

Biologia - Base - 3bi.

• Seres cordado - Reino Metazoa

Subdivisão:

Protocordados: mais inferiores no filo, dividido em **Urocordados** e **Cefalocordados** (assemelham-se a peixe); Não possuem crânio definido e nem coluna vertebral (cordados invertebrados). Ambos marinhos, as vezes perdem a **notocorda** (sustentação do corpo, fica entre tubo digestivo e o cordão nervoso) em uma metamorfose na fase adulta (**urocordados**).

• **Protocordados urocordados**- tunicados (ascídias) - casa do Nemo - mais arredondados

• **Protocordados cefalocordado**- anífxo - minhocas - mais esticados

Peixes

• **Vertebrados:** subfilo dos cordados, portadores de crânio (desenvolvimento de um cérebro), **coluna vertebral**, esqueleto formado por cartilagens e ossos.

Divididos em:

• **Agnatha**- peixes (sem mandíbula) - boca circular e sugadora, corpo alongado, sem escamas, nadadeiras reduzidas, respiração branquial, notocorda na fase adulta. Peixe-Bruca.

• **Gnathostomata**- tetrapodos (répteis, aves, mamíferos, anfíbios e peixes **COM mandíbula**)

↳ Divisão dos Peixes **COM mandíbula**

• **Chondrichthyes** (**cartilagem**) - Características: esqueleto cartilaginoso

Boca ventral

Fendas branquiais expostas

Tubo digestivo terminado em cloaca (xixi e coco)

Válvula espiral no intestino

• **NÃO possuem bexiga natatória** (ajuda a nadar e regular)

• **Fecundação interna** com presença de **clasper** (nadadeira pélvica, machos)

• **Desenvolvimento direto**

Sensores: linha lateral, olfato.

Esticados lateralmente (achatados)

Ex: Tubarões



• **Osteichthyes** (**osso**)- maior diversidade- características:

Esqueleto ósseo

Bica terminal ou frontal

Brânquias protegidas

Tubo digestivo terminado em anus

Muitos apresentam papo, moela e dobras intestinais

• **Possuem bexiga natatória** para controle do nado

• **Fecundação externa**

Ovos gelatinoso

• **Desenvolvimento a partir da formação de larvas e alevinos**

Sensor: linha lateral

Esticados horizontalmente



Ex: Nemo

Anfíbios

↳ 4 patas

• Primeiro grupo tetrapodos, fazem a transição entre meio aquático e terrestre, possuem tubo digestivo completo terminado em cloaca, podem apresentar alguns tipos de respiração podendo se modificar ou se completar, circulação fechada, dupla e incompleta (**coração com três cavidades**).

- Divisão dos anfíbios:

• **Gymnophiona** ou **Apoda**: cobra-cega

↳ características:

Sem patas na fase adulta

• **Caudata** ou **Urodelos**: salamandras;

↳ características:

Cauda e patas na fase adulta

• **Anuros**: sapos.

↳ características:

Não tem cauda na fase adulta;

Quatro patas na fase adulta;

Reprodução: fecundação cruzada e externa, com desenvolvimento indireto na maioria deles;

Metamorfose- fase aquático de girinos e depois o desenvolvimento de patas e a perda da cauda.

• **Separação de características:**

• **Sapos**- são **venenosos**; → **ñ peçonhentos** (ñ mordem)

Rãs- possuem pele **lisa** e **membranas** nos dedos para nado;

Pererecas- pele **lisa** e **ventosas** no dedo.

Répteis

↳ 4 patas

↳ dois nervos separados

• **Vertebrados gnatostomados**, tetrapodos, dióicos (com fecundação interna), estritamente terrestres, muitos são representantes de animais pré-históricos, desenvolvimento direto, possuem endoesqueleto ósseo, possuem sistema digestivo completo, respiração pulmonar, sistema circulatório fechado, duplo e incompleto (coração podendo ter três ou quatro cavidades), ovos com casca seca;

• **pele** - seca e cronificada (evita desidratação), revestimento de escamas, placas ósseas, carapaças e até couro.

• **Sistema sensorial:** língua e órgão de Jacobson (nariz)

Próxima página

Classificação dos Réptis

→ **Squamata**: escamados

- **Lacertilia** - Lagartos, dragão-de-komodo
 - **Ophidia** - serpentes
- nao-peçonhentas não são venenosas
peçonhentas - venenosas, mordem

→ **Chelonia**: quelônio (casco)

Dimorfismo sexual - diferença entre machos e fêmeas de jabutis.

→ **Crocodylia**: crocodilianos

- **Jacarés**: cabeça mais curta e larga, dentes superiores a mostra.
- **Crocodylo**: cabeça longa e estreita, dentes de ambos os lados a mostra.

→ **Rynchocephalia**: rincocefalos

Tuataras

Aves

São animais terrestres e realizam grandes migrações, são animais **homotermicos (sangue quente)**, cauda conectada com a hipodérme, respiração pulmonar, **NÃO possuem bexiga urinária**, dióicos, fecundação interna, desenvolvimento direto, produzem ovos independente do acasalamento e fecundação. endoesqueleto ósseo- ossos porosos para adaptação ao voo, osso peitoral esterno.

Tubo digestivo completo- Moela é estômago físico ou mecânico, proventrículo é o estômago químico onde produz o suco gástrico e o papo é o órgão de armazenamento temporário dos alimentos.

sistema circulatórios próximo ao dos mamíferos- fechado, duplo, completo, Coração com quatro cavidades (Artérias Aortas para a direita)

Glândula uropigisna: perto da cloaca, produz e libera uma cera impermeabilizante de penas.

Classificação das aves:

Não voadoras - ratitas, ema

Voadoras - carenatas

Mamíferos

Poucos voadores, maioria possui uma camada córnea na pele, hipotérmico com hipoderme, endoesqueleto ósseo, glândulas mamárias, pelos, diafragma, placenta, cordão umbilical, tubo digestório completo, respiração pulmonar, sistema circulatório fechado duplo com coração de 4 cavidades (tetracavitario) saída para esquerda.

Mamíferos aquáticos possuem um tecido para não perder calor.

Ornitorrinco NÃO possui placenta