

# JOC FAMILIAR

FAUNA I FLORA  
CAMÍ DEL VERMELL

El joc familiar de fauna i flora del Camí del Vermell es tracta d'una activitat a l'aire lliure per fomentar l'observació, l'aprenentatge i la connexió amb la natura d'una manera divertida i educativa per a tota la família.

Així doncs, passegeu per aquest entorn acollidor i aneu jugant a cada pas.

Gaudiu!





# Els animals del bosc

QR1



El bosc és un lloc fantàstic on habiten molts d'animals i bestioles. Dalt dels arbres, a terra, i fins i tot sota terra, viuen uns éssers interessantíssims. Guineus, llebres, mussols, cucs i paparres són només algunes de les meravelloses criatures que poblen el bosc; aquí neixen, dormen, juguen, s'amaguen i lluiten per sobreviure. És possible que mentre passeges per aquest bosc no els vegis, ells quan et senten o veuen miren d'amagar-se, és per això que et presentem alguns dels més destacats:

## PICOT GARSER GROS *Dendrocopos major*

Es troba en tota mena de boscos ben conservats, fins i tot en boscos de ribera, encara que prefereix els de la muntanya mitjana i alta.

Fa un vol ondulat. És sedentari a la major part de la seva àrea de distribució menys a les regions més fredes. Menja insectes i llurs larves, i matèria vegetal (saba dels arbres, pinyons, etc.). També és conegut que el picot garser gros depreda nius d'altres espècies per menjar-se'n els polls.





## CABIROL

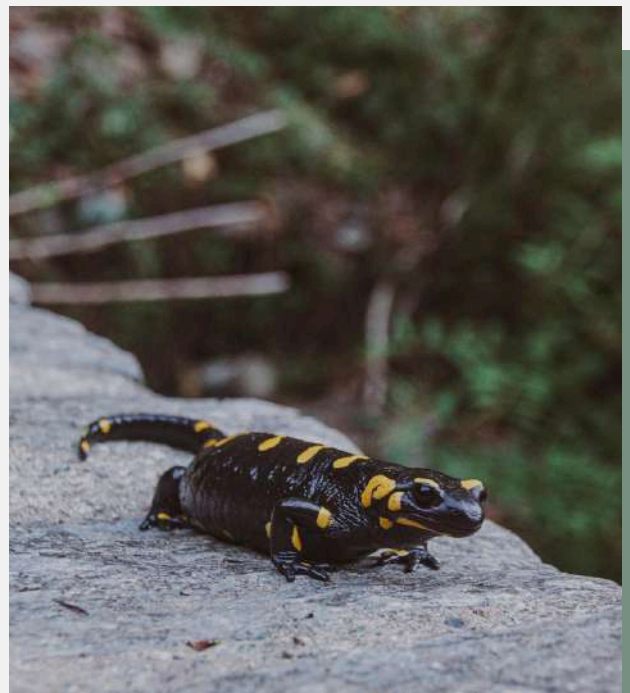
### *Capreolus capreolus*

El cabirol és el cèrvid europeu més petit, pesa entre 15 i 30 kg quan és adult, i té una llargada de poc més d'un metre. S'alimenta bàsicament de fulles d'arbustos i arbres petits, i també de baies i brots tendres, i viu pràcticament tot el temps a dins del bosc, sortint a camp obert en comptades ocasions. Té hàbits crepusculars, per la qual cosa si el volem observar, ho haurem de fer a primera hora del dia o última hora de la tarda abans no es faci fosc. Els mascles presenten banyes petites de tres puntes que muden cada any a principis d'hivern i les acaben de desenvolupar quan comença la primavera.

## SALAMANDRA

### *Salamandra salamandra*

És una espècie d'amfibi urodel. Té una longitud mitjana de 20 cm i la pell llisa. És inconfusible pels seus colors vius que adverteixen de les secrecions irritants que pot desprendre, cosa que li serveix de defensa davant els depredadors. Es tracta d'una espècie associada a hàbitats de boscos humits; les seves larves es desenvolupen en aigües molt netes. Té hàbits terrestres i nocturns. La reproducció és ovovivípara. La salamandra està protegida per la legislació, la destrucció o alteració de l'hàbitat són amenaces que l'afecten.







## GRAELLSIA

### *Graellsia isabellae*

És una papallona nativa de la península Ibèrica i França, pertanyent a la família saturniidae, d'un gran valor per als col·leccionistes entomològics, motiu pel qual s'ha vist perseguida arreu i amenaçada en algunes regions. Amb una envergadura alar d'entre 65 i 100 mm, els mascles estan dotats de grans antenes plomoses, mentre que les de les femelles són gairebé filiformes. Les ales són verdes, amb les venes de color castany i unes vistoses taques encerclades de negre al centre. Els mascles estan dotats de grans cues (d'uns 3 cm) i les de les femelles són molt més curtes.

## GAT SALVATGE

### *Felis silvestris*

El gat fer o gat salvatge és l'únic felí autòcton que viu actualment a Catalunya i un dels mamífers carnívors més desconeguts a causa del seu comportament esquiu i nocturn. Sol preferir les zones on s'alternen boscos de pi, roure o faig amb espais oberts (prats, conreus o arbusts), ja que hi solen trobar les seves preses (talpons, ratolins, musaranyes, comins o d'altres animals). L'espècie que trobem a Catalunya és l'espècie europea, la qual es distribueix principalment pel centre i sud del continent.



## CUC DE TERRA

### *Lumbricus terrestris*

Animal invertebrat de cos allargat i cilíndric que s'adapta perfectament a la vida subterrània, tot fent galeries i alimentant-se dels nutrients que els dona la ingestió de gran quantitat de terra. És molt beneficiós perquè, per una banda, esponja el sòl i alhora l'enriqueix, aportant sobre tot nitrogen a terra, ja que excreten alhora amoníac i urea.



# Les plantes del bosc

QR2



Des del punt de vista de l'ecologia, els boscos són uns ecosistemes complexos i rics que cobreixen el 30% de la superfície terrestre i funcionen com a habitat d'animals, moduladors de fluxos hidrològics, conservadors del sòl, consumidors i reservoris de carboni i reguladors del cicle de l'aigua.

Un bosc és una formació vegetal dominada per espècies arbòries, però amb presència d'estrats arbustiu, herbaci i muscinal (fongs). Dins aquest bosc trobareu exemplars d'arbres com el pi roig, pinassa i algun pi negre. També arbustos com el boix, plantes llenyoses com la farigola i plantes herbàcies i molses.

Alguns dels arbres que veureu són de fulla caduca, és a dir que perden les fulles com una adaptació a l'estació freda o plujosa. D'altres són de fulla perenne i també perden les seves fulles però de forma gradual, no totes al mateix temps. Que una planta sigui caduca o perenne respon a l'adaptació de la mateixa a les condicions del lloc on viu per tal de gastar el mínim d'energia possible.



# Els serveis ecosistèmics del bosc

QR3



Els serveis ecosistèmics són aquells beneficis que un ecosistema aporta a la societat i que milloren la salut, l'economia i la qualitat de vida de les persones. Un servei ecosistèmic deriva de les funcions pròpies dels ecosistemes.

De serveis ecosistèmics n'hi ha de quatre tipus diferents, segons el benefici que ofereixin:

- Els serveis d'aprovisionament són aquells referits a la quantitat de béns o matèries primeres que un ecosistema ofereix, com la fusta, l'aigua o els aliments.
- Els serveis de regulació són aquells que es deriven de les funcions clau dels ecosistemes, que ajuden a reduir certs impactes locals i globals (per exemple la regulació del clima i del cicle de l'aigua, el control de l'erosió del sòl, la pol·linització...).

- Els serveis culturals són aquells que estan relacionats amb el lleure, l'oci o aspectes més generals de la cultura.
- Els serveis de suport, com la biodiversitat i els processos naturals de l'ecosistema, que garanteixen bona part dels anteriors.

Els serveis ecosistèmics són cada vegada més el centre de les polítiques nacionals i europees. S'utilitzen com a indicadors de la qualitat de la nostra interacció amb l'entorn. El següent pas és, per tant, situar els serveis ecosistèmics al centre de la presa de decisions i de les polítiques ambientals. Això ens permetrà tenir eines per identificar quines opcions de gestió ens ajuden a mitigar els efectes del canvi global, n'optimitzen els beneficis socials, i ens eviten costos i riscos potencials per als ecosistemes i les societats.





# La gestió del bosc

QR4



La gestió forestal és el conjunt d'accions que ha de desenvolupar la propietat forestal que, voluntàriament, ha decidit posar la finca en valor econòmic, ambiental i social, a partir de la planificació forestal. Sovint tendeix a associar-se únicament amb l'extracció de fusta dels boscos o la configuració de tallafocs per evitar els incendis, però alerta!

El concepte, en realitat, va molt més enllà. La gestió forestal també és fer una replantació en una muntanya per evitar que hi hagi escorrenties o introduir grans herbívors en un prat perquè l'espai no l'envaeixin nous boscos.

Segons quin sigui el seu objectiu destaquem aquests 4 tipus de gestió:

- la gestió paisatgística si predomina un propòsit cultural,
- la silvicultura per fer aprofitament,
- la gestió protectora si l'objectiu és fomentar la regulació hídrica del bosc o protegir-ne el sòl o lluitar contra el canvi climàtic,
- la dinàmica lliure si la intenció principal és conservar la biodiversitat que hi viu.

La gestió forestal sostenible (GFS) és el sistema que tindria en compte aquestes 4 visions i que permet que es mantingui la seva biodiversitat, productivitat, capacitat de regeneració, vitalitat i el seu potencial de complir, ara i en el futur, funcions ecològiques, econòmiques i socials rellevants, a escala local, nacional i global, sense causar danys a altres ecosistemes.





# Els oficis del bosc

QR5



Des de sempre al bosc s'han desenvolupat una gran quantitat de tasques que han requerit i requereixen professionals i especialistes en tota mena de treballs.

Actualment, però, alguns d'aquests oficis formen part del passat a causa dels canvis d'usos i aprofitaments del bosc que s'han produït en els últims anys.

## EL CARBONER

El carboner és la persona que s'encarrega de tallar la fusta que posteriorment la transforma en carbó. Amb la fusta es fa una pila que es tapa amb terra i després de tres setmanes de combustió lenta, s'extreu el carbó. Aquesta feina laboriosa requereix que el carboner estigui dia i nit al bosc per poder vigilar la correcta combustió de la pila. Normalment, un mateix carboner té diverses piles enceses alhora en una mateixa zona de manera que pot anar combinant les diferents tasques relacionades (fer la pila, vigilar la combustió, extreure el carbó, tallar la fusta...).



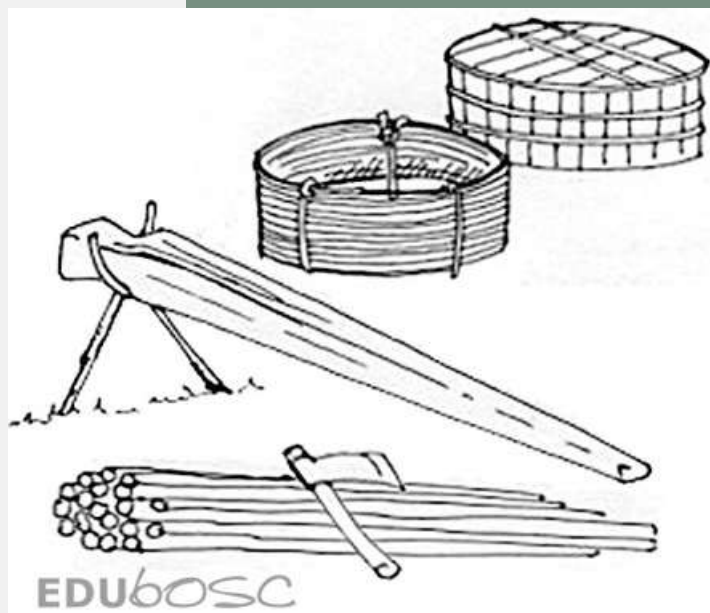


## EL LLENYATAIRE

És la persona que va al bosc a fer llenya. Abans els boscos eren més freqüentats per llenyataires i aquests treballaven exclusivament amb destrals i mules per arrossegar la llenya. En canvi, avui en dia s'usen eines i tècniques més modernes com serres mecàniques i cables per estirar la llenya des d'un tractor.

## EL RODER

L'ofici de roder o rodellaire consisteix en l'elaboració dels rodells. Els rodells són feixos de bastons de castanyer, esberlats per la meitat i allisats pels costats, procurant que tinguin un gruix regular. El nom de rodell és definit per la forma que tenia el producte final que podia ser molt divers: Caixes d'arengades, recipients de mesura, barrils i botes, galledes i embalatges de fusta elaborats a partir dels brots de castanyer seleccionats per la meitat.







## EL RESINER

La reïna s'obté del tronc del pinastre principalment mitjançant incisions al seu tronc d'una llargada menor a la quarta part del seu perímetre. Cada dia el resiner renova aquesta incisió per sobre de l'anterior amb una eina de tall molt afilada. A més de les incisions, el resiner ha de col·locar els petits contenidors que acumulen la resina a mesura que aquesta va emanant dels arbres. La feina diària del resiner consisteix a obrir noves incisions als arbres, vetllar per la correcta col·locació dels dipòsits i anar buidant el seu contingut periòdicament.

## EL RAIER

L'ofici de raier consisteix en la construcció de rais, embarcacions fetes amb troncs, i la seva conducció fluvial aigua avall amb l'objectiu de transportar la fusta des de les conques altes fins al lloc de consum tot aprofitant els cursos fluvials i la força de l'aigua com a mitjà de transport de la fusta.

El nom de rai, ve de "raig", ja que l'estructura de fusta, viatja com un raig per les aigües dels rius catalans.





## L'ENGINYERA DE FOREST

L'enginyeria de forests i l'enginyeria tècnica forestal són estudis universitaris especialitzats en tot el relacionat amb la gestió, conservació, aprofitament i millora dels boscos i dels recursos que d'aquests se n'obtenen.

Aquests professionals desenvolupen la seva activitat en camps tan diferents com són la planificació i millora de boscos, l'assessorament a propietaris, el paisatgisme, la construcció d'infraestructures i camins forestals, etc.

## EL SILVICULTOR/A

És aquella persona que aplica les tècniques de gestió sostenible del bosc. És a dir, la persona que vetlla per la correcta execució de les activitats d'aprofitament, regeneració, conservació i millora del bosc. Per tant, el/la silvicultor/a és el responsable que les tasques de gestió i conservació es realitzin correctament i és la persona que decideix en quin moment i quins són els arbres que es poden tallar. També és qui decideix amb quines espècies s'ha de reforestar.







## EL REMATANT

El/la rematant és la persona que es dedica a l'exploració de la fusta i a la seva comercialització. La figura del rematant cobreix el buit de les finques en les quals s'executa l'exploració forestal sense treballadors i maquinària pròpia necessària per a l'aprofitament de la fusta.

## EL TREBALLADOR FORESTAL

El treballador o la treballadora forestal és el/la que fa els principals treballs de l'exploració forestal com són tallar els arbres, les estassades, les aclarides, les podes, el desembosc de la fusta, etc. Són tasques que requereixen coneixements específics tant per garantir la bona execució de la mateixa com la màxima seguretat.





## EL VIVERISTA

Aquesta és la persona que es dedica a la producció i venda de planter per a les reforestacions. A partir de llavors de qualitat i genètica seleccionada, produeix planta que es podrà vendre tant arrel nua com amb alvèol forestal (contenedor).





**PROMOTOR:** Ajuntament d'Odèn

**IDEACIÓ I DISSENY GRÀFIC:** Sàmara Natura, SCCL ([www.samara.cat](http://www.samara.cat)).

**FOTOGRAFIES:** Portada i contraportada: Sàmara Natura, SCCL; Resta d'imatges: Pexels, imatges lliures i EDUbosc, plataforma educativa forestal.



Ajuntament d'Odèn

J U L I O L 2 0 2 4