

Materiales. Seguridad en el trabajo 1º E.S.O.

Alumna/o :

Materiales. Seguridad en el trabajo



1.- Materias Primas

Las materias primas son aquellas materias que se obtienen directamente de la naturaleza mediante trabajos de extracción.

Existen dos tipos de materias primas, las **materias de origen mineral** y las **materias de origen vegetal o animal**.

A. Clasifica las siguientes materias primas según sean de origen mineral animal o vegetal. Materias: carbón, corcho, piedra caliza, carne de pescado, madera de pino, resina de árbol, arena, cuero.

Origen Mineral	Origen Vegetal	Origen Animal

Los **materiales** se obtienen sometiendo a las **materias primas** a distintos procesos de **transformación**. Estos materiales se nos presentan en multitud de formas diferentes, como tableros de madera, alambres o chapas metálicas, telas, hilos etc.

2.- Tipos de materiales.

B. Completa las siguientes descripciones acerca de los distintos tipos de materiales que existen, según su origen.

Materiales pétreos y cerámicos: se obtienen a partir de

Materiales orgánicos: se obtienen a partir de

Materiales metálicos: se obtienen a partir de

Materiales sintéticos: se obtienen mediante

C. Completa la siguiente tabla, con los siguientes materiales, tipos de materiales y formas en los que se encuentran en el mercado.

Nylon, chapas, algodón, materiales pétreos y cerámicos, hilo, materiales sintéticos, cemento, aluminio, materiales orgánicos, tela, polvos, acero, barras, materiales metálicos, papel, pliegos.

Material	Tipo de material	Forma

3.- Elegir un material.

D. Indica y explica los cinco principales factores de los que depende la elección de un material.

4.- Propiedades técnicas de los materiales.

E. Completa las siguientes descripciones acerca de las principales propiedades técnicas de los materiales.

Resistencia:

Duro o blando.- facilidad para

Frágil.- facilidad para

Dúctil.- facilidad para.....

Corriente eléctrica:

Conductor.- el paso de la corriente eléctrica.

Aislante.- el paso de la corriente eléctrica.

Luz:

Transparente.-.....

Translúcido.-

Opaco.-.....

Forma:

Elástico.-

Plástico.-.....

Rígido.-

Calor:

Conductor.- transmiteel calor.

Aislante.- transmite el calor.

F. Relaciona los siguientes materiales con sus características más importantes.

Materiales : diamante, cobre, plástico, arcilla, papel cebolla, madera.

Propiedades : conductor térmico, plástico, aislante eléctrico, translúcido, duro, blando.

5.- Normas de seguridad en los trabajos técnicos.

Existe una serie de normas básicas a tener en cuenta, utilizando cualquier herramienta en el taller de tecnología:

1. Hay que prestar mucha atención y mantenerse concentrado al utilizar cualquier herramienta en el taller.
2. Hay que mantener siempre ordenado el taller y las herramientas.
3. Se debe cuidar el estado de los útiles y herramientas. Nunca se utilizará una herramienta en mal estado.
4. Siempre se utilizará la herramienta adecuada para cada trabajo. Una herramienta inapropiada, puede ser peligrosa.
5. Se utilizarán los elementos de protección (gafas, guantes mascarillas...) siempre que sean necesarios.

F. Indica si son verdaderas o falsas, las siguientes normas de seguridad particulares del uso de herramientas de corte manuales o de herramientas de golpeo. En el caso de ser falsas, explica la norma correcta.

Al utilizar una sierra se agarra la pieza con la mano.

Al clavar un clavo con un martillo, se empieza a golpear con fuerza desde el primer golpe.

Cuando se corta con un cutter, se extrae siempre toda la hoja.

Cuando se trabaja con un martillo y un cincel, se utilizan siempre gafas de protección porque pueden saltar pequeños trozos de metal.

Las herramientas de corte mal afiladas no son peligrosas.

Al cortar con un cutter siempre lo haremos moviéndolo hacia nuestro cuerpo.

G. Indica si son verdaderas o falsas, las siguientes normas de seguridad particulares del uso de herramientas eléctricas. En el caso de ser falsas, explica la norma correcta.

Para desenchufar la máquina, siempre tiraremos del cable.

Para empezar a cortar con una sierra eléctrica, siempre esperaremos a que gire a la máxima velocidad.

Con las herramientas eléctricas nunca hace falta ponerse gafas o guantes.

Con las herramientas eléctricas nunca utilizaremos ropa suelta, cadenas etc. porque se pueden enganchar.