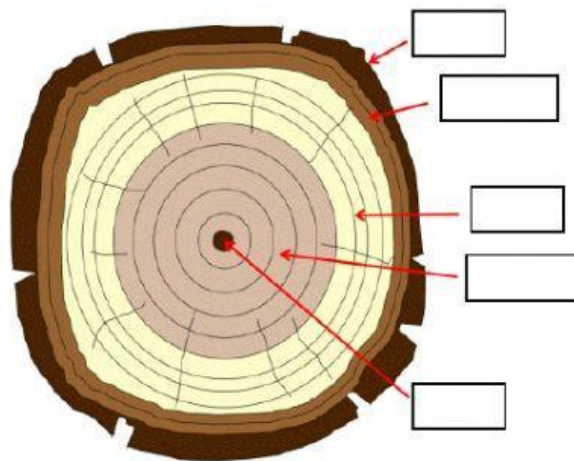


En esta unidad vamos a trabajar la madera. Visita la siguiente página web sobre la madera y léela:

<http://www.aulatecnologia.com/ESO/SEGUNDO/teoria/madera/madera.htm#Propiedades de la madera>

Extrae la información necesaria para contestar las siguientes preguntas:

1. La madera es un material que se obtiene de los troncos de los árboles. Indica en el siguiente dibujo cómo se llama cada parte del tronco.



2. Ya hemos estudiado las propiedades de los materiales pero... ¿qué propiedades tiene la madera? Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F) y anótalas corregidas en tu cuaderno. Indica para ello V o F en los cuadros pequeños.

- Las maderas flotan en el agua ya que tienen una densidad menor que ésta ☐
- La madera es un mal aislante eléctrico y térmico, es decir, conduce bien el calor y la electricidad ☐
- La dureza de la madera no depende de su contenido en agua ☐
- La madera puede ser atacada por parásitos como los hongos ☐
- La resistencia mecánica de la madera no depende de la dirección de sus fibras, ofreciendo la misma resistencia en cualquier dirección en que se aplique la fuerza ☐
- La madera no arde fácilmente ☐
- La madera es un material biodegradable ☐

3. ¿Cómo se obtiene la madera? A continuación se muestran sus fases desordenadas. Ordénalas correctamente indicando el número del 1 al 7 en cada cuadro:

- ☐ • **Descortezado:** Consiste en quitar la corteza del tronco.
- ☐ • **Secado:** para que la madera sea de calidad y esté en buen estado es necesario que la humedad se reduzca a menos del 3%
- ☐ • **Poda:** Consiste en cortar las ramas del árbol. Se realiza con sierras mecánicas.
- ☐ • **Tala:** Consiste en cortar el tronco del árbol por la base. Se puede realizar a mano o con sierras mecánicas.
- ☐ • **Cepillado:** tiene como objeto principal eliminar cualquier irregularidad y mejorar el aspecto final.
- ☐ • **Transporte:** Se construyen deslizadores de gran pendiente que conducen los troncos a zonas de fácil acceso.

4. Una de las posibles clasificaciones de la madera es en función de su dureza, es decir, si son duras o blandas. A continuación se muestran algunas características. Indica si pertenecen a las maderas duras o blandas rellenando en cada cuadro una B si es blanda o una D si es dura:

- Son árboles resinosos ☐
- Son árboles de hoja caduca ☐
- Son árboles de hoja perenne ☐
- Son de color blanquecino y fáciles de trabajar ☐
- Un ejemplo es el abeto ☐

5. Busca en la página cuales son los dos derivados de la madera y escríbelos en los cuadros:

Es una fina capa de fibras vegetales entrelazadas para formar un paño resistente

Está formado por varias capas de papel

6. Entre las maderas artificiales o prefabricadas podemos encontrar tres tipos que se describen en la página. A continuación se dan las características de cada uno de ellos. Indica en cada cuadro qué tipo de madera artificial es en cada caso.

- Se obtienen de capas finas de madera pegadas entre sí
- Tiene una resistencia uniforme
- El número de capas es siempre impar
- Para pegar las chapas se emplea cola



- Se obtiene a partir de fibras de madera seca
- Comercialmente se conocen como tableros DM
- Es dura y fácil de trabajar y pintar



- Se obtiene a partir de virutas o trozos de madera
- El acabado puede ser sin cubrir, plastificado o chapado

