



AYUDANDO A SUS
NIÑOS A APRENDER
Y DISFRUTAR
DE LAS MATEMÁTICAS

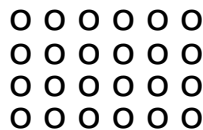
INVOLUCRANDO A LOS ESTUDIANTES APRENDIENDO INGLÉS EN LAS MATEMÁTICAS

Los profesores han descubierto una serie de técnicas para complementar las instrucciones de matemáticas habladas y escritas, con el fin de ayudar a los alumnos aprendiendo inglés a captar los conceptos matemáticos. Estas estrategias prácticas funcionan tanto en casa como en el salón de clases, y son excelentes recursos para padres que buscan apoyar el aprendizaje de sus hijos en las matemáticas. Si usted es el padre de estudiantes en proceso de aprender inglés, anime a sus hijos a utilizar técnicas como las que se describen a continuación. Recuerde, mientras más oportunidades tengan sus hijos de oír, ver y responder a situaciones y problemas matemáticos, hay más probabilidad de que aprendan las matemáticas de forma rápida y correctamente.

HACER DIBUJOS Y DIAGRAMAS

Fotos y diagramas pueden fomentar el entendimiento y reducir al mínimo el lenguaje necesario para comunicar ideas matemáticas. Muchos conceptos de matemáticas se pueden representar con claridad y facilidad usando dibujos que requieren pocas palabras o ninguna; por la cual, el uso de diagramas es una manera excelente para que los estudiantes con poco inglés puedan “ver” las matemáticas y compartir sus pensamientos matemáticos con los demás. El dibujar diagramas también ayuda a los estudiantes a organizar su trabajo y a encontrar soluciones a los problemas de matemáticas con mayor facilidad.

Los niños no usan los dibujos automáticamente para aprender matemáticas, por lo que ayuda si los adultos les sugieren que utilicen este método. También puede mostrarles cómo hacer esto por medio de hacer dibujos usted mismo al resolver problemas de matemáticas. El concepto de la multiplicación, por ejemplo, se puede ilustrar con un dibujo de filas con la misma cantidad de círculos. Este dibujo representa 4×6 :



El número de filas (4), multiplicado por el número de círculos en cada fila (6) le indica el número de círculos (24). Los niños pueden comprobar que el $4 \times 6 = 24$ contando todos los círculos en el diagrama.

PRÁCTICA CON BLOQUES Y FRIJOLES

Los objetos que los niños pueden manejar y ordenar pueden crear conexiones entre sus habilidades manuales, la vista y el cerebro, las cuales hacen una diferencia positiva en el aprendizaje de las matemáticas. En el salón de clases, los profesores suelen utilizar bloques pequeños y contadores

de plástico (conocidos como manipulativos) para mostrarles a los estudiantes cómo trabajan los conceptos matemáticos. En casa, sus niños pueden practicar cuentas simples de sumar, restar, multiplicar y dividir usando objetos similares. Algo tan sencillo como frijoles secos pueden ayudar a sus hijos a aprender un concepto de matemáticas en la mesa de la cocina, dándoles la oportunidad de ver lo que no alcanzaron a captar cuando se les explicó con palabras. Otros objetos, formas, y los rompecabezas pueden ayudarles a aprender conceptos más avanzados, como los de la geometría.

Pídale sugerencias a los maestros de sus hijos/a sobre cómo los objetos comunes encontrados en casa se pueden utilizar para reforzar lo que se está enseñando en la escuela. Quizás encuentre que sus hijos disfrutan y aprenden más de las matemáticas si utilizan sus manos y mentes a la vez.

CONSTRUIR SIGNIFICADO EN SITUACIONES REALES

Para muchos estudiantes, los conceptos matemáticos parecen demasiado abstractos. Cuando se pueden relacionar las matemáticas con cosas que vemos y hacemos en la vida cotidiana, los conceptos se vuelven reales y significativas.

La interacción entre el dinero y las matemáticas proporciona un gran ejemplo. Pensar en términos de dólares y monedas de diez centavos y de un centavo puede ayudar a los estudiantes a aprender a sumar, restar, y comprender el sistema de base 10 de acuerdo a la forma en que usamos estos conceptos en el mundo real. El cambiar 10 monedas de un centavo por diez centavos, y 10 monedas de diez centavos por un dólar les enseña a los niños el concepto de “reagrupar.”

Aprender acerca de la geometría al dar un paseo por la ciudad e identificando formas geométricas es otra lección de matemáticas del mundo real. Después de todo, las señales de tráfico, los edificios, relojes, automóviles y campos de juego tienen formas geométricas.

HABLAR Y ESCRIBIR ACERCA DE LAS MATEMÁTICAS

Poner en palabras los conceptos matemáticos es la estrategia más avanzada del aprendizaje de matemáticas para los estudiantes que también están aprendiendo inglés. Hablar y escribir acerca de las matemáticas puede ser difícil al principio, pero puede ser la más gratificante de todas las estrategias mencionadas. Cuando los estudiantes aprenden a expresar sus ideas matemáticas con palabras, fortalecen sus habilidades de matemáticas y de lenguaje al mismo tiempo.

Anime a su hijo a comenzar lentamente, aumentando sus habilidades un poco a la vez. Aquí está un ejemplo que se puede hacer en inglés o en su lengua materna. Comience por preguntarle a su hijo que haga un dibujo de una situación o un problema de matemáticas, tal como “¿Cuántas ruedas hay si hay tres triciclos?” Luego, pídale a su niño que invente un título para la foto, como “3 Triciclos,” y escríbalo en la parte superior de la página. Si su hijo/a es joven, comience hablando simplemente de la figura, escribiendo usted mismo el título, o tomando turnos para escribirlo. Poco a poco, vaya pidiéndole a su hijo/s que de las explicaciones y escriba por sí mismo.

Después, identifique cada parte del dibujo y diga o escriba una frase para explicarlo: “Mi dibujo muestra que hay 9 ruedas en 3 triciclos.” (Asegúrese de usar una frase completa.) Si usted hace actividades como esta regularmente, su hijo pronto estará hablando y escribiendo sobre todas las situaciones matemáticas!

