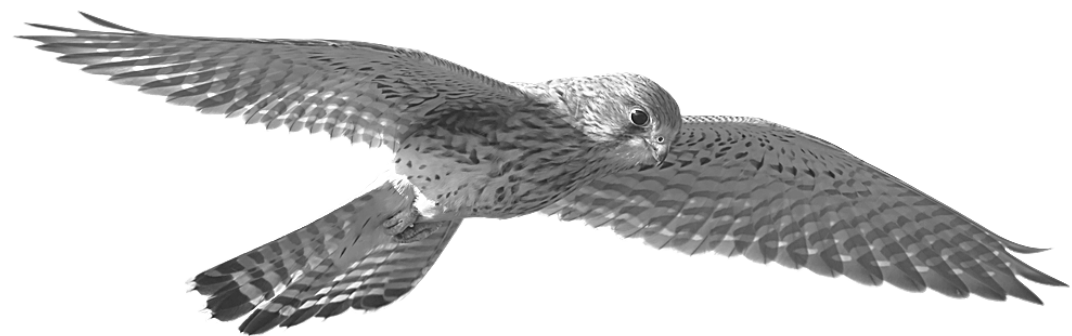




Educació primària - Cicle superior

Els animals salvatges de Catalunya

Solució



 ZOO DEL PIRINEU

Classe _____

Alumne _____

Mussol banyut

búho chico

Les característiques comunes dels mussols

1. Bec corbat i afilat. Per què serveix? [Per tallar la presa en trossos que pot tragar.](#)
2. Urpes corbades i afilades. Per què les utilitza? [Per caçar.](#)
3. **Cara àmplia i plana.** Els mussols no tenen orelles com nosaltres. Per escoltar utilitzen el disc facial. Funciona com una doble antena [parabòlica](#).
4. Els **ulls grans** permeten una excel·lent visió nocturna. Els mussols no poden girar la pupila de l'ull. Compensen aquest desavantatge amb el gir del [coll](#).
5. Les orelles no estan al mateix nivell. Els mussols tenen l'**oïda asimètrica**, la qual cosa els permet escoltar no només de quina direcció prové el so, sinó la [distància](#) exacta fins al so.
6. **Plomatge voluminós.** Quin estil de vol permet aquest plomatge?
[Silenciós](#)
8. La coloració del plomatge està adaptada a l'entorn on viu. Què permet aquesta coloració? [Camuflatge](#).



Mida: 36 cm

Envergadura: 95 cm

Pes: Mascle 220-280 g

Femella 250-370 g

Pollets nous 16 g

Alimentació: Ratolins

Nidifica en nius abandonats de còrvids i aus rapinyaires a la vora del bosc, a vegades a terra, amagats entre la vegetació.

Cria: abril (4-6 ous)

Durant els hiverns freds amb neu i escassetat de menjar es concentren en grups grans de 20-40 ocells. En aquests períodes són fàcils d'observar, ja que no mostren por a la presència humana.



T'has fixat bé?

Tot el cos d'un mussol està cobert de plomes, excepte:

[Bec, ulls i urpes](#)

El color dels ulls ens indica els costums de cada espècie.

Interessant!!

- Ulls taronges – mussols crepusculars
- Ulls grocs – mussols diürns
- Ulls negres – mussols nocturns

Ordena les espècies de mussols que has conegut durant l'activitat segons els seus costums.

CREPUSCULARS

NOCTURNS

DIÜRNS

[Mussol banyut](#)

[Òliba](#)

[Duc](#)



Xot / xut

autillo

El xot és el mussol més petit del nostre país.

La seva alimentació es compon principalment de **cucs** i **insectes**.

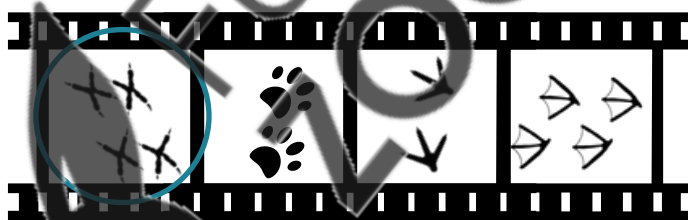
A l'hivern no troba prou aliments i vola cap a l'**Àfrica**.

És una **au migratòria**.

Què fan els animals per sobreviure a l'hivern? Relaciona l'etiqueta correcta amb les afirmacions: HIBERNA / FA REBOST / MIGRA / CANVIA DE DIETA / NO ELS AFECTA



T'has fixat bé?
Encercla la
petjada d'un
mussol.



Els sentits dels mussols estan adaptats a les seves necessitats. Escribe els sentits al costat de l'afirmació correcta.

Interessant!!

L'**oïda** és el meu sentit més important.

La **vista** és el meu 2n sentit més important.

L'**tacte** en tinc a les plomes al costat del bec.

GUST en tinc molt poc.

OLFACTE no en tinc.



Mida: 19-21 cm

Envergadura: 47-54 cm

Pes: Mascle: 77-105 g

Femella: 90-119 g

Pollets nous: 9 g

Alimentació:

- Insectes
- Erugues
- Cucs de terra
- Ratolins
- Amfibis i rèptils

Hàbitat:

Terreny obert amb petits boscos i grups d'arbres i matolls. Cases de pagès. Parcs i jardins amb arbres grans..

Cria: abril - maig (3-4 ous)

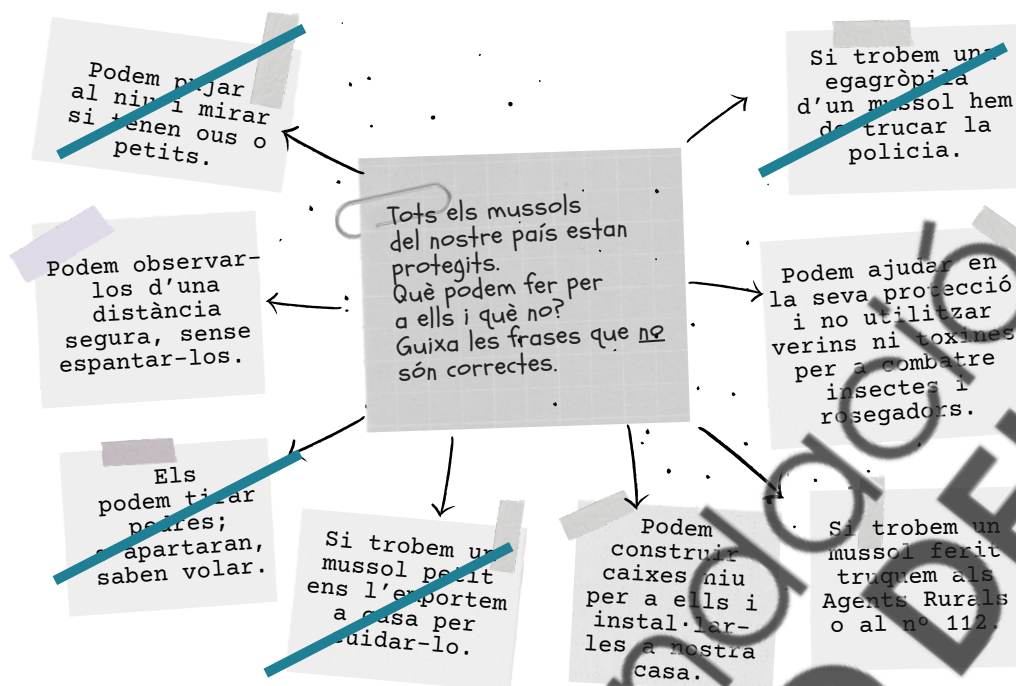
Edat màxima: 6 anys en llibertat / 12 anys en captivitat

lechuza

La població de l'òliba està disminuint. Quin és el seu problema principal?



On nidifica l'òliba? **A prop del humans: en cases abandonades, palleres, campanars de les esglésies.**



Proposa una solució eficaç per protegir la població d'òlibes al nostre país.

Opinió i proposta individual dels alumnes.



Mida: 34 cm
Envergadura: 40-48 cm

Pes: Mascle 240-340 g
Femella 310-370 g
Pollets nous 12-15 g

Edat màxima: 22 anys

Nidifica en graners, capelles, cellers de pedra, ruïnes, a vegades en forats d'arbres, o en balms.

Cria: abril (4-12 ous). Els anys que hi ha molts ratolins pot criar 2-3 vegades i arribar a tenir 14 pollets!

Mortalitat: 1r any 68 %
No aguanten bé el fred. Durant els hiverns freds la seva població pot disminuir un 40%.

Què en
penses?

Els mussols poden obrir la pupil·la a pròpia voluntat (els humans no podem fer això, la nostra pupil·la reacciona automàticament a la llum).

Creus que als mussols els molesta la llum de sol?

A una gran majoria de mussols els molesta menys la llum del sol que als humans.



Duc

búho real

La natura busca l'equilibri. Com funciona una **xarxa tròfica**?

Els insectes són importants per pol·linitzar les plantes. Però si hi ha molts insectes es mengen les plantes i causen pèrdues greus per tot l'ecosistema.

- El xot menja insectes i així controla la seva població.
- El mussol banyut es menja al xot.
- El duc es menja al mussol banyut.

Què passaria si de la natura desaparegués el mussol banyut?

La població del xot augmentaria i consegüentment disminuiria la població dels insectes ja és l'alimentació dels xots.

Què passaria si desaparegués el xot?

Sense el seu depredador natural augmentaria la població dels insectes.

La Humanitat sempre ha considerat als grans depredadors com els seus enemics i feia tot el possible per exterminar-los. Però això va provocar un desequilibri.

Avui dia hi ha una població molt gran de senglars. Causen pèrdues importants pels ramaders i agricultors, estan envaint les ciutats. Coneixes algun depredador gran que pogués solucionar aquest conflicte d'una manera natural?

Llop

És un animal que fins avui dia no és benvingut al nostre país. Ataca ramats d'ovelles i causa pèrdues doloroses als pastors. Proposa una solució per aquest problema de convivència entre humans i fauna salvatge.

Proposta personal de l'alumne.



Mida: 67 cm

Envergadura: 168 cm

Pes: Mascle 1900 g

Femella 2600 g

Pollets nous 60 g

Alimentació: Mamífers i ocells

Nidifica en esquerdes entre les roques i les balmes a les cingleres. En zones de bosc utilitza nius abandonats. Si no troba cap lloc disponible, fa el niu a terra entre roques, sota troncs caiguts o a la base del tronc d'un arbre.

Cria: març (2-3 ous)

Mortalitat 1r any: 70 %

Edat màxima:

en estat salvatge 20 anys

en captivitat 60 anys

Què en
penses?

Els ulls dels mussols funcionen com uns prismàtics, però no per augmentar la mida de les coses sinó per augmentar la llum. Penses que els mussols grans poden veure millor durant la nit que els mussols petits? Per què?

Sí. En ulls més grans entra més llum i consegüentment poden veure millor que els mussols petits.



Fura / Turó

hurón / turón

La població del turó a Catalunya està desapareixent. Una de les causes és l'alliberament d'un animal invasor que ocupa el seu hàbitat. Quin animal és?



Actualment les espècies invasores són la segona causa més important de l'extinció de la fauna autòctona. Quina és la causa principal?

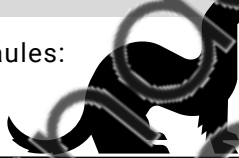
Destrucció dels hàbitats.

La fura va ser un dels primers animals que la humanitat va domesticar. La gent l'utilitzava per protegir la casa d'un animal i per caçar-ne un altre. Quins animals són?

Protegir la casa contra rates i caçar conills.

Omple correctament la taula amb les paraules:

FURA / TURÓN / TURÓ / HURÓN



	Nom en català	Nom en castellà
Forma salvatge	Turó	Turón
Forma domèstica	Fura	Hurón

Mida de cos: 30 – 50 cm

Pes: Mascle 1.200 g

Femella 600g

Cria: 1 vegada a l'any (3 – 12 cries)

Alimentació:

- Ratolins
- Rates
- Petits ocells
- Amfibis
- Conills
- Fruita

L'hàbitat del turó està lligat a l'aigua. Es troba en prats humits amb una vegetació rica.

El turó és un dels mamífers més amenaçats de Catalunya. L'ús d'insecticides, el pinso esterilitzant per combatre la superpoblació de senglars i la destrucció dels aiguamolls són algunes de les causes.

Els turons van ser introduïts a Nova Zelanda. La seva tasca havia de ser controlar la població de conills, que és una espècie invasora d'aquest país. Però els turons es van especialitzar en caçar ocells que fins aquell moment no tenien depredadors naturals.

Creus que és correcte combatre uns animals invasors amb la introducció d'un altre animal no natiu del país? Per què?

Fures al món

No. Si introduïm un altre animal exòtic és probable que desequilibrarem encara més la natura i causarem encara més problemes.

Geneta

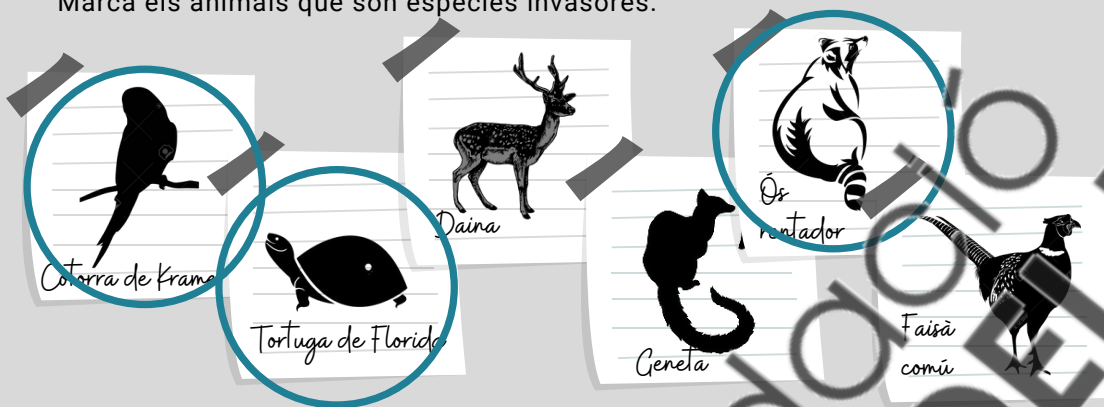
jineta

Les genetes van arribar al nostre país fa més de 1.000 anys amb els vaixells dels pirates des d'Àfrica. Es van adaptar a la nostra natura i avui en formen part.

Per què s'utilitzaven als vaixells? **Per controlar els rosegadors.**

Però alguns animals són perillosos per al nostre medi natural. Els anomenem espècies invasores. Tenir-los com a mascotes està prohibit.

Els animals dels dibuixos viuen al nostre país, però no són d'origen català. Marca els animals que són espècies invasores.



Posa cada espècie al lloc correcte: tritó del Montseny / òliba / tortuga de Florida / conillet d'Índies. Vigila! Algunes espècies pertanyen a 2 llocs!

Espècie autòctona	Espècie exòtica	Espècie invasora	Espècie endèmica
òliba	tortuga de Florida	tortuga de Florida	tritó del Montseny
tritó del Montseny	conillet d'Índies		



Espècie autòctona: una espècie que pertany al lloc en el qual es troba, però al mateix temps viu a molts altres llocs. Per exemple el falcó pelegrí viu a Catalunya però també a Suïssa, a Rússia i molts altres llocs.

Espècie endèmica: una espècie que trobem només a una regió en concret. No viuen a cap altre lloc. Per exemple el tritó del Montseny es troba només a Catalunya.

Espècie al·lòctona = espècies exòtica: una espècie que no pertany al lloc en el qual es troba.

Espècie invasora: aquestes espècies s'adapten amb facilitat a nous llocs i aconsegueixen desplaçar o extingir les espècies que es troben de forma natural en aquest ecosistema. **És habitual que una espècie invasora sigui també exòtica, però no totes les espècies exòtiques han de ser invasores.**



Mida de cos: 42 – 58 cm

Mida de cua: 39 – 52 cm

Pes: 1 – 3 kg

Alimentació:

- Petits mamífers
- Petits ocells
- Rèptils
- Insectes
- Fruita

Hàbitat:

Viuen a terra, però passen gran part del seu temps als arbres.

Cria: 2 vegades a l'any (1 – 4 cries)

Les genetes són animals nocturns. Durant el dia dormen en esquerdes de roques o en troncs d'arbres buits. Són molt àgils, tenen reflexos ràpids i són uns trepadors excepcionals.

Conill

conejo

Els conills tenen moltes maneres de preveure l'atac dels depredadors.

- Els ulls al costat li permeten veure què passa darrere seu.
- Les orelles llargues giren cap a la direcció d'on sent un soroll sospitos.
- Les cames de darrere li permeten fer salts àgils i girar fàcilment.
- Si un conill veu un perill, avisa als altres conills colpejant el terra amb les potes.
- Quan fugen, aixequen la cua i mostren el color blanc que tenen per sota per a avisar als altres conills del perill.
- La coloració marró els ajuda a passar desapercebuts. Si no es poden amagar a dins del cau, es queden immòbils.

Escriu 5 depredadors dels conills.

Guineu

Gos

Àguila daurada

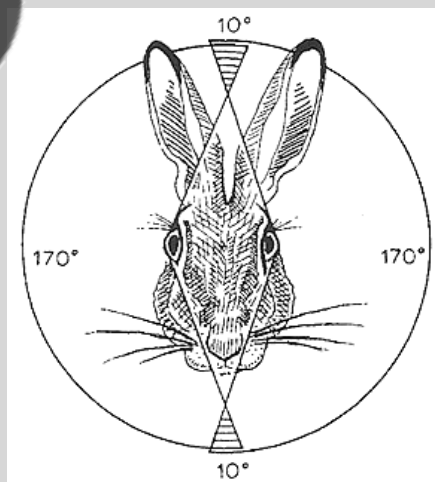
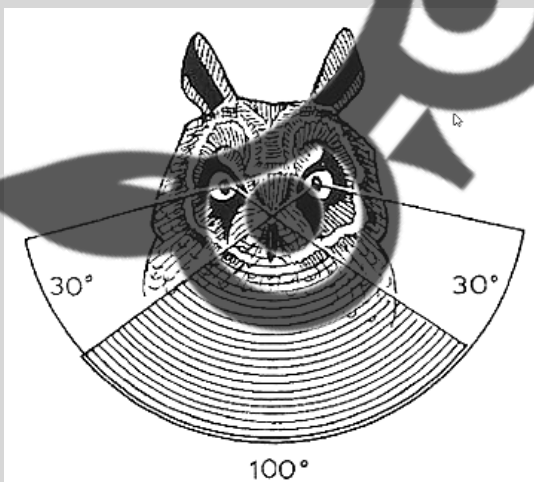
Duc

Humans...

El conill no veu just davant de la seva cara. Amb quin sentit compensa la falta de visió? [A la cara té pèls tàctils.](#)

El conill veu la major part del seu entorn només amb un ull, per tant no percep la distància. Amb quin sentit compensa aquest desavantatge? [Amb l'oïda.](#)

Compara l'angle de visió del mussol banyut amb el d'una llebre.



Fonts: Mebs, Scherzinger, Die Eulen Europas.



Mida: 40 – 50 cm

Mida d'orelles: 6 – 8 cm

Pes: 1,3 – 2,5 kg

Alimentació:

A l'estiu, parts verdes de plantes, herbes i tubercles.
A l'hivern, escorça d'arbres i arbustos.

Hàbitat: Camps i prats.

Cria: 3-5 cops a l'any (6 – 12 cries)

Viuen en colònies formades per famílies. Cada família té el seu cau interconnectat que forma un laberint subterrani amb sortides d'escapament i forats de ventilació. Tots els conills de la colònia depositen els excrements en un lloc separat, que és una mena de vàter.

Falcó pelegrí

halcón peregrino

El falcó pelegrí és l'animal més **ràpid** del planeta.

Pot arribar a una velocitat de **400** km / h.

Quin és el seu sentit més important? **La vista**

Els conills i els ratolins formen part de la seva dieta? **No**

Per què? **Caça amb gran velocitat i necessita espai per frenar abans d'arribar a terra.**



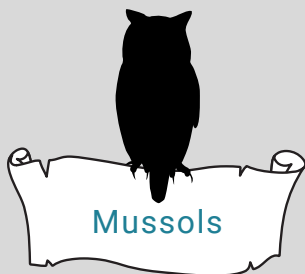
Com es diu el vol quan plega les ales i es deixa caure envers el terra?

Picat

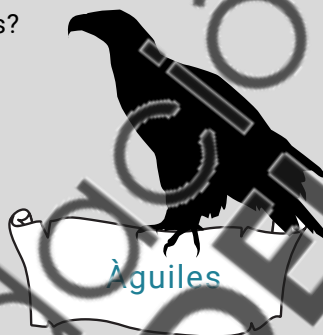
Quines són les famílies d'aus rapinyaires més conegudes?



Falcons



Mussols



Àguiles



T'has fixat bé?

Tots els membres de la família dels falcons tenen moltes coses en comú. Entre altres el color dels ulls. Quin color d'ulls tenen?

negre (opc. marró fosc)

Interessant!!

Des de fa uns 5.000 anys les persones fan servir les aus rapinyaires per caçar. Aquesta forma de caça es diu **FALCONERIA**. Està proclamada Patrimoni de la Humanitat per la UNESCO.

Coneixes algun lloc de Catalunya on les aus rapinyaires ajuden a controlar la fauna salvatge?

Aeroports, abocadors

A aquesta forma de gestió es diu **control biològic**.



Mida: 34 – 58 cm

Envergadura: 74 – 120 cm

Pes: Mascle 400 – 700 g

Femella: 400 – 1100 g

Alimentació: Aus de mida mitjana que caça al vol.

Es troben per tot el món en regions amb penya-segats, on nidifiquen. En moltes parts del món els falcons pelegrins també han colonitzat edificis alts com, entre altres, la Sagrada Família de Barcelona.

Cria: març (3 – 4 ous)

A mitjans del segle XX estava en perill d'extinció. Gràcies a una protecció mundial es va poder salvar i avui en dia és una espècie protegida en risc mínim.



Xoriguer

cernícalo

Els ocells posen ous, per tant són ovípars. Però no són els únics. Tots aquests animals són ovípars. Encercla en colors segons el grup al qual pertanyen:

- Groc INSECTES
- Blau PEIXOS
- Vermell RÈPTILS
- Verd AMFIBIS
- Negre MAMÍFERS
- Marró MOL·LUSCS i CRUSTACIS

De quin grup és l'animal que ha quedat sense encerclar? **Aus**



Quina part del cos utilitzen els ocells per canviar la direcció del seu vol? **La cua**

Si al cel veus una silueta amb aquesta forma què pots deduir?

1. És un ocell amb un vol àgil? **NO**
2. Pot ser un depredador? **NO**
3. Està ben equipat per escapar-se dels depredadors? **NO**

Aquesta silueta és d'un voltor. Necessita una gran superfície de plomes per planejar en cerca de cadavers.

Com es diuen els animals que s'alimenten d'animals morts?

Carronyaires

Creus que són importants pel nostre ecosistema? Per què?

Sí, netegen la natura de la propagació de malalties.



Mida: 34 – 38 cm

Envergadura: 70 – 80 cm

Pes: Mascle 200 g

Femella 230 g

Pollets nous nats 12 g

Edat màxima: 16 anys

Alimentació: insectes, ratolins, sargantanes.

El xoriguer s'adapta fàcilment a la presència humana. A Barcelona hi ha una població estable de xoriguers.

Cria: març i abril (3–7 ous)

A vegades un mascle cria amb 2 femelles al mateix temps.

Aquestes comparteixen el mateix niu i cuiden dels ous i de les cries conjuntament.

Mortalitat: 1r any 30 – 40 %

Ànec collverd

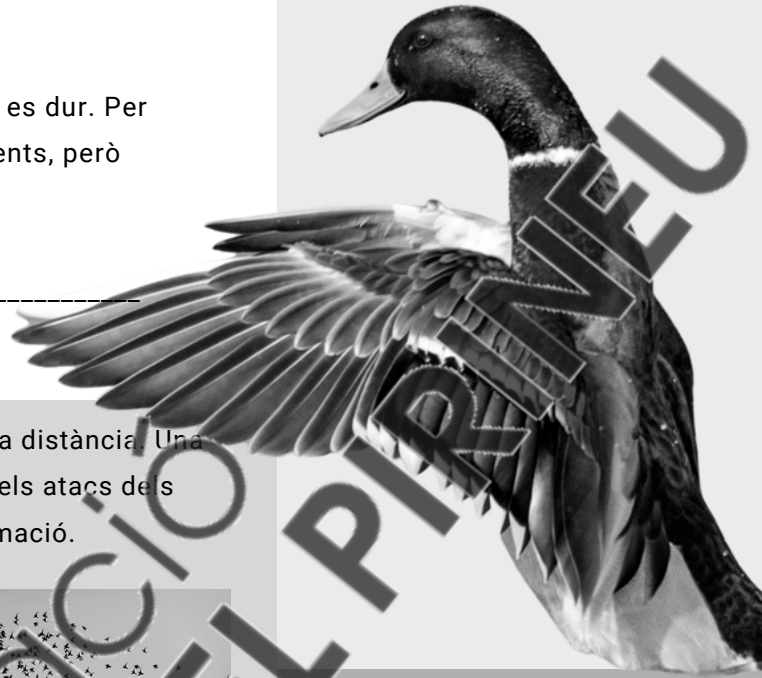
azulón / ánade real

L'ànec collverd està adaptat a la vida a l'aigua. Què protegeix les seves plomes cobertores perquè no es mullin? **Greix**

Què té entremig del plomissol perquè pugui flotar? **Aire**

El bec de l'ànec collverd té una forma estranya. Per sobre es dur. Per sota és tou i als laterals té una estructura que semblen dents, però què és realment? Quina funció té aquest bec?

La seva funció és filtrar aliments de l'aigua.



Les aus migratòries fan formacions típiques pels vols a llarga distància. Una formació ajuda a estalviar forces i l'altra és per protegir-se dels atacs dels depredadors. Apunta correctament quin objectiu té cada formació.



Estalviar forces



Protecció contra depredadors

Mida: 50-65 cm

Envergadura: 81-98 cm

Pes: 700 - 1500 g

Alimentació:

- Plantes
- Crustacis
- Insectes
- Cucs

Habita una àmplia gamma d'hàbitats i climes, des de la tundra àrtica fins a les regions subtropicals. Es troba a les zones humides d'aigua dolça i salada.

Cria: juny (8 - 12 ous)

Dorm amb un ull obert. Tot i que descansa, una part del seu cervell està en alerta als atacs dels depredadors.

Què en
penses?

Els ànecs prefereixen dormir a l'aigua per evitar atacs dels depredadors. Però en les profunditats de l'aigua també els espera un depredador. És un mamífer aquàtic. Saps quin és?

Llúdriga

Quin depredador pot atacar a l'ànec quan està a terra?

Guineu / Fura / Duc...

I quan l'ànec està volant?

Falcó pelegrí



Els ànecs collverd tenen molts depredadors. La seva estratègia per assegurar la supervivència de la seva espècie és tenir moltes cries.



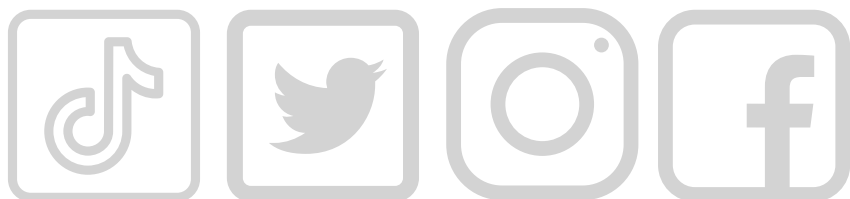
Vols conèixer a tots els
animals dels quals cuidem?

VINE A VISITAR-NOS AL



Serra de Port del Comte
Ctra. L 401, km 35
25283 Odèn / Catalunya

Tel. 610 75 02 24
zoopirineu@gmail.com
www.zoodelpirineu.com



Zoo del Pirineu, refugi d'animals salvatges