

TVEO EN CLASES 28 - MATEMÁTICA ORIENTACIONES PARA USAR EL RECURSO EN EL AULA

ÁREA	Matemática
Título del programa	Perímetro y área de las figuras geométricas
Año	10° de EGB
Objetivos del programa	<ul style="list-style-type: none"> • Calcular el perímetro y área de las figuras geométricas, en un contexto de situaciones de la vida cotidiana. • Utilizar las medidas de los lados de las figuras geométricas para calcular el perímetro y área.
Temas que trata	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de longitud y medición de lados de un terreno. • Perímetro y área de figuras geométricas: rectángulo, triángulo y círculo. • Comparación del perímetro y área de figuras geométricas. • Cálculo del perímetro de la circunferencia y área del círculo.
Breve resumen	El video plantea el siguiente problema: se debe calcular el tamaño de un plato, teniendo como dato o pista un pedazo del mismo. Además, los protagonistas realizan mediciones de los lados de un terreno, utilizando un flexómetro , para calcular el perímetro y el área del mismo. Se usan datos para calcular el perímetro y el área de las figuras geométricas.

Actividades sugeridas

Utilice el programa en cualquiera de los momentos del desarrollo de la clase: para iniciar un tema y activar conocimientos previos; para apoyar el desarrollo del tema, o como un elemento de extensión del conocimiento. Escoja **alguna** o **algunas** de las actividades sugeridas, según el momento del proceso de clase en el que haya decidido emplear el recurso.

Actividades previas

- Solicite a los estudiantes que realicen las siguientes actividades:
 - Escriban el número de lados que tienen las siguientes figuras geométricas:
 Triángulo: _____ Rectángulo: _____
 Cuadrado: _____ Pentágono: _____
 - Completen las siguientes frases:
 - La unidad principal de la medida de longitud es: _____
 - Los múltiplos de la medida de longitud son: _____ y los submúltiplos son: _____.
 - Escriban la fórmula que permite calcular el área de las siguientes figuras geométricas:

Rectángulo

Círculo

Triángulo



- Pida que escriban las características que identifican a cada figura geométrica.
- Motive a los estudiantes a que realicen un registro de escucha del programa para guiarse en las actividades durante y después de ver el video.

Actividades durante la presentación del video

- Detenga el video el momento en que se obtienen los datos de la medición del terreno o parcela, y del cálculo del área del terreno rectangular y triangular. Solicite a los estudiantes que expliquen las semejanzas y diferencias entre la superficie rectangular y la superficie triangular.

Actividades para después de ver el video

- Forme parejas para que elaboren un cartel con la siguiente información: nombre de la figura geométrica, gráfico, número de lados, fórmula de perímetro, fórmula de área.
- Pida a los estudiantes que contesten las siguientes preguntas:
 - ¿Qué representa el área de una figura geométrica? Explica con un ejemplo.
 - ¿Qué representa el perímetro de una figura geométrica? Explica y escribe un ejemplo.
 - ¿Qué datos son necesarios para calcular el área de un círculo?
- Pida que, en parejas, midan las dimensiones del aula, de la cancha de básquet, del jardín, etc. Y que completen la tabla:

	Largo (m)	Ancho (m)	Altura (m)	Perímetro	Área
Aula					
Cancha					
Jardín					

- Organice una “Feria de figuras geométricas”. Forme grupos de trabajo, cada grupo debe elaborar un cartel y exponer una situación cotidiana que implique el cálculo de perímetro y área. Por ejemplo, examinar las dimensiones en el plano de una casa, una cancha de ecuavóley, una mesa de comedor, etc. Los estudiantes pueden elaborar maquetas con material reciclado. Las áreas de conexión puede ser la arquitectura, el arte, la tecnología.
- Solicite a los estudiantes que dibujen un paisaje utilizando figuras geométricas.
- Pida que tomen fotografías de su entorno que tengan relación con figuras geométricas.

Conexión con los ejes transversales	<ul style="list-style-type: none"> • La formación de una ciudadanía democrática
Recursos complementarios (enlaces)	http://www.wikisaber.es/Contenidos/LObjects/polygons/index.html
Productora	TERRÁTICA
Duración	28:00
Género	Video didáctico
Año de producción	2012
Pedagogo responsable	Eufemia Gonzales

FICHA DIDÁCTICA

Palabras clave: perímetro, área, lados, longitud, rectángulo, triángulo, círculo, circunferencia, flexómetro, figuras geométricas

