

Grade 3	<b>Lesson:</b> <b>All About the Moon and Earth</b> <b>Day 1</b>	Reference to English Interconnections lesson: All about the moon Pg. 108
<b>Science Standard:</b> Standard 1.1 The Earth, Moon, Sun & Heat		
<b>Content Objective(s):</b>  Students will draw and label the earth and moon with correct proportions on their paper individually. <i>Puedo dibujar y rotular y en mi hoja por si solo. la Tierra la Luna</i> (Chinese will label, French and Spanish will write 2-3 sentences)	<b>Language Objective(s):</b>  Students will describe the Moon and Earth according to size, color, and shape during inside/outside circle to at least 3 other students. <i>Puedo describir y durante el círculo interno/externo con un amigo. la Lunala Tierra</i>	
<b>Essential Questions:</b>  In what ways are the Earth and Moon similar and different?	<b>Academic Vocabulary:</b> <b>Listen:</b> Cuéntenme algo acerca de la...(Tierra/Luna). <b>Speak:</b> Tierra, Luna, tamaño: más grande/más pequeña, color: azul, blanco (determined by selected illustration); forma: esfera <b>Read:</b> Tierra, Luna <b>Write:</b> Tierra, Luna <b>Sentence Frames:</b> La Luna es _____ es _____ La Tierra	
<b>Materials:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Large circle</li><li>Small circle (1/4 the size of the large circle)</li><li>Football</li><li>Soccer ball</li><li>Paper</li><li>Crayons</li><li>Large pictures of the Earth and Moon from outer space presented separately</li><li>Large pictures from outer space that show both the Earth and the Moon</li><li>Large class Venn Diagram – left circle labeled <b>Moon</b>, right circle labeled <b>Earth</b>.</li><li>Two small clay balls that are the same size and two toothpicks with flags, one for the Earth and one for the Moon</li></ul>	<b>Language and Word Wall:</b> Tierra, Luna, fútbol americano, pelota de fútbol, forma, esférica, ovalada, diagrama de VENN, similitudes, descriptores, más grande, más pequeña, tamaño, color, forma, $\frac{1}{4}$	
<b>Lesson:</b>	Instruction time: 40 mins	
<b>Opening: (3 minutes)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Show students a football and a soccer ball. Compare the shape of each.</li></ul> <b>T:</b> "Miren estas dos pelotas. Pongan los pulgares hacia arriba si tienen la misma forma, pongan los pulgares hacia abajo si tienen distinta forma". <b>S:</b> <i>Students will show thumbs down because the balls are not the same shape.</i> <b>T:</b> "Tell your neighbor what shape the football is." <b>S:</b> <i>Students will tell their neighbor, "la pelota de fútbol americano es ovalada."</i> <b>T:</b> "Levanten la mano si saben cuál es la forma de la pelota de fútbol americano". <ul style="list-style-type: none"><li>The teacher will call on one student to answer.</li></ul> <b>T:</b> "Correcto, la pelota de fútbol americano es ovalada. Hagan la forma de la pelota de fútbol con sus manos. Ahora díganle a su compañero qué forma están haciendo". <b>S:</b> <i>Students will tell their neighbor, "la forma es una esfera".</i> <b>T:</b> "Todos juntos, ¿cuál es la forma de la pelota de fútbol?" <b>S:</b> <i>Students will respond together, "esfera".</i> <ul style="list-style-type: none"><li><b>T:</b> "Exactamente, es una esfera. Ahora, miren estas imágenes de y ¿Se parecen más a la pelota de fútbol o a la pelota de fútbol americano? Cuando chasquee los dedos, señalen la pelota a la que más se parece." The teacher snaps his/her fingers.</li></ul> <b>la Lunala Tierra.</b> <b>S:</b> <i>Students will point at the soccer ball.</i> <b>T:</b> "Tienen razón, y son ESFERAS". <b>la Lunala Tierra</b>		
<b>Guided Practice: (15 minutes)</b> <b>Teacher Does:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Display a large Venn Diagram with the left circle labeled MOON and the right circle labeled EARTH.</li></ul> <b>T:</b> "Ahora necesito que todos sean investigadores. Veamos el diagrama de Venn de la clase. El círculo que aparece a la izquierda está rotulado bajo LUNA y he colocado una pequeña fotografía de El círculo que aparece a la derecha está		

**rotulado bajo TIERRA y he colocado una pequeña fotografía (o dibujo) de la Tierra. la Luna.**

**Vamos a mirar esta fotografía grande de Miren la Luna y tomen un minuto para observar y pensar. (espere 30 segundos).**

**¿Qué me pueden decir de la Luna?"**S: "Es gris. Etc". T: "Tienen razón. Ahora escribiré "Es gris" aquí en el círculo rotulado bajo "Luna".

- Write either short sentences or a list of words that describe the Moon.

T: "Les voy a dar una de estas hojas a cada uno de ustedes. En la hoja, mirarán un diagrama de VENN. A la izquierda, describirán a la luna, y a la derecha, a la Tierra. En medio (donde se superponen), escribirán palabras (u oraciones) que describan en qué se parecen. Sigamos trabajando juntos."

T: "Miren la Luna. Levanten la mano si pueden decirme una cosa más sobre la Luna."

S: *Students will raise their hands, "es redonda" or "es amarilla" or "es gris"...*

T: "Así es, ¿ahora escribimos eso en la parte que es solo sobre la Luna o también describe a la Tierra?"

- Help the students decide where to put their descriptor of the moon and write or draw it on the VENN Diagram.
- Show the students that they can draw or write down the descriptor.

Teacher Does with Student:

T: "Miren la imagen de la Tierra. ¿Quién puede decirme algo sobre la Tierra? Miren a su compañero y díganle algo sobre la Tierra".

S: *Students will turn to their neighbor and tell them one thing about the Earth.*

T: "Necesito que uno de ustedes venga y me diga algo sobre la Tierra y que lo escriba en el diagrama de VENN."

- Teacher may need to guide the student to know where to write or draw it on the VENN Diagram.

S: *One student will come up and draw or write the descriptor of the Earth on the VENN Diagram.*

T: "Muy bien, ahora, ¿qué es lo que hace que la Tierra y la Luna sean similares o iguales? Piénsenlo. Déjenme ayudarlos".

T: "¿Qué forma tienen la Luna y la Tierra? Piensen en la pelota de fútbol y la de fútbol americano. Díganle en secreto a su compañero cuál es la forma de la Luna y la Tierra."

S: *Student will whisper to each other, "¡Son esferas!"*

T: "Sí, ambas son esferas. Así que escribo (o dibujo) "esfera" en medio porque la Tierra es una esfera y la Luna también es una esfera."

- Continue describing the Earth and Moon and noting descriptors in the VENN Diagram.

All Students Do:

T: "Ahora, les daré a cada uno un diagrama de VENN y podrán dibujar o escribir por lo menos 2 descriptores más de la Luna, por lo menos 2 descriptores más de la Tierra y por lo menos 2 descriptores de cómo son similares o iguales. ¿Cuántos descriptores de la Luna necesitan?"

S: *Students will respond, "2"*

T: "¿Cuántos descriptores de la Tierra?"

S: *Students will respond "2"*

T: "¿Cuántos descriptores y cómo son similares?"

S: *Students will respond, "2"*

T: "¡Excelente, 2 de cada uno! Cuando llame a su mesa, pueden ponerse de pie, recoger su diagrama de VENN y empezar a trabajar en su mesa. Tendrán solo 5 minutos para trabajar con esto. Podrán discutirlo en sus mesas pero cada persona deberá llenar un diagrama de VENN."

- Call each table one at a time. Praise students that follow directions. If a table does not follow directions, ask them to return to their table and try again following directions this time.
- S: *Students work at tables on their VENN Diagrams.*
- Circulate asking and answering questions.
- After 4 minutes, give a 1 minute warning for them to finish up.
- When 5 minutes are up, bring the class back together through an attention getting signal. Give 2 or 3 positive cues to students who followed directions.

**Introduction of New Material (Direct Instruction): (10 minutes)**

T: "Veamos las imágenes de la Tierra y la Luna que tenemos aquí en la clase. Tomen un minuto para pensar en la Tierra y la Luna. ¿Qué me pueden decir sobre sus tamaños? ¿Cuál creen que es más grande, la Luna o la Tierra? Piensen por 10 segundos. Díganle a su compañero cuál creen que es más grande."

S: *Students will turn to their neighbor and tell, "I think the Earth is bigger" or "I think the Moon is bigger."*

T: "Pongan las manos sobre la cabeza si piensan que la Tierra es más grande".

- Wait for the students to put their hands on their head if they think the Earth is bigger.

T: "Pongan las manos sobre las rodillas si piensan que la Luna es más grande".

- Wait for the students to put their hands on their knees if they think the Moon is bigger.

T: "Veamos estas imágenes del espacio donde aparecen la Tierra y la Luna."

- Show the students 2-3 pictures of the Moon and Earth together. If possible find more on the internet.

T: "Podemos ver en las imágenes que la Tierra es más grande. Se lo demostraré. Aquí tenemos dos círculos en el pizarrón.

**Un círculo representa la Luna y el otro representa la Tierra. Señalen el círculo que representa a la Tierra. Vamos a rotular este círculo “Tierra”.**

S: *Students will point at the bigger circle.*

T: **“Así es, el círculo más grande representa la Tierra. Señalen el círculo que representa a la Luna. Vamos a rotular este círculo “Luna”.”**

S: *will point at the smaller circle.*

T: **“¡Correcto! El círculo más pequeño representa la Luna. Es mucho más pequeño, ¿no es así? En realidad, la Luna es  $\frac{1}{4}$  del tamaño de la Tierra. Veamos estas dos bolas de arcilla para ver un ejemplo.”**

- Show students two clay balls, exactly the same size.

T: **“Ahora, pensemos sobre el tamaño de la Tierra y el de la Luna. Imagínense que esta bola de arcilla representa la TIERRA (coloquen el rótulo con una banderita pegada a un palito de dientes). Acabamos de ver que la Luna es  $\frac{1}{4}$  del tamaño de la Tierra. ¿En cuántos pedazos tenemos que cortar esta segunda bola de arcilla para mostrar el tamaño de la Luna? Háganlo con su compañero”.**

- Students discuss this with a neighbor for about 30 seconds to 1 minute.

T: **“¿Quién quiere compartir lo que dijo su compañero? Si la Luna tiene  $\frac{1}{4}$  del tamaño de la Tierra, ¿en cuántos pedazos tenemos que cortar esta bola de arcilla para mostrar el tamaño de la Luna?”**

- Have several students share their discussion with their neighbor. Guide students to understand that cutting the second ball into 4 equal parts and reshaping one part ( $1/4$ ) is the size of the Moon compared to the size of the Earth. Form the piece of clay cut to represent the Moon into a ball so that students can see concretely the relative size difference. Label a small flag Moon and insert it in the smaller clay ball. Leave these on display.

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

T: **“Hemos aprendido mucho sobre la Tierra y la Luna hoy. Ahora necesito que me muestren lo que han aprendido. Van a hacer un dibujo de la Tierra y de la Luna y a rotularlos”.** (Labeling will be done according to the language writing proficiency targets. i.e., Chinese will label, French, Spanish and Portuguese will write 2 or 3 simple sentences.) **“Tienen que recordar:**

- Tamaño
- Color
- Forma

**Las imágenes tienen que ser exactas”.**

T: **“Asegúrense de hacer un buen trabajo porque le mostrarán a la clase su trabajo cuando hayan terminado. Tendrán 6 minutos para hacer los dibujos”.**

- Send the students to their desks to draw and label the Moon and Earth and walk around as they draw their pictures. Make sure they are drawing the Moon and Earth the right sizes with the correct colors.
- When students finish drawing and labeling their pictures bring them back together. Make sure they have their drawings with them.
- Have the students gather in an “inside/outside circle”

T: **“Es hora de que compartan sus dibujos con sus amigos. Todos los que están parados en el círculo interior serán los que comenzarán. Le contarán a la persona que los está mirando acerca de sus dibujos. Dirán: “Mi Luna es amarilla, redonda y más pequeña que la Tierra” o “Mi Tierra es verde y azul. ¡Es redonda y es grande!” Yo voy a recorrer la clase y voy a escuchar sus descripciones. Tendrán 1 minuto para describir sus dibujos y luego cambiaremos. 1,2,3 ¡Empiecen!”**

S: *Students will describe their pictures.*

- Walk around the circle and listen to students' descriptions, giving them help as needed.

T: **“Se terminó el tiempo, ahora el círculo exterior será el próximo en describir sus dibujos”.**

- Give each student at least 3 opportunities to describe his/her picture.

#### **Closing: (3 minutes)**

- Bring the students back together.

T: **“¡Muy bien hecho! Sus dibujos son muy buenos y los colocaré alrededor de la clase. También me gustó escuchar las descripciones que hicieron de los dibujos”.**

#### **Assessment:**

Watch students in their groups to assess if they understand the concepts.

Check and compare Earth and Moon Venn diagram worksheet for accuracy.

#### **Extra Ideas:**

- Link math, topic fractions to the comparison of the size of the Moon to the Earth