

Clarendon

Early Education Services, Inc.

¡Experiencias de
Aprendizaje
y
Recursos
Ahora!

¡APRENDE!

Learning
Experiences
And
Resources
Now!

¡Edición Especial de STEM para Preescolares!



LUZ Y SOMBRAS



¡Saludos! Clarendon se complace en presentar una nueva edición especial de APRENDER con experiencias de STEM para preescolares. Este proyecto es posible gracias a los fondos de subvención generosa del Departamento de Educación Temprana y Cuidado de Massachusetts.

Este mes nos enfocamos en *Luz y Sombras*, con ideas para las exploraciones interiores y exteriores para los niños utilizando fuentes de luz naturales y artificiales. Esperamos que va a utilizar algunos de estos proyectos con el tiempo, desarrollar más ideas basadas en los intereses de los niños. Intente extender el aprendizaje de los niños acerca de la luz y las sombras en tiempos de rutina del día, como preparación de la comida o esperando el autobús. *¿Ve usted alguna sombras en la cocina? ¿Dónde está la luz viene? ¿Cree usted que las sombras se verá lo mismo mañana? ¿Dónde ve la luz en la noche?*

Tenga en cuenta que las actividades más maravillosas se pueden encontrar en las *Directrices para Experiencias de Aprendizaje Preescolar*, así como en la sección de *Recursos* de esta guía. Recuerde que sus interacciones diarias con sus hijos y las familias no sólo ayudan a los niños a desarrollar auto-conceptos positivos, pero también son compatibles con el desarrollo de sus habilidades en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas! Por favor anime a su curiosidad natural acerca de la luz y la sombra, y disfrute de su entusiasmo.

DOCUMENTANDO LAS EXPLORACIONES DE LOS NIÑOS



Los niños pequeños aprenden mejor cuando los adultos que cuidan muestran interés en sus esfuerzos. La documentación de los proyectos de los niños ofrece oportunidades para ampliar su aprendizaje, y proporciona información para que usted pueda evaluar su progreso. *¿Qué hiciste? ¿Cómo funciona? ¿Qué más se puede tratar? ¿Qué pasaría si ...?* La obra de Lillian Katz (ver *Recursos*) expresa la importancia de documentar el trabajo de los niños. Las siguientes son algunas maneras fáciles para incluir documentación en su práctica diaria:

- Provea papel y lápices, lápices de colores o marcadores para que los niños dibujen sus observaciones o proyectos. Tablillas con sujetapapeles o libros de tapa dura con clips que se pueden utilizar fuera.
- Anime a los niños a escribir o dictar sus descripciones de observaciones o investigaciones.
- Use su teléfono, cámara o I-Pad para tomar fotos o videos del trabajo de los niños.
- Anime a los niños a crear libros sobre sus proyectos, ya sea utilizando dibujos o fotos.
- Crear pantallas de proyectos usando dibujos, fotos y escribiendo a revisar con los niños y compartir con las familias.
- Invite a las familias a ver videos de trabajo de sus hijos. Tenga una celebración de luz y de sombras!

El Departamento de Agricultura de EE.UU. prohíbe la discriminación en contra de sus clientes, empleados y solicitantes de empleo sobre la base de raza, color, origen nacional, edad, discapacidad, sexo, identidad de género, la religión, las represalias y donde, creencias políticas aplicables, estado civil, estado familiar o parental, orientación sexual, o la totalidad o parte de los ingresos de un individuo son derivados de cualquier programa de asistencia pública, o la información genética protegida en el empleo o en cualquier programa o actividad realizada o financiada por el Departamento. (No todas las bases prohibidas se aplican a todos los programas y / o actividades de empleo.)

Si usted desea presentar una reclamación sobre al programa de derechos civiles de la discriminación, complete el Formulario de Queja de Discriminación Programa de USDA, que se encuentra en línea en http://www.ascr.usda.gov/complaint_filing_cust.html, o en cualquier oficina de USDA, o llame al (866) 632-9992 para solicitar el formulario. También puede escribir una carta con toda la información solicitada en le formulario. Envíe su formulario de queja o una carta a nosotros por correo al Departamento de Agricultura de EE.UU., Director, Office of Civil Rights, 1400 Independence Avenue, SW, Washington, DC 20250-9410, por fax (202) 690-7442 o al correo electrónico program.intake@usda.gov.

Las personas sordas, con problemas de audición o discapacidades del habla pueden comunicarse con el USDA a través de Federal Relay Service al (800) 977-8339, o (800) 845-6136 (español). ESDA es un proveedor by empleador de igualdad.

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE E INVESTIGACIONES

NUESTRA FILISOFÍA

Los niños aprenden a través de interacciones positivas con adultos cariñosos que saben cómo los niños se desarrollan y ofrecen oportunidades significativas para las experiencias prácticas de aprendizaje. Ellos aprenden mejor a través de la participación de sus sentidos y necesitan el apoyo individual a medida que exploran y descubren a sí mismos, los demás y el mundo alrededor de ellos en el contexto de sus familias y culturas.

ARTE

Pintando Sombras

Materiales: pintura negra o azul y pinceles, papel blanco, lámpara de escritorio, variedad de objetos o juguetes



Procedimiento: Apagar la luz y use un escritorio o una lámpara de mesa sobre una mesa para mostrar a los niños cómo pueden hacer sombras en papel con objetos. Pida a los niños a elegir los objetos (animales de plástico, utensilios de cocina, etc.) y que trabajen en parejas para que un hijo sostenga un objeto en el camino de la luz, mientras que el otro niño pinta la sombra. Hable acerca de cómo las sombras cambian cuando se mueve un objeto, y anime a los niños a predecir y observar los resultados.

Adaptaciones: Ayude a los niños menores a rastrear alrededor de sombras en primer lugar. Intente trazar sombras afuera con tiza en un día soleado.

Objetivos: Fomentar la exploración de las sombras, materiales de arte, la cooperación y el uso de las habilidades motoras finas.

Objetivos para el Desarrollo y el Aprendizaje:

7. Demuestra la fuerza motriz fina y la coordinación.

21. Explora y describe las relaciones espaciales y formas.

Alinea con:

Artes Visuales 20-Explorar y experimentar con medios húmedos y secos en una variedad de colores como el blanco y negro.

Desarrollo Cognitivo 66-El toddler explora con materiales de arte sensorial y las utiliza para crear efectos visuales.

Salud Física y Bienestar 10 -El bebé mayor demuestra la fuerza y la coordinación de los músculos finos.

BLOQUES

¡Iluminarlo!

Materiales: Bloques, velas que utilizan baterías, linternas, luces de cadena (opcional)

Procedimiento: Muestre a los niños las velas sin llama y permítanle experimentar con apagar y prender. *¿Qué los hace iluminar?* Anime a los niños a diseñar y construir estructuras de bloques y usar las velas sin llama para iluminarlos. Hable acerca de tratar diferente colocación para una mejor iluminación de los espacios en sus edificios. Añadir luces de cadena, si es posible, y discutir la seguridad eléctrica. Baje las luces y tomar fotos!

Adaptaciones: Proporcionar bloques blandos para los niños más pequeños y supervisar cuidadosamente el uso de velas sin llama o linternas.

Objetivos: Proporcionar una oportunidad para explorar la luz y la sombra en un proyecto de construcción creativa.

Objetivos para el Desarrollo y el Aprendizaje:

11e. Muestra la flexibilidad y la creatividad en el pensamiento.

21. Explora y describe las relaciones espaciales y formas.

26. Demuestra conocimiento de las propiedades físicas de los objetos y materiales.

Alinea con:

Matemáticas 11-Explorar e identificar el espacio, dirección, movimiento, posición relativa y el tamaño utilizando el movimiento del cuerpo y los objetos concretos.

Tecnología e Ingeniería 23-Explorar y describir una amplia variedad de materiales naturales y artificiales a través de experiencias sensoriales.

Desarrollo Cognitivo 50-El toddler más joven persiste con los enfoques de prueba y error para resolver un problema.

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE E INVESTIGACIONES

JUGUETES Y JUEGOS

Día y Noche

Materiales: Fotos de las actividades que tienen lugar durante el día o la noche, fichas, barras de pegamento

Procedimiento: Pida a los niños para ayudar a hacer tarjetas pegando fotos de las actividades nocturnas y diurnas. Animarles a ordenar las cartas por día y la noche, y hablar de sus propias rutinas. *¿Qué haces cuando te levantas por la mañana? ¿Qué pasa después?*

Adaptaciones: Hacer tarjetas de secuencia de un amanecer o atardecer.

Objetivos: Proporcionar oportunidades para la clasificación y la discusión de las rutinas diarias.

Objetivos para el Desarrollo y el Aprendizaje:

12. Recuerda y conecta experiencias.

13. Utiliza las habilidades de clasificación.

Alinea con:

Ciencias del Tierra y Espacio 9-Observar y describir o representar fenómenos científicos significativos en las vidas de los niños que tienen un patrón de repetición (por ejemplo, el día y la noche).

MUSICA

Danza de Sombras

Materiales: Lámpara de mesa, linternas, música

Procedimiento: Coloca una lámpara de mesa para que se proyecten sombras contra una pared en blanco.

Apague las luces de otros y jugar una variedad de música, animando a los niños a hacer sombras en la pared mientras bailan. Desafíe a los niños a conectar sus sombras.

Adaptaciones: Mostrar los niños más pequeños sus sombras en la pared. Añadir linternas para crear múltiples sombras.

Objetivos: Promover la actividad física creativa, la conciencia del cuerpo y la comprensión de las sombras.

Objetivos para el Desarrollo y el Aprendizaje:

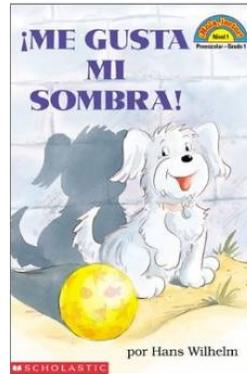
4. Demuestra habilidades de viajar.

35. Explora conceptos de danza y movimiento.

Alinea con: Las Artes 2-Responden a una variedad de ritmos musicales a través del movimiento del cuerpo.

4-Expresarse libremente a través del movimiento.

Ciencias Físicas 20-Investigar y describir o demostrar diversas formas en que los objetos se pueden mover.



CUENTOS Y LIBROS

¡Me Gusta Mi Sombra!

Materiales: El libro *I Love My Shadow / El Libro Me Gusta Mi Sombra* (o verlo en Youtube; por favor ver *Recursos*), perro de peluche o de papel

Procedimiento: Leer o contar la historia. Pida a los niños a hablar sobre sus experiencias con las

sombras y como hace una sombra. Salir afuera con un perro de peluche o recorte y animar a los niños a representar la historia. Recuerde a los niños a nunca mirar directamente al sol.

Adaptaciones: Tome fotos de los niños más pequeños con sus sombras; tomar videos de niños de más edad, ya que representan la historia.

Objetivos: Ayudar a los niños a relacionar los libros con sus propias experiencias y ofrecer una oportunidad para usar el lenguaje en el juego dramático mientras aprenden acerca del sol y sombras.

Objetivos para el Desarrollo y el Aprendizaje:

18. Comprende y responde a los libros y otros textos.

36. Explora el drama a través de acciones y el lenguaje.

Alinea con:

Ciencias del Tierra y Espacio 8-Explora la luz del sol y las sombras y describen los efectos del sol o la luz solar.

Lenguaje y Comunicación 17-El bebé mayor construye y utiliza vocabulario a través de experiencias directas y participación con los cuadros y libros.

Libros Sugeridos:

I Love My Shadow/Me Gusta Mi Sombra—Hans Wilhelm-T/PS/SA

My Shadow—Robert Louis Stevenson-PS/SA

Moonbear's Shadow—Frank Asch-I/T/PS

What Makes a Shadow?—Clyde Bulla-PS/SA

Shadows and Reflections—Tana Hoban-I/T/PS/SA

Guess Whose Shadow—Stephen Swinburne-T/PS/SA

Day Light, Night Light—Franklyn Branley-PS/SA

Nothing Sticks Like a Shadow—Ann Tompert-PS/SA

Me and My Shadow—Arthur Dorros-T/PS/SA

Shadow Night—Kay Choro-T/PS/SA

SECCION ESPECIAL: ¡EXPERIENCIAS INNOVADORES DE STEM PARA PREESCOLARES!

La financiación de este proyecto ha sido proporcionada por el Departamento de Educación Temprana y Cuidado de Massachusetts. Agradecemos el generoso apoyo!

Prácticas de Ciencia e Ingeniería

Participar en la discusión antes, durante y después de las investigaciones.

Apoyo a pensar con la evidencia.

Observar y hacer preguntas acerca de los fenómenos observables.

Use sus sentidos y herramientas simples para observar, recopilar y registrar datos.

Planificar e implementar investigaciones usando un equipo sencillo, el diseño / construcción de una solución a un problema.



ENFOQUE EN CIENCIA: Explorando Luces y Sombras

Materiales: Linternas, papel y lápices, tiza, cámara, hoja grande de papel, caja de cartón grande

Procedimiento: Leer un libro sobre las sombras y hablar con los niños sobre sus experiencias con las sombras. Tome notas o una red en papel carta acerca de sus comentarios, preguntas e ideas. Utilice preguntas abiertas como *¿Cómo puede hacer una sombra? ¿Qué crees que debemos tratar? ¿Cree usted que la forma de una sombra puede cambiar? ¿De dónde viene la luz? ¿Esta el sol siempre en el mismo lugar en el cielo?* Crear una pequeña área con la caja de cartón y linternas para las exploraciones en curso. Añadir una caja de sombra. Proporcionar linternas y pida a los niños a buscar sombras interiores como en exteriores y para trazar algunas de las sombras que se encuentran en papel o con tiza al aire libre. Anime a los niños a hacer sus propias preguntas, planear cómo probar las ideas y hacer predicciones. *¿Cómo puedes hacer que tu sombra sea más larga?* Proporcionar oportunidades a los niños para compartir ideas con otros, y trabajar juntos en proyectos como el seguimiento y la medición de las sombras, la creación de una obra de teatro de títeres de sombras o jugar a la mancha de sombra. Para documentar su trabajo tomar fotos o video de sus investigaciones, y animarles a dibujar y escribir o dictar sus pensamientos. Ayúdales a hacer un gráfico o tabla de resultados.

Adaptaciones: ayudar a los niños no móviles para hacer sombra con las manos, los pies u objetos. Anime a los niños mayores a hacer sus propios libros sobre la luz y las sombras. Linternas impulsados de mano están disponibles.

Objetivos: Fomentar habilidades de investigación de ciencias incluyendo la observación, la comparación, la predicción, poniendo a prueba las ideas y la reflexión, la comprensión básica de la luz y las sombras, el conocimiento de los patrones de día y noche y el movimiento del sol.

Alinea con las Directrices Pre-escolar de MA:

Habilidades de Investigación 1-Preguntar y buscar respuestas a las preguntas sobre objetos e eventos con la ayuda de los adultos interesados. 4-Anote observaciones y compartir ideas a través de formas simples de representaciones tales como dibujos.

Ciencias del Tierra y Espacio 8-Explora la luz del sol y las sombras y describen los efectos del sol o la luz solar.

9-Observar y describir o representar fenómenos científica significativa a las vidas de los niños que tienen un patrón de repetición (por ejemplo, el día y la noche)

Tecnología e Ingeniería 24 Demostrar y explicar el uso seguro y apropiado de las herramientas y materiales.

Alinea con las Normas STE Pre-escolar:

Pre-K-ESS1-2. Observe y utilice pruebas para describir que el sol está en diferentes lugares en el cielo durante el día.

Pre-K-PS4-2. Conecte la experiencia diaria y investigaciones para demostrar las relaciones entre el tamaño y la forma de las sombras, los objetos de la creación de la sombra y la fuente de luz.

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE E INVESTIGACIONES

ENFOQUE EN TECNOLOGIA:

Diversión con Linternas

Materiales: Linternas con baterías

Procedimiento: Proporcionar a cada niño con una linterna y permite que exploren con encendiendo y apagando.

Recuerde a los niños a no brillar la luz en sus ojos. Hable acerca de lo que los niños piensan, hace la luz brillar y lo que piensan es en el interior. *¿Cree usted que hay cables? ¿Hay algo de metal?* Pida a los niños a tomar las linternas aparte y hablar de los diferentes componentes que encuentran (baterías, bulbo, alambres, metal, etc.) luego desafiar a los niños a poner las linternas juntos de nuevo. *¿Por qué crees que tu linterna no se enciende? ¿Qué le dijo a su amigo hacer de manera diferente?*

Adaptaciones: Permitir que los niños más pequeños jueguen con encender y apagar la linterna.

Objetivos: Proporcionar una oportunidad para explorar el interior de un objeto común, identificar los materiales, y compartir ideas.



Jugar a un Juego en el Internet!

Materiales: Computadora con acceso al Internet

Procedimiento: Visite al sitio

http://www.bbc.co.uk/schools/scienceclips/ages/7_8/light_shadows.shtml.

Ayude a los niños a aprender a navegar a través de los juegos, ganando experiencia en el uso de un ratón. Hable con ellos sobre el contenido de los juegos, incluyendo cómo el sol se mueve a través del cielo y las diferentes formas de las sombras. Analicen por qué el sol es importante. Asegúrese de comenzar con las observaciones y experiencias reales sobre las investigaciones de estos conceptos.

Adaptaciones: Hacer tarjetas basadas en los juegos para los niños a usar fuera de línea.

Objetivos: Reforzar la comprensión de conceptos científicos al tiempo que proporciona la experiencia con la tecnología.



Alinea con las Normas STE Pre-escolar:

Pre-K-PS1-1. Investigar los objetos naturales y hechos por el hombre, describir, comparar, ordenar y clasificar los objetos en función de las características físicas observables, utiliza y si algo se fabrica o se produce en la naturaleza.

Alinea con las Normas STE Pre-escolar:

Pre-K-ESS1-2. Observe y utilice pruebas para describir que el sol está en diferentes lugares en el cielo durante el día.
Pre-K-PS4-2. Conecte la experiencia diaria y investigaciones para demostrar las relaciones entre el tamaño y la forma de las sombras, los objetos de la creación de la sombra y la fuente de luz.

Alinea con las Directrices Pre-escolar de MA:

Habilidades de Investigación 1-Preguntar y buscar respuestas a las preguntas sobre objetos e eventos con la ayuda de los adultos interesados.

Ciencias Físicas 1-Manipular una amplia variedad de objetos familiares y no familiares para observar, describir y comparar sus propiedades utilizando un lenguaje apropiado.

Tecnología e Ingeniería 23-Explorar y describir una amplia variedad de materiales naturales y artificiales a través de experiencias sensoriales.

24 Demostrar y explicar el uso seguro y apropiado de las herramientas y materiales.

Alinea con las Directrices Pre-escolar de MA:

Habilidades de Investigación 1-Preguntar y buscar respuestas a las preguntas sobre objetos e eventos con la ayuda de los adultos interesados.

Ciencias del Tierra y Espacio 8-Explora la luz del sol y las sombras y describen los efectos del sol o la luz solar.

9-Observar y describir o representar fenómenos científica significativa a las vidas de los niños que tienen un patrón de repetición (por ejemplo, el día y la noche).

Tecnología y Aprendizaje 24-Demostrar y explicar el uso correcto de las herramientas y materiales.

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE E INVESTIGACIONES

ENFOQUE EN INGENIERIA

Construcción con Tazas Transparentes

Materiales: Tazas transparentes de colores, luces de té o velas sin llama, papel rígido o cartón, separadores de páginas de colores transparentes

Procedimiento: Hable con los niños sobre la creación de una construcción con las tazas. *¿Cómo podemos construir con estos? ¿Qué deberíamos intentar? ¿Cuál es la mejor forma de apilarlos? ¿Cree usted que el cartón puede ayudar a construir más alto?* Animarles a trabajar en conjunto para construir una estructura que responde a una necesidad, como un hogar para los animales o muñecos. Deje que se utilicen las luces dentro de las tazas e introduce el concepto de transparencia.

Adaptaciones: Dar tiempo a los niños para encontrar y explorar otros objetos transparentes como las paletas de color o separadores de páginas transparentes con linternas. Utilice papel celofán de color para proyectos de arte.

Objetivos: Proporcionar una oportunidad para participar en el diseño y la construcción, y al mismo tiempo la exploración de la luz y la transparencia y el trabajo cooperativo.

Alinea con las Normas STE Preescolar:

Pre-K-PS2-2. A través de experiencia, desarrollar conciencia de los factores que influyen en si las cosas permanecen o caen.

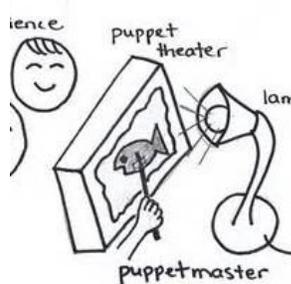
Pre-K-PS1-1. Investigar los objetos naturales y hechos por el hombre, describir, comparar, ordenar y clasificar los objetos en función de las características físicas observables, usos de si algo se fabrica o se produce en la naturaleza.

Alinea con las Directrices Pre-escolar de MA:

Habilidades de Investigación 1-Preguntar y buscar respuestas a las preguntas sobre objetos y eventos con la ayuda de los adultos interesados.

Ciencias Físicas 1-Manipular una amplia variedad de objetos familiares y no familiares para observar, describir y comparar sus propiedades utilizando un lenguaje apropiado.

Tecnología e Ingeniería 23-Explorar y describir una amplia variedad de materiales naturales y artificiales a través de experiencias sensoriales.



Construye un Teatro de Sombras

Materiales: Cajas de zapatos o pedazos de cartón, cinta adhesiva, papel blanco o encerado, linterna, variedad de objetos para proyectar sombras

Procedimiento: Cortar la parte superior e inferior de las cajas. Pida a los niños de más edad para hacer su propio marco con cartón. Ayude a los niños a pegar papel con cinta a través de una de las aberturas. *¿Qué más podíamos utilizar para fijar el papel?* Coloque diferentes objetos en la caja y ilumine desde atrás. Permita que los niños seleccionen objetos y que los demás adivinen qué es cada objeto mientras se ve desde el otro lado. Anime a los niños a experimentar con el movimiento del objeto y la luz. *¿Puedes hacer que el objeto se vea más grande?* Pídales que piensen en otras maneras de hacer un teatro de sombras. *¿Qué más podemos usar para dejar que la luz brille a través de? ¿Necesitamos un marco?*

Adaptaciones: Cuelgue una sábana blanca para crear un gran teatro de marionetas. Usar figuras de papel en lugar de objetos.

Objetivos: Fomentar el uso de materiales y herramientas sencillas para crear una estructura que responde a una necesidad, así como la mejora de la comprensión de la luz y la sombra.

Alinea con las Normas STE Preescolar:

Pre-K-PS4-2. Conectar experiencia y las investigaciones diaria para demostrar las relaciones entre el tamaño y la forma de las sombras, los objetos que crean la sombra y la fuente de luz.

Alinea con las Directrices Pre-escolar de MA:

Habilidades de Consulta 1-Preguntar y buscar respuestas a las preguntas sobre objetos y eventos con la ayuda de los adultos interesados.

2-Hacer predicciones sobre los cambios en los materiales o los objetos basándose en la experiencia pasada.

Tecnología e Ingeniería 24-Demostrar y explicar el uso seguro y apropiado de las herramientas y materiales.

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE E INVESTIGACIONES



ENFOQUE EN MATEMATICAS

Patrones de Sombras

Materiales: Lámpara de escritorio o mesa, papel blanco, lápices y marcadores, pintura y pinceles, objetos naturales y artificiales

Procedimiento: Tome un paseo en busca de sombras en interiores u exteriores y pedir a los niños a buscar patrones. Hable sobre lo que es un patrón. Utilice la lámpara y una variedad de objetos (hojas, palos, bloques, etc.) para que puedan crear sus propios patrones de sombras y que tracen en papel. Use palabras para describir el tamaño y la posición relativa que los niños están trabajando.

Adaptaciones: Enfocar varias luces en una pared en blanco o papel y pidan a los niños para describir y pintar o dibujar lo que ven. Llame su atención a los patrones creados por las luces. Ayude a los niños más pequeños a notar los patrones.

Objetivos: Proporcionar oportunidades para observar, crear, comparar y describir patrones hechos por la luz y la sombra.

Alinea con las Directrices Pre-escolar de MA:

Matemáticas 3-Utilizar un lenguaje posicional y los números ordinales en las actividades cotidianas.

9-Reconocer, describir, reproducir, ampliar, crear y comparar los patrones de repetición de materiales concretos.

11-Explorar e identificar el espacio, dirección, movimiento, posición relativa y el tamaño utilizando el movimiento del cuerpo y de los objetos concretos.

12-Escuchar y utilizar palabras de comparación para describir las relaciones de los objetos entre sí.

Medición de Sombras

Materiales: Tiza o lápices de colores, marcadores y rollo de papel, cuerda, papel para escribir resultados

Procedimiento: Lleve los niños afuera en tres o cuatro ocasiones diferentes en un día soleado. Utilizando cualquiera de tiza o marcadores y papel, ayude a los niños a trabajar en parejas para rastrear sus sombras. Asegúrese de que cada niño se pare en el mismo lugar y medir las sombras cada vez. Hable acerca de cómo las sombras se mueven y el movimiento del sol. Anime a los niños para medir la longitud de la sombra usando cuerdas, las manos o los pies. Haga una tabla para registrar cada medición para cada niño.

Adaptaciones: Apoyar a los niños no móviles en una posición de pie y pedir a otro niño para trazar la sombra, o trazar las sombras de las manos. Pida a los niños a pensar en otros artículos a utilizar para medir y probar sus ideas (bloques, etc.).

Objetivos: Proporcionar una oportunidad para explorar la luz del sol y la sombra, comparar y medir y registrar los resultados.



Alinea con las Directrices Pre-escolar de MA:

Matemáticas 1. Escuchar y decir los nombres de los números en contextos significativos.

2. Conecte muchos tipos / cantidades de objetos y actividades concretas para los números.

12-Escuchar y utilizar palabras de comparación para describir las relaciones de los objetos entre sí.

14-Usar unidades no estándar para medir la longitud, el peso y la cantidad de contenido en objetos familiares.

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE E INVESTIGACIONES

JUEGO DRAMATICO

Títeres de Sombras

Materiales: papel duro, fuente de luz, pared en blanco o lamina, papel que cuelga, tijeras, cinta adhesiva, lápices o crayones, palitos de madera



Procedimiento: Anime a los niños a cortar las formas que estimen convenientes para su uso como títeres y adjuntar a palitos de madera. Brilla una luz y crear una producción! Asegúrese de tomar video.

Adaptaciones: Mostrar a los niños cómo hacer sombras con las manos y desarrollar una historia.

Objetivos: Involucrar a los niños en el juego dramático imaginativo al tiempo que amplía su comprensión de la luz y la sombra.

Objetivos para el Desarrollo y el Aprendizaje:

36. Explora el drama a través de acciones y conocimientos.

Alinea con: Artes del Teatro 17-Crear escenarios, accesorios y ajustes para dramatizaciones y juegos dramáticos.

Desarrollo Cognitivo de 70-El toddler mayor se expande en el juego de ficción y recrea ambientes familiares a través del uso imaginativo de accesorios y ropa.

JUEGO AL AIRE LIBRE

Jugar a cazar Sombras

Materiales: Sólo un día soleado!

Procedimiento: Pida a los niños a encontrar sus sombras y trabajar en parejas. Designe a un niño como el cazador que intenta pisar la sombra del otro niño cuando usted dice, GO! ". Pida a los niños a decir "Gotcha" y "Atrapados", luego revertir los roles.

Adaptaciones: Pida a un niño a ser "IT" o jugar con la linterna en el interior. Pida a los niños más pequeños a pisar las sombras de los demás.

Objetivos: Promover la actividad física, la conciencia del cuerpo y la comprensión de las sombras .

Objetivos para el Desarrollo y el Aprendizaje

2c. Interactúa con sus compañeros.

4. Demuestra habilidades que viajan.

Alinea con: Desarrollo Físico 2. Desarrollar conciencia del cuerpo, la fuerza y la coordinación a través de actividades de locomoción.

DESCUBRIMIENTO

Mezclando Colores con Luz

Materiales: Paletas de colores, de celofán de color o separadores de página de colores transparentes, linternas o lámpara de escritorio

Procedimiento: Hable acerca de lo que podría suceder si usted brilla la luz a través de objetos transparentes con diferentes colores. *¿Qué podría pasar si ponemos el rojo y el amarillo juntos?* Anime a los niños a brillar la luz a través de los objetos transparentes contra una pared en blanco y tratar la mezcla de colores. *Son los colores que usted hizo lo mismo que cuando se mezcla la pintura?* Haz una gráfica de las predicciones y los resultados de los niños.

Adaptaciones: Cubrir el extremo de linternas con celofán de colores atado con una banda elástica.

Objetivos: Involucre a los niños en juegos de exploración para desarrollar la comprensión de la luz y el color.

Objetivos para el Desarrollo y el Aprendizaje:

11d. Muestra curiosidad y motivación.

26. Demuestra conocimiento de las propiedades físicas de los objetos y materiales.

Alinea con:

Tecnología e Ingeniería 23-Explorar y describir una amplia variedad de materiales naturales y artificiales a través de experiencias sensoriales.

Enfoques de Aprendizaje 2-El bebé mayor muestra curiosidad por explorar con los sentidos.

Desarrollo Cognitivo 62-El toddler mas grande hace preguntas y desarrolla habilidades de investigación.



¡VAMOS A COCINAR!



Sol y Luna

Ingredientes sugeridos:

Galletas redondas

Palitos de zanahoria o rebanadas de manzana

Queso crema

Bayas

Plátano

Leer una historia sobre el sol y la luna, a continuación, pedir a los niños para ayudar a preparar una merienda que se ve como el sol y la luna. Proporcione a cada niño un plato de papel y cuchillo de plástico. Use un libro para mostrar una imagen de una luna creciente y sugiera que un plátano tiene la misma forma! Ayude a cada niño a pelar un plátano. Para hacer el sol, pida a los niños a usar una galleta redonda para el centro, palos de zanahoria o rebanadas de manzana para los rayos del sol. Animarles a difundir el queso crema en la galleta y usar las bayas para hacer una cara de sol!

Durante la hora de la merienda, hablar sobre cuando los niños ven el sol y la luna, y preguntar si han visto alguna vez la luna en el cielo durante el día. Discuta otros objetos que han visto en el cielo.

Por favor, recuerde de hablar de donde los ingredientes provienen y la alimentación saludable. Divertirse!

Ciencias de la Vida en la Cocina

El uso de frutas y verduras frescas en proyectos de cocina nos ofrece maravillosas oportunidades para comprometer los intereses de los niños acerca de dónde vienen los alimentos y cómo las cosas crecen. *Las Directrices para Experiencias de Aprendizaje Preescolar* describe la importancia de ayudar a los niños a observar e identificar las características y necesidades de los seres vivos: humanos, animales y plantas. Aquí están algunas ideas de cómo se puede avanzar en la comprensión de los niños de estos conceptos importantes en la cocina:

- Pida a los niños acerca de dónde creen que los alimentos provienen. Si dicen, "La tienda", eso es un buen comienzo!
- Discutir las diferencias entre vivos y no vivos.
- Anímelos a explorar la fruta a buscar semillas y semillas de las plantas para que puedan observar cómo crecen las cosas. Proporcionar oportunidades a los niños para ver que las plantas necesitan luz solar y agua para crecer.
- Leer y hablar de las granjas.
- Discuta cómo los diferentes alimentos necesitan diferentes climas para crecer.
- Pida a las familias a hablar sobre los alimentos que les gusta sembrar.



¡Cuidado con los peligros de asfixia y las alergias alimentarias en la planificación de cualquier proyecto de cocina!

¡Recursos!

Lugares a Visitar

<http://www.springfieldmuseums.org/>-Los Museos de Springfield tienen un planetario!

www.smolakfarm.org—Esta finca en North Andover tiene oportunidades para los niños a plantar, ir en un paseo de heno y ver animales.

<http://www.mos.org/planetarium>-El Museum of Science en Boston tiene un grande planetario.

<http://www.bostonchildrensmuseum.org>-El Boston Children's Museum incluye *Peep's World* que contiene un área para explorar las sombras, y tiene un programa especial sobre *Mi Cielo!*

<http://www.massaudubon.org/get-outdoors/wildlife-sanctuaries/drumlin-farm>-Drumlin Farm en Lincoln es un santuario de vida silvestre, que también cuenta con la agricultura sostenible. Ver el sol en acción ayudando a crecer las cosas!



RECURSOS DEL INTERNET POR EDUCADORES

<http://www.mass.gov/edu/docs/eec/2013/20131008-prek-ste-standards.pdf>– Busca las nuevas *Estándares de STE Pre-escolares* aquí.

<http://www.doe.mass.edu/candi/commoncore/>- Mira aquí para los *Massachusetts Curriculum Frameworks for Mathematics (Marcos Matemáticas)*.

<http://illinoisearlylearning.org/tipsheets/outdoor-sunshine.htm>-Esta hoja de consejos tiene grandes ideas para ciencia en el sol.

<http://www.pinterest.com/search/pins/?q=preschool%20science%20shadows>-Este enlace le llevará a una multitud de ideas para explorar las sombras. Como siempre, tenga cuidado de elegir los que son apropiados para sus hijos!

<http://www.alsc.ala.org/blog/2014/02/preschool-shadow-science/>-Este artículo tiene algunas grandes ideas para explorar la luz y sombras con los niños.

<http://www.youtube.com/watch?v=iFK20209oFs>-Este es un video de *Peep and the Big Wide World* que se llama *Night Light (Luz de la Noche)*.

<http://www.peepandthebigwideworld.com/resources/exploration/shadows/>-Este guía de *Peep* incluye excelentes ideas para investigaciones y un video de los niños haciendo y trazando sombras.

<http://www.youtube.com/watch?v=M9WwRfLrMBQ>- Mira un video de Youtube sobre *Me Gusta Mi Sombra!*

<http://www.astroviewer.com/current-night-sky.php?lon=-71.02&lat=42.34&city=Boston%2C+MA&tz=EST>-Este sitio cuenta con un mapa actual del cielo nocturno de Boston.

<http://www.projectapproach.org/>-Ver muchos ejemplos del *Enfoque de Proyecto (The Project Approach)*.

<http://constructingmodernknowledge.com/cmK08/?p=1557>-Muchos excelentes folletos que describen los componentes de trabajo Lillian Katz sobre el Método de Proyectos se pueden encontrar en este sitio.

Un Mensaje a las Familias...

¡Saludos! Su joven científico está aprendiendo acerca de la luz y las sombras en todas las áreas del plan de estudios de este mes. Educadores de Clarendon están ayudando a su hijo a pensar como un científico, animándoles a observar, comparar, predecir, probar sus ideas y compartir los resultados de sus investigaciones.

- Mediante la lectura de libros sobre la luz y las sombras, haciendo sus propias historias y la creación de espectáculos de títeres de sombra, los niños fortalecerán las habilidades de alfabetización temprana. Además, se anima a los niños a escribir o dictar sus ideas acerca de sus experimentos.
- Los niños están practicando habilidades matemáticas mediante la comparación de formas y tamaños de las sombras y la medición de las sombras.
- Proyectos de la ciencia con la luz y la sombra, incluyendo un montón de diversión con linternas, promueven habilidades de resolver problemas y la comprensión de los conceptos básicos de la ciencia.
- La construcción con bloques, tazas transparentes y con velas con pilas ayudan a los niños a explorar los conceptos de ingeniería.
- Muchos proyectos requieren que los niños trabajen y jueguen juntos, y fomentar la creatividad de cada niño.



Tome un paseo en busca de sombras, ayudar a su hijo a encontrar su sombra o jugar con sombras con las manos contra la pared. Juega con una linterna! Mira el cielo en la noche juntos y hablar de cómo el sol se mueve a través del cielo durante el día. Hable acerca de las fuentes de luz y enseñar a su hijo acerca de la seguridad eléctrica. Trate de ayudar a su hijo trace contornos de las sombras y crear una obra de arte. Por favor, únase a nosotros para hacer cada momento un momento de construcción cerebral para su hijo!

Me preguntan acerca de:

- Cómo hacer que una sombra.
- Cómo puedo hacer que mi sombra sea más larga o más corta.
- Una historia sobre el sol y las sombras que me han gustado.
- Qué hay dentro de una linterna.
- Un experimento que hice con luces.
- Sombras encontré afuera.
- Cómo medí mi sombra.
- Por qué es importante la luz del sol.



RECURSOS DEL INTERNET

<http://www.youtube.com/watch?v=iFK20209oFs-> Este es un video de *Peep and the Big Wide World* que se llama *Night Light (Luz de la Noche)*.

<http://brainbuildinginprogress.org/> -El sitio de *Brain Building in Progress (Construcción del Cerebro en Proceso)* tiene ideas maravillosas para probar con su hijo/a.

<http://illinoisearlylearning.org/tipsheets/fun-light.htm> -Esta hoja de consejos incluye grandes ideas para divertirse con luz y sombras.

<http://www.youtube.com/watch?v=M9WwRfLrMBQ>, Vea un video de Youtube sobre *I Love My Shadow!*

<http://www.pbs.org/parents/creativity/challenge/shadowcasting.html> -Este es un juego divertido del Internet sobre como hacer sombras con las manos.

Clarendon Early Education Services, Inc.

SOCIAL-EMOCIONAL

Ayude a los niños a trazar sus sombras en el papel mural o al aire libre con tiza. Tome fotos para documentar el proceso. Hable con los niños sobre el miedo a la oscuridad. Animelos a intentar dibujar en la oscuridad!
Traza las siluetas de las caras de los niños en el perfil.
Ayude a los niños a hacer sombras con un amigo. ¿Puedes hacer que sus sombras se den la mano?
Hable con los niños sobre sus rutinas nocturnas.

LENGUAJE

Anime a los niños a usar palabras para describir el tamaño, forma y ubicación de las sombras.
Introducir nuevo vocabulario como sombra, reflejo, brillante, oscuro, etc.
Hable con los niños sobre las fuentes de luz y escribir sus ideas y preguntas.
Pregunte a los niños cómo hacer una sombra; hacer un video de su demostración y descripción.

COGNOSCITIVO

Proporcionar fuentes de luz, los objetos y los espacios para los niños a explorar la luz y la sombra libremente.
Sostenga un objeto detrás de una hoja de papel blanco. Brilla una luz contra el papel y pida a los niños a adivinar lo que está oculto.
Dar a los niños linternas para desarmar, explorar y volver juntos.
Mostrar a los bebés sus propias sombras.
Pida a los niños a copiar la forma de la sombra de un amigo.

EDUCACION SOBRE SALUD/ SALUD FISICA Y BIENESTAR

Jugar lanzamiento de anillas en un cuarto oscuro usando velas sin llama y palos luminosos circulares.
Hable sobre la seguridad eléctrica y del sol.
Anime a los niños a seguir un camino hecho por una linterna en movimiento.
Jugar a atraparse con la sombra.
Anime a los niños a hacer sombras con sus cuerpos.

ARTES DEL IDIOMA INGLES/ LENGUAJE & COMUNICACION

Introducir palabras que riman, asociadas con luces y sombras. Leer *Day y Noche*. Discuta lo que hace que el día y la noche. Escribe una historia grupal sobre lo que hace un juguete favorito de la noche.
Ayude a los niños a hacer libros sobre el día y la noche con papel oscuro y claro.
Mostrar a los niños fotos de la salida y la puesta del sol y pídale que describan lo que ven. Escribe sus ideas y mostrar con las fotos.
Pida a los niños a observar el cielo a diferentes horas del día y escribe sus descripciones por un periodo de tiempo.

LAS ARTES

Iluminar una casa de muñecas o diorama con velas que funcionan con baterías.
Hacer títeres de sombra y crear una obra dramática.
Cuelgue luces de cadena coloradas contra una pared en blanco y animar a los niños a pintar lo que ven.
Hacer un teatro de sombras en una caja de zapatos o detrás de una sábana blanca!
Coloque una lámpara sobre una mesa y animar a los niños a trazar las sombras sobre el papel utilizando sus manos, juguetes o objetos domésticos.
Proporcionar pintura negra para pintar sombras.
Tener una danza de sombra!

CIENCIA Y TECNOLOGIA/ INGENIERIA

Proporcionar linternas y objetos para los niños a explorar lo que ocurre con las sombras cuando la fuente de luz está más cerca o más lejos del objeto.
Proporcionar objetos y materiales para los niños exploren los conceptos de opaco, transparente y translúcido.
Pida a los niños a observar, describir y comparar las sombras.
Hable sobre el movimiento del sol a través del día.
Tener una búsqueda del tesoro para sombras.
Hacer una "cueva" debajo de una mesa usando un mantel; proporcionar linternas para que los niños exploren.
Hable acerca de las fuentes de luz, y hacer sombras con múltiples luces.
Explore la mezcla de colores con linternas y celofán de colores o azulejos de color transparente.
Anime a los niños a observar el cielo nocturno.

LUZ Y SOMBRAS

MATEMATICAS

Comparar el tamaño y la longitud de las sombras. ¿Es tu sombra del mismo tamaño que usted? ¿Se puede hacer más larga?
Traza sombras con tiza o en papel en la luz del sol y medirlos en diferentes momentos del día.
Discuta formas de sombras en interiores y exteriores.
Apague las luces a intervalos y pida a los niños a que cuenten.
Anime a los niños a buscar o crear los patrones de luz y sombra.
Combine los espejos con el juego de bloques.

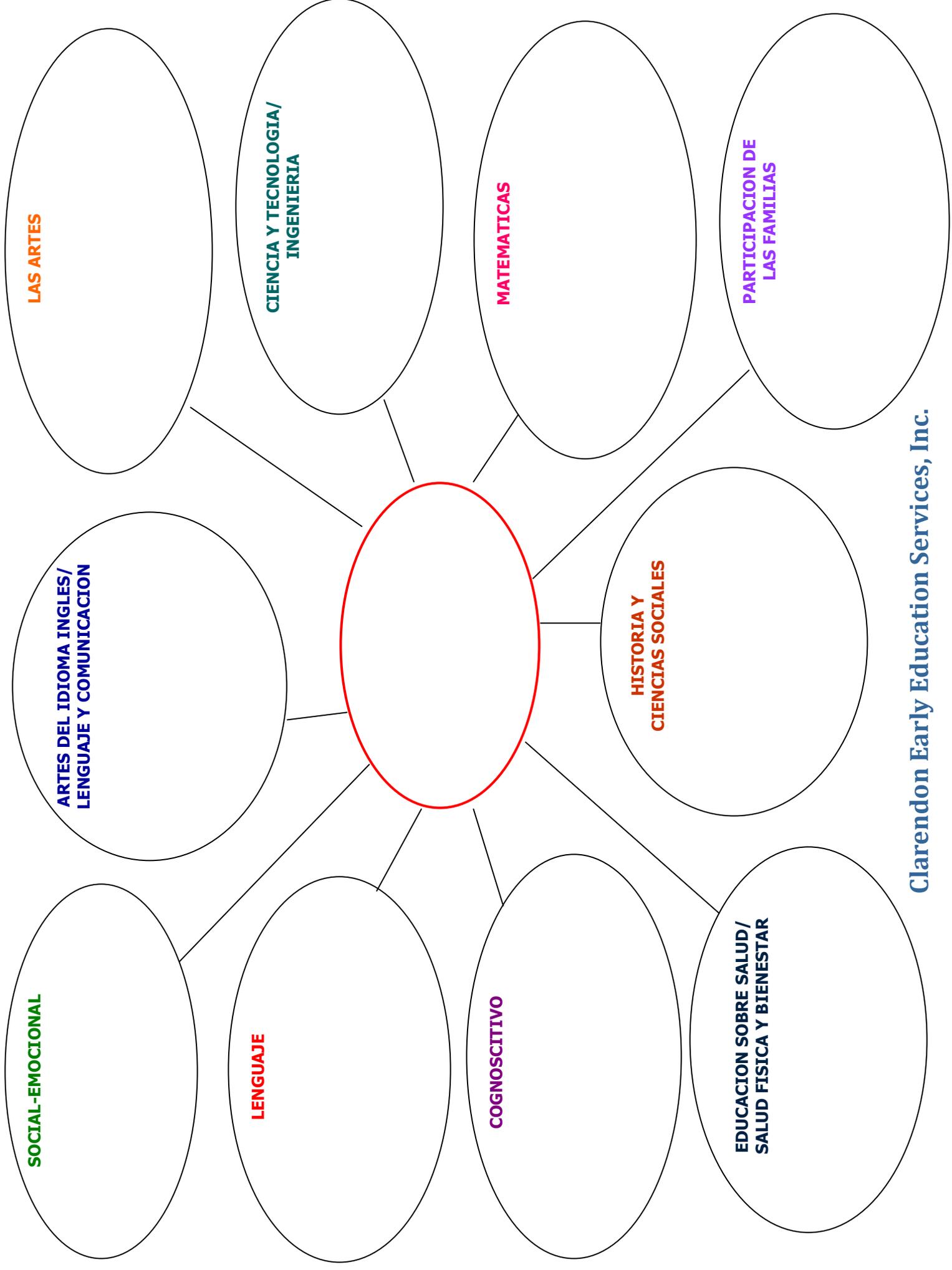
HISTORIA Y CIENCIAS SOCIALES

Tome un paseo para ver luces de interior para explorar cómo personas usan luces.
Proporcionar velas que funcionan con baterías para iluminar construcciones que representan el barrio o ciudad.
Discuta lo que la gente suele hacer durante el día y la noche.
Hacer tarjetas de secuencias que ilustran diferentes momentos del día.
Tome un paseo por la noche en busca de la luz y hablar de diferentes fuentes de luz.

PARTICIPACION DE FAMILIAS

Compartir siluetas de los niños con las familias.
Invitar a los padres a ver una obra dramática de sombras, y pedirles que participen!
Comparte el folleto de *Peep and the Big Wide World* para los padres acerca de la exploración de sombras.
Mostrar a las familias trazados de las sombras de los niños a la hora de recoger o dejar, o enviar fotos por texto.

HISTORIA Y CIENCIAS SOCIALES



ESTE MES EN NUESTRO PROGRAMA...

NUESTRAS ACTIVIDADES FAVORITAS...

CAMBIOS DEL AMBIENTE...

EVENTOS ESPECIALES...



INTERESES DE LOS NIÑOS A SEGUIR...

Nombre: _____

Hora semanal para planear el currículo _____

Hora semanal para reunirse con el asistente (si aplica): _____