

Actividad proyecto 3 y 4° básico

Descubriendo relaciones entre matemática y artes visuales

Objetivos de Aprendizaje	
Objetivos de Aprendizaje Artes Visuales Tercero básico OA1: Crear trabajos de arte con un propósito expresivo personal y basados en la observación del: <ul style="list-style-type: none">entorno natural: animales, plantas y fenómenos naturalesentorno cultural: creencias de distintas culturas (mitos, seres imaginarios, dioses, fiestas, tradiciones, otros)entorno artístico: arte de la Antigüedad y movimientos artísticos como fauvismo, expresionismo y art nouveau Cuarto básico OA 1: Crear trabajos de arte con un propósito expresivo personal y basados en la observación del: <ul style="list-style-type: none">entorno natural: naturaleza y paisaje americanoentorno cultural: América y sus tradiciones (cultura precolombina, tradiciones y artesanía americana)entorno artístico: arte precolombino y de movimientos artísticos como muralismo mexicano, naif y surrealismo en Chile, Latinoamérica y en el resto del mundo	Objetivos de Aprendizaje Matemáticas Tercero básico OA 15. Demostrar que comprenden la relación que existe entre figuras 3D y figuras 2D <ul style="list-style-type: none">construyendo una figura 3D a partir de una red (plantilla).desplegando la figura 3D Cuarto básico OA 17. Demostrar que comprenden una línea de simetría: <ul style="list-style-type: none">identificando figuras simétricas 2Dcreando figuras simetrías 2Ddibujando una o más líneas de simetría en figuras 2Dusando software geométrico OA 18. Trasladar, rotar y reflejar figuras 2D.

En esta actividad los estudiantes observan pinturas y esculturas basadas en el uso de formas y cuerpos geométricos y las describen con respecto a la utilización de estos. A su vez establecen que la pintura es 2D y utiliza formas geométricas y que la escultura es 3D y utiliza cuerpos geométricos. A partir de estos conocimientos crean un juego, objeto, maqueta o escultura utilizando cuerpos y formas geométricas.

- Por medio de una clase virtual o directamente, los estudiantes en grupos de 5 a 6 alumnos y dirigidos por el profesor observan algunas diapositivas de una presentación digital acerca de pintura y escultura basada en el uso de formas y cuerpos geométricos.
- Las diapositivas para observar son las siguientes:

<h1>¿En qué se parece Matemática a Artes Visuales?</h1>	<p>En esta presentación aprenderás que en Matemática y Artes Visuales hay conceptos que son comunes.</p> <p>formas geométricas simetría 2 y 3D rotación cuerpos geométricos reflexión</p>
<p>Para comenzar... aprenderemos los siguientes conceptos</p> <p>2D Formas geométricas</p> <p>3D Cuerpos geométricos</p>	<h2>Formas y cuerpos geométricos</h2> <p>Formas geométricas Cuerpos geométricos</p>
<p>¿Cuáles de las siguientes obras son 2D y cuáles 3D?</p>	<p>Las obras en 3D se realizan con formas geométricas que también tienen ancho y altura. Las obras en 2D se realizan con formas geométricas que solo tienen ancho y altura.</p>
<p>Los cuerpos geométricos son 3D y tienen largo, ancho y profundidad.</p> <p>esferas</p> <p>paralelepípedos</p>	

- Los estudiantes describen en sus bitácoras las sensaciones e ideas que les generan las obras, identifican las formas y cuerpos geométricos utilizados asociándolos a las emociones e ideas descritas.
- En grupos de 5 a 6 estudiantes comentan sus descripciones y las relaciones establecidas entre uso de formas y cuerpos geométricos, sensaciones y emociones
- El profesor invita a los estudiantes a crear juegos, objetos, esculturas o maquetas con materiales que tengan en sus casas.
- Los estudiantes desarrollan ideas en sus bitácoras por medio de dibujos y explicaciones escritas acerca de estos.
- Toman fotografías de la bitácora y la envían al profesor que evalúa las ideas formativamente.
- A partir de las ideas construyen sus juegos, objetos, esculturas o maquetas utilizando los materiales propuestos.

Ejemplos de trabajos

Juego	objetos	escultura	maqueta
			

- Fotografían sus juegos, objetos, esculturas o maquetas y explican su propósito y la utilización de las formas y cuerpos geométricos.
- Las envían al profesor y las comparten con sus compañeros por medio de alguna plataforma digital.