

Grade 3rd	<b>Lesson:</b> <b>Habitat: Small Environment-1</b>	Reference to English Interconnections Lesson Habitat: Small Environments pg. 42
<b>Science Standard(s): Standard 2.2 Interrelationships: Communities and their Environments</b>		
<b>Content Objective(s):</b>	<b>Language Objective(s):</b>	
Students will identify living and non-living thing in a small environment and predict the effects of changes in the environment (e.g., temperature, light, moisture) on a living organism.  <i>Puedo decir si un objeto es un ser viviente o un ser no viviente, junto con mi compañero. Puedo decir cómo los cambios en el medio ambiente pueden afectar a los seres vivientes.</i>	Students will verbally identify living or non-living things in a group or with a partner. Students will combine parts of “If... then...” statements to create a true statement about how changes in the environment affect living things.  <i>Puedo decir si un objeto es un ser viviente o un ser no viviente, diciéndolo a mi compañero usando oraciones completas. Puedo combinar frases para hacer una afirmación verdadera con la estructura “Si... entonces...” para pronosticar los cambios en el hábitat junto con un grupo.</i>	
<b>Essential Questions:</b> How do living and non-living things adapt as the size of their environment grows?	<b>Academic Vocabulary:</b> <b>Listen:</b> medio ambiente, hábitat, viviente, no viviente, organismo, sobrevivir <b>Speak:</b> Medio ambiente, ser viviente, ser no viviente, sobrevivir, <b>Read:</b> seres vivientes, seres no vivientes, hábitat <b>Write:</b> Combinar las partes y copiar las oraciones “Si... entonces...” del pizarrón.	
<b>Materials:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Living and non-living things pictures (videos, real creatures) from woodland, desert, pond, rainforest.</li> <li>• 3 pictures of ponds</li> <li>• 3 pictures of desert</li> <li>• 3 pictures of woodland</li> <li>• 3 pictures of rainforest</li> <li>• Books, posters, or websites on ponds, desert, woodland, and rainforest.</li> <li>• Habitat Presentation Sheet (in Interconnections Manual)</li> <li>• “If...then” phrases written on a board, screen, or sheet for students to combine to make predictions.</li> <li>• Pictures to go with the “If...then” phrases to support comprehension</li> <li>• White boards &amp; markers (or sheet protectors and markers)</li> </ul>	<b>Additional Lesson Vocabulary:</b> observar, suelo, aire, agua, plantas, animales, rocas, árboles, luz, bosque, desierto, laguna, selva tropical  <b>Sentence Frames:</b> Veo _____. Si ____ entonces _____. Si hay _____ (demasiada luz, poca luz, demasiada agua, poca agua, demasiado calor, poco calor), entonces _____ (las plantas se marchitan,	
<b>Lesson:</b>	<b>Instructional Time:</b>	
<b>Opening: (3 minutes)</b>  <b>T: “Recuerden lo que estudiamos sobre hábitats en el 2.º grado. Aprendieron que un hábitat es el medio ambiente donde vive un animal y que satisface todas las necesidades del animal”.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Put up a picture of an environment and the word “Environment” on the board.</li> </ul> <b>T: “También aprendimos hace poco sobre seres vivientes y objetos no vivientes”.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Put up the word cards for “living” and “non-living”</li> </ul> <b>T: “Repasemos lo que son los seres vivientes y los objetos no vivientes mirando una imagen de la selva tropical”.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Show a picture or video of the rainforest. Make sure that animals, plants, and other main features are labeled to give support to the language activities.</li> </ul> <b>T: “Veo un árbol. Un árbol es un ser viviente. ¿Qué más ven? ¿Pueden decirle a su compañero cuáles son los seres vivientes que ven en la imagen/video?”</b> S: “¿Qué seres vivientes vieron?” “Veo...” (plant, tree, bird, animal, etc. They will probably not know many specific names, but should know general categories.) <b>T: “Ahora busquemos los objetos no vivientes. Veo algo de tierra. La tierra es un objeto no viviente. ¿Pueden decirle a su</b>		

**compañero cuáles son los objetos no vivientes que ven en la imagen/video?"**

S: "*¿Qué objetos no vivientes vieron?*" "*Veo...*" (*sol, agua, suelo o tierra, rocas, etc.*)

### **Introduction to New Material (Direct Instruction): ( 20 minutes)**

**T: "Van a investigar uno de tres tipos de hábitats para hacer tres cosas:**

1. **Identificar los seres vivientes y seres no vivientes que hay en ellos.**
2. **Identificar lo que necesita su hábitat.**
3. **Hacer algunas predicciones de lo que ocurriría si se hacen cambios en el medio ambiente".**

- Show the habitat presentation sheet to help them to see what information they will need to find.

**T: "Los organizaré en grupos de 5 y les asignaré un hábitat para que lo estudien. Algunos de los grupos pueden tener el mismo tema. No importa, porque pueden encontrar diferentes cosas".**3 a

**T: "La razón por la cual van a investigar estos hábitats es que así sabrán lo que necesitan para crear una versión pequeña del hábitat. Después de nuestra investigación vamos a hacer un terrario o acuario y observarlos".**

**T: "Los tres hábitats son lagunas, desiertos y bosques. Les mostraré un ejemplo de lo que harán, usando un hábitat de selva tropical. La próxima vez, ustedes seguirán los mismos pasos para aprender sobre el hábitat que les toque".**

### **Guided Practice: ( minutes)**

- Use a book, internet page, or poster about rainforests or another habitat to guide the students through the process of filling out the habitat sheet. Make sure you have information on living and non-living things, what things the habitat needs to sustain itself, and information that will help the students make predictions about changes in amount of water, light, temperature, etc. If appropriate level texts are not available for student use, teachers should write simple descriptions of each habitat that are accompanied by clear, concise pictures.

**T: "El año pasado aprendieron sobre la selva tropical. (2<sup>nd</sup> Grade Interconnections pg 132 Navigating Habitats Around the World) Aquí tenemos un libro sobre selvas tropicales. Nuestra primera tarea es identificar los seres vivientes y los objetos no vivientes en el medio ambiente. Veamos si nuestro libro tiene una sección sobre seres vivientes y objetos no vivientes en el medio ambiente. Recuerden que podemos mirar en el índice o el índice analítico para poder encontrar cosas en un libro de no-ficción. (Using the table of contents or index is an important informational text skill the students need to know.)**

- Find the section with the information about living and non-living things and read it to the class.

**T: "Ahora, hagamos una lista en una tabla "T" como la de su hoja de papel. Hablen con su compañero y vean cuántos seres vivientes pueden nombrar entre los dos. Prepárense para contarme todo lo que pensaron".**

S: *Students tell each other what living things are in a rainforest such as chameleon, snakes, birds, monkeys, trees, plants, ants, toucans, etc.*

**T: Call on a pair and ask them "¿En qué pensaron?"**

- If they only name animals, prompt them to name plants and trees that are also living things.
- Write the living things on the t-chart.

**T: "¡Muy bien! Ahora tenemos que nombrar los objetos no vivientes en una selva tropical. Hablen con su compañero y vean cuántos objetos no vivientes pueden encontrar".**

S: "*Rocas, suelo, agua, luz solar, aire, etc.*"

**T: Call on a pair and ask them "¿En qué pensaron cuando tuvieron que nombrar dos objetos no vivientes?"**

- Write the non-living things on the t-chart

**T: "Ahora vamos al paso 2. Repasemos las características importantes de la selva tropical. ¿Qué cosas necesita una selva tropical para seguir teniendo plantas y animales? Levanten la mano y lo escribiremos en nuestra tabla".**

S: "*Aire, agua, luz, alimento para los animales, etc.*"

- Write those things in the box next to "List what the habitat needs" on the habitat sheet.

### Teacher Does

**T: "Lo último que necesitamos hacer es algunas predicciones sobre lo que ocurriría si cambiáramos las cosas en nuestro hábitat. Para hacerlo, vamos a usar unas oraciones del tipo "Sí... entonces...". "Si hay demasiada agua ¿qué ocurrirá? Miremos nuestra lista de oraciones de tipo "entonces" y veamos si alguna de ellas tiene sentido".**

- Read the "then" statements until you find one that fits such as "If there is too much water, then the animals drown." Or "If there is too much water, then the plants rot."
- Combine the two parts of the statement together.

### Teacher and Students Do

**T: "Ahora podemos leer esta oración en voz alta y luego escribirla en nuestra tabla".** Read the statement. Write it on the sample

chart.

**T:** “**Completemos otra oración “Si... entonces...” para practicar. Veamos “Si hay poca luz...” Mientras vayan leyendo las oraciones de nuevo, y pónganse de pie cuando escuchen una que tenga sentido**”. Read through the ‘then...’ statements. Watch for students to stand up.

*S:* *Students listen to the statements and stand up when they hear one that completes the sentence like ‘then the plants cannot make food.’ or ‘then the plants die and then the animals that eat plants die.’ There may be others as well.*

**T:** “**Vi que los estudiantes se pusieron de pie con la oración...**” (read the statements for which they stood up.) “**Escojamos una oración para escribirla en nuestra tabla. Escribamos, “Si hay poca luz, entonces las plantas no pueden producir alimento”.**”

- Teacher writes the statement on the chart.

### **Students Do**

**T:** “**Ahora prueben una por su cuenta. Vamos a usar nuestras pizarras para mostrar nuestra respuesta**”.

- Pass out whiteboards and markers.

**T:** “**En su pizarra, escriban la primera parte “Si hay poca agua,...”.** Pueden copiarla del pizarrón”. Point to where the statement is written. If needed, guide students through the process of writing each word or character.

**T:** “**Ahora les leeré nuevamente las oraciones a medida que las señale. Cuando piensen que una de las oraciones que han escuchado completa la oración de lo que pasa si hay poca agua, quiero que la escriban en sus pizarras. Miraré sus oraciones y les diré si tienen sentido o no**”.

- Teacher reads each of the statements slowly and watches for students to begin writing. Guide any students that need help. Nod to those who are correct and shake your head “no” to students who are not. Help them find the correct one.

*S:* *Students write down “entonces los animales tendrán sed y morirán”. O “las plantas se marchitarán”.*

**S:** “**¡Excelente! Esta es la parte más difícil de la hoja del hábitat, pero ahora saben cómo hacerla.**” (If most of the students were successful, you do not need to do more examples. If most of the students struggle, continue with additional examples of combining the statements together and writing them on the white boards.)

**T:** “**¡Estas respuestas son excelentes! Pienso que están listos para juntarse en grupos y empezar su investigación. Ahora tienen más tiempo para trabajar en estas presentaciones la próxima vez también, así que tomen su tiempo para hacer un buen trabajo. Los organizaré en grupos y les asignaré un hábitat. Investigarán las lagunas, bosques o desiertos. Cada persona en el grupo recibirá una hoja, así que cada persona es responsable de escribir lo que los grupos aprendan sobre el hábitat. Recogeré todas las hojas, pero seleccionaré una al azar de cada grupo para representar ese grupo cuando se presenten**”.

**T:** “**Tendrán solo unos minutos para empezar hoy, pero tendrán más tiempo más tarde para terminar su investigación. Las presentaciones deberán entregarse en \_\_\_\_\_ (date)**”

Use the modeling cycle:

**T:** “**¿Quién puede repasar lo que vamos a hacer para toda la clase?**”

*S:* Student reviews the three steps on the habitat presentation page.

- Correct any misconceptions or errors and confirm correct steps.

**T:** “**¡Excelente! Empecemos**”.

- Assign students to groups of 3 to 5 students and give them a habitat to research: ponds, woodlands, or deserts. If you have 2 groups per habitat (6 groups total), you will be able to have them present to the other groups in two areas of your room at the same time later. (i.e. pond presents to woodlands and desert in one corner. A different pond group presents to other woodland and desert groups in another corner.
- Give the students books, posters, web sites, etc. with information on their habitats.
- Remind them that everyone must write on their own paper what the group learns.
- Remind them how much time they will have, when the presentation will be due, and how you will have them present.

### **Independent Practice: ( 5-10 minutes)**

- Students work on the presentations based on information learned in the books.
- Teacher moves around the class answering questions and guiding students to find the information in their books.
- Teacher helps students use the correct form of the language for the predictions.

### **Closing: ( 2 minutes)**

- Gather students together on the rug to see what questions came up about the research project as they were working.
- Dismiss students to their desks by doing an informal assessment and then calling on certain people to go to their desks.

**T:** “**Cuando nombre algo, muéstrenme poniendo los pulgares arriba si es un ser viviente o los pulgares abajo si es un objeto no**”

**viviente. Le pediré a quienes den la respuesta correcta que vayan a sus escritorios en silencio. Sigán mostrando los pulgares arriba o abajo hasta que todos hayan vuelto a sus escritorios”.**

**T: “Roca”**

*S: Thumbs down*

**T: “Correcto, no viviente. Estos estudiantes pueden volver a sus escritorios...”** Name 4-5 students.

**T: “Araña”**

*S: Thumbs up.*

- Dismiss 4-5 more students. Continue the process with things like “**serpiente, hoja, tierra, flor, pájaro, etc.”**

**Assessment:**

**Use the habitat presentation research page to assess the students understanding and predictions.**

**Extra Ideas:**

Teacher Information from the Interconnections Guide on the habitats

Nota: Si no hay textos del nivel apropiado disponibles para el uso por parte de los estudiantes, el maestro debe escribir descripciones simples de cada hábitat que vayan acompañadas por imágenes claras y concisas.

**Ponds - inland body of water.**

teeming with both animal and plant life. Some animals live in the water (fish, crayfish, tadpoles, etc.), some live above the water (ducks, insects, etc.), and others live in the area surrounding the pond (raccoons, earthworms, etc.).

**Deserts - a region of land too dry to grow many plants.**

Deserts cover about one fifth (20 percent) of the earth's land area. The desert is a harsh environment with very little rainfall and extreme temperatures; a desert is defined as a region that gets less than ten inches of precipitation per year. Because of these dry conditions, there is limited plant and animal life in deserts. Desert plants (like cacti) are not abundant; neither is animal life.

Some deserts get both very hot (during the day) and very cold (during the night, when temperatures can drop well below freezing). Some deserts, however, are always cold (for example, the Gobi Desert in Asia, and the desert on the continent of Antarctica).

Different animals live in the different types of deserts. Animals that live in the desert have adaptations to cope with the lack of water, the extreme temperatures, and the shortage of food. To avoid daytime heat, many desert animals are nocturnal; they burrow beneath the surface or hide in the shade during the day, emerging at night to eat. Many desert animals do not have to drink at all; they get all the water they need from their food. Most desert animals are small.

**Rainforest - a region of land on either side of the equator characterized by a year-round warm, moist climate with lush vegetation.**

Rainforests are very dense, warm, wet forests. They are havens for millions of plants and animals. Rainforests are extremely important in the ecology of the Earth. The plants of the rainforest generate much of the Earth's oxygen. These plants are also very important to people in other ways; many are used in new drugs that fight disease and illness.

**Woodlands - a region of land found in a variety of climates that is characterized by large numbers of trees, plants, and living organisms.**

Temperate deciduous forests are forests in cool, rainy areas; they have trees that lose their leaves in Fall and regrow them in Spring. Temperate deciduous forests are found in the middle latitudes around the globe and have four distinct seasons: Spring, Summer, Fall, and Winter. In the Northern Hemisphere, these forests are found in North America, Europe, and Asia. In the Southern Hemisphere, there are smaller areas of these forests, in South America, Africa, and Australia. The growing season in these forests is about 6 months long

Magic School Bus Hops Home (is on habitats)

## Si... entonces...

Si...	entonces...
Si hay demasiada agua,	entonces los animales tendrán sed y morirán.
Si hay poca agua,	entonces las plantas se calentarán mucho y morirán.
Si hay demasiada luz,	entonces las plantas se pudren.
Si hay poca luz,	entonces las plantas no pueden producir suficiente alimento.
Si hay demasiado calor,	entonces los animales se ahogan.
Si hay poco calor,	entonces las plantas se marchitan.
	entonces las plantas se congelan y mueren.
	entonces los animales se congelan y mueren.
	entonces los animales se calentarán mucho y morirán.
	entonces las plantas se mueren y los animales que comen plantas se mueren.
	entonces las plantas se queman.