



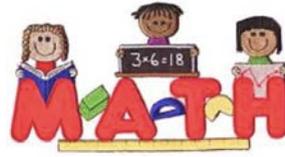
Kínder - Unidad 1

Establecimiento de expectativas

P.S. 103

Matemáticas en acción

Guía para padres



Estamos muy contentos de usar un plan de estudios de matemáticas que refleja las prácticas de enseñanza basadas en la investigación y los Estándares de Aprendizaje de Matemáticas de Próxima Generación (Next Generation Mathematics Learning Standards, NGMLS) del Estado de Nueva York. La educación está en constante evolución para preparar a nuestros estudiantes para un futuro que probablemente será muy diferente al de hoy. De esta manera, nos esforzamos por construir una base sólida para la resolución de problemas, la comprensión conceptual y la fluidez de los procedimientos. Los temas se enseñarán de manera que se basen en la comprensión previa y preparen a los estudiantes para el aprendizaje futuro de matemáticas.

En kínder, nos concentraremos en dos áreas de contenido críticas:

1. Representar y comparar números enteros, inicialmente con conjuntos de objetos

1. Conocer la denominación de los números y contar secuencias
2. Contar para determinar la cantidad de objetos.
3. Comparar números.
4. Comprender la suma como acumulación y adición, y la resta como separación y sustracción.
5. Trabajar con números del 11 al 19 para obtener fundamentos para el valor posicional.

2. Describir figuras y relaciones espaciales

1. Identificar y describir figuras.
2. Analizar, comparar, elaborar y componer figuras.

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20

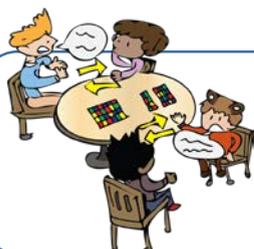
En kínder, se dedicará más tiempo de aprendizaje al sentido numérico que a otros temas.

Primeros 20 días de instrucción de matemáticas:

- Establecer normas para un entorno de aprendizaje positivo.
¿Cómo se debería ver y cómo debería sonar nuestra comunidad de matemáticas?
- Introducir rutinas de calendario y numéricas.
- Establecer expectativas para las transiciones.
- Nombrar e identificar colores.
- Reconocer e identificar los números del 0 al 5.

Evaluaciones de matemáticas:

- **Entrevistas de habilidades requeridas previamente:** personalizada con el maestro (sept./oct.)
- **Referencia de mitad de año:** 1.^{ra} semana de febrero.
- **Referencia de fin de año:** 1.^{ra} semana de junio.
- **Listas de verificación de observación:** Para cada unidad, el maestro controla la precisión de la comprensión de los temas por parte de los estudiantes, según el trabajo que hacen individualmente y con pares.



Sitios web de matemáticas útiles para las familias:

<https://www.k5learning.com/>

<https://learnzillion.com/p/>

<https://www.khanacademy.org/signup?isparent=1>

<https://illuminations.nctm.org/Default.aspx>



P.S. 103 Matemáticas en acción Guía para padres

Normas de matemáticas

Como escuela, adoptamos la construcción y el apoyo de una actitud positiva hacia el aprendizaje de las matemáticas. Adaptamos nuestro propio conjunto de "Normas matemáticas" basado en la investigación de Jo Boaler*.



Estas son las normas que se espera que su hijo siga en la clase de Matemáticas este año:



- 1) Escuchar y hacer preguntas a maestros y compañeros:
¿Tiene eso algún sentido?
- 2) Insistir
- 3) Compartir ideas
- 4) Respetar las ideas de los demás
- 5) Estar de acuerdo o en desacuerdo en las matemáticas, no con la persona



Qué esperar en la clase de Matemáticas:

Rutinas de calendario y numéricas:

Las rutinas de calendario se utilizan para reforzar patrones que se encuentran en el seguimiento de los días en un mes, los meses en un año, y también en el conteo del número de días de clase. Las rutinas numéricas son técnicas facilitadas por el maestro y centradas en el estudiante para construir el pensamiento matemático y el uso de vocabulario matemático preciso. Alientan a los estudiantes a valorar el pensamiento de los demás, para que puedan construir una mejor comprensión de su propio pensamiento y ampliarlo. Las rutinas numéricas apoyan a los estudiantes en el desarrollo de sus habilidades de matemáticas mentales, en la obtención de mayor fluidez en la búsqueda de patrones, y en el uso de esos patrones para hacer conexiones y profundizar la comprensión de los conceptos.

Trabajo con pares o en grupo:

Los estudiantes trabajarán mucho con pares y en grupo durante todo el año. Desarrollarán habilidades para comunicar eficazmente su pensamiento matemático a los demás y desarrollar su pensamiento a partir del de los demás. También tendrán la oportunidad de defender sus ideas y criticar el razonamiento de los demás.



Centros/Juegos:

A medida que los estudiantes aprenden a trabajar de manera cooperativa con sus pares, se involucran en centros y juegos dirigidos por estudiantes que les permiten reforzar las habilidades previamente aprendidas. Interiorizar y comprender realmente las matemáticas toma tiempo; por ello, dedicamos tiempo para que los centros proporcionen a los estudiantes un trabajo divertido e intelectualmente atractivo que corresponda a las habilidades y los conceptos que necesitan practicar.

Matemáticas en las imágenes de nuestro mundo. Resolución de problemas:

La resolución de problemas significativos toma tiempo y requiere práctica constante. Nuestro "Problema de la Semana" fue estructurado para dar a los estudiantes tiempo para comprender una imagen del mundo real antes de que intenten "hacer" algo con los números. En el transcurso de la semana, responden las siguientes preguntas sobre la misma imagen:

1. ¿Qué ven? ¿De qué se trata la imagen?
2. ¿Qué pueden contar? Cuéntenlo.
3. ¿Qué se preguntan?
4. ¿A qué les recuerda? (hacer conexiones con sus experiencias)

Hacia el final de mayo, los estudiantes comienzan a ver problemas con palabras escritas.

Notas:

*Autora de educación británica y profesora de educación matemática en la escuela de posgrado en educación de Stanford (Stanford Graduate School of Education).