

Teacher Notes and Activities

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

Nuestro Sol produce vida

Author: Conrad J. Storad

Science Editor: Kristi Lew



COMPLEXITY: F&P Guided Reading Level D

TEXT TYPE: Informational Text: Expository / Science / Earth & Space

OBJECTIVES:

- Read and discuss an **expository text**.
- Apply the strategies of **Summarizing** and **Theme**.
- Write a **summary**.

MATERIALS: *Araña* (Graphic Organizer #2)*

LANGUAGE STANDARDS

CCSS SLAR RI. 1.1, RI 1.2, RI 1.3, W. 1.2

TEKS SLAR 1.5.A, 1.6.A, 1.13.A, 1.14.B, 1.17.E

WIDA 1.1.C.1c, 1.1.D.1e, 1.2.A.1d

SCIENCE STANDARDS: **NGSS** 1-ESS1-1, K-PS3-1, K-LS1-1

VOCABULARY

The selection says...

alimento / food

ilumina (iluminar) / to illuminate, to light up

observa (observar) / to observe

producir / to produce

ser(es) / being

vegetales / vegetables

Students may say...

comida

dar luz

mirar con atención

hacer, crear

una persona, animal o planta, lo que tenga vida

plantas que comemos las personas

* 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 which words name objects and which ones describe actions. For example: *¿Pueden dar ejemplos de seres vivos? ¿Cuáles? (plantas, animales, personas...).* *¿Qué palabra del vocabulario es un alimento que nos dan las plantas? (los vegetales).*
- Have students say the synonyms and antonyms of some of the words. For example: *¿De qué otra forma dirían alimento? (comida) ¿Y observar? (mirar, ver).* *¿Qué es lo contrario de iluminar? (oscurecer, quitar la luz).* *¿Conocen algún sinónimo de la palabra producir? (crear, fabricar, hacer).*
- Write each new vocabulary word on an index card, shuffle the cards, and put them face down in a pile. Ask for volunteers to take a card from the pile and use their own words to explain the meaning of the vocabulary term, without saying the word in the card. Have the rest of the class guess what word is being defined.

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:

- *"La luz solar ayuda a las plantas a producir su alimento". (p. 14)*
- *"No habría vida en la Tierra sin el Sol". (p. 20)*

ESSENTIAL QUESTION

This book will help to explore this question: ***¿Por qué es importante el Sol para la vida en la Tierra? (Why is the Sun important for life on Earth?)*** Write the question on the board.

PRE-READING

- Have students share what they know about the Sun. *¿Es el Sol un planeta? ¿Qué es? ¿Es algo grande o pequeño? Describanlo. ¿Alguna vez han visto una estrella durante el día?*
- Ask students to imagine and describe a planet that does not receive any light or heat from the Sun. Then, ask them to imagine a planet that is too close to the Sun and receives too much heat. Have some volunteers describe what they imagined.
- Ask students to consider their own experience with the Sun. *¿Qué sienten cuando están bajo la luz del Sol? ¿Y cuándo no hay luz solar? ¿Qué diferencias observan entre el día, cuando la luz del Sol ilumina la Tierra, y la noche, cuando la luz del Sol no llega a la parte de la Tierra donde vivimos?*
- Ask students to list three things that are absolutely necessary for human beings to live. *¿Qué es absolutamente necesario para que los seres humanos puedan vivir?*
- Introduce *Araña* (Graphic Organizer #2). Tell students that they will write down four important ideas presented in the book. These ideas will be organized around a central box where students should write the theme of the book. *Vamos a prestar mucha atención a lo que nos dice el libro, para identificar cuatro cosas importantes que nos enseña sobre el Sol y su influencia en la Tierra y los seres vivos. Luego, también pensarán en todas las ideas en conjunto y en las ilustraciones para decidir cuál es el tema o la frase que pueden escribir en el centro del organizador gráfico.*

READING

Read the story aloud. Be sure to demonstrate proper fluency and inflection for students to mimic, emphasizing verbs that explain how the sun makes life on Earth possible (*ilumina, calienta, ayuda*) and how plants and animals are effected by the sun (*viven, producen, alimentan*). Ask them to think very carefully as they listen and have them take mental notes, summarizing the new information they learn about the sun. *Mientras leo, reflexionen sobre la información que*

les presenta el libro. Recuerden, cuando resumimos, elegimos las principales ideas de un texto. ¿Qué creen que es lo más importante que nos enseña este libro sobre el Sol? ¿Cómo le repetirían esta información a otra persona de forma más corta? Write a few questions on the board.

READING STRATEGY: Resumir (Summarizing)

Help students summarize what they learned about the Sun and its influence on life on Earth using the following prompts:

- *¿Qué es lo primero que dice el libro sobre el Sol? ¿Cuáles son los detalles más importantes de esa información? ¿Cómo darían ustedes esa misma explicación de manera más sencilla y con menos palabras?* (What's the first thing that the book tells us about the Sun? What are the most important details from that information? How would you give that same explanation in a simpler way and using fewer words?)
- *¿Cómo ayuda el Sol a hacer posible la vida de todos los seres vivos? ¿Creen que el Sol es importante para las plantas? ¿Qué les permite hacer? Expliquen sus respuestas.* (How does the sun help make life possible? Do you think the sun is important for plants? What does it allow them to do? Explain)
- *Mientras leo la última oración del libro (No habría vida en la Tierra sin el Sol.), piensen en cómo la usarían en su resumen. ¿Están de acuerdo con ella? ¿Por qué? También identifiquen otros detalles importantes que saben ahora sobre el Sol y su influencia en la Tierra.* (As I read the last sentence in the book, think about how you would use it in your summary. Do you agree with that statement? Why? Identify other important details that you now know about the sun and its influence on Earth.)

Divide the class into small groups. Have students take turns reading the text in the groups, dividing the book into sections (see below).

Section 1: pp. 3–11: *Nuestro Sol: ¿Qué es? ¿Cómo es?*

Section 2: pp. 12–15: *El Sol ayuda a las plantas*

Section 3: pp. 16–20: *Las plantas nos alimentan*

As they read each section, students should stop to share their questions and take notes. Each team should complete *Araña* (Graphic Organizer #2). *Hemos hablado sobre lo que nos enseñó el libro sobre el Sol y su influencia en la Tierra. Ahora vamos a completar este organizador gráfico para asegurarnos de que podemos resumir lo que aprendimos, apuntando las cuatro ideas más importantes alrededor de un recuadro en el que escribirán el tema del libro.* If time allows, you can use the following questions to help students complete the graphic organizer.

1. *En la primera parte del libro, ¿qué aprendimos sobre qué es el Sol y cómo es?* (In the first part of the book, what did we learn about what the sun is?)
2. *¿Qué nos dice la lectura sobre el efecto que el Sol tiene en el aire, el agua y el suelo? ¿Por qué es esto importante para los seres que habitan este planeta?* (What does the reading say about the effect that the Sun has on air, water, and soil? Why is the Sun important for life on this planet?)
3. *¿Cómo ayuda el Sol a las plantas? ¿Cómo ayuda el Sol también a los animales y a las personas?* (How does the Sun help plants? How does the Sun help animals and people?)
4. *¿Qué cosas nuevas han aprendido con la lectura? Teniendo en cuenta lo que leyeron y sus propias ideas sobre el tema, ¿qué tan importante consideran que es el Sol para la vida en la Tierra? ¿Cómo lo dirían en una sola oración si tuvieran que decirla en voz alta para el resto de la clase?* (What new things did you learn during the lesson? Using what you've read and your own ideas about the topic, how important do you think the Sun is for life on Earth? How would you put it in a sentence if you had to summarize it for the rest of the class?)

POST-READING

Write the words *El Sol y la vida* on the board, next to the essential question. Have students summarize what they learned about the Sun and how it makes life possible on Earth. *De acuerdo con todo lo que aprendieron, ¿por qué no puede haber vida en la Tierra sin el Sol? ¿Qué aspectos de su vida diaria confirman esta idea? ¿Hay algo que estamos haciendo en este momento que podríamos hacer si nuestro planeta no recibiera los efectos del Sol? Expliquen su respuesta.*

Have students share and compare their answers on *Araña* (Graphic Organizer #2). Make sure students use the Tier Two words presented in the text. Write some of their answers on the board. Make sure they clearly understand how, when reading all the information together, it is possible to understand the most important information about the Sun that is presented in the book. *¿Cuáles son sus cuatro ideas más importantes? ¿Hay alguna idea que habrían incluido si la araña tuviera cinco patas?* They should see each part of the Spider as a piece of a whole.

SCIENCE CONNECTION

En busca del Sol

Materials:

- a flower plant in a small pot or vase (1 per group)
- a box big enough to cover the plant (1 per group)
- tape to seal the box
- a box cutter

Have students place a flower plant in the box and seal the box with tape, so that no light penetrates it. Help them make a small window, about 2 x 2 inches, on one side of the box with a box cutter. Tell them to place the box in a place, such as a window sill, where only the side with the opening faces the sun. Ask them to write what they think will happen to the flower. After three days, have the groups open the box and observe the flower. Call students' attention to how the flower is leaning towards the opening, where the sunlight reached the interior of the box. Ask them to write about any other changes they observed in the flower. Ask each group to write a couple of sentences answering their initial questions, explaining why they think this happened, based on what they learned about how plants need the sunlight. Then, students can share their conclusions with the class. Encourage them to illustrate their reports. *¿Qué cambios observan en la flor? ¿Qué tan importante creen que sea la luz del Sol para una planta? Expliquen su respuesta.*

WRITING

¿Sabías que...?

Remind students of the essential question: *¿Por qué es importante el Sol para la vida en la Tierra?* Tell them they are going to create a summary piece of writing. Ask them to think about how they would tell a friend, in three or four sentences, what the book says about the sun and its influence on life on Earth. Have them start their summary with the words *¿Sabías que...?* Tell students they may look at the book again to decide what information they should include, but that they should use their own words in the summary. Ask them to include a drawing to go with their summary and to give it an original title. *¿Qué pueden dibujar para mostrar una idea importante de su resumen?* Once they are done, ask students to revise their work and share it with their classmates.



Nombre _____

Vocabulario

A Une cada palabra con su opuesto.

- | | |
|-------------|----------------------------------|
| 1. producir | a) oscurecer, quitar la luz |
| 2. iluminar | b) objetos, cosas |
| 3. observar | c) destruir, eliminar |
| 4. seres | d) no mirar, no prestar atención |

B Completa.

producir ilumina alimento
vegetales observa seres vivos

1. El Sol ilumina la Tierra con su luz.
2. De noche una persona observa las estrellas, ¡pero de día puede ver el Sol!
3. Las personas, los animales y otros seres vivos viven en la Tierra.
4. Con la ayuda del Sol, una planta puede producir frutas y nuevas semillas.
5. Además de las frutas, otros productos que nos dan las plantas para comer son los vegetales.
6. Las plantas son el principal alimento que muchos animales tienen para vivir.



Nombre _____

Vocabulario

A Une cada palabra con su opuesto.

- | | |
|-------------|----------------------------------|
| 1. producir | a) oscurecer, quitar la luz |
| 2. iluminar | b) objetos, cosas |
| 3. observar | c) destruir, eliminar |
| 4. seres | d) no mirar, no prestar atención |

B Completa.

producir ilumina alimento
vegetales observa seres vivos

1. El Sol _____ la Tierra con su luz.
2. De noche una persona _____ las estrellas, ¡pero de día puede ver el Sol!
3. Las personas, los animales y otros _____ viven en la Tierra.
4. Con la ayuda del Sol, una planta puede _____ frutas y nuevas semillas.
5. Además de las frutas, otros productos que nos dan las plantas para comer son los _____.
6. Las plantas son el principal _____ que muchos animales tienen para vivir.



Nombre _____

Comprensión lectora

A Cierto o falso.

- | | C | F |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. El Sol es más pequeño que la Tierra. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. El Sol es una estrella. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Las plantas necesitan del Sol para producir su alimento. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Habría vida en la Tierra si no existiera el Sol. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

B Imagina que eres el planeta Tierra y escribes una carta al Sol dándole las gracias por lo que hace por ti. Completa la carta.

Querido Sol:

Te doy las gracias porque eres la estrella que me
_____ todos los días
y así ayudas a _____
_____ a sobrevivir. Sin ti, las plantas no
producirían _____
y entonces los animales y las personas no podríamos vivir.

Firma: _____