

Escuela EGB 3 y polimodal España, 1º Año 3º división. Tecnología

GUIA PEDAGÓGICA N°1

Escuela **EGB 3 Y POLIMODAL ESPAÑA**

Docente: **Cecilia Vallejos**

Año: **1º división:3º - Ciclo Básico- Nivel Secundario**

Turno: **Mañana**

Área Curricular: **Tecnología**

Tema: Materia prima.

Contenidos:

Materia prima. Concepto. Clasificación. Materiales. Concepto. Clasificación.

Ciclo Lectivo: 2020

Materia prima:

Se conoce como materias primas a la materia extraída de la naturaleza y que tras un proceso de transformación se convertirán en material que luego se convertirán en bienes de consumo. Las materias primas sirven para fabricar o producir un producto.

Según su origen, las materias primas pueden ser de origen animal, vegetal, mineral y artificial.

Origen animal: pieles, lana, cuero, seda, leche, carne.

Origen vegetal: Lina, algodón, madera, celulosa, cereales, frutas y verduras, semillas, trigo.

Origen mineral, a su vez pueden ser de tres tipos:

Minerales metálicos: hierro, aluminio, cobre, níquel, titanio.

Minerales no metálicos: caliza, mármol.

Minerales energéticos: petróleo, gas.



Escuela EGB 3 y polimodal España, 1º Año 3º división. Tecnología

Otro modo de clasificar las materias primas es según su disponibilidad. En este caso hablamos de materias primas:

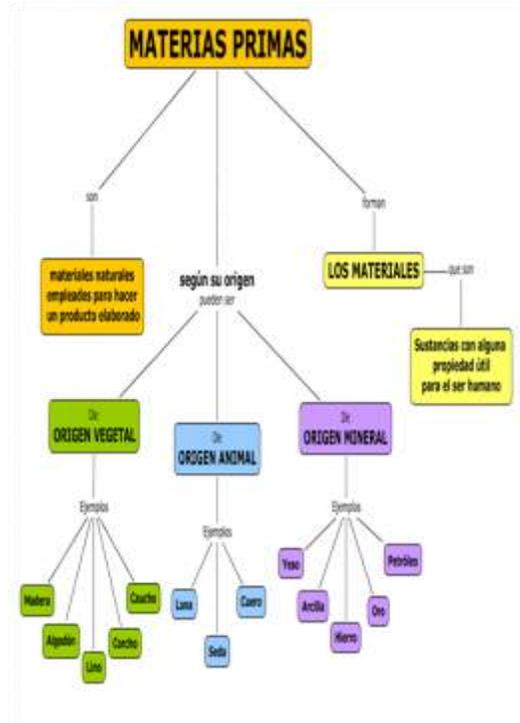
Renovables:

Las materias primas de origen animal y vegetal se pueden considerar renovables, ya que se reproducen.

No renovables:

Las materias primas de origen mineral se pueden considerar no renovables ya que su consumo tiene un límite, pues estas no se reproducen.

Material: Es la sustancia que poseen todos los cuerpos, y las cosas y que tiene propiedades y características particularidades ocupan un lugar en espacio, se puede tocar, romper o alterar.



Por ejemplos: madera, lana, hilo, telas, leche, molienda de azúcar, semillas.

Los materiales se pueden clasificar en: metales, cerámicos, polímeros, madera.

Materiales y tipos de materiales:

Materiales: es toda materia prima que, transformada mediante procesos físicos y/o químicos, es utilizada en la fabricación de objetos tecnológicos.

Podemos distinguir 5 tipos de materiales:

metales: Se los encuentra en la naturaleza combinados químicamente formando los minerales conocidos con el nombre de menas el cobre, el oro, la plata se encuentran en la naturaleza sin combinar por ello se los llama metales nobles. Ejemplos: cubiertos, alambres.

Escuela EGB 3 y polimodal España, 1º Año 3º división. Tecnología

Cerámicos: Son compuestos químicos inorgánicos, constituidos por elementos metálicos y no metálicos unidos mediante enlaces iónicos y /o covalentes. Ejemplos: tazas, tejas, cerámicos, vidrio.

Polímeros: Es un material cuyas moléculas están formadas por la unión de otras moléculas más pequeñas llamadas monómeros, los monómeros se agrupan entre si y forman el polímero. Ejemplo. botellas, bolsas.

Madera: Es un polímero natural, se obtiene de los troncos de diferentes árboles. Ejemplo: mesa, puertas.

materiales compuestos: Se obtienen al combinar 2 o más materiales diferentes, algunos son naturales (madera, hueso), la mayoría son artificiales diseñados por el hombre. Surgen de la necesidad de obtener con una combinación de propiedades que no se encuentran en cerámicos, plásticos o metales. Ejemplo: cables.



Observe un ejemplo de materia prima, material y producto tecnológico

Materia prima



materiales



producto tecnológico



Escuela EGB 3 y polimodal España, 1º Año 3º división. Tecnología

Guía de actividades:

1-Las materias primas

¿Qué es la materia prima? ¿Dónde se encuentra? ¿De qué manera se puede obtener?

¿Existen diferentes tipos de materia prima? ¿Cuáles?

2- Marcar con una (x) la respuesta correcta

Materiales naturales		materiales artificiales	
Madera	<input type="checkbox"/>	Arena	<input type="checkbox"/>
Plástico	<input type="checkbox"/>	Vidrio	<input type="checkbox"/>
Roca	<input type="checkbox"/>	Oro	<input type="checkbox"/>

3- Une las siguientes materias primas con su origen y su imagen:

Origen animal madera

Origen vegetal mármol

Mineral metálico petróleo

Mineral no metálico hierro

Mineral energético lana



4- Observar los siguientes dibujos e identificar:

Materia prima

materiales.



5- Unir con flecha materia prima, material y producto

Materia prima

material

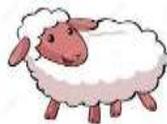
producto



Materia prima

material

producto



Escuela EGB 3 y polimodal España, 1º Año 3º división. Tecnología

Materia prima

material

producto



Materia prima

material

producto



6- Indique a qué tipo de material corresponde los siguientes productos

Violín, fosforo, un ropero.....

Lata de gaseosa, una bicicleta y una reja.....

Una camiseta, una bandera, una sábana, botella de agua.....

Vaso de vidrio, taza de té, un espejo.....

Directora: María del Carmen Esposito