

## Teacher Notes and Activities

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

### Tomemos en cuenta los sentidos

Author: Hyeon-Suk Kim

Illustrator: Kyong-Ju Hong



**COMPLEXITY:** F&P Guided Reading Level M

**TEXT TYPE:** Informational Text: Literary nonfiction / Science

#### OBJECTIVES:

- Read and discuss a **literary nonfiction text**.
- Apply the strategies of **Connections: Text to World** and **Context Clues**.
- Write captions for an **illustration**.

**MATERIALS:** *Inventario de palabras* (Graphic Organizer #14)\*

#### LANGUAGE STANDARDS

**CCSS SLAR** RI. 2.2, RI. 2.4, RI. 2.6, RF. 2.4.c, W. 2.1

**TEKS SLAR** 2.4.A, 2.5.A, 2.5.B, 2.5.C, 2.19.A

**WIDA** 2.1.A.1c, 2.1.A.1g, 2.1.D.1e, 2.2.A.1d, 2.2.A.1f

**SCIENCE STANDARDS:** **NGSS** 2-LS4-1, 1-LS1-1, 3-LS4-2, 4-PS4-2

#### VOCABULARY

##### The selection says...

**depredador** / predator

**endereza (enderezar)** / straighten out

**estridentes (estridente)** / grating, loud

**olfativo** / olfactory

**protuberancias (protuberancia)** / protuberances

**proyectada(o) (proyectar)** / projected

**receptores (receptor)** / receptor

##### Students may say...

*animal que caza otros animales para comer*

*poner algo en posición recta o correcta*

*ruidoso, que produce un sonido que molesta*

*relacionado con el sentido del olfato*

*algo que está abultado, que sobresale*

*cuando hacemos que aparezca una imagen en una superficie*

*que recibe algo, como una pelota o una señal*

\* To download the Spanish Graphic Organizers, go to [santillanausa.com/spanishscience](http://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. Explain what a cognate is, and ask: *¿Alguna de estas palabras se parece a una palabra que hayan escuchado en inglés? ¿Cuáles?* Encourage students to provide a definition for some of these term in their own words. For example, *¿Qué quiere decir olfativo? ¿Y receptor? ¿Pueden usar las palabras olfativo y receptor en una frase? ¿Y qué significa protuberancia? ¿Pueden dar algún ejemplo de una protuberancia?*
- Ask students questions or prompt them to complete sentences to elicit answers using vocabulary words. For example, *¿Qué palabra podríamos usar para calificar sonidos muy fuertes, como los de las ambulancias? (Estridente). Si ven un cuadro colgado en la pared que está inclinado, ¿qué palabra usarían para decir que hay que ponerlo derecho?*
- Have student relate vocabulary terms to words they already know to help them understand the meaning of the new words. *¿Alguna vez han visto un proyector de cine o de diapositivas? Cuando vemos una imagen en la pantalla, decimos que está siendo... (proyectada). Si depredar es cazar para alimentarse, ¿qué significa depredador?*

### 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:

- *"El interior de tu piel es como un 'bosque encantado'". (p. 15)*
- *"Mi cuerpo tiene cinco sentidos, y cada uno de estos sentidos tiene un poder especial". (p. 28)*

### ESSENTIAL QUESTION

This book will help to explore this question: **¿Cómo usamos los humanos y los animales nuestros sentidos para sobrevivir? (How do humans and animals use their senses to survive?)** Write the question on the board.

## PRE-READING

- Have students share what they know about the five senses in humans and animals. *¿Cuáles son nuestros cinco sentidos? ¿Qué percibe cada uno de ellos? ¿Qué pasa con la información del medio ambiente que perciben, hacia dónde se va? ¿Qué hace nuestro cerebro con esa información?*
- Explain to the students that different animals in different habitats need different strengths to survive. *En el suelo, muchos animales necesitan el olfato para encontrar su comida, mientras que las aves que cazan ven a sus presas desde lo alto. ¿Pueden pensar en un animal que tenga un sentido muy poderoso? ¿Cuál es el animal? ¿Cuál es el sentido? ¿Cómo le ayuda ese sentido a sobrevivir?*
- Introduce *Inventario de palabras* (Graphic Organizer #14). Explain that, as you read, you will stop before turning the page to point out different words on that page. *Algunas de las palabras que vamos a leer son nuevas, otras van a resultarnos conocidas y otras van a estar en un punto medio. Presten atención a las palabras que vamos a escuchar, en particular aquellas que son muy importantes para entender la lectura. Piensen en si las han escuchado antes, si conocen su significado y qué tan bien las conocen. Es muy importante anotar estas palabras porque las usaremos para completar las columnas del organizador gráfico. ¿Listos?*

## READING

Read the story aloud. Be sure to demonstrate proper fluency and inflection for students to mimic, emphasizing words that are important for understanding the story. Make sure you mention words that may help students connect the text with the world they know. Encourage students to think about how information presented on each page or section relates to what they have experienced or what they know about our world. As you read, pick out a few words that the students

may have difficulty understanding and a few words that some of them may be familiar with, in addition to the Tier Two words. *Haremos pausas para ver qué palabras conocen y cuáles no. ¿Pueden adivinar qué significa alguna palabra teniendo en cuenta el contexto, las ilustraciones o su propia experiencia?* Tell them to write all words you mention and take notes about the ones that are brand new to them. Write a few questions on the board.

**READING STRATEGY:** Hacer conexiones: el texto y el mundo (Connections: Text to World)

Help students find connections between information presented in the book and the world around them using the following prompts:

- *¿Pueden pensar en una situación en la que uno o más de sus sentidos les hayan ayudado a resolver un problema? ¿Qué pasó?* (Can you think of a situation in which one or more of your senses have helped you solve a problem? What happened?)
- *¿Qué sentidos son importantes para los animales que vuelan? ¿Por qué? ¿Pueden dar un ejemplo?* (What senses are important for animals that fly? Why? Can you give an example?)
- *¿Por qué es importante para los animales nocturnos tener un buen sentido del oído? ¿Qué podría pasarles si no lo tuvieran? ¿Por qué?* (Why is it important for nocturnal animals to have very good hearing? What do you think would happen to them if they did not? Why?)
- *¿Por qué creen que algunos animales tienen sentidos más poderosos que otros?* (Why do you think that some animals have stronger senses than others?)

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

**Section 1:** pp. 2–11: *El oído y el olfato*

**Section 2:** pp. 12–21: *El tacto y el gusto*

**Section 3:** pp. 22–29: *La vista*

As they read each section, students should stop to share their questions and take notes. Each team should complete *Inventario de palabras* (Graphic Organizer #14). Tell students that they are going to go over the words you pointed out while reading and write them down in the appropriate column. *Vamos a clasificar las palabras en cuatro columnas: desde las que son totalmente nuevas hasta las que conocen muy bien. También pensarán en las palabras cuyo significado pueden tratar de adivinar.* If time allows, you can use the following questions to help students complete the graphic organizer.

1. *Entre las palabras que anotaron, ¿hay algunas que hayan escuchado por primera vez? ¿En qué contexto están? ¿Con qué otras palabras de la sección o del libro creen que pueden estar relacionadas?* (Among the words you wrote down, are there any that you heard for the first time? In what context did they appear? What other words in the section, or in the book, do you think they might be related to?)
2. *¿Hay en su lista palabras que hayan visto u oído alguna vez, pero no saben qué significan? ¿Recuerdan dónde y cuándo las vieron u oyeron? ¿De qué estaba hablando la persona que las usó, o de qué trataba el texto en el que las vieron?* (Are there words on your list that you have seen or heard before, but don't know what they mean? Do you remember where or when you saw or heard them? What was the person who used it talking about? Or what was the text you saw it in about?)
3. *¿De qué palabras en su lista conocen sinónimos? ¿Hay algunas palabras que podrían usar en más de una manera? ¿Cuáles?* (Do you know synonyms for any of the words on your list? Are there any words you could use in more than one way? Which ones?)

## POST-READING

Write the words *hábitats*, *sentidos*, and *supervivencia* on the board, next to the essential question. Ask students to explain the role of each of the five senses in the survival of animals in different habitats. Have them give examples of animals in different habitats and how their senses help them survive. You may center your questions on animals in your area. *¿Qué animales conocen que viven en distintos hábitats en nuestra región? ¿Qué palabras relacionadas con los sentidos usarían para explicar cómo se adaptan estos animales a su hábitat y así logran sobrevivir más fácilmente?*

Have students share and compare their answers on *Inventario de palabras* (Graphic Organizer #14). Make sure students use the Tier Two words presented in the text. Write some of their answers on the board. Have them reflect on how thinking about key words helps them to better understand a text. *¿Cómo nos ayuda identificar el significado de las palabras más importantes? ¿Fue más fácil saber el significado de cada palabra al pensar en cómo y cuándo las vieron en otros contextos? ¿Les ayudaron sus nuevos conocimientos a entender mejor el libro? Expliquen sus respuestas.*

## SCIENCE CONNECTION

### ¡Mis poderosos sentidos!

#### Materials:

- 8 strips of cloth about three feet long (to act as a blindfold)
- 4 objects with strong scents
- objects that make sounds
- wide open space (preferably enclosed) without objects in the way

Explain to students that they are going to do an activity to understand how some senses compensate for the loss of sight. Divide the students into four groups. Set objects with strong scents at each corner of the room and give each group a few objects to make noise with. Ask, *¿Cómo sería su vida si no pudieran usar su sentido de la vista?* The students will take turns being blindfolded, two at a time per group. Have the other students stand, encircling the area from the middle of the room to the scented object. The blindfolded students will attempt to use their senses to help guide them to the scented object. Have some of the surrounding students make sporadic sounds, while others jump in place to create vibrations on the floor. If the blindfolded students reach the edge of the encircled area, have the other students gently steer them back. Once the students reach the object, have them quickly jot down some impressions they had from what they did and how they used their other senses when they couldn't see.

## WRITING

### Vivir sin ver

Remind students of the essential question: *¿Cómo usamos los humanos y los animales nuestros sentidos para sobrevivir?* Tell them that they are going to draw an illustration with captions, using what they learned while navigating blindfolded in the previous activity, to explain how difficult survival would be without sight. Ask students to consider as many daily human activities as they can. Their work should illustrate at least three challenges to being blind and three solutions (one per problem) using other senses. *Si los seres humanos, repentinamente, tuviéramos que vivir en un mundo sin luz o sin el sentido de la vista, ¿qué tan difícil nos sería sobrevivir? ¿Qué dificultades encontraríamos en nuestra vida diaria? ¿Qué aspectos o actividades tendríamos que cambiar? ¿Qué haríamos?* The illustration's caption should include 5-6 sentences according to their proficiency level. Ask them to share their illustrations with the class.



Nombre \_\_\_\_\_

## Vocabulario

### A Une cada palabra con su significado.

- |                  |   |                                          |
|------------------|---|------------------------------------------|
| 1. receptor      | — | bulto                                    |
| 2. protuberancia | — | hacer que algo se vea sobre una pantalla |
| 3. proyectar     | — | poner algo derecho                       |
| 4. depredador    | — | que recibe algo                          |
| 5. enderezar     | — | cazador                                  |

### B Completa las oraciones con las palabras del recuadro.

depredador    endereza    olfativo  
estridente    protuberancias    receptores

1. Nuestro sistema olfativo nos ayuda a detectar los olores que nos rodean.
2. La máquina del tren produce un sonido estridente al pasar.
3. Los dedos sienten cómo son las cosas porque tienen muchos receptores del tacto.
4. Nuestra lengua está cubierta de miles de pequeñas protuberancias llamadas papilas.
5. Aunque en la retina la imagen esté invertida, el cerebro endereza la imagen.
6. Gracias a su sentido de la vista, el búho es un gran depredador.



Nombre \_\_\_\_\_

## Comprensión lectora

### A Contesta.



¿Qué sentido es más probable que uses para percibir el objeto que corresponde a cada número? Usa cada uno de tus cinco sentidos solamente una vez y explica cómo trabajan nuestros sentidos y otros órganos para identificar de qué se trata.

| Sentido          | ¿Cómo funciona?                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. oído/vista    | POSSIBLE ANSWER: Oído: El canto pasa por la oreja, luego al oído interno y al final llega al cerebro./ Vista: Nuestras pupilas pueden ver la luz reflejada en el cantante, el cristalino se enfoca en él y el nervio óptico le envía la información al cerebro.        |
| 2. tacto         | POSSIBLE ANSWER: Tacto: Las terminaciones nerviosas de los dedos sienten los puntos de la página y pueden leer.                                                                                                                                                        |
| 3. gusto/ olfato | POSSIBLE ANSWER: Gusto: Las papilas de la lengua detectan los sabores de la pizza y los nervios sensores envían las señales al cerebro. / Olfato: Las partículas del olor de la pizza llegan a las células olfativas y de ahí pasan al cerebro que identifica el olor. |
| 4. vista         | POSSIBLE ANSWER: Vista: Nuestras pupilas pueden ver la luz reflejada en el ave que está parada en el árbol, el cristalino se enfoca en ella y el nervio óptico le envía la información al cerebro.                                                                     |
| 5. gusto/ olfato | POSSIBLE ANSWER: Gusto: Las papilas de la lengua detectan los sabores del té y los nervios sensores envían las señales al cerebro. / Olfato: Las partículas del olor del té llegan a las células olfativas y de ahí pasan al cerebro que identifica el olor.           |



Nombre \_\_\_\_\_

## Vocabulario

### A Une cada palabra con su significado.

- |                  |                                          |
|------------------|------------------------------------------|
| 1. receptor      | bulto                                    |
| 2. protuberancia | hacer que algo se vea sobre una pantalla |
| 3. proyectar     | poner algo derecho                       |
| 4. depredador    | que recibe algo                          |
| 5. enderezar     | cazador                                  |

### B Completa las oraciones con las palabras del recuadro.

depredador    endereza    olfativo  
estridente    protuberancias    receptores

1. Nuestro sistema \_\_\_\_\_ nos ayuda a detectar los olores que nos rodean.
2. La máquina del tren produce un sonido \_\_\_\_\_ al pasar.
3. Los dedos sienten cómo son las cosas porque tienen muchos \_\_\_\_\_ del tacto.
4. Nuestra lengua está cubierta de miles de pequeñas \_\_\_\_\_ llamadas papilas.
5. Aunque en la retina la imagen esté invertida, el cerebro \_\_\_\_\_ la imagen.
6. Gracias a su sentido de la vista, el búho es un gran \_\_\_\_\_.



Nombre \_\_\_\_\_

## Comprensión lectora

### A Contesta.



¿Qué sentido es más probable que uses para percibir el objeto que corresponde a cada número? Usa cada uno de tus cinco sentidos solamente una vez y explica cómo trabajan nuestros sentidos y otros órganos para identificar de qué se trata.

| Sentido | ¿Cómo funciona? |
|---------|-----------------|
| 1.      |                 |
| 2.      |                 |
| 3.      |                 |
| 4.      |                 |
| 5.      |                 |