

## MATERIALES DE USO TÉCNICO: LA MADERA Y SUS DERIVADOS

1. Relaciona cada materia prima con su origen (animal, vegetal o mineral). Ayúdate de un diccionario.

Algodón, bauxita, lana, petróleo, roble, teca, lino, malaquita, cuero, mármol, seda, calcopirita, esparto, yeso, cal

2. ¿A cuáles de los seis grupos de materiales pertenecen (maderas y sus derivados, metales, plásticos, mat. Cerámicos, mat. Pétreos y mat. textiles)?

Corcho, yeso, PVC, bronce, mármol, hojalata, porcelana, cartón, lino, plomo, acero, licra, aluminio, metacrilato, basalto

3. Indica cuáles son materias primas y cuales materiales elaborados (utiliza el diccionario)

Corcho, yeso, PVC, bronce, cemento, hojalata, porcelana, cartón, porexpán, plomo,

4. Averigua de qué materia prima proceden los siguientes materiales elaborados

Vidrio, papel, aglomerado, aluminio, porexpán, DM

CONTESTA EN HOJAS APARTE, EXCEPTO LAS PREGUNTAS QUE LLEVAN ASTERISCO

5. Clasifica las siguientes maderas según sean: MADERAS NATURALES DURAS, MADERAS NATURALES BLANDAS, MADERAS ARTIFICIALES O MATERIALES CELULÓSICOS.

- a) Teca      b) Ébano      c) Cartulina      d) Abeto      e) Caoba      f) Pino  
g) Contrachapado      h) DM      j) Papel      k) Tilo

6. ¿Cómo se obtienen los tableros aglomerados?

7. La madera es un recurso renovable, reciclable y biodegradable. ¿Qué significa esto? ¿Es tóxico, por qué?

8. ¿Qué es la madera prefabricada (o artificial)? Nombra dos ejemplos.

CONTESTA EN HOJAS APARTE, EXCEPTO LAS PREGUNTAS QUE LLEVAN ASTERISCO

9. (\*) Completa la frase

a) La parte más útil del tronco de un árbol que realmente se aprovecha para construir muebles se llama \_\_\_\_\_

b) Los materiales que el ser humano aprovecha de la naturaleza para construir objetos y materiales elaborados se llama \_\_\_\_\_

10. ¿Qué ventajas ofrece la utilización de maderas prefabricadas en lugar de maderas naturales?

11. (\*) Identifica de las siguientes propiedades cuáles son características de la madera dura. Marca una X

Son los árboles de hoja caduca		Es mas pesada	
Tienen un crecimiento rápido		A este tipo de madera se puede trabajar con mayor facilidad	
Son más baratas		Sus hojas tiene forma de aguja	

12. (\*) Completa los espacios en blanco con la opción correcta de las que aparecen entre paréntesis.

- La madera artificial es más (barata/cara) \_\_\_\_\_ que la natural.
- La madera natural es de (peor/mejor) \_\_\_\_\_ calidad que la prefabricada.
- Con la madera prefabricada (si/no) \_\_\_\_\_ se puede obtener tableros de cualquier dimensión.
- Las maderas prefabricadas (si/no) \_\_\_\_\_ resisten adecuadamente los ataques de los parásitos.
- Con las maderas prefabricadas (se disminuye/no se disminuye) \_\_\_\_\_ el número de árboles talados, ya que partimos de (madera natural/desechos de madera) \_\_\_\_\_
- La madera DM resiste (mejor/peor) \_\_\_\_\_ que el aglomerado las condiciones de humedad.
- Para fabricar el aglomerado partimos de (virutas grandes/polvo de serrín molido) \_\_\_\_\_, mientras que para fabricar DM partimos de (virutas grandes/polvo de serrín molido) \_\_\_\_\_

13. (\*) Coloca los siguientes materiales en las casillas: según sean renovables, tóxicos, biodegradables o reciclables. Algunos de ellos los puedes colocar en más de una casilla

Plomo, madera, cartón, plástico, mercurio, algodón, vidrio

Biodegradable	Renovable	Tóxico	Reciclable

### Test (CONTESTA EN ESTA MISMA HOJA)

1. La capa que sucede a la médula del tronco de un árbol, la cuál es húmeda, blanda y poco aprovechable es...

- Cambium     
  Corteza     
  Duramen     
  Albura

2. ¿Cuál de las siguientes propiedades no es característica de la madera?:

- Fácil de trabajar     
  Estética agradable     
  Mala conductora del calor     
  Buena conductora de la electricidad

3. ¿Cómo se llaman los materiales obtenidos a partir de las materias primas?

- Materiales elaborados     
  Materiales pétreos     
  Materiales metálicos     
  Productos elaborados

4. Madera de color rojizo, dura y difícil de trabajar que se usa en la fabricación de muebles de lujo

- Abeto     
  Caoba     
  Pino     
  Tilo

5. Tablero artificial fabricado mezclando virutas molidas con cola, todo ello prensado

- Aglomerado     
  Fibra     
  Pino     
  Contrachapado

6. Si un material se raya con facilidad se dice que es

- frágil     
  blando     
  flojo     
  duro

7. Si un material es capaz de soportar las cargas a las que esté sometido, entonces se dice que posee

- Dureza     
  Tenacidad     
  Fuerza     
  Resistencia mecánica

8. Un material que no se agotará nunca, si somos respetuosos con el medio ambiente se llama

- Reciclable     
  Biodegradable     
  Renovable     
  Ecológico

### ¿Verdadero o falso? Aquellas que sean falsas LAS REESCRIBES COMPLETAMENTE EN HOJAS APARTE para convertirlas en verdaderas

- Los materiales que no permiten el paso de la electricidad se llaman aislantes eléctricos \_\_\_\_\_
- Los tableros de contrachapado se elaboran con virutas de madera adheridas entre sí con cola y prensadas. \_\_\_\_\_
- Un material que es difícil de romper cuando recibe un golpe brusco es duro \_\_\_\_
- Cuando un material deja pasar la luz, pero no puedes ver con nitidez lo que hay detrás, es transparente \_\_\_\_\_
- Los materiales biodegradables son aquellos que se descomponen de forma natural \_\_\_\_