

M20

Toys and Games

Objective 21

Explores and describes spatial relationships and shapes

b. Understands shapes

Related Objectives: 9a, 10a, 11a, 13, 26

I'm Thinking of a Shape

What You Do

Materials: geometric solids, e.g., rectangular prism, cube, cylinder, sphere, cone, and pyramid with a square or rectangular base; empty containers of different sizes similar in shape to the geometric solids, e.g., cans, oatmeal cartons, spools, paper towel tubes, assorted boxes, balls, cones, cups, and party hats

1. Invite the children to examine the geometric solids. Introduce the children to the shape names and discuss their attributes. For example, a rectangular prism and cube are "like a box," a cylinder is "like a can," and a sphere is "like a ball."
2. Invite the children to talk about the differences and similarities that they see. Introduce terms, such as *points, edges, corners, and faces*, when talking about the characteristics of each shape.

"This shape is like a box. It's called a cube. Each face looks like a square with four sides that are all the same length. Let's turn it so we can see each face."

3. Play "I'm Thinking of a Shape" by asking the children to identify the shape you describe. You can display a few shapes and let the children choose what they think is the right one, or hide the shape you are describing. Continue the game using the collection of everyday objects.
4. Play the game for as long as the children remain interested. Explain that the geometric solids and everyday objects will be in the Toys and Games area for the children to continue the game with a classmate during choice time.

Multilingual Learners

- Invite multilingual learners to count in their first languages and in English.
- When multilingual learners ask you to name an object in English, ask them to tell you its name in their first languages.
- Speak slowly and clearly, using gestures to pantomime features of the shapes you describe.
- Point out that some geometric solids are *cognates*, or words that sound similar in English and Spanish, such as *cube* and *cubo* or *sphere* and *esfera*.

Including All Children

- Introduce one three-dimensional shape at a time. Let each child feel it as you describe it. You may have to move a child's hands to explore all of the surface area.
- Pair children together to find objects that resemble the shapes.
- Provide the same three-dimensional shape in various sizes and textures.
- Record the name of the geometric solid into a child's communication device. Label each section with a corresponding two- or three-dimensional object.

Questions to Guide Your Observations

- What shapes did the child identify and describe? Was the child able to determine the shape by the attributes you named? (21b)
- How long was the child able to attend to this experience? (11a)

Teaching Sequence

YELLOW	<p>Hold up a geometric solid and talk about the shape of its face. Hold up several two-dimensional shapes, and ask the child to choose the one that matches the shape of the face, e.g., a triangle matches the shape on the side of a pyramid.</p> <p>"This pyramid does have a triangle on the side just like this triangle. Let's look at the bottom and see what shape we see. Right! It's a square."</p>
GREEN	<p>Invite the child to match the geometric solids to corresponding everyday objects.</p> <p>"I'm thinking of a shape that is round with circles on both faces. Can you tell me the name of it? Yes, it's a cylinder. What else do you see here that is shaped like a cylinder? The coffee can is a cylinder. Great!"</p>
GREEN	<p>Ask the child to describe the shapes of the geometric solids and the everyday objects in his own words. Talk about the correct names for each shape.</p> <p>"I'm thinking of a shape that looks like this pencil. Can you tell me about the shape?"</p>
BLUE	<p>"Yes, it's flat at the top on the eraser, and it's flat at the bottom because we haven't sharpened it yet. What shape does it look like? It looks like the same shape as the paper towel tube. It's a cylinder."</p>
BLUE	<p>Encourage the child to identify other objects in the room that match your description. Have the child find the shape in various sizes.</p>
PURPLE	<p>"I'm thinking of a shape that has squares on two of its faces and rectangles on the other faces." "You found the tissue box and the molding dough tub. Can you find any smaller boxes in the room?"</p>
PURPLE	<p>Have the child switch roles in the game. Invite him to describe the attributes of the geometric three-dimensional solid for you to guess.</p> <p>"You said the shape has four triangles and one square for its faces. It also has five corners. That sounds like a pyramid."</p>



¿En cuál figura estoy pensando?

Qué hacer

Materiales: cuerpos geométricos, p. ej., prisma rectangular, cubo, cilindro, esfera, cono y pirámide de base cuadrada o base rectangular; recipientes vacíos de distintos tamaños con formas iguales a los cuerpos geométricos, p. ej., tarros, empaques de avena, carretes de hilo, tubos de las toallas de papel, cajas de distintos tamaños, pelotas, conos, vasos y sombreros de fiesta

1. Invite a los niños a que examinen los cuerpos geométricos. Dígales cómo se llaman las figuras y describa sus atributos. Por ejemplo, un prisma rectangular y un cubo son "como una caja," un cilindro es "como un tarro" y una esfera es "como una pelota."

2. Invite a los niños a hablar de las semejanzas y diferencias que observan entre las figuras. Presente los términos geométricos como **puntas, bordes, vértices y caras** cuando hable sobre las características de cada figura.

"Esta figura es como una caja. Se llama un cubo. Cada cara es un cuadrado con cuatro lados del mismo tamaño. Vamos a darle vuelta para ver cada una de sus caras."

3. Jueguen "¿En qué figura estoy pensando?," pidiendo a los niños que identifiquen la figura que usted describa. Muestre algunas figuras y deje que los niños elijan la que les parezca correcta o esconda la figura que está describiendo. Continúe el juego usando el grupo de objetos cotidianos.

4. Continúe jugando mientras los niños mantengan el interés. Explique que los cuerpos geométricos y los objetos cotidianos estarán en el área de juguetes y juegos para que los niños continúen el juego con sus compañeros durante la hora de escoger actividades.

Secuencia de enseñanza

AMARILLO	<p>Muestre un cuerpo geométrico y hable sobre sus caras. Muestre varias figuras bidimensionales y pida al niño que elija una que tenga la misma forma que una de las caras del cuerpo geométrico, p. ej., un triángulo corresponde con uno de los lados de la pirámide.</p> <p>"Esta pirámide tiene un triángulo por un lado, igual a este triángulo. Miremos la base y veamos qué figura tiene. Sí, es un cuadrado."</p>
VERDE	<p>Pida al niño que empareje los cuerpos geométricos con los objetos cotidianos correspondientes.</p> <p>"Estoy pensando en una figura que es redonda y con círculos en ambas caras. ¿Puedes decirme cómo se llama? Sí, es un cilindro. ¿Qué más ves aquí que tenga la forma de un cilindro? El tarro de café es un cilindro. ¡Muy bien!"</p>
VERDE	<p>Pida al niño que describa las formas de los cuerpos sólidos geométricos y de los objetos cotidianos. Hablen sobre los nombres correctos para cada figura.</p> <p>"Estoy pensando en algo que tiene una forma parecida a este lápiz. ¿Qué me puedes decir de esa figura?"</p> <p>"Sí, es plana en la parte de arriba donde tiene el borrador y es plana en la parte de abajo porque no le hemos sacado punta. ¿A qué figura se parece? Se parece a la forma que tiene el tubo de las toallas de papel. Es un cilindro."</p>
AZUL	
AZUL	<p>Anime al niño a que identifique otros objetos del salón que se correspondan con su descripción. Pídale que encuentre la misma figura en varios tamaños.</p> <p>"Estoy pensando en una figura que tiene cuadrados en dos caras y rectángulos en las otras dos."</p> <p>"Encontraste la caja de pañuelos y la caja de plastilina. ¿Puedes encontrar otras cajas más pequeñas en el salón?"</p>
MORADO	
MORADO	<p>Pida al niño que turne su rol en el juego. Invítelo a describir las características del cuerpo geométrico tridimensional para que usted adivine cuál es la figura.</p> <p>"Dijiste que la figura tiene cuatro triángulos y un cuadrado en sus caras. También tiene cinco vértices. Creo que es una pirámide."</p>

M20

Juguetes y juegos

Objetivo 21

Explora y describe relaciones espaciales y figuras

b. Comprende las figuras

Objetivos relacionados: 9a, 10a, 11a, 13, 26

Niños que aprenden más de una lengua

- Invite a los niños que están aprendiendo inglés como una nueva lengua a que cuenten también en su lengua materna.
- Cuando los niños que están aprendiendo inglés como una nueva lengua le pregunten el nombre de un objeto, pídeles que le digan el nombre de ese objeto en su lengua materna.
- Hable lenta y claramente, mientras usa gestos para aclarar las características de las figuras que usted describe.
- Señale que los nombres de algunos cuerpos geométricos son *cognados*, o palabras que suenan parecido en inglés y español, tales como *cubo* y *cubo* o *sphere* y *esfera*.

Para incluir a todos los niños

- Presente las figuras tridimensionales una por una. Permita que todos los niños las toquen mientras usted las describe. Quizás deba guiarles las manos para que exploren toda la superficie.
- Forme parejas de niños para que encuentren juntos los objetos que se asemejen a las figuras.
- Tenga disponible la misma figura tridimensional en varios tamaños y texturas.
- Grabe el nombre del cuerpo geométrico en un dispositivo de comunicación para niños. Rotule cada sección con el objeto bi- o tridimensional correspondiente.

Preguntas para guiar sus observaciones

- ¿Qué figuras identificó y describió el niño? ¿Pudo determinar el niño cuál era la figura según los atributos que usted mencionó? (21b)
- ¿Por cuánto tiempo prestó atención el niño a esta actividad? (11a)