PROPÓSITO:

Guia 12_13: Que el estudiante resuelva un problema de su entorno mediante la elaboración de una maqueta de máquinas simples

MOTIVACIÓN:

Ver video sobre elaboración de maquetas

EXPLICACIÓN:

VAMOS A LA PRÁCTICA

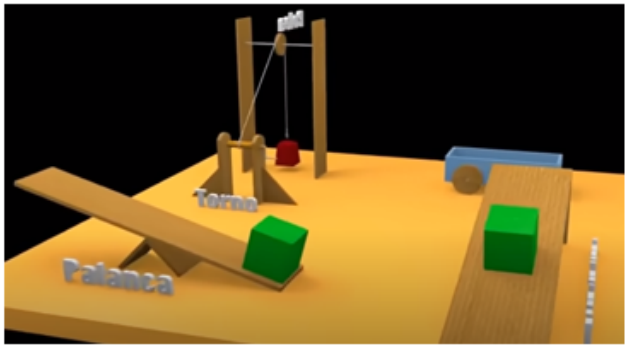


Hoy vamos a recordar un poco lo relacionado a que es una maqueta

¿SABEN QUE ES UNA MAQUETA?

Bueno acá les cuento.....

Es un modelo a escala o tamaño real de un objeto, artefacto o edificio, realizado con materiales



pensados para mostrar su funcionalidad, volumetría, mecanismos internos o externos o bien para destacar aquello que, una vez construido o fabricado, presentará como innovación o mejora.

Este montaje funcional, utilizado comúnmente en manufactura y diseño, sirve para la demostración, evaluación del diseño y promoción, entre otros fines como el Educativo, dada que pueden ser un excelente material didáctico para la enseñanza y aprendizaje de la lectura, interpretación y realización, entre otros aspectos que definen un proyecto o sus diferentes elementos.

También podemos definir que una maqueta es una réplica a escala de un objeto, con el propósito proyectar su resultado final o facilitar su estudio mediante la visualización de todos sus ángulos.

Las maquetas con fines didácticos tienen como propósito que los estudiantes comprendan los elementos que componen un objeto de estudio. Estas son construcciones de material reciclado, cartón, plastilina, material del medio, etc. Promueve la creatividad de construir espacios imaginativos o reales

Otras ventajas de las Maquetas

- Facilita en los estudiantes la comprensión de las características constructivas de los diferentes elementos y las operaciones necesarias para pasar de la representación a la realidad.
- Resulta material entretenido.
- Herramienta eficaz para proyectar y mostrar ideas, así como, para comprender.
- Las maquetas facilitan el aprendizaje de los conceptos.
- Las maquetas ayudan a prevenir errores sobre la base de la idea popular «Usted puede arreglarlo ahora en el dibujo con una goma de borrar o más tarde en la obra con un martillo».

Les comparto algunos link donde orientan como hacer con material reciclaje maquetas con máquinas

simples

RETO: Construir una Grúa domestica

https://www.youtube.com/watch?v=6py0RB4ERzY

Grúa mecánica con materiales caseros

https://www.youtube.com/watch?v=LNhjShlYWQ4

EJERCICIOS:

Lea atentamente la información dado en este taller y elabora una maqueta donde se aprecie algunas máquinas simples de las que hemos trabajado en las anteriores guías. Para ello debe realizar los siguientes pasos:

1. Seleccionar que maquinas simples quieren representar (mínimo deben haber 2)

2, Hacer una ficha de proyecto tecnológico, la cual dejo a continuación con un EJEMPLO

<table>
<tr><th colspan="3">INSTITUTICION EDUCATIVA TECNICA DARIO ECHANDIA OLAYA - IBAGUE</th></tr>
<tr><td colspan="2">AREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA</td><td>AÑO: 2021</td></tr>
<tr><td>NOMBRE PROYECTO</td><td colspan="2">Aquí escriben el nombre proyecto</td></tr>
<tr><td>OBJETIVO DEL PROYECTO</td><td colspan="2">Para servirá el proyecto realizará mediante maqueta</td></tr>
<tr><td>MATERIALES y HERRAMIENTAS</td><td colspan="2">Acá escribe todos la materia prima, materiales, herramientas que piensa utilizar en el proyecto</td></tr>
<tr><td>PLAN DE TRABAJO</td><td colspan="2">1) Diseñar el proyecto
2) Identificación y consecución de los materiales
3) Elaboración del proyecto (en este proceso tomar fotos y hacer un pequeño video)
4) Hacer pruebas</td></tr>
<tr><td>COSTO DE ELABORACION DEL PRODUCTO</td><td colspan="2">Ver este ejemplo
<table>
<tr><td>Materiales</td><td>Valor</td><td>Mano de obra</td></tr>
<tr><td>Colbon</td><td></td><td rowspan="8">Aquí coloca valor (Cuento cobra usted por hacer la maqueta)</td></tr>
<tr><td>Cartón Paja</td><td></td></tr>
<tr><td>Madera</td><td></td></tr>
<tr><td>Pilas</td><td></td></tr>
<tr><td>Interruptor</td><td></td></tr>
<tr><td>Motor</td><td></td></tr>
<tr><td>Varilla</td><td></td></tr>
<tr><td>SubTatales</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Total</td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>RESULTADO OBTENIDO</td><td colspan="2">Fotos de la maqueta.....como estamos en la virtualidad también deben elaborar un corto video donde expliquen todo el proceso que hicieron para elaborar la maqueta</td></tr>
<tr><td>Nombres y Apellidos</td><td></td><td>Grado:</td></tr>
</table>

3. Hacer la maqueta

4. Una vez realizada la ficha del proyecto la ficha a la docente y un pequeño video donde cada uno se va a presentar la maqueta y cuenta brevemente acerca de su proyecto tecnológico

5.Socializar en clase el trabajo realizado o en Feria Tecnológica

EVALUACIÓN:

Presentación y socialización de la ficha del proyecto tecnológico sobre maquinas simples y la socialización a través de un pequeño video.

BIBLIOGRAFÍA:

https://es.wikipedia.org/wiki/Maque