

Aula 1

Evolução Biológica

Prof. Dr. Shesterson Aguiar

Fósseis





Tetrapodophis amplexus



Tetrapodophis amplexus



***Archaeopteryx
lithographica***



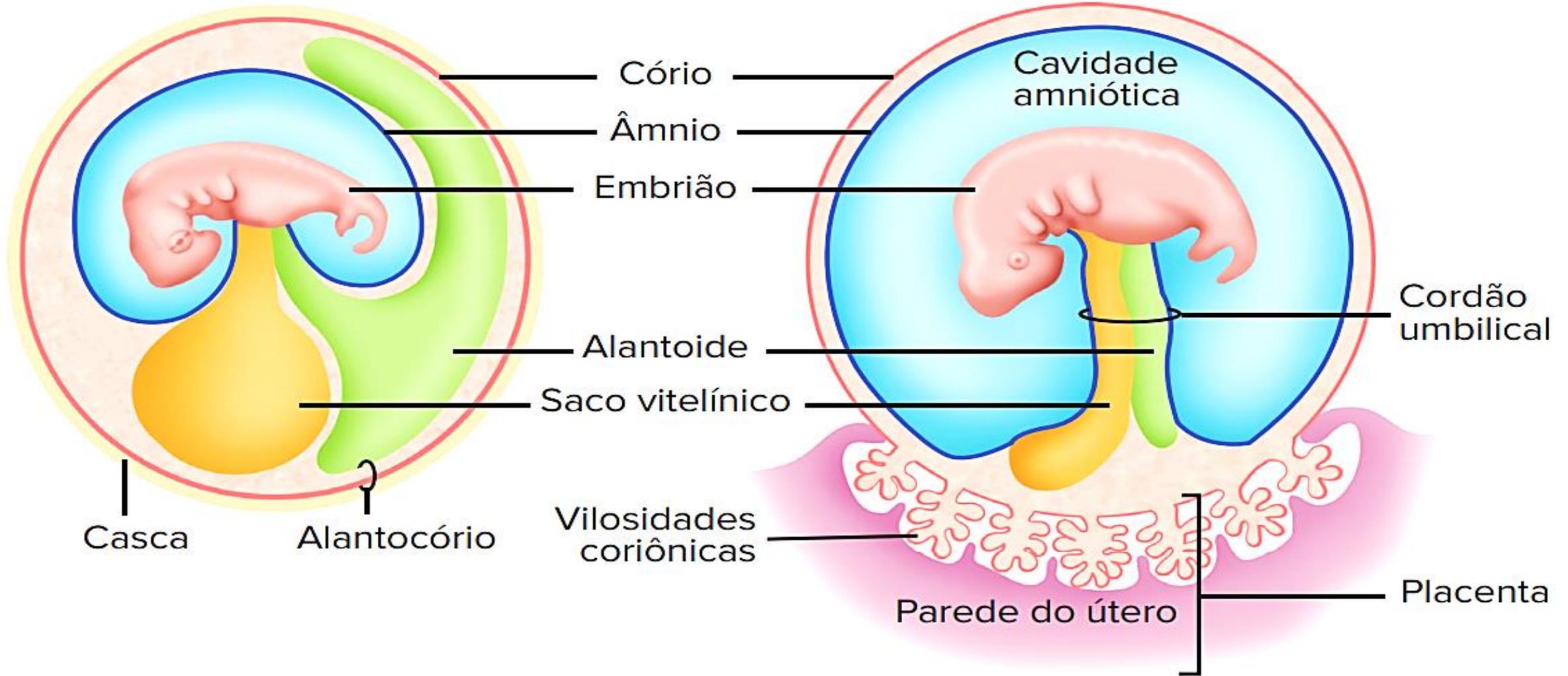


***Archaeopteryx
lithographica***

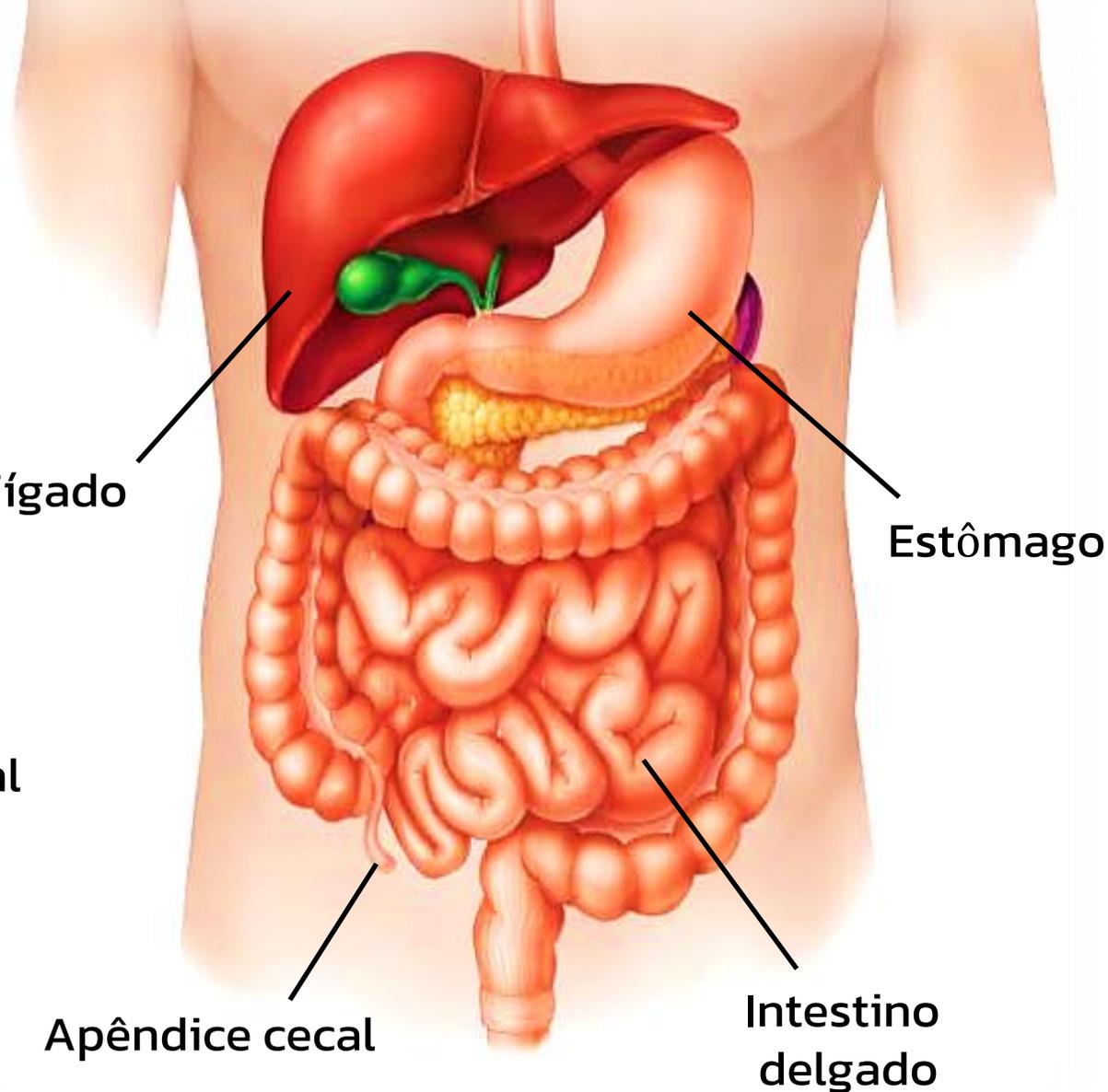
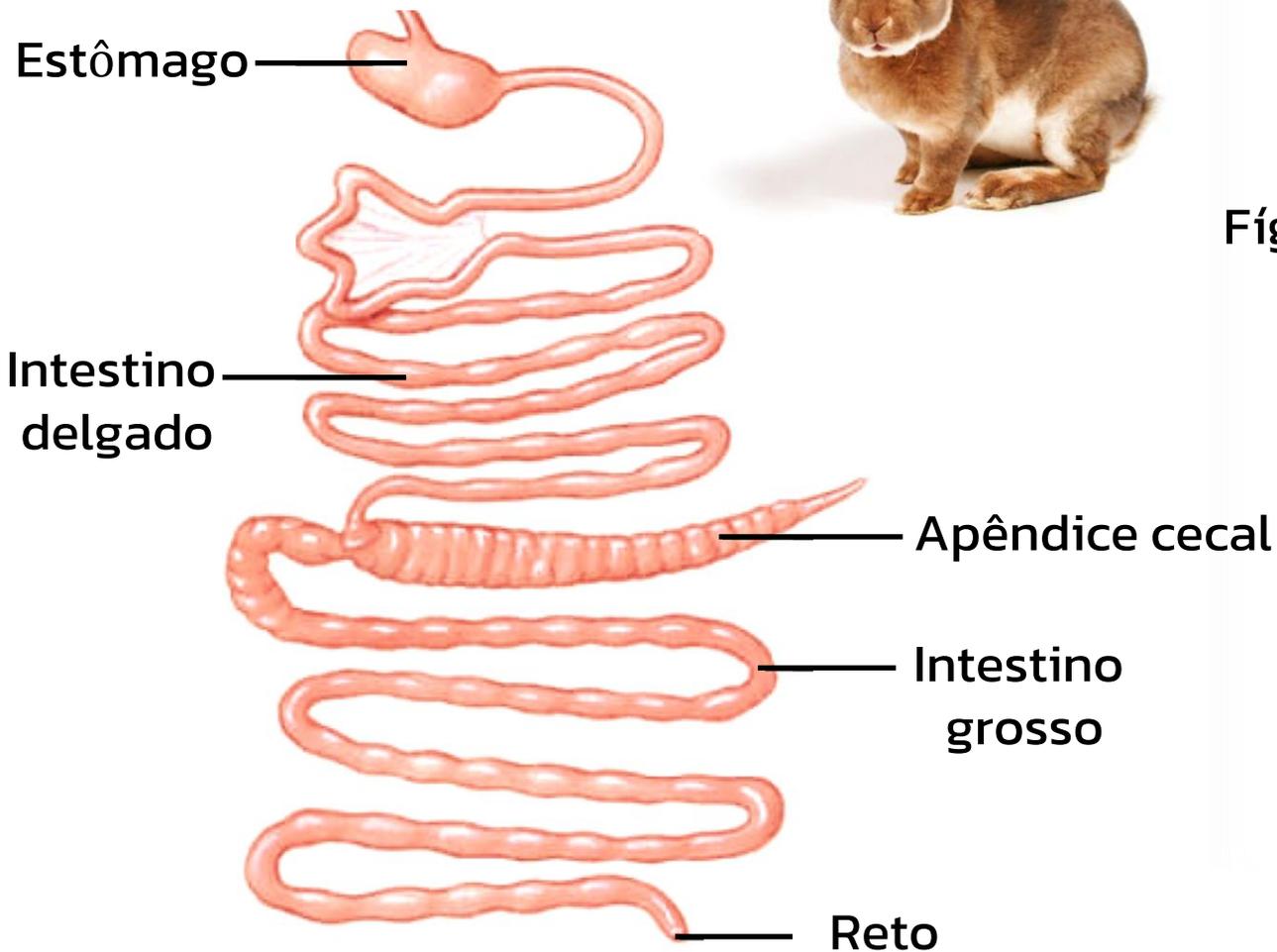
Embriologia comparada

Répteis

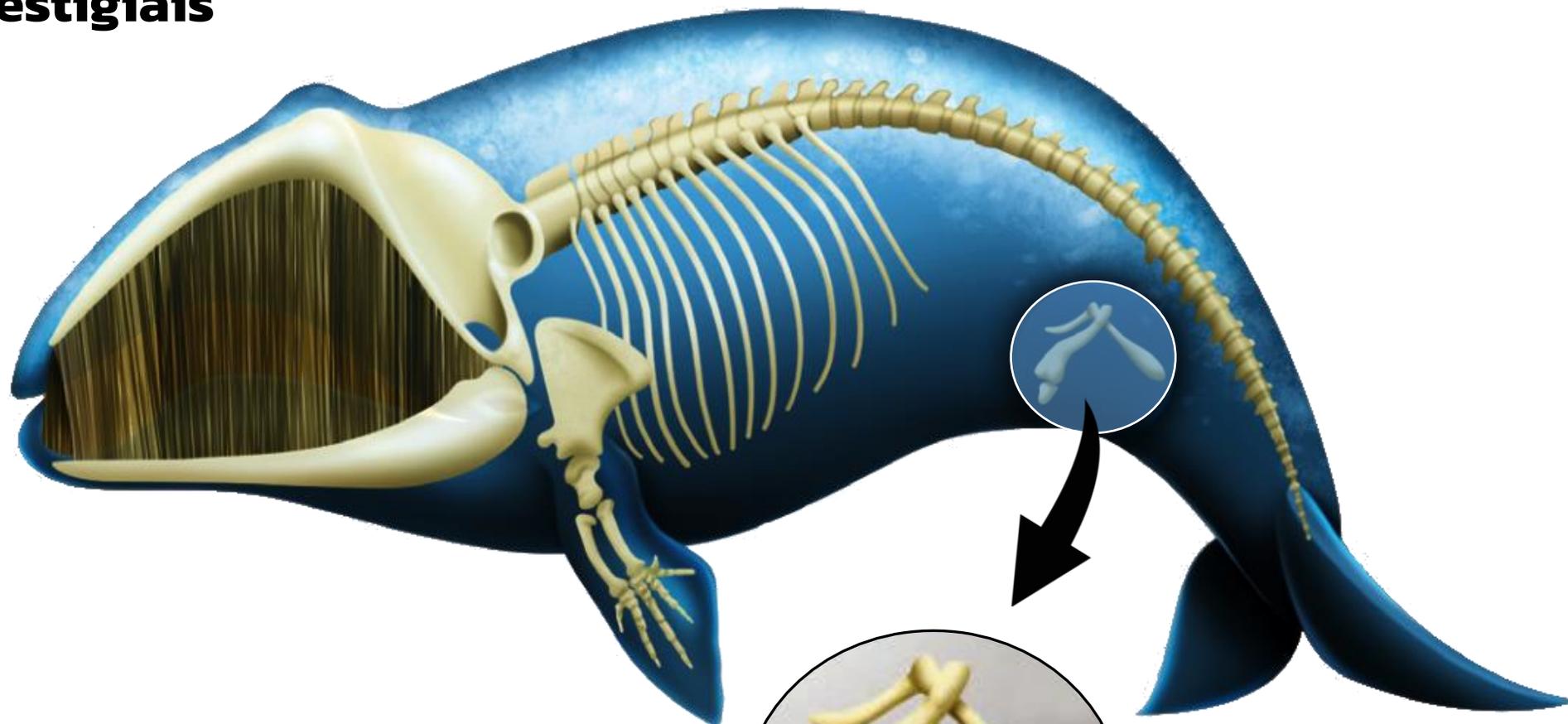
Mamíferos placentários



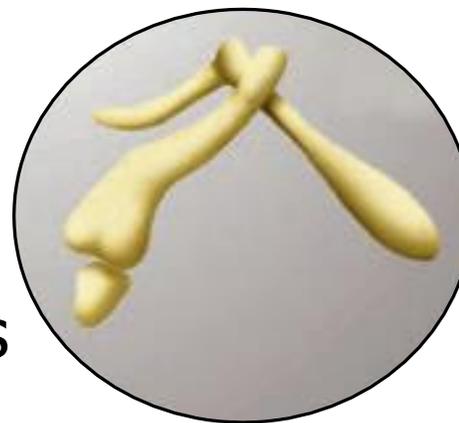
Estruturas vestigiais



Estruturas vestigiais

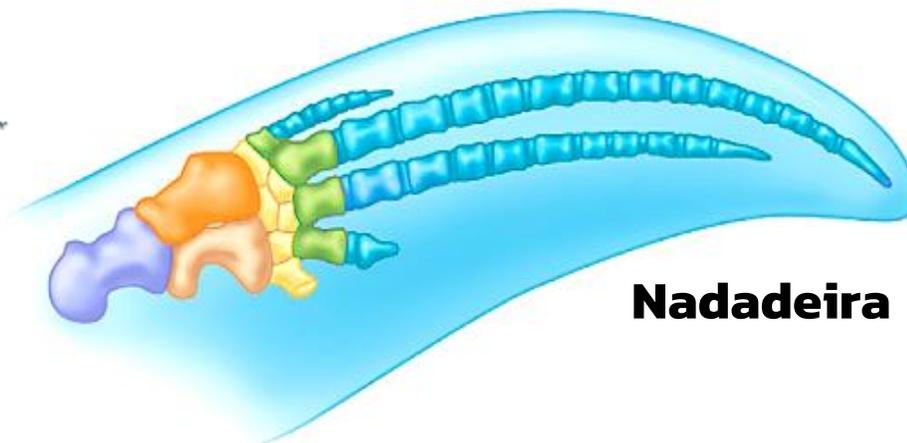


Ossos
pélvicos

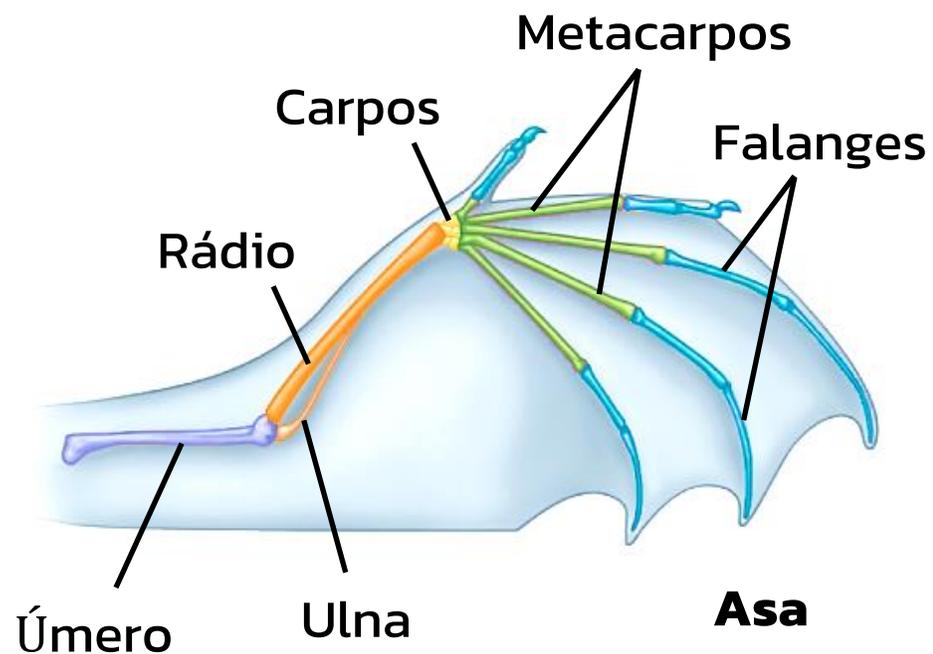
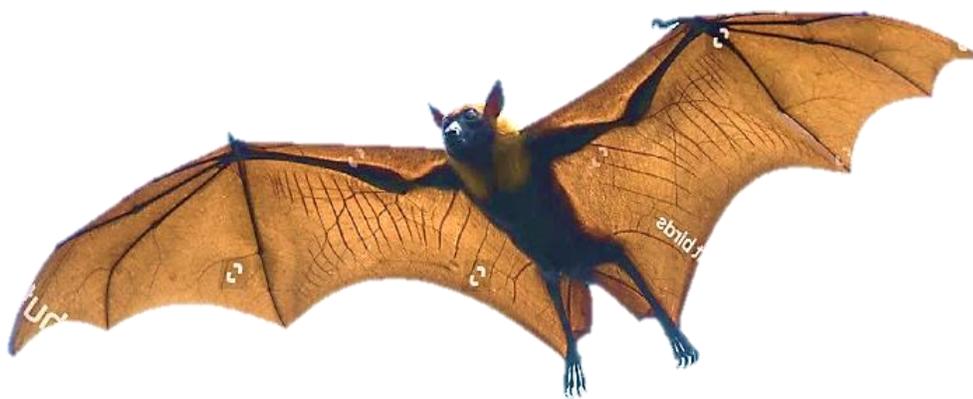




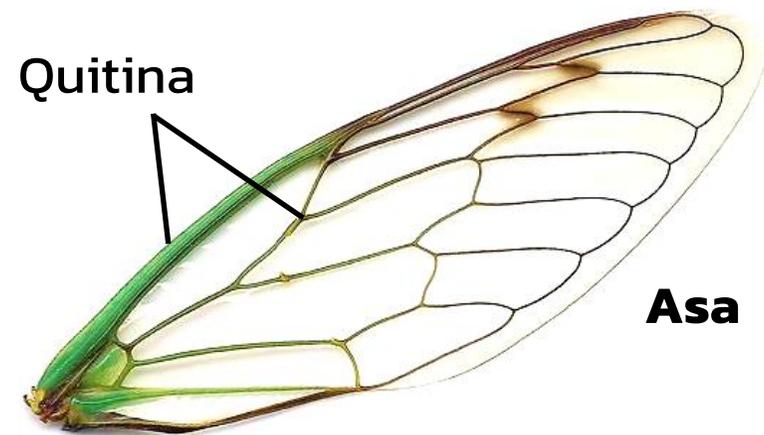
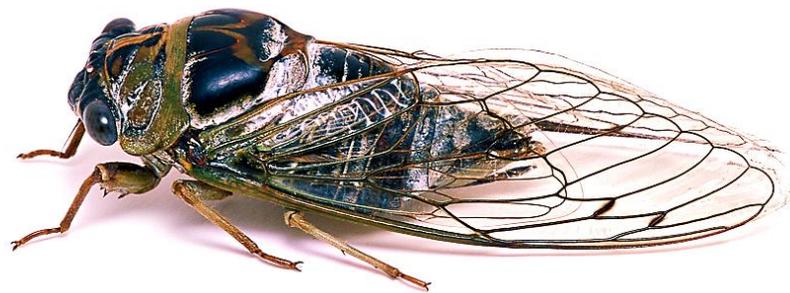
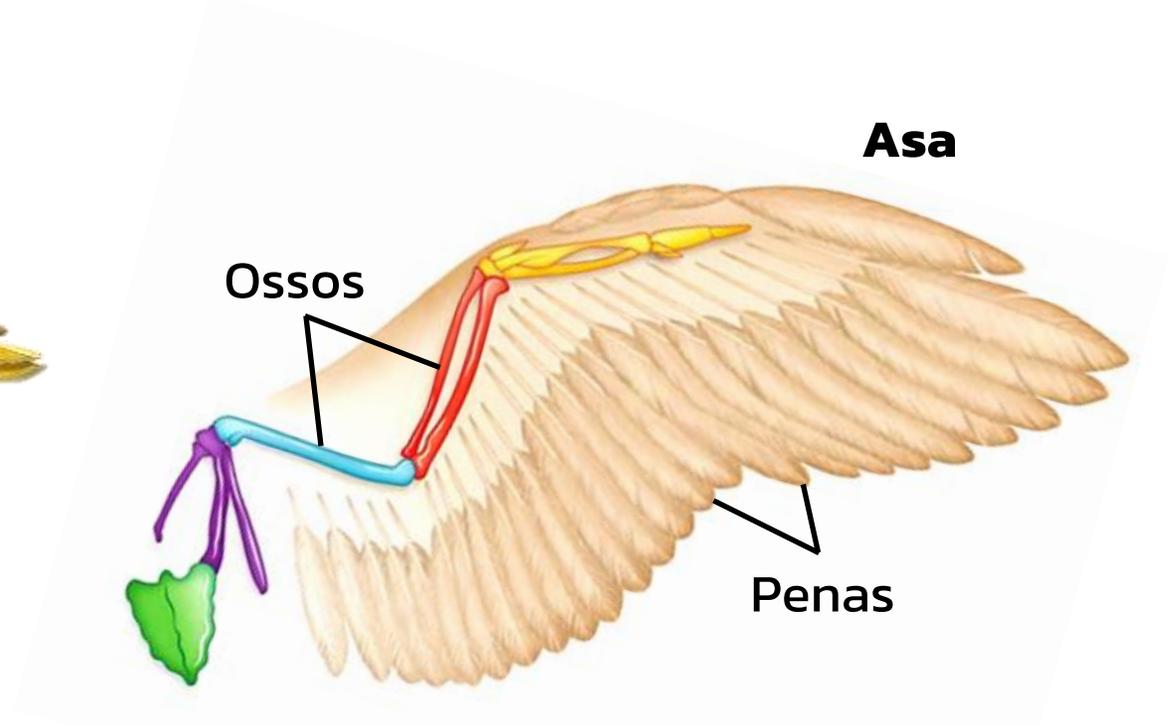
Estruturas homólogas



Nadadeira



Estruturas análogas



Bioquímica comparada

		SEGUNDA BASE					
		U	C	A	G		
PRIMEIRA BASE	U	UUU } Fenilalanina (Phe) UUC } UUA } Leucina (Leu) UUG }	UCU } Serina (Ser) UCC } UCA } UCG }	UAU } Tirosina (Tyr) UUC } UAA } Códon de parada (Stop) UAG }	UGU } Cisteína (Cys) UGC } UGA } Códon de parada (Stop) UGG } Triptofano (Trp)	U	C
	C	CUU } Leucina (Leu) CUC } CUA } CUG }	CCU } Prolina (Pro) CCC } CCA } CCG }	CAU } Histidina (His) CAC } CAA } Glutamina (Gln) CAG }	CGU } Arginina (Arg) CGC } CGA } CGG }	U	C
	A	AUU } Isoleucina (Ile) AUC } AUA } AUG } Metionina (MET) – Códon de iniciação	ACU } Treonina (Thr) ACC } ACA } ACG }	AAU } Asparagina (Asn) AAC } AAA } Lisina (Lys) AAG }	AGU } Serina (Ser) AGC } AGA } Arginina (Arg) AGG }	U	C
	G	GUU } Valina (Val) GUC } GUA } GUG }	GCU } Alanina (Ala) GCC } GCA } GCG }	GAU } Ácido aspártico (Asp) GAC } GAA } Ácido glutâmico (Glu) GAG }	GGU } Glicina (Gly) GGC } GGA } GGG }	U	C
						A	G
						TERCEIRA BASE	

Foco no Vestibular

(PUC – SP 2020) Negadores da evolução biológica costumam argumentar que a evolução é “só uma teoria”. Na linguagem popular, a palavra “teoria” soa como um palpite ou suposição, mas, no âmbito científico que se aplica à evolução das espécies, teoria é o nome dado a um conjunto de explicações bem fundamentadas em evidências, a respeito de determinado aspecto estudado. A existência de parentesco evolutivo entre diferentes espécies, por exemplo, é baseada em evidências obtidas a partir de estudos comparativos de anatomia, embriologia e bioquímica. Nesse contexto, considere as seguintes comparações:

I – Asas de aves e asas de insetos.

II – O formato do corpo de tubarões e golfinhos.

III – Organização dos ossos no esqueleto dos membros anteriores de morcegos e baleias.

IV – A presença de notocorda nos embriões de peixes e sapos.

Nas comparações identificadas pelos algarismos acima, há evidência de parentesco evolutivo

a) em I e II, apenas.

b) em II e III, apenas.

c) em III e IV, apenas.

d) em I e IV, apenas.

Foco no Vestibular

(PUC – SP 2020) Negadores da evolução biológica costumam argumentar que a evolução é “só uma teoria”. Na linguagem popular, a palavra “teoria” soa como um palpite ou suposição, mas, no âmbito científico que se aplica à evolução das espécies, teoria é o nome dado a um conjunto de explicações bem fundamentadas em evidências, a respeito de determinado aspecto estudado. A existência de parentesco evolutivo entre diferentes espécies, por exemplo, é baseada em evidências obtidas a partir de estudos comparativos de anatomia, embriologia e bioquímica. Nesse contexto, considere as seguintes comparações:

I – Asas de aves e asas de insetos.

II – O formato do corpo de tubarões e golfinhos.

III – Organização dos ossos no esqueleto dos membros anteriores de morcegos e baleias.

IV – A presença de notocorda nos embriões de peixes e sapos.

Nas comparações identificadas pelos algarismos acima, há evidência de parentesco evolutivo

a) em I e II, apenas.

b) em II e III, apenas.

c) em III e IV, apenas.

d) em I e IV, apenas.

Orientações de estudo

Vídeo

Leitura

Livro 1 – Frente 2 – Capítulo 1

Exercícios

Propostos

1 e 2

Complementares

2 e 3

BBNCC em FOCO

2



Poliedro
Curso

Obrigado

Aviso de confidencialidade: conteúdo de propriedade intelectual do Poliedro Educação e suas unidades de negócios. Não deve ser copiado, compartilhado ou reproduzido sem o consentimento e autorização formal do Poliedro.

Aviso Legal: Os materiais e conteúdos disponibilizados pelo Poliedro são protegidos por direitos de propriedade intelectual (Lei nº 9.610/1998). É vedada a utilização para fins comerciais, bem como a cessão dos materiais a terceiros, a título gratuito ou não, sob pena de responsabilização civil e criminal nos termos da legislação aplicável.