

ACTIVIDAD DE INVESTIGACION

Investiga, busca y responde a las siguientes cuestiones sobre *Materiales de Fabricación*, teniendo en cuenta la clasificación general de los materiales comentada en clase.

- Busca y responde(poniendo ejemplos), sobre las siguientes propiedades generales de los materiales :

<i>Porosidad</i>	<i>Divisibilidad</i>	<i>Compresibilidad</i>	<i>Dilatabilidad</i>
<i>Tenacidad</i>	<i>Elasticidad</i>	<i>Ductilidad</i>	<i>Maleabilidad</i>
<i>Fragilidad</i>	<i>Resistividad</i>		

a) Metales : Poner ejemplos de útiles o elementos fabricados en hierro

- ¿ Qué es el Hierro ?
 - Características Comerciales más usuales del Hierro (perfiles)
 - ¿ Qué es el Aluminio ?
 - Aplicaciones más comunes del aluminio
 - ¿ Qué es el Estaño ?
 - ¿ Dónde se emplea el estaño ? . Ejemplo
 - ¿ Qué es una Aleación ?
 - ¿ Cómo se llaman las dos aleaciones hierro - carbono que existen ?
 - Poner un ejemplo de elementos fabricados con esas aleaciones.
 - ¿ Qué es el Bronce ? . Ejemplo
 - ¿ Qué es el Latón ? . Ejemplo
 - De los siguientes metales, cuales son Férricos y cuales son No Férricos
- | | | | | |
|-------|-----------|----------|--------|------|
| Acero | Fundición | Aluminio | Estaño | Zinc |
| Plomo | Bronce | Latón | Cromo | Oro |
| Plata | Cobre | | | |

b) Plásticos :

- ¿ Qué son los Plásticos ?
- Propiedades de los Plásticos.
- Desventajas de los Plásticos.
- ¿ Qué es un Plástico Termoplástico ?
- Los siguientes plásticos : *Cloruro de Polivinilo (P.V.C.) , Nylon , Polietileno y Polipropileno* son plásticos termoplásticos. Pon ejemplos de cosas hechas con estos tipos de plásticos.
- ¿ Qué es un Plástico Termoestable ?
- Los siguientes plásticos : *Resina Poliester , Resina Epoxi y la Baquelita* son plásticos termoestables. Pon ejemplos de cosas hechas con estos tipos de plásticos.
- ¿ Qué es un Elastómero ?
- ¿ Dónde se utilizan los elastómeros ?

c) Madera :

- De los siguientes tipos de maderas, cuales son maderas duras y cuales son blandas

<i>Haya</i>	<i>Nogal</i>	<i>Olivo</i>	<i>Abedul</i>	<i>Alamo</i>
-------------	--------------	--------------	---------------	--------------

cerezo roble abeto pino

2.- De los siguientes tipos de maderas cuales son de origen español y cuales de origen extranjero :

encina ✓ cerezo haya ✓ ébano roble ✓
nogal ✓ olivo ✓ caoba okumé sauce
castaño ✓ manzano ✓ cedro

3.- ¿ Cuáles son las presentaciones comerciales de la madera ? ; es decir, ¿ cómo se vende?

4.- Existen dos tipos de maderas, denominadas prefabricadas, muy de actualidad. ¿ Cuáles son y qué características tienen ?

5.- La madera tiene una serie de características propias como son :

Hendibilidad Porosidad Conductividad Térmica
Conductividad Eléctrica

Explicálas.

6.- La madera presenta una serie de problemas :

Humedad Combustión Putrefacción Ataque de Insectos

Explicálos.

d) Cerámica :

1.- ¿ Qué entiendes por Cerámica ?

2.- Existen dos grandes grupos de cerámica : *Porcelana* y *Vidrio* , ¿ Sabrías diferenciarlas ? . Pon ejemplos de cosas hechas con Porcelana y hechas con vidrio (no una mezcla de ambas).

3.- ¿ Sabrías decir algún mecanismo, de cualquier tipo (mecánico, eléctrico, térmico, etc..), que posea un elemento de control de cerámica ?

Por último, hay materiales denominados Fibras Textiles. Las hay de origen vegetal, animal, mineral y unas catalogadas como especiales. Si consigues encontrar información sobre alguna observarás la diferencia entre ellas.