

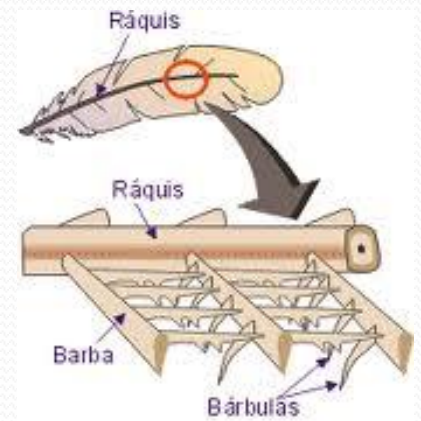


A CLASSE AVES



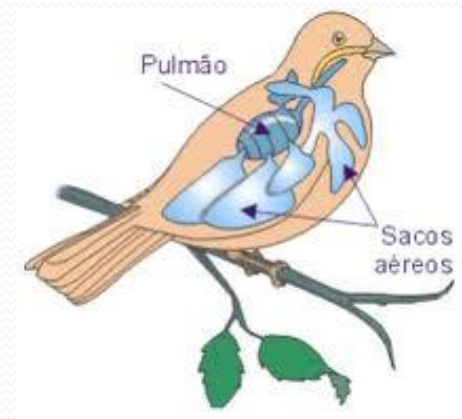
Características gerais

- Corpo **coberto de penas** (revestimento e isolamento) que **possibilita homeotermia**
- **Membros anteriores modificados em asas**
- Podem **voar** (ocupam muitos habitats)
- Apresentam **ancestral reptiliano**, tem em comum: **pele seca, sem glândulas e muita queratina** (penas, garras, bico e escamas dos pés)
- **Não possuem dentes**
- É a **classe mais numerosa** (9 mil espécies)



Fisiologia das aves

- **Pele impermeável, sem glândulas** (exceto a **uropigiana** na base da cauda)
- **Respiração pulmonar com sacos aéreos** (expansões membranosas)
- Na circulação o **coração apresenta quatro cavidades** (dois átrios e dois ventrículos **completamente separados**)
- **Não há mistura de sangue** (venoso com arterial) Obs: .fundamental para homeotermia



- A **excreção** na forma de **ácido úrico** (pasta semissólida)
- Na **reprodução** os **sexos** são **separados** com **dimorfismo sexual**
- A **fecundação** é **interna** e o **desenvolvimento** é **direto**
- **Apresentam cloaca** (onde se abrem o canal intestinal, o aparelho urinário e o aparelho genital)
- Os **ovos** possuem **casca protetora** e a **prole** é **alimentada e protegida até adquirir autonomia**
- A **regulação térmica** é **eficiente**, são **homeotermos** (mantém constante a temperatura do corpo)



Adaptações ao voo

- Forma aerodinâmica, **penas**, **membros anteriores modificados em asas**, **ossos pneumáticos**, **ausência de dentes**, **bico leve** e **oviparidade**



CLASSE DOS MAMÍFEROS



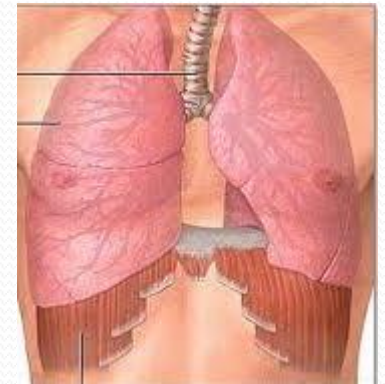
Características gerais

- Apresentam **glândulas mamárias** (permite que a mãe proteja os filhotes até assumirem vida independente)
- Possuem **pelos** sobre a superfície do corpo (manutenção da temperatura mais ou menos constante), são **homeotermos**
- O correm em **habitats muito variados**
- Possuem **ancestral reptiliano**



Fisiologia dos mamíferos

- **Pele impermeável (queratinizada), com pelos e outros anexos epidérmicos (garras, unhas, placas, escamas e cornos)**
- **Apresentam glândulas sebáceas (secreção oleosa) e sudoríparas (suor para regular a temperatura e excretar substâncias)** OBS: em alguns a regulação pode ser por **ofegação** ou **lambendo a superfície do corpo**
- **A respiração é pulmonar (com grande superfície para trocas gasosas), são os únicos que apresentam diafragma (músculo que auxilia a respiração)**



- Na circulação o **coração possui quatro cavidades** (dois átrios e dois ventrículos) **completamente separados**
- A **excreção** é na forma de **uréia**
- Na reprodução os **sexos são separados** com **acentuado dimorfismo sexual**
- Apresentam **fecundação interna** e **desenvolvimento direto**
- Os pais apresentam **cuidados com a prole** por longos períodos da vida
- Em relação a **regulação térmica**, são **homeotermos**



Classificação dos mamíferos

- Existem cerca de **4 mil espécies**
- **Principais grupos:**
 - **Monotremados** (ornitorrinco e équidna), são **ovíparos**
 - **Marsupiais** (cangurus, coala e diabo-da-tazmânia, cuícas, gambás), apresentam **marsúpio**
 - **Placentais** (elefante, peixe boi, cavalo, zebra, porco, rato, capivara), apresentam **útero bem desenvolvido podendo abrigar o filhote por toda a gestação**

