



Guía para el maestro

Un cielo, un mundo

La aventura de Big Bird



El mayor patrocinio provisto por:



Apoyo adicional de:

W.L.S. SPENCER
FOUNDATION



Una creación de:

sesameworkshop.



ADLER
FOUNDATION

liberty
science & center

¡Abre tus ojos y mira arriba al cielo!

¡Invite al Sol, las estrellas y la Luna a su salón de clases, y abrirá la puerta a un mundo maravilloso de aprendizaje!



A medida que los niños exploren el cielo, descubrirán cosas nuevas e increíbles sobre el mundo que compartimos.

Al motivar a los niños a abrir sus ojos para mirar al cielo, les ayudará a ver cómo las personas en todas partes del mundo están conectadas. Con la ayuda de Big Bird, Elmo y un nuevo amigo de China, llamado Hu Hu Zhu, los niños descubrirán que todas las personas en el mundo entero comparten el mismo cielo.

Este espectacular programa trilingüe (español, inglés y mandarín) de múltiples medios fue creado a través de un esfuerzo combinado de Sesame Workshop, el Adler Planetarium, el Beijing Planetarium y el Liberty Science Center. Provee actividades divertidas y centros interactivos para fomentar la curiosidad del niño acerca del Sol, las estrellas y la Luna, y le ayudará a presentar las maravillas del cielo a niños en edad preescolar, kindergarten y en los niveles de primero y segundo grado.

Al usar estos materiales ustedes:

- Se unirán a Big Bird, Elmo y Hu Hu Zhu en una emocionante exploración de la Luna, mientras ven y conversan sobre el programa *Un cielo, un mundo: La aventura de Big Bird*.
- Participarán en actividades para grupos grandes y centros interactivos con el fin de ampliar el aprendizaje adquirido en el programa y para explorar:
 - la luz del Sol y las sombras;
 - cuentos divertidos sobre las estrellas y las constelaciones de todas partes del mundo;
 - cómo es la Luna.
- Descubrirán nuevas maneras de investigar el Sol, las estrellas y la Luna a través de los libros y las exploraciones tanto adentro como afuera, además de encontrar ideas entretenidas para llevar a casa que motiven la participación de los padres.

Así que prepárense para juntos explorar el cielo. Preparados, listos... ¡aquí vamos!

Introducción

Esta guía planetaria para el maestro es una herramienta maravillosa que le ayudará a motivar emocionantes exploraciones del Sol, las estrellas y la Luna.

Esta guía es fácil de usar y provee actividades divertidas que fomentan su currículo escolar y que se ajustan a su rutina diaria. Está llena de preguntas para que usted y los niños de 4 a 8 años de edad exploren, tanto adentro como afuera.

AL USAR ESTOS MATERIALES

Comience viendo el espectáculo *Un cielo, un mundo: La aventura de Big Bird* con los niños. Puede ser visto en un domo portátil o con una pantalla de video.

- Antes del espectáculo, use la sección **iPrepárense para la aventura!** para incentivar la curiosidad de los niños sobre el Sol, las estrellas y la Luna, y motivarlos antes de iniciar la aventura con sus amigos de *Sesame Street*.
- Después del espectáculo, use la sección **Recordando la aventura** para motivar a los niños a conversar sobre lo que aprendieron y compartir algunas de sus propias experiencias observando el Sol, las estrellas y la Luna.
- Una vez que los niños tengan la oportunidad de compartir, ¡prepárese a extender el aprendizaje con actividades emocionantes y prácticas!

LAS ACTIVIDADES SE DIVIDEN EN TRES SECCIONES:

- Explorando la luz del Sol
- Busca patrones en las estrellas
- Aventuras de astronautas en la Luna

CADA SECCIÓN TIENE ACTIVIDADES DISEÑADAS ESPECIALMENTE PARA:

- Niños en edad preescolar y de kindergarten
- Niños de 1^{ero} y 2^{ndo} grado

CONTINÚE HACIA LA PRÓXIMA PÁGINA → → →

Introducción (Continuación)

iHaga suyos estos materiales! Usted conoce mejor a su grupo, así que escoja las actividades que le den mejor resultado. Seleccione cualquier tema o escoja los tres! Sin importar lo que elija hacer, encontrará muchas divertidas exploraciones que los niños disfrutarán.

PARA CADA GRADO ENCONTRARÁ LAS SIGUIENTES SECCIONES:

- **Actividad para grupos grandes** (15 a 20 minutos)
- **Centros interactivos** (10 a 15 minutos) Amplie el aprendizaje de los niños con actividades interactivas que conectan el aprender del Sol, las estrellas y la Luna a otras áreas curriculares.
- **Sigan explorando** Ideas divertidas para seguir aprendiendo tanto adentro como afuera del salón.
- **Consejos para llevar a casa** Maneras fáciles para animar a los padres a participar.
- **Los libros le dan vida al aprendizaje** Libros excelentes para leer en voz alta o para la lectura independiente sobre el Sol, las estrellas y la Luna.

iLe animamos a seguir fomentando las ideas y actividades, y a seguir aprendiendo y explorando juntos!





Contenido

¡Sumérganse en un sólo tema o explore los tres! Puede escoger las actividades que le den mejor resultado con los niños de su grupo.

¡Abre tus ojos y mira arriba al cielo!	1
Introducción	2
¡Prepárense para la aventura!	5
Recordando la aventura	6
Explorando la luz del Sol	7
Preescolar y kindergarten	
Actividad para grupos grandes:	
Mi sombra y yo.....	8
Centros interactivos:	
Arte y matemática.....	9
Sigan explorando:	
¡Sigue la sombra!.....	12
Toca la sombra.....	12
Consejos para llevar a casa:	
Diversión bajo el Sol.....	12
1^{ero} y 2^{ndo} grado	
Actividad para grupos grandes:	
Juego de sombras.....	13
Centros interactivos:	
Arte y escritura	15
Sigan explorando:	
Camina con las sombras	16
Verde y creciendo	16
Consejos para llevar a casa:	
Patrulla de sombras.....	16
Los libros le dan vida al aprendizaje	17
Busca patrones en las estrellas	19
Preescolar y kindergarten	
Actividad para grupos grandes:	
Conecta las estrellas	20
Centros interactivos:	
Arte y matemática.....	24
Sigan explorando:	
Patrones de estrellas.....	25
Canción para una estrella.....	25
Consejos para llevar a casa:	
Planetario doméstico.....	25
1^{ero} y 2^{ndo} grado	
Actividad para grupos grandes:	
Confeti de constelaciones.....	26
Centros interactivos:	
Pintura y lectura.....	28
Sigan explorando:	
Un tazón lleno de estrellas.....	29
¡Todos son estrellas!.....	29
Consejos para llevar a casa:	
Observen las estrellas.....	29
Los libros le dan vida al aprendizaje	30
Aventuras de astronautas en la Luna	32
Preescolar y kindergarten	
Actividad para grupos grandes:	
¡Un viaje a la Luna!.....	33
Centros interactivos:	
Matemática, disfraces y artes.....	42
Sigan explorando:	
El astronauta congelado	43
La búsqueda lunar.....	43
Consejos para llevar a casa:	
Conversación lunar	43
1^{ero} y 2^{ndo} grado	
Actividad para grupos grandes:	
Trajes lunares.....	44
Centros interactivos:	
Matemática y escritura	49
Sigan explorando:	
Siente el calor.....	50
El astronauta congelado	50
Consejos para llevar a casa:	
¡Acomódate!.....	50
Los libros le dan vida al aprendizaje	51
Juntándolo todo	53

¡Prepárense para la aventura!

Están a punto de ver un espectáculo maravilloso llamado *Un cielo, un mundo: La aventura de Big Bird*. Antes de empezar, converse con los niños sobre todas las emocionantes cosas que verán. Hágales preguntas sobre lo que ya saben sobre el Sol, las estrellas y la Luna.

INTRODUCCIÓN A LA AVENTURA

- Dígales a los niños que van a partir juntos a una aventura. ¿Alguna vez han tenido una aventura?
- ¿Cómo fue esa aventura?
- ¿Qué cosas vieron? En la aventura de hoy se unirán con unos amigos de Sesame Street.

CONVERSACIÓN SOBRE EL CIELO

- Explique que Big Bird, Elmo y un nuevo amigo de China, llamado Hu Hu Zhu, los llevarán en una aventura divertida en el cielo. ¿Qué cosas ven los niños cuando observan el cielo durante el día?
- ¿Qué cosas ven los niños cuando observan el cielo durante la noche?
- ¿Qué cosas notan acerca del Sol? ¿De las estrellas? ¿De la Luna?



Recordando la aventura

Después de ver el espectáculo, invite a los niños a conversar de lo que vieron. Al ayudarles a conectar el espectáculo con sus propias experiencias con el Sol, las estrellas y la Luna, usted puede animarlos a hacer importantes conexiones y fomentar lo que aprendieron con los amigos de *Sesame Street*. Podría hacer las siguientes preguntas:

COMPARTIENDO LO QUE APRENDIMOS SOBRE EL CIELO

- ¿Qué vió Big Bird en el cielo durante el día? ¡Big Bird nos dijo que el Sol es la única estrella que podemos ver durante el día!
- ¿Qué vieron Big Bird, Elmo y Hu Hu Zhu en el cielo de noche? Big Bird, Elmo y Hu Hu Zhu encontraron formas y patrones en las estrellas.
- ¿Que formas ves tú cuando conectas las estrellas en el cielo de noche?

COMPARTIENDO LO QUE APRENDIMOS SOBRE LA LUNA

- Después de observar el cielo de noche, Elmo y Hu Hu Zhu se fueron a una aventura imaginaria. ¿A dónde fueron?
- ¿Cuáles fueron las cosas que Elmo y Hu Hu Zhu observaron sobre la Luna que son diferentes de *Sesame Street*?
- Cuando miran a la Luna en la noche, ¿qué han notado?

HACIENDO CONEXIONES CULTURALES

- Elmo vive en los Estados Unidos y Hu Hu Zhu vive en China. Aunque vivan en lugares distintos, ¿qué cosas observan que son iguales?
- Elijan una estrella para que sea la estrella de la amistad de su grupo tal como lo hicieron Elmo y Hu Hu Zhu. ¿Cómo podrían distinguir esta estrella de las otras?

Explorando la luz del Sol



No importa en dónde vivamos en el mundo, el Sol es la estrella que todos compartimos. Se ve más grande y más brillante que otras estrellas porque está mucho más cerca de nosotros que las otras estrellas que se ven en el cielo de noche. Nos provee la luz y el calor que todas las personas, plantas y animales del mundo necesitan. Esta sección está llena de ideas para que usted y sus niños puedan explorar la luz de esta estrella especial y las sombras que crea.

Intente algunas o todas las actividades siguientes:

Preescolar y kindergarten

- **Actividad para grupos grandes:** Mi sombra y yo
- **Centros interactivos:** Arte y matemática
- **Sigan explorando:** ¡Sigue la sombra! y Toca la sombra
- **Consejos para llevar a casa:** Diversión en el Sol

1ero y 2do grado

- **Actividad para grupos grandes:** Juego de sombras
- **Centros interactivos:** Arte y escritura
- **Sigan explorando:** Camina con las sombras y Verde y creciendo
- **Consejos para llevar a casa:** Patrulla de sombras

Los libros le dan vida al aprendizaje

Mi sombra y yo

Los niños en todas partes del mundo disfrutan de jugar bajo el Sol. ¿Qué sucede cuando la luz del Sol ilumina a las personas y los objetos? ¡Investigue esta emocionante pregunta con sus niños!

LOS NIÑOS:

- Descubrirán que es necesario tener luz para hacer una sombra.
- Investigarán cómo la luz del Sol genera sombras.
- Explorarán cómo transformar y cambiar sus propias sombras.
- Crearán distintas sombras con sus cuerpos.

USTED NECESITARÁ:

- Los niños y un día soleado

CONSEJO DE LECTURA:

Amplíe esta actividad al leer *Luz y sombra* por Susan Ring.

National Science Education Standard*
Content Standard K-4. A *Science as Inquiry*:
Understanding about scientific inquiry

PREGUNTE A LOS NIÑOS:

- ¡Big Bird nos enseñó que el Sol es una estrella que podemos ver durante el día! ¿No es eso increíble? Es más grande y más brillante que las estrellas que vemos por la noche porque está mucho más cerca de nosotros.
 - ¿Cómo sabemos que es de noche? ¿Qué ves afuera cuando es de noche?
 - ¿Cómo sabemos que es de día? ¿Qué ves afuera cuando es de día?
 - Cuando estás afuera parado, ¿alguna vez has visto una sombra? ¿Qué sombras has visto? ¿Las viste durante el día o durante la noche?

INVESTIGUEN JUNTOS:

- 1) El mejor momento para explorar afuera las sombras es a mitad de mañana o mitad de la tarde. Elija un día soleado e invite a los niños a salir a un lugar abierto. Antes de salir, recuérdelos que no es bueno mirar directamente al Sol.
- 2) Invite a los niños a buscar sus propias sombras y hacer varios movimientos. Por ejemplo:
 - ¿Qué le sucede a la sombra cuando te mueves?
 - ¿Qué le sucede a la sombra si te agachas o extiendes tus brazos hacia el cielo?
- 3) Motive a los niños a trabajar en grupos de dos para observar sus sombras.
 - ¿Tu sombra cubre la sombra de tu compañero?
 - ¿Qué partes del cuerpo puedes ver en la sombra de tu compañero? ¿Sus ojos? ¿Su nariz? ¿Su pelo?
 - ¿De qué color es la sombra de tu compañero? ¿Puedes ver el color de la ropa de tu compañero en la sombra?
 - Traten de hacer que sus sombras se tomen de la mano isin que se toquen de verdad las manos!
- 4) Invite a los niños a trabajar en equipo para hacer criaturas gigantes con sus sombras. ¡Traten de hacer sombras con múltiples brazos y piernas! ¡Muestre cómo se pueden incluir orejas o una cola larga!
- 5) Converse con los niños sobre las cosas que observan sobre sus sombras. Pregúntele a los niños: ¿Qué crea estas sombras? ¿Qué necesitas para crear sombras? Invíteles a hacer preguntas y compartir ideas para mayor exploración.

*National Committee on Science Education Standards and Assessment, National Research Council. (1996). National Science Education Standards. Obtenido de <http://www.nap.edu/catalog/4962.html> el 10 de octubre de 2008.



Manos a la obra

Centro de arte

LOS NIÑOS:

- Compararán y contrastarán las cosas que hacen durante el día y durante la noche.
- Harán una actividad de arte que desarrolla la destreza de relatar cuentos.

USTED NECESITARÁ:

- Proyector o linterna
- Dibujos de Hu Hu Zhu, Elmo, el Sol, la silueta de un niño y Big Bird (páginas 10 y 11)
- Pegamento
- Cartulina
- Regla o palito

ACTIVIDAD:

- Invite a los niños a crear sombras de títeres para hacer una obra de teatro sobre el Sol. Pueden utilizar los dibujos en las páginas 10 y 11 para crear los personajes de los títeres o el escenario. Pueden pintar y dibujar sus propias escenas. Después de pintar, pueden pegar los dibujos sobre la cartulina, recortarlos y pegarlos detrás de una regla o un palito. Invíteles a mover los títeres y los accesorios enfrente del proyector o de la linterna enfocada a la pared. Pueden mostrar la salida del Sol y hacer que sus títeres actúen las cosas que les gustan hacer durante el día, o pueden mostrar la puesta del Sol y hacer que sus títeres actúen las cosas que les gustan hacer en la noche.

Centro de matemática

LOS NIÑOS:

- Compararán la altura de un objeto y el largo de su sombra.
- Desarrollarán sus destrezas para medir.

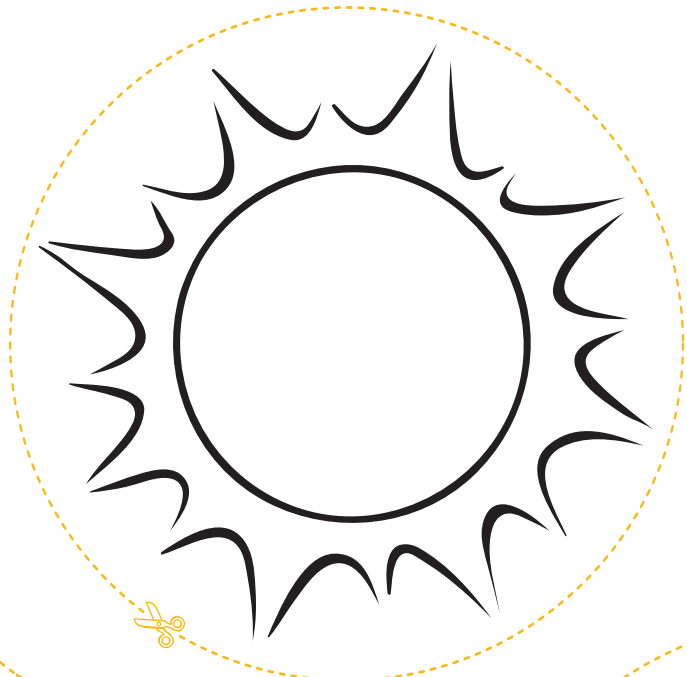
USTED NECESITARÁ:

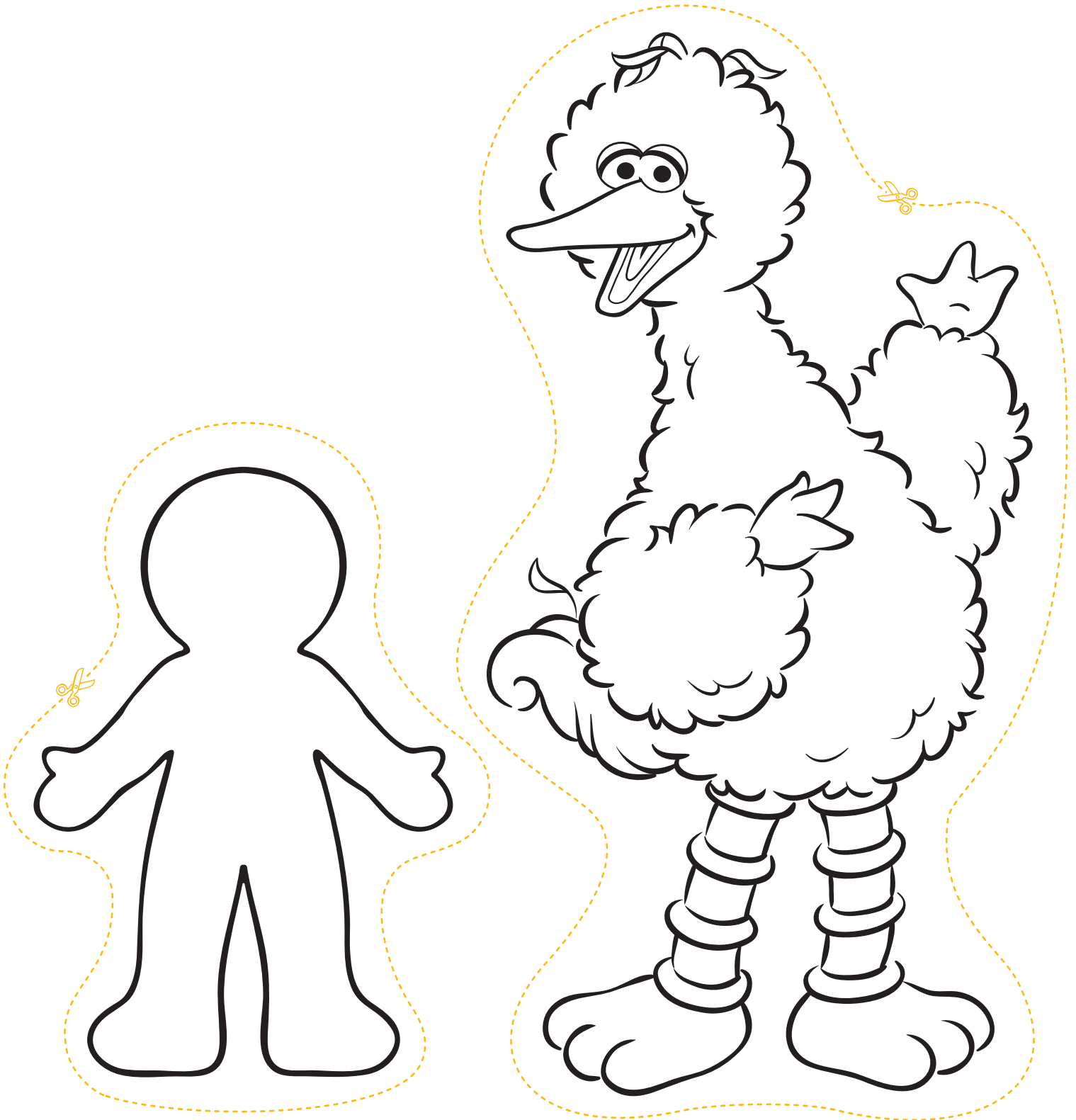
- Proyector o linterna
- Papel blanco
- Bloques

ACTIVIDAD:

- Coloque un proyector o una linterna sobre una mesa e ilumine un lado (disminuya la luz en el salón o trasládese a un espacio con sombra). Cubra la mesa con papel blanco y entregue a los niños los bloques para colocarlos delante del rayo de luz. Invite a los niños a construir una torre de sombra. Mientras colocan un bloque encima de otro: ¿Qué sucede con las sombras que están observando? ¿Cuántos bloques tiene tu torre? El tamaño de la sombra: ¿Es igual al de la torre? ¿Por qué crees que son de diferentes tamaños? ¿Qué está creando las sombras?

Nota importante de seguridad: Algunos de los centros interactivos requieren el uso de un proyector. Recuerde a los niños que no lo deben tocar porque ¡puede estar caliente!





Sigam explorando

Para continuar el aprendizaje adentro y afuera del salón, realicen estas actividades divertidas sobre las sombras:

- **Sigue la sombra** Invite a los niños a formar una fila detrás de usted e imaginar ser su sombra. A medida que camine y mueva su cuerpo de distintas maneras, ellos deben imitar sus movimientos. Si usted levanta la mano derecha, o si patea hacia un lado, ¿sus “sombras” se mueven igual que usted? ¡Deje que tomen turnos siendo el líder del grupo!
- **Toca la sombra** Invite a los niños a jugar a los congelados con sus sombras. La persona que “congela” tiene que perseguir a los amigos con su sombra. Cuando el que “congela” pise la sombra de su compañero, el compañero se convierte en la persona que “congela” (Recuerde a los niños que no deben empujarse).

Consejo para llevar a casa

- **Diversión bajo el Sol** Invite a las familias a explorar cómo bloquear la luz del Sol crea sombras. En un día soleado, pueden practicar moviendo sus cuerpos y observar las distintas sombras que se crean. Pueden hacer títeres con las manos o pararse uno al lado del otro para comparar las sombras. ¿De qué manera son similares las sombras? ¿De qué manera son distintas? ¿Qué partes de sus cuerpos pueden detectar en las sombras? ¿Qué partes de sus cuerpos no pueden detectar?



Juego de sombra

Los niños en todas partes del mundo disfrutan de jugar con las sombras. ¿Las sombras se ven iguales durante el día o cambian? ¡Investiguen esta emocionante pregunta con sus niños!

LOS NIÑOS:

- Observarán cómo se forman las sombras.
- Investigarán cómo la posición del Sol en el cielo produce cambios en las sombras.
- Harán predicciones sobre las sombras.
- Medirán y compararán el tamaño de sus sombras en distintos momentos del día.

USTED NECESITARÁ:

- Un día soleado
- Hilo (dos colores distintos)
- Tijeras
- Marcadores
- Cinta adhesiva

CONSEJO DE LECTURA:

Amplíe esta actividad al leer *Luz y sombra* por Susan Ring.

National Science Education Standard*
Content Standards:
• K-4. D **Earth and Space Science:**
Objects in the sky and Changes in the earth and sky
• K-4. B **Physical Science:**
Understanding light

PREGUNTE A LOS NIÑOS:

- Big Bird nos enseñó que el Sol es una estrella que podemos ver durante el día. ¿No es increíble? Es más grande y más brillante que las estrellas que vemos por la noche porque está mucho más cerca de nosotros.
 - Big Bird vió que cuando el Sol cambió de rojo a naranja, empezó a ponerse. ¿Qué más ocurre cuando el Sol se pone? ¿En dónde estaba el sol en el cielo, arriba o abajo? ¿Cómo se ve todo después que el sol se pone?
 - El Sol empieza a salir temprano en la mañana. ¿Qué piensas que le ocurre al Sol después de salir? ¡Así es! El Sol sube más arriba en el cielo. ¿Cómo se ve el Sol después que amanece?
 - ¿Alguna vez has visto sombras en un día soleado? ¿Qué sombras has visto? ¿Dónde estuvieron? ¿Que le pasa a las sombras durante el día? ¿Cambian o se quedan iguales todo el día?

INVESTIGEMOS JUNTOS:

- 1) Elija un momento temprano en la mañana o al final de la tarde y otro momento al mediodía e invite a los niños a trabajar en grupos de dos para investigar las sombras.
- 2) Entregue a cada niño un pedazo de hilo de aproximadamente 7 pies de largo del mismo color (más hilo puede ser necesario durante esta actividad si se hace durante el invierno o con niños más altos). Invite a los niños a ponerse en un lugar soleado para que puedan ver la sombra de su compañero. El niño a quien se le va medir su sombra, debe pararse sobre el final del hilo mientras su compañero extiende el otro lado del hilo hacia la cabeza de la sombra. Luego, los niños pueden cortar el hilo para tener un pedazo que mide el largo de la sombra. Invite a los niños a pegar con la cinta adhesiva sus hilos y a escribir en ella su nombre con un marcador.
- 3) Una vez de regreso al salón, anoten en la pizarra la fecha y la hora en la que los niños midieron sus sombras y el color del hilo que usaron.
- 4) Antes de volver a realizar esta tarea, invite a los niños a predecir si las sombras seguirán del mismo largo o si cambiarán.
- 5) Entregue a cada niño alrededor de 7 pies de hilo de un color distinto. Motíveles a trabajar con su compañero otra vez para medir sus sombras, cortar los hilos al largo de la sombra y anotar su nombre en el hilo, igual que la vez pasada.

CONTINÚE HACIA LA PRÓXIMA PÁGINA → → →

*National Committee on Science Education Standards and Assessment, National Research Council. (1996). National Science Education Standards. Obtenido de <http://www.nap.edu/catalog/4962.html> el 10 de octubre de 2008.

Juego de sombras (Continuación)

¿Lucen iguales las sombras durante todo el día o ellas cambian?



- 6) De regreso al salón, anote la hora en que tomaron las medidas de las sombras en esta segunda ocasión. Luego, ayúdeles a colgar sus pedazos de hilo a la misma altura sobre la pared para observar las diferencias en el tamaño.
 - ¿Una de sus sombras es más larga que la otra? ¿Cuál de ellas?
 - ¿A qué hora del día las sombras de los niños estuvieron más largas? ¿A qué hora estaban más cortas? ¿Todas las sombras cambiaron de la misma manera? ¿Por qué creen que esto es así?
- 7) Disminuya las luces en el salón y use una linterna para mostrarles a los niños cómo la posición del Sol en el cielo afecta el largo de la sombra. Coloque un objeto (un bloque o una muñeca) sobre una mesa. Invite a los niños a observar qué pasa con la sombra del objeto cuando la linterna cambia de posición.
 - ¿Qué le pasa a la sombra cuando mueven la linterna hacia arriba por un lado?
 - ¿Qué le pasa a la sombra cuando la linterna ilumina directamente por encima del objeto?
 - ¿Qué le pasa a la sombra cuando iluminan con la linterna hacia abajo y por el otro lado?
 - ¿Cuándo la sombra fue más larga? ¿Cuándo fue más corta?
- 8) Pregunte a los niños por qué piensan que el largo de sus sombras cambia durante el día. ¿Qué saben sobre la ruta del Sol por el cielo? Después de amanecer por la mañana, ¿cómo cambia su posición en el cielo? ¿Dónde está el Sol en el cielo cuando se pone?
- 9) Conversen juntos sobre dónde el Sol pudo haber estado ubicado en el cielo cada vez que midieron sus sombras.

Manos a la obra

Centro de arte

LOS NIÑOS:

- Compararán el tamaño de un objeto y su sombra.
- Harán arte de sombras.

USTED NECESITARÁ:

- Proyector o linterna
- Formas con cartulina (ej: círculos, triángulos, rectángulos, hexágonos y octágonos)
- Papel blanco
- Marcadores, pintura, creyones

ACTIVIDAD:

- Invite a los niños a crear arte de sombras! Ilumine con un proyector o una linterna en un papel blanco y entregue a los niños una variedad de formas recortadas en cartulina. Invíteles a mover las formas más cerca y más lejos de la fuente de luz. ¿Dónde colocan los objetos para ver las sombras más claras? ¿Cómo deben mover los objetos para crear sombras más grandes? ¿Más pequeñas? Invíteles a trabajar en grupos de dos para dibujar las sombras sobre papel. Pueden dibujar una sombra al lado de otra para formar un animal o para hacer dos sombras que se unen para crear un diseño. Una vez que terminen, pueden decorar sus dibujos con marcadores, pintura o creyones y ¡compartir sus diseños con sus compañeros!

Centro de escritura

LOS NIÑOS:

- Desarrollarán destrezas de escritura.

USTED NECESITARÁ:

- Papel
- Lápices

ACTIVIDAD:

- Invite a los niños a hacer un dibujo de ellos mismos con el Sol y con su sombra. Anímelos a que escriban unas cuantas oraciones o un cuento original sobre sus sombras. ¿Cómo cambian sus sombras durante el día?

Nota de seguridad importante: Algunos de los centros interactivos requieren el uso de un proyector. Recuerde a los niños que no lo deben tocar porque ¡puede estar caliente!

Sigam explorando

Para continuar el aprendizaje adentro y afuera del salón, realicen estas actividades divertidas:

- **Camina con las sombras** Elija tres diferentes momentos del día (por la mañana, cerca del mediodía y por la tarde) y salgan para una caminata de sombras. Invite a los niños a usar tiza para trazar la sombra de un objeto en el patio de recreo, tal como un aro de baloncesto, una baranda o un bote de basura. Regresen al mismo lugar dos o tres veces durante el mismo día y tracen la sombra del mismo objeto con distintos colores de tiza. ¿Está la sombra en el mismo lugar? ¿Es el largo de las tres sombras del mismo tamaño? ¿Es de la misma forma? ¿Están en la misma dirección?
- **Verde y creciendo** ¡La luz del Sol ayuda a que las plantas crezcan! Salgan de paseo e invíteles a que señalen todas las cosas que ven creciendo en el Sol. Si las plantas están en la sombra, ¿significa que *siempre* están en la sombra? Converse con los niños sobre cómo algunas plantas necesitan mucho Sol para crecer mientras otras necesitan menos Sol para crecer.

Consejo para llevar a casa

- **Patrulla de sombras** Incentive a las familias a explorar cómo las sombras se mueven y cambian durante el día. Durante un día soleado, pueden trabajar juntos para que su niño observe la sombra de un árbol, de un banco y de una baranda a distintas horas del día. ¿Cómo se ve la sombra por la mañana? ¿Y por la tarde? ¿Qué tal al final de la tarde? ¿Cuándo se ve más larga? ¿Cuándo se ve más corta?



Los libros le dan vida al aprendizaje

Estos libros le ayudarán a ampliar el aprendizaje. Puede leerlos en voz alta a su grupo o invite a los niños a usarlos durante la Lectura Independiente para explorar y aprender más sobre las sombras, el Sol, el día y la noche.

SOL/SOMBRAS (LITERATURA/NO-FICCIÓN)

→ *Caliente y brillante*

por Dana Meachen Rau

Provee una pequeña introducción acerca del Sol y su impacto en la vida sobre la Tierra.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *Sol*

por Thomas K. Adamson

¿Sabías que el Sol es en realidad una estrella? Esta brillante estrella amarilla da a la Tierra luz y calor. Descubre más acerca del Sol y su lugar en el sistema solar.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *¿Qué es el Sol?*

por Reeve Lindbergh

La curiosidad natural de un niño se refleja en las preguntas que le hace a su abuela, empezando con '¿qué es el Sol?'. A esta, le siguen otras que la abuela irá respondiendo con dulzura e inteligencia. Un libro ideal para la hora de dormir, que combina un texto poético con delicadas ilustraciones.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *El Sol*

por Anita Ganeri

¿Por qué las plantas verdes necesitan el Sol? Este libro responde a la pregunta y enseña a los lectores sobre la energía solar, el peligro de tomar mucho el Sol y mucho más.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *El cielo, el Sol y el día*

por Altea Benjamin

¿Cuántos años tiene el Sol? ¿Qué pensaban los humanos acerca del Sol en el pasado? ¿Cómo se pueden atrapar los rayos del Sol? Nuestro más importante recurso de vida, luz y energía es sólo una bola de gas caliente! Este libro está lleno de información tan maravillosa como el Sol.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *La luz del Sol*

por Gail Saunders-Smith

Este texto bilingüe enseña a los niños pequeños acerca de las vitales funciones del los rayos del Sol.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *La luz: Sombras, espejos y arco iris*

por Natalie M. Rosinsky

Luz del Sol y luz de la Luna, reflejos y arcoíris. Vivas ilustraciones y textos sencillos exploran el asombroso comportamiento de la luz. Cada libro tiene un glosario, actividades prácticas y fascinantes datos curiosos.

PreK/K 1ero/2ndo

SOL/SOMBRAS (LITERATURA/TRADICIÓN O CREENCIA CULTURAL)

→ *Flecha al sol*

por Gerald McDermott

La versión de Gerald McDermott de un cuento del Pueblo Nativo Americano está sorprendentemente ilustrada con pronunciados y cálidos colores, y figuras geométricas únicas en el estilo del arte Nativo del Suroeste.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *La lagartija y el sol*

por Alma Flor Ada

En este cuento tradicional bilingüe de México, una lagartija busca el Sol perdido.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *Hijo del Sol*

por Sandra MartGin Arnold

Hace mucho tiempo, Tierra vivía en armonía con sus hijos, Sol y Luna. Por eso había decretado que Sol reinara durante el día y, con su cálida luz acariciara a Tierra e hiciera crecer plantas. Al final de cada día, desaparecería del cielo. Entonces, al llegar la noche, Luna reinaría sobre mares y océanos.

PreK/K 1ero/2ndo

CONTINÚE HACIA LA PRÓXIMA PÁGINA → → →

Los libros le dan vida al aprendizaje (Continuación)

SOL/SOMBRAS (LITERATURA/FICCIÓN)

→ ***El Sol y el agua***

por **Josefina Urdaneta**

Un día el Sol y la Luna invitaron al Agua a su casa, pero no sabían que su pueblo era tan numeroso.

PreK/K 1ero/2ndo

→ ***Ya te hablaré de... El Sol***

por **Alicia Casado**

Paseando por la naturaleza en compañía de lagartija conoceremos qué es el Sol, qué nos proporciona el Sol y... muchas cosas más.

PreK/K 1ero/2ndo

→ ***El Sol y la Luna***

por **Marcus Pfister**

Este cuento simple trata de la amistad entre el Sol y la Luna, ilustrado con colores vivos y formas cálidas y series, dando así una explicación imaginativa sobre los eclipses.

PreK/K 1ero/2ndo

→ ***El Señor Sol y el Señor Mar***

por **Andrea Butler**

Hace mucho, mucho tiempo, el Señor Sol vivía cerca del Señor Mar. El Señor Sol visitaba al Señor Mar todos los días. Sin embargo, el Señor Mar nunca iba a visitar al Señor Sol.

PreK/K 1ero/2ndo

→ ***Una isla bajo el sol***

por **Stella Blackstone**

Un niño viaja en barco en un mar azul luminoso, mirando a través de su telescopio. Ve un ave feliz, el Sol amarillo, un delfín saltador y una isla lejana. Cuando llega a la isla, encuentra que su perro está allá para recibirlo. Ellos pasan el día juntos felizmente antes de regresar al mar.

PreK/K 1ero/2ndo

→ ***El huevo del Sol***

por **Elsa Beskow**

Una pequeña hada del bosque se encontró un objeto redondo y extraño el cual ella decide que es un huevo del Sol. Ella invita a todos sus amigos a que lo vean y tienen una discusión acerca de lo que realmente es. Eventualmente ellos descubren la verdad.

PreK/K 1ero/2ndo

→ ***Matías dibuja el Sol***

por **Rocio Martinez**

Matías tiene un creyón nuevo y sale para hacer un dibujo del Sol. Después varios intentos, él queda satisfecho con su trabajo, pero cuando sus amigos ven sus dibujos, ven en ellos unas cosas diferentes.

PreK/K 1ero/2ndo

Busca patrones en las estrellas



Los niños en todas las partes del mundo observan el cielo de noche para buscar patrones en las estrellas. Posiblemente conectan las estrellas para imaginar formas, como triángulos, cuadrados o hasta la forma de un animal. Incentive la imaginación de los niños a medida que exploren los patrones de las estrellas, las constelaciones y algunos mitos y cuentos que han inspirado.

Intente algunas o todas las actividades siguientes:

Preescolar y kindergarten

- **Actividad para grupos grandes:** Conecten las estrellas
- **Centros interactivos:** Arte y matemática
- **Sigan explorando:** Patrones de estrellas y Canción para una estrella
- **Consejo para llevar a casa:** Planetario doméstico

1ero y 2do grado

- **Actividad para grupos grandes:** Confeti de constelaciones
- **Centros interactivos:** Pintura y lectura
- **Sigan explorando:** Un tazón lleno de estrellas y ¡Todos son estrellas!
- **Consejo para llevar a casa:** Observen las estrellas

Los libros le dan vida al aprendizaje

Conecten las estrellas

Puede ser entretenido para los niños “conectar los puntos” mientras observan el cielo estrellado. Independientemente de dónde vivan, los niños pueden observar el cielo e imaginar patrones en las estrellas que pueden ver.

LOS NIÑOS:

- Descubrirán que las estrellas pueden formar patrones en el cielo.
- Usarán círculos recortados de color blanco para formar patrones de estrellas.
- Compartirán sus patrones de estrellas.

USTED NECESITARÁ:

- Mapa de estrellas del Gran Cucharón (página 21)
- Mapa de estrellas del Emperador (página 22)
- Mapa de estrellas de la Osa Mayor (página 23)
- Cartulina de color negro o azul oscuro
- Recortes redondos de color blanco como del tamaño de un centavo (de 8 a 10 por niño)
- Pegamento en barra
- Tiza o creyones de color blanco

CONSEJO DE LECTURA:

Amplíe esta actividad al leer *Her Seven Brothers* por Paul Goble (sólo en inglés).

National Science Education Standard*
Content Standard K-4. E **Science and Technology**: Understanding about science and technology

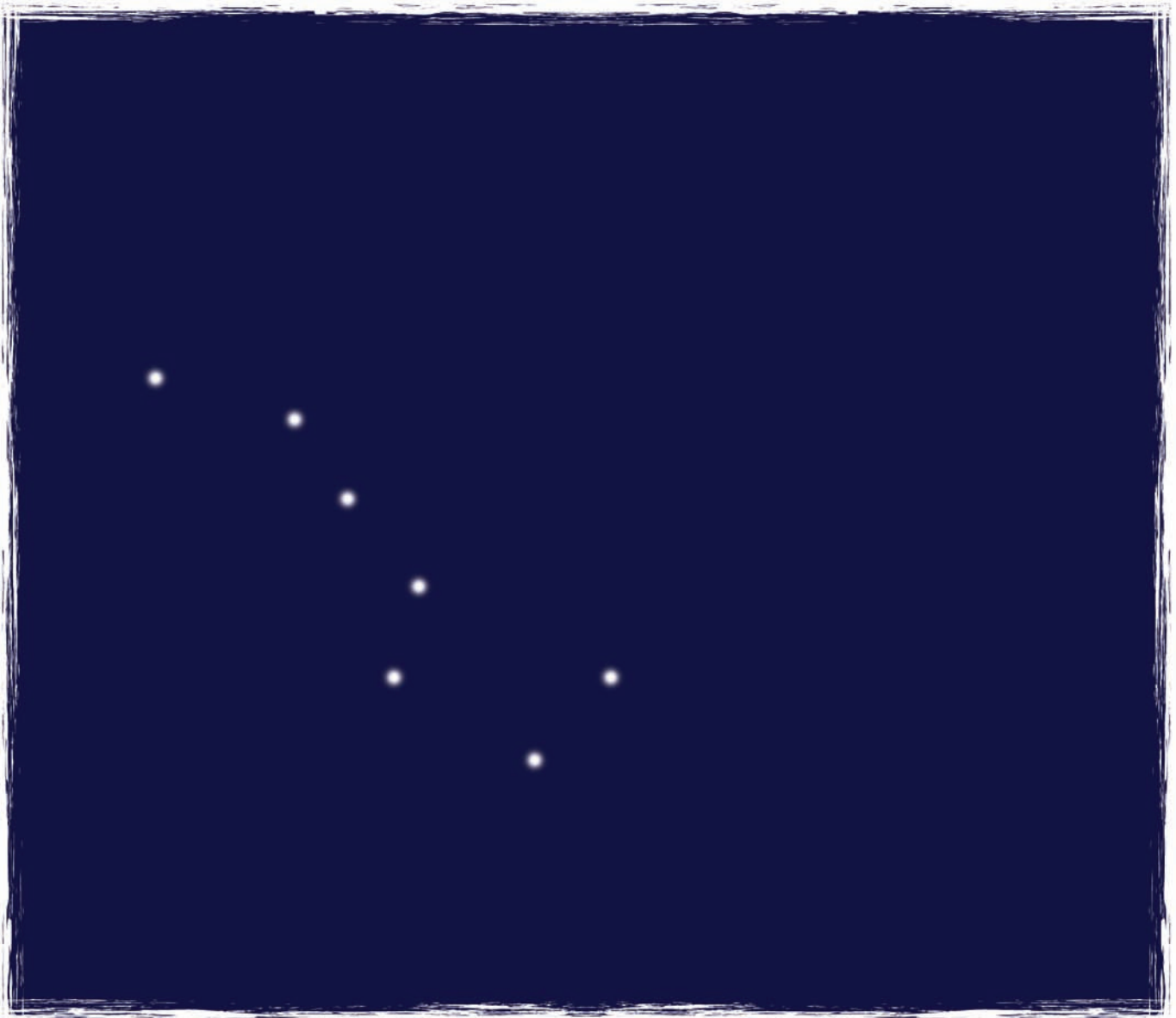
PREGUNTE A LOS NIÑOS:

- Big Bird usa su imaginación para hacer distintas formas cuando conecta las estrellas en el cielo.
 - ¿Qué formas imaginó Big Bird cuando observó el cielo con las estrellas? (Muestre el Mapa de estrellas del Gran Cucharón en la página 21). Big Bird conectó uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete estrellas para formar una cuchara grande de sopa en el cielo: ¡El Gran Cucharón! En China, ¡Hu Hu Zhu puede observar el mismo patrón de estrellas!
 - Escuchemos algunos cuentos sobre el Gran Cucharón para ver ¡qué formas o patrones *nosotros* podemos formar al conectar las estrellas!

INVESTIGUEN JUNTOS:

- 1) Explique que la gente frecuentemente cuenta historias y canta sobre los patrones que observan en las estrellas. En la China Antigua, las personas creían que el Polo Norte del cielo era un gran emperador que viajaba por el mundo en su carruaje (Muestre el Mapa de estrellas del Emperador de la página 22).
- 2) En los Estados Unidos, las personas comparten una historia distinta sobre estas mismas siete estrellas (Muestre el Mapa de estrellas de la Osa Mayor de la página 23 y dígame a los niños que el Gran Cucharón es parte de un patrón de estrellas mucho más grande parecido a un oso). Un grupo indígena americano relata una historia similar a esta acerca de un oso:
Una niña se convirtió en una osa y persiguió a su hermanita y a sus siete hermanos. Los siete hermanos volaron hacia el cielo para esconderse y se convirtieron en las siete estrellas más brillantes de la Osa Mayor. Ellos forman las estrellas que crean el Gran Cucharón.
- 3) Ahora, invite a los niños a crear sus propios patrones de estrellas. Entregue a cada niño los recortes de 8 a 10 círculos y un papel de color oscuro. Invítelos a que coloquen los círculos sobre el papel como ellos prefieran, pero sin que los círculos estén uno sobre el otro. Luego, indíqueles que deben pegar los círculos uno a la vez.
- 4) Anime a los niños a imaginar que los círculos son estrellas en el cielo nocturno. ¿Qué patrones pueden ver en sus “estrellas”? Pueden usar su imaginación para conectar algunas de sus “estrellas” y hacer una línea derecha o curva. Pueden también usar tres “estrellas” para hacer un triángulo.
- 5) Entregue a los niños tiza o creyones de color blanco e invíteles a conectar las “estrellas” según los patrones que observen.
- 6) Incentive a los niños a compartir los patrones de las estrellas con sus compañeros en el salón. ¿Cuántas estrellas conectaron para formar cada patrón?

*National Committee on Science Education Standards and Assessment, National Research Council. (1996). National Science Education Standards. Obtenido de <http://www.nap.edu/catalog/4962.html> el 10 de octubre de 2008.



Mapa de estrellas del Gran Cucharón



Mapa de estrellas del Emperador



Mapa de estrellas de la Osa Mayor

Manos a la obra



Centro de arte

LOS NIÑOS:

- Explorarán su creatividad mientras crean una noche estrellada.

USTED NECESITARÁ:

- Cartulina de color azul oscuro
- Cortador de galletas en forma de estrella
- Pintura o pegamento
- Escarcha

ACTIVIDAD:

- Reparta pedazos de cartulina azul e invite a los niños a crear su propio cielo estrellado! Sugiera que sumerjan un cortador de galletas en forma de estrella en la pintura y hagan impresiones de estrellas sobre la cartulina. Si sumergen el cortador de galletas en el pegamento, cuando hagan una impresión la pueden polvorear con escarcha para que brille. Exhiba las noches estrelladas en la pared para que todos las disfruten.

Centro de matemática

LOS NIÑOS:

- Observarán semejanzas y diferencias entre las formas.

USTED NECESITARÁ:

- Formas de diferentes tamaño

ACTIVIDAD:

- Es interesante para los niños el comparar el dibujo de una "estrella" con figuras geométricas. Provéale a los niños una variedad de círculos, triángulos, cuadrados, rectángulos y estrellas de diferentes tamaños y con diferentes ángulos. Invíteles a clasificar las figuras y a compararlas. ¿Cuántas esquinas tiene cada estrella? ¿Qué otras formas tienen esquinas? ¿Cuántas esquinas tiene un triángulo? ¿Qué forma no tiene esquinas?

Sigan explorando

Para continuar el aprendizaje adentro y afuera del salón, realicen estas actividades divertidas:

- **Patrones de estrellas** Invite a los niños a trabajar juntos para crear un patrón de estrellas afuera. Cada niño puede dibujar una estrella en el suelo con tiza. Aléjense de los dibujos y juntos vean si pueden descubrir patrones en las estrellas que dibujaron. Anime a los niños a tomar turnos para conectar las estrellas. Después de que hayan dibujado la forma de su patrón de estrellas, cada niño puede pararse sobre su estrella para “formar” parte del patrón de estrellas. ¿Pueden pararse con las piernas separadas y los brazos en alto para mostrar la luz que emite su estrella?
- **Canción para una estrella** Elmo y Hu Hu Zhu le cantaron “*Estrellita, ¿dónde estás?*” a la estrella favorita de Hu Hu Zhu, la Estrella Polar. Canten juntos esta canción y dígame a los niños que muestren cómo brilla la estrella, motivándolos a que abran y cierren sus manos cuando digan la palabra “centellear”.

*Estrellita, ¿dónde estás?
Quiero verte centellear
En el cielo, sobre el mar
Un diamante de verdad.
Estrellita, ¿dónde estás?
Quiero verte centellear.*

Explique a los niños que las estrellas son unas bolas enormes de gas caliente. Las estrellas son muy calientes y por eso son tan brillantes y las podemos ver desde muy, muy lejos. Sólo una estrella, nuestro Sol, está lo suficientemente cerca para darnos calor e iluminar nuestro cielo durante el día. Si miras con atención, una estrella puede aparecer para centellear u oscilar en el cielo. Eso pasa cuando la luz de la estrella está disminuyendo y está siendo rebotada alrededor un poco por el aire encima de nosotros (sobre la Luna sin aire, las estrellas no siempre parecen centellear en el cielo y ¡no hubiesemos pensado nunca en esta canción!).

Consejo para llevar a casa

- **Planetario doméstico** Las familias pueden trabajar juntas para crear su propio espectáculo de planetario! Cubra la apertura grande de un embudo con papel de aluminio y afírmelo con cinta adhesiva o una liga elástica (el fondo de un envase de avena vacío también puede servir). Luego, haga unos hoyitos en el papel de aluminio. Si quiere, haga los hoyitos con la forma del Gran Gran Cucharón. Luego, apague las luces y sientense debajo de una mesa. Ilumine con una linterna a través del extremo estrecho del embudo y apunte el “proyector” en la parte debajo de la mesa para disfrutar las formas de estrellas que crearon!

Confeti de constelaciones

Quizás los niños hayan observado el cielo de noche y hayan notado diferentes formas o patrones. Ahora usarán su imaginación para crear sus propios patrones de estrellas.

LOS NIÑOS:

- Descubrirán que las estrellas pueden formar patrones en el cielo y que les llaman constelaciones.
- Usarán recortes redondos de papel para crear un patrón de estrellas.
- Crearán un cuento basado en su patrón de estrellas.

USTED NECESITARÁ:

- Mapa de estrellas del Gran Cucharón (página 27)
- Cartulina negra o azul oscuro
- Recortes redondos de papel blanco o de colores brillantes hechos con una perforadora (12 por estudiante)
- Pegamento
- Creyones blancos o grises

CONSEJO DE LECTURA:

Amplíe esta actividad al leer *Follow the Drinking Gourd* por Jeanette Winter (sólo en inglés).

PREGUNTE A LOS NIÑOS:

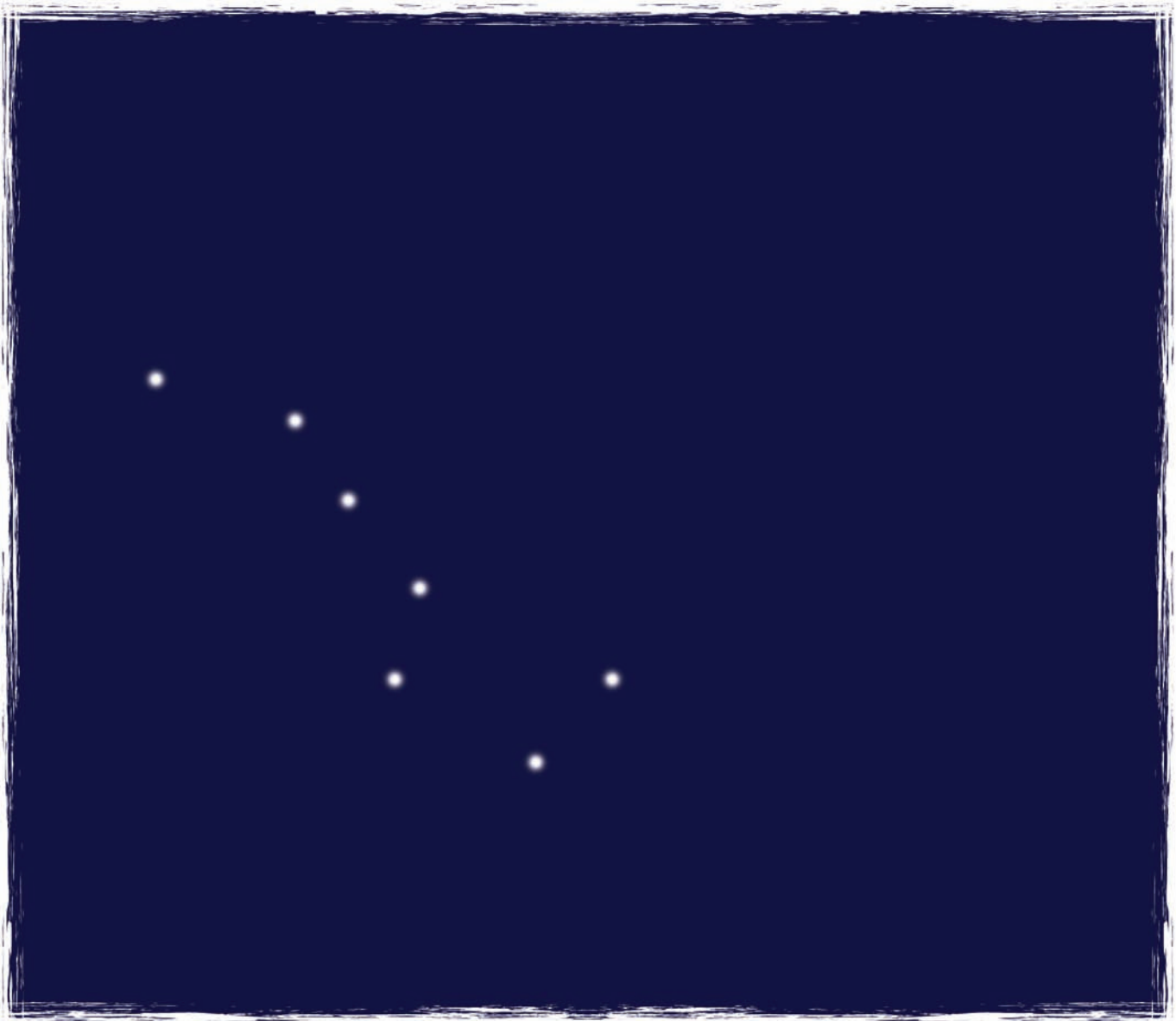
- Big Bird usó su imaginación para crear diferentes formas al conectar las estrellas en el cielo.
 - ¿Qué formas imaginó Big Bird cuando miró el cielo estrellado? Él conectó siete estrellas para hacer una gran cuchara de sopa en el cielo – ¡el Gran Cucharón!
 - Cuando miras el cielo de noche, ¿qué formas o patrones has visto tú?

INVESTIGUEN JUNTOS:

- 1) Explique que la gente a menudo relata cuentos y canta canciones sobre las formas que ven en las estrellas. En los Estados Unidos, habían esclavos hace mucho tiempo. Cuando los esclavos miraban el Gran Cucharón, lo llamaban “Drinking Gourd” porque se parecía al recipiente que usaban para beber agua. Ellos se guiaban por el patrón de estrellas del “Drinking Gourd” para viajar desde el Sur hacia el Norte en donde podían ser libres. Muestre a los niños el Mapa de estrellas del Gran Cucharón (página 27) y pregúnteles si notan el parecido con una cuchara grande.
- 2) Ahora, invite a los niños a crear sus propios patrones de estrellas dejando caer los recortes de papel, uno por uno, sobre la cartulina y luego, pegándolos donde cayeron. Explique que están pegando las estrellas donde caen para que se parezcan a las estrellas en el cielo. En vez de mover las estrellas para formar patrones, las personas descubren patrones en la posición que ya tienen las estrellas. Algunos de esos patrones se llaman constelaciones.
- 3) Anime a los niños a mirar sus cartulinas. ¿Qué patrones o dibujos ven?
- 4) Una vez que los niños hayan descubierto un patrón, dígales que usen los creyones para conectar los puntos. Invítelos a escoger un nombre para su constelación y a crearle un cuento.
- 5) Motívelos a compartir sus patrones de estrellas (constelaciones) y cuentos con la clase.

National Science Education Standard*
Content Standard K-4. E **Science and Technology**: Understanding about science and technology

*National Committee on Science Education Standards and Assessment, National Research Council. (1996). National Science Education Standards. Obtenido de <http://www.nap.edu/catalog/4962.html> el 10 de octubre de 2008.



Mapa de estrellas del Gran Cucharón



Manos a la obra

Centro de pintura

LOS NIÑOS:

- Explorarán las formas en sus interpretaciones artísticas de las estrellas.

USTED NECESITARÁ:

- Pintura
- Papel

ACTIVIDAD:

- Ayude a sus niños a crear estrellas de cinco o seis puntas usando triángulos. ¿Cuántos triángulos tienen sus estrellas? Pueden pintar los triángulos de diferentes colores. ¿Qué otras formas pueden ver en las estrellas que crearon? ¿Cuántos lados tienen las estrellas que dibujaron?

Centro de lectura

LOS NIÑOS:

- Desarrollarán conciencia fonémica.

USTED NECESITARÁ:

- Objetos (incluya algunos cuyos nombres empiecen con la misma sílaba cerrada que la palabra “estrella” como espejo, estampilla, espagueti).

ACTIVIDAD:

- Ayude a los niños a desarrollar destrezas de conciencia fonémica animándolos a agrupar los objetos mientras los nombran. Motívelos a pensar en otras palabras que empiezan con los mismos sonidos que “estrella”.

Sigam explorando

Para continuar el aprendizaje adentro y afuera del salón, realicen estas actividades divertidas:

- **Un tazón lleno de estrellas** Creen sus propias estrellas centelleantes usando un tazón de vidrio transparente, una linterna, agua, un lápiz y papel de aluminio. Recorten un pedazo de papel de aluminio tan grande como el fondo del tazón. Arruguen un poco el papel de aluminio y llenen con agua el tazón hasta la mitad. Coloquen con cuidado el tazón sobre el papel de aluminio. Enfoquen la linterna sobre el agua a 12 pulgadas de distancia del borde de arriba del tazón. Golpeen suavemente la superficie del agua con el lápiz. Miren atentamente y verán cómo el aluminio brilla tal como las estrellas en nuestro cielo.
- **¡Todos son estrellas!** Escoja un espacio abierto y divida a los niños en grupos de cinco. Invítelos a trabajar en equipo para hacer la forma de una estrella. ¿Pueden usar sus manos? Si se tienden en el suelo, ¿pueden hacer la forma de una estrella con sus piernas?

Consejo para llevar a casa

- **Observen las estrellas** Anime a los padres y a los niños observar juntos las estrellas y tratar de descubrir patrones en las estrellas que vean. Es posible que vean el Gran Cucharón o descubran patrones propios. Motíuelos a conversar cuando se den cuenta de que algunas estrellas son brillantes y otras son más opacas. ¿Cuántas estrellas ven?



Los libros le dan vida al aprendizaje

Estos libros le ayudarán a ampliar el aprendizaje. Puede leerlos en voz alta a su grupo o invite a los niños a usarlos durante la Lectura Independiente para explorar y aprender más sobre las estrellas.

ESTRELLAS (LITERATURA/NO FICCIÓN)

→ **Me pregunto – Por qué las estrellas centellean**
por Carole Stott

Responde a preguntas acerca del espacio, como: “¿Qué forma tienen las estrellas?”, “¿Cuál es el planeta más frío?” y “¿Qué es un hoyo negro?”.

PreK/K 1ero/2ndo

→ **¿Tienen puntas las estrellas?**
por Melvin Berger

Responde a cada pregunta que cualquier científico entusiasta pueda hacer, mientras explica los conceptos primarios de la ciencia en un lenguaje entendible y atrayente!

PreK/K 1ero/2ndo

→ **Las estrellas**
por Thomas K. Adamson

Jóvenes lectores se cautivarán por la inmensidad y la diversidad de nuestra galaxia con este libro fácil de leer en español e inglés.

PreK/K 1ero/2ndo

→ **Estrellas**
por Steve Tomecek

Introduce a las estrellas y de qué están hechas, cómo centellean, sus posiciones con relación a la Tierra y más.

PreK/K 1ero/2ndo

→ **Estrellas y galaxias**
por Miguel Perez

En una noche clara y oscura, los niños miran al cielo y ven muchas estrellas centelleando. Aprenden que las estrellas están muy lejos de nuestra Tierra y Sistema Solar, y que nuestro Sol es en realidad una estrella en la galaxia que llamamos Vía Láctea.

PreK/K 1ero/2ndo

→ **Las estrellas**
por Carol Ryback

Ayuda a los jóvenes lectores a entender los objetos que ven en el cielo. Los lectores aprenderán por qué las estrellas brillan y centellean, por qué la Luna parece cambiar de forma y es una manera fácil de recordar los nombres de todos los planetas.

PreK/K 1ero/2ndo

→ **Las estrellas**
por Robert Estalella

En este libro verán cómo nacen, viven y mueren las estrellas. Aprenderán a calcular las distancias de las estrellas cercanas y lejanas, y a distinguirlas por su color y tamaño. Conocerán también las más brillantes nebulosas y descubrirán una teoría interesante: los agujeros negros. Además, podrán iniciar diferentes métodos de observación del cielo.

PreK/K 1ero/2ndo

ESTRELLAS (LITERATURA/TRADICIÓN O CREENCIA CULTURAL)

→ **La noche de las estrellas**
por Douglas Gutierrez

En este cuento tradicional venezolano, un hombre que odia la oscuridad de la noche, encuentra una ingeniosa manera de localizar la luz, creando lo que nosotros conocemos ahora como la Luna y las estrellas.

PreK/K 1ero/2ndo

→ **En el cielo las estrellas**
por Alejandro Longo

Esta maravillosa compilación de rimas infantiles tradicionales es una celebración de la herencia hispana. Desde poemas para las buenas noches hasta aprender los meses del año, este tesoro de rimas de la abuela que le gustará tanto a los niños como a los padres.

PreK/K 1ero/2ndo

→ **Cuentos del sol, la luna y las estrellas: Mitos, leyendas y tradiciones de todas las culturas**
por Mary Hoffman

Escritos sobre el sol, la luna y las estrellas, estos cuentos de varias culturas incluyendo el egipcio, el azteca y el griego, explica lo que otras sociedades creen acerca de los cielos.

PreK/K 1ero/2ndo

CONTINÚE HACIA LA PRÓXIMA PÁGINA → → →

Los libros le dan vida al aprendizaje (Continuación)

ESTRELLAS (LITERATURA/FICCIÓN)

→ **Brilla, brilla, linda estrella**
por Iza Trapani

Una versión expandida del poema del siglo diecinueve en el cual una niña pequeña acompaña una estrella en un viaje a través del cielo de noche, examinando tanto los cuerpos celestiales como la Tierra debajo. Incluye música en la última página.

PreK/K 1ero/2ndo

→ **Cómo atrapar una estrella**
por Oliver Jeffers

Oliver es un niño pequeño que ama las estrellas y quiere una para él, pero sin importar cuán alto él llegue, las estrellas que él elige están fuera de su alcance. Aun cuando parece que una estrella ha caído en el agua, Oliver encuentra que él solo está agarrando un reflejo. Los niños disfrutarán las ilustraciones geométricas y coloridas, y el final sorpresa también.

PreK/K 1ero/2ndo

→ **¿No duermes, Osito?**
por Martin Waddell

En este encantador cuento, Osito no puede dormir porque le tiene miedo a la oscuridad, y Oso no puede terminar su cuento de oso porque la cueva está muy oscura. Ellos se aventuran en ir de la cueva a la oscuridad de la noche y Osito descubre que las estrellas y la Luna dan luz de noche.

PreK/K 1ero/2ndo

→ **Una estrella para mi amiga**
por Stella Jakoby

Este libro habla del poder mágico de las estrellas, que iluminan nuestros sueños y hacen del mundo un lugar maravilloso para compartir entre amigas.

PreK/K 1ero/2ndo

→ **Un gallinero en las estrellas**
por Christian Jolibois

Unas gallinas que vienen del espacio deciden explorar las estrellas. En sus aventuras conocen a Galileo quien les enseña un mundo diferente.

PreK/K 1ero/2ndo

→ **iBuenas noches, Abuelo!**
por Roser Bausa

El abuelo de Marta le guiña un ojo cuando la mira desde lo alto del cielo. Él tiene un trabajo muy importante: en la noche el enciende las estrellas y durante el día las apaga. Los lectores encontrarán este cuento acerca de la vida muy encantadora y adorable.

PreK/K 1ero/2ndo





Aventuras de astronautas en la Luna



La Luna causa admiración y asombro en todos los niños del mundo. Hay tanto que aprender sobre la Luna, desde explorar cómo se mueven las personas y los objetos en la Luna hasta averiguar por qué los astronautas usan trajes especiales. Aproveche la curiosidad natural de los niños y vea lo que pueden descubrir juntos!

Intente algunas o todas las actividades siguientes:

Preescolar y kindergarten

- **Actividad para grupos grandes:** ¡Un viaje a la Luna!
- **Centros interactivos:** Matemática, disfraces y arte
- **Sigan explorando:** El astronauta congelado y La búsqueda lunar
- **Consejo para llevar a casa:** Conversación lunar

1ero y 2do grado

- **Actividad para grupos grandes:** Trajes lunares
- **Centros interactivos:** Matemática y lectura
- **Sigan explorando:** Siente el calor y El astronauta congelado
- **Consejo para llevar a casa:** ¡Acomódate!

Los libros le dan vida al aprendizaje

¡Un viaje a la Luna!

Los niños en todo el mundo a menudo se preguntan: “¿Cómo será estar en la Luna?”. Explore con los niños esta fascinante pregunta mientras investigan qué aspecto tienen las cosas, qué se siente y cómo pueden moverse en la Luna.

LOS NIÑOS:

- Harán un viaje imaginario a la Luna.
- Descubrirán que la Luna está muy lejos y es muy diferente a la Tierra.
- Se moverán con la música y experimentarán cómo se mueve la gente en la Luna.
- Aprenderán sobre la superficie de la Luna.

USTED NECESITARÁ:

- El cuento “iViajando a la Luna de Elmo y Hu Hu Zhu!” (páginas 35-40)
- Fotografía de la Luna llena (página 41)
- Un espacio abierto para los niños moverse
- Masilla o plastilina
- Un radio o un reproductor de disco compacto para tocar música
- Una pelota pequeña

CONSEJO DE LECTURA:

Amplíe esta actividad al leer *Viaje a la Luna* por Anna Milbourne

National Science Education Standard*

Content Standards:

- K-4. D **Earth and Space Science:**
Objects in the sky
- K-4. G **History of Nature and Science**

PREGUNTE A LOS NIÑOS:

- Después de observar las estrellas en el cielo, Elmo y Hu Hu Zhu fueron en un viaje especial a la Luna!
 - Elmo y Hu Hu Zhu no tenían una nave espacial. ¿Qué usaron para viajar a la Luna? Así es, usaron su imaginación!
 - ¿Te gustaría ir a la Luna? ¿Qué crees que verías allí? ¿Qué te gustaría aprender sobre la Luna?
 - ¡Usemos nuestra imaginación y viajemos a la Luna con Elmo y Hu Hu Zhu!

INVESTIGUEN JUNTOS:

- 1) Lea el cuento interactivo “iViajando a la Luna con Elmo y Hu Hu Zhu!” (páginas 35-40) y comparta las fotos con los niños.
- 2) Al final del cuento, imaginen que aterrizan en la Luna y escoja uno de los siguientes conceptos para explorar juntos:

→ ¿Cómo sería estar en la Luna?

- Pregunte a los niños cómo lucería la Luna. ¿Qué vieron Elmo y Hu Hu Zhu en la Luna? ¿Había árboles, flores o animales?
- ¿Recuerdan los grandes hoyos que Elmo y Hu Hu Zhu encontraron? Hu Hu Zhu nos contó que se llaman cráteres.
- Miren la foto de la Luna llena (página 41) e invite a los niños a describir la superficie de la Luna. Anímelos a señalar los cráteres que vean.
- Luego, imaginen que están otra vez en la Luna rodeados de cráteres. Anime a los niños a saltar adentro y afuera de los cráteres imaginarios!
- Después repártales bolas de masilla o plastilina y motívelos a hacer mini-modelos de la Luna. Muéstrelas fotos de la Luna para que puedan usarlas como referencia.
- Pueden pegar la plastilina o masilla alrededor de una pelota pequeña, como una de tenis, y hacer cráteres con la palma de su mano y los pulgares. Cuando estén listos, pídale que cuenten los cráteres que hicieron!

CONTINÚE HACIA LA PRÓXIMA PÁGINA → → →

*National Committee on Science Education Standards and Assessment, National Research Council. (1996). National Science Education Standards. Obtenido de <http://www.nap.edu/catalog/4962.html> el 10 de octubre de 2008.

¡Un viaje a la Luna! (Continuación)

Elmo y Hu Hu Zhu no tenían una nave espacial. ¿Qué usaron para llegar a la Luna? ¡Así es! ¡Ellos usaron su imaginación!

→ **¿Cómo te moverías en la Luna?**

- Pregunte a los niños qué les pasó a Elmo y a Hu Hu Zhu cuando trataron de correr en la Luna. ¡Exactamente, brincaron y saltaron!
 - En la Luna tú podrías saltar muy alto. ¡Intentémoslo! Pídales a todos que salten tan alto como puedan. Y ahora... ¡salten otra vez!
 - Explique que se sentirían diferentes al caminar en la Luna. Con cada paso que dieran, sentirían como si flotaran. Hagan como si su cuerpo entero fuera muy liviano y caminen lentamente en la Luna.
 - ¡Ahora inténtenlo con música! Ponga música y anime a los niños a moverse como si estuvieran caminando en la Luna. Cuando la música se acabe, deben quedarse inmóviles en el lugar. Cuando la música empieza, pueden caminar en la Luna otra vez.
- 3)** Concluya su aventura en la Luna preguntando a los niños si creen que podrían quedarse a vivir en la Luna. ¿Hay casas donde puedan vivir? ¿Hay alimentos que puedan comer? Explíqueles que necesitan viajar de regreso a la Tierra para ver a todas las personas y lugares maravillosos que dejaron atrás.
- 4)** Regresen a la nave espacial y prepárense para regresar a la Tierra. ¡10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2... 1, despeguen! Representen el viaje en la nave espacial y hagan como si aterrizaran en la Tierra. Quítense sus cascos y respiren el aire terrestre!

ENLACES EN LA LÍNEA: Durante esta actividad, vea estos videos con ejemplos de astronautas reales moviéndose en la Luna:

→ <http://www.youtube.com/watch?v=efzYbIYVUFk&feature=related>

Miren cómo se mueven y saltan los astronautas. Luego, miren la bandera. ¿Se está moviendo? ¿Por qué no? ¡Exactamente! No se mueve porque en la Luna no hay aire!

→ <http://www.youtube.com/watch?v=MUORgpdjz0&NR=1>

No es fácil mantener el equilibrio en la Luna cuando llevas una mochila pesada. Miren lo que le sucede a este astronauta cuando trata de moverse en la Luna.

→ <http://www.youtube.com/watch?v=8V9quPcNWZE&feature=related>

Este entretenido video muestra a los astronautas cantando en la Luna mientras explican por radio las diferentes maneras en que se pueden mover!

¡Viajando a la Luna con Elmo y Hu Hu Zhu!



Hoy es un día muy emocionante para Elmo y su buen amigo de China, Hu Hu Zhu. Ellos van en un viaje imaginario a la Luna y... ¡ellos quieren que les acompañes!

“¡Ah, ah!”, grita Elmo, “¿es hora de ir a la Luna?”.

“Todavía no Elmo”, dice Hu Hu Zhu. “Tenemos que responder a una gran pregunta antes de irnos”.

“¿Qué?”, pregunta Elmo. “Elmo está seguro que Elmo sabe la respuesta. Luego, ¡Elmo y Hu Hu Zhu se pueden ir a la Luna!”.

“¿Cómo llegamos allá?”, pregunta Hu Hu Zhu.

“Ah”, dijo Elmo en voz baja, “Elmo no sabe”. Justo después, Elmo tuvo una idea. Él y Hu Hu Zhu sólo necesitarían averiguar cómo los astronautas van a la Luna y luego ellos harían todas esas mismas cosas.



página 1



Elmo y Hu Hu Zhu necesitan algunas respuestas astronáuticas, ¿puedes ayudarlos? Primero ellos necesitan saber en qué los astronautas viajan cuando van a la Luna.



¿Qué fue lo que dijiste?... ¿Dijiste que los astronautas viajan en una *nave espacial* cuando van a la Luna?

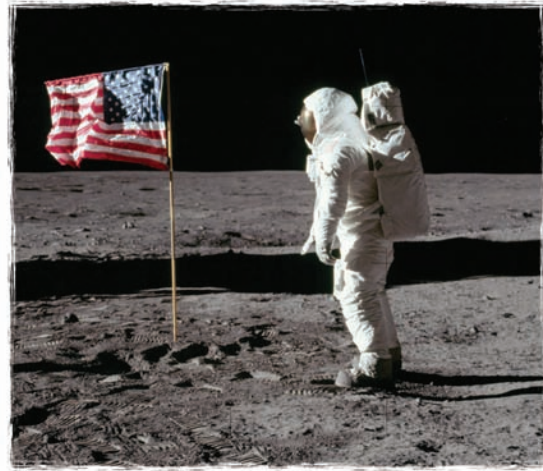
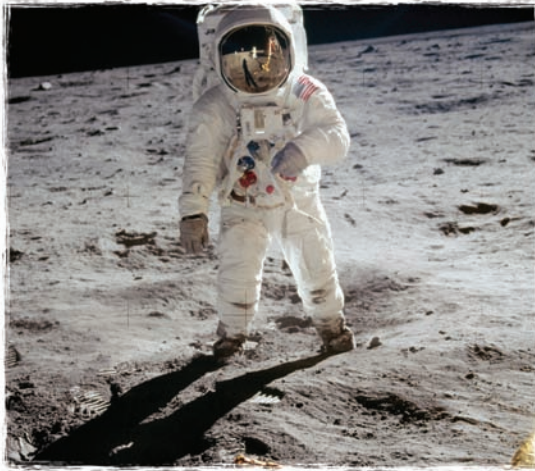
“Ah, muy bien”, dice Elmo. “Ahora Elmo y Hu Hu Zhu pueden ir a la Luna. ¡Tenemos la respuesta! Luna, ¡aquí va Elmo y Hu Hu Zhu!”.

“Pero no es sólo eso”, dice Hu Hu Zhu. “La Luna está muy lejos, parece increíble, pero ¡toma varios días para llegar allá! Cuando las personas fueron por primera vez a la Luna, les tomó alrededor de cuatro días”.

“Elmo cree que si se va a tomar cuatro días para llegar allá, ¡Elmo y Hu Hu Zhu deben entrar a la nave espacial ahora!”, dice Elmo.

“Pero, espera Elmo”, dice Hu Hu Zhu. “¡No estamos listos todavía!”.

página 2



“Tenemos que contestar otra pregunta”, dice Hu Hu Zhu. “¿Qué es lo que llevan puesto los astronautas cuando van a la Luna?”.

Es hora para más respuestas astronáuticas. ¿Sabes qué ropa especial usan los astronautas para ir a la Luna? Mira estas fotos de astronautas sobre la Luna. ¿Qué llevan puesto? Cascos y botas, ¡muy bien!

“Vaya”, dice Elmo. “A Elmo le encanta los cascos y las botas. ¡Y también ellos llevan puesto mochilas grandes!”.

“Las mochilas son grandes porque ellos necesitan un tanque grande de aire”, dice Hu Hu Zhu. “Y necesitan los cascos para ayudarles a respirar en la Luna porque no hay aire allí”.

“Ah, Elmo y Hu Hu Zhu saben lo que llevarán puesto y cómo viajar. Ahora, ¿puede Elmo y Hu Hu Zhu irse a la Luna?”, pregunta Elmo.

“Bueno... Si tenemos unos amigos con quienes viajar... ¿Nos acompañarías?”.

Parece que Elmo y Hu Hu Zhu necesitan de tu ayuda otra vez, así que prepárense para ponerse sus trajes espaciales.

“Sí”, dice Hu Hu Zhu. “Coloca un pie adentro, luego el otro y hala tu traje espacial hacia arriba. Ahora, cierra el zíper del traje y ¡no olvides ponerte tu grande y redondo casco para respirar!”.



Elmo está tan emocionado. Él no puede esperar más. “¿Están Elmo y Hu Hu Zhu y todos listos para ir a la Luna AHORA?”, grita Elmo.

“¡Sí!”, dice Hu Hu Zhu. “Muy bien, amigos, es hora de entrar en nuestra nave espacial imaginaria y abrochar nuestros cinturones. ¡Hagamos juntos la cuenta regresiva para el lanzamiento! ¡10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1! ¡Despegue! ¿Cómo crees que una nave espacial suena cuando despegue? ¡Hagamos el sonido de la nave espacial despegando! ¡RUGE!!!”.

Para que la nave espacial siga subiendo, Elmo y Hu Hu Zhu necesitan que tu imagines que estás en ella y volando a través del espacio. ¡Zoom!

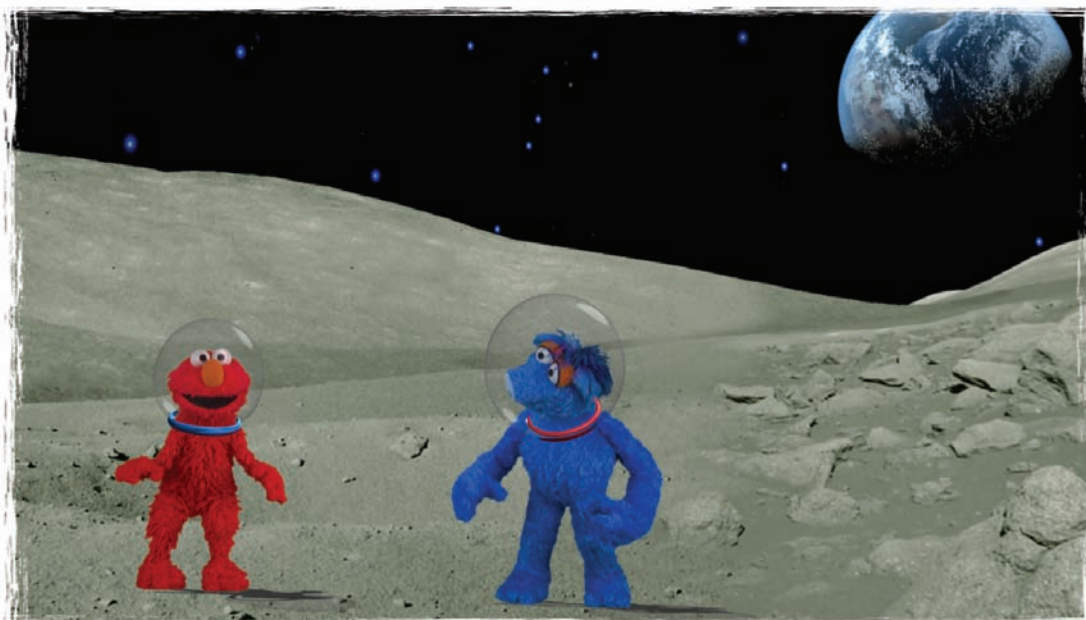
“Elmo cree que la nave espacial va súper rápido. ¿Cómo va tu nave espacial imaginaria?”.

“La mía se siente que va muy rápido y moviéndose mucho. Sosténganse de sus asientos”, dice Hu Hu Zhu.

“Ah, ahora se siente muy bien y suave, podemos relajarnos”.

Recuerden que nos toma cuatro días para llegar a la Luna. Así que, imaginen que van a dormir y que despiertan cuatro veces, eso quiere decir que cuatro días han pasado, ¡para llegar a la Luna con Elmo y Hu Hu Zhu!





**“Despierta”, dice Elmo, “¡Elmo ve la Luna afuera por la ventana! ¿Puedes verla?
¡Elmo y Hu Hu Zhu y todos finalmente llegaron a la Luna!”.**

“Todavía no”, dice Hu Hu Zhu

“¿Y ahora qué?”, dice Elmo.

“Ahora tenemos que imaginar que aterrizamos en la Luna”, dice Hu Hu Zhu.

“¡Ah qué bien!”, dice Elmo mientras da un paso imaginario sobre la Luna.

“Esto es lo que Elmo ha estado esperando. Hola Luna”, dice él.

“Ni hao Luna”, dice Hu Hu Zhu.

Ahora es tu turno. ¡Da tu primer paso gigante y saluda a la Luna! ¡Diviértete explorando!

página 5



Luna llena

A veces podemos ver la Luna completa en el cielo. Se ve grande, redonda y brilla mucho.
Llamamos a esta forma Luna llena.



Manos a la obra

Centro de matemática

LOS NIÑOS:

- Practicarán haciendo cuentas regresivas.

USTED NECESITARÁ:

- Tres recipientes
- Creyones o bloques

ACTIVIDAD:

- Los niños contarán de manera regresiva del 10 al 1 antes de que su nave espacial imaginaria despegara. Invítelos a hacer cuentas regresivas repartiendo un modelo de nave espacial (o un avión de papel) y tres recipientes con 10, 15 y 20 objetos (Ej: Creyones o bloques). Después de contar los objetos en cada recipiente, pídeles que hagan una cuenta regresiva antes de hacer que su modelo de la nave espacial despegue!

Centro de disfraces

LOS NIÑOS:

- Participarán en un juego de imaginación.

USTED NECESITARÁ:

- Gafas
- Casco
- Pantalones
- Guantes
- Botas

ACTIVIDAD:

- Deje que los niños se pongan ropas especiales para que experimenten lo que es ser un astronauta. No necesitan un traje espacial de verdad, simplemente un par de anteojos para el Sol, un casco, pantalones para la nieve, guantes y unas botas. Una vez que se hayan puesto el traje espacial, estarán listos para caminar por la Luna!

Centro de arte

LOS NIÑOS:

- Dibujarán una nave espacial.

USTED NECESITARÁ:

- Papel
- Creyones

ACTIVIDAD:

- Invite a los niños a dibujar la nave espacial imaginaria que usaron para su viaje a la Luna. Muéstreles fotos de naves espaciales verdaderas para que las usen de inspiración. Cuelgue sus dibujos en un cartel de anuncios entre una foto de la Tierra y otra de la Luna para mostrar las naves espaciales volando hacia la Luna. Esto será un gran recordatorio visual de su iaventura espacial!

Sigam explorando

Para continuar el aprendizaje adentro y afuera del salón, realicen estas actividades divertidas:

- **El astronauta congelado** Déle un toque nuevo a un juego favorito conocido. Invite a los niños a jugar a los congelados. Cuando usted diga "Luna", todos tienen que moverse como si estuvieran en la Luna dando brincos y pasos gigantes. Cuando usted diga "Tierra", entonces pueden volver a correr.
- **La búsqueda lunar** ¡Veamos la Luna durante el día! El mejor momento es en un día claro con poca humedad. Trate por la tarde, aproximadamente una semana después de la luna nueva. Consulte el periódico o un calendario para elegir un buen día para su búsqueda lunar y imiren para arriba! Para planear su búsqueda, también puede obtener más información en: <http://stardate.org/nightsky/almanac/>.

Consejo para llevar a casa

- **Conversación lunar** Anime a las familias a que miren la Luna antes de irse a dormir y conversen sobre cómo sería viajar a la Luna. Entregue a los padres una lista de las cosas que los niños han estado aprendiendo y motíuelos a hacer a sus niños preguntas como: "Si viajáramos juntos a la Luna, ¿cómo llegaríamos hasta allá?", "¿qué clase de ropas tendríamos que usar?", "¿qué podríamos ver en la superficie de la Luna?" y "¿en qué se diferencia la Luna de la Tierra?".



Trajes lunares

Los niños de todo el mundo a menudo se preguntan: “¿Cómo será la Luna?”. ¡Explore esta fascinante pregunta con sus niños mientras investigan cuan diferentes se ven, se sienten y se mueven la cosas en la Luna!

LOS NIÑOS:

- Descubrirán que la Luna es muy diferente a la Tierra.
- Aprenderán acerca de la ropa especial que se necesita para viajar y explorar la Luna.
- Diseñarán sus propios trajes espaciales usando materiales reusables.

USTED NECESITARÁ:

- Materiales reusables: rollos de papel toalla, pedazos de cartón, tapas de plástico, cajas de pañuelos de papel, botellas de plástico, ligas elásticas, sogas (Pida a los niños que traigan algunos de estos artículos.)
- Fotos de la Luna, de astronautas y de naves espaciales (páginas 45-47)
- Cinta adhesiva
- Tijeras

CONSEJO DE LECTURA:

Amplíe esta actividad al leer *Al Espacio: La Carrera a La Luna* por Philip Wilkinson.

PREGUNTE A LOS NIÑOS:

- Miren la foto de la Luna y digan en qué se diferencia de la Tierra. Elmo y Hu Hu Zhu descubrieron que en la Luna no hay plantas ni animales y que se pueden mover de forma diferente.
 - ¿Qué llevaban puesto Elmo y Hu Hu Zhu en la Luna? Así es, ¡ellos usaron cascos!
 - ¿Por qué Elmo y Hu Hu Zhu usaron cascos en la Luna? ¿Hay aire allí? ¡Así es! Elmo y Hu Hu Zhu usaron cascos en la Luna para poder respirar, porque en la Luna no hay aire.

INVESTIGUEN JUNTOS:

- 1) Muestre a los niños fotos de astronautas reales en trajes espaciales. ¿Qué usan los astronautas?
- 2) Tal vez los niños mencionen sus anteojos, trajes, cascos, tanques de aire, mochilas enormes o sus botas especiales. Pregúnteles por qué creen que usan cada una de esas cosas. ¿Por qué necesitan anteojos oscuros los astronautas? ¿Por qué necesitan usar un traje espacial? ¿Por qué necesitan botas? Explique que el tanque de aire contiene aire y está conectado al casco por un tubo. Además de ayudarles a respirar a los astronautas, ¿para qué más le sirven los cascos?
- 3) Forme equipos de astronautas (4 ó 5 niños) para que creen su propio traje espacial. Los niños pueden usar una botella de plástico como tanque de aire, tapas de plástico y cartón como anteojos oscuros y rollos de papel toalla como botas lunares.
- 4) Cuando hayan terminado, pueden presentar sus trajes espaciales a la clase y explicar cómo cada parte de su traje los ayudaría a explorar la Luna. Por ejemplo, las botas mantienen abrigados los pies de los astronautas y tienen una suela especial que evita que se resbalen en el suelo polvoriento.

CONTINÚE HACIA LA PRÓXIMA PÁGINA → → →

National Science Education Standard*
Content Standard K-4. E **Science and Technology**: Abilities of technological design

*National Committee on Science Education Standards and Assessment, National Research Council. (1996). National Science Education Standards. Obtenido de <http://www.nap.edu/catalog/4962.html> el 10 de octubre de 2008.

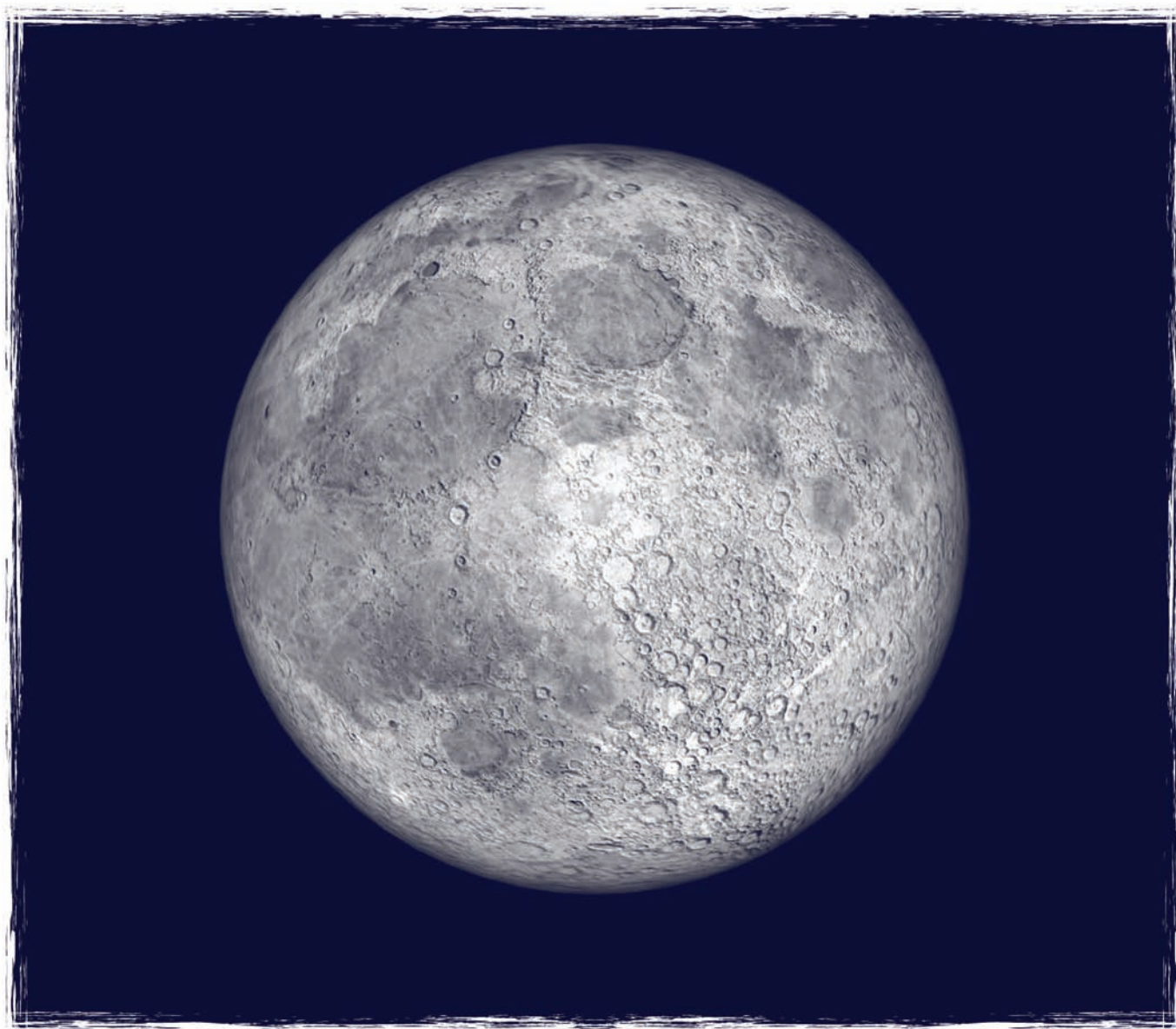
Trajes lunares (Continuación)

iLa Luna es un mundo completamente silencioso!
iSi explotas un globo o tocas un tambor, no los podrías escuchar allá!
Esto ocurre porque no hay aire en la Luna que pueda llevar los sonidos a tus oídos. Los astronautas tienen que usar una radio especial dentro de sus cascos (donde si hay aire) para conversar, aun si están parados uno al lado del otro.

ENLACES EN LA LÍNEA: Durante esta actividad, vea estos videos con ejemplos de astronautas reales usando trajes espaciales y moviéndose en la Luna:

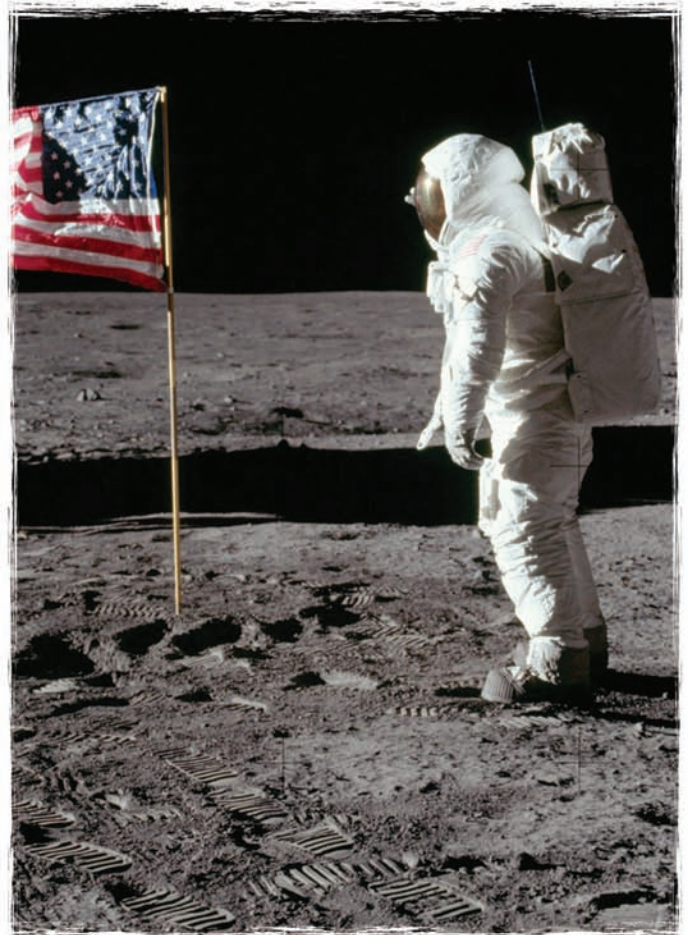
- <http://www.youtube.com/watch?v=efzYblYVUFk&feature=related>
Miren cómo se mueven y saltan los astronautas. Luego, miren la bandera. ¿Se está moviendo? ¿Por qué no? ¡Exactamente! No se mueve porque en la Luna no hay aire!
- <http://www.youtube.com/watch?v=MUORgpdujzo&NR=1>
No es fácil mantener el equilibrio en la Luna cuando cargas una mochila pesada. Miren lo que le sucede a este astronauta cuando trata de moverse en la Luna.
- <http://www.youtube.com/watch?v=8V9quPcNWZE&feature=related>
Este entretenido video muestra a los astronautas cantando en la Luna mientras explican por radio las diferentes maneras en que se pueden mover!





Luna llena

A veces podemos ver la Luna completa en el cielo. Se ve grande, redonda y brilla mucho.
Llamamos a esta forma Luna llena.



Fotografías de astronautas



Fotografías de naves espaciales

Manos a la obra

Centro de matemática

LOS NIÑOS:

- Harán comparaciones que los ayudarán a comprender la diferencia en el peso, en la Luna y en la Tierra.

USTED NECESITARÁ:

- Lata cerrada de jugo o soda
- Lata vacía de jugo o soda
- Monedas de un centavo

ACTIVIDAD:

- ¡En la Luna todo pesa cerca de seis veces menos que en la Tierra! Invite a los niños a explorar este concepto preparando ejemplos que puedan comparar. Use una lata llena, sin abrir, de jugo o soda para mostrar cuánto pesa en la Tierra. Luego, tome una lata vacía de ese mismo jugo o soda y llénela con 22 monedas de un centavo (rellénela con algodón para que no suenen). Cierre la apertura con cinta adhesiva para que las monedas no se caigan. Muéstreles ambas latas y anime a los niños a sentirle el peso a cada una. ¿Cuál es más pesada? ¿Cuál es más liviana? ¿Cuál lata muestra el peso que tendría en la Luna?

Centro de escritura

LOS NIÑOS:

- Desarrollarán sus destrezas de escritura.

USTED NECESITARÁ:

- Tarjetas de 4" X 6"
- Creyones y lápices

ACTIVIDAD:

- Invite a los niños a que creen tarjetas postales para enviar desde la Luna. En una mitad de la tarjeta, los niños pueden dibujarse a sí mismos en trajes espaciales en la Luna. En la otra mitad, pueden escribir un mensaje para sus amigos y familia en la Tierra. ¿Qué se siente en la Luna? ¿Qué ven? ¿En qué se diferencia la Luna de la Tierra?



Sigan explorando

Para continuar el aprendizaje adentro y afuera del salón, realicen estas actividades divertidas:



- **Siente el calor** ¿Por qué será que los trajes espaciales son blancos? Invite a los niños a colocar objetos de diferentes colores (Ej: Un pedazo de tela negra y otra blanca) en un lugar soleado afuera en donde no haya mucho viento. Dígales que los van a dejar ahí por un rato. Después de media hora, pida a los niños que toquen los objetos. ¿Cuál se siente más caliente después de estar al Sol, el negro o el blanco? ¿Cómo pueden ayudar los trajes blancos a que los astronautas se mantengan frescos en la Luna?

¡La Luna es un mundo de temperaturas extremas! Su superficie se calienta mucho cuando recibe luz directa del Sol y se enfría mucho, en la sombra. Sin aire, no hay brisa que enfríe las cosas y no hay viento que traslade el calor de un área a otra. Además de tener aire para poder respirar, los astronautas tienen aire acondicionado dentro de sus trajes espaciales para sentirse cómodos dondequiera que vayan.

- **El astronauta congelado** Déle un toque nuevo a un juego favorito conocido. Invite a los niños a jugar a los congelados. Cuando usted diga “Luna”, todos tienen que moverse como si estuvieran en la Luna dando brinco y pasos gigantes. Cuando usted diga “Tierra”, entonces pueden volver a correr.

Consejo para llevar a casa

- **¡Acómodate!** Mientras hacen sus propios trajes espaciales en casa, sugiera a las familias que conversen acerca de por qué los astronautas necesitan usar ropa especial. Déles una lista de artículos domésticos que pueden usar, tal como gafas para el Sol, un casco, pantalones para la nieve, guantes y botas. ¿Cómo les ayuda a los astronautas cada parte del traje a explorar la Luna? ¿Qué partes los protegen? ¿Qué partes les ayudan a respirar?

Los libros le dan vida al aprendizaje

Estos libros le ayudarán a ampliar el aprendizaje. Puede leerlos en voz alta a su grupo o invite a los niños a usarlos durante la Lectura Independiente para explorar y aprender más sobre los trajes espaciales, los viajes a la Luna, la superficie lunar y más.

LUNA (LITERATURA/NO-FICCIÓN)

→ *Luz de noche*

por Dana Meachen Rau

Para apreciar los rasgos únicos de la Luna, debemos entender su cercana relación con la Tierra. La Tierra y la Luna son como dos amigos especiales, el autor explica, como vecinos que están siempre juntos. En este contexto, el autor habla del rol de la gravedad en mantener la Luna en su órbita alrededor de la Tierra.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *La Luna*

por Carol Ryback

Ayuda a los jóvenes lectores a entender los objetos que ven en el cielo. Los lectores aprenderán por qué las estrellas brillan y centellean, por qué la Luna parece cambiar de forma y es una manera fácil de recordar los nombres de todos los planetas.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *Nuestra Luna*

por Debra Lucas

Provee una introducción a la Luna, sus rasgos y comportamiento usando un formato de preguntas y respuestas.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *Yo te hablaré de... La Luna*

por Dami Casado

Una maravillosa colección de no ficción para ayudar a los jóvenes lectores aprender o fomentar un concepto y un vocabulario científico y geográfico importante, de una manera divertida y atrayente.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *Observar la Luna*

por John S. Folkes

Esta guía de referencia le ofrece una aproximación práctica a la identificación de distintas características de la superficie lunar. Desde el equipamiento que precisa para observar la Luna del modo más efectivo hasta qué formas de su relieve son visibles en cada día del mes, Observar la luna le cuenta todo lo que necesita saber para iniciarse como aficionado.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *La Luna*

por Thomas K Adamson

Fotografías cercanas de la Luna, claras y atrayentes, en diferentes fases que añaden un interés visual al texto. Las simples oraciones en letras grandes hacen que este libro sea conveniente para los niños que empiezan a leer. Descubrirán varios factores sobre la Luna: refleja la luz del Sol; se mueve alrededor de la Tierra; cómo los cráteres de la Luna se formaron; entre otros.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *La Luna*

por Carmen Bredeson

Una simple introducción a los rasgos físicos, la órbita y los esfuerzos por explorar la Luna de la Tierra.

PreK/K 1ero/2ndo

LUNA (LITERATURA/TRADICIÓN O CREENCIA CULTURAL)

→ *Un lazo a la Luna*

por Lois Ehlert

Una adaptación de un cuento de tradición peruano en el que un zorro y un topo tratan de llegar a la Luna con una soga de hierba tejida.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *Lo que el lobo le contó a la Luna*

por Lucía Scuderi

El lobo se despierta con un hambre... de lobo. Se traga una oveja, una gallina, un cerdo... pero entonces los animales arman una gran fiesta en la barriga del lobo y no le dejan dormir. Cómo acaba la fiesta y por qué el lobo llora bajo la luna es lo que van a descubrir los niños y niñas en este divertido cuento.

PreK/K 1ero/2ndo

CONTINÚE HACIA LA PRÓXIMA PÁGINA → → →

Los libros le dan vida al aprendizaje (Continuación)

LUNA (LITERATURA/FICCIÓN)

→ *Si la Luna pudiera hablar*

por **Kate Banks**

¿Qué contaría la Luna si pudiera hablar? Mientras una niña se prepara para irse a dormir, el libro muestra cosas que están pasando en otras partes del mundo, desde el desierto hasta la orilla del mar. La Luna ve todo lo que pasa en la noche y si pudiera hablar, tal vez le contaría todo a la niña para su cuento de buenas noches.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *Dos ratones en la Luna*

por **Lucia Scuderi**

En este encantador cuento que enseña la importancia de apreciar lo que tenemos, dos ratones quieren ir a la Luna desesperadamente. Una vez allá, ven la Tierra desde lejos y se dan cuenta cuán bien estaban allí.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *Giraluna*

por **Eduardo Gudino Kieffer**

Esta es la historia de un girasol tan pequeño que no alcanzaba a tomar el Sol. Sólo por las noches, cuando sus hermanos dormían, elevaba sus pétalos hacia la luz del cielo: la Luna. Así descubrió que era realmente un giraluna.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *La primera Luna llena de gatita*

por **Kevin Henkes**

Gatita, en contrastes de luz y oscuridad, tiene una aventura emocionante en la noche.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *Papá, por favor, consígueme la Luna*

por **Eric Carle**

Eric Carle introduce de manera ingeniosa a los niños las fases de la Luna en este cuento acerca de un padre amoroso que sube al cielo para conseguirle a su hija la Luna para jugar con ella.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *¿A qué sabe la Luna?*

por **Michael Grejniec**

Un grupo de animales subiéndose encima de uno al otro en un intento por llegar a la Luna. Hasta que un ratón viene y pueden finalmente arrancar un pedazo de la Luna y descubrir a que sabe.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *¿Quién ilumina la Luna?*

por **Felicia Law**

Bamboo, Velvet y Beak hablan de la luz en el cielo. Beak dice a sus amigos es la Luna y habla sobre los cohetes que la han visitado. Este libro es una manera maravillosa de introducir a los niños los viajes espaciales.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *Clara está en la Luna*

por **Adriana Fernandez**

Clara sueña con la Luna tan constantemente que lleva a su familia a ayudarla aprender sobre los planetas, las estrellas y las nubes. Los jóvenes lectores aprenderán junto con ella. Los divertidos y breves apéndices describen los planetas del sistema solar, sugieren actividades participativas y animan el aprendizaje.

PreK/K 1ero/2ndo

→ *Una Luna*

por **Susana Alaondo**

¿Qué pasaría si la Luna desapareciera? Haríamos todo lo posible por recobrarla. Este libro nos muestra que las soluciones a nuestros problemas están tan cerca algunas veces que no las podemos ver.

PreK/K 1ero/2ndo

Juntándolo todo

Para que los niños sigan aprendiendo, motíveles a compartir su trabajo con la familia en casa y recuérdelos que imiren hacia arriba al cielo!

¡Felicitaciones! Usted junto con los niños han explorado:

- Cómo el Sol y el movimiento de rotación de la Tierra crean nuestro ciclo del día y la noche.
- Interesantes patrones de estrellas y cuentos de todo el mundo.
- Los cráteres de la superficie de la Luna y cómo los astronautas viajan a la Luna.

PARA REALIZAR OTRAS EMOCIONANTES ACTIVIDADES CON SU GRUPO, CONSULTE LA GUÍA DEL FACILITADOR DEL PLANETARIO EN LA INTERNET EN [HTTP://WWW.SESAMEWORKSHOP.ORG/INITIATIVES/RESPECT/SKY](http://www.sesameworkshop.org/initiatives/respect/sky). LOS SIGUIENTES SON RECURSOS ADICIONALES PARA AYUDARLE A CONTINUAR CON SUS EXPLORACIONES CELESTIALES:

- <http://www.adlerplanetarium.org/cyberspace/>
- <http://www.adlerplanetarium.org/education/educators.shtml>
- http://www.nasa.gov/pdf/58229main_Living.with.a.Star.pdf
- <http://www.nasa.gov/home/index.html>
- <http://www.nasaimages.org/>
- <http://www.digitaliseducation.com/curricula/whatsup.pdf>
- <http://planetarium.spps.org/Como/curric/Curricpages/cvrK.htm>
- <http://spaceplace.nasa.gov/en/educators/>
- http://www.windows.ucar.edu/tour/link=/teacher_resources/teacher_resources.html
- http://www.pbs.org/parents/bookfinder/bookfinder_results.html?age=-1&theme=25&type=-1&keywords=
- <http://www.pbs.org/teachers/sciencetech/inventory/atmospherespacescience-prek.html>
- <http://www.pbs.org/teachers/sciencetech/inventory/atmospherespacescience-k2.html>
- <http://www.pbs.org/wgbh/nova/>

