



ZOO
Barcelona

COMPRÉN L'EVOLUCIÓ DARWIN

2009 ANY DARWIN



Membre de



Seu oficial de
Seta oficial de



Institut Jane Goodall



Ajuntament de Barcelona



INTRODUCCIÓ

Què explica les semblances entre moltes espècies?

Què explica l'origen de la variació entre els membres d'una espècie?

Què explica la presència d'òrgans i estructures particulars al llarg del temps?

Per què existeix variació entre les espècies?

L'existència d'un avantpassat comú, la transmissió del material genètic i els seus canvis, així com la selecció natural expliquen l'aparició d'espècies. La deriva continental i els canvis en la forma i localització dels continents al llarg de les eres geològiques expliquen els canvis en els hàbitats (com ara de clima o morfologia) i la adaptació o extinció de les espècies

L'evolució és el procés que es va iniciar ara fa 3.500 milions d'anys i que ha donat com a resultat tots els éssers vius que habiten el planeta. És el conjunt de processos que tenen com a resultat la formació de noves espècies.



PARC DE LA CIUTADELLA

CARRER MELLIINGTON

 **Punt Darwin**
Punto Darwin

 **Recorregut recomanat**
Recorrido recomendado



AVIARI

ESPECIACIÓ PER AÏLLAMENT GEOGRÀFIC

De dues zones de distribució separades geogràficament, en resulten dues espècies diferents.



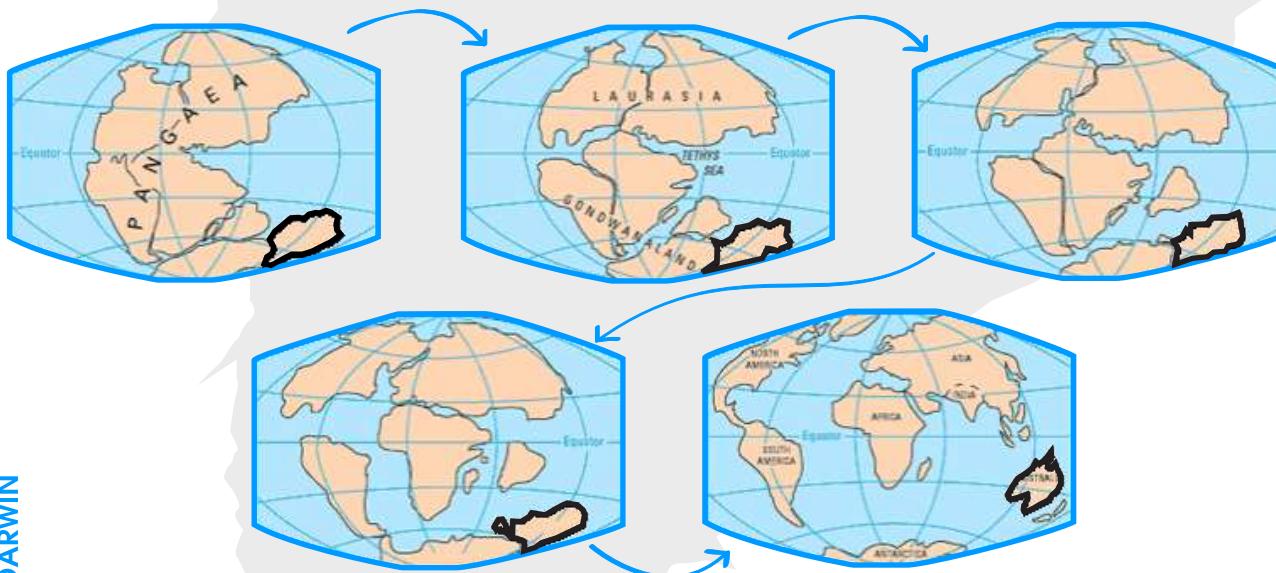
Goura victoria
Goura victòria
Goura victoria

Goura cristata
Goura coronada
Goura coronada

CANGURS

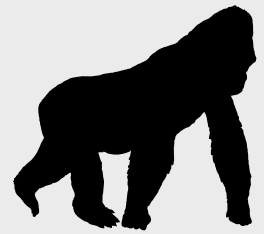
DERIVA CONTINENTAL

Entre altres marsupials, van sobreviure davant la competència dels mamífers placentaris a causa del seu aïllament a Austràlia, continent separat de la resta des de fa 75 milions d'anys.

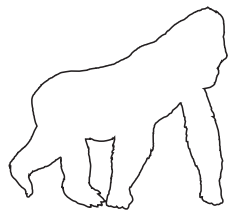


ESPAI GORIL·LES

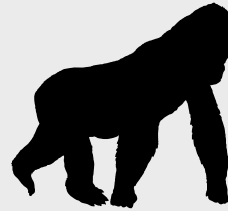
VARIABILITAT GENÈTICA



Herència de caràcters no favorables a l'adaptació a l'hàbitat. L'albinisme provoca dificultats físiques (per exemple visió limitada i hipersensibilitat cutània als raigs solars) que compliquen la vida quotidiana (com a l'hora de cercar menjar i desplaçar-se).



Goril·la albi
(pèl blanc)



Goril·la de
pèl negre



Floquet de Neu X Femella de pèl negre



0% albins **100%** de pèl negre

Fill de Floquet de Neu X Filla de Floquet de Neu



25% albins **75%** de pèl negre

Filla de Floquet de Neu X Mascle de pèl negre



0% albins **100%** de pèl negre

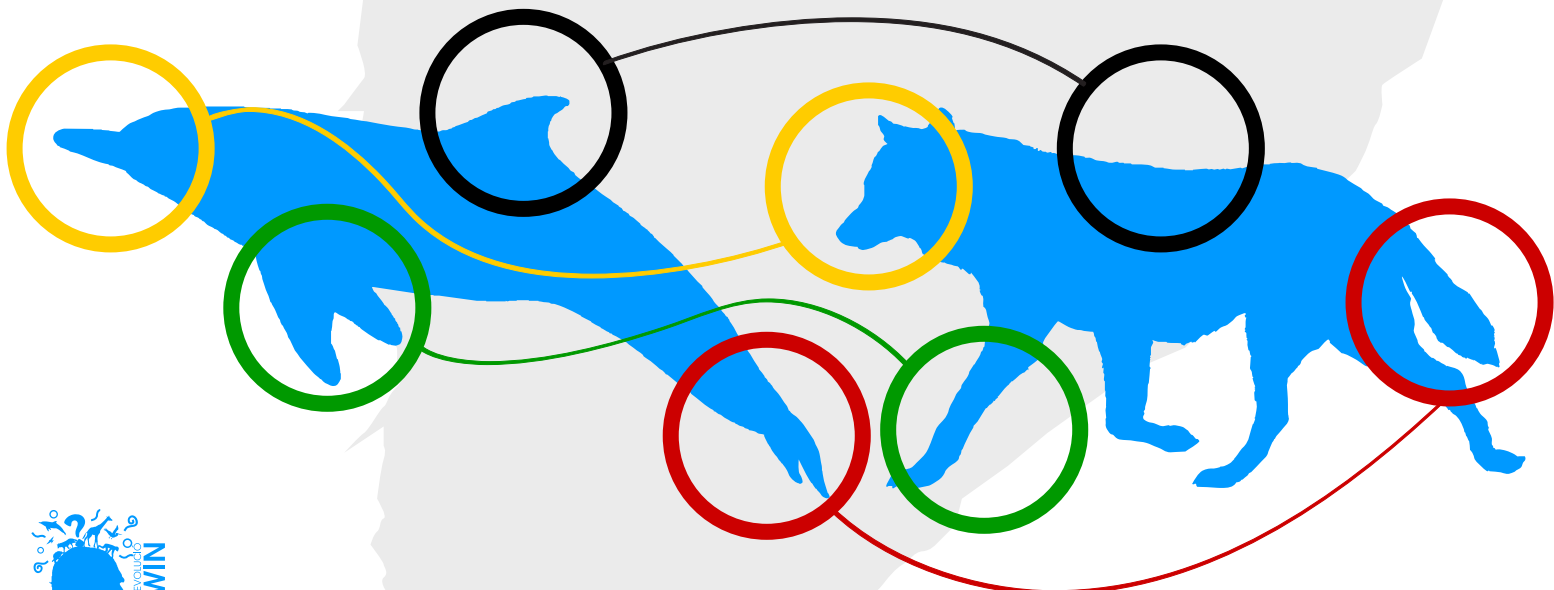
Floquet de Neu X Filla de Floquet de Neu



50% albins **50%** de pèl negre

DOFINS

ADAPTACIONS A LA VIDA AQUÀTICA

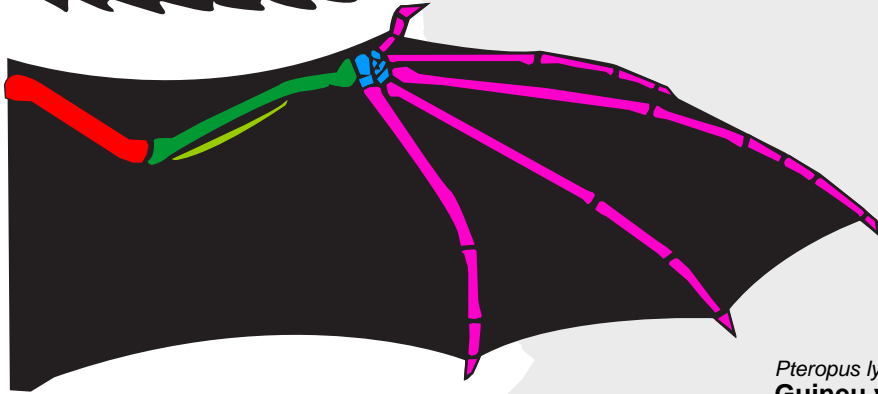


GUINEUS VOLADORES

ADAPTACIONS A LA VIDA AÈRIA



Morus bassanus
Mascarell



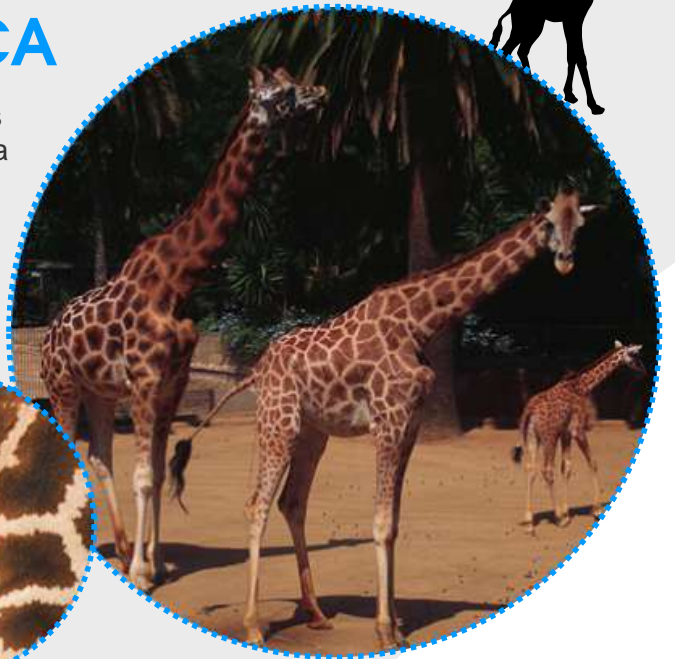
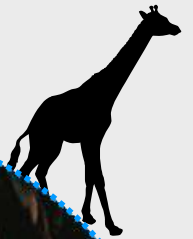
Pteropus lylei
Guineu voladora de Lyle



GIRAFES

VARIABILITAT GENÈTICA

Totes iguals, totes diferents: la combinació dels caràcters heretats del pare i de la mare fa que cada girafa tingui un disseny de taques únic i diferent.



TORTUGUES GEGANTS DERIVA CONTINENTAL

Molt semblants a llocs molt allunyats geogràficament



Geochelone nigra
Tortuga gegant de les Galápagos

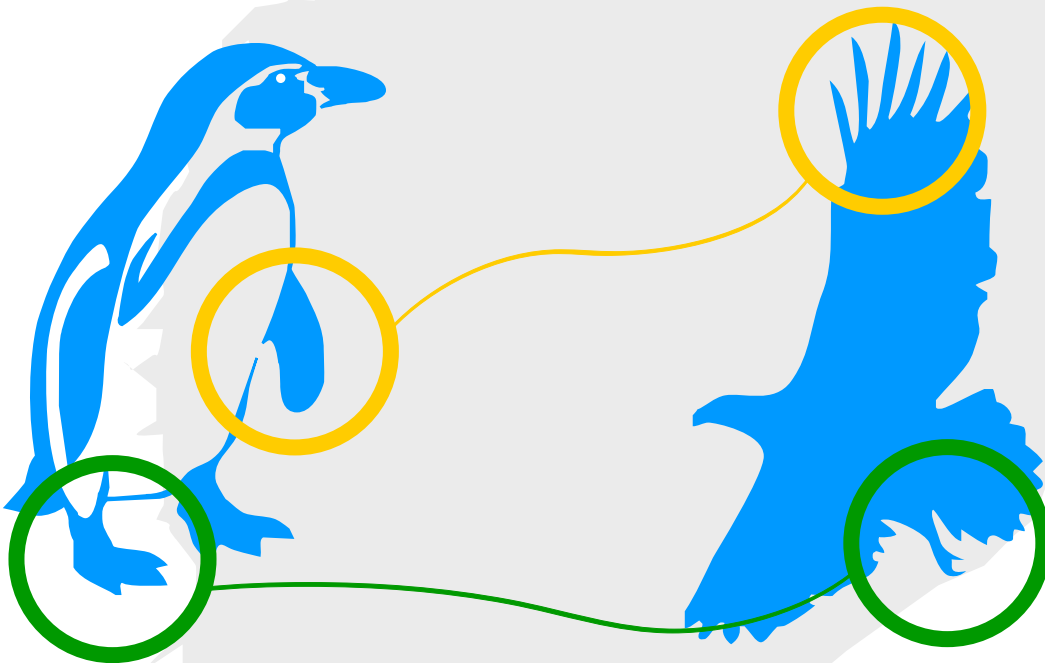


Geochelone gigantea
Tortuga gegant d'Aldabra



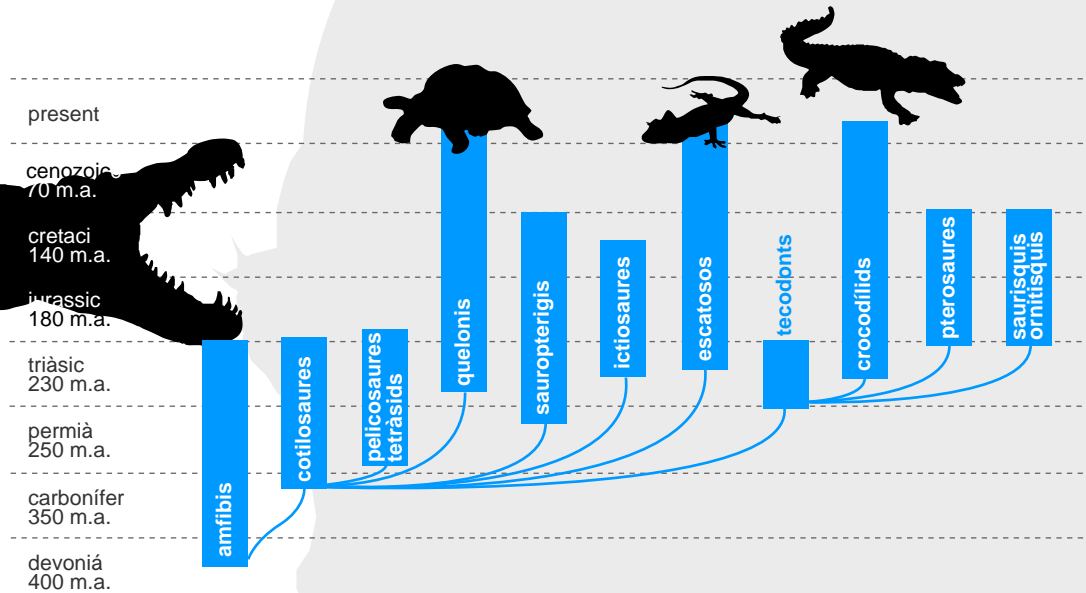
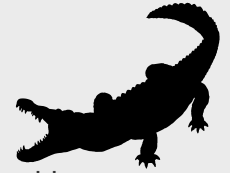
PINGÜINS ADAPTACIONS A LA VIDA AQUÀTICA

Tot i les adaptacions al vol de les aus, algunes espècies no tenen aquesta facultat. Observeu el moviment de les ales, volen dins l'aigua.



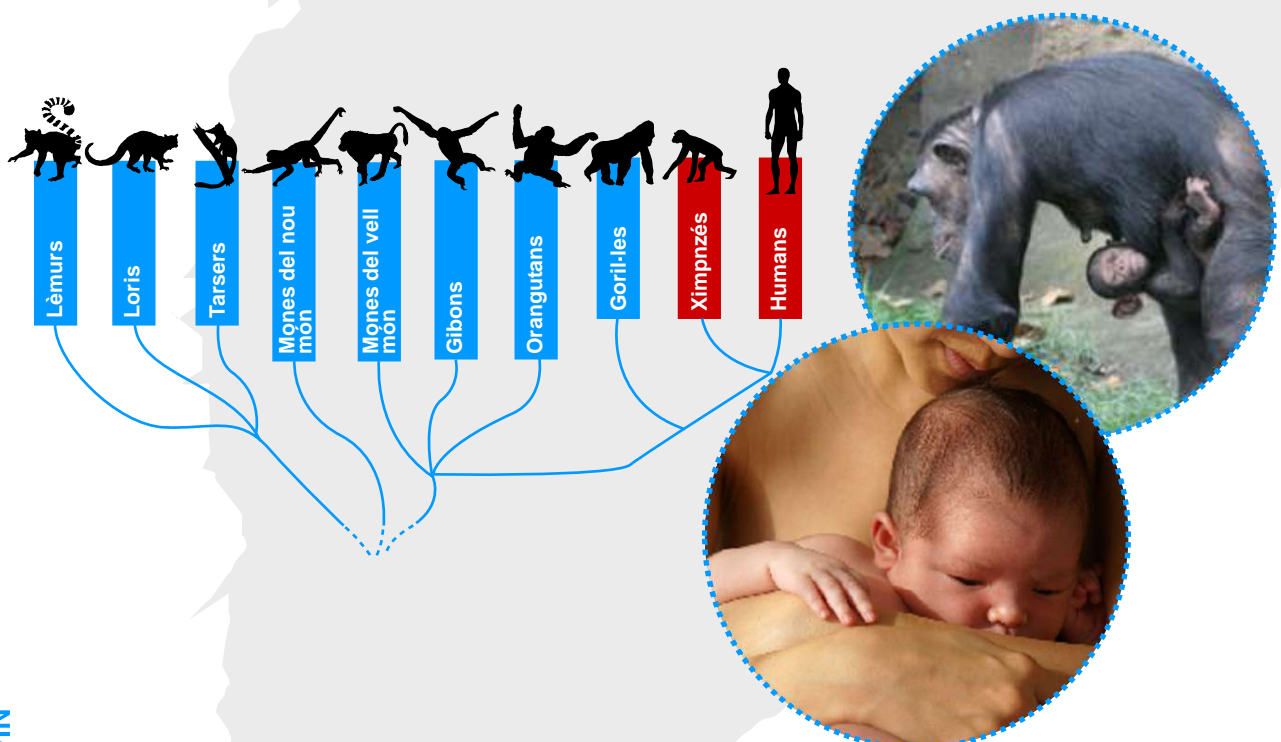
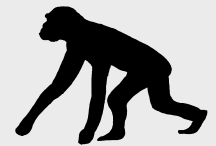
COCODRILS SEL-LECCIÓ

Tot i l'extinció de molts grups de rèptils fa 65 milions d'anys, els cocodrils actuals s'assemblen als cocodrils vius de fa 200 milions d'anys.



XIMPANZÉS ESPECIACIÓ

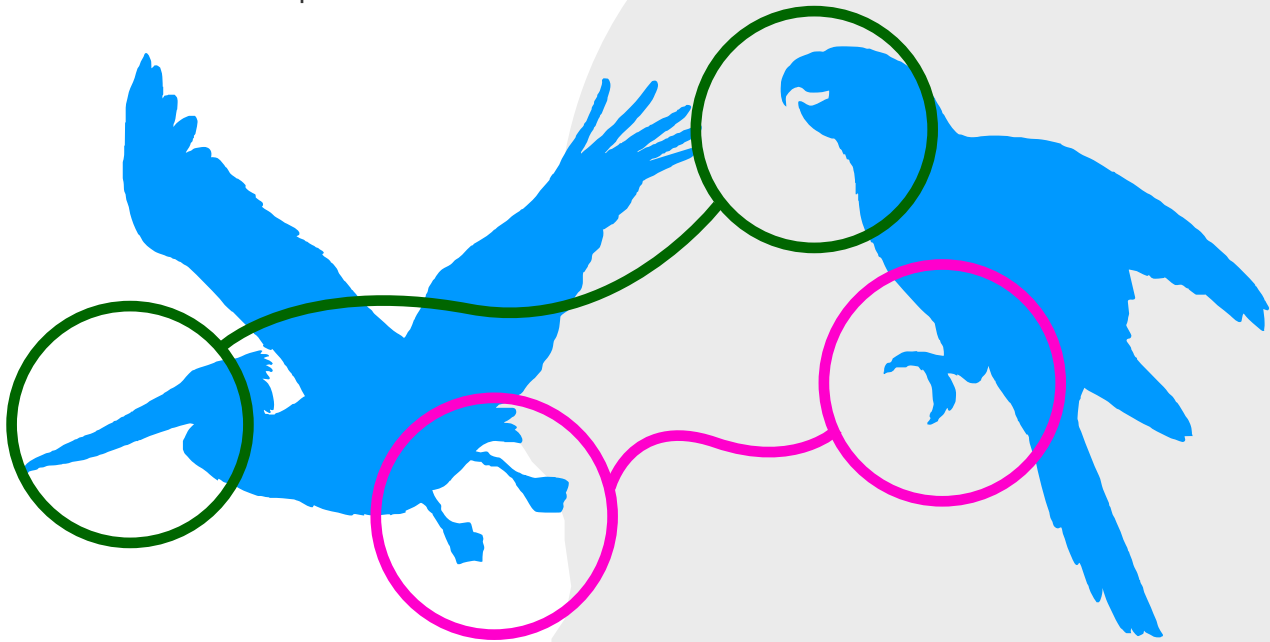
La semblança genètica entre els ximpanzès i l'home, d'un 98,5%, amb altres característiques, pot explicar la radiació de les espècies de primats antropomorfs i homínids a partir d'un tronc comú.



PELICANS I COTORRES GUAROUBA

ADAPTACIONS

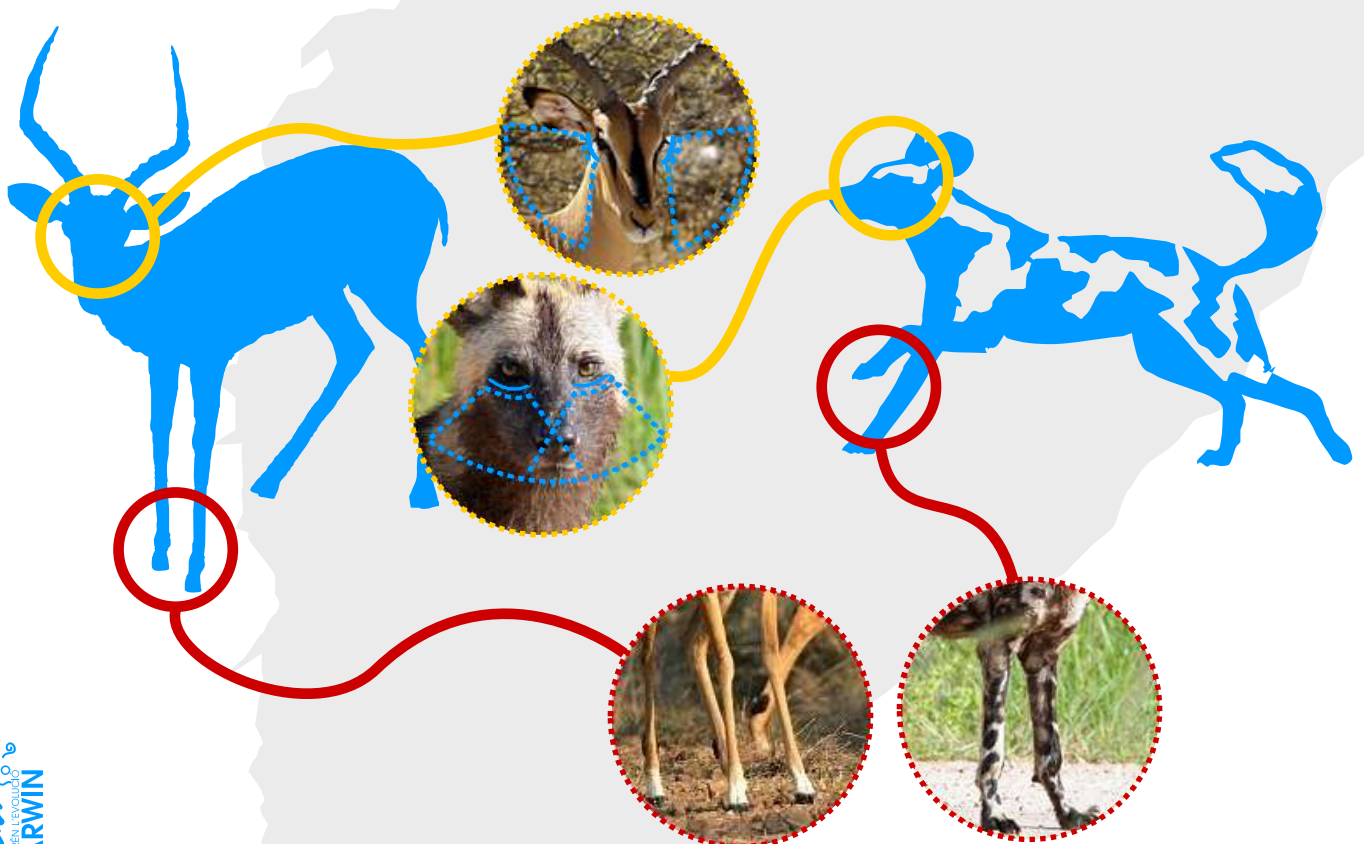
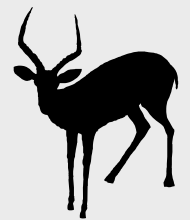
Les aus s'han adaptat a diferents hàbitats



IMPALES I LICAONS

ADAPTACIONS A LA CARRERA

Per tal de fugir dels depredadors.



FELINS DERIVA CONTINENTAL

A tots els continents.



LINX L'EXTINCIÓ ÉS PER SEMPRE



La velocitat d'extinció actual és molt alta i està causada bàsicament per l'home amb la destrucció i alteració dels hàbitats, la caça i captura incontrolades, la introducció d'espècies alienes o la contaminació.

Un número baix d'individus d'una determinada espècie fa baixar la diversitat genètica i això disminueix la seva capacitat de resposta davant canvis de qualsevol mena, és a dir, limita les possibilitats d'evolucionar.

- 1960
- 1990
- 2002





COMPRÈN L'EVOLUCIÓ DARWIN



Membre de
Membre de



Seu oficial de
Sede oficial de



Institut Jane Goodall



Ajuntament de Barcelona