



UD.8 – REINO ANIMAL: VERTEBRADOS

BIOLOXÍA E XEOLOXÍA – 1º ESO

CARACTERÍSTICAS XERAIS: VERTEBRADOS



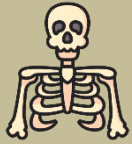
Columna vertebral

Sí (principal característica)



Forma

Simetría **bilateral** (o seu corpo pódese dividir en dúas metades simétricas)



Tipo de esqueleto

Interno (**endoesqueleto**)
Formada por unha serie de ósos articulados chamados vértebras

Función

Protección dos órganos

Suxeición do corpo

Permitir o desprazamento



Corpo

Dividido en: cabeza, tronco e cola (pode non estar presente)

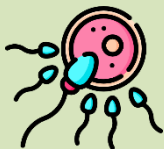


Recubrimento

Corpo cuberto de pel, que pode presentar estruturas illantes e protectoras como: escamas, plumas, pelos, garras ou cornos.



Funcións vitais



Nutrición

Respiración

Cutánea

Branquial

Pulmonar

Alimentación

Carnívoros

Herbívoros

Omnívoros

Filtradores

Reprodución

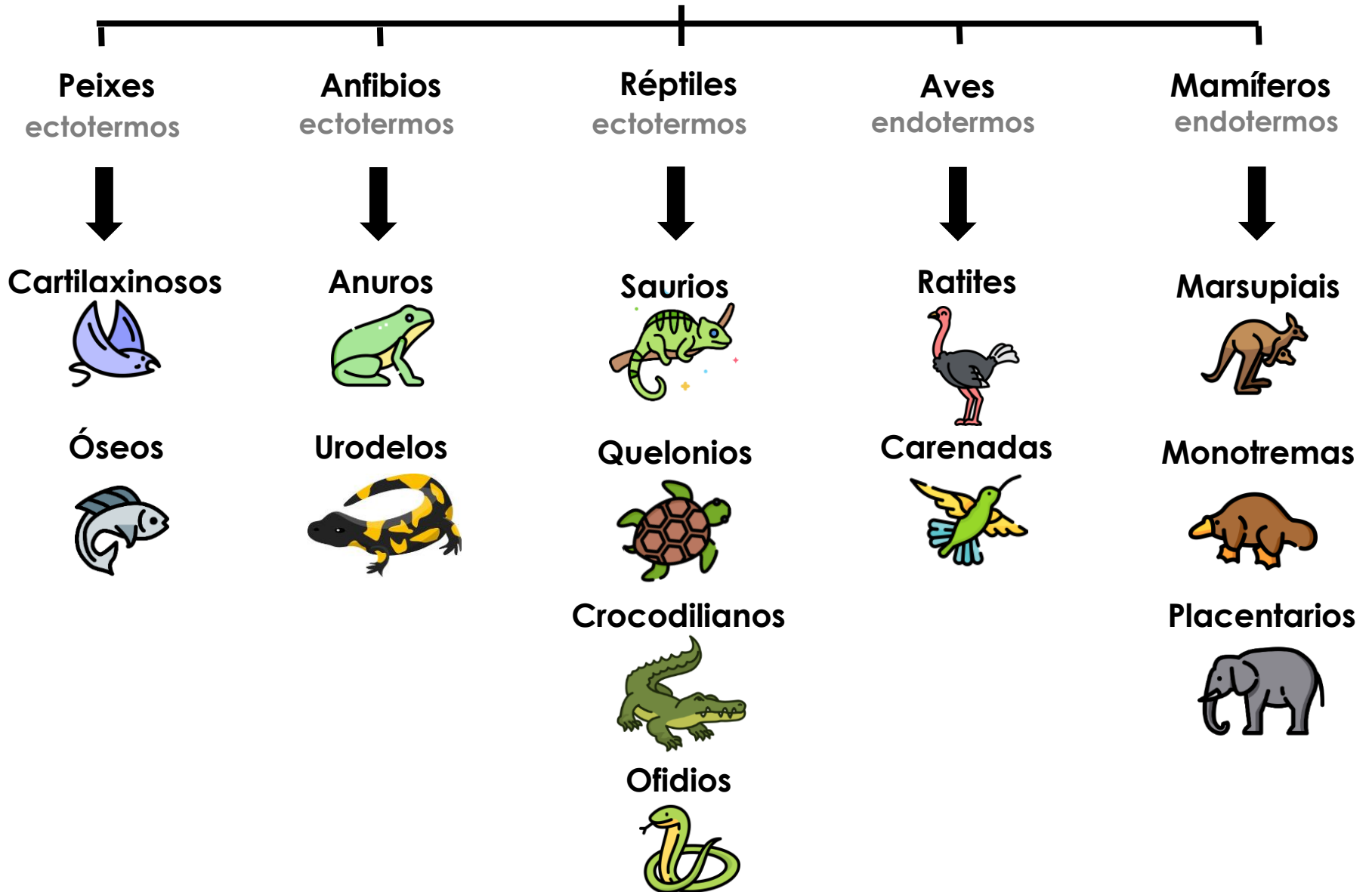
Sexual con sexos separados

Ovíparos, vivíparas ou ovovivíparas

Relación

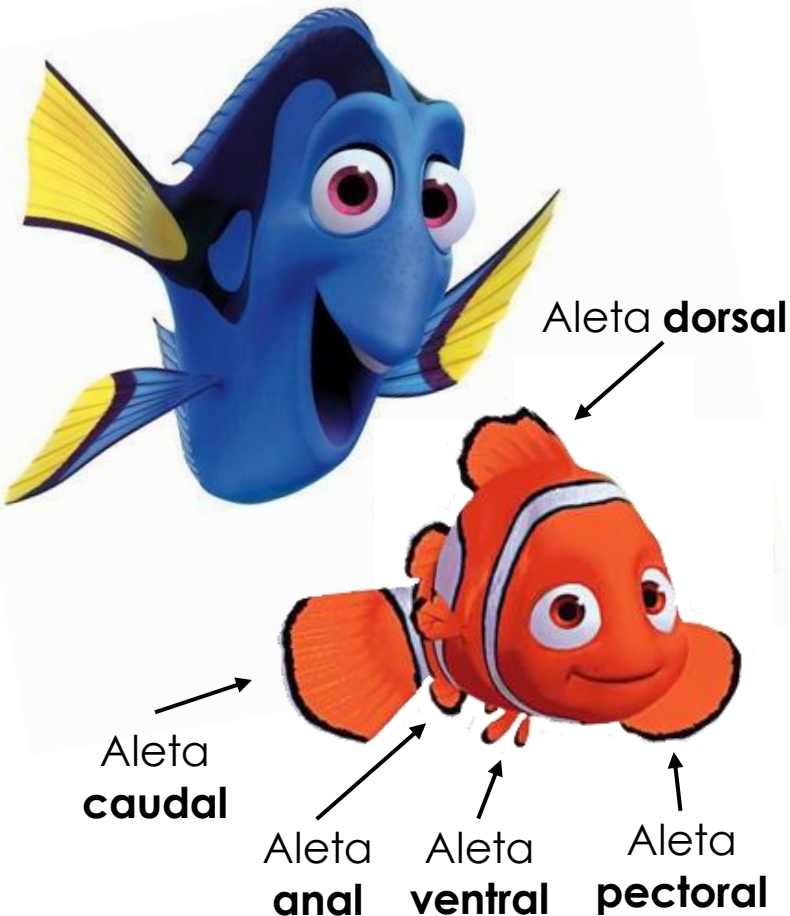
Órganos dos sentidos moi desenvolvidos

VERTEBRADOS



PEIXES

Son animais de **sangue fría** (**ectotermos**), a súa **temperatura depende do medio** xa que carecen de mecanismos para manter a temperatura do sangue.



División	Cartilaxinosos: raia e tiburón Óseos: peixe pallaso e pescada
Desprazamento	As súas extremidades son aletas
Hábitat	Medio acuático. Mares, ríos e lagos
Forma	Forma de fuso. Pel cuberta por escamas con función protectora
Estrutura	Cabeza localízase a boca, ollos, orificios nasais e branquias. Tronco: presenta varias aletas, dorsal (impar), pectorais e as ventrais (pares) Cola: aleta anal e aleta caudal (propulsión)
Funcións vitais	Respiración por branquias . Ás veces están protexidas por unha estrutura ósea que as recubre chamada opérculo . Atópase a ambos lados de la cabeza do peixe, os opérculos poden moverse para permitir o fluxo de auga a través das branquias Alimentación: poden ser carnívoros (dourada), herbívoro , omnívoros ou filtradores (arenque, sardiña ou larvas de peixe)
Sistema nervioso	Reprodución sexual ovíparos e de fecundación extrema (óvulos e espermatozoides libéranse á auga) Entre os seus órganos dos sentidos destaca a liña lateral , órgano sensorial co que perciben os cambios de presión da auga e detectan presas ou depredadores

PEIXES ÓSEOS

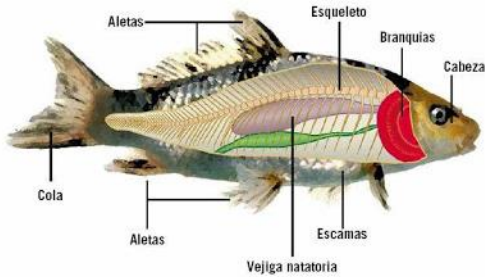
Esqueleto óseo



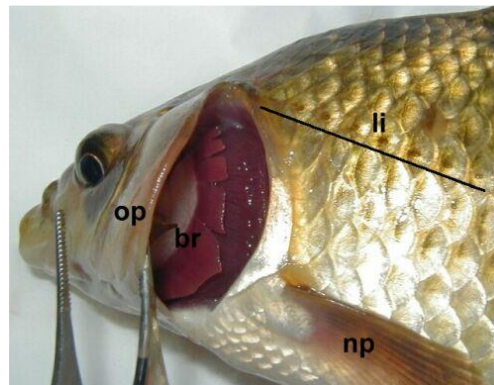
Pel recuberta de escamas planas



Case todos teñen vexiga natatoria



As branquias están protexidas por o opérculo



PEIXES CARTILAXINOSOS

Esqueleto cartilaxinoso

Pel recuberta de escamas grosas e aguzadas



Carecen de vexiga natatoria

As branquias comunícanse co exterior denominado fendiduras branquiais



ANFIBIOS

Son **ectotermos** e moitos deles hibernan durante o inverno



División

Urodelos (con cola): salamánctiga, tritón
Anuros (sen cola): ra e sapo

Hábitat

Dobre vida, terrestre e acuática. Algúns só acoden a auga para reproducirse

Forma

Pel lisa e húmida, con glándulas que poden ser velenosas. Extremidades (**catro patas** e entre os dedos pódense desenvolver membranas)

Estrutura

Cabeza e o tronco unidos por un **colo** (pouco diferenciado ás veces). Boca grande con pequenos dentes. Orificios nasais comunicados coa cavidade bucal.

Patas: con catro ou cinco dedos. Nas ras e sapos as patas traseiras están adaptadas ao salto e a natación

Cola: cando existe axuda á natación

Funcións vitais

Respiración **cutánea** e por **pulmóns** e as larvas por **branquias**, permítelles intercambio gaseoso dentro e fora da auga

Alimentación: adultos **carnívoros** e as larvas adoitan ser **herbívoros** e alimentarse de algas

Reproducción **sexual externa** en ras e sapos e **interna** salamátigas e tritóns. Son **ovíparos** ou **ovovivíparos**

Os sapos e as ras presentan **cordas vocais**, que utilizan para **atraerse na época reprodutora**

Sistema nervioso

cerebro, médula espiñal e unha rede de nervios que se estenden por todo o corpo.

RÉPTILES

Son **ectotermos**, por iso **a baixas temperaturas son lentos**. No inverno **hibernan**

Escamudos

Quelonios

Saurios

Ofidios



Crocodilianos



División

Saurios (mandíbula soldada): lagarto e xeco.
Ofidios (sen extremidades): cobras e víboras.
Quelonios (cuncha de placas óseas): tartarugas.
Crocodilianos (gran tamaño): crocodilo e caimán.

Hábitat

Autenticamente **terrestres**, aínda que **algúns** (crocodilos e moitas tartarugas) están **adaptados ao medio acuático**.

Forma

Pel cuberta de escamas e seca, para protexerse do desecamento e dos depredadores. Extremidades **catro patas (poden carecer de elas)**.

Estrutura

Cabeza: destacan os **ollos, orificios nasais** e unha boca con fortes **dentes**.
Tronco: normalmente catro con cinco dedos.
Cola: algúns saurios teñen a capacidade de desprenderse das súas colas (autotomía caudal).

Funcións vitais

Respiración **pulmonar**

Alimentación: adultos **carnívoros** (máis abundantes) e **herbívoros** (case todas as tartarugas terrestres) ou **omnívoros** (tartarugas mariñas).

Reproducción **sexual interna** (normalmente). Son **ovíparos** (non incuban os seus ovos), algúns son ovovíparos.

Sistema nervioso

Algúns presentan **órganos sensoriais especializados** para detectar vibracións, temperatura ou substancias químicas no aire ou na agua. Algúns presentan **olfacto adicional** no ceo da boca.

QUELONIOS:



- Son as **tartarugas**.
- O corpo está protexido por un **caparazón** que cobre o tronco.
- Non teñen dentes senón un **bico córneo**, co que cortan o alimento.
- As tartarugas **mariñas** posúen as **extremidades transformadas en aletas**

CROCODILIANOS:



- Son os **crocodrilos** e os **caimáns**.
- Teñen **gran tamaño** en grandes **escamas**.
- Fociño longo con **mandíbulas e dentes fortes**.
- Tronco robusto e o **rabo** utilízano para **nadar**.
- Aínda que pasan moito tempo na auga son **animais terrestres**.

ESCAMUDOS



SAURIOS:

- **Lagartos, camaleóns, iguanas...**
- Teñen o corpo alongado e a **maioría** presentan un rabo do que poden desprenderse (**autotomía caudal**).

Teñen lingua bífida
Mudan a pel



OFIDIOS:

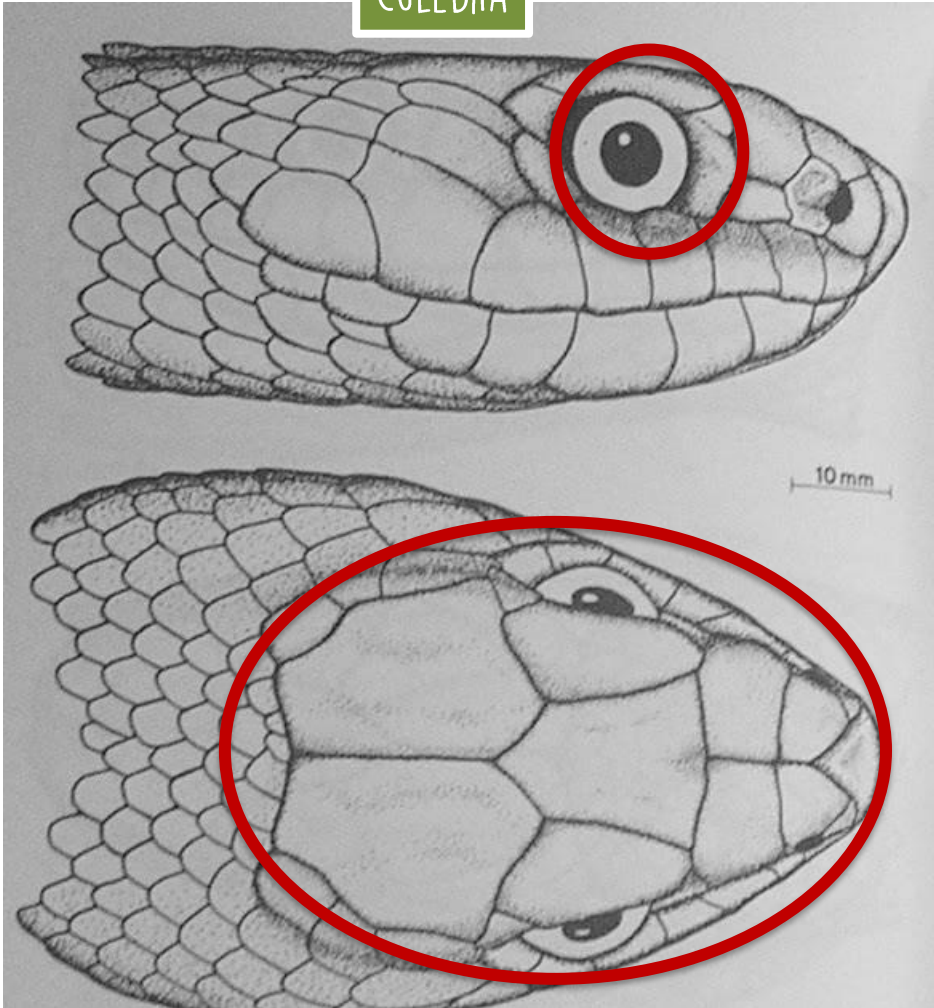
- **Serpes**
Corpo cilíndrico e alongado e **non presentan extremidades**.
- **Algunhas** como as víboras presentan **glándulas venenosas**

COMO DIFERENCIAR UNHA CULEBRA DUNHA VÍBORA?

Pupila: redondeada

Forma da cabeça: máis alongada e ovalada, e máis o menos do ancho do resto do seu corpo.

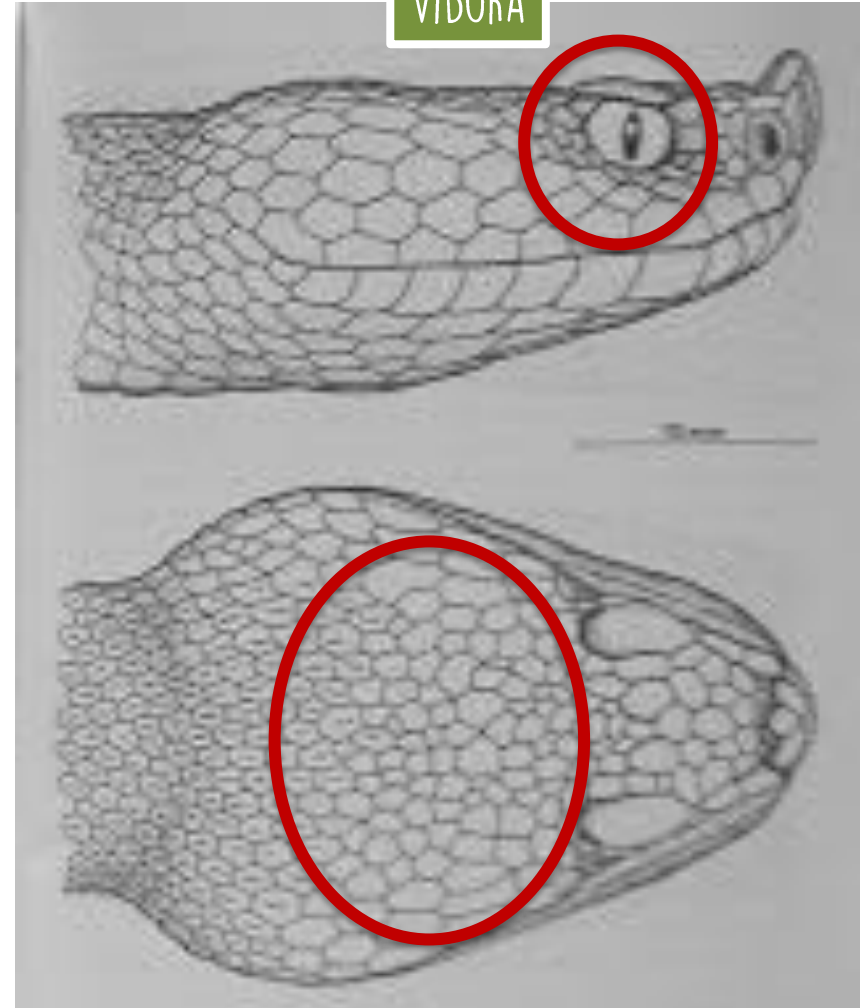
CULEBRA



Pupila: verticais (similares os gatos)

Forma da cabeça: cabeça triangular ou en forma de frecha, que é máis ancha na base e estreita cara o fuciño.

VÍBORA



AVES

Son **endotérmicas**

Ratites



Carenadas



División

Carenadas (maioría voan): pato, loro, pomba.
Ratites (non voadoras): avestruces e kiwis.

Hábitat

Adaptación ó **voo** en **todo tipo de ambientes** (bosques, pradeiras, desertos, montañas e océanos).

Forma

Fusiforme adaptado ao **voo**. **Plumaxe** moi variada. **Catro extremidades:** anteriores **ás**, posteriores son **patas** (pousarse, nadar, cazar...).

Estrutura

Cabeza: con pescozo, **ollos**, boca cun peteiro córneo **sen dentes**.
Tronco: **patas** con catro dedos e cubertas de escamas. **Ás** con plumas para o pulo aéreo.
Cola: serve de temón (controla a dirección do voo).

Funcións vitais

Respiración **pulmonar** dispoñen de **sacos aéreos**.

Alimentación: moi variada, **omnívoras**, granívoras, insectívoras, fruxívoras, nectarívoras, piscívoras e filtradoras.

Reprodución **sexual interna**. Son **ovíparos (incuban os seus ovos)**.

Sistema nervioso

Sentidos moi desenvolvidos: **vista** sentido máis destacado, o seu oído permítelle detectar sons a largas distancias e un gran sentido do equilibrio crucial para o voo e a navegación.



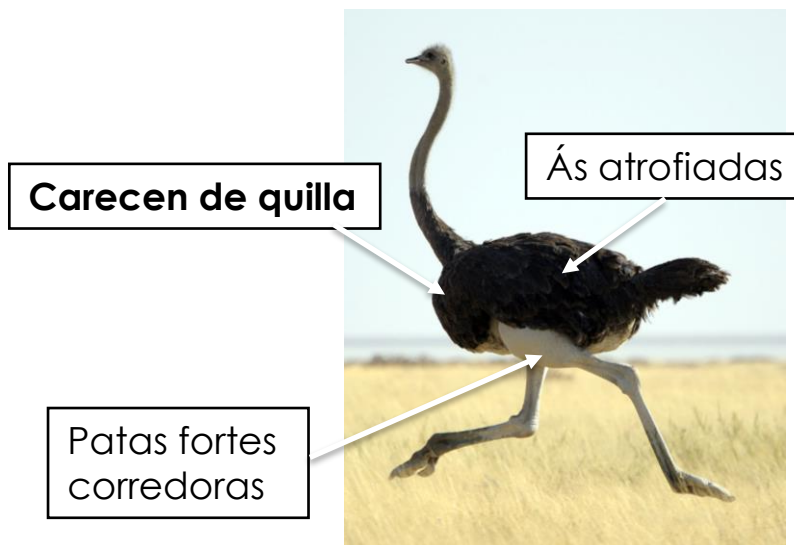
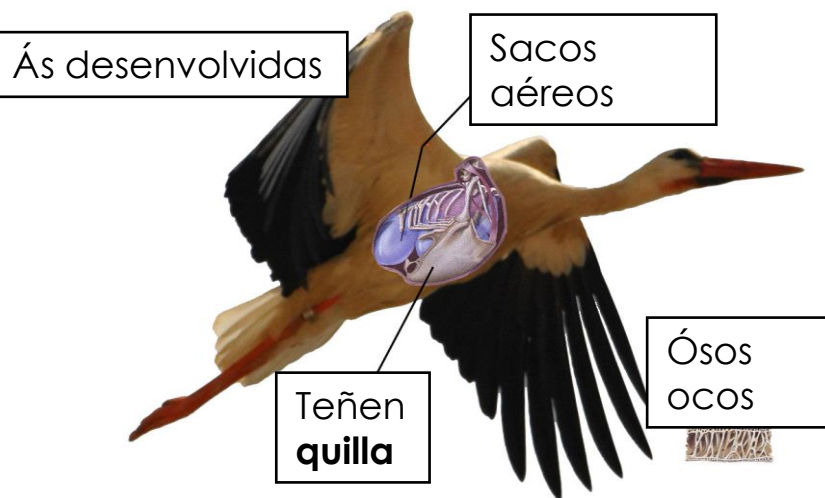
CARENADAS

- A maioría son **voadoras**
- Presentan o esterno moi ancho (**QUILLA**) no que se insertan os músculos para o voo.



RATITES

- **Non voadoras.** Son as aves corredoras xeralmente de gran tamaño
- Carecen de quilla e de músculos para o voo.
- Ás atrofiadas



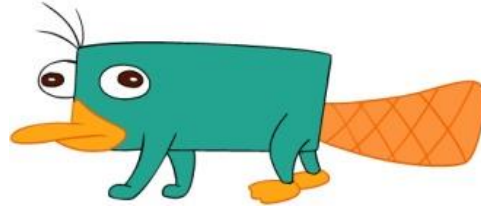
MAMÍFEROS

Son animais **endotérmos**

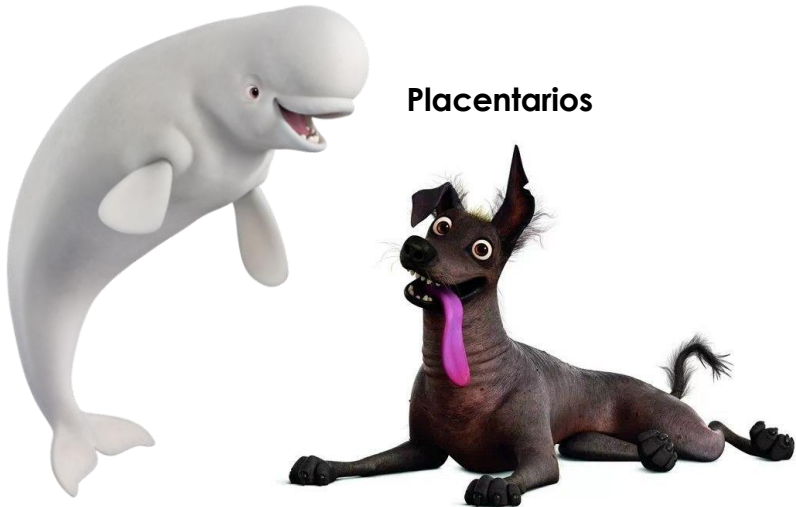
Marsupiais



Monotremas



Placentarios



División

Marsupiais (marsupio): canguro e coala.
Monotrema (ovos e mamas): equidna, ornitorrinco.
Placentarios (placenta): can, golfinho e morcego.

Hábitat

Adaptación a todos os terrenos e latitudes

Forma

Pel cuberta de **pelo**. Presenta **glándulas mamarias**. Teñen **catro extremidades** (excepto os cetáceos que só posúen as anteriores).

Estrutura

Cabeza: **ollos**, pálpebras móbiles, **oídos externos** carnosos e mandíbulas con **dentes**.
Tronco: extremidades con dedos (de cinco a un), as veces presentan poderosas **poutas**.
Cola: pode ser prénsil ou para lograr o equilibrio.

Funcións vitais

Respiración **pulmonar**.

Alimentación: **carnívoros, omnívoros e herbívoros** (tubo dixestivo longo).

Reproducción **sexual interna**. Moitos **vivíparos** entre o útero e o embrión adoita formarse a placenta). Partos de poucas crías que se alimentan do leite que producen as **glándulas mamarias**.

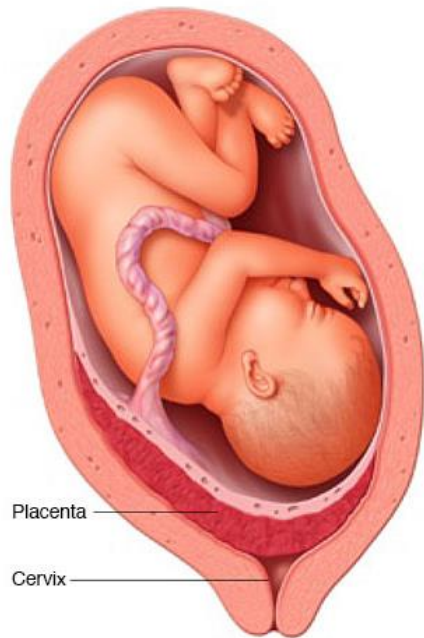
Sistema nervioso

Sistema nervioso máis desenvolvido de todos os animais. Perfecta coordinación entre os estímulos externos e internos e as respostas a estes.

Reproducción **sexual**. A maioría son **vivíparos**, **excepto** os **monotremas** que son **ovíparos**

Placentarios:

Os embrións acaban o seu desenvolvemento dentro da nai e se alimentan a expensas dela a través da **placenta**



Marsupiais:

Non teñen **placenta**. Completan o seu desenvolvemento nunha bolsa externa chamada **marsupio**.



Monotremas:

Poñen ovos. Ao nacer as crías aliméntanse do leite segregado polas femias. Non teñen **mamilas**

