

ACTIVIDAD 1: Responde a las siguientes preguntas:

- 1) ¿Qué diferencia hay entre materia prima y material elaborado?
- 2) ¿Cuáles son los principales factores a tener en cuenta a la hora de elegir un material?
- 3) ¿A qué se refieren las propiedades mecánicas de los materiales?
- 4) ¿A qué se refieren las propiedades tecnológicas de los materiales?
- 5) ¿Por qué es tan importante la conservación de los bosques?
- 6) ¿Por qué crees que los bosques actúan como protectores del suelo?
- 7) Averigua todo lo que puedas sobre la lluvia ácida, qué la provoca y sus efectos. ¿Qué podemos hacer nosotros para contribuir a evitarla?
- 8) Averigua cómo influye la deforestación de los bosques en el régimen de lluvias y en la contaminación atmosférica.
- 9) Enumera las distintas fases del proceso de obtención de la madera, desde el bosque hasta que está lista para construir con ella.
- 10) De las distintas partes del tronco, ¿cual es la de mejor calidad para madera?
- 11) ¿Es la madera conductora de la electricidad?
- 12) ¿Cuáles son los principales inconvenientes de la madera natural?
- 13) ¿A qué se debe el veteado de la madera?
- 14) ¿Qué es el aglomerado? ¿Por qué es más barato?
- 15) ¿Qué es el contrachapado?
- 16) ¿Cómo se consigue que contrachapado tenga una resistencia uniforme en todas direcciones?
- 17) Explica brevemente el proceso de obtención del papel
- 18) ¿Qué precaución hay que tener al utilizar el flexómetro?
- 19) ¿Para qué sirve la escuadra de carpintero?
- 20) ¿Por qué es bueno que las herramientas metálicas estén impregnadas con un poco de aceite?
- 21) ¿Por qué conviene trazar todas las piezas sobre el tablero antes de empezar a cortar?
- 22) ¿Qué tipo de dientes deben tener las hojas de sierra de calar que usemos para cortar el panel? ¿Por qué?
- 23) ¿Qué herramienta utilizarías para cortar los listones que forman el marco de un cuadro?
- 24) ¿Cómo evitamos que el panel vibre cuando estamos cortándolo? ¿Pero qué precaución debo tener?
- 25) ¿Por qué al cortar un tablero por una línea el corte no debe estar justo encima? ¿Por qué tampoco puede estar muy retirado?
- 26) ¿Cuándo debe cortar la segueta, cuando tiramos o cuando empujamos el mango?
- 27) ¿Qué debemos hacer cuando queramos cambiar de dirección al cortar con una?
- 28) ¿Por qué crees que deben mantenerse limpias las ranuras de ventilación de la sierra eléctrica de calar?
- 29) ¿Qué debemos hacer para cortar un ángulo correctamente con la sierra de calar?
- 30) ¿Qué medidas podemos tomar para evitar que se astillen los tableros cuando cortamos con serrucho o con sierra de calar?
- 31) ¿Por qué nunca deben soplar las virutas que se desprende después de cortar maderas?

- 32) ¿Por qué conviene marcar el centro del orificio antes de empezar a taladrar?
- 33) Describe como se distinguen las brocas para madera, para metal y para pared.
- 34) ¿Puedo retirar la broca de un taladro inmediatamente después de terminar el agujero?
- 35) ¿Qué puede ocurrirle a una pieza que no está bien sujeta al taladrarla?
- 36) ¿En que se diferencia una lima de una escofina?
- 37) ¿Qué precaución hay que tener al trabajar con limas y escofinas sobre una pieza que esté sujeta con el tornillo de banco?
- 38) ¿Qué es el limado transversal y cuando se utiliza?
- 39) ¿Qué es el limado a lo largo y cuando se utiliza?
- 40) ¿Qué es una carda y para qué sirve?
- 41) ¿Por qué conviene colocar el papel de lija sobre un taco de madera?
- 42) ¿Qué podemos hacer para evitar lijar las piezas más de lo necesario por haber lijado y eliminado la línea que marcaba el límite?
- 43) ¿Qué precaución principal tendremos al usar la lijadora portátil?
- 44) Enumera los tipos de martillos que conoces.
- 45) ¿En qué consiste el clavado en cola de milano?
- 46) ¿Por qué hay que golpear siempre con el centro de la cara de los martillos?
- 47) ¿Qué precaución hay que tener con las tenazas al sacar los clavos?
- 48) ¿Qué significa que un tornillo está pasado de rosca?
- 49) ¿Cuál es el tiempo de secado aproximado de las colas blancas normales?
- 50) ¿En qué se diferencian fundamentalmente unos tipos de pinturas de otros?
- 51) ¿Qué precaución hay que tener al usar la pistola de pegamento termofusible en los siguientes casos?
 - a) Para que el usuario no se dañe
 - b) Para que la pistola no se estropee.
- 52) ¿Qué medida hay que tomar para no dañar la madera al apretarlas con gatos o con el tornillo de banco?
- 53) ¿Cómo podemos reparar marcar, arañazos, hendiduras, o agujeros de antiguos tornillos o puntillas, de la madera para que no se noten una vez pintadas?
- 54) ¿Qué condición deben cumplir los materiales para que puedan ser unidos con cola blanca? Indica algunos ejemplos de materiales con los que se puede usar este tipo de cola.
- 55) ¿Podemos construir una caseta-nido para pájaros para colocarla en el jardín uniendo las piezas con cola blanca? ¿Por qué?
- 56) ¿Qué productos usaremos para diluir los distintos tipos de pinturas si ésta está demasiado espesa?
- 57) ¿Para qué se utiliza el tapaporos?
- 58) ¿Cuáles son los pasos para barnizar correctamente una superficie de madera natural?
- 59) ¿Por qué no debe encenderse fuego (por ejemplo, un mechero) cerca de botes de pintura al aceite, barnices o disolventes?
- 60) ¿Qué medidas de protección tendremos en cuenta al usar pinturas al aceite o barnices?
- 61) ¿Cómo se deben limpiar las brochas y rodillos después del pintado?

Actividad 2: Aprovechando los materiales

En las figuras se muestran las formas en las que unos alumnos no muy listos han trazado las piezas que tienen que cortar para su proyecto sobre un panel. Como ves, hay mucho desperdicio. Tu misión es recolocarlas para que el panel sobrante sea lo más aprovechable posible. El primer caso se da resuelto como ejemplo.



