

Clarendon

Early Education Services, Inc.

Experiencias de
Aprendizaje
y
Recursos
Ahora!
¡APRENDE!

Learning
Experiences
And
Resources
Now!

¡Edición Especial de STEM para Preescolares!



¡CONSTRUIR COSAS!

¡Bienvenido!



PLANIFICACION DE PROYECTOS CON LOS NIÑOS



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

Este mes esperamos que usted disfrute de construir cosas con los niños en su programa, y le animamos a que utilice tanto los materiales tradicionales como bloques, así como materiales reciclados, naturales, y no tradicionales. A través de exploraciones abiertas y centradas usted puede ayudar a los niños a adquirir experiencia en los conceptos básicos de la construcción y promover el crecimiento a través de las áreas de desarrollo. Al involucrar a los niños en estas investigaciones, ayudándoles a explorar y animarlos a hablar y reflexionar sobre su trabajo, sus jóvenes científicos estarán aprendiendo sobre importantes conceptos de la ciencia física:

- Fuerzas: la gravedad, la tensión, la compresión
- Planificación: diseño, equilibrio, apoyos, la estabilidad
- Materiales: forma, tamaño, peso, textura, resistencia, natural o artificial

Lo más importante, por favor recuerde estas palabras escritas por Rachel Carson en 1965 ...

Si un niño va a mantener vivo su sentido innato de la maravilla, él necesita la compañía de al menos un adulto que puede compartirlo, redescubriendo con él la alegría, la emoción y el misterio del mundo.

Involucrar a los niños en la planificación de proyectos es una manera maravillosa de ampliar sus intereses y profundizar su comprensión del mundo que les rodea. Este proceso suele comenzar con una discusión acerca de lo que los niños ya saben, sus propias experiencias y lo que quieren aprender acerca de un tema. Usted puede pedir a los niños que hagan dibujos, contar una historia o que se puede leer un libro relacionado a suscitar el debate o recopilar información. Pensado pasar al menos un par de días en este proceso.

- Documentar los pensamientos y las preguntas de los niños sobre papel carta o hacer un red si quieren.
- Tome fotos o recopilar dibujos para agregar a sus planes.
- Ayude a los niños a desarrollar las preguntas y anotarlas. *¿Qué usted se pregunta sobre ese edificio? ¿Por qué permanece ese puente?* Pídales que predigan las respuestas a sus preguntas.
- Recomendar a los padres acerca de lo que estás haciendo y pedirles que hablar sobre el tema en casa. A ver si tienen alguna experiencia con el tema.
- Pregunte a los niños cómo se puede encontrar respuestas a sus preguntas. *¿Dónde podría ir? ¿Podría alguien venga a visitar el programa?*

Por favor, vea *Recursos* para gran información sobre el *Enfoque del Proyecto* y consejos para planificar con los niños pequeños. Divertirse y disfrutar de las sorpresas que los niños traen a su trabajo!

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 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.

Las recetas incluidas no están destinados para su uso con el CACFP. No se utilizaron fondos del CACFP en el proceso de producción de este documento.

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

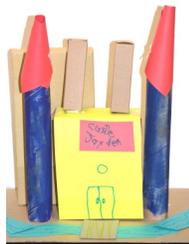
Edificios Reciclados

Materiales: Cereal y otras cajas limpias, rollos de toallas de papel, botellas de plástico, tapas de botellas, pajitas, tijeras, cinta, perforadora, pintura y pinceles, marcadores, materiales de collage

Procedimiento: Proporcionar una variedad de materiales y hablar con los niños sobre lo que les gustaría construir. Utilizar el vocabulario como la torre y el puente, etc. Haga preguntas para ayudarles a planificar. Permita que los niños construyan lo que quieran, a partir de una escultura abstracta de una casa palacio o una muñeca. Apoye sus ideas mediante la adición de materiales o ayudar si quieren cortar botellas de plástico (cubrir los bordes afilados con cinta) o necesita ideas para la conexión de artículos o hacerlos levantarse.

Adaptaciones: Ayude a los niños más pequeños para apilar cajas y rollos de toallas de papel. Tome fotos de sus creaciones.

Objetivos: Fomentar la resolución de problemas y la exploración de las técnicas de construcción y materiales de arte.



BLOQUES

Inspiración para Construir

Materiales: Bloques, Legos u otros materiales de construcción, accesorios (personas, animales, vehículos), fotos y libros sobre estructuras

Procedimiento: Proporcionar las fotos y los libros con imágenes de las estructuras como túneles, puentes, rascacielos, casas de todo el mundo, etc. Asegúrese de incluir los edificios que serán interesantes para las niñas. Hable con los niños sobre cómo piensan las estructuras fueron construidas y qué materiales se utilizaron. *¿Qué formas / patrones se observan en ese edificio?* Anime a los niños a seleccionar los materiales y construir sus propias versiones de las estructuras. *¿Cómo hiciste ese túnel? ¿Por qué elegiste esos bloques?* Fotografiar sus obras para una exhibición de compartir con las familias. Adaptaciones: Ayuda bebés y niños pequeños para apilar bloques blandos y derribarlos!

Objetivos: Proporcionar una oportunidad para explorar una variedad de estructuras, hogares de otras culturas, materiales de construcción y los conceptos de equilibrio y estabilidad.



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 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.

Objetivos para el Desarrollo y el Aprendizaje:

21. Explora y describe las relaciones espaciales y formas.

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

Alinea con:

Matemáticas 9-Reconocer, describir, reproducir, ampliar, crear y comparar patrones que se repiten 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.

Salud Física y Bienestar 22-El bebé mayor se desarrolla la coordinación ojo-mano y control de la mano más intencional.

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE E INVESTIGACIONES

JUGUETES Y JUEGOS

Natural o Hecho por Humano?

Materiales: Las muestras de madera, piedra, metal, palos, cartón de yeso, espuma de poliestireno, de plexiglás, PVC, baldosas, caucho, etc. (o fotos, pero los artículos reales son mejores!)

Procedimiento: Pida a los niños a examinar y describir las muestras de material de construcción. *¿Cuál crees que es más fuerte? ¿Cuál sería la mejor cosa para un techo?* Anime a los niños a clasificar los materiales naturales de materiales hechos por el hombre. *¿De dónde crees que viene?* Ayúdelos a usar libros o Internet para la investigación para más información.

Adaptaciones: Anime a los niños más pequeños a explorar texturas.

Objetivos: Proporcionar oportunidades para explorar los materiales de construcción y la comparación de los elementos naturales y artificiales.

Objetivos para el Desarrollo y el Aprendizaje:

13. Utiliza las habilidades de clasificación.

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.

MUSICA

Ritmos con Herramientas y Madera

Materiales: Trozos de madera, bloques, martillos

Procedimiento: Anime a los niños a crear y seguir patrones rítmicos sencillos golpeando dos trozos de madera o bloques juntos, o golpeando la madera con un martillo! Añadir música de inspiración.

Adaptaciones: Ayudar a los bebés a golpear bloques en el suelo u otra superficie.

Objetivos: Promover la actividad física creativa y el conocimiento de los patrones rítmicos.

Objetivos para el Desarrollo y el Aprendizaje:

23. Demuestra conocimiento de los patrones.

34. Explora conceptos musicales y de expresión.

Alinea con:

Las Artes 13-Escuchar, imitar e improvisar sonidos, patrones o canciones.

CUENTOS Y LIBROS

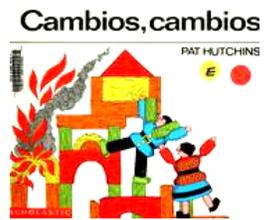
Cambios, Cambios

Materiales: *Cambios, Cambios* por Pat Hutchins, bloques, figuras de la gente

Procedimiento: Pida a los niños a contar la historia en este libro. Anime a sus preguntas y comentarios. Hable acerca de la forma, el tamaño y el equilibrio. Proporcionar bloques y las figuras y pedir a los niños para recrear la historia. Tome fotos o videos de el proceso para crear un libro de la clase.

Adaptaciones: Ayude a los niños más pequeños para crear una o dos de las estructuras en el libro. Anime a los niños mayores a crear sus propias historias con bloques.

Objetivos: Relacionar las experiencias de construcción de los niños para un libro fomentando al mismo tiempo la comprensión de conceptos matemáticos y científicos durante el juego dramático.



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:

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

Matemáticas 10-Investigar e identificar los materiales de diversas formas, utilizando un lenguaje apropiado.

Libros Sugeridos

Arches to Zigzags—Michael Crosbie-T/PS/SA

How a House is Built—Gail Gibbons-T/PS/SA

The Three Little Pigs—James Marshall-T/A

When I Build with Blocks—Niki Alling-I/T/PS/SA

Goodnight, Goodnight Construction Site—Sherri Rinker-I/T/PS

Building a House—Byron Barton-PS/SA

Wonderful Houses Around the World—Akira Nishiyama-PS/SA

A Year at a Construction Site—Franklyn Branly-PS/SA

Esta Casa Esta Hecha de Lodo—Ken Buchanan-PS/SA

Tres Pequeños Jabalies—Susan Lowell-T/PS/SA

Dreaming Up—Christy Hale-T/PS/SA

Iggy Peck, Architect—Patricia Beaty-PS/SA

Rosie Revere, Engineer—Patricia Beaty-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 Construcción

Materiales: Variedad de materiales naturales y artificiales, incluyendo diferentes tipos de bloques, trozos de madera, cajas, toalla de papel o rollos de papel de regalo, vasos de plástico, botellas de plástico, palos, barro, piedras, pajas, cuerda, prensa, revistas, cintas, alambre. Por favor, pregunte a los niños para las ideas y añadir cosas! Utilice gafas de protección según sea necesario.

Procedimiento: Considere utilizar el modelo KWL (SQA) (lo que saben los niños, lo que quieren saber y lo que aprendieron) mientras explora la construcción. En otras palabras, les ayudan a planificar, hacer y reflexionar sobre lo que descubren. Con el tiempo, proporcionar una variedad de materiales de construcción y les ayude a planear sus construcciones. Escriba sus ideas y preguntas en una hoja grande de papel para revisar y discutir más tarde. Anime a los niños a pensar en resistencia de materiales, combinando y conectando cosas, la estabilidad de las estructuras y los materiales que funcionan mejor para qué fines. Fomentar la discusión y el intercambio de ideas a través de la conversación y hacer preguntas. *Hábleme de su edificio. ¿Qué tratas de hacer que equilibrar? ¿Por qué crees que se cayó? ¿Qué más se puede tratar? ¿Puede pensar en otra manera de hacer las piezas permanecen juntas? Asegúrese de involucrar a las niñas, proporcionándoles materiales que les interesan (ver Recursos). Fomentar la creatividad y ayudan a los niños a documentar su trabajo. Dé tiempo para que reflexionen sobre lo que han descubierto.*

Adaptaciones: Ayude a los niños no móviles para construir con los objetos más pequeños o más suaves y explorar la textura.

Objetivos: Animar a habilidades de investigación científica, la investigación de materiales, la cooperación y el intercambio de ideas, la exploración de la ciencia básica y conceptos de ingeniería que incluyen el equilibrio y fuerzas, el interés en los conceptos matemáticos como la forma, el patrón y la medición y la curiosidad por las técnicas de construcción, estructuras y hogares de todo el mundo.

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.

Matemáticas 7-Explorar y describir una amplia variedad de objetos concretos por sus atributos.

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

Ciencias Físicas 22-Experimentar con una variedad de objetos para determinar si los objetos pueden ponerse de pie y formas en que los objetos pueden ser equilibrada.

Alinea con las Normas STE Pre-escolar:

Pre-K-PS1-2. Investiga 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.

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

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE E INVESTIGACIONES

ENFOQUE EN TECNOLOGIA:

Construir Puentes

Materiales: Cajas o bloques, papel, cartón, centavos o piedras, cintas, tubos de papel, pequeños animales de plástico

Procedimiento: Fotos de mostrar a los niños de los puentes (o dar un paseo para ver los puentes) y hablar de cómo se construyen, incluidos los materiales y herramientas. Espacio dos cajas o grandes bloques de 6" de separación y pida a los niños a hacer un puente usando papel. Experimente para ver cómo se pueden agregar muchas monedas o piedras antes de que caiga. *¿Cómo puedes hacer que el puente más fuerte? Me pregunto si doblar el papel ayudaría. ¿Qué podría usar para hacer un puente más largo?* Anime a los niños a probar el uso de tubos de papel como soporte. *¿Qué podríamos tratar de hacer un puente para los animales?*

Adaptaciones: Anime a los niños más pequeños para hacer puentes con los bloques.

Objetivos: Proporcionar una oportunidad para explorar la resistencia de los materiales y poner a prueba las ideas, mientras que la construcción de algo para satisfacer una necesidad.

Alinea con las Normas STE Pre-escolar:

Pre-K-PS1-4. Reconocer a través de la investigación que los objetos físicos y los materiales pueden cambiar bajo diferentes circunstancias.

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

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

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 correcto de las herramientas y materiales.

Construcción en Proceso

Materiales: Computadora con acceso al Internet

Procedimiento: Mira este video de una casa en construcción:

<http://www.youtube.com/watch?v=yERpT-4o9wY>.

Llame la atención a las herramientas utilizadas y los materiales utilizados. Introducir nuevo vocabulario y discutir cómo las herramientas y las máquinas hacen el trabajo más fácil para la gente. Hable acerca de cómo los constructores hacen la casa de pie, y animar a los niños a construir sus propias casas. *¿Cómo hiciste las paredes? ¿Cuál sería una buena cosa para el uso para el techo? Si estás construyendo una casa de verdad, ¿qué herramientas necesitaría?*

Adaptaciones: Vea el video de *Buenas Noches, Buenas Noches, Sitio de Construcción* (ver Recursos) y proporcionan máquinas de construcción de juegos para utilizar con bloques o arena.

Objetivos: Desarrollar la conciencia de los propósitos de las herramientas y máquinas, así como las técnicas de construcción.



Alinea con las Normas STE Pre-escolar:

Pre-K-PS1-2. Investiga 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.

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

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 22-experimentar con una variedad de objetos para determinar si los objetos pueden ponerse de pie y formas en que los objetos pueden ser equilibrada.

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 correcto de las herramientas y materiales.

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE E INVESTIGACIONES

ENFOQUE EN INGENIERIA

Planos para Edificios de Bloques

Materiales: Bloques, lápices, papel, lápices de colores o marcadores azules, grandes hojas de papel
Procedimiento: Hable con los niños acerca de las personas que crean los edificios (carpinteros, electricistas, etc.). Discutir lo que hacen los arquitectos y les muestran una imagen de un plano de planta, plano o modelo de construcción. Pídales que piensen en algo que les gustaría construir. Anime a los niños a trazar en el papel alrededor de los bloques que utilizan para la base del edificio. *¿Qué formas ves? ¿Ha observado algunos patrones en su plan?* Permita que los niños completen sus construcciones y pídale dibujarlo desde el lateral y la parte superior. Hable acerca de cómo los arquitectos utilizan dibujos y modelos para proyectar construcciones.
Adaptaciones: Trace bloques con diferentes formas y animan a los niños más pequeños para que coincida los bloques con las formas.
Objetivos: Proporcionar una oportunidad para participar en el diseño y la construcción, la investigación de conceptos de matemáticas y ciencias, y aprender acerca de los trabajos que hace la gente.

Alinea con las Normas STE Pre-escolar:

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

Alinea con las Directrices Pre-escolar de MA:

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

Matemáticas 9-Reconocer, describir, reproducir, ampliar, crear y comparar los patrones de repetición de materiales concretos. 10-Investigar e identificar los materiales de diversas formas, utilizando un lenguaje apropiado.

Historia y Ciencias Sociales 10-Observar y analizar los distintos tipos de trabajo que realizan las personas fuera y dentro de sus hogares.



Cuando el Viento Sopla

Materiales: Vasos de papel o de plástico, cartón
Procedimiento: Proporcionar diferentes tipos de vasos y piezas de cartón. Pida a los niños a construir la estructura más alta que puedan. *¿Cuál es la mejor manera de apilar las tazas? ¿Por qué su edificio se caiga? ¿Qué tazas funcionan mejor?*

Me pregunto si usted podría utilizar el cartón para hacerlo más fuerte. Cuando se hacen los niños, hablar de lo que le pasaría a su edificio si el viento sopla. Pídales que creen viento agitando un libro o un pedazo de cartón. *¿Qué podrías tratar de evitar que el viento que sopla su edificio abajo? ¿Qué edificios eran los más fuertes? ¿Por qué crees que uno se levantó?*

Adaptaciones: Ayude a los niños más jóvenes con apilar tazas o bloques suaves, y la creación de viento para derribarlos.

Objetivos: Fomentar el uso de materiales simples para explorar el equilibrio, la fuerza y la estabilidad. Ayude a los niños a aprender a reflexionar sobre sus investigaciones y sacar conclusiones.

Alinea con las Normas STE Pre-escolar:

Pre-K-PS1-4. Reconocer a través de la investigación que los objetos físicos y los materiales pueden cambiar bajo diferentes circunstancias.

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

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.

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

Ciencias Físicas 22-Experimentar con una variedad de objetos para determinar si los objetos pueden ponerse de pie y formas en que los objetos pueden ser equilibrada.

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:

Construcción de Torres

Materiales: Bloques u otros materiales de construcción, papel y marcadores, cámara, cadena

Procedimiento: Hable con los niños sobre sus experiencias con construcción de torres. *¿Qué usaste?* Mostrar imágenes de edificios altos y alentar a los niños a construir la torre más alta que puedas. Enséñeles a poner en un casco si la torre está por encima de su cabeza para protegerlo de los bloques que caen. Haga preguntas sobre el equilibrio y la estabilidad y utilizar palabras de comparación. *¿Cómo conseguiste que para equilibrar? ¿Qué podrías tratar de hacer su torre menos tambaleante?* Tome fotos y hablar de cómo construyeron sus torres. *¿Cuántos bloques usaste? ¿Hay un patrón en su torre?* Ayúdales a medir sus torres con cadena y gráfico resultados.

Adaptaciones: Proporcionar tazas o bloques apilar para los niños más pequeños.

Objetivos: Proporcionar una oportunidad para explorar los materiales y conceptos de equilibrio y la estabilidad del edificio. Fomentar la comprensión de las formas, patrones, contar y medir con práctica experiencias.



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.

15-Organizar y sacar conclusiones de hechos que han recogido.

Patrones en Edificios

Materiales: Papel, lápices, bloques u otros materiales de construcción, libros sobre edificios o fotos

Procedimiento: Pida a los niños a buscar patrones en los edificios interiores y / o exteriores (ventanas, suelos, estructuras, columnas, etc.) y dibujar lo que ven. *Cuéntame sobre el patrón que encontró en el suelo. ¿Ve un patrón en las formas o los colores? ¿Cómo es eso diferente del patrón que vimos en el techo?* Proporcionar una variedad de materiales de construcción y animar a los niños a reproducir los patrones que observaron en sus propias construcciones y comparar con sus dibujos. Use palabras como corto, ancho, grueso y pesado, plana, etc., para describir las propiedades de los objetos que utilizan.

Adaptaciones: Trate de usar papel cortado para reproducir patrones, animando a los niños a ampliar los patrones.

Objetivos: Promover la observación cuidadosa, el conocimiento de las características de los materiales y el reconocimiento de patrones, alentando la comparación de los materiales de concreto y la reflexión.



Alinea con las Directrices Pre-escolar de MA:

Matemáticas 7-Explorar y describir una amplia variedad de objetos concretos por sus atributos.

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

10-Investigar e identificar los materiales de diversas formas, utilizando un lenguaje apropiado.

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

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE E INVESTIGACIONES

JUEGO DRAMATICO

Architectos y Constructores

Materiales: Bolsas grandes de papel, herramientas reales o de juego, tijeras, marcadores, elementos de collage, papel, lápices, reglas, vehículos de construcción de juguete, cascos (opcional)
Procedimiento: Leer un cuento o hablar de arquitectos y constructores y cómo trabajan juntos para hacer edificios. Ayude a los niños a hacer ropa de juego utilizando bolsas de papel y de trabajar en equipo para diseñar y construir! Recuerde planear y documentar.
Adaptaciones: Oferta retos de diseño como la construcción de una casa para un elefante o un dinosaurio!

Objetivos: Involucrar a los niños en el juego dramático creativo y mejorar la comprensión de los puestos de trabajo que la gente hace, técnicas de construcción y herramientas.

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 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 SENSORIAL

Construcción con Arena y Agua

Materiales: Arena, agua, envases de plástico, palas de arena, palos, vehículos de juguete, paja si está disponible
Procedimiento: Leer *Esta casa está hecha de lodo*. Permita que los niños mezclan la arena y el agua y experimentar con las mejores mezclas para la construcción.
Adaptaciones: Intenta construir con plastilina!
Objetivos: Utilizar materiales sensoriales para estimular la creatividad y el conocimiento de las propiedades de los materiales.

Objetivos para el Desarrollo y el Aprendizaje
11e. Muestra la flexibilidad y la creatividad en el pensamiento.
Alinea con: Ciencias de Tierra y Espacio 5-Compare y contraste de materiales naturales como el agua, las rocas, el suelo y los organismos vivos usando lenguaje descriptivo.



JUEGO AL AIRE LIBRE

¡Casas de Hadas!

Materiales: Palos, hojas, corteza, rocas, musgo, etc.
Procedimiento: Leer un cuento sobre hadas y / o hablar acerca de dónde los niños piensan hadas pudieran vivir. Las fotos se pueden encontrar en línea si necesitan ideas. Tome un paseo a un lugar donde usted puede encontrar los materiales naturales mencionados anteriormente. Anime a los niños a recoger los materiales, hablar acerca de dónde los artículos vienen de y planificar lo que quieren construir. *¿Qué podrías utilizar para mantener la lluvia? ¿Crees que las hadas necesitan escaleras? ¿Dónde dormirán las hadas?*
Adaptaciones: Proporcionar contenedores para los niños más pequeños para llenar y materiales volcado al hablar de la textura. Construir interiores utilizando materiales naturales.
Objetivos: Fomentar la exploración de materiales naturales y el juego imaginativo.

Objetivos para el Desarrollo y el Aprendizaje:
14b. Participa en el juego social-dramático.
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.



¡VAMOS A COCINAR!



¡Construcción con Fruta!

Ingredientes sugeridos:

Palillos de dientes o pajuelas

Melón

Piña

Fresas

Arándanos

Kiwi

Bananas

Proporcione a cada niño un plato de papel, cuchillo de plástico y variedad de fruta cortada. Animarles a construir con la fruta, utilizando los palillos como conectores. Trate de usar pajitas cortadas en tercios para los niños más pequeños. *Hábleme de su edificio. ¿Qué hiciste primero? ¿Qué tipo de fruta usaste más? ¿Por qué?*

Anime a los niños a compartir sus ideas y hablar de los diferentes colores, texturas y formas de la fruta, así como donde la fruta se cultiva. *¿Qué crees que esas manchas negras en el kiwi son?*

Trate de hacer un gráfico de gustos y disgustos de los diferentes tipos de frutas, o un gráfico de la cantidad de cada tipo que utilizan en sus sabrosas creaciones de los niños!

Matemáticas en la Cocina

La cocina nos da muchas oportunidades para exponer a los niños a diferentes conceptos matemáticos, incluyendo números, la cantidad, el orden, el tamaño, la forma, la comparación, la clasificación, la estimación, medición y recopilación de datos. Los niños les encanta cocinar y matemáticas en la cocina es muy divertido!

- Escribir una receta sencilla en el papel grande y mostrarles a los niños de cada paso a medida que avanza. *¿Qué debemos hacer primero? En segundo lugar? ¿Cuántas cucharaditas que necesitamos ahora?*
- Permita que los niños le ayuden a medir. Hable acerca de la mitad y su conjunto. *¿Se puede añadir media taza de leche?*
- Fomentar la comparación. *¿Necesitamos más leche o más harina? ¿Qué copa contiene más? Lo que se siente más pesado?* Comparar ingredientes húmedos y secos.
- Pida a los niños a contar, ya que añadir cucharaditas de ingredientes.
- Hable acerca de las formas de los recipientes, contenedores y alimentos. Anime a los niños a cortar los alimentos en diferentes formas.
- Involucre a los niños en la estimación. *¿Cuántas latas del mollete podemos rellenar con esta pasta? ¿Cuántos bayas crees que están en esta copa?*
- Ayude a los niños para crear encuestas sobre las preferencias alimentarias y poner marcas en una tabla para registrar los resultados y discutir.

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

¡Recursos!

Ideas para Excursiones

- Los Discovery Museums, Boston Children's Museum, y los Springfield Museums tiene exhibiciones y programas sobre la construcción.
- Hace un paseo en su vecindario para ver diferentes tipos de estructuras (puentes, torres, etc.), materiales y componentes de construcción .
- Visita una sitio de construcción. Mantenerse seguro!
- Tome un viaje en ascensor en un edificio de altura!
- Ir a una tienda de hardware. Mira las diferentes herramientas y materiales. Ayude a los niños a preparar las preguntas por adelantado.



RECURSOS DEL INTERNET POR EDUCADORES

<http://www.mass.gov/edu/docs/eec/2013/20131008-prek-ste-standards.pdf>– Buscar las nuevas *Massachusetts Preschool STE Standards (Estandares Pre-escolares de STE)* aquí.

<http://www.youtube.com/watch?v=yERpT-4o9wY>-Vea un video de lapso de tiempo de una casa en construcción.

<http://archkidecture.org/>-Este sitio es más apropiado para los niños mayores, pero tiene algunas grandes ideas para los proyectos!

https://www.naeyc.org/files/tyc/file/TYC_V3N3_StrasserandKoeppel.pdf-Buscar estrategias para involucrar a las niñas en el juego con bloques en este artículo de TYC

<http://www.bostonchildrensmuseum.org/sites/default/files/pdfs/STEMGuide.pdf>-Esta guía incluye una gran información sobre la construcción con niños pequeños.

<http://www.resourcesforearlylearning.org/educators/>-Haga click en la construcción de estructuras para un programa completo sobre la construcción para niños en edad preescolar.

<http://www.emporis.com/images>-Encuentra fotos de una multitud de edificios.

<http://www.pbs.org/wgbh/buildingbig/>-Este sitio web de PBS incluye retos para los niños en edad escolar y un banco de datos de maravillosos edificios en todo el mundo.

<http://www.youtube.com/watch?v=OoBLhG1erjg>-Ver un video de *Goodnight, Goodnight Construction Site (Buenas Noche, Sitio de Construcción)*.

<http://www.youtube.com/watch?v=CDqhttp://mSBKTX5o>-Aquí esta un video de *Three Little Javelinas*.

<http://www.fairydustteaching.com/2011/03/developmental-stages-of-block-play/>-Este articulo describe las etapas de desarrollo del juego con bloques.

<http://illinoisearlylearning.org/tipsheets/blocks.htm>-Este hoja de consejos tiene grandes ideas para jugar con bloques.

<http://illinoisearlylearning.org/tipsheets/projects-questions.htm>- Aquí esta información sobre ayudar a los niños a desarrollar preguntas.

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

Un Mensaje a las Familias...

¡Hola! Los niños pequeños les encanta construir cosas y este mes educadores Clarendon están ayudando a su hijo a aprender mientras se divierten



construir. Estamos utilizando todo tipo de cosas para la construcción, incluyendo bloques, cajas, palos y tazas. También vamos a estar buscando en una variedad de edificios y hablando de partes de edificios y materiales. Estos son algunos ejemplos de las oportunidades de aprendizaje de su hijo experimenta cuando la construcción de cosas!

- Los niños exploran los conceptos matemáticos, como el tamaño, el peso, el patrón, posición y número, ya que construir y mirar otras construcciones.
- Construir permite que los niños desarrollen la conciencia de conceptos científicos como el equilibrio y la fuerza, mientras que el impulso de los diferentes materiales. Estas experiencias les permiten investigar los usos de herramientas sencillas y comparan para determinar qué funciona mejor.
- Los niños de todas las edades están practicando y perfeccionando las habilidades físicas, ya que construir con prendas grandes y pequeñas.
- A través de los libros y las historias relacionadas, escritura y dictado, los niños están fortalecer las habilidades de alfabetización.

Los educadores de Clarendon siempre apoyan el desarrollo de la autoestima, las habilidades sociales y la creatividad, y la construcción de cosas ofrece muchas oportunidades únicas para que los niños tengan éxito, trabajan con los demás y dar rienda suelta a su espíritu creativo que llevas dentro!

Me preguntan acerca de:



- Las cosas que me gusta usar para la construcción.
- Cómo he construido un puente.
- Lo que he construido con bloques.
- Cómo hice música con bloques!
- Una historia que me gustó de la construcción.
- Cuánto mide una torre puedo construir.
- Diferentes tipos de herramientas que lo intenté.
- Cómo hice una casa de hadas!

RECURSOS DEL INTERNET

<http://www.youtube.com/watch?v=OoBLhG1erjg>-Ver un video de *Goodnight, Goodnight Construction Site (Buenas Noche, Sitio de Construcción)*.

<http://www.pbs.org/wgbh/buildingbig/>-Este sitio web de PBS incluye retos para los niños en edad escolar y un banco de datos de maravillosos edificios en todo el mundo.

<http://illinoisearlylearning.org/tipsheets/blocks.htm>-Este hoja de consejos tiene grandes ideas para jugar con bloques.

<http://www.youtube.com/watch?v=yERpT-4o9wY>-Vea un video de lapso de tiempo de una casa en construcción.

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

SOCIAL-EMOCIONAL

Proporcionar un espacio para que los niños muestran sus construcciones.
Tomar fotos de los proyectos de construcción de los niños para crear una pantalla o foto álbum.
Hable con los niños sobre los tipos de edificios en los que viven.
Anime a los niños a comparar su propio tamaño con otras estructuras.
Hacer un lugar acogedor con cojines del sofá!

LENGUAJE

Tiene ejemplos de herramientas utilizadas para la construcción para los niños a explorar y discutir sus nombres y usos.
Utilice fotos para introducir los nombres de las diferentes estructuras como puentes, túneles, escaleras, arcos, etc.
Reforzar los nombres de formas simples como los niños están construyendo. Mostrar el libro *Conos, Cubos, Cilindros y Esferas* e introducir los nombres de las formas como los niños están listos.
Anime a los niños a nombrar y etiquetar sus construcciones.
Proporcionar ejemplos de materiales de construcción y etiquetarlos.

COGNOSCITIVO

Proporcionar una variedad de bloques para niños para ordenar y clasificar por la forma, color, material, o el tamaño.
Incluya libros sobre bloques o legos en el área de construcción para que los niños reproduzcan lo que ven.
Hacer un juego de lotería o de memoria con fotos de herramientas o diferentes tipos de estructuras como túneles, torres, puentes, etc.
Desafíe a los niños a hacer un puente para un dinosaurio o un animal de peluche.
Ordenar los materiales de construcción naturales y artificiales.

EDUCACION SOBRE SALUD/ SALUD FISICA Y BIENESTAR

Hacer una tabla de clavos para que los niños practiquen el uso de un martillo con la supervisión. Los niños deben usar gafas.
Apilar bloques y animar a los niños a ir y venir sobre ellos.
Hable acerca de cómo construir altas torres con seguridad.
Crear un paseo de bloques como escalones para que los niños sigan.

ARTES DEL IDIOMA INGLES/ LENGUAJE Y COMUNICACION

Tome fotos de niños en proceso de construir con bloques. Pídale que dicte sus historias y crear una pantalla.
Anime a los niños a construir una marioneta con materiales de su elección para hacer un robot, persona o animal.
Leer un libro sobre la construcción de una casa. Anime a los niños a construir sus propias casas y escribir un libro sobre el proceso.
Demuestre y discuta el concepto de equilibrio.
Pregunte a los niños sobre cómo se podrían construir una casa para un elefante o otra animal y escribir una historia del grupo.

LAS ARTES

Proporcionar periódico y cinta adhesiva para que los niños creen la escultura.
Reúna una variedad de materiales reciclados (tubos de papel, cartón, botellas de plástico, trozos de madera, etc.) y proporcionar la cinta, pegamento, clips de papel y cuerdas para conectores. Permitir niños construir y decorar a su gusto.
Use cajas de zapatos para construir casas de muñecas o apartamentos. Proporcionar accesorios y materiales de arte.
Crear ritmos utilizando bloques o palos.
Muevete como diferentes vehículos de construcción.
Construir con materiales naturales como palos y piedras. Hacer una casa de hadas o una cueva dinosaurio!

CIENCIAS Y TECNOLOGIA/ INGENIERIA

Anime a los niños a crear estructuras con periódico enrollado.
Desafíe a los niños a crear torres con pajas y cinta, y para soplar sobre ellos para ver cuáles son más fuertes. Hable acerca de por qué.
Utilice muchos tipos de bloques, cajas, espuma de poliestireno, palos, tubos, etc. para la construcción y animar a los niños a experimentar con la fuerza y el equilibrio.
Traza bloques o utilizar cinta adhesiva para hacer planos para edificios.
Ayude a los niños a construir con palillos de dientes y los cacahuetes de embalaje de espuma de poliestireno.
Ayude a los niños a identificar los materiales de construcción como madera, piedra y ladrillo.



CONSTRUIR COSAS

HISTORIA Y CIENCIAS SOCIALES

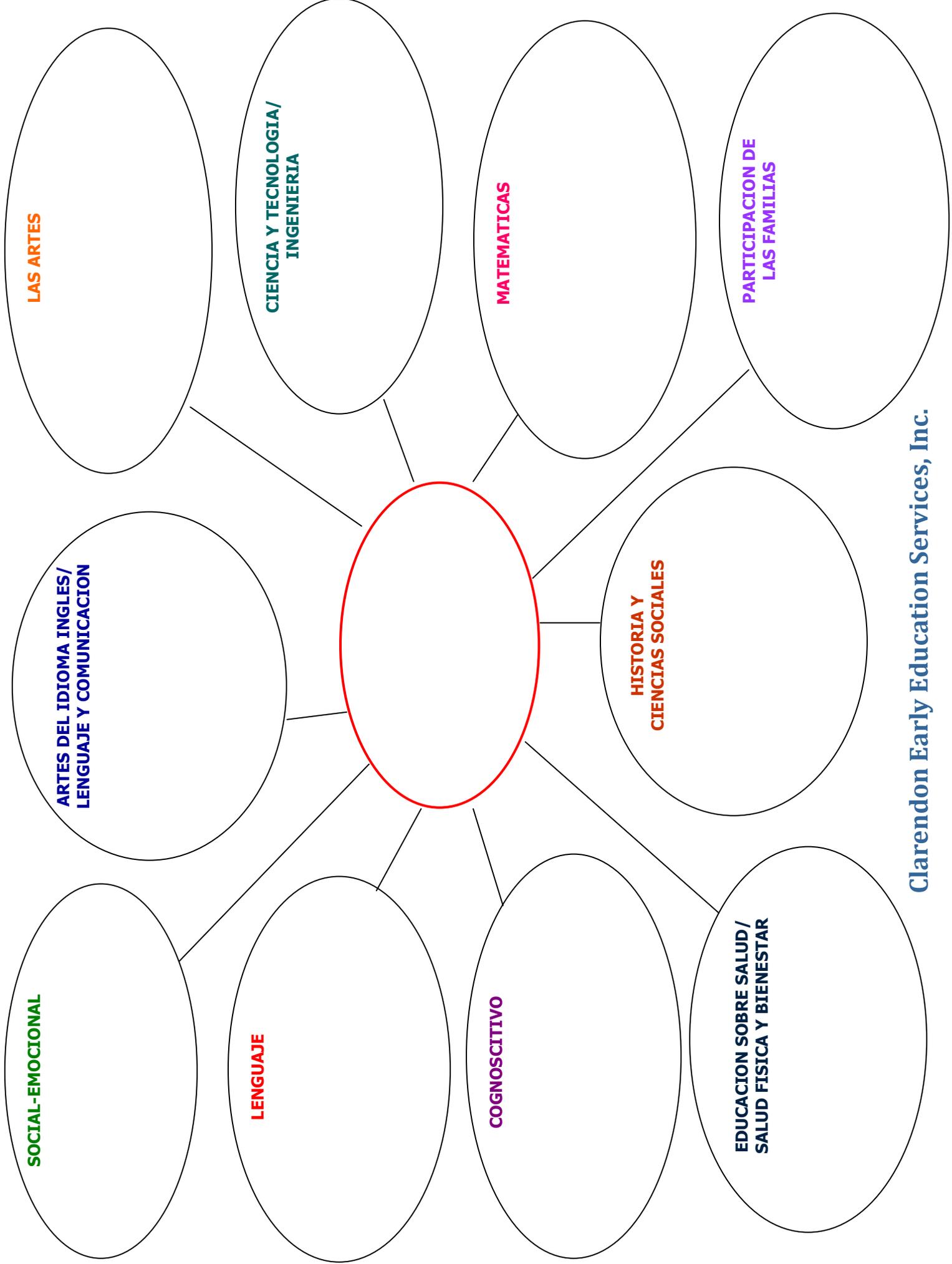
Tome un paseo en busca de diferentes tipos de edificios y estructuras. Proporcione a los niños papel y lápices para dibujar lo que ven.
Discuta los diferentes materiales de construcción y de dónde vienen.
Anime a los niños a crear recintos para animales con bloques o cajas.
Leer un libro sobre la construcción y discutir los nombres de los artesanos. Dar a conocer lo que arquitectos hacen y hablan de la planificación construcciones. Invite a un visitante!
Visite un sitio de construcción y animar a los niños a dibujar lo que observan.

MATEMATICAS

Anime a los niños a construir dos torres de la misma altura y contar cuántos bloques o artículos que utilizaban.
Traza bloques en papel grande y animar a los niños para que coincida con los patrones.
Anime a los niños a comparar bloques en peso.
Use palos de artesanía y de espuma de poliestireno y animar a los niños a la orden de los palos por la altura.
Hacer formas con cuerda y pajas.
Compare los tamaños de las estructuras en su vecindario.

PARTICIPACION DE LAS FAMILIAS

Pida a las familias para contribuir materiales reciclados.
Invite a los miembros de la familia para construir con los niños.
Averigüe si algunos miembros de las familias trabajan en la industria de la construcción y los invitamos a visitar.
Enviar a casa información acerca de lo que los niños a construir y lo que están aprendiendo. Mande por texto fotos del trabajo de los niños.



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): _____