



Mathfinder

Teachers, please copy both sides of this page for your students to take home.

Estimados estudiantes y padres de familia:

Esperamos que hayan disfrutado del día de investigación y exploración matemática con el programa Mathfinder del Pacific Science Center. El programa Ciencia Sobre Ruedas que comenzó a funcionar en 1974, es un programa interactivo de asistencia especial que viaja a las escuelas de todo el Estado de Washington.

El programa Mathfinder ofrece a los estudiantes experiencias prácticas en matemáticas. Los estudiantes participan en una asamblea amena, exploran un área de exhibición interactiva y reciben una lección práctica de 45 minutos en el salón de clase. Nuestro objetivo es fomentar el interés en la ciencia, la tecnología y las matemáticas.

Los invitamos a que hablen sobre nuestra visita y a que pasen juntos algún tiempo investigando más temas de matemáticas. Las actividades en esta página están diseñadas para que las hagan con su familia y sus amigos. Se requieren muy pocos materiales y son divertidas.

¡Esperamos que se diviertan haciendo estas actividades! Gracias por invitarnos a estar con ustedes.

- Maestros de Ciencia Sobre Ruedas

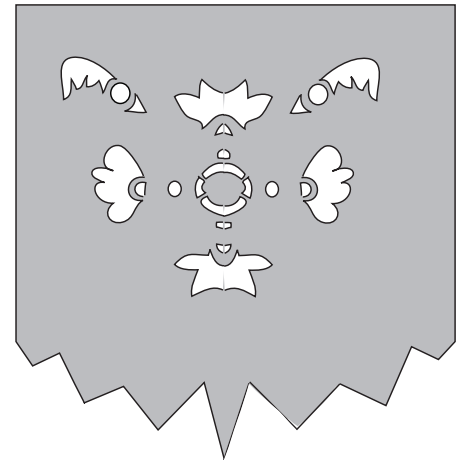
Papel Picado

Explora cortando diferentes figuras en un pedazo de papel doblado para que veas que figuras nuevas has creado. Luego encuentra la simetría de tu papel picado, una decoración que se usa en algunas comunidades latinas.

Procedimiento:

- Corta un pedazo de papel en un rectángulo de aproximadamente 8 x 11 pulgadas. Dóblalo a la mitad en cualquier dirección.
- Dóblalo a la mitad otra vez (en cualquier dirección).
- Dóblalo a la mitad una vez más (en cualquier dirección). Son tres dobleces en total.
- Corta triángulos o cualquier otra figura a lo largo de la orilla y de los dobleces. Puedes tratar de hacer figuras como triángulos, medios círculos, medios rombos o tratar una combinación de figuras.
- Desdobla el papel y ve la figuras que has creado.
- ¿Puedes ver si tu picado es simétrico? (Si es simétrico, cuando lo dobles a la mitad, un lado se verá igual al otro.)
- ¿Puedes idear qué figura cortar si quieres que tu trabajo final tenga una estrella? ¿Qué tal una luna o un corazón? Trata de hacerlo.

Para un proyecto divertido, cuelga tus papeles picados por toda tu casa.



Materiales

- tijeras
- papel de china, papel de regalo reciclado o papel encerado



¿Adentro o Afuera?



¿Con qué frecuencia juegas afuera cuando llegas de la escuela?
¡Haz una gráfica para saberlo!

Materiales

- calendario
- lápiz

Procedimiento:

- Usando tu calendario, registra los días que juegas afuera. Usa un símbolo, como una flor para marcar los días que vas afuera y un símbolo diferente para los días que no sales.
- Al final del mes, suma todos los días que jugaste afuera y cuantos días no lo hiciste. Colorea los cuadros para ver con qué frecuencia jugaste afuera y con qué frecuencia te quedaste adentro. (Por ejemplo, si jugaste afuera 15 días, colorea 15 cuadros.)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Adentro																																			
Afuera																																			

- ¿Piensas que tendrías diferentes resultados en enero que en julio? ¿Por qué?



¿Cuántas Veces?



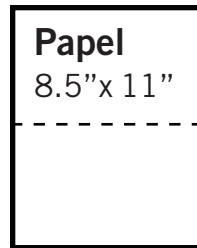
¿Cuántas veces puedes doblar un pedazo de papel?

Procedimiento:

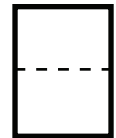
- Toma un pedazo de papel de cuaderno regular y dóblalo a la mitad. Dóblalo otra vez a la mitad. Sigue doblando a la mitad hasta que ya no puedas doblar. ¿Cuántas veces lo doblaste?
- ¿La cantidad posible de dobleces cambia cuando usas pedazos de papel más grandes o más pequeños? ¿Qué pasa cuando usas una hoja de papel periódico? ¿Papel aluminio? ¿Pañuelos de papel?

Materiales

- pedazo de papel de 8.5 x 11 pulgadas
- diferentes pedazos de papel, o papel aluminio para comparación



1 dobléz



2 dobleces

Recursos

- Exploratorium Magazine*, Vol. 19, No. 3, Fall 1995
- Exploratorium Science Snacks*, www.exploratorium.org
- Family Math Sampler*, EZUALS Program, Lawrence Hall of Science
- Family Math*, by Jean Kerr Stenmark, Virginia Thompson and Ruth Cossey, 1986
- Fractals, The Patterns of Chaos* by John Briggs, 1992

Créditos

- Science On Wheels Staff:** Karrie Berglund
Jen Ownbey, Melissa Thompson
- Graphic Designer:** Katie Dresel

© 2006 Pacific Science Center
200 Second Avenue North • Seattle, WA 98109
206-443-2001 • pacificsciencecenter.org

♻️ Printed on 100% post-consumer recycled paper.