

Descripción general del plan de estudios para padres

(Kindergarten)

MATEMÁTICAS

UNIDAD #1: Counting People, Sorting Buttons

ENFOQUE DE CONTENIDO:

Los estudiantes son introducidos a Attendance y Calendar, dos de las rutinas en curso en el salón de clases que apoyan el desarrollo del conteo. Exploran algunos de los materiales matemáticos que usarán durante todo el año: bloques geométricos, Geoblocks, cubos de conexión, mosaicos de colores y botones. Counting Jar es otra actividad que ayuda a los estudiantes a desarrollar estrategias para contar y representar cantidades. También describen los atributos de los objetos, centrándose en el color, el tamaño y la forma, y juegan juegos en los que combinan objetos que tienen al menos un atributo en común. También se les presentará a los estudiantes una rutina del salón de clases llamada Today's Question, una rutina que se enfoca en recolectar, organizar, representar y describir datos, que les ayuda a practicar, contar y comparar cantidades.

ENFOQUE DE LA UNIDAD:

- **Contando y representando cantidades:** Los conceptos numéricos son fundamentales para cada una de las actividades a lo largo del año que se presentan en esta unidad. Cada uno implica contar y brinda la oportunidad de comparar cantidades con términos como más, menos y mismo (igual). Los estudiantes se cuentan ellos mismos, a sus compañeros de clase, los días en el calendario, un conjunto de objetos en un frasco y los nombres en una tabla. Además de contar un conjunto dado, se les pide a los estudiantes que hagan un conjunto de un tamaño dado y, eventualmente, que representen una cantidad en papel. Aunque algunos estudiantes pueden recitar una parte de la "canción de contar", muchos tienen una experiencia mínima con la secuencia de contar o el proceso de contar. Porque los niños pequeños aprenden a contar al tener muchas oportunidades de contar y de ver y escuchar a otros contar, y porque gran parte del conteo en esta unidad se enfoca en un número que es bastante grande para el comienzo del año (es decir, el número de estudiantes en la clase), gran parte del conteo ocurre en todo el grupo. Los estudiantes cuentan lo más alto que puedan. Hay varias razones para centrarse en un número relativamente grande. Los maestros deben tomar asistencia y la mayoría involucra a los estudiantes en este proceso. Este número también jugará un papel matemático importante este año, ya que muchas actividades involucran datos sobre la clase. A medida que los estudiantes piensan en quién está aquí y quién no, y eventualmente cuántos están aquí y cuántos no están (y cómo saben eso), comienzan a considerar las relaciones entre una parte y el todo, como la relación entre el número de estudiantes presentes, ausentes y totales en la clase. Cuando los estudiantes cuentan conjuntos por sí mismos, los números son bastante pequeños para que los estudiantes puedan concentrarse en aprender la secuencia y otros aspectos importantes del conteo: dar un número a cada objeto, contar cada objeto una vez y solo una vez, realizar un seguimiento de lo que ha sido contado y lo que queda por contar, viendo el último número dicho representa el número total contado, y así sucesivamente. Los estudiantes necesitan mucha experiencia con la representación de cantidades a medida que desarrollan una comprensión del conteo, la cantidad y su representación. En la rutina de

Attendance y la rutina del Counting Jar, se pide a los estudiantes que representen una cantidad, primero con materiales didácticos y luego en papel.

● **Ordenando y clasificando:** A lo largo del año, los estudiantes usan materiales didácticos para resolver problemas matemáticos, modelar su pensamiento y mostrar sus soluciones. Dado que los niños pequeños necesitan estar familiarizados con estas herramientas para poder usarlas de manera efectiva, esta unidad les pide a los estudiantes que exploren bloques geométricos, Geoblocks, cubos de conexión, mosaicos de colores, botones y bloques de atributos. Esto introduce un contexto para encontrar y usar palabras que describen posiciones relativas como arriba, encima, debajo/debajo, delante, detrás y al lado. Identificar los atributos de los objetos es esencial para el estudio de las matemáticas, en particular los datos y la geometría. Los atributos de los materiales que los estudiantes usan en la clase de matemáticas incluyen color, forma, tamaño, material, grosor, número de agujeros y función. Los estudiantes comenzarán a descubrir y explorar estos atributos, así como las relaciones inherentes a los materiales (por ejemplo, puede usar dos bloques de geométricos trapezoidales rojos para hacer una forma del mismo tamaño y forma que el hexágono amarillo) que los preparará para usar tales materiales de una manera más estructurada y enfocada más adelante en el año. Una vez que se exploran dichos materiales, los estudiantes usan atributos para unir, ordenar y clasificar objetos. Estas actividades se basan en su interés natural en pensar en qué se parecen y en qué se diferencian las cosas. Los estudiantes deben identificar un atributo de una persona u objeto para encontrar otro que comparta ese atributo (p. Ej., Un botón tiene dos agujeros) o los estudiantes clasifican un conjunto de personas o bloques de atributos en dos grupos (p. Ej., Niños que usan zapatillas de deporte). A medida que los estudiantes buscan similitudes entre personas u objetos, comienzan a ver cómo dos objetos pueden ser iguales en algunos aspectos y diferentes en otros. Una vez clasificados, los estudiantes cuentan cuántas personas u objetos hay en cada grupo y piensan qué grupo tiene más y cómo saberlo.

● **Recopilando, representando, describiendo e interpretando datos:** Es importante que los estudiantes tengan la oportunidad de experimentar los muchos aspectos de llevar a cabo una investigación de datos: recopilar, registrar, representar, describir e interpretar datos. En esta unidad, se presentará a los estudiantes la rutina Today's Question, que les pide a los estudiantes que respondan a una pregunta de encuesta. Debido a que incluye preguntas que ayudan a los compañeros de clase a conocerse, esta actividad también sirve al objetivo de desarrollar una comunidad en el aula. Después de que todos hayan respondido, los estudiantes analizan los resultados pensando en las preguntas, como ¿Cuántos dijeron "sí"? Los estudiantes recopilan, cuentan, representan e interpretan datos sobre sí mismos a medida que toman asistencia. Mientras determinan cuántos estudiantes están aquí o no, cuentan y comparan cantidades que tienen un significado real para ellos. A medida que analizan los dos grupos, los estudiantes consideran cuál es más y cuál es menos y comienzan a explorar las relaciones parte-parte-todo.

PRÁCTICAS MATEMÁTICAS:

MP1: Asimilar los problemas y perseverar en solucionarlos.

MP5: Utilizar estratégicamente las herramientas apropiadas.

CONEXIONES CON EL CONTENIDO ANTERIOR:

Los estudiantes que ingresan a kindergarten traen consigo una gran cantidad de experiencia informal con números y conteo, formas y geometría, e incluso patrones y datos. La mayoría cuenta pequeñas cantidades, como la cantidad de galletas saladas para la merienda, y usan números para describir la edad que tienen. Comparan quién tiene más o menos cuando

piensan en lo que es justo y usan ideas de medición para determinar quién es más alto o más bajo. Ellos ordenan y clasifican mientras piensan en cómo dos objetos son iguales y diferentes, y tienen un sentido de las formas y cómo encajan entre sí al interactuar con los objetos en su entorno. Esta unidad está diseñada para satisfacer las necesidades de la gama de niños de 5 años que ingresan a kindergarten, sea cual sea su experiencia.

CONEXIONES CON EL CONTENIDO FUTURO:

El trabajo en esta unidad sienta las bases para las siguientes unidades en kindergarten. Las rutinas del salón de clases se revisan en cada unidad y varían a medida que la comprensión matemática de los estudiantes crece y se profundiza. Los estudiantes usan los materiales didácticos que exploraron en esta unidad de manera más enfocada a medida que resuelven problemas y representan soluciones a lo largo del año.

MATEMÁTICAS EN CASA:

- Jueguen cualquiera de los siguientes juegos con su hijo en el sitio de SavvasRealize después de haber sido introducido en el aula:
 - Attribute Block Match-Up
 - Button Match-Up
 - Sorting Attribute Blocks
- Explore el calendario como una herramienta para mostrarle a su hijo como tener un seguimiento del tiempo y eventos.
- Anime a su hijo a que describa las características físicas de los objetos y que piense en qué se parecen o en qué se diferencian los objetos. ¿Cómo describirías esta pelota? (p. Ej., Rojo, redondo, grande) Además, anime a su hijo a usar palabras para describir dónde se encuentra una imagen u objeto en relación con otro (p. Ej., Al lado, cerca, encima, debajo, arriba).
- Aproveche las oportunidades que se presenten para contar con su hijo. Los niños aprenden a contar con precisión al tener la oportunidad de ver y escuchar a otras personas contar.
- Haga que su hijo clasifique objetos con usted, como ropa sucia o cubiertos.
- Revise los vídeos de palabras e ideas matemáticas para esta unidad en el sitio de SavvasRealize