that some plants have flowers and some produce fruits and vegetables. *Algunos vegetales, como las zanahorias, son raíces. Crecen debajo de la tierra. ¿Qué otras raíces comemos?* If time permits, pass out some cards with pictures and names of plants. Ask students to describe the plant on their card using details while other students use those details to guess what kind of plant it is.
- Ask students, *¿Qué necesitan ustedes para crecer? ¿Creen que las plantas tienen las mismas necesidades que ustedes? ¿Cómo consiguen su alimento las plantas? (De la tierra, del agua, del aire).*
- Introduce *Idea principal* (Graphic Organizer #13). Tell students they will use this chart to identify the main idea of the book. As they listen to the reading, they should think about what the text is mainly about and then collect details that support and explain the main idea. *En el organizador gráfico van a escribir la idea principal. También anotarán algunos detalles relacionados con esa idea principal que nos ayudan a entenderla mejor.*

READING

Read the story aloud. Be sure to demonstrate proper fluency and inflection for students to mimic, emphasizing the vocabulary words. Ask them to think very carefully as they listen to the text you read, and have them take notes. Explain that the main idea is what the text is mainly about or the most important point. *La idea principal es lo más*

importante que se dice en el libro, expresada de manera muy breve con tus propias palabras. Los detalles explican o complementan la idea principal y ayudan a comprenderla mejor. Mientras leemos piensen: ¿Sobre qué trata lo que estamos leyendo? Write a few questions on the board.

READING STRATEGY: Identificar la idea principal (Main Idea and Supporting Details)

Help students to identify main idea and supporting details using the following prompts:

- *¿Qué necesitan las plantas para vivir y crecer? ¿Pueden crecer sin agua, o sin luz? ¿Qué más necesita la mayoría de las plantas? ¿Pueden comenzar a identificar cuál es la idea principal? Expliquen sus respuestas. (What do plants need in order to live and grow? Can they grow without water or sunlight? What else do most plants need? Can you identify the main idea? Explain your answers.)*
- *¿Cuáles son los nombres de las partes de una planta? ¿Cuáles son las dos partes de la planta que la ayudan a conseguir agua? ¿Qué parte atrapa la luz del sol? ¿Qué parte de la planta la mantiene unida al suelo? ¿Es alguna parte más importante que otra? Estos datos sobre las plantas, ¿son ideas principales o son detalles que explican mejor la idea principal? (What are the names of the parts of a plant? Which two parts of a plant help it get water? Which part of the plant catches sunlight? What part of the plant keeps it attached to the ground? Is one part of the plant more important than another? Are these facts about plants main ideas or details that help explain the main idea?)*
- *¿Cómo consiguen las plantas energía para crecer? (How does a plant get energy to grow?)*

Divide the students into small groups. Have students take turns reading the text within their groups dividing the book into sections. Ask them to look for the main idea in each section.

Section 1: pp. 3–5: *Las plantas necesitan...*

Section 2: pp. 6–17: *Las partes de las plantas...*

Section 3: pp. 18–20: *El alimento...*

As they read each section, students should stop to share their questions and take notes. Each team should complete *Idea principal* (Graphic Organizer #13). *Hemos hablado de ideas principales y detalles en el texto. Ahora vamos a completar el organizador gráfico para comprobar que sabemos identificar la idea principal de un libro.* If time allows, you can use the following questions to help students complete the graphic organizer.

1. *En su organizador gráfico, ¿qué título escribirían en el primer recuadro? ¿Qué les dice el título del libro? (What title could you write in the first box of your graphic organizer? What does the title of the book tell you?)*
2. *Teniendo en cuenta lo que leímos, ¿cuál será la idea principal, la que debemos escribir en el segundo recuadro? ¿En qué tienen que pensar para encontrar la idea principal? (Keeping in mind what we read, what should we write down in the second square as the main idea? What do you need to think about in order to find the main idea?)*
3. *¿Qué detalle podemos escribir en el tercer recuadro? ¿Cuáles son las partes principales de una planta? (Which detail can we write in the third box? What are the main parts of a plant?)*
4. *Para llenar el recuadro siguiente, podemos pensar, ¿cuáles son las tres cosas más importantes que las plantas necesitan para producir alimento? (For the next box, think about the most important things plants need to create food.) (e.g., aire, agua, un buen suelo y luz del sol.)*
5. *¿Qué detalles escribirían en los últimos recuadros? Por ejemplo, ¿cómo consiguen alimento las plantas? (Which supporting details would you include in the last box? For example, how do plants get food?)*

POST-READING

Write the words *El alimento de las plantas* on the board, next to the essential question. Ask students, *Cuando leen las palabras del cuento y observan las ilustraciones, ¿cómo identifican la idea principal y los detalles?* Ask them if they can explain what plants need to grow and how they get it. Tell students to work in pairs: one student will describe an element plants need to grow, and the partner will try to guess that element. Ask them to explain how each part of the plant is important for its growth. *¿Cómo ayudan todas las partes de la planta a que esta pueda vivir y crecer?*

Have students share and compare their answers on *Idea principal* (Graphic Organizer #13). Make sure students use the Tier Two words presented in the text. Write some answers on the board. Make sure they clearly understand that a main idea is what the book is about, while details are facts that help support, or add to the understanding of, the main idea. *¿Creen que pensar cuál es la idea principal del libro y las ideas importantes, pero no principales, puede ayudarles a comprender mejor un libro? ¿Por qué?* Write some of the students' answers on the board.

SCIENCE CONNECTION

Bebiendo colores

Materials:

- white flowers (roses, carnations, daisies)
- 4 glasses filled with water
- 4 shades of food coloring
- scissors
- observation chart (for each student to record his or her observations)

In this experiment, students will observe how water travels up a stem. Ask them, *¿Cómo llega el agua desde el suelo a las hojas?* *¿Qué creen que ocurrirá si ponemos esta flor blanca en un vaso con agua de color?* Ask students to write their prediction on the observation chart. Divide students into 4 groups. Let each group fill a vase with water and place some drops of food coloring in the vase. Provide each group with two or three white flowers with the stems freshly trimmed. Students will see that some flowers absorb more color than others. Ask students to write their observations of the flower after several hours, one day, two days, and one week later. They should be able to see that the flower changes color as it absorbs the water. Ask, *¿Qué demuestra esto? ¿Qué relación tiene con el crecimiento de las plantas? De la misma manera, ¿qué creen que pasaría si la planta estuviera en un suelo que no es bueno?* Encourage them to discuss the answers to these questions and to share their work with the rest of the class.

WRITING

Plantas bellas y saludables

Remind students of the essential question: *¿Que necesitan las plantas para vivir y crecer?* Tell them that they are going to create a piece of writing to inform their family and friends about how to care for plants using illustrations and labels. Have students draw a plant and label each of the parts (*tallo, hojas y raíces*). Ask students to write a short paragraph using the following sentence starters: *La mayoría de las plantas tienen...* *Casi todas las plantas verdes necesitan...* *Las plantas verdes hacen su propio alimento por medio de...* *Una cosa que ayuda a las plantas a estar bellas y saludables es...* Provide students with vocabulary flash cards of the Tier Two words if needed.



Nombre _____

Comprensión lectora

A Indica si las oraciones siguientes son ciertas o falsas.

	cierto	falso
1. El tallo lleva agua a las hojas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Cuando comemos una zanahoria, comemos el tallo de una planta.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. La mayoría de las raíces crecen debajo del suelo.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B Marca la respuesta correcta.

1. Las plantas verdes convierten en alimento lo que está en _____.

el tallo

el suelo

2. La mayoría de las plantas tienen _____.

ojos

tallos



Nombre _____

Vocabulario

A Conecta ambas columnas por medio de una línea.

suelo	parte de la planta que casi siempre es plana y verde
tallo	la tierra en que crece una planta
hoja	parte de la planta que recoge el agua y los nutrientes del suelo
raíz	parte de la planta que lleva el agua desde el suelo hasta otras partes de la planta

B Completa las oraciones usando las palabras siguientes.

mayoría hojas crecer

1. La _____ de las plantas tienen hojas.
2. Para _____, las plantas necesitan que sus partes trabajen muy bien.
3. Las _____ están unidas al tallo, casi siempre en la parte de arriba.



Nombre _____

Comprensión lectora

A Indica si las oraciones siguientes son ciertas o falsas.

- | | cierto | falso |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. El tallo lleva agua a las hojas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Cuando comemos una zanahoria, comemos el tallo de una planta. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. La mayoría de las raíces crecen debajo del suelo. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

B Marca la respuesta correcta.

1. Las plantas verdes convierten en alimento lo que está en _____.

el tallo

el suelo

2. La mayoría de las plantas tienen _____.

ojos

tallos