

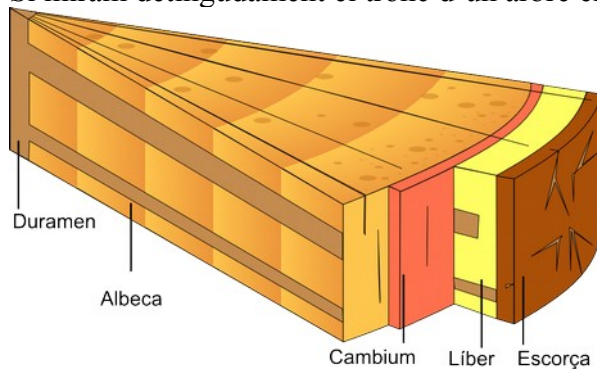
La fusta

Origen

És de tots conegut que la fusta té el seu origen en els arbres. Està formada principalment per lignina, cel·lulosa i resines.



Si miram detingudament el tronc d'un arbre en distingirem les següents parts:



Escorça: És la part més exterior, protegeix les altres capes. Es sol crivellar i anar caient.

Líber: Puja la saba amb els nutrients cap a les branques i fulles.

Càmbium: Capa encara no endurida de tot. És la que permet el creixement de l'arbre.

Albeca: Fusta jove.

Duramen: Fusta vella i seca que serveix de suport per l'arbre.

1. Veurem moltes utilitats de la fusta... però sabries dir utilitats de l'escorça? I de la saba?

Propietats

2. Recorda quines són les següents propietats i digues com ens poden interessar a la fusta com a material tècnic.

Duresa		
Densitat		
Flexibilitat		
Aïllant tèrmic		
Aïllant acústic		
So		
Tacte		
Olor		

Quan intentis omplir el quadre anterior observaràs que hi ha molts tipus de fusta diferents, cadascun amb unes característiques més destacades.

Una altra propietat, a més de les vistes, és la facilitat en obrir-se les fibres en sentit longitudinal. Se l'anomena **fendibilitat**. És la que ens interessa quan es fan estelles.

3. Saps que són estelles i com es fan? Quina eina s'utilitza? Demana a casa si ho saben.

La fusta

Tipus de fusta

Segons el **tipus** d'arbre:

Fustes blanes: provenen d'arbres de fulla perenne, com per exemple el pi o l'abet.

Fustes durs: provenen d'arbres de fulla caduca, com per exemple l'alzina o el noguer.

Segons la **composició**:

Fustes naturals: s'obtenen directament dels arbres, es poden apreciar les propietats originals: olor, color, vetes,...

Fustes artificials: s'obtenen a partir dels naturals aplicant diferents processos.

Contraplacats. Formats per diverses planxes de fusta amb les fibres entrecreuades i encolades entre elles.

Aglomerat. Fets a partir de serradures de fustes mesclades amb cola i premsades.

Premsat o DM. La fusta es converteix en fibres abans d'encolar-les i premsar-les.



Contraplacat



Aglomerat



DM

4. Omple els diagrames següent dels diferents tipus de fusta amb objectes que s'hi facin.

	Tipus	Objectes
Segons el tipus d'arbre		

	Tipus		Objectes
Segons la seva composició			

Formes comercials

Taulons

Peces de forma prismàtica de dimensions que poden arribar a ser considerables.



Llistons i varetes

Peces de forma prismàtica de secció molt menor a la llargària.



Perfils o motlures

Peces semblants als llistons però amb una forma determinada.



Taulers i taules

Peces rectangulars amb un determinat espessor.



Planxes

Làmines fines de fusta natural.



5. Cerca utilitats de cadascun dels formats comercials de la fusta anteriors. Comença observant el teu entorn més proper.

La fusta

Obtenció

Tampoc no és cap secret que per obtenir fusta s'han de tallar arbres. Anem a veure el procés complet fins arribar al taller.

	<p><u>Tala.</u></p> <p>Consisteix en tallar els arbres i llevar-li les branques.</p>
<p><u>Transport.</u></p> <p>Es duen els troncs fins a la serradora.</p>	
	<p><u>Desescorçat.</u></p> <p>Es deixa el tronc sense escorça, branques i arrels.</p>
<p><u>Serratge.</u></p> <p>Es talla el tronc en peces. És important fer els tallis correctament per aprofitar al màxim la fusta. A més es té en compte els moviments que pugui fer quan s'assequi.</p>	
	<p><u>Assecatge.</u></p> <p>Es treu tota la humitat del material. Aquest pot ser natural o artificial (en forns).</p>

6. Cerca el significat del concepte de **silvicultura**. Creus que és important? Perquè?

7. (opcional) Cerca el que es un **rai** i digues perquè s'utilitzava. Trobes que se'n feien per aquí? Perquè?

8. L'operari de la fotografia lleva l'escorça a un arbre (un tipus d'alzina). Què creus que està fent?



9. Com altres vegades, cerca objectes que estiguin fets a partir dels formats de fusta que hem vist. També pots afegir el tipus de fusta de que es tracta i, si el saps, l'arbre de que prové.

Format	Objecte/s	Tipus	Arbre
Taulons			
Llistons			
Motlures			
Taulers			
Taules			
Planxes			

10. A aquest arbre se'l sotmet a un procés per extreure-li la saba. Saps quin material se n'obté?

