

**Martes**  
**08**  
**de marzo**

## **Quinto de Primaria** **Matemáticas**

### *Reciclado y cuerpos geométricos*

**Aprendizaje esperado:** *construye cuerpos geométricos con distintos materiales (incluyendo cono, cilindro y esfera).*

*Análisis de sus características referentes a la forma y al número de caras, vértices y aristas.*

**Énfasis:** *asocia características geométricas con el sólido al que corresponden.*

#### **¿Qué vamos a aprender?**

Aprenderás a construir cuerpos geométricos.

#### **¿Qué hacemos?**

Para iniciar la sesión de hoy quiero hacerte una pregunta, ¿Somos los seres humanos los únicos seres vivos en el planeta?

La respuesta, aparentemente parecería obvia, pero tú y yo sabemos que no podemos contestar simplemente, “no, hay muchas criaturas y seres vivos en el planeta”, pero, somos la única que usamos indiscriminadamente los recursos naturales, las tierras, los mares, incluso, domesticamos y usamos a otras especies y plantas para sobrevivir.

Pero ese actuar implica que solo nuestra especie importa y eso jamás será así, pues el balance que nos permite existir depende de una armonía que generan las demás especies, plantas y animales que viven en el planeta.

- ¿Has pensado en la cantidad de basura que generamos?

En casa cada día se genera por persona un aproximado de 1.2 kg de basura. Si en tu casa son 5 personas las que viven, al día, están generando un promedio de 6 kilos de basura, a la semana, 42 kilos, al mes, 168 kilos, al año, 2190 kilogramos de basura, más de 2 toneladas de basura generadas por sólo 5 personas en un año.

- ¿Cuántas personas viven en el planeta? ¿Imagina lo que será la humanidad entera generando basura al día, a la semana, al año?

Afortunadamente, hay mucha gente responsable que limpia y recicla, si no, el planeta ya sería inhabitable. Muchos estudios científicos han proporcionado a los gobiernos de distintos países del orbe los caminos a seguir para limpiar el ambiente, los océanos, la tierra, los ríos, los bosques, el entorno que nos rodea. Sin embargo, a pesar de que algunos gobiernos apoyan a sus sociedades a seguir esos caminos, muchas personas no escuchan y deciden seguir devastando la Tierra, de la cual, reitero, no somos dueños ni los únicos seres vivos que gozan de ser huéspedes en su atmósfera.

Así que te diré que Sí hay esperanza en que la humanidad recapacite y actúe responsable y correctamente en el tema del reciclaje y depende de todos.

Las nuevas generaciones y los jóvenes deben generar conciencia desde ahorita. No tirar basura, aprender a reciclarla y a usar de manera más limpia y amigable con el ambiente los recursos como el agua, son acciones que harán posible revertir un poco el desastre que hemos provocado en el medio ambiente. Si cada una y cada uno de ustedes, desde ahora se compromete con cuidar el mundo, serás tú y sólo tú la generación histórica que anhela la humanidad desde hace años; una generación que salve el planeta y al ser humano de sí mismo y sus malas decisiones héroes de todas las razas y estratos sociales cuyo súper poder sea la conciencia de reciclar la basura, transformarla en cosas útiles y limpiar al mundo, una generación de verdaderos transformadores cuyas acciones sean más poderosas que cualquier palabra o discurso, heroínas y héroes de su tiempo que decidieron hacer lo correcto y tomar buenas decisiones, revolucionando todo lo conocido hasta el día de hoy, estoy segura y confiada de que así será.

Desde acá en el terreno de las matemáticas, seguiré trabajando sin descanso para darte las herramientas que te ayuden a repensar la realidad de cara al horizonte.

¿Crees que todo nuestro alrededor tiene que ver con cuerpos geométricos? No te parece increíble que en casi todo encuentres figuras y cuerpos geométricos.

A continuación, verás algunas imágenes, dibuja todas las que identifiques. Ten a la mano lápiz y papel. Fíjate bien en las figuras y memoriza las imágenes, tendrás unos segundos para reproducirlas en tu cuaderno y dibujar lo que recuerdas.



- ¿Qué lograste identificar?

Un castillo, una pelota, una figura con picos, un envase de leche y un estadio.

¿Con qué cuerpos geométricos los podrías relacionar?

La pelota con la esfera, el estadio con el llamado toro, el castillo tiene muchos cubos, cilindros y el barquillo con el cono.

Te comento que la situación de nuestro planeta es muy delicada, no solo por la contaminación, por eso te invito a fomentar en casa el uso de las 3R.

Recuerda que es una regla para cuidar el medio ambiente, específicamente para reducir el volumen de residuos o basura generada: Reducir, Reutilizar y Reciclar.

Por tal motivo puedes utilizar material de reciclaje e identificar a qué cuerpo geométrico se parece. Al final lo puedes utilizar para construir la ciudad que tenemos pendiente.

Comencemos con el envase de leche. ¿A qué cuerpo geométrico se parece?

R = Se parece a un prisma cuadrangular, porque tiene 6 caras planas, ocho vértices, doce aristas y sus bases tienen forma de cuadrado.

¿Con estas mismas características que puedes encontrar en la imagen de la casa?



La casa, tiene seis caras planas, 8 vértices, doce aristas y sus bases tienen forma de cuadrado.

Ahora observa este tubo de cartón, puedes decir, ¿A qué cuerpo geométrico se parece?

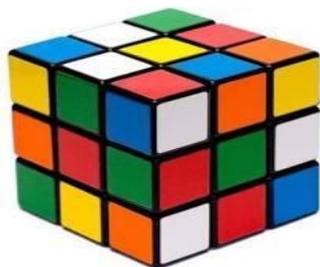


Se parece a un cilindro, porque tiene dos caras planas circulares y una cara curva. Todos los bordes son curvos, algunos vasos, algunos botes de basuras, los tinacos, tienen las mismas características; dos caras planas una circular y una cara curva y sus dos bordes son curvos.

Esta caja de regalo, ¿A qué cuerpo geométrico se parece?



Se parece a un cubo, pues sus seis caras son planas, cuadradas y del mismo tamaño y todas las aristas son rectas. Es como el cubo Rubík.



Con estos ejercicios tendrás más conocimientos sobre las características de los cuerpos geométricos, ahora te invito a realizar el desafío número 45 “Manotazo”, que se encuentra en la página 89, de tu libro de Desafíos Matemáticos.

1. ¿Qué cuerpos tienen todas las caras planas?

R = El cubo, pirámide y prisma.

2. ¿Qué cuerpos no tienen caras planas?

R = La esfera y toro o dona.

3. ¿Qué cuerpos tienen algunas aristas rectas?

R = El cubo, pirámides y prismas.

4. ¿Qué cuerpos tienen todas las aristas curvas?

R = El cilindro, cono y semiesfera.

5. ¿Qué cuerpos Geométricos no tienen vértices?

R = La esfera, semiesfera y toro o dona.

Para culminar la actividad, usa los cuerpos geométricos para construir la ciudad imaginaria de “Geometrilandia” porque va de acuerdo con lo que hemos visto en clase sobre el tema de los cuerpos geométricos.



Aprendiste algunas propiedades de los cuerpos geométricos, relacionadas con caras, aristas y vértices.

Hoy pusiste en práctica habilidades y destrezas para asociar de acuerdo con las características geométricas, los cuerpos geométricos al que corresponden.

### **El reto de hoy:**

En casa ya puedes identificar algunos de estos cuerpos, ve a tu cocina, sala, patio recámara y pláticales a tus familiares los que puedes identificar y mencionar las características que tienen.

Pon en práctica lo aprendido, recicla, se un héroe y heroína de tu tiempo cuidando a nuestro planeta.

**¡Buen trabajo!**

**Gracias por tu esfuerzo.**

### **Para saber más:**

Lecturas

<https://www.conaliteg.sep.gob.mx/>