

El camino a la matemática. El pensamiento geométrico para niños pequeños



Entre las edades de 3 y 5 años, los niños empiezan a aprender acerca de formas, espacios y posiciones, o sea los conceptos básicos de la geometría. Usan el pensamiento geométrico cuando construyen con bloques, arman los rompecabezas en el piso o juegan juegos de tiro al blanco. Se presentan a continuación algunas maneras de estimular el interés de los niños preescolares en la geometría. (Vea los Parámetros de aprendizaje y desarrollo infantil de Illinois 8.A.ECa y 9.A.ECa-9.A.ECe).

Use el lenguaje de la geometría.

- Describa los objetos según sus formas al hablar con los niños. “Hallaste un pedazo cuadrado de tela”. “Kaya usó dos bloques cilíndricos en su torre”.
- Use palabras como *lado, sólido, superficie, puntiagudo, derecho, curva, dentro, plano, encima, ángulo*.
- Mire obras de arte y con los niños y hablen juntos de cómo los artistas usan líneas y formas. Ayude a los niños a reconocer líneas y formas en sus propios dibujos.
- Ayude a los niños a hacer y contestar preguntas que estimulen el pensamiento. “Si Mario coloca estas tres varitas una al lado de la otra, ¿qué forma tendrá?” “¿Cómo sabes que éste es un círculo y no un cuadrado?” “¿Qué podrías hacer si quisieras convertir en triángulo el cuadrado que está en el tablero geométrico?”

Incorpore la geometría a las rutinas diarias.

- Pida que los niños se pongan en fila cuando salen. Pregúnteles quién está el frente o al final de la fila.
- Fije en los estantes dibujos de los objetos que se deben poner allí. Los niños pueden guardar juguetes y materiales correspondiendo cada objeto con su dibujo.
- Ayude a los niños preescolares mayores a comparar formas y tamaños. “¿Cabe aquel rectángulo de papel dentro de esta canasta redonda?”

Planifique actividades que requieran el uso de formas, espacios y posiciones.

- Pida que los niños usen las manos, los pies o sus cuerpos para hacer formas básicas.
- Ofrezca recipientes de varias formas (cubos, pirámides, etc.) para el juego con arena y agua.
- Anime a los niños a trabajar juntos en rompecabezas, juegos chinos de tangram y laberintos.
- Invite a los niños a dibujar o hacer representaciones tridimensionales de cosas que observan dentro y fuera de la casa.
- Deje que los niños exploren tales utensilios para dibujar como reglas, transportadores, plantillas curvas y estenciles.
- Disponga bloques de construcción y de patrones, tableros geométricos y de clavijas, pajas, botones y cuentas con que crear diseños y estructuras. Enseñe a los niños a tejer, trenzar y coser. Enséñeles a doblar, cortar y arreglar papel y otros materiales para hacer mosaicos, collages y otros diseños.

Jueguen juegos que requieran el uso de espacios, formas y posiciones.

- Introduzca juegos de mesa como Carrom, Candyland y Tres en raya, y juegos con naipes como Slapjack (de correspondencias) o Memoria.
- Enseñe juegos activos, como por ejemplo Fox and Geese (Zorro y gansos), Mary Mack, el juego de las sillas, el de tirar bolsitas a blancos, y variedades de boliche.

English Title: The Path to Math: Geometric Thinking for Young Children



29 Children's Research Center
University of Illinois at Urbana-Champaign
51 Gerty Dr. • Champaign, IL 61820-7469
Telephone: 217-333-1386 • Fax: 217-244-7732
Toll-free: 877-275-3227
Email: iel@illinois.edu
Internet: <http://illinoisearlylearning.org>

Illinois State
Board of Education