



PASO N° 1: INVESTIGACIÓN

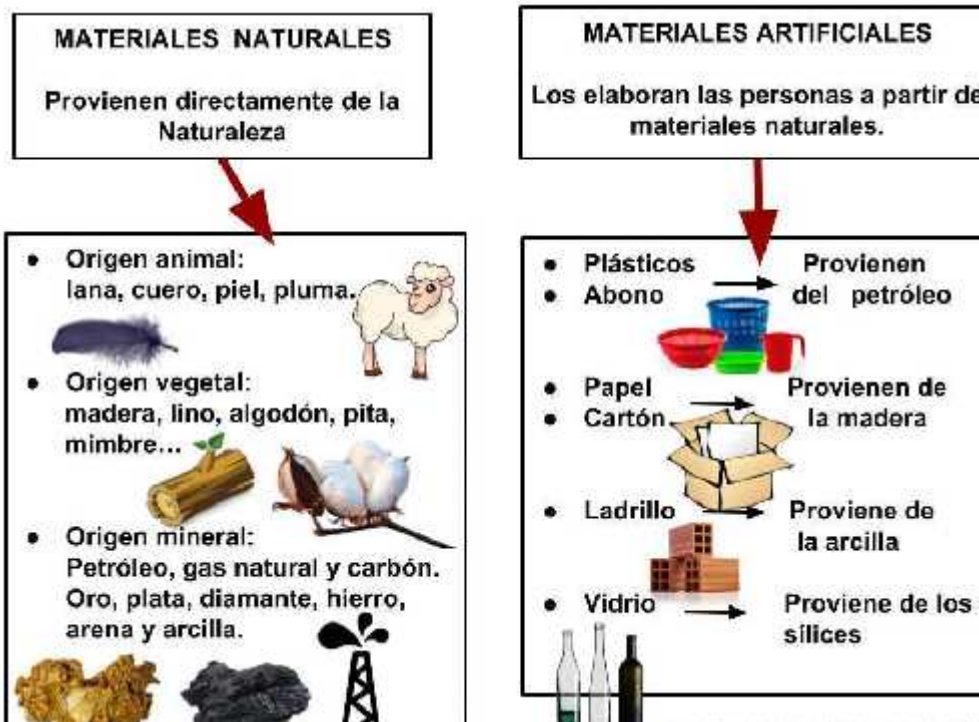
CONTENIDO PARA LA ETAPA DE INVESTIGACIÓN

Ciencias -Arte

LOS MATERIALES: Cada tipo de materia que se utiliza para fabricar objetos se llama Material.
Los materiales se clasifican en:

- **Materiales naturales.** Son los que se encuentran en la naturaleza de forma natural, como la madera, las rocas, la arcilla, etc.
- **Materiales artificiales.** Éstos son los fabricados por el ser humano a partir de los materiales naturales: Plástico (petróleo), Vidrio (arena), papel (madera), cerámica (arcilla), etc.

Es importante saber que muchos de los materiales que usamos se pueden reciclar para volver a usarlos, es una manera de no gastar los recursos naturales que tenemos y así poder seguir disfrutando de ellos muchos más años.





CLASIFICACIÓN DE LOS MATERIALES: De acuerdo a su estructura interna, los materiales se clasifican en:

MATERIALES METÁLICOS. Por su gran abundancia, permiten al ser humano darle múltiples usos, están formados por átomos de una o más clases. Los átomos de un metal se juntan uno al lado de otro y se mantienen unidos por grandes fuerzas. Con ellos se pueden hacer alambres, formar láminas, etc.



MATERIALES POLIMÉRICOS. Están formados por polímeros naturales o sintéticos. Sus partículas se mantienen unidas por fuerzas moderadas. El polímero es flexible y las fuerzas de atracción entre sus partículas no son muy fuertes. El polímero será flexible si las fuerzas de atracción son débiles, pero si estas son fuertes el polímero será más duro.



MATERIALES ELECTRÓNICOS: Están formados por elementos no metálicos. Se utilizan para fabricar circuitos integrados, piezas usadas en televisores, computadores y radios.



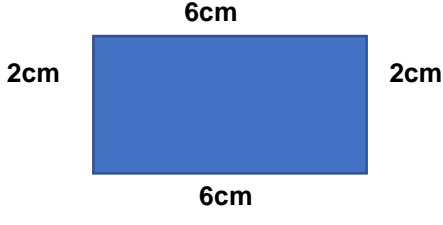
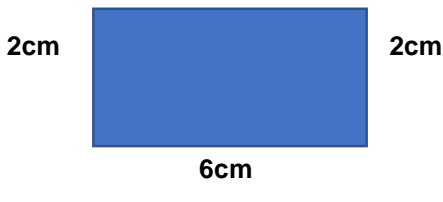


PASO N°2: PLANIFICACIÓN

CONTENIDO PARA LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN

"HOJA DE CÁLCULOS"

Estas son las fórmulas que debes utilizar para obtener los resultados:

	Descripción	Representación	Fórmulas
Perímetro	Para obtener el perímetro de un rectángulo debes sumar todos sus lados.		<p>Perímetro: $2 + 2 + 6 + 6 = 16 \text{ cm}$</p>
Área	Para obtener el área de un rectángulo debes multiplicar el largo de la figura por el ancho.		<p>Área: $2 \times 6 = 12 \text{ cm}^2$</p>

Ahora que conoces las fórmulas, debes aplicarlas en los siguientes ejercicios:

1°	Tomar las medidas de tu mascarilla.	Medidas:
2°	Calcular perímetro y área	Perímetro: Área:
3°	Debes investigar cuál sería el valor de tu mascarilla al crearla con materiales que no son reciclables y así llegar al valor final del producto.	Género: Hilo: Elástico: Aguja:
4°	Suma los valores de los materiales anteriormente nombras.	Precio final:
5°	Analiza los resultados obtenidos, de la diferencia de costo, entre una mascarilla con productos reciclados y una mascarilla sin productos reciclados, considerando las ventajas para tu economía familiar.	Análisis:



PASO N°3: PLANIFICACIÓN

"LÁMINA INFORMATIVA"

Requerimientos: Los y las estudiantes deben diseñar lámina informativa, **diagramando** y describiendo los siguientes conceptos y preguntas; ¿Cuándo debemos usar una mascarilla para evitar algún tipo de contagio?, material utilizados, recomendaciones e indicaciones para del uso de la mascarilla y medidas de la mascarilla (lateral posterior).

Elementos de entrega:

- ✓ **Formato:** block 1/8 de mercurio o 1/8 hoja de block.
- ✓ **Soporte:** Block, papel bond.
- ✓ **Orientación:** Vertical
- ✓ **Margen:** 1 centímetros de cada sector.
- ✓ **Diseño:** Color y creatividad
- ✓ **Cantidad final:** 1 producto.
- ✓ **Técnica:** Lápiz de color, tempera, etc....

(Recuerde que esta información debe estar en la lámina la cual debe medir ¼ Mercurio o 1/8 en hoja de block, con medidas de 1 centímetro en los márgenes superior, inferior, derecho e izquierdo e incorporando diferentes colores al soporte).

SEGUIR EJEMPLO:

PASO 1 (ESTRUCTURA)

PASO 2 (ENTREGA)

The image shows two examples of an informative sheet about face masks. The left example is a template with the following sections:

- Título del Proyecto** (Title of the Project)
- Dibujo de la Mascarillas** (Drawing of the Masks) - A square with an 'X' inside.
- ¿Cuándo debemos usar mascarillas para evitar algún tipo de contagio?** (When should we use masks to avoid any type of contagion?) - A list of 7 numbered lines.
- Materiales** (Materials) - A list of 7 numbered lines.
- Medidas de la mascarilla, (Lateral posterior).** (Measurements of the mask, (Lateral posterior)). - A square with an 'X' inside.
- Recomendaciones e indicaciones del uso de mascarilla** (Recommendations and instructions for the use of mask) - A list of 7 numbered lines.

The right example is a finished, colorful sheet with the following sections:

- Mascarillas Caseras** (Homemade Masks) - Handwritten title in pink and blue.
- ¿Cuándo debemos usar mascarillas para evitar algún tipo de contagio?** (When should we use masks to avoid any type of contagion?) - A pink box with the answer: **Ej: Espacios públicos** (e.g., public spaces).
- Materiales** (Materials) - A green box with the answer: **Ej: Cálculo de pólera** (e.g., calculation of pole).
- Medidas de la mascarilla, (Lateral posterior).** (Measurements of the mask, (Lateral posterior)). - A green box with a drawing of a mask and dimensions: 15 cm, 8 cm, and 9.5 cm.
- Recomendaciones e indicaciones del uso de mascarilla** (Recommendations and instructions for the use of mask) - A yellow box with the answer: **Ej: Antes de ponerse la mascarilla, lavarse las manos con agua y jabón.** (e.g., Before putting on the mask, wash your hands with water and soap).







PASO N°4: PRUEBA DE LA MASCARILLA

CONTENIDO PARA LA ETAPA DE TESTEO

“RUTINA Y HOJA DE REGISTRO FÍSICO”




Aquí debes registrar la fecha, la frecuencia cardiaca inicial, la frecuencia cardiaca final y luego hacer el análisis (describe cómo te sientes física y emocionalmente luego de realizar cada serie).

Mascarilla N°1

Nombre:		Curso:		
FECHA	F.C.I. (frecuencia cardiaca inicial)	EJERCICIOS	F.C.F. (frecuencia cardiaca final)	Análisis del trabajo realizado (confección y testeo)
Sin Mascarilla		<p>INICIO: Flexibilidad de cuádriceps, gastrocnemio, bíceps, trapecio (15 segundos por ejercicio).</p> <p>Desarrollo:</p> <p>3 series de 20 sentadillas.</p>  <p>SENTADILLAS</p> <p>3 series de 15 zancadas.</p>  <p>ZANCADAS</p>		
Con Mascarilla		<p>3 series de 20 abdominales.</p>  <p>ABDOMINALES</p> <p>3 series de 10 flexiones</p>  <p>FLEXIONES</p>		



Mascarilla N°2

Nombre:		Curso:		
FECHA	F.C.I. (frecuencia cardiaca inicial)	EJERCICIOS	F.C.F. (frecuencia cardiaca final)	Análisis del trabajo realizado (confección y testeo)
Sin Mascarilla		<p>INICIO: Flexibilidad de cuádriceps, gastrocnemio, bíceps, trapecio (15 segundos por ejercicio).</p> <p>Desarrollo:</p> <p>3 series de 20 sentadillas.</p>  <p>3 series de 15 zancadas.</p>  <p>3 series de 20 abdominales.</p>  <p>3 series de 10 flexiones</p> 