LA *FABRICA DERA LAN* DE VIELHA MÉS A PROP TEU

UNA HISTÒRIA PER DESCOBRIR

Quadern d'activitats
Educació Secundària Obligatòria

Musèus dera Val d'Aran

Conselh Generau d'Aran

PRESENTACIÓ

El Musèu dera Val d'Aran va endegar ja en ocasió de l'exposició 'Aran clavis regni, era defensa d'un país', una línia de projectes educatius que han de servir per apropar el patrimoni aranès a tots els nois i noies. Aquest ampli patrimoni que configura part del paisatge humà d'Aran és una font indiscutible de coneixements en tots els àmbits, una excusa inestimable per al coneixement del territori i de la seva història.

Aquestes propostes no són res més que un recurs per a la valoració, cura i gaudi d'un patrimoni que vol ser conservat i transmès. I, tal i com diuen els experts en didàctica, cap d'aquests objectius s'assoleix sense un previ treball de coneixement i comprensió que abonaran el camí cap al respecte.

Oferim teoria però ho fem a través d'una oferta més lúdica que la que es desenvolupa en el marc propi de l'escola, a més a més, el fet de poder contactar amb el patrimoni *in situ* ajuda a generar més fàcilment una situació d'empatia envers el mateix. El continguts teòrics, de coneixement, que pot oferir la *Fabrica dera Lan*, es troben repartits entre els diferents recursos didàctics que hem preparat, sempre tenint molt en compte la seva adaptació curricular als decrets dictats per la Generalitat de Catalunya per a cada franja d'edat.

Resta només dir-vos que la nostra institució està sempre oberta a col·laboracions i propostes.

DESTINATARIS

Aquest material està pensat pels nois i noies que cursen l'ESO. Dependrà de cada departament l'ús que se'n faci.

ÀREA CURRICULAR

Pot ser interessant per les àrees d'història, tecnologia i aranès.

OBJECTIUS

El nostre interès a l'hora d'elaborar aquest material ha estat el d'afavorir i reforçar l'adquisició dels coneixements presentats durant la visita a la *Fabrica dera Lan* i complementar-los amb d'altres que ajudin a conformar una visió del ampli ventall de matèries que poden girar al voltant del patrimoni, en aquest cas, industrial, com ara són la història, la tecnologia i la mecànica, l'economia, la geografia i la societat. Aquest quadern, que és un més dels recursos didàctics elaborats al respecte, pot servir per fer un treball de classe previ a la visita dinamitzada a l'equipament. Però és especialment adequat per al seu treball posterior a la visita.

SOLUCIONS

Trobareu les solucions en un full a part.

CRÈDITS

Edita: Conselh Generau d'Aran. Musèu dera Val d'Aran
Contingut i texts: Virgínia Basullas
© Dibuixos: Virgínia Basullas
Fotos: Conselh Generau d'Aran

SITUEM-NOS...

Fins que no es van construir el túnel i carreteres d'accés a la vall, la Val d'Aran havia sigut sempre un territori força aïllat. Els seus habitants necessitaven proveir-se d'aliments, pells, llana i, per això, tenien els seus camps, horts i ramats de cabres, vaques i ovelles.

Les ovelles havien sigut sempre uns animals molt importants per a les famílies araneses. Les volien per la carn però també, les necessitaven per poder obtenir la seva llana. Necessitaven aquesta llana per poder vestir i escalfar-se quan feia fred.

Per això, en general, cada casa es preparava la llana de les seves ovelles per poder teixir samarretes, mitjons, jerseis, bufandes, guants, gorres, mantes... La llana s'havia de treure de les ovelles, s'havia de rentar, cardar, filar...

Tot plegat, era molta feina, feina costosa i artesanal, feta a mà per les dones de la casa durant les èpoques de menys treball.

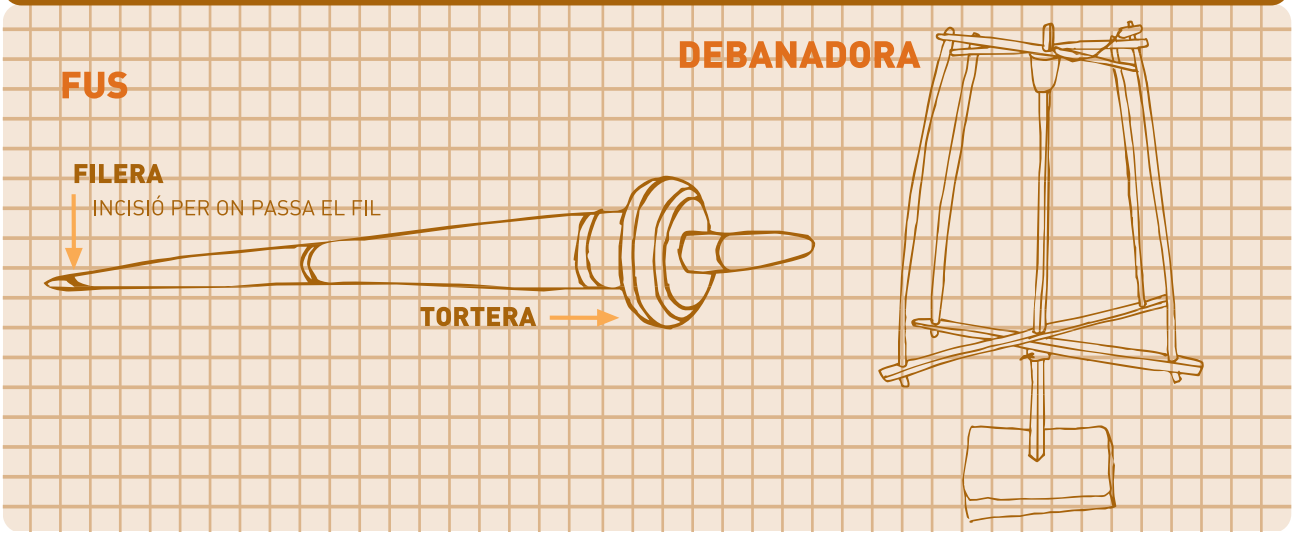
Però, en altres llocs del món, com ara Anglaterra, ja feia temps que havien començat a inventar-se màquines que fessin tot el procés de treball de la llana i d'altres matèries. I a l'Aran, va ser a finals del segle XIX quan va arribar la indústria tèxtil de mans del Sr. Josèp Portolés Viló, que va fer portar algunes d'aquestes màquines i va obrir la *Fabrica dera Lan* que encara es conserva al costat del riu Nere de Vielha.

Aquesta fàbrica va ser tota una innovació a la vall i va permetre que aquell feixuc treball de cardar i de filar la llana es fes d'una manera més ràpida i còmoda.

Abans de la invenció del torn de filar, es filava amb el fus.

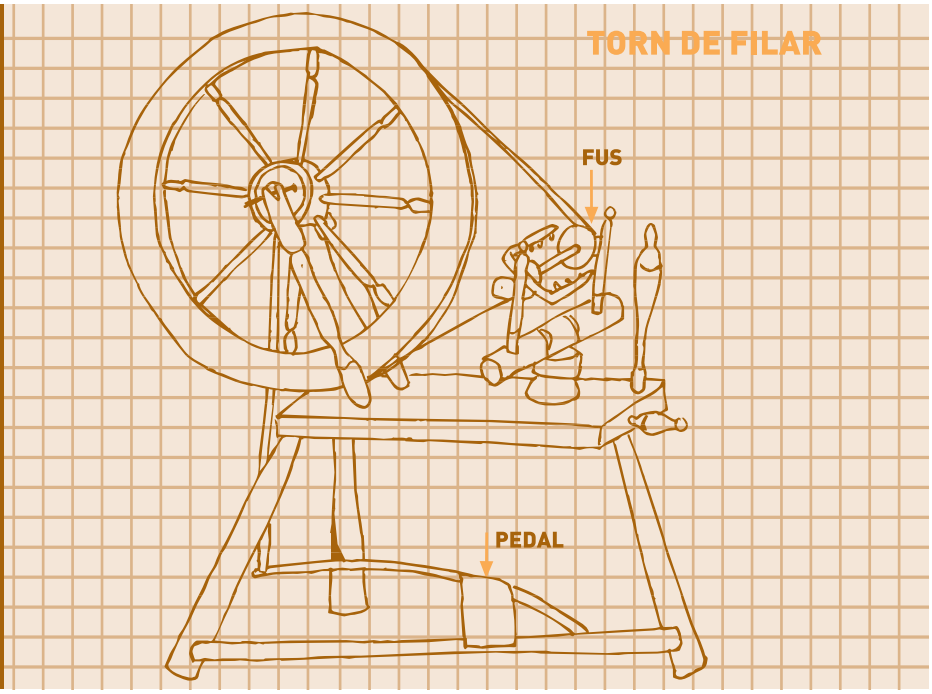
Amb una mà s'agafava el velló de llana i se li anava donant forma de fil ben prim. El fil es feia passar per la incisió en forma d'espiral que hi ha a la part superior del fus. El fus es feia girar i així, s'anava enrotllant el fil -el moviment es mantenia gràcies al pes de la peça arrodonida de la part inferior que es diu tortera.

Un cop acabat aquest procés, el fil es passava per la debanadora per fer madeixes.

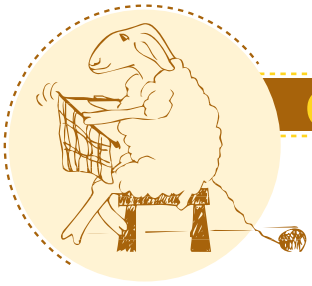


Amb l'arribada del torn, aquest procés es va mecanitzar una mica. El torn funciona amb un pedal que fa girar la roda. La roda fa girar el fus on es lliga el fil que es va traient del velló.

A internet pots trobar uns quants vídeos de com es fila amb torn i amb fus.



Com que la fàbrica s'ha conservat en molt bon estat i, a més a més, ha estat restaurada, avui en dia encara podem visitar-la i entendre amb ella una mica més de com han viscut els nostres avantpassats. Ara forma part del patrimoni cultural aranès i, per això, volem que la coneguis una mica millor.



QUÈ CONEIXEM DE LA FÀBRICA?

1 Com ja saps, la *Fabrica dera Lan* es troba al municipi de Vielha, molt a prop de la seu del Musèu dera Val d'Aran, al costat del riu Nere. La seva adreça és Carrèr de Ribaèta s/n, Cap dera Vila.

Marca el cercle del plànol de Vielha que correspongui al lloc on es localitza la fàbrica.

Recorda: quina condició decidia la localització d'una fàbrica, molí, o serradora fins al segle XX?

2

Llegeix el text i **respon** a les preguntes que et proposem.

"La fàbrica de la llana de Vielha és un exemple representatiu de les petites indústries tèxtils que van sorgir a partir de la segona meitat del segle XIX als dos vessants del Pirineu central.

La fàbrica va ser construïda a finals del segle XIX per Josèp Portolès Viló (1841-1904), veí de Vielha, que havia après l'ofici a Miramont de Comenge, França, ciutat d'on procedia la família de la seva esposa."[1]

1.Text extret de l'opuscle editat per Musèu dera Val d'Aran-Conselh Generau d'Aran.

✓ Qui va fer construir la *Fabrica dera Lan*?

✓ A quin tipus d'indústria pertany?

✓ Quan es va construir?

✓ On es troba?

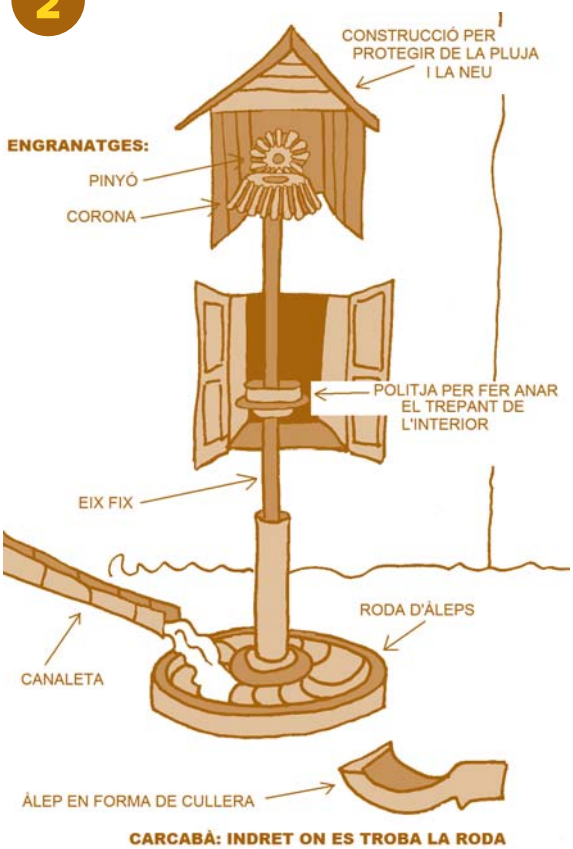
3

Durant molts anys, aquesta fàbrica no va funcionar amb electricitat. La maquinària es movia gràcies a la força de l'aigua del riu (força hidràulica). Per tant, l'energia del salt d'aigua es transformava en energia mecànica. Pensem en tot aquest procés.

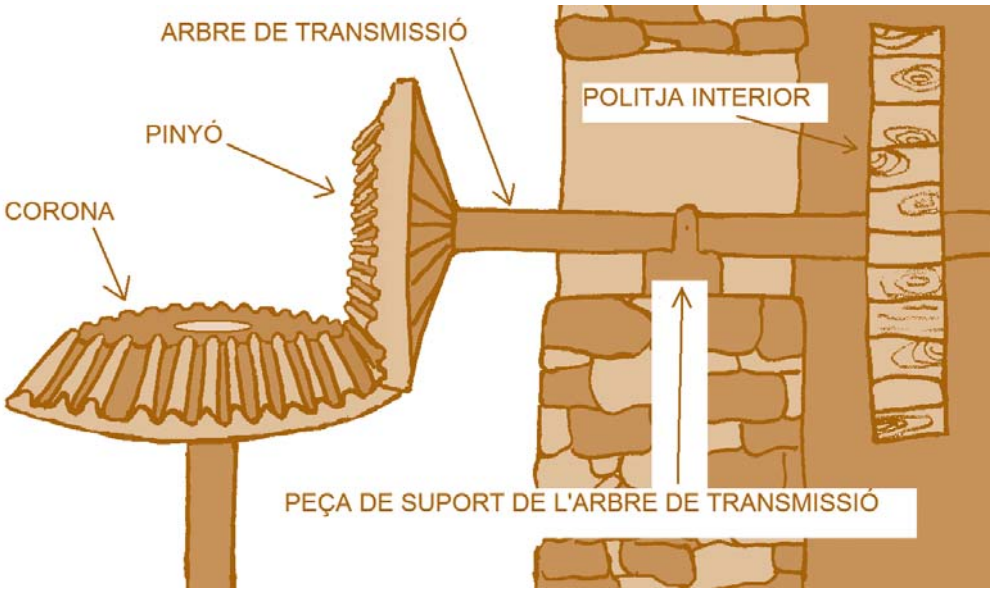
Aquestes 2 fotografies són antigues, de quan la fàbrica encara conservava la peixera. Què dius, que a on són els peixos? Fixa't bé en la imatge de l'esquerra. Veus que l'aigua del riu passa per un canal de fusta? Doncs aquest canal es diu peixera.

1

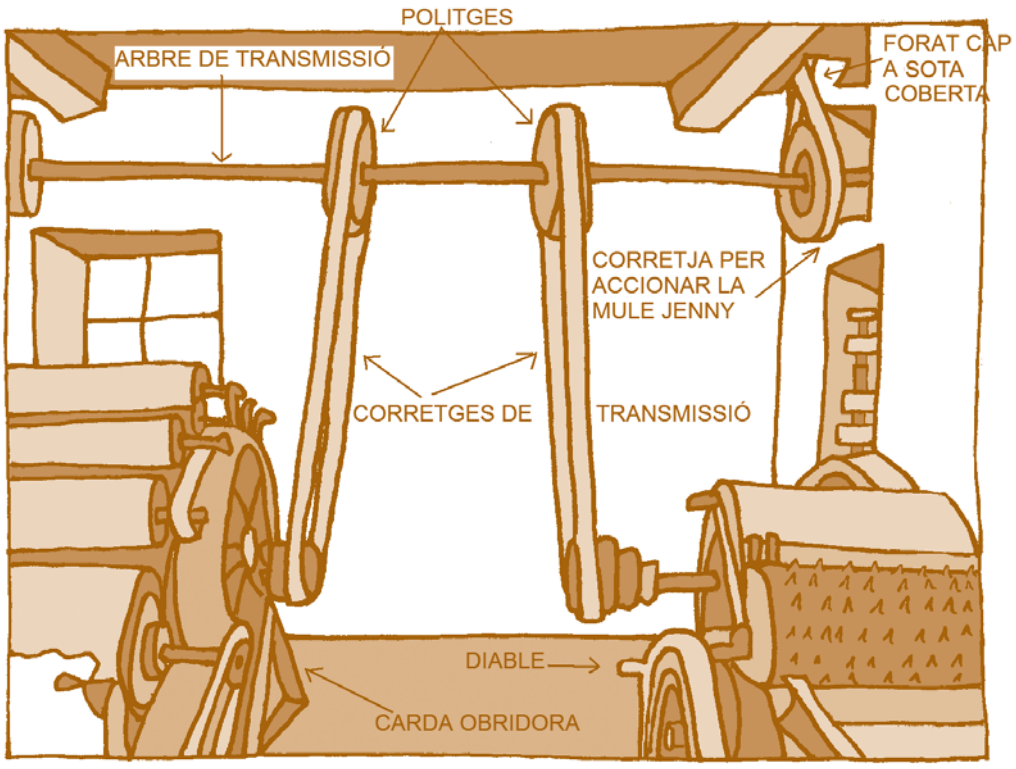
2



3



4



La velocitat dels engranatges depèn dels diàmetres de cada peça. Per exemple: en un engranatge de corona (més gran) i pinyó (més petit) la peça més gran girarà més lentament. Per això, els engranatges de la maquinària de la fàbrica tenen diferents diàmetres segons la velocitat que necessitaven per fer la seva feina.

Els dibuixos[2] que acabes de veure parlen de la transformació de la força hidràulica en moviment. Sabries **explicar** de quina part del procés tracta cada dibuix?

1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

2.Força elements de l'exterior de la fàbrica (peixera, corona...) s'han perdut i no es conserven documents gràfics prou clars, per tant, els dibuixos són una representació del què podia haver estat.

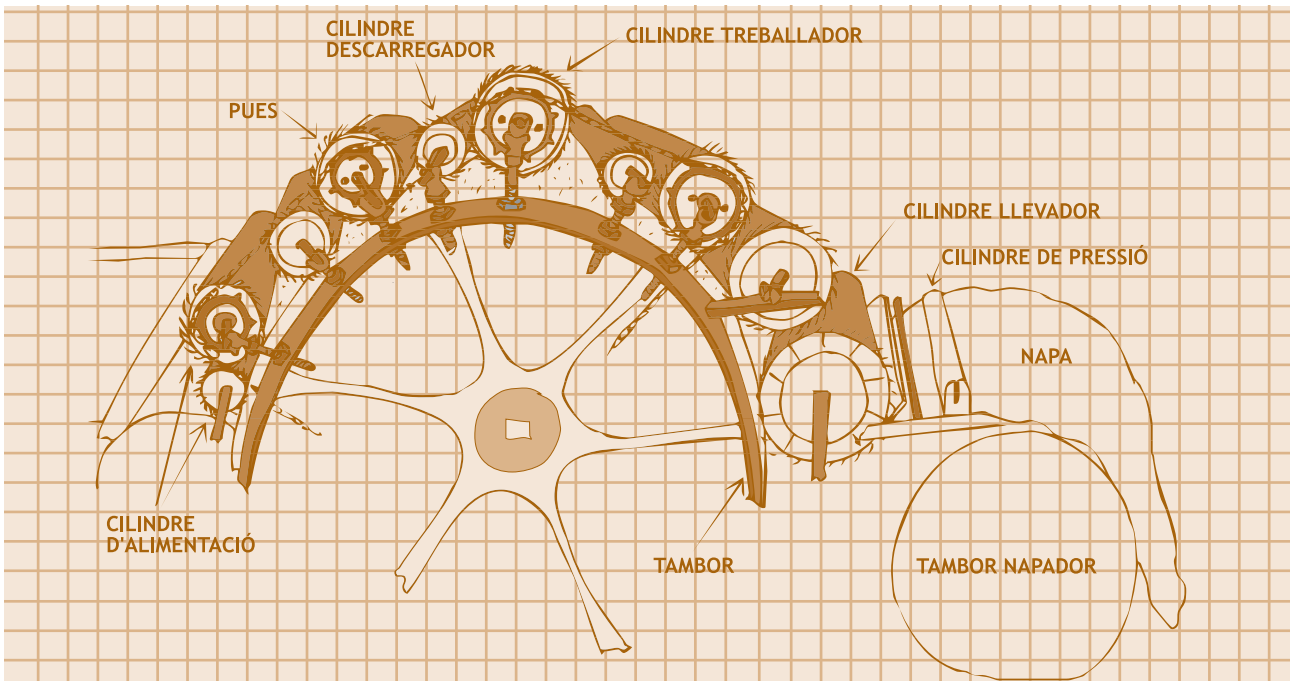
La roda hidràulica horitzontal més antiga que es coneix es va trobar en un molí grec del segle I a. de la n.e. Més tard, la roda horitzontal va ser substituïda per la vertical que proporcionava més potencia. Finalment, a partir d'aquesta roda es crea la turbina hidroelèctrica, present en les centrals hidroelèctriques, que aconsegueix de treure molta més energia de l'aigua.

Saps quantes centrals hidroelèctriques hi ha a l'Aran?

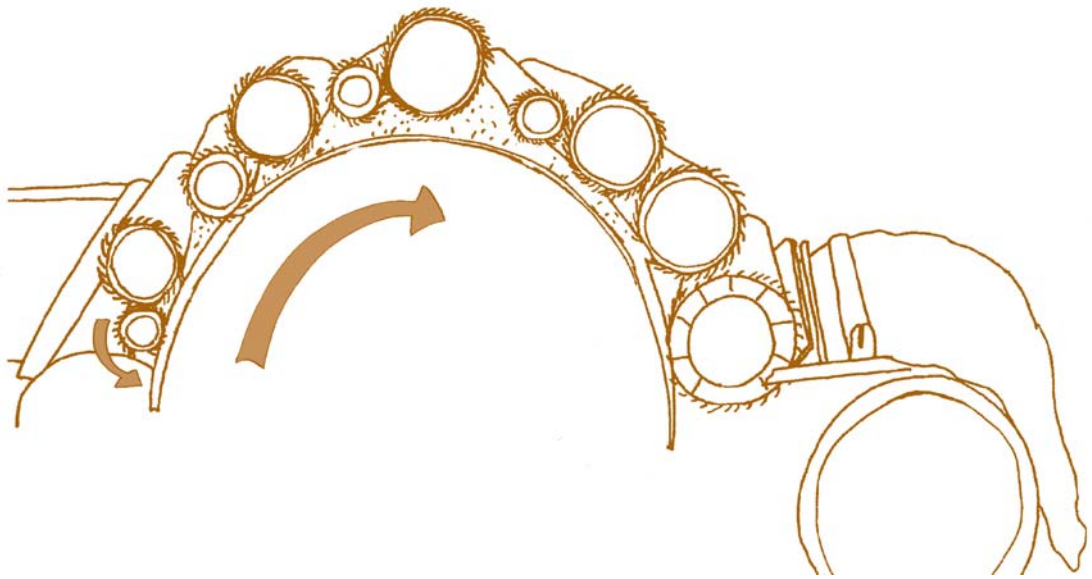
.....

4

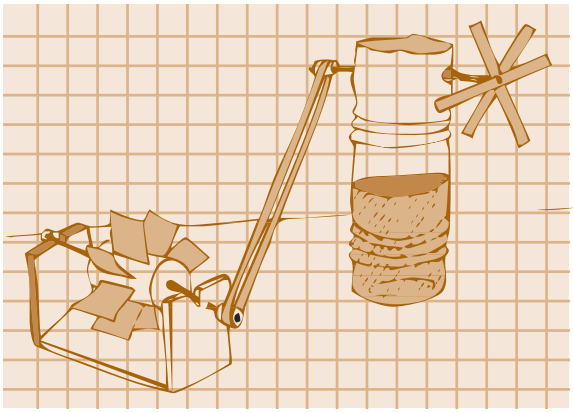
Com ja has vist, tota la maquinària de la fàbrica es mou gràcies a l'arbre de transmissió que transmet el moviment generat per la roda hidràulica d'àleps helicoïdals. Després, el joc entre corretges de transmissió, politges, engranatges i cilindres permet que les màquines funcionin i elaborin el producte desitjat. La direcció del moviment, la velocitat i la força que proporcionen els engranatges venen donats per la forma i el nombre de les seves dents i pel seu diàmetre.



Aquí tens un dibuix de la carda obridora. Fixa't bé en la direcció de les pues dels cilindres. D'això en depèn la direcció de gir que agafarà cadascun dels cilindres. Posa a sobre del dibuix esquemàtic una fletxa que indiqui la direcció que agafarà cada cilindre partint de la direcció de la fletxa del tambor que és el que fa moure la resta d'elements de la màquina.



HAS CONSTRUÏT MAI UN MOLÍ D'AIGUA?

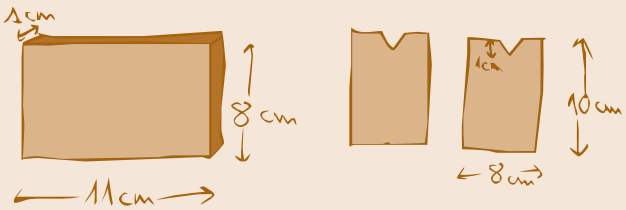


Aquest molí transforma la força del corrent d'aigua en un moviment que farà girar unes aspes.

Material necessari: fusta, pòrex, 2 claus de 6'5 cm com a mínim, 1 tetrabrik, esparadrap, una ampolla de plàstic de litre, un tub de bolígraf gastat, una palleta, goma de merceria, cartolina.

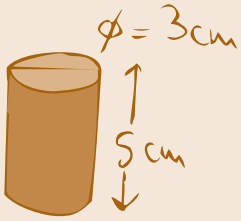
Consells: intenta reciclar tots els materials que puguis trobar a casa teva, llegeix bé les instruccions abans de comprar material i començar, demana l'ajuda d'alguna persona gran.

BASE: La base de fusta servirà de suport a la roda de pales. Has de fer una peça com la del dibuix; fixa't bé que a les peces verticals dels costats hi ha uns talls (hi reposaran els claus) que pots fer amb una serra. Aquestes dues peces, les pots clavar o bé enganxar amb cola de fuster.



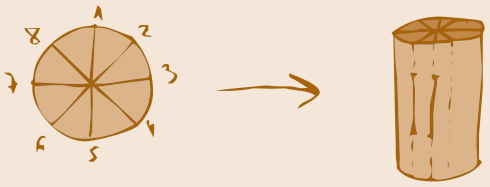
RODA DE PALES: Talla un cilindre de pòrex o suro i al centre d'una de les cares planes hi claves un clau, l'altre l'hauràs de clavar més tard.

CILINDRE



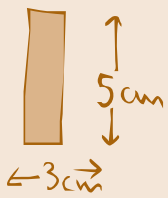
Amb un cúter (vés amb molt de compte) fas les incisions per on clavaràs les paletes. Perquè et quedin a una distància similar entre elles, pots dividir una de les 2 cares planes del cilindre entre 8 parts (dibuixa les línies de 2 diàmetres i 2 diagonals); dels punts que surten pots dibuixar unes rectes al llarg del cilindre que seran per on has de fer el tall per introduir-hi les paletes.

TALLS DEL CILINDRE



PALETES: ara fes servir el tetrabrik per fer les 8 paletes del molí. Posa-les al cilindre.

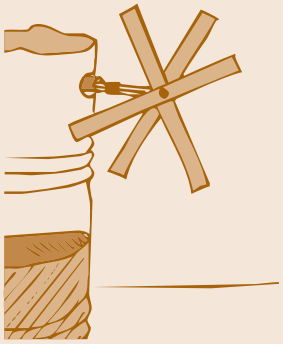
PALES



MOLINET D'ASPES FIXES: Fas uns forats a la part superior de l'ampolla de plàstic (no és necessari que la tallis). Han de quedar a la mateixa alçada i han de ser prou grans perquè hi passi el tub del bolígraf, però no massa gran per evitar que el tub es pugui moure massa.

Omples la meitat de l'ampolla amb aigua perquè pesi i no es tombi. Agafem la palleta

i li enganxem una mica de paper en una punta per poder colar bé les aspes del molinet. Aquestes aspes les pots fer amb rectangles allargats de cartolina dels colors que vulguis (pots enganxar-hi però, qualsevol altra cosa com unes cintes de color o un dibuix);

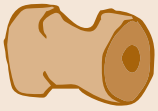


Seguidament, fes passar la palleta per dintre el tub de bolígraf i aquest, pels dos forats de l'ampolla. La palleta ha de poder girar sense problema dins el tub; del costat de les aspes, has de posar una mica de plastilina o unes quantes voltes d'esparadrap perquè facin de topall i evitin que les aspes toquin l'ampolla. L'altra banda de la palleta (ha de ser més llarga que el tub del bolígraf) ha de ser prou llarga per poder col·locar-hi una politja.

TUB DE BOLÍGRAF

POLITGES: necessites dues politges que pots fer de suro (taps d'ampolla) o de pòrex donant-les-hi aquesta forma.

POLITJA

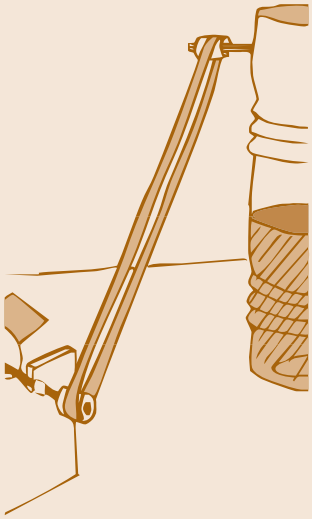


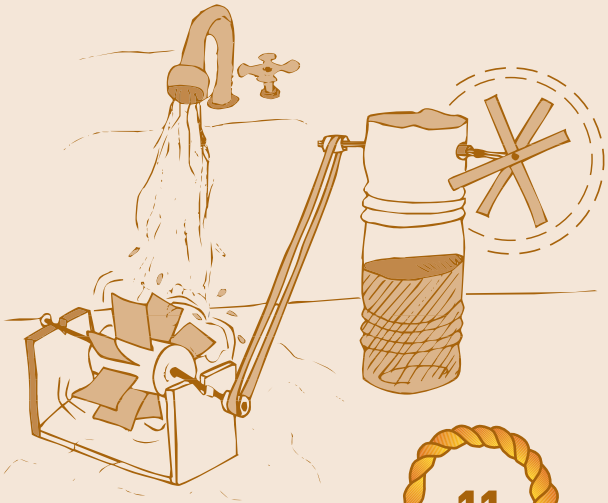
A una li fas un forat al mig perquè encaixi amb la palleta i a l'altre, un forat que encaixi amb un dels claus de la base de la roda de molí. Un cop posada la politja, ja pots clavar l'altre clau al cilindre de la roda de molí. Si no tens suro ni pòrex, també pots embolicar, tant el clau com la palleta, amb força esparadrap que farà de politja.

CORRETJA DE TRANSMISSIÓ: ara has de cosir o enganxar les puntes de la goma de merceria perquè quedi en forma circular. Calcula el tros que necessites pensant que amb ella has d'unir les dues politges.

Has de pensar que ha de quedar una mica tibant però sense que faci tombar les peces.

Ara ja pots col·locar la roda de molí sota un corrent d'aigua o una aixeta i veuràs com la seva força fa girar les paletes; al seu torn, l'eix del cilindre (claus) també gira i fa girar, al mateix temps, la corretja de transmissió (goma de merceria) que transmet el moviment al molinet fix. Així hem convertit l'energia de l'aigua en moviment.

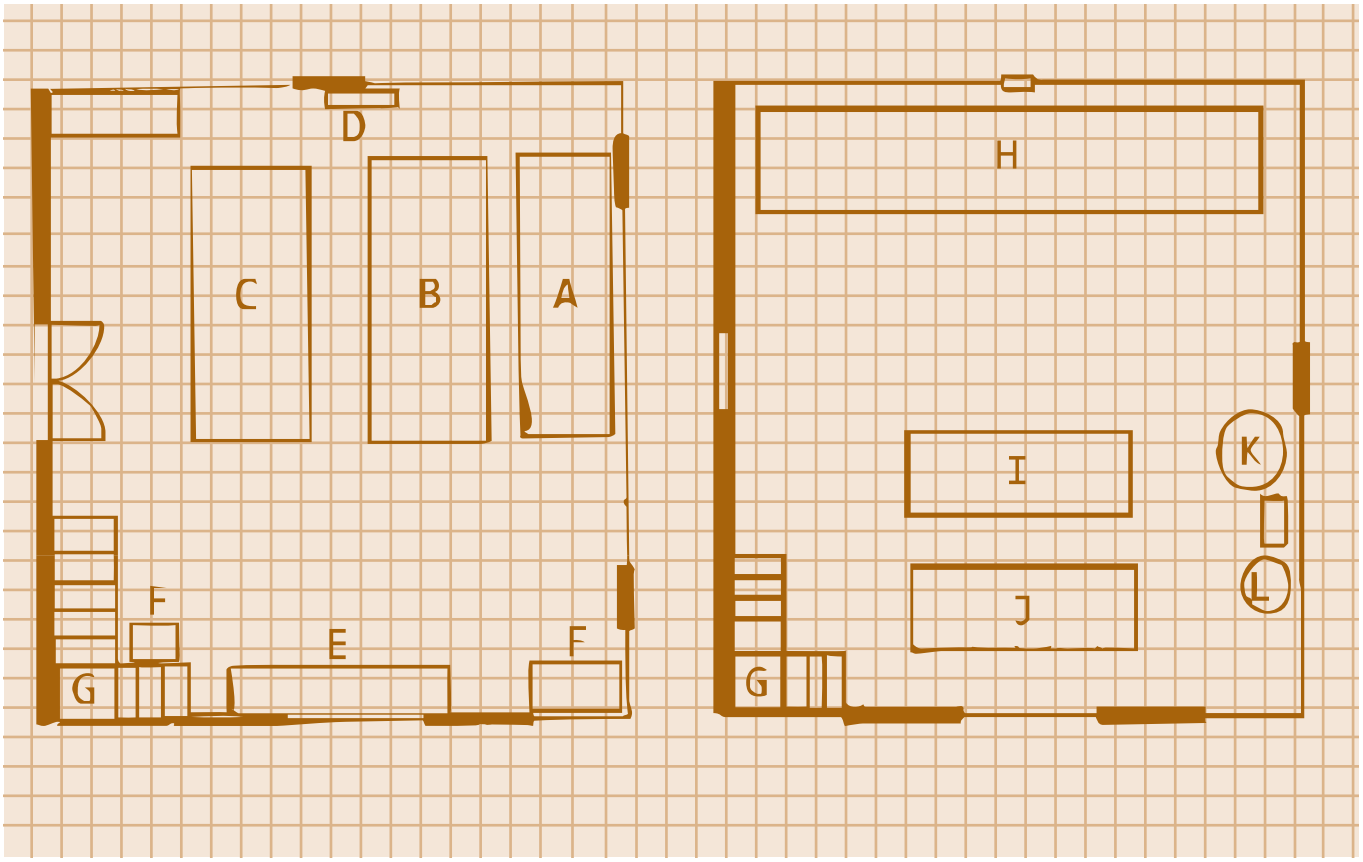




5 Ara que ja som a dins la fàbrica, fem memòria! Quan la gent portava la llana ja neta a la fàbrica, primer es pesava amb la balança romana i decidien quantes madeixes volien i el gruix del fil. I aleshores, ja podia començar tot el procediment.

Aquí tens uns dibuixos en planta de l'interior. Hi ha situades algunes màquines i altres objectes que es troben a dins. **Escriu** a sobre el nom de cada objecte escollint entre els següents:

diable, carda obridora, carda metxera, balança romana, zona de taller, armari amb eines i recanvis (2), escala, mule jenny, torcedor, màquina de fer madeixes, sac de llana, cistella amb madeixes.



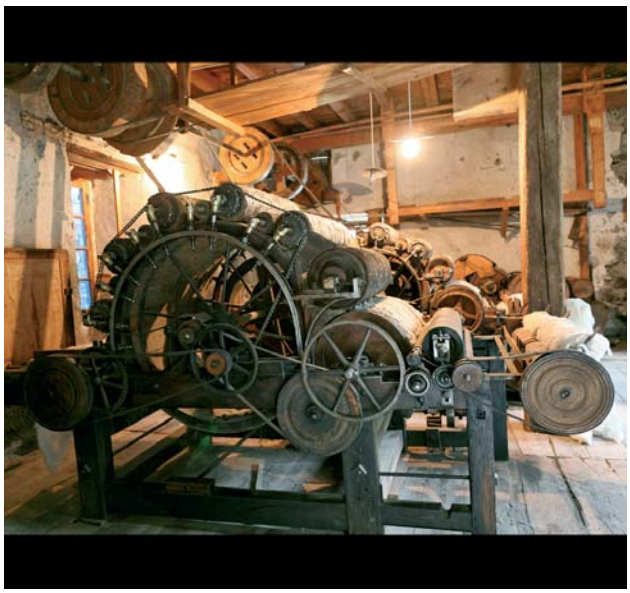
Sabries **posar en ordre** aquests noms seguint els passos del procés de transformació de la llana en madeixes? mule jenny, carda metxera, diable, màquina de fer madeixes, carda obridora, torcedor.

1. ..... **2.** ..... **3.** .....

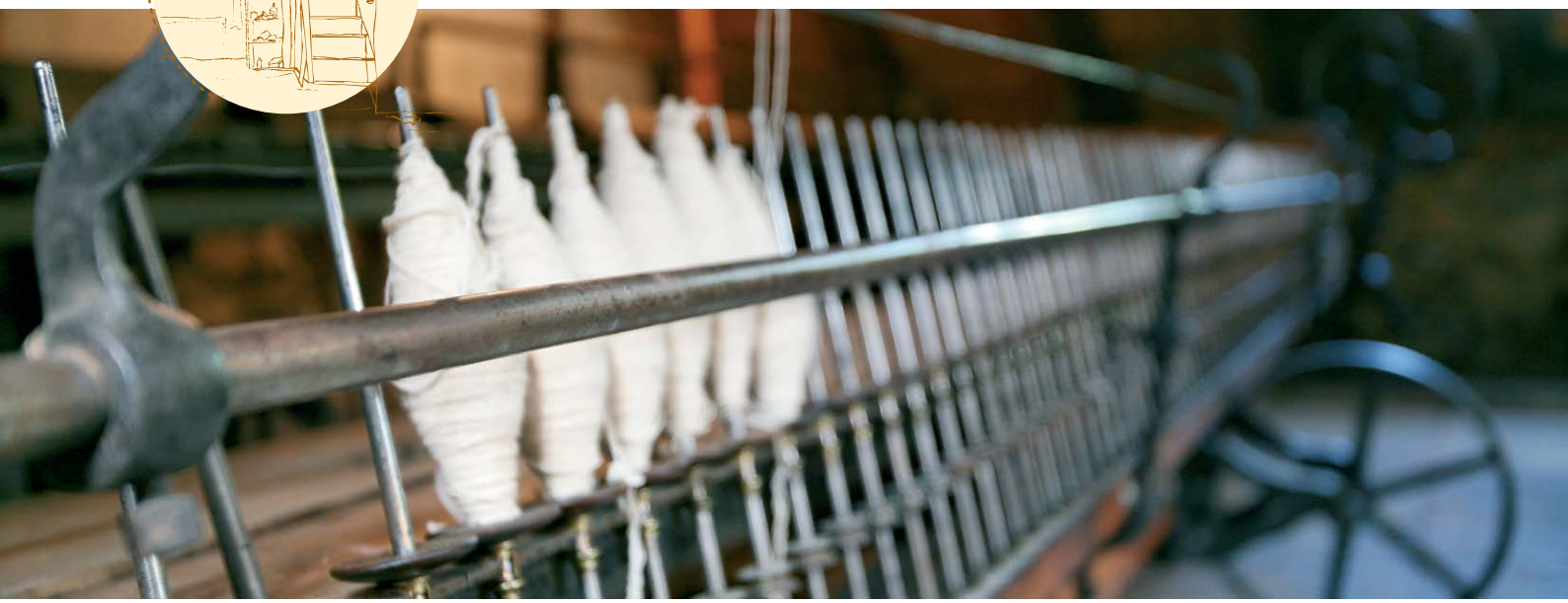
4. ..... **5.** ..... **6.** .....

6 I ara, recordes la funció d'aquestes màquines? **Relaciona** les dues columnes.

diable	serveix per obrir els flocs de llana
carda obridora	torça el fil i l'enrotlla en una bovina, con o fus, segons la quantitat i el gruix desitjat
carda metxera	transforma els flocs en napa o vel per fer matalassos o vànoves
mule jenny	passa la llana per corrons i en surten metxes fines que s'enrotllen en corronets o plegadors
torcedor	estira i torça les metxes, fa una pausa i les enrotlla en un fus, fent servir unes palanques
màquina de fer madeixes	té com a objectiu la darrera torsió i la confecció de les madeixes



LA FÀBRICA DINS LA HISTÒRIA.



Al segle XVIII començà un període de la història conegut com la **Revolució Industrial**. Va començar al Regne Unit i va representar la mecanització dels treballs manuals. Els tallers artesanals van anar desapareixent i, en canvi, cada vegada es creaven més fàbriques. Aquest canvi va arribar també a la indústria tèxtil.

En aquest segle, hi va haver moltes innovacions tecnològiques. Una de molt important va ser la invenció de la màquina de vapor, però també va ser transcendental la invenció de la *Spinning Jenny* dins la indústria tèxtil. La nova maquinària tèxtil, que funcionava sempre amb força hidràulica, facilitava molt la feina i podia produir gran quantitat de fil per poder abastir el comerç internacional i les necessitats de les moltes persones que s'havien desplaçat del camp a la ciutat per treballar a les fàbriques.

S'havia passat de l'antiquíssim procés de filat a mà (que ja es feia cap a l'any 4.000 a. de la n. e. a Egipte), per la invenció del torn de filar al segle XIII que havia anat millorant al pas dels temps (fins i tot Leonardo da Vinci va fer un torn cap a l'any 1490), fins a arribar a *l'Spinning Jenny*, a partir de la qual, en Samuel Crompton crearia la ***Mule Jenny*** l'any 1779. I ja, fins als nostres dies.

I d'on ve aquest nom?

Diuen que el nom de *jenny* el va posar l'inventor de *l'Spinning* fent un joc de paraules entre el nom de la seva filla Jenny i la paraula anglesa *engine* que significa màquina. Més tard, en Crompton, va posar el nom de *Mule*, que vol dir mula en anglès, per fer referència a que era una màquina que podia fer molta feina.

Aquesta industrialització però, no va arribar a Espanya i a altres països europeus fins al segle XIX que és quan va construir-se la *Fabrica dera Lan* a Vielha i va venir la *Mule Jenny* que ja heu conegut.

7 Un cop has llegit el text, contesta **vertader** o **fals** a les següents preguntes:

- ✓ La Revolució Industrial s'inicia al segle XVIII. V / F
- ✓ La Revolució Industrial va començar a França. V / F
- ✓ La Revolució Industrial va suposar el pas del treball mecanitzat al treball artesanal. V / F
- ✓ Una gran innovació dins la indústria tèxtil va se la màquina de vapor. V / F
- ✓ Samuel Crompton va inventar la *Mule Jenny*. V / F
- ✓ La *Mule Jenny* es va inventar l'any 1779. V / F
- ✓ La industrialització a Espanya va arribar al segle XVII. V / F

DONEM UNA ULLADA A LA FABRICACIÓ ARTESANAL DE FIL I TEIXITS.

8

Com hem explicat al començament, antigament es teixia a cada casa. Es feia servir la llana de les ovelles però també, les tiges de plantes com el lli i el cànem. Amb elles teixien llençols, tovalles i tovallons, draps de cuina... i també, confeccionaven la roba d'ús diari.

Llegeix el text següent i posa-hi les paraules que falten i que són les següents:

segle XX, teixits, d'importació, confecció, burèus e cordelhats, segle XIX, tallers, desaparició, sastres, tintar.

"Per a la.....dels vestits, especialment de treball i de diari, les mestresses i els.....aranesos feien servir sobretot.....de llana anomenats popularment....., i també, de cànem. Aquests teixits eren generalment, fabricats en algun dels.....casolans que hi havia en tots els pobles de la vall i, posteriorment, portats a.....a França.

Des de finals del....., l'ús dels teixits.....esdevindria cada cop més usual a l'Aran, fins el punt de provocar, durant el primer terç del....., la completa.....de la seva artesania tèxtil tradicional."[3]

3. Text extret de l'opuscle editat pel Conselh Generau d'Aran a l'ocasió de l'exposició *De Lin e de Lan*.

9

En temps passats, les persones no tenien tanta roba ni de tantes formes i colors diferents com tenim avui en dia. Per això, hi havia una forma de vestir que es repetia i que és considerada la vestimenta tradicional. Aquí tens un dibuix dels vestits tradicionals aranesos. **Escriu** al costat de cada número el nom que correspon a cada peça de vestir a partir dels que ja et donem.

✓ figura femenina:
1. mocador de cap (*mocador de cap*), **2. gipó**(*gipon*), **3. mocador de coll** (*tarna*), **4. xarxa**(*ret*), **5. devantal** (*demantau*), **6. faldilla** (*pelha*), **7. esclops** (*esclòps*);

✓ figura masculina:
1. camisa (*camisa*), **2. gec** (*gèc*), **3. jupetí** (*justet*), **4. barretina** (*barretina*), **5. faixa** (*faisha*), **6. calçó curt** (*garguesques*), **7. mitges** (*jarretières*), **8. avarques** (*avarques*) .

4. Adaptació del dibuix present en el mateix opuscle. Entre parèntesi teniu el nom de la peça en aranès.

10

Per treballar amb totes aquestes matèries naturals hi havia diferents oficis que s'han perdut.

En el requadre tens el nom d'alguns d'aquests oficis. Cadascun d'ells era imprescindible pel procés de treball amb les matèries naturals. No estan escrits seguint l'ordre d'aquest procés. Quin és aquest ordre?

1.....2.....3.....

4.....5.....6.....

Peraire: els peraires preparaven la llana per filar; per desfer-la, estovaven la llana amb oli d'oliva i després la cardaven amb una pinta de pues molt llargues que s'escalfava al foc.

Tonedor: els tonedors xollaven les ovelles. Es feia per la Pentecosta i per St. Joan. Amb les tisores de tondre treien la llana que després es posava a rentar amb lleixiu calent i s'esbandia (*bugadejava*) en un corrent d'aigua; quan ja estava ben esbandida (*aisharrabada*) s'estenia al prat o a la bòrda per assecar.

Bataner: el bataner feia anar els batans que eren unes màquines de fusta mogudes per la força hidràulica dels rius i que servien per abatanar, és a dir, colpejar les fibres de llana per aconseguir així un teixit més compacte, resistent i impermeable com el feltre.

Teixidor: el teixidor feia servir el teler per teixir la llana, el cànem o el lli i fer-ne peces de roba a punt per cosir.

Tintorer: el tintorer tenyia la llana de colors; a l'Aran però, es feien servir molt els colors naturals de la llana i la seva barreja per donar diferents tons. El color més apreciat era el *burèu*, que era un color marró.

Filadora: amb el fus i la tortera les filadores preparaven madeixes. Les madeixes anaven al teixidor o se'n feien cabdells, amb les devanadores, per tenir llana a punt per tricotar.

Els batans eren uns enginys que necessitaven de la força de l'aigua per funcionar. L'aigua xocava contra les ales d'un pal de fusta força gran que girava. A l'altre extrem, hi tenia unes pales col·locades en posició alternativa. En aquest costat hi havia una mena de caixa on es posava el drap de llana plegat remullat en aigua. Penjades d'una estructura al sostre hi havia dues masses que, alternativament, anaven colpejant la roba i que es movien a l'anar xocant contra les pales. Quan més gruixuda volien la roba, més temps havien d'abatanar-la. Per entendre millor el seu funcionament podeu veure'n un simulador en aquest enllaç "http://www.youtube.com/watch?v=-Xdxssy5w3Q"
Els habitants del poble de Bausen recorden que al municipi, a la zona de Burgs, hi havia una font que anomenaven *Era Hònt deth Batàn*. Sembla ser que hi havia algun petit batà que els pastors feien servir per espantar els llops dels ramats d'ovelles amb el soroll que produïa.

El tint es treia de matèries naturals: plantes, terres i minerals i alguns insectes. Del saüc en treien colors blaus; de la flor de l'ortiga i de les barbes del blat de moro, ocres; de la cotxinilla, vermells i carmesins; de les fulles de pastanaga, groc verdós; de la closca de nous fermentada, marrons; de la pell de ceba, taronja groguenc; dels brots joves de la fulla de falguera, verd clar.

UNS APUNTS D'ETNOGRAFIA...

Tot el que sabem de la història, de com era el nostre poble en el passat, de com vivien els nostres avis... ho coneixem gràcies a les persones que fan molta feina per buscar informació d'aquells temps. Fotografies o dibuixos antics, documents vells escrits i guardats en arxius o en cases privades, objectes trobats o guardats en cases i museus... tot això pot servir per conèixer la història del nostre lloc i del món.

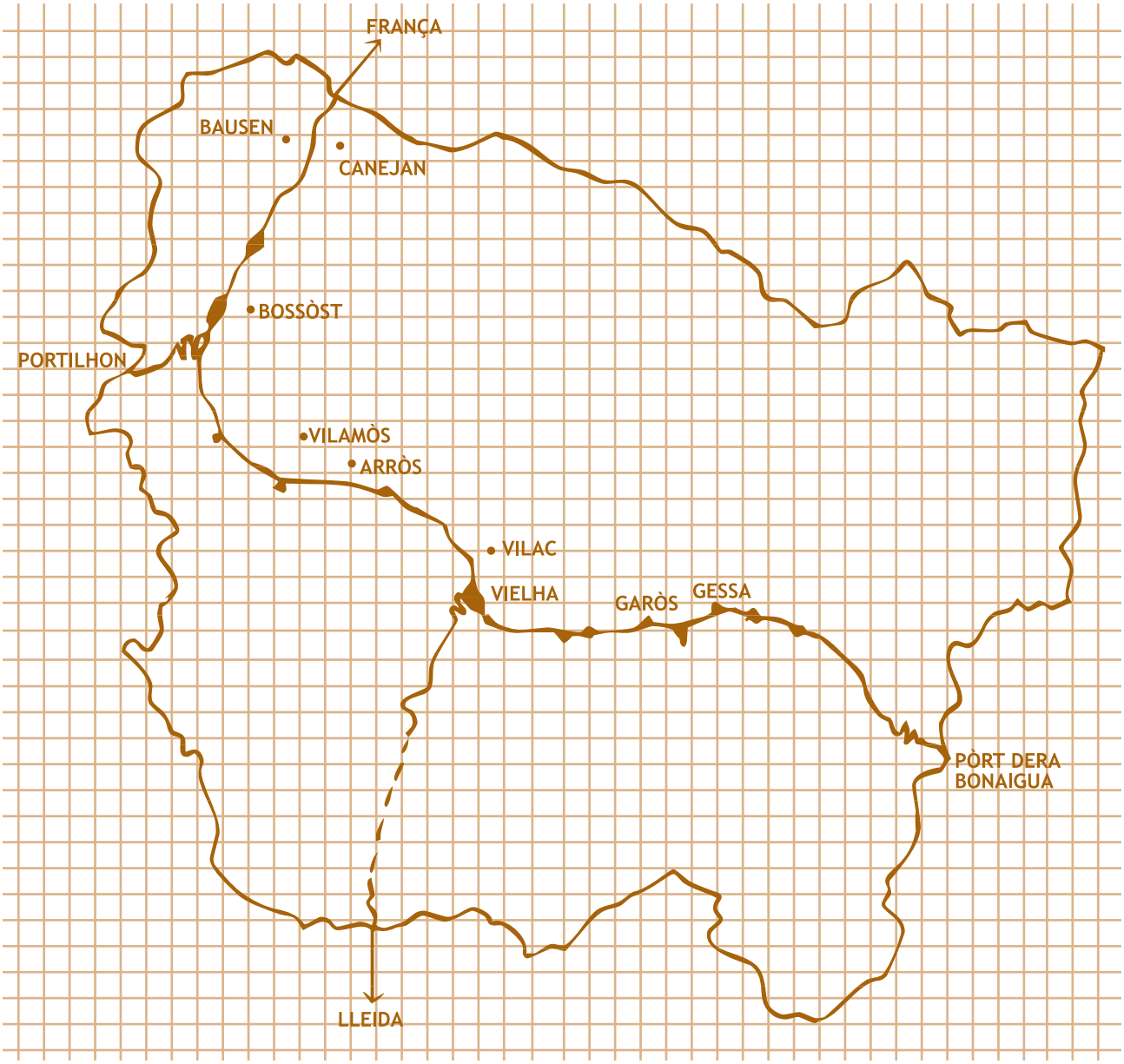
Per l'Aran ha passat força gent al cap dels segles que ha deixat escrit el que ha vist. Alguns dels personatges més coneguts són: Francisco de Zamora i els seus informes dels anys 1788 i 1789, Pasqual Madoz amb el seu escrit de 1840, Ramon Violant i Simorra amb els seus estudis de principis i mitjans del segle XX, l'alemany Fritz Krüger també de principis del segle passat...

En un estudi recent de Ramon Sorribes[5] sobre la indústria tradicional a muntanya hi hem trobat una llista d'oficis relacionats amb el món tèxtil que ja han desaparegut. L'autor ha tret aquestes dades de l'informe de Madoz que, recordem, és de l'any 1840.

A partir de la taula que et donem i el mapa, escriu al costat de cada població l'ofici corresponent.

POBLACIÓ	FONT MADOZ
Arròs	exportació de llana
Bausen	2 telers
Bossòst	1 batà/tintoreria
Canejan	1 batà/telers
Garòs	1 batà/telers
Gessa	telers manuals
Vielha	4 telers
Vilac	1 fàbrica de pells adobades
Vilamòs	2 telers

5. Veure l'apartat de Bibliografia.



LA FI DE LA FÀBRICA I L'ARRIBADA DELS TEMPS MODERNS.

La *Fabrica dera Lan* va anar funcionant fins que a l'any 1963 hi va haver una riuada que es va emportar la peixera. Des d'aleshores, les màquines van deixar de funcionar amb l'energia de l'aigua i van passar a fer-ho amb electricitat. Però la fàbrica, ja mai més no va acabar de rutllar i als anys 70 es va tancar. Van aparèixer noves màquines més eficaces i nous teixits com els sintètics (licra, gore tex, acrílics...) la majoria, derivats del petroli. Però, des de fa ja uns anys, hi ha un moviment d'associacions internacionals i nacionals que volen promoure la llana per ser més sana i més respectuosa amb el medi ambient, i positiva per bona part de la població que troben

12

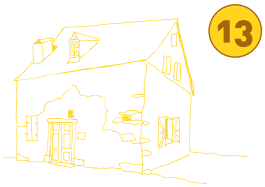
en la producció a partir de materials naturals un dels pocs recursos econòmics al seu abast.
Avui en dia, la llana té uns nous usos com el de servir d'aïllant acústic, d'aïllant tèrmic, per fer compostatge o, fins i tot, per fer testos biodegradables, entre d'altres. I les Nacions Unides per a l'Agricultura i l'Alimentació (FAO) van declarar el 2009 l'any de les fibres naturals. Si visites la seva pàgina web www.naturalfibres2009.org podràs aprendre més coses sobre la llana i altres fibres naturals i contestar la pregunta: quins són els països productors de llana més importants?

.....

.....

.....

I LES OVELLES?



13

Ara ja fa molts anys que la majoria de la gent compra la roba d'abric que necessita a les botigues. En tots aquests anys, el nombre de caps d'ovella també ha anat disminuint molt a la vall i la seva llana s'aprofita poc. Però darrerament, s'han ajuntat un grup de propietaris d'ovelles per intentar promoure i preservar l'ovella de raça aranesa que es troba en perill d'extinció i han creat l'associació ACORA.

A veure si pots **trobar** les 7 diferències que hi ha entre aquestes dues ovelles araneses.

ACORA és el nom que han escollit els ramaders aranesos per promocionar la raça autòctona i vol dir "Associació de criadors d'oví de raça aranesa".

LA LLANA AVUI EN DIA.

14

L'existència d'una raça pròpia s'ha demostrat amb un treball de recerca de la Facultat de Veterinària de la Universitat Autònoma de Barcelona per intentar caracteritzar l'ovella aranesa[1].

Algunes de les característiques que han trobat són les següents:

- ✓proporcions allargades;
- ✓presència de banyes en ambdós sexes;
- ✓de llana generalment blanca i entrefina;
- ✓6 varietats: blanca, negra, pigallada, mascarda, beret i capiroja;
- ✓cap: crani sense llana, ulls a flor de cara, nas sense plecs, llavis prims, banyes en arc cap enrere o enroscades en espiral, orelles horitzontals;
- ✓coll: llarg, cilíndric, fi, més curt i fort en els mascles;
- ✓tronc: llarg, rectangular, pit ampli, costellam arquejat, gropa lleugerament caiguda, cua gruixuda i naixement baix;
- ✓braguer i testicles: braguer globós, simètric, amb pèl, mugrons llargs i divergents, testicles ben desenvolupats amb pell sense llana;
- ✓extremitats robustes i mes aviat llargues, unglots durs;
- ✓pell, pèl i mucoses: sense plecs, pèls de cobertura forta i mate, mucoses clares en les varietats clares i fosques en les varietats fosques;
- ✓capa: cobreix el tronc i deixa el cap al descobert, també el ventre i les extremitats, per sobre del terç superior a les potes anterior i per sobre del garró a les posteriors, sempre per la cara externa, apretada, espessa.

A partir d'aquestes característiques, fes el dibuix de la teva ovella aranesa.

La domesticació d'animals i de plantes va aparèixer durant el Neolític, lligada al pas que va fer l'home de ser caçador recol·lector a esdevenir més sedentari.
La domesticació de l'ovella va tenir lloc entre el IX i el VIII mil·lennis a. de la n. e. a Irak[2].

1. Extret del document de Pere-Miquel Parés, (2006) **La raça ovina aranesa. Caracterització estructural de les explotacions d'oví de la raça aranesa. Caracterització morfològica, qualitativa i biomètrica**. UAB, que apareix a l'adreça http://www.rac.uab.es/origen/aranesaorigen.htm.
2. Informació extreta a la web http://es.wikipedia.org/wiki/Domesticaci%C3%B3n.

15

Com ja saps, la llana és un producte natural. De les aigües del seu rentat, se'n recuperen diferents sals, d'una d'elles se n'obté potassa; del greix de la llana, se n'obté la lanolina, substància molt emprada en productes cosmètics i farmacèutics. La llana és un material ignífug i higroscòpic. I com que és una proteïna, pot servir d'aliment a diferents insectes que la poden atacar.

Què vol dir que sigui un material ignífug i higroscòpic?

.....

.....

.....

.....

FEM D'INVESTIGADORS!

16

Finalment, podries fer una petita recerca.

Demana als teus familiars i veïns més grans si coneixen jocs, endevinalles, frases fetes, llegendes, anècdotes... relacionades amb el món de l'ovella i la llana.

Si en trobes, les podries fer arribar al Musèu dera Val d'Aran, servirien per fer algun llibre!

ESPEREM QUE T'HO HAGIS PASSAT BÉ APRENENT MÉS COSES SOBRE *ERA FABRICA DERA LAN* I EL MÓN DE LA LLANA.

ALGUNES PARAULES QUE POTS BUSCAR AL DICCIONARI

abatanar/batanar

àlep

arbre de transmissió

cabdell

carcabà

cardar

corona

cotxinilla

engranatge

etnografia

filar

fus

helicoïdal

madeixa

pedal

pinyó

sastre

teler

ALGUNES PARAULES QUE POTS BUSCAR AL DICCIONARI

tenyir

tint

tondre

torcedor

torn de filar

tortera

turbina

velló

xollar

PER SABER-NE MÉS.

AMADES, J. **Folklores de Catalunya. Costums i creences.** (Cap. Oficis). Ed. Selecta, Biblioteca Pirineu (24).Barcelona, 1980.

DE LA FUENTE, I. **Inventari d'instruments, tècniques, processos i centres de producció tèxtil tradicionals a la Vall d'Aran.** Conclusions del projecte recerca-documentació. Musèu dera Val d'Aran. 2001. Treball inèdit.

Fondacion Musèu Etnologic dera Val d'Aran.**Tèrra Aranesa**, **II** Epòca, nº 3. 2002.

KRÜGER, F. **Los altos Pirineos. Manufacturas caseras, indumentària, indústrias.** Vol. IV. Diputació General d'Aragó. Diputació de Huesca. Garsineu Edicions. Tremp, 1997, p. 126.

LATAS ALEGRE, D. **El arte del hilado desde el Pirineo**. Grupo Folclórico Santiago Sabiñánigo. Huesca, 2005.

Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya. **El Vapor Aymerich, Amat i Jover de Terrassa**. Quaderns del mNACTEC, núm. 1. mNACTEC, 1996.

Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya. **La fàbrica tèxtil.** Quaderns de didàctica i difusió, núm. 9. mNACTEC, 2000.

PARÉS I CASANOVA, P.M. **La raça ovina aranesa. Caracterització estructural de les explotacions d'oví de la raça aranesa. Caracterització morfològica, qualitativa i biomètrica.** Treball de Recerca del Programa de Doctorat en Producció Animal. Unitat de Genètica i Millora Animal. Departament de Ciència Animal i dels Aliments. Facultat de Veterinària. Universitat Autònoma de Barcelona. Bellaterra, 2006.

SOLER I SANTALÓ, J. **La Vall d'Aran, 1906**. Garsineu Edicions. Biblioteca Pirinenca. (30). Tremp, 1998.

SORRIBES, R. **Les indústries tradicionals a les comarques de muntanya.** Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Direcció General de Planificació i Acció Territorial. Col·lecció Estudis de Muntanya. Barcelona, 1993, p. 19- 36.

SANLLEHY I SABI, M.A. **Comunitats, veïns i arrendataris a la Vall d'Aran (S. XVII-XVIII). Dels usos comunals a la dependència econòmica.** Col·lecció Estudis, 23. Garsineu Edicions. Tremp, 2007.

VIOLANT I SIMORRA, R. **La vida pastoral al Pallars**. Edició d'Ignasi Ros i Fontana. Biblioteca R V i S.I. Garsineu Edicions. Tremp, 2001.

VIOLANT I SIMORRA, R. **Obra Oberta**, 2. Col·lecció El Pedrís, Ed. Alta Fulla. Barcelona, 1979.

VIOLANT I SIMORRA, R. **El Pirineo Español. Vida, usos, costumbres, creencias y tradiciones de una cultura milenaria que desaparece.** Ed. Alta Fulla. Barcelona, 2003.

VVAA. **Treballs, processos i canvis a la indústria tèxtil llanera.** Col·lecció Tèxtil (2). Museu Tèxtil (MITL). Sabadell, 1984.

PER SABER-NE MÉS.

www.cdrtcampos.es/lanatural/

http://es.wikipedia.org/wiki/Domesticaci%C3%B3n

http://es.wikipedia.org/wiki/Industria_textil

http://es.wikipedia.org/wiki/Lana

http://es.wikipedia.org/wiki/Oveja

http://es.wikipedia.org/wiki/Revoluci%C3%B3n_Industrial

http://en.wikipedia.org/wiki/Spinning_mule

www.obradorxisqueta.cat

http://www.rac.uab.es/

www.termofitex.com

Musèus dera Val d'Aran

Conselh Generau d'Aran