

A parent is a child's first and most important teacher, which is why the No Child Left Behind Act of 2001 recognizes parents' vital role in education.

—Secretary of Education Margaret Spellings



Helping children to appreciate and master mathematics is more important today than ever before. An increasingly technological world demands strong mathematical skills for the workforce and everyday life, and these demands will increase in the future.

Research has shown that children are more likely to be successful in mathematics and other academic subjects when parents actively support their learning. To ensure that children are on track for success in school, college, and the workforce, parents must become involved early and stay involved throughout their children's school years. This involvement can help reinforce children's skills and positive attitude toward mathematics.

Parents also can do many things in everyday situations that can help their children learn to solve problems and develop reasoning abilities, which are fundamental skills for learning mathematics. Simple routines such as grocery shopping and doing laundry can become learning experiences.

The No Child Left Behind Act, the national effort to improve education, recognizes that it is vital for children to master the core academic subjects like mathematics if they are to perform to the highest standards of achievement. This brochure is based on the Helping Your Child series of publications for parents and families, which is designed to provide parents with the latest research and practical information to help them support their children and ensure their children's SUCCESS in school and in life.

helping your child learn mathematics

NoChild LeftBehind U.S. Department of Education

activity

Children learn by doing. They try new ideas and challenge old ones. But this learning does not just happen in school. You can help your child learn by providing him or her with safe, interesting learning experiences in a supportive atmosphere. Below is an example of such an activity.

Find it (preschool–kindergarten)

Young children may not recognize that numbers are all around them. Pointing out numbers on everyday items increases their "number sense," and lets them know that numbers are important and are used for many different purposes.

What you need:

- ★ Boxes,
- ★ Cans and bottles of food, and
- ★ Other household supplies.

What to do:

- ★ Place several boxes, cans, and bottles on the kitchen table. You might use a cereal box, a can of soup, and a bottle of dishwashing soap. Sit with your child and point out one or two numbers on each item.
- ★ Point to one of the items and say a number that is easy to see. Ask your child to find it. Then have him or her look for that number on the other items.
- ★ Have your child choose a number for you to find on one of the containers.



You've got to know math if you're going to compete in this 21st-century world.

—President George W. Bush

Research shows that a child's goals for and beliefs about learning are related to his or her performance in mathematics. Even if you as a parent are not good in mathematics or perhaps feel uncomfortable with the mathematics being taught in a given day's lesson, you can still support your child's mathematics learning by showing you value mathematics. To find out more about what you can do to ensure your child succeeds in mathematics, review the findings and recommendations of the National Mathematics Advisory Panel (see resources).

tips for parents

You can help your child learn mathematics by offering insights into how to approach the subject. Your child will develop more confidence in his or her abilities by understanding the following points:

- ★ **Problems can be solved in different ways.** Although most mathematics problems have only one answer, there may be many ways to get that answer.
- ★ **Wrong answers sometimes can be useful.** Analyzing wrong answers can help your child understand the concepts underlying a problem and learn to apply reasoning skills to arrive at the correct answer.
- ★ **Being able to do mathematics in your head is important.** Mathematics is not restricted to pencil and paper activities. Doing mathematics in your head ("mental math") is a valuable skill that comes in handy when making quick calculations in stores, restaurants, or gas stations. Let your child know that by using mental math, his or her mathematics skills will become stronger.
- ★ **It is sometimes okay to use a calculator to solve mathematics problems.** Let your child know that to use calculators correctly and most efficiently, he or she will need a strong foundation in mathematics.

resources

This brochure was drawn from the larger booklet in the *Helping Your Child* series, "Helping Your Child Learn Mathematics," which provides tips, resources, and fun activities that parents can use with children from preschool age through fifth grade to strengthen their mathematics skills and build positive attitudes toward mathematics. For more information on how you can help your child learn mathematics—along with a wide range of other subjects—visit the *Helping Your Child* series Web site at www.ed.gov/parents/academic/help/hyc.html.

Searching for more information on how you can help your child learn mathematics? Take a look at the following resources from the U.S. Department of Education and other organizations:

U.S. Department of Education: www.ed.gov or 1-800-USA-LEARN

The National Mathematics Advisory Panel: www.ed.gov/mathpanel

The Parents Portal: www.ed.gov/parents/landing.jhtml

Federal Resources for Educational Excellence (FREE): www.ed.gov/free/index.html

Parental Information and Resource Centers: www.ed.gov/programs/pirc/index.html

National Council of Teachers of Mathematics: www.nctm.org/resources/families.aspx

NOTE: This document contains information about and from public and private entities and organizations for the reader's information. Inclusion does not constitute an endorsement by the U.S. Department of Education of any entity, organization, products or services offered or views expressed. This publication also contains hyperlinks and URLs created and maintained by outside organizations and are provided for the reader's convenience. The Department is not responsible for the accuracy of information found in them.





Un padre es el primer y más importante maestro de un hijo, por eso la Ley Que Ningún Niño Se Quede Atrás de 2001 reconoce el papel vital de los padres en la educación.

—Margaret Spellings, Secretaria de Educación

Ayudar a los estudiantes a **apreciar** y dominar la matemática es más importante que nunca. Un mundo cada vez más **tecnológico** exige una **gran** capacidad matemática para la fuerza laboral y la vida cotidiana, y estas exigencias serán **mayores** en el futuro.

Los estudios de investigación han demostrado que los niños tienen mayor probabilidad de **destacarse** en la matemática y otras materias **académicas** cuando los padres apoyan activamente su aprendizaje. Para garantizar que los niños vayan bien encaminados hacia el éxito en la escuela, la universidad y la fuerza laboral, los padres deben **involucrarse** desde la infancia y durante todos los años escolares de sus hijos. Esta participación puede **reforzar** la capacidad y la actitud positiva de los hijos respecto a la matemática.

Los padres también pueden realizar muchas actividades durante las situaciones **cotidianas** que pueden ayudar a sus hijos a aprender a resolver problemas y desarrollar la capacidad de **razonamiento**, los cuales son elementos **fundamentales** para el aprendizaje de la matemática. Las rutinas sencillas como el ir al mercado y lavar la ropa pueden ser **oportunidades** para instruir.

La Ley Que Ningún Niño Se Quede Atrás, la **campana** nacional para mejorar la educación, reconoce que es **vital** para los niños dominar las materias académicas básicas como la matemática si han de desempeñarse al **nivel** óptimo. Este folleto está basado en la serie de publicaciones *Cómo ayudar a su hijo* para los padres y las familias, destinada a **presentar** a los padres los últimos estudios de investigación e información práctica para ayudarles a **apoyar** a sus hijos y garantizar su **éxito** en la escuela y la vida.

NoChild
LeftBehind
U.S. Department of Education

actividad

Los niños y los jóvenes aprenden haciendo las cosas. Prueban ideas nuevas y cuestionan las viejas. Pero este aprendizaje no sólo ocurre en la escuela. Usted puede ayudar a su hijo a aprender dándole experiencias de aprendizaje seguras e interesantes en un ambiente de apoyo. A continuación se ofrece un ejemplo de tal actividad.

¿Dónde están los números? (prescolar–kindergarten)

Los niños pequeños tal vez no reconozcan que los números se encuentran a todo su alrededor. Señalarles los números en los objetos de uso común cultiva en ellos su ‘sentido numérico’ y les ayuda a darse cuenta de que los números son importantes y se usan para muchos fines diferentes.

Materiales necesarios:

- ★ Cajas,
- ★ Latas y botellas de alimentos, y
- ★ Otros materiales domésticos.

Instrucciones:

- ★ Coloque varias cajas, latas y botellas en la mesa de la cocina. Puede usar una caja de cereal, una lata de sopa, y una botella de detergente para lavaplatos. Siéntese con su niño y señale uno o dos números en cada objeto.
- ★ Señale uno de los objetos y diga un número que sea fácil de ver. Pídale a su niño que lo encuentre. Luego pídale que busque ese número en los otros objetos.
- ★ Pídale a su hijo que escoja un número para que usted lo encuentre en uno de los recipientes.



Hay que saber la matemática si se va a competir en este mundo del siglo 21.

—Presidente George W. Bush

Según muestra la investigación científica, los objetivos y las creencias de un niño respecto al aprendizaje guardan una relación con su desempeño en matemática. Aunque usted como padre quizás no se considere bueno para la matemática o tal vez se sienta incomodo con una determinada lección de matemática en un día determinado, todavía puede apoyar a su hijo en el aprendizaje de la matemática al mostrar que usted valora la matemática. Para más información sobre lo que usted puede hacer para asegurar que su niño sea exitoso en la matemática, revisa las conclusiones y las recomendaciones de National Mathematics Advisory Panel o Panel Consultivo Nacional sobre la Matemática (vea los recursos).

consejos para los padres

Usted puede ayudar a su hijo a aprender la matemática explicándole cómo abordar la materia. Su hijo desarrollará mayor confianza en su propia capacidad al comprender los siguientes puntos:

- ★ **Se puede resolver un problema de diferentes maneras.** Aunque la mayoría de los problemas matemáticos tienen una sola respuesta, pueden existir varias maneras de llegar a esa respuesta.
- ★ **Las respuestas incorrectas a veces pueden ser útiles.** El análisis de las respuestas equivocadas puede ayudarle a su hijo a comprender los conceptos fundamentales de un problema y aprender a aplicar la capacidad de razonamiento para obtener la respuesta correcta.
- ★ **Es importante saber hacer la matemática mentalmente.** La matemática no se limita a las actividades con lápiz y papel. La matemática mental es una destreza valiosa que resulta útil cuando uno se ve obligado a hacer cálculos rápidos en las tiendas, los restaurantes o las gasolineras. Dígale a su hijo que usando la matemática mental, fortalecerá su capacidad matemática.
- ★ **A veces está bien usar una calculadora para resolver problemas matemáticos.** Enseñe a su hijo que para usar las calculadoras de manera correcta y más eficiente, tendrá que contar con sólidas bases en la matemática.

recursos

Este folleto se inspiró en el folleto más extenso *Cómo ayudar a su hijo a aprender la matemática*, el cual ofrece consejos, recursos y actividades divertidas que los padres pueden usar con sus niños desde la edad preescolar hasta el quinto grado para fortalecer su capacidad matemática y formar actitudes positivas hacia la materia. Para informarse más sobre cómo puede ayudar a su hijo a aprender la matemática—además de una amplia gama de otros temas—visite el sitio web *Helping Your Child* en www.ed.gov/parents/academic/help/hyc.html.

¿Busca mayor información sobre cómo puede ayudar a su hijo a aprender la matemática? Consulte los siguientes recursos del Departamento de Educación de EE.UU. y otras organizaciones:

The National Mathematics Advisory Panel [Panel Consultivo Nacional sobre la Matemática]: www.ed.gov/mathpanel

El Departamento de Educación de EE.UU. (U.S. Department of Education): www.ed.gov o 1-800-USA-LEARN

Parents Portal [Portal para los padres]: www.ed.gov/parents/landing.jhtml

Federal Resources for Educational Excellence (FREE) [Recursos Federales para la Excelencia en la Educación]: www.ed.gov/free/index.html

Parental Information and Resource Centers [Centros de Recursos e Información para los Padres]: www.ed.gov/programs/pirc/index.html

National Council of Teachers of Mathematics [Consejo Nacional de Maestros de Matemática]: www.nctm.org/resources/families.aspx

NOTA: Este documento contiene información sobre entidades y organizaciones públicas y privadas proporcionada por las mismas para el conocimiento del lector. La inclusión de dicha información no constituye el aval del Departamento de Educación de EE.UU. a ninguna entidad, organización, producto ni servicio ofrecido, ni opinión expresada por las mismas. Esta publicación también contiene hiperenlaces y URLs creados y mantenidos por organizaciones externas y presentados para mayor comodidad del lector. El Departamento no se hace responsable de la veracidad de la información contenida en ellos.

