

## 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

- 2.- ¿ Qué es el Hierro ?
  - 3.- Características Comerciales más usuales del Hierro ( perfiles )
  - 4.- ¿ Qué es el Aluminio ?
  - 5.- Aplicaciones más comunes del aluminio
  - 6.- ¿ Qué es el Estaño ?
  - 7.- ¿ Dónde se emplea el estaño ? . Ejemplo
  - 8.- ¿ Qué es una Aleación ?
  - 9.- ¿ Cómo se llaman las dos aleaciones hierro - carbono que existen ?
  - 10.- Poner un ejemplo de elementos fabricados con esas aleaciones.
  - 11.- ¿ Qué es el Bronce ? . Ejemplo
  - 12.- ¿ Qué es el Latón ? . Ejemplo
  - 13.- 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 :**

- 1.- ¿ Qué son los Plásticos ?
- 2.- Propiedades de los Plásticos.
- 3.- Desventajas de los Plásticos.
- 4.- ¿ Qué es un Plástico Termoplástico ?
- 5.- 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.
- 6.- ¿ Qué es un Plástico Termoestable ?
- 7.- Los siguientes plásticos : *Resina Poliester , Resina Epoxi y la Baquelita* son plásticos termoestables. Pon ejemplos de cosas hechas con estos tipos de plásticos.
- 8.- ¿ Qué es un Elastómero ?
- 9.- ¿ Dónde se utilizan los elastómeros ?

**c) Madera :**

- 1.- 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

Explicalas.

6.- La madera presenta una serie de problemas :

Humedad

Combustión

Putrefacción

Ataque de Insectos

Explicalos.

#### 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.**