

Materia Matemáticas	Grado 2	Unidad de aprendizaje Comparando y caracterizando figuras
-------------------------------	-------------------	---

Título del objeto de aprendizaje	Descripción de las formas de objetos tridimensionales en su entorno.
---	--

Recurso de aprendizaje relacionado (Pre-clase)

Grado: 1
 Unidad de aprendizaje: Conociendo las formas a mi alrededor.
 Objeto de aprendizaje: Identificación de atributos de los objetos tridimensionales.
 Recurso: Resumen.

Unidad de aprendizaje: Conociendo las formas a mi alrededor.
 Objeto de aprendizaje: Conociendo las formas a mi alrededor.
 Recurso: Resumen.

Grado: 2
 Unidad de aprendizaje: Comparando y caracterizando figuras.
 Objeto de aprendizaje: Identificación de figuras planas.
 Recurso: Resumen.

Objetivos de aprendizaje

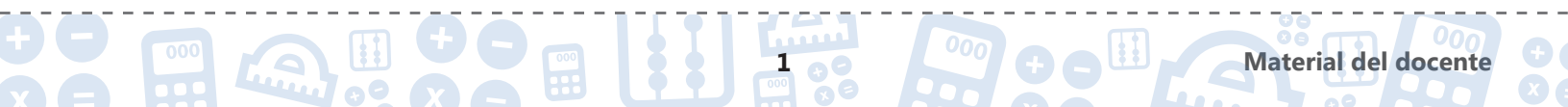
Describir un objeto de su entorno a partir de su forma.

Distinguir en los poliedros y cuerpos redondos las formas geométricas que los componen.

Distinguir en los objetos de su entorno aquellos con atributos de cuerpos redondos.

Habilidad/ conocimiento

1. Reconoce a los poliedros como objetos cuyas caras son figuras geométricas.
2. Identifica las características de los poliedros.
3. Construye poliedros con material reciclable y manipulable (tela, pitillos, cartón, papel, plástico, etc.) a partir de sus características.
4. Clasifica objetos respecto a su forma en poliedros o no poliedros.
5. Reconoce los cuerpos redondos como objetos que tienen al menos una cara curva.
6. Identifica las características de los cuerpos redondos.
7. Construye cuerpos redondos con material reciclable y manipulable (tela, pitillos, cartón, papel, plástico, etc.) a partir de sus características.
8. Clasifica objetos respecto a su forma en cuerpos redondos o cuerpos no redondos.






Flujo de aprendizaje


Introducción → Desarrollo → Socialización → Resumen → Tarea




- Introducción
- Objetivos
- Desarrollo – Explicación:
Actividad 1: Construcción de figuras tridimensionales.
Actividad 2: Características de los objetos tridimensionales.
Actividad 3: Poliedros y cuerpos redondos.
- Desarrollo – Socialización:
Actividad 4.
- Resumen
- Tarea

Guía de valoración

Se espera que el estudiante construya un poliedro y un cuerpo redondo basándose en sus características.

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Introducción  	Introducción	<ul style="list-style-type: none"> El docente presenta una animación en la que un niño va donde un carpintero y le pide que si le puede ayudar a construir unos maderos para regalarle a su hermano, son maderos para que pueda armar casas, castillos, torres o cualquier cosa (se muestran las imágenes de lo que se imagina el niño construidas con cubos, cilindros y prismas), el carpintero le dice que la ayudará pero que debe decirle qué figuras y cómo las quiere, el niño trata de describirle las figuras pero no sabe expresarse, menciona cuadrados, círculos, rectángulos y triángulos pero el carpintero le dice que esas son figuras planas (en la animación se muestran figuras planas comparadas con las figuras tridimensionales) y las que él quiere son figuras con volumen, que lo mejor es que haga un dibujo de las figuras que él quiere para ver si le entiende mejor. Los estudiantes tendrán en el material del estudiante dibujos de cuadrados, rectángulos, círculos y triángulos que deberán colorear, escribir sus nombres y sus características. De igual forma los estudiantes encuentran en el material del estudiante un cubo, un cilindro, una esfera y prismas para que los coloree. El docente muestra los objetivos de la clase. 	Animación Material del estudiante Objetivos de la clase
Desarrollo 	El docente presenta el tema	<p>Actividad 1 Construcción de figuras tridimensionales (S/K 3 y 7)</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente presenta las instrucciones y se les muestra a los estudiantes cómo construir: un cilindro, un cono, una esfera, un prisma rectangular, un prisma triangular y una pirámide, en el material del estudiante se encuentran los moldes de algunas de las figuras y el listado de elementos necesarios para construir las otras figuras. <p>Actividad 2 Características de los objetos tridimensionales (S/K 1, 2, 4, 5, 6, 7 y 8)</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente presenta en el recurso interactivo las imágenes de las figuras que los estudiantes han construido, ahora les pregunta a los estudiantes: ¿cuáles son las figuras que tienen caras planas? ¿Cuáles se pueden sostener por sí solas sin rodar? ¿Todos tienen bordes? ¿Cuáles tienen bordes? ¿Hay alguna figura que no tenga caras? ¿Qué figuras tienen solo caras? ¿Cuáles tienen caras curvas? El docente encuentra en el recurso interactivo una tabla en la que se debe seleccionar las características de cada una de las figuras, los estudiantes resaltan en la tabla que se encuentra en el material del estudiante. 	Recurso interactivo Material del estudiante Recurso interactivo Material del estudiante

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Desarrollo</p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<p>Ahora el docente les indica a los estudiantes que los cuerpos o figuras geométricas que tienen todas sus caras planas se llaman poliedros, el docente utiliza un recurso interactivo de arrastre para identificar cuáles figuras son poliedros y cuáles no, el docente pide a los estudiantes que las figuras que construyeron que no sean poliedros las pinten con un color determinado en el material del estudiante.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente pide a los estudiantes que tomen los poliedros y los no poliedros que construyeron y que en el material del estudiante escriban las características de cada uno de los poliedros y las características que puedan percibir en los no poliedros. <p>Actividad 3 Poliedros y cuerpos redondos (S/K 1, 2, 5 y 6)</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente presenta en el recurso interactivo las figuras de la introducción, luego les pregunta por el nombre y forma de cada figura, el docente escribe las respuestas de los estudiantes en el recurso interactivo, de igual forma les pregunta por cuántas caras tiene cada una de las figuras y permite que los estudiantes respondan con el objetivo de que ellos construyan conjeturas y saquen algunas conclusiones al observar las figuras. • El docente presenta una animación en la que el carpintero de la introducción le explica al niño las características de cada una de las figuras, se muestra que las caras de las pirámides son triángulos, y que hay 4 tipos de pirámides dependiendo el número de caras que tengan, tienen una base y vértices, y los prismas tienen como caras cuadrados o rectángulos. Se muestra que los poliedros tienen todas las caras planas y son figuras geométricas, y se muestra que las demás figuras tienen al menos una figura curva. • El docente presenta en el recurso digital una imagen con más figuras geométricas para que los estudiantes las clasifiquen como poliedros o no poliedros. En el material del estudiante los niños deben colorear en una imagen las figuras que pertenecen a los poliedros, deben escribir cuántos poliedros encontraron en la imagen, dibujarlos y escribir su nombre. 	<p>Animación</p> <p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p>
<p>El estudiante trabaja en sus tareas</p> <p>Socialización</p>		<p>Actividad 4 (Todos los Skills)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes forman grupos de trabajo, deben identificar en su entorno objetos que se asemejen a poliedros o cuerpos redondos y dibujarlos en el material del estudiante. El docente debe ir preguntando por la figura y el nombre a los estudiantes, además les pregunta si es un cuerpo redondo o un poliedro, esto con el objetivo de socializar las respuestas con todos los estudiantes. 	<p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Desarrollo 	El estudiante trabaja en sus tareas Socialización	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes deben completar los dibujos de un grupo de poliedros y escribir el número de vértices, caras y aristas que tiene cada una de las figuras. Los estudiantes completan los dibujos de un grupo de figuras que tengan por lo menos una cara curva o redonda y escriben las características de cada una de las figuras que dibujaron. 	
Resumen 	Resumen	<ul style="list-style-type: none"> El docente utiliza un recurso interactivo de arrastre para diferenciar las figuras geométricas que son poliedros y los cuerpos redondos de un grupo de figuras que se muestran en el recurso. Los estudiantes solucionan la actividad en el material del estudiante utilizando colores para diferenciar los dos grupos de figuras. Los estudiantes escriben en el material del estudiante las características de los poliedros y de los cuerpos redondos, posteriormente el docente muestra estas características en el recurso interactivo. <p>Ahora el docente utiliza un recurso interactivo que le pide al usuario hacer clic en las bases de un prisma rectangular, vértices del cubo, aristas de una pirámide, número de vértices de un prisma triangular.</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente resalta con esta actividad cómo los poliedros se relacionan con las figuras planas. 	Recurso interactivo Material del estudiante
Tarea 	Tarea	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante debe elaborar una cartelera explicando cómo se puede construir un poliedro y cómo se puede construir un cuerpo redondo, para acompañar la cartelera el estudiante construye el poliedro y el cuerpo redondo (el estudiante selecciona las figuras). Los estudiantes encuentran en el material del estudiante las instrucciones para realizar la tarea y en el anexo están los moldes de los poliedros para que puedan utilizarlos como modelo para construir las figuras. 	Recurso interactivo Material del estudiante