

DESAFÍO STEAM:
La Torre más alta

Nombre		Curso		Fecha	
--------	--	-------	--	-------	--

OBJETIVO:

Diseñar y construir una torre lo más alta posible que se mantenga en pie, utilizando los materiales entregados.

INDICADORES DE EVALUACIÓN:

- >Planifican su trabajo, anotando ideas y realizando dibujos previos a la construcción de la torre.
- >Diseñan una torre utilizando los materiales entregados.
- >Prueban la estabilidad de la torre y corrigen elementos que lo mejoren.
- >Reflexionan acerca de la actividad y escriben sus conclusiones.
- >Trabajan en equipo de manera activa, responsable y respetuosa.

INSTRUCCIONES:

1. Utilizando una lámina de papel aluminio y 30 cm de scotch, intenten construir la torre más alta posible.
2. Comiencen por anotar ideas y dibujar un esquema de la torre. Intenten recordar cómo son las torres que conocen.
3. Construyan su torre y prueben su estabilidad. Corrijan los elementos que necesites mejorar para que quede estable.
4. Comparte tus reflexiones y conclusiones.
5. Repitan los pasos anteriores, ahora utilizando palos de helado con ranuras.
6. ¡Las torres más altas ganan!

¿Cómo construir una torre lo más alta posible, utilizando papel aluminio y masking tape?

Materiales:

- una lámina de papel aluminio
- 30 cms de masking tape.

I. Planifica- Anota tus ideas y realiza esquemas de tu torre.

Ideas	Dibujo

2. Crea

Problemas y soluciones- En la medida en que enfrentes problemas en la construcción y prueba de tu torre, escribe cuáles fueron y cómo las resolviste.

3. Conclusiones - Escribe cómo fue la experiencia de construir tu torre, cómo trabajaste y cómo resultó el trabajo en equipo.

¿Cómo construir una torre lo más alta posible, palos de helado con ranuras?

Materiales:

-50 palos de helado con ranuras.

I. Planifica- Anota tus ideas y realiza esquemas de tu torre.

Ideas	Dibujo

2. Crea

Problemas y soluciones- En la medida en que enfrentes problemas en la construcción y prueba de tu torre, escribe cuáles fueron y cómo las resolviste.

3. Conclusiones - Escribe cómo fue la experiencia de construir tu torre, cómo trabajaste y cómo resultó el trabajo en equipo.

Rúbrica de Evaluación

Categoría 1: ASPECTOS FORMALES	Muy bien logrado (3)	Medianamente logrado (2)	Por lograr (1)
Elementos de la guía	La guía entregada está completa, incluyendo todos los elementos requeridos.	La guía entregada presenta todos menos 1 de los elementos requeridos.	La guía entregada está incompleta, faltándole 2 o más de los elementos requeridos.
Categoría 2: CONTENIDO Y PROCEDIMIENTOS			
Planificación	Se realiza una planificación previa al trabajo, que incluye ideas y dibujo.	Se realiza una planificación previa, pero falta considerar ideas o realizar dibujos previos.	No se planifica el trabajo.
Creación	El proceso de creación incluye la revisión sistemática del producto, corrigiendo errores y mejorando el producto final.	El proceso de creación incluye revisión pero no es sistemática, impidiendo mejorar tpdos los detalles posibles.	El proceso de creación no incluye revisión del producto.
Conclusiones	Las conclusiones incluyen una reflexión acerca del trabajo personal y grupal.	Las conclusiones incluyen una reflexión del trabajo personal pero no grupal.	No se realizan conclusiones.
Categoría 3: ACTITUDES			
Trabaja sistemática y activamente	Mantiene una actitud positiva hacia el trabajo.	En general mantiene una actitud positiva hacia el trabajo.	Mantiene una actitud neutra o negativa hacia el trabajo.
Instrucciones y uso de materiales	El trabajo se realiza siguiendo instrucciones y haciendo uso correcto de los materiales.	El trabajo se realiza siguiendo instrucciones y haciendo uso correcto de los materiales, pero se requiere llamar la atención en ocasiones.	No se siguen instrucciones y/o se hace mal uso de los materiales.

