

Clarendon

Early Education Services, Inc.

¡Experiencias de
Aprendizaje
y
Recursos
Ahora!
¡APRENDE!

**Learning
Experiences
And
Resources
Now!**

Edición Especial de STEM para Preescolares!



**CONSTRUYENDO
LOS CEREBROS
CON LAS CAJAS !**



¡Saludos! Todos nosotros en Clarendon estamos muy contentos de presentar una edición especial del currículo sobre **STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas)** para preescolares. Este es el primero de cuatro meses del currículo que se centra en un tema relacionado con STEM, con una sección dedicada a los niños en edad preescolar. Este proyecto es posible gracias a los fondos generosos del Departamento de Educación Temprana y Cuidado de Massachusetts.

Por favor, utilice los nuevos *Estándares de Ciencia, Tecnología y Ingeniería para Preescolares de Massachusetts* y los *Estándares Curriculares de Massachusetts de Matemáticas* que esperamos guiar su práctica diaria y ayudarle mientras usted habla con los padres sobre la importancia de aprender a través del juego y la exploración. A medida que utilice este programa de estudios, usted puede descubrir que muchas de sus actividades diarias con los niños pequeños apoyan en realidad el desarrollo de habilidades en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas!

Por favor, tenga en cuenta que se incluyen actividades prácticas relacionadas con STEM para los bebés, toddlers y niños en edad escolar en las otras partes de esta guía. Recuerde por favor que debe utilizar un enfoque basado en proyectos y fomentar la curiosidad natural de los niños durante todo el día!

¿QUÉ ES STEM?



Los niños pequeños son naturalmente curiosos acerca del mundo que les rodea. Al proporcionar experiencias atractivas, apropiadas para la edad relacionadas con la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, podemos ayudar a los niños a desarrollar habilidades importantes para el éxito futuro en la escuela y en la vida. Es importante entender que muchas de estas habilidades se desarrollan a través de exploraciones diarias que no requieren ningún material especial. Por favor, consulte las *Directrices de Massachusetts para Experiencias de Aprendizaje Preescolar* y las *Directrices de Aprendizaje Temprano para Infantes y Toddlers* para ideas maravillosas apropiadas para edades diferentes.

- El currículo de ciencia para niños de corta edad significa proveer oportunidades para observar, explorar, hacer preguntas y buscar respuestas, hacer predicciones y compartir lo que se descubre.
- Aprender acerca de la tecnología puede implicar el uso de las computadoras, pero para los niños pequeños que también implica el uso de herramientas simples y ser creativo.
- Ingeniería para niños pequeños implica la construcción de cosas, proyectos de planificación y resolución de problemas.
- Cuando los niños están explorando tamaño, cantidad, forma, patrones, secuencias y números utilizando materiales concretos, que están aprendiendo los conceptos y habilidades básicas de matemáticas.

Esperamos que usted encuentre en las siguientes páginas cómo incorporar fácilmente las actividades relacionadas con STEM en su práctica diaria.

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 el 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 el 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

Collage de Caja de Cartón

Materiales: Grandes cajas de cartón, lápices de colores, marcadores, pintura y pinceles, materiales de collage, pegamento, tijeras, cinta adhesiva

Procedimiento: Pida a los niños que trabajen en parejas o individualmente. Hable acerca de lo que les gustaría hacer con su caja. Deje que elijan los materiales de pintura y collage para crear su visión, tanto dentro como fuera de la caja. Ayudar a los niños que quieran cortar los agujeros en la caja.

Adaptaciones: Ayude a los niños más jóvenes, proporcionando pinceles grandes y grandes pegatinas.

Objetivos: Fomentar la creatividad, la exploración de los materiales de la técnica, la cooperación y el uso de las habilidades motoras finas.



BLOQUES

Nuestro Vecindario

Materiales: caja grande de cartón poco profundas, pequeñas cajas, bloques, coches, crayones y marcadores, almohadillas de papel pequeños

Procedimiento: Tome un paseo por los alrededores tome tiempo para que los niños dibujen lo que ven. Tome fotos. En su programa, animar a los niños a hacer un mapa de la zona en la caja poco profunda mediante la elaboración y el uso de bloques y accesorios. Pídales que usen sus dibujos de la caminata y las fotos por ideas, y hacer preguntas sobre lo que se dieron cuenta o que se encuentran más interesante durante la caminata.

Adaptaciones: Proporcionar cajas separadas para los niños más pequeños con bloques y accesorios más grandes.

Objetivos: Fomentar el conocimiento de lugares conocidos, utilizar vocabulario relacionado con la dirección y la ubicación y crear una representación de su vecindario.



Objetivos para el Desarrollo y Aprendizaje:

7. Demuestra la fuerza y la coordinación motora fina.

33. Explora las artes visuales.

Alinea con:

Artes Visuales 18-Explora una variedad de materiales apropiados para la edad y los medios de comunicación para crear obras de arte de dos y tres dimensiones.

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

Desarrollo Cognitivo 66-El niño más joven 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 pequeños de motor.

Objetivos para el Desarrollo y Aprendizaje:

9a-Utiliza un vocabulario expresivo en expansión.

12-Recuerda y conecta experiencias.

14-Utiliza símbolos e imágenes para representar algo que no presente.

32-Demuestra conocimiento geográfico simple.

Alinea con:

Historia y Ciencias Sociales 4-Participar en las actividades que desarrollan la comprensión de las palabras para la ubicación y dirección.

5-Construir y describir mapas sencillos de su entorno inmediato.

Enfoques de Aprendizaje 11-El niño pequeño se expande su exploración del medio ambiente.

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE E INVESTIGACIONES

JUGUETES Y JUEGOS

Emparejar y Clasificar

Materiales: Las pequeñas cajas de cartón, papel de colores o etiquetas engomadas, variedad de objetos para clasificar (botones, animales pequeños, bloques)

Procedimiento: Pegue un pedazo de un color de papel diferente dentro de cada caja. Anime a los niños a clasificar los diferentes elementos por color en los cuadros correspondientes.

Adaptaciones: Use objetos grandes y las cajas grandes para los niños más pequeños para que coincida con el color. Añadir puntos o números de las cajas. Ayude a los niños para añadir el número apropiado de cosas a cada caja, haciendo coincidir los puntos o números.

Objetivos: Proporcionar oportunidades para el juego y la clasificación de objetos concretos.

Objetivos para el Desarrollo y Aprendizaje:

13. Usa las habilidades de clasificación.

20. Utiliza conceptos y operaciones numéricas.

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

Matemáticas 2. Conectar muchos tipos / cantidades de objetos concretos y acciones a los números.

ARENA Y AGUA

Llenar y Vaciar

Materiales: arena, pequeñas cajas, cucharas de arena o grandes cucharas, grandes contenedores de plástico o caja de poca profundidad

Procedimiento: Ponga arena limpia en un recipiente grande de plástico con pequeñas cajas y cucharas de arena. Permita que los niños llenen y descarguen las cajas, anímelos a comparar cantidades.

Adaptaciones: Añadir agua o probar otros materiales.

Objetivos: Promover la comprensión de la cantidad y el uso de las habilidades físicas durante una actividad sensorial.

Objetivos para el Desarrollo y Aprendizaje:

7. Demuestra la fuerza de la motricidad fina y la coordinación.

22. Compara y medida.

Alinea con: Matemáticas 12-Escuchar y utilizar palabras de comparación para describir las relaciones de los objetos entre sí. Desarrollo Cognitivo 60-Los niños más jóvenes experimentan con diversos materiales húmedos y secos para descubrir sus propiedades.

HISTORIAS Y LIBROS

Sentado en Mi Caja

Materiales: El libro *Sentado en Mi Caja* (o contar una historia similar), gran caja poco profunda, animales de peluche o de plástico

Procedimiento: Leer o contar la historia. Un niño está sentado en una caja en proceso de leer un libro sobre animales, invite a los animales a sí mismos a entrar! Anime a los niños a crear su propia historia, representarla, y escribir sus propios libros basados en sus experiencias.

Adaptaciones: Tome fotos de los niños más pequeños para hacer sus libros y animar a los niños de más edad a escribir sus historias por computadora.

Objetivos: Ayudar a los niños que se relacionan los libros con sus propias experiencias y proporcionan una oportunidad creativa para el uso de habilidades de lenguaje y escritura emergente.



Objetivos para el Desarrollo y Aprendizaje:

29. Demuestra conocimiento sobre uno mismo.

19. Demuestra habilidades de escritura emergentes.

Alinea con:

Lengua y Literatura 16-Utilice sus propias palabras o ilustraciones para describir sus experiencias, contar historias imaginativas o comunicar información sobre un tema de interés.

Desarrollo Cognitivo 73-El niño más joven es capaz de nombrar partes del cuerpo y las personas significativas.

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

Libros Sugeridos:

Sitting in My Box– Dee Lilligard-T/PS/SA

Not a Box– Antoinette Portis-PS/SA

A Box Story– Kenneth Lamug

A Box Can Be Many Things-Dana Rau-SA

When This Box is Full--Patricia Lilly-PS/SA

This Is Our House-Michael Rosen-PS/SA

Little Elmo's Toy Box-Sesame Street-I/T

Henry's Box-Angela McAllister-PS/SA

The Big Brown Box-Marisabina Russo

The Button Box-Margarette Reid-PS/SA

Cristina Katerina and the Box-Patricia Gauch-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!

Practicas 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.

Busque y describir patrones y relaciones.



ENFOQUE DE CIENCIA:

Explorando Cajas

Materiales: Variedad de cajas hechas de cartón, madera y metal, hoja grande de papel y marcadores

Procedimiento: Asegúrese de que las cajas estén limpias y libres de peligros como grapas. Disponer de un número de diferentes cajas de cartón para que los niños exploren y otros tipos de cajas para comparar con cartón. Discuta sus experiencias y registrar sus observaciones, ideas y preguntas como una red en la hoja grande de papel. Utilice preguntas abiertas como *¿Qué crees que debemos tratar con las cajas? ¿Cómo crees que esa caja está hecha? ¿Cómo se puede poner las cajas juntas? ¿Qué cambió?* Anime a los niños a hacer preguntas, hacer comparaciones y predecir lo que podría suceder durante sus investigaciones. *¿Qué es más grande / más largo / más pesado? ¿Son todas las casillas de la misma forma?* Proporcionar oportunidades para que los niños compartan sus ideas y trabajar en proyectos juntos. Siga intereses de los niños y fomentar su uso creativo de las cajas para apilar, alinear o utilizar para el juego dramático. Proveer materiales adicionales flexibles como linternas, mantas, bloques, cuerdas para medir u otros accesorios para ampliar su aprendizaje. Disponer de su red para revisar las experiencias de los niños y para añadir nuevas ideas durante el mes. Anime a los niños a hacer dibujos de sus proyectos y tomar fotos para documentar su trabajo.

Adaptaciones : Proporcionar cajas más pequeñas para los niños no móviles para explorar.

Objetivos : Fomentar las habilidades de investigación científica, la comprensión de las propiedades físicas de los materiales y el equilibrio, la comprensión básica de la geometría y la medición con uso de elementos no tradicionales.

Alinea con las Directrices Preescolar de MA:

Habilidades de Investigación 1-Pedir y se buscan respuestas a preguntas acerca de los objetos y eventos con la asistencia de los adultos interesados. 4-Registrar observaciones y compartir ideas a través de formas simples de representaciones tales como dibujos.

Ciencias Físicas 1-Manipular una amplia variedad de objetos familiares y no familiares para observar, describir y comparar sus propiedades utilizando un lenguaje apropiado. 22-Experimento con una variedad de objetos para determinar cuando los objetos pueden ponerse de pie y formas que los objetos pueden ser equilibrado.

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

Alinea con las Normas STE Preescolar:

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 y si se fabrica algo o se produce en la naturaleza.

Pre-K-PS2-2.A medida de experiencia, fomentar el conocimiento de los factores que influyen en si las cosas se sostienen o caen.

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE E INVESTIGACIONES

ENFOQUE EN LA TECNOLOGIA:

Haciendo Cajas de Papel

Materiales: papel duro,

tijeras, cinta adhesiva, lápices

pegamento, reglas, marcadores

Procedimiento: Proporcionar los materiales anteriores y desafía a

los niños a construir su propia caja. Fomentar la planificación, así como de ensayo y error. *¿Cuántos lados tendrá su caja? ¿Los lados son todos del mismo tamaño? ¿Qué se puede utilizar para conectar la parte inferior?* Ayúdelos a usar las herramientas, y llamen su atención a los números y marcas en las reglas. Discutir cómo se utilizan las reglas para medir. Apoyar el intercambio de ideas, y de garantizar a los niños que hay diferentes maneras de hacer una caja!

Adaptaciones: Ayudar a los niños más pequeños con el plegado y corte, o proporcionar una caja para desarmar y reconstruirla.

Objetivos: Proporcionar oportunidades para utilizar herramientas simples, planificar y compartir ideas y crear un objeto simple.



Carros y Garajes

Materiales: carros pequeños, cajas de cartón, piezas planas de cartón, cinta adhesiva, marcadores o pintura

Procedimiento: Hable con los niños acerca de cómo pueden utilizar las cajas para construir un estacionamiento para los carros.

Animarles a trabajar juntos para planear cómo los coches entrarán y saldrán, el número de niveles que tendrá, y probar sus ideas. Introducir la idea de utilizar las rampas. *¿Cómo van los coches llegar al segundo piso? ¿Pueden los coches subir escaleras? ¿Qué más se puede tratar?* Proporcionar la cinta para que los niños se unen los componentes. Anímelos a crear signos para los coches (lento, detener, entrar, etc.) y dibujar para expresar más sus ideas sobre el garaje.

Adaptaciones: Proporcionar materiales para que los niños experimenten con rodar coches bajar rampas.

Objetivos: Anime a los niños a construir algo que se ajuste a sus necesidades y explorar las rampas y las ruedas.



Alinea con las Normas STE Preescolar:

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, uso y si se fabrica algo o se produce en la naturaleza.

Alinea con las Directrices Preescolar de MA:

Habilidades de Investigación 1-Pedir y se buscan respuestas a preguntas acerca de los objetos y eventos con la asistencia 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 Normas STE Preescolar:

Pre-K-PS2-1. Usando pruebas, discutir ideas acerca de lo que está haciendo algo que se mueve como lo hace y cómo algunos movimientos pueden ser controlados.

Pre-K-PS2-2. A través de la experiencia, fomentar el conocimiento de los factores que influyen en si las cosas se sostienen o caen.

Alinea con las Directrices Preescolar de MA:

Habilidades de Investigación 1-Pedir y se buscan respuestas a preguntas acerca de los objetos y eventos con la asistencia de los adultos interesados.

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

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

25-Explorar e identificar las máquinas simples, tales como rampas, engranajes, ruedas, poleas y palancas a través de experiencias de juego.

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE E INVESTIGACIONES

ENFOQUE EN INGENIERIA

Construir un Espacio Especial

Materiales: Cajas de cartón de diferentes tamaños, cinta adhesiva, materiales de collage, pegamento, hilo, tijeras

Procedimiento: Hable con los niños sobre la creación de un espacio especial utilizando cajas. *¿Para qué se debe utilizar el espacio? ¿Qué deberíamos tratar? ¿Cómo va a entrar y salir del espacio? ¿Qué tan grande debe ser? ¿Cómo va a conectar las partes?* Animarles a trabajar juntos para construir un espacio que responde a una necesidad, como un espacio para leer, un espacio para dibujar, un espacio para mostrar proyectos, etc. Documentar el proceso con fotos o video, y cuando es completa, cree un libro de clase o vídeo basado en el proyecto.

Adaptaciones: Proporcionar materiales para que los niños creen sus propios espacios privados. Ayudarles a hacer los agujeros para las ventanas, etc., que permitan supervisión.

Objetivos: Proporcionar una oportunidad para explorar el uso del diseño, la construcción y herramientas mientras trabaja cooperativamente.

Alinea con las Normas STE Preescolar:

Pre-K-PS2-1. El uso de pruebas, discutir ideas acerca de lo que está haciendo algo que se mueve como lo hace y cómo algunos movimientos pueden ser controlados.

Alinea con las Directrices Preescolar de MA:

Habilidades de Investigación 1-Pedir y se buscan respuestas a preguntas acerca de los objetos y eventos con la asistencia 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.

25-Explorar e identificar las máquinas simples a través de experiencias de juego.



Creación de Animalitos

Materiales: cajas de zapatos y las pequeñas cajas de cartón, cintas, materiales de collage, papel de construcción, pegamento, hilo, tijeras, sujetadores de papel

Procedimiento: Leer un libro o contar una historia sobre

cómo se mueven los diferentes animales. Pida a los niños a identificar cómo los animales se mueven en los mismos y diferentes maneras como la gente. *¿Los pájaros usan sus alas como usamos nuestros brazos? ¿Cómo se mueven las hormigas con tantas piernas? ¿Nos bebemos agua del mismo modo que lo hacen los perros?* Proporcionar los materiales anteriores para que los niños creen sus propios animales, el uso de cajas más pequeñas para las piernas, papel de construcción para las alas, etc. Ayude a los niños a usar sujetadores de papel para permitir que las patas y las alas se puedan moverse. Mientras trabajan, discuten las partes y funciones del cuerpo, así como el movimiento. Anote sus observaciones y mostrar con sus creaciones!

Adaptaciones : Use títeres de animales o insectos que hablan de cómo los animales realizan tareas y la forma en que hacen las cosas de la misma y de diferentes maneras.

Objetivos : Fomentar la exploración de cómo se utilizan las partes del cuerpo para llevar a cabo diferentes tareas.

Alinea con las Normas STE Preescolar:

Pre-K-PS2-1. El uso de pruebas, discutir ideas acerca de lo que está haciendo algo que se mueve como lo hace y cómo algunos movimientos pueden ser controlados.

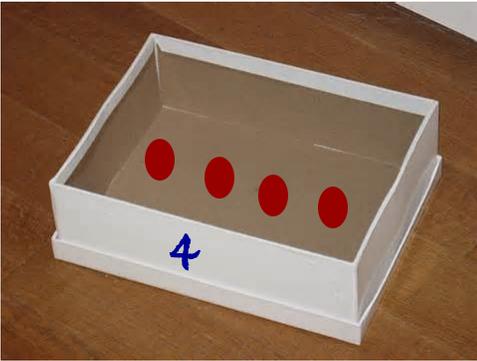
Pre-K-PS2-2. A través de experiencia, fomentar el conocimiento de los factores que influyen en si las cosas se sostienen o caen.

Alinea con las Directrices Preescolar de MA:

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

26-Observar y describir formas en que los animales, las aves y los insectos utilizan varias partes de sus cuerpos para lograr ciertas tareas y compararlos con las formas de la gente realizar una tarea similar.

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE E INVESTIGACIONES



ENFOQUE EN MATEMATICAS:

Bloques de Número

Materiales: Cajas cartón o de zapatos, barras de pegamento, papel blanco, marcadores, tijeras

Procedimiento: Pida a los niños para pegar papel para cubrir el exterior de las cajas y la que le ayuden a recortar los bordes para adaptarse. Dé, a cada niño una caja y ayudar a escribir un número diferente en cada uno. Pida a cada niño que haga un número de artículos de su elección en la caja para que coincida con el número escrito. Ayude a los niños a poner las cajas en orden del 1-10 por el forro en el suelo o encima de otras. Anime a cada niño a tirar un bloque y decir una idea para un movimiento para hacer que el número de veces en el bloque, como aplaudir 4 veces, saltar 6 veces, etc.

Adaptaciones: Utilice puntos o pegatinas para representar números. Ayude a los niños más jóvenes con la correspondencia uno-a-uno, animándoles a poner un elemento en cada una de varias cajas.

Objetivos: Proporcionar oportunidades para explorar la cantidad y los números a través del juego físico utilizando materiales concretos.

Medición con Cajas

Materiales: cajas de zapatos o de otras cajas del mismo tamaño, hoja grande de papel, marcadores

Procedimiento: Pida a los niños para apilar cajas en una torre tan alta como ellos mismos. Ayudar a cada niño a escribir su nombre en el papel y registrar cuántos bloques se encuentran en la torre que coincide con su altura. Pida a los niños a pensar en otras cosas que podían medir con las cajas. *¿Qué tan grande es la cocina? ¿Cuántas cajas de largo es la mesa?*

Animelos a comparar su tamaño con los tamaños de otros objetos, y para estimar tamaños de diferentes objetos o espacios.

Adaptaciones: Ayude a los niños para medir a los demás con las cajas mientras está acostado en el suelo. Pida a los niños a pensar en otros artículos a utilizar para medir y probar sus ideas (manos, pies, pequeños bloques, cuerdas, etc)!

Objetivos: Proporcionar oportunidades para explorar la cantidad y los números a través del juego físico utilizando materiales concretos.



Alinea con las Directrices Preescolar de MA:

Matemáticas

1. Escuchar y decir los nombres de los números en contextos significativos.
2. Conecte muchas clases / cantidades de objetos y acciones concretas para los números.
4. Utilice objetos concretos para resolver una simple suma y problemas de resta utilizando lenguaje comparativo (más, menos, la misma cantidad).

Alinea con las Directrices Preescolar de MA:

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

2. Conecte muchas clases / cantidades de objetos y acciones concretas para los números.

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

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

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE E INVESTIGACIONES

JUEGO DRAMATICO

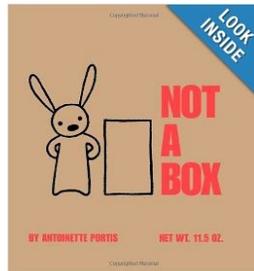
Not a Box **(No es una Caja)**

Materiales: cajas de cartón grande, marcadores pintura, cinta, cosas para collage, el libro *Not a Box*

Procedimiento: Lee *Not a Box* con los niños o míralo en Youtube (vea *Recursos*). Anime a los niños a desarrollar sus propias ideas creativas e escribir sus cuentos.

Adaptaciones: Ayuda a los niños pequeños a sentarse en una caja y imaginar en donde están.

Objetivos: Dejar a los niños participan in juego imaginario, comparten ideas y conecten los libros a sus propias experiencias.



Objetivos para el Desarrollo y Aprendizaje:

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

Alinea con:

Artes del Idioma Ingles 6-Escucha a un gran variedad de literature apropiada a la edad en voz alta.

Artes de Teatro 17-Crea escenarios, objetos y configuraciones de dramatizaciones y juegos dramáticos.

Desarrollo Cognitivo 70- El toddler mas grande expande en el juego imaginario y recrea ambientes familiares mediante el uso imaginativo de accesorios y ropa.

JUEGO AL AIRE LIBRE

Pista de Obstáculos

Materiales: cajas de cartón, cinta

Procedimiento: Use una variedad de cajas para crear un curso de obstáculos. Incluya cajas para subir a través, saltar por encima, correr, etc.

Adaptaciones: Hacer un túnel de las cajas para que los niños utilicen el interior.

Objetivos: Promover la actividad física, el equilibrio y la coordinación mientras aprenden palabras de posición.

4. Demuestra habilidades de viajan.

8. Escucha y entiende el lenguaje cada vez más complejo.

Alinea con:

Desarrollo físico 2. Construir el conocimiento del cuerpo, la fuerza y la coordinación a través de actividades de la locomoción.

DESCUBRIMIENTO

Luces y Cajas

Materiales: cajas de cartón y zapatos, linterna velas sin llama, luces de cadena, tijeras

Procedimiento: Deje a los niños a explorar las cajas con linternas y velas sin llama. Ayudarles a hacer los agujeros y descubren como la luz pasa a través y que tipos de sombras se hacen.

Adaptaciones: Utilice las luces de cadena dentro de una caja grande para crear un espacio especial y privada, proporcionando agujeros para la supervisión. Mover una linterna y fomentar los bebés a seguir patrones de luz con sus ojos.

Objetivos: involucrar a los niños en el juego exploratorio para desarrollar la comprensión de la luz y la sombra.

Objetivos para el Desarrollo y Aprendizaje:

11d. Muestra curiosidad y motivación.

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

Alinea con:

Habilidades de Investigación 1-Pedir y se buscan respuestas a preguntas acerca de los objetos y eventos con la asistencia de los adultos interesados.

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

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



¡VAMOS A COCINAR!



Almuerzo en una Caja!

Ingredientes sugeridos:

Pan de trigo entero

Pechuga de pavo u otras carnes frías

Lechuga

Mayonesa

Rodajas de huevo

Palitos de zanahoria, guisantes frescos, tomates

Galletas

Fruta fresca

Pida a los niños que le ayuden a preparar un “box lunch”. Proporcione una o dos recipientes de plástico de almacenamiento de alimentos, un cuchillo de plástico, servilletas o moldes de papel y un plato de papel para cada niño. Ayudar a cada niño a hacer un sándwich con los ingredientes más arriba, incluyendo una cara u otra decoración para la diversión, y colóquelo en un contenedor. Anime a los niños a ordenar los otros alimentos en moldes de papel o servilletas en un recipiente. Mientras que están trabajando charla con los niños acerca de los nombres de los alimentos y hacen preguntas de composición abierta sobre donde los alimentos vienen. *¿Dónde crees que vienen los huevos? ¿Qué crees que está dentro del guisante?* Mientras los niños comen, hablen de gustos y disgustos, texturas y colores de los alimentos y lo que comen para el almuerzo en casa. Disfrute!

Destrezas de STEM y Cocinando

Proyectos de cocina son una maravillosa manera de fomentar el interés de los niños en la ciencia y los conceptos matemáticos. El uso de "habla de ciencia", haciendo preguntas como: *¿Me pregunto qué pasaría si ... ? ¿Qué crees que podríamos intentar ? ¿Qué notas ?*, fomentara la curiosidad natural de los niños y ayudarles a desarrollar habilidades de investigación científica. Aquí hay algunos ejemplos de habilidades STEM que se pueden incorporar en proyectos de cocina :

Ciencia: Hacer preguntas y buscar respuestas, hacer predicciones, usar sus sentidos para explorar, investigar plantas, compare la temperatura y explorar los líquidos y los sólidos.

Tecnología: Utilice herramientas sencillas para mezclar, corta, medir y verter.

Ingeniería: Explora utensilios de cocina simples y máquinas para saber lo que hacen y cómo funcionan, y comparar cómo la gente se prepara / comer alimentos con cómo los demás seres vivos realizar estas tareas .

Matemáticas: Aprender acerca de los números en contextos significativos de recetas e ingredientes de conteo, explorar la cantidad y medida, aprender conceptos de la primera , segunda, tercera, y la mitad / entero, estimar y utilizar palabras de comparación .



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

¡Recursos!

Grandes Lugares de Inspirar la Curiosidad de los Niños!

<http://www.discoverymuseums.org/>-Los Discovery Museums en Acton provee un museo para niños y un museo de ciencia.

<http://www.bostonchildrensmuseum.org/>-El Boston Children's Museum tiene exhibiciones para niños en todas áreas del currículo.

<http://www.springfieldmuseums.org/>-Los cuatro Springfield Museos incluyen un museo de ciencia.

<http://www.ecotarium.org/>-El Ecotarium en Worcester es un museo de ciencia adentro y al aire libre.

<http://www.childrensmuseumineaston.org/home0.aspx>-El Children's Museum en Easton provee una variedad de programas y exhibiciones.



RECURSOS DEL INTERNET POR EDUCADORES

<http://brainbuildinginprogress.org/> -El sitio web de *Brain Building in Progress* tiene ideas del currículo para promover el desarrollo saludable así como otros recursos.

<http://www.mass.gov/edu/docs/eec/2013/20131008-prek-ste-standards.pdf>– Busca las nuevas *Massachusetts Preschool STE Standards* aquí.

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

<https://intraweb.stockton.edu/eyos/page.cfm?siteID=72&pageID=23>– Este sitio describe un proyecto sobre las cajas con preescolares.

http://www.eec.state.ma.us/docs1/curriculum/20030401_preschool_early_learning_guidelines.pdf – Las *Massachusetts Guidelines for Preschool Learning Experiences* contiene directrices y ideas para experiencias de aprendizaje en todas áreas del currículo incluye STEM.

<http://www.bostonchildrensmuseum.org/sites/default/files/pdfs/STEMGuide.pdf>– Este *STEM Sprouts Teaching Guide* incluye ideas y otros sitios para actividades de STEM.

<http://www.teachpreschool.org/2012/09/all-you-need-is-a-box/>- Este sitio incluye grandes ideas para explorar las cajas con los niños!

<http://www.pinterest.com/wh0datgurl/101-things-to-do-with-a-cardboard-box/>- Este sitio de Pinterest contiene una variedad de ideas para usar cajas en su currículo. Ser selectivo!

<http://www.thecraftycrow.net/2012/04/what-can-you-make-from-a-cardboard-box-.html>– Este sitio tiene mas ideas para actividades con cajas y cartón.

<http://illinoisearlylearning.org/tipsheets/toys-boxes.htm>– Esta hoja de consejos incluye ideas para crear juguetes de cajas y otros recursos.

<http://www.youtube.com/watch?v=3KXuBcdmktY>-Ver un video divertido de *Not a Box!*

<https://www.youtube.com/watch?v=Avs7WKK3X38>-Este es un video de Youtube de *Sitting in My Box*.

Un Mensaje a las Familias...

Los educadores de Clarendon se dedican a la construcción de los cerebros! Este mes estamos utilizando cajas para involucrar a los niños en experiencias activas de aprendizaje diseñados para ayudar al crecimiento del cerebro de su niño! Esperamos que usted visitará el sitio web de *Brain Building in Progress* para algunas ideas maravillosas para probar en casa.

Durante los próximos meses el currículo se centra en experiencias prácticas con la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, llamado actividades STEM. Los niños pequeños son hijos de descubrir, y estamos trabajando para ayudar a darle sentido al mundo que les rodea. Estos son algunos ejemplos de experiencias de STEM utilizando cajas:

Simplemente jugando con cajas permite a los niños explorar tamaño, forma y peso, así como los conceptos de ingeniería como el balance. Hacer observaciones, predecir lo que podría suceder, y probar nuevas ideas son todas las habilidades de investigación científica importantes.

Construir con cajas anima a los niños a utilizar herramientas simples, como tijeras y cinta adhesiva. Esta es la tecnología para los niños pequeños!

La ordenación de los objetos en cajas de color, tamaño o forma es importante para el desarrollo de habilidades matemáticas tempranas.

Entrar en cajas o la creación de espacios con cajas anima a los niños a hacer comparaciones y aprender sobre grande, más pequeño, más ancho, etc.

Usted probablemente ha notado que los bebés le gustan mucho las cajas y los toddlers a menudo quieren jugar con la caja en lugar del regalo en el interior. Siéntase libre para animar a sus investigaciones. Usted es el primer maestro de su hijo e incluso una simple caja hace un gran juguete educativo!



Me preguntan acerca de:

- Algo que hice con una caja.
- Cómo medí mi mismo con las cajas.
- Una historia sobre una caja que me gustaba.
- Cómo he construido algo con mis amigos.
- Cómo las personas usan cajas.
- Una obra de arte que he creado con el uso de una caja.
- Cómo me clasifica las cosas en cajas.
- Las cosas que yo solía poner cajas juntas.



RECURSOS DEL INTERNET

<http://families.naeyc.org/article/why-babies-boxes-best>-Un artículo que describe porque los bebés quiere a las cajas!

<http://brainbuildinginprogress.org/> -El sitio de *Brain Building in Progress* tiene ideas maravillosas para probar con su hijo/a.

<http://stem-app.wheelock.edu/>-Inscribirse gratis para un nuevo aplicación de actividades de STEM para niños en edad escolar!

<http://www.youtube.com/watch?v=3KXuBcdmktY>-Mira un video de Youtube divertido de *Not a Box!*

<http://illinoisearlylearning.org/tipsheets/toys-boxes.htm>- Este hoja de consejos tiene ideas para crear juguetes de cajas y otros recursos.

SOCIAL-EMOCIONAL

Use una caja para hacer un bloque foto de cada niño. Hacer bloques de cuentos sencillos que representan diferentes partes del día para que los niños pongan en orden. Mostrar fotos de creaciones de la caja de los niños. Utilice una caja grande para crear un espacio tranquilo y acogedor para un niño en particular; hacer agujeros para la supervisión! Anime a los niños a trabajar juntos para crear un espacio con cajas.

ARTES de IDIOMA INGLÉS / LINGUAJE & COMUNICACION

Leer *Sientado en Mi Caja*. Proporcionar una caja poco profunda grande y los animales para que los niños creen su propia historia y hacer sus propios libros. Hable acerca de las características de las cajas. ¿Qué los hace diferentes de otros objetos? Leer Cuando la caja está llena, y animar a los niños a recoger sus propios artículos. Anime a los niños para decorar una caja e incluya una carta y luego buscar objetos que coincidan con la letra a añadir a cada caja. Anime a los niños a hacer los bloques de la historia con las cajas y escribir o dictar las historias.

LENGUAJE

Use cajas para introducir vocabulario nuevo, incluyendo preposiciones como dentro, fuera, encima, debajo, abajo, etc. Utilice una caja grande para ayudar a los niños a hacer un teatro de marionetas y animar a los niños a crear sus propias historias. Use una caja grande para hacer una televisión para que los niños reporten las noticias o representar una historia. Tome un viaje imaginario en un tren hecha de cajas y animar a los niños que describan lo que ven y sienten.

COGNITIVO

Proporcionar una variedad de cajas para explorar libremente. Anime a los niños a comparar su tamaño a un cuadro de grandes y pequeños. ¿Pueden caber dentro? Haga una caja de misterio para que los niños exploren una variedad de texturas y objetos. Use cajas de diferentes colores como garajes y animar a los niños estacionar coches que coincidan en ellos. Use cajas para las actividades de llenado y vaciado.

EDUCACIÓN PARA LA SALUD / SALUD FÍSICA Y EL BIENESTAR

Haga un túnel de cajas y animar a los niños a gatear a través! Use cajas para crear una carrera de obstáculos. Use cajas de comida para hablar de la elección de alimentos saludables. Escribe una actividad física en cada lado de una caja (saltar como una rana). Mezcle el cuadro para seleccionar la actividad.

CONSTRUYENDO CEREBROS CON CAJAS!



LAS ARTES

Anime a los niños a crear escultura utilizando cajas, proporcionar materiales de arte para la decoración. Proporcionar cajas de diferentes tamaños y materiales de arte para animar a niños a construir una casa de muñecas o un castillo. Crear entornos de juego dramático (tiendas, etc.) utilizando cajas. Hacer instrumentos rítmicos o strummers de cajas. Haga títeres de pequeñas cajas. Leer no un apartado y animar a los niños a usar cajas para sus propias ideas de juego imaginario.

CIENCIA Y TECNOLOGIA / INGENIERIA

Discuta qué materiales se utilizan para hacer cajas. ¿De dónde provienen esos materiales? Anime a los niños mayores a construir su propia caja. Permita que los niños exploren los conceptos de equilibrio y peso mediante la construcción con una variedad de cajas. Use una caja para construir un sencillo telar. Use cajas para organizar colecciones. Hacer agujeros en cajas y animar a niños a explorar con linternas.

PARTICIPACION DE LAS FAMILIAS

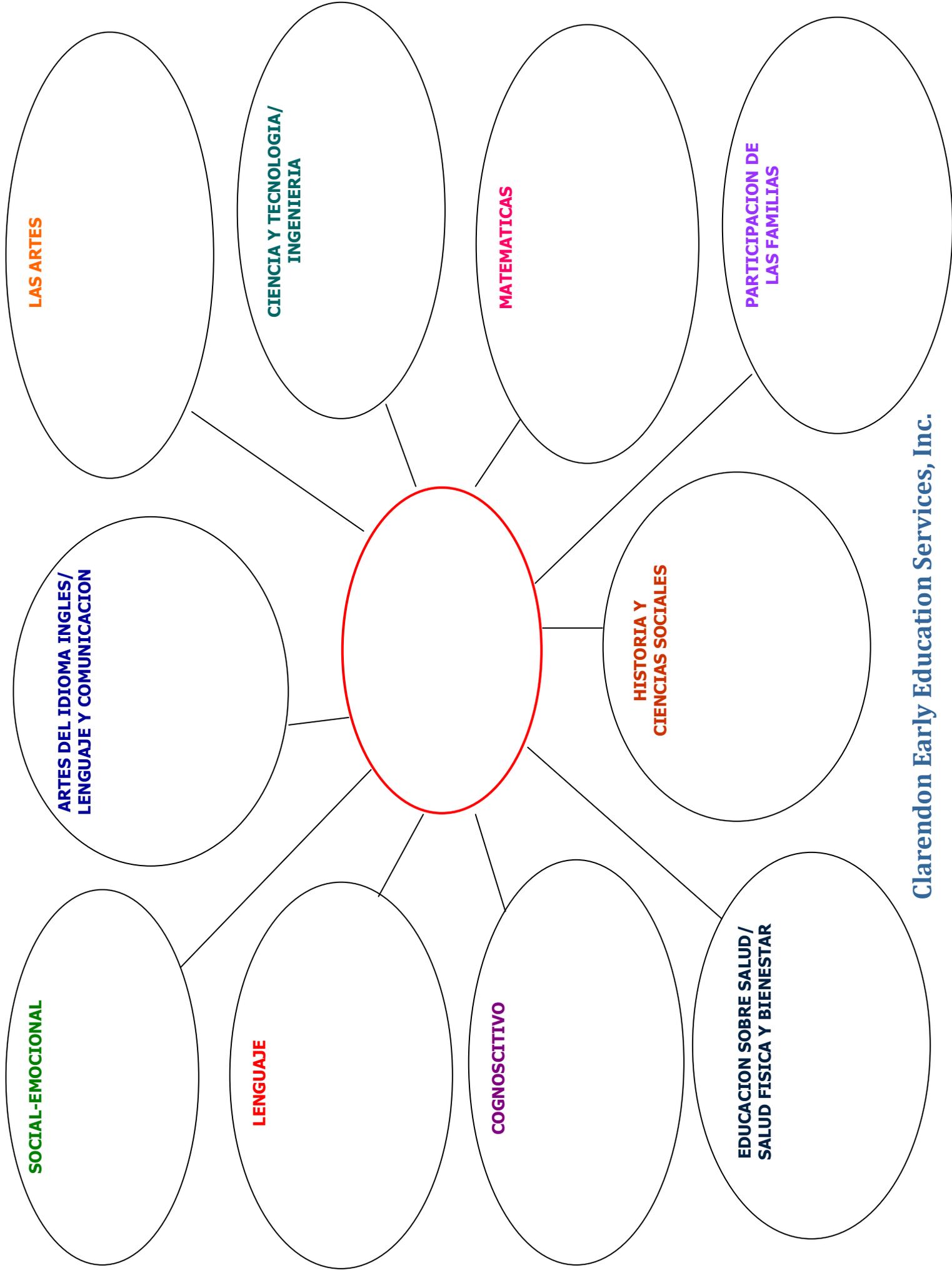
Pida a las familias a compartir las cajas para reciclar en los proyectos. Proporcionar materiales de collage para niños para hacer una caja del tesoro, una caja de recuerdos, o una caja para un regalo para enviar a casa. Tome vídeos aseguran los niños trabajan en proyectos de caja para compartir con las familias.

MATEMATICAS

Hable acerca de las formas de las cajas. Cuenta los lados de una caja. Clasificar cajas por tamaño, forma, peso o color. Hacer nidos o apilar bloques. Use una caja grande de cartón para hacer un clasificador de figuras gigantes de bloques u otros objetos. Proporcionar cajas para ordenar los objetos naturales y artificiales. Mida cajas con artículos tradicionales y no tradicionales. Ayude a los niños para hacer bloques de números.

HISTORIA Y CIENCIA SOCIAL

Tome un paseo en busca de cajas adentro o en la comunidad. Hable acerca de cómo la gente usa cajas. Crear un mapa del vecindario usando una caja grande para una base y bloques o cajas más pequeñas para edificios y vehículos. Hable con los niños sobre el transporte y proporcionar cajas y cinta para los niños para crear un coche, barco, tren o avión.



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): _____