Apuntes - Cuerpos geométricos

Curso: 1 Primaria

Hola, soy Otto el búho. Los cuerpos geométricos no son planos: los podemos coger con la mano y ocupan espacio.

Actividad de introducción: la bolsa misteriosa

Mete en una bolsa un dado, una pelota, una lata y un gorro de fiesta. Cierra los ojos y saca un objeto. Tócalo con las manos y contesta: ¿tiene partes planas?, ¿rueda?, ¿acaba en punta? Con estas preguntas puedes adivinar qué cuerpo es sin mirarlo. Los cuerpos geométricos están en tus juguetes, en la cocina, en el parque y en el cole. Hoy vas a aprender sus nombres y a clasificarlos como un detective.

Los cuerpos geométricos

Definición: cuerpo geométrico

Un **cuerpo geométrico** es una forma que ocupa espacio. Se puede coger con la mano.

Definición: cara

Una **cara** es una parte plana de un cuerpo. El cubo tiene 6 caras.

El cubo y la esfera

Definición: cubo

El **cubo** tiene 6 caras planas y todas son cuadradas. Se apila muy bien.

Un dado y una caja de pañuelos cuadrada son cubos.



Definición: esfera

La **esfera** es redonda por todas partes y no tiene caras planas. Rueda en cualquier dirección.

Un balón, una canica y una naranja son esferas.



El cilindro y el cono

Definición: cilindro

El **cilindro** tiene dos caras planas redondas y una parte curva. Rueda de lado y se apila de pie.

Una lata de conservas y un rollo de papel son cilindros.



Definición: cono

El **cono** tiene una cara plana redonda y una punta.

Un cucurucho de helado y un gorro de cumpleaños son conos.



Cómo reconocerlos

Regla: tres preguntas

Para reconocer un cuerpo, hazte estas preguntas: ¿tiene caras planas?, ¿tiene punta?, ¿rueda?

La esfera rueda siempre. El cilindro rueda de lado. El cubo no rueda. El cono rueda en círculo.

Cómo se hace: reconocer un cuerpo

1. Mira el cuerpo y piensa en un objeto parecido.
2. Cuenta sus caras planas.
3. Mira si tiene punta o si es redondo.
4. Di su nombre: cubo, esfera, cilindro o cono.

Ejemplo 1

¿Qué cuerpo es un dado?

Un dado tiene 6 caras planas cuadradas. Es un **cubo**.

Ejemplo 2

Una pelota de tenis rueda en todas las direcciones y no tiene caras planas. ¿Qué cuerpo es?

Es una **esfera**.

Ejemplo 3

Una lata de tomate tiene dos tapas redondas planas. ¿Qué cuerpo es?

Es un **cilindro**.

Figuras planas y cuerpos

Observación

Una figura plana es un dibujo: el cuadrado y el círculo son planos. Un cuerpo ocupa espacio: el cubo tiene 6 caras cuadradas y la esfera es un cuerpo redondo.

¡Atención!

No confundas el cuadrado con el cubo: el cuadrado es plano y el cubo tiene volumen.

Tampoco confundas el círculo con la esfera. Un círculo es plano. Una esfera se puede coger con la mano.

Cuerpos que ruedan y cuerpos que se apilan

Propiedad: rodar y apilar

Los cuerpos con una parte curva, como la esfera, el cilindro y el cono, pueden rodar. Los cuerpos que tienen caras planas, como el cubo y el cilindro, se pueden apilar. La esfera rueda siempre y no se apila. El cubo se apila siempre y no rueda.

Cómo se hace: clasificar cuerpos en dos montones

1. Coge un objeto y empújalo con suavidad.
2. Si rueda, ponlo en el montón de los que ruedan.
3. Si no rueda, ponlo en el montón de los que no ruedan.
4. Cuenta cuántos objetos hay en cada montón y escribe los números.

Ejemplo 4

En la mesa hay 3 dados, 2 balones y 1 lata. ¿Cuántos objetos ruedan?

Los dados son cubos y no ruedan. Los balones son esferas y ruedan, y la lata es un

cilindro y rueda. Contamos 2 + 1 = 3. Ruedan **3 objetos**.

Ejemplo 5

Un niño tiene 4 cubos y 3 cilindros para hacer una torre. ¿Cuántos bloques tiene?

Juntamos los bloques: 4 + 3 = 7. Tiene **7 bloques**. Como todos tienen caras planas, la torre se puede apilar.

Ejemplo 6

En una caja hay 8 esferas y se sacan 3. ¿Cuántas esferas quedan en la caja?

Quitamos 3 de 8. Se calcula 8 − 3 = 5. Quedan **5 esferas**.

Cuerpos en tu casa

Observación

Muchos objetos de casa son cuerpos: la caja de cereales se parece a un cubo estirado, la lata es un cilindro y el embudo se parece a un cono. En primero solo trabajamos con cuatro cuerpos: cubo, esfera, cilindro y cono. Con ellos puedes ordenar casi todo lo que ves.

¡Atención! errores frecuentes

- Decir que un balón es un círculo: el círculo es plano y el balón es una esfera.
- Pensar que el cono no tiene ninguna cara plana: su base redonda es plana.
- Olvidar que el cilindro tiene dos caras planas y no una.
- Decir que todos los cuerpos ruedan: el cubo no rueda.

¿Sabías que...?

Los antiguos egipcios construyeron grandes pirámides hace más de 4000 años. Hoy los arquitectos y los fabricantes de juguetes usan cubos, esferas, cilindros y conos para hacer casas, torres, cohetes y muñecos.

El consejo de Otto

Busca cuerpos por tu casa. Pon en una caja los que ruedan y en otra los que no ruedan. Dibuja tres de ellos y escribe su nombre.