

Curso de Biologia da Milena

Reixes

1. Classificação

- Reino Animal
- Filo Cordata
- Subfilo Vertebrata
- Super Classe Gnatha

A) Classe

- Conductus
- Chondrichthyes

- Subclasse

- Elasmobranchii
- Holcephali

B) Classe Osteichthyes

Osseos

- Subclasse

- Sarcopterygii $\left\{ \begin{array}{l} \text{bolada} \\ \text{dificiana} \end{array} \right.$
- Crossopterygii - espinha
- Actinoptera = celacanto
- Dipnoico = pirambóia
- pirarucu

- Actinopterygii = Teleosteo

- ↳ Raio
- ↳ homocerca

2. Fisiologia

- #### A. Corpo - os sacos vitelínicos
- Nadadeiras pares
 - Cauda
 - Linha lateral com neuromastos

B. Nervoso

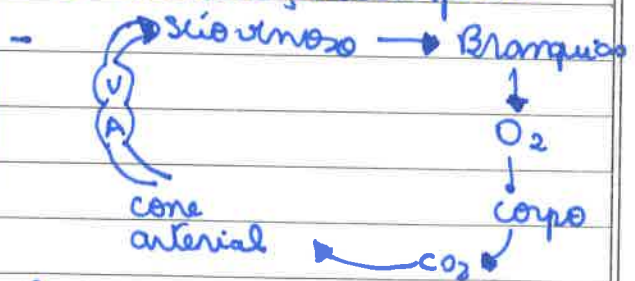
- 10 pares nervos cranianos
- O côndilo
- orelha interna
- Conductus - Ampola de Lorenzini

C. Rim

- mesonefros

D. Coração

- Bicavitário 1A + 1V
- Circulação simples





- hemácias nucleadas e elípticas

E - Digestório

- completo, extracelular

F - Respiração: Branquial

Curso de Biologia Prof: Milena!

OSSEO	CARTILAGINOSO
<p>dióico</p> <p>externa - sem pênis</p> <p>direto - alarino</p> <p>ovulíparo</p>	<p>dióico</p> <p>interna - pênis clasper</p> <p>direto</p> <p>ovíparo → ovo nutre externo</p> <p>vivíparo → mãe nutre interno</p> <p>ovovivíparo → ovo nutre externo - interno</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Com opículo / sem tiflosole • Cauda homocerca e díscica • Escama dérmicas <small>{ ciloide com oide gombas</small> ♥ Boca anterior = frontal * Ânus <small>subis = infla</small> ≠ Bexiga rotatória <small>desen = enche</small> • FISÓSTOMO = ducto faríngeo 	<ul style="list-style-type: none"> • sem opículo / com tiflosole • Cauda heterocerca • Escamas dérmicas - epidermícas <small>PLACOIDE = DENTE</small> Boca ventral = inferior * cloaca (fezes + urina + bala) ≠ sem bexiga - óleo no fígado
<ul style="list-style-type: none"> • FISÓCLISTO = sem ducto = ar. ven. do sq = gl. de gás 	
amônia	uréia
<ul style="list-style-type: none"> • osmoregula com bomba de íons 	<ul style="list-style-type: none"> • hemia fisiológica
	
mar	H ₂ O doce
- perde H ₂ O	- ganha H ₂ O
- ↓ urina	- ↑ urina
- ↑ alca	- ↓ alca
- bebe H ₂ O	- x bebe H ₂ O
- ganha sal bebendo	- perde sais urina
- excreta sal ATIVO	- reabsorve sal ativo

Curso de Biologia da Prof: Milena!

Amfíbios

1. Classificação

- Reino Animal
- Filo Chordata
- Subfilo Vertebrata
- Superclasse Gnatha
Tetrapoda
- Classe Anfibia
 - externa
 - Ordem Anura $\left\{ \begin{array}{l} \text{girino} \\ \text{Sapo} = \text{verrugas, sacos vocais} \\ \text{nã} = \text{nada} \\ \text{perereca} = \text{ventosa} \end{array} \right.$

- Ordem Urodela Caudata
 - tritoes $\left\{ \begin{array}{l} \text{interna} \\ \text{Salomandra} \left\{ \begin{array}{l} \text{axolote} \end{array} \right. \end{array} \right.$

- Ordem Anura Apoda
 - Cecília
 - Cobra Cega
 - Gymnophiona

2. Corpo

- Axial + apendicular
- Héstoilo - fusão vertebral
- Pele permeável, úmida
- Sensível pela pele
- 4 patas, cromatóforo
- Surge
 - tímpano externo
 - 3 pálpebras
 - lágrima
 - Coana - pulmão
 - língua móvel
 - Columela - média - amplifica som no ar

3. Circulatório

- coração tricavitário 2A+1V
- dupla e incompleta
 - 2 sg $\left\{ \begin{array}{l} \text{mistura} \end{array} \right.$



- Limita o metabolismo por chegar pouco O₂ à cél
- Ectotérmico = absorve calor do meio, não produz suficiente, sangue frio
- Poilitérmico = temperatura varia com calor local

4. Respiratório

- ADULTO

- a) Pele - constante
- permeável
 - vascularizada
 - desidrata

b) Pulmão - saculiforme

- poucas lâminas
- hematose
- coana é a

entrada do ar

- Engole o ar por ñ existirem músculos

- LARVA - branquial

5. Excreção

- Larva: pronefrs amônia

- Adulto: mesonefrs uréia

6. Digestório

- completo, boca, cloaca
- sem dentes
- veneno - paratóxide

7. Nervoso

- . 10 pares nervos cranianos
- . 2 cordões
- . orelha média + tímpano

8. Reprodução

ANURA	URODELA	APODA
-------	---------	-------

externa	interna	interna
---------	---------	---------

gênio	axolote	direto
-------	---------	--------

metamorf	neotenia	
----------	----------	--

autólise	↓	
----------	---	--

↓	↓ I	
---	-----	--

lisa lisa	↓ T3 e T4	
-----------	-----------	--

digestão	↓ metamorfase	
----------	---------------	--

lisa	larva sexo	
------	------------	--

amploro		
---------	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

amure	urodele	apoda
-------	---------	-------

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

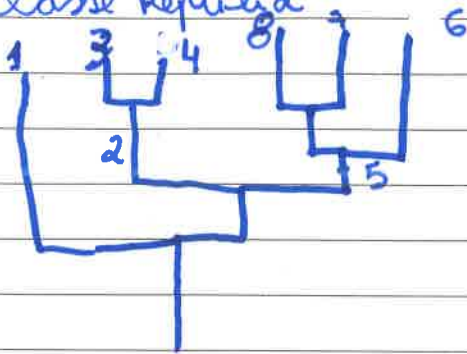
--	--	--

--	--	--

Curso de Biologia da Profa Milena

1) Classificação

- Reino Animal
- Filo Chordata
- Subfilo Vertebrata
- Superclasse Gnathostomata
- Classe Reptilia



1. Testudines = tartaruga (mar), jabuti (terra), cágado (doce)
 = plastrão
 = Costelas fundidas
 = bico

2. Squamatas = órgão de Jacobson (céu da boca / olfato):
 cobra, cobra com 2 cabeças, lagartos

3. Lacertídeos = cobra com 2 cabeças, lagartos

4. Ophídeos = serpentes
 pisonha / sem pisonha

<u>Pisonha</u>	<u>Sem pisonha</u>
cabeca triângulo	cabeca oval
cauda curta	cauda longa
pupila vertical	pupila oval
exomas asperas	exomas lisas
noturnas	diurnas
unipara	ovipara
fosseta loreal	sem fosseta
dente unocula	sem dente unocula

5. tetracantários

6. Crocodilianos
 • jacaré e crocodilo
 • foramen Panizza

7. dinossauros

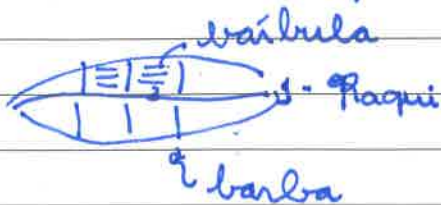
8. Aves. Endotérmico
 • natitas < ^{Rápidas} corredoras
 • carenathas = podem voar com quilha = carena

Obs: [NOO] ← ossos pneumáticos, sacos aéreos, quilha, & bexiga & gesso, & dentes

Obs: Reptiles sem aves são parafilético.

2. Corpo

- Pele seca ← placas
escamas
queratina
- Anos: penas homóloga pelo
: gl. uropigiana (óleo
na base da cauda)
: isolante, uso, proteção



- Cobras: costelas livres
= ↑ vênulas
= osso quadrado que
desarticula boca
- lagartos = autotomia

3. Excreção

metanefros
Ácido úrico
osmoregula com gl. sal
"lagurnia" tartaruga,
crocodilo, pelicano

4. Respiração - 100% pulmões

- Dunga ← pré-abdo
intercostais
- nome = PARENQUIMATOSO
- nos seres

- pulmão estático
- hematose parabronquial
- mov. sacos aéreos
- Inspira: saco abre
- Expira: saco fecha.
- 2 ciclos por in e ex e
respirar
- Hematose na expiração

- 1) Inspira - ar - SA posterior
- 2) Expira - ar pulmão
- hematose
- 3) Inspira - ar - SA Anterior
- 4) Expira - elimina

5. Digestório

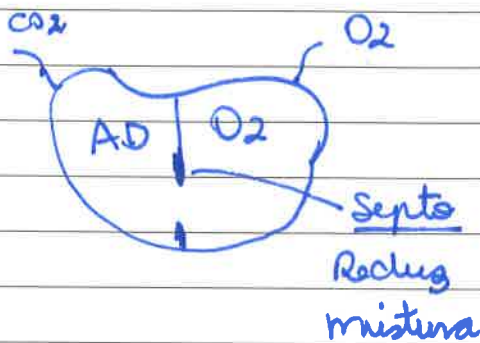
- Completo - cloaca
- 100% extracelular
- ANS = { x bico
x grosso
papo - proventrículo
mela

- Cobras { Aglifa = jiboia
Opisthóglifa = falsa coral
Proteróglifa = coral, raga
Sphenóglifa = corcavel
juaraca

6. Circulatório

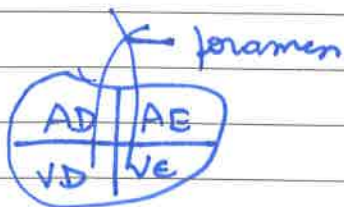
A) Tartaruga Lacertídeo

- tricavitário 2A + 1V
- dupla - 2 sg
- Incompleta - mistura
- Depto selvagem



B) Crocodiliano

- Tetra 2A + 2V
- dupla - completa
- mistura fora no foramen Panizza que comunica artérias



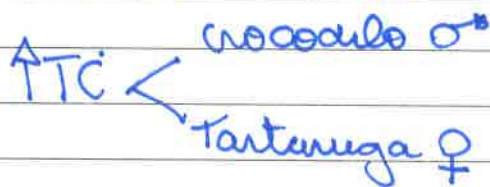
- c) Aves - não há mistura tetra, dupla, completa
Arteria direita



7. Reprodutor

- Ovo com
 - ↳ Casca
 - ↳ córion
 - ↳ âmnio
 - ↳ alantoide
- dioico, interna, direto
- telolécito - merodiscoidal
- ZZ = macho
- Ovos
 - ↳ ZW = fêmea
 - pênis = pado, gamos, avstrap
 - nidifuga = Sai ninho
 - nidífila = fica ninho

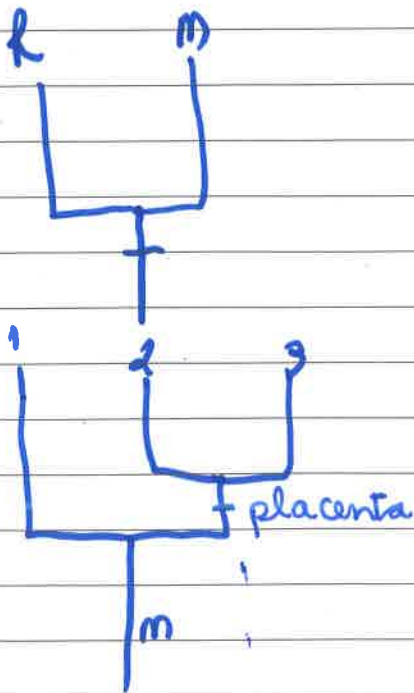
obs a TC pode interferir e determinar sexo



8. SN

- { 12 pares craniais
- { 1 côndilo

Mamíferos



1. Monotremados Prototherios

- ovíparos
- cloaca
- Telolecito
- leite escore
- bico, pata
- ácido úrico
- Equidna
- Ornitorinco

2. Metatherio Marsupial

- gestação curta
- bebê prematuro
- final gestação dentro

do marsúpio com mamilos.

Ex: Canguru

Coala

Cuica

Lobo Tasmânia

3. Eutherios - Placentários

- Placenta verdadeira
- Cordão - alonóide + raio arterial
 - 1 veia - O₂
 - 2 artérias - CO₂
- Xenarthra = preguiça
- Primatas = oposito
- Rodentia = capivara
- Lagomorpha = coelho
- Carnívora = cão
- Perissodactyla = dedos ímpar
 - cavalo
 - anta
 - zebra
 - rinoceronte
- Proboscidea = elefante
- Chiroptera = asa - morcego
- Sirenia = peixe boi
- Cetáceos = baleia
- Artiodactilos = dedos par
 - camelo
 - bovino
 - cabra
 - porco
 - hipopótamo

4. Cardio

- tetracantários
- dupla e completa
- aorta para esquerda

HEMÁCIA

- Bicoñcava
- discoidal
- anucleada

5. Respiratório

- Pulmões $\left\{ \begin{array}{l} \text{alveolar} \\ \text{diafragma} \end{array} \right.$

6. Nervoso

- 1 cordão
- 12 pares cranianos
- límbico
- Circunvolução

7. Excretor

- metanefros
- Urina
- ADH - Realce H₂O
- Aldosterona - Realce Na⁺
 - Excreta K⁺

8. Digestório

- Completo - Boca anus
- Ruminantes

1. ENDOLE

2. RUMEN = PANÇA

3. BARRETE = RETÍCULO $\left\{ \begin{array}{l} \text{mutualismo} \\ \text{celulose} \end{array} \right.$

4. Boca - mastiga

5. deglute

6. folhoso / omaso
realce H₂O

7. abomaso coagulador
Enzima