

Biologia

Intensivo

Frente 1

ZOOLOGIA DOS INVERTEBRADOS (AULA 3)

Cnidaria, Platelminete, Nematoda

Jimmy
jsnikaido@gmail.com

O QUE TEM PRA HOJE?

Menu

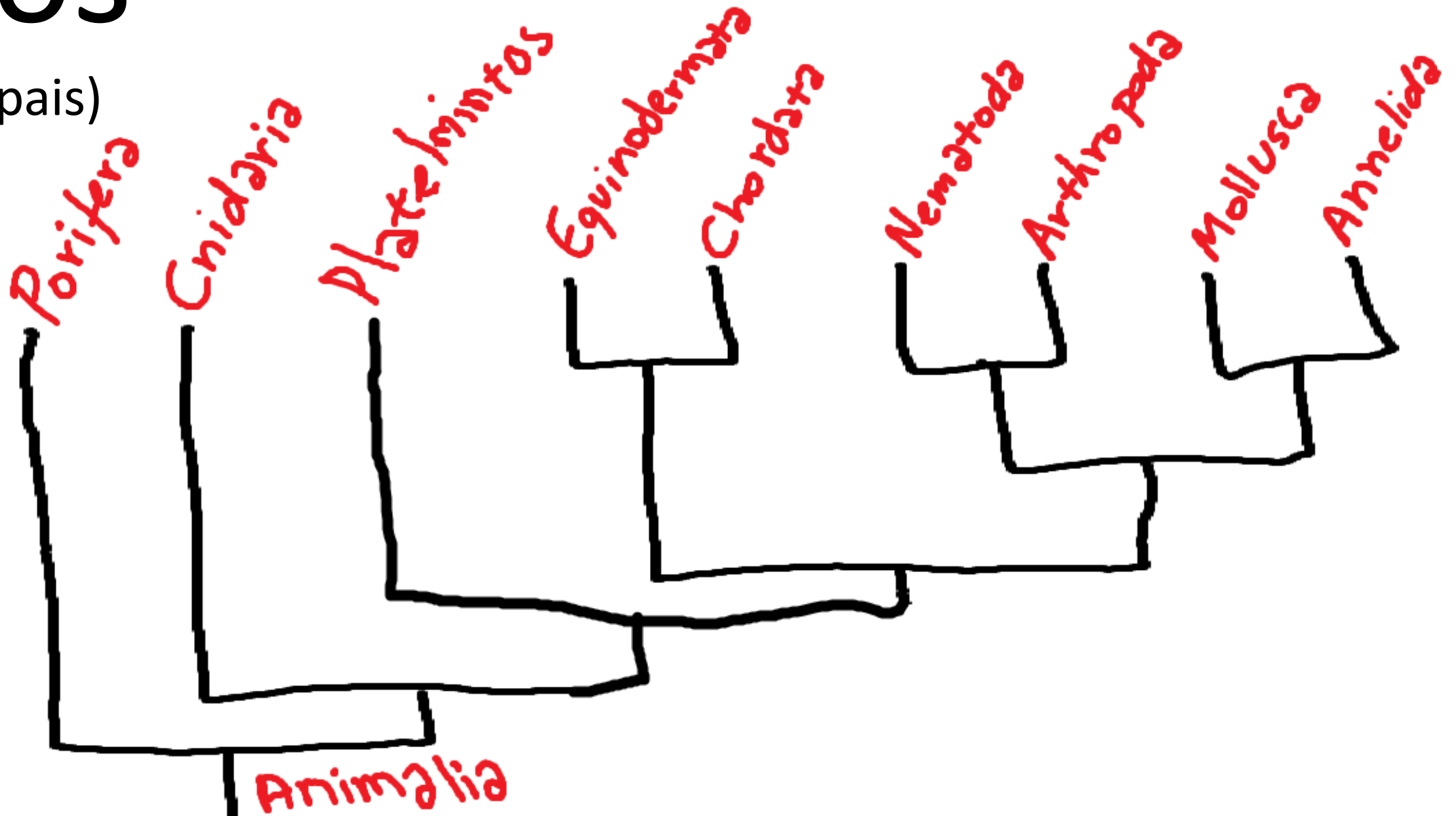
- ▶ Cnidaria
- ▶ Platelminete
- ▶ Nematoda

NOS EPISÓDIOS ANTERIORES:

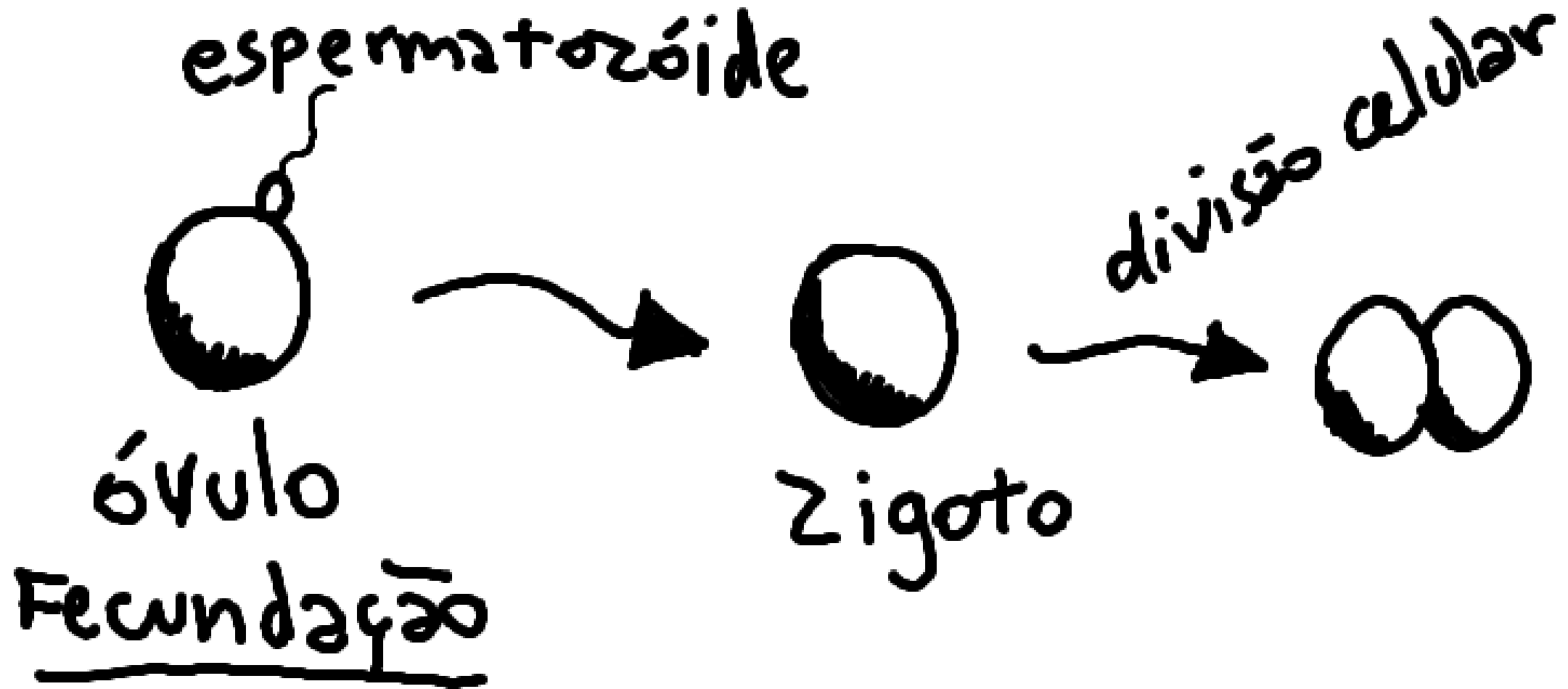
- ▶ Deriva
 - ▶ Taxonomia
 - ▶ Lineu: reino, filo, classe, ordem, família, gênero espécie
 - ▶ Árvores filogenéticas
 - ▶ Zoologia
 - ▶ O que é um animal?
 - ▶ Porífera
- 
- Several white lines of varying lengths and angles are drawn in the bottom right corner of the slide, creating a modern, abstract graphic element.

Zoology

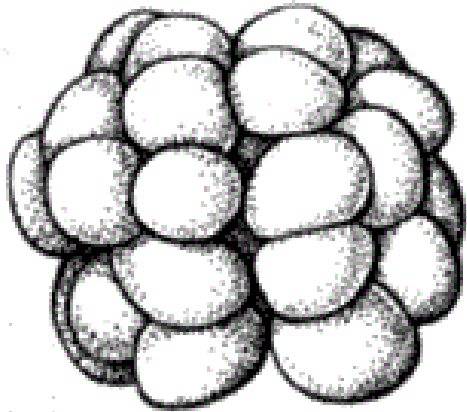
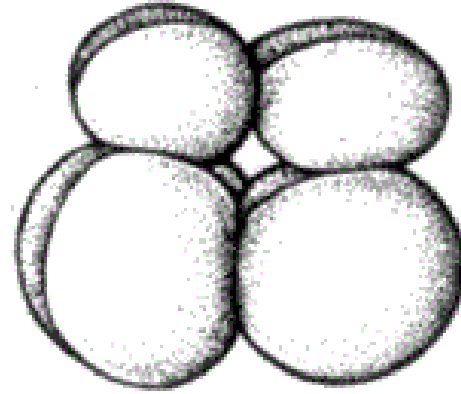
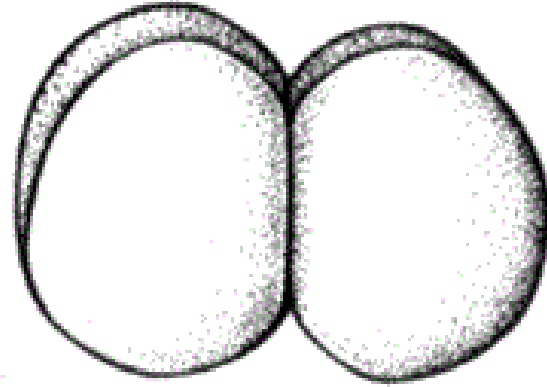
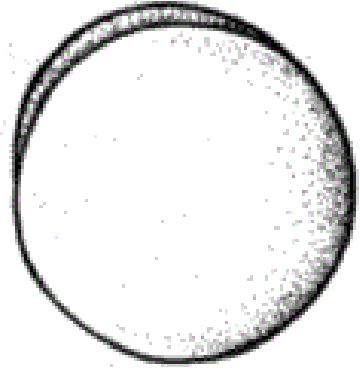
(principais)



Embriologia



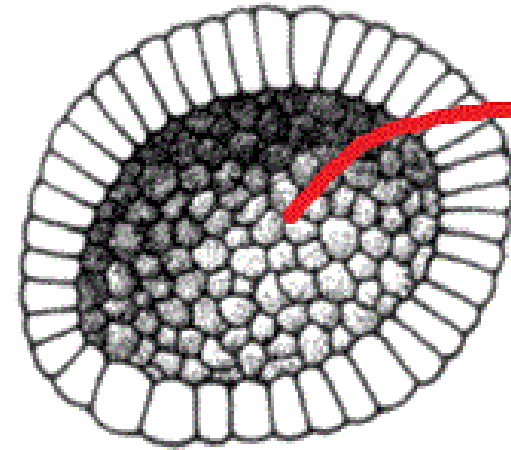
Embriologia



Mórula



Blástula (oca!)



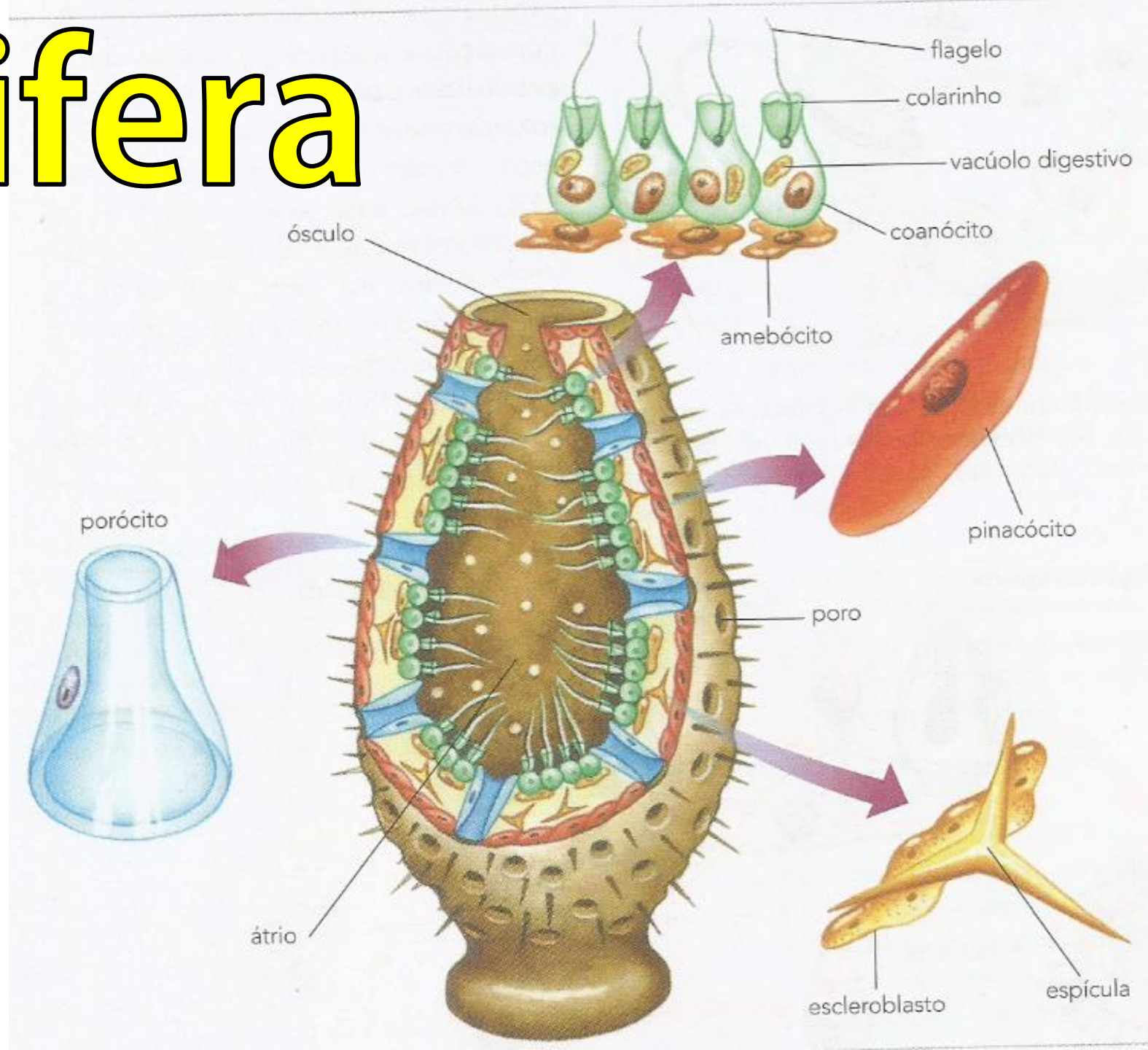
Blastocèle

Filo Porifera



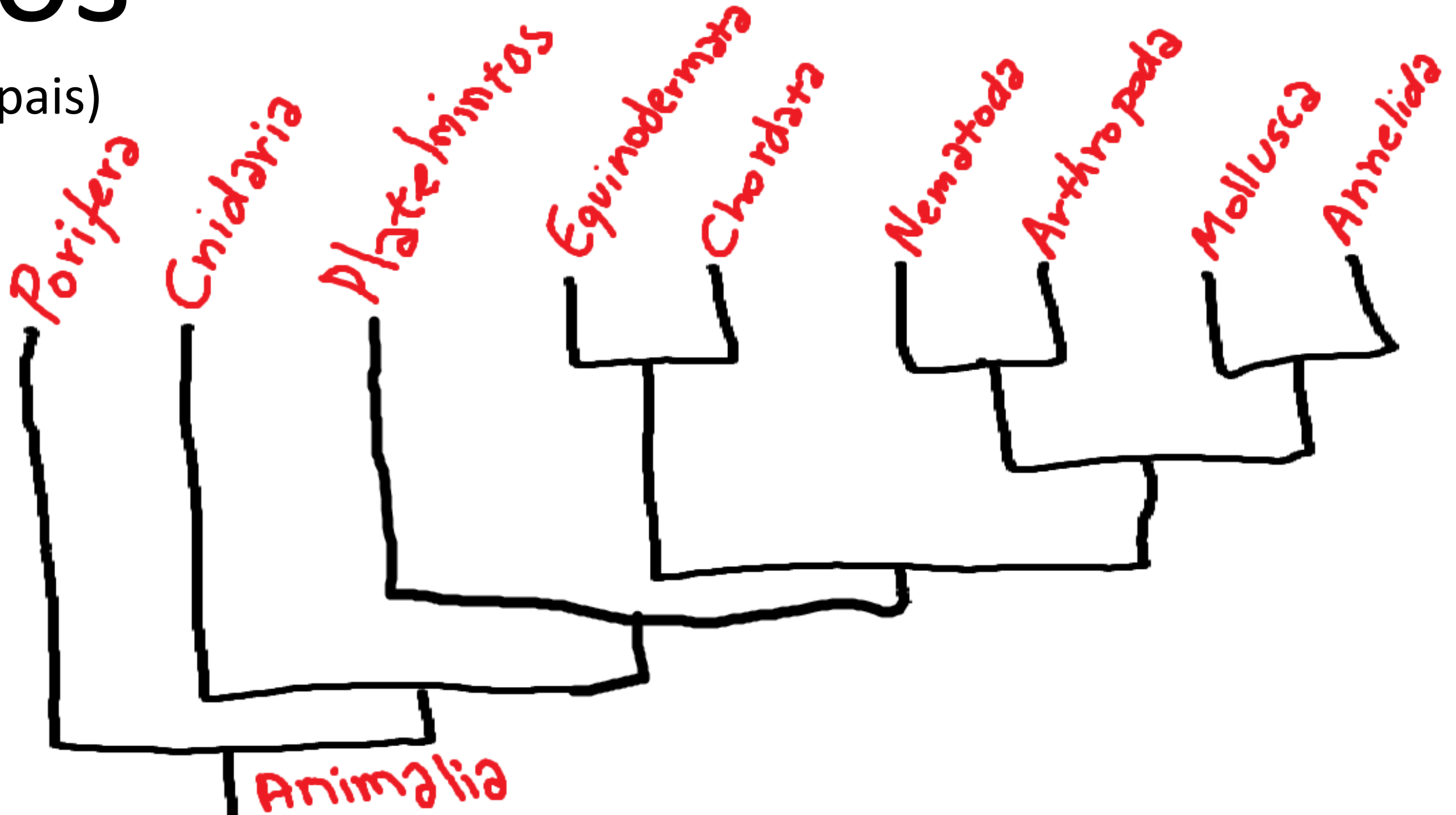
Filo Porifera

- Diferentes tipos celulares
- Células não estão organizadas em tecidos



Filos

(principais)

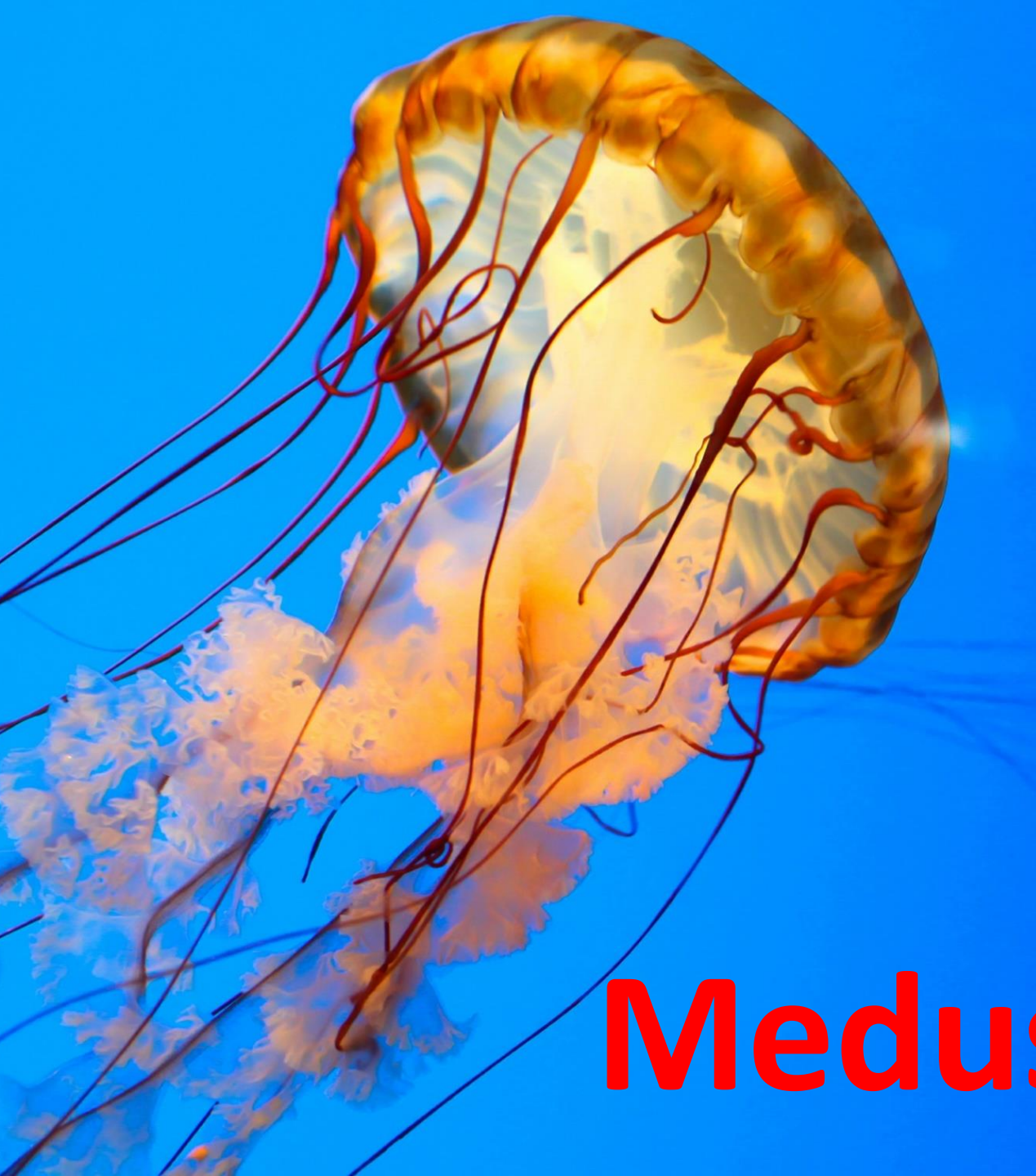


Filo Cnidaria

Predadores

http://images.slideplayer.com.br/10/2907480/slides/slide_7.jp

Sésseis ou livre nadantes



Medusa

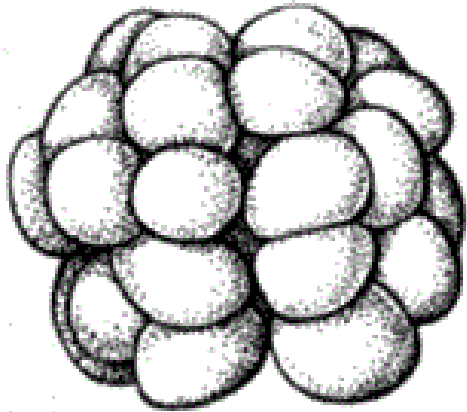
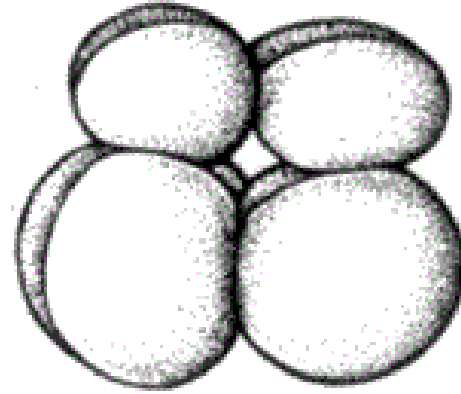
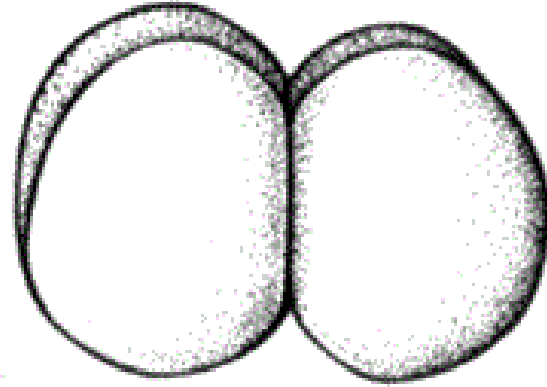
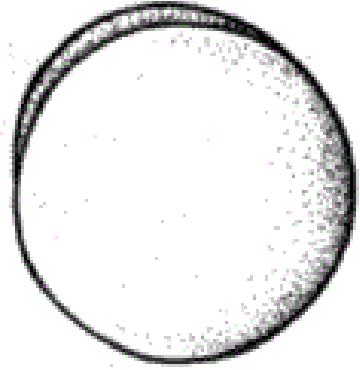
Pólipo



By Fabr
Cogobea



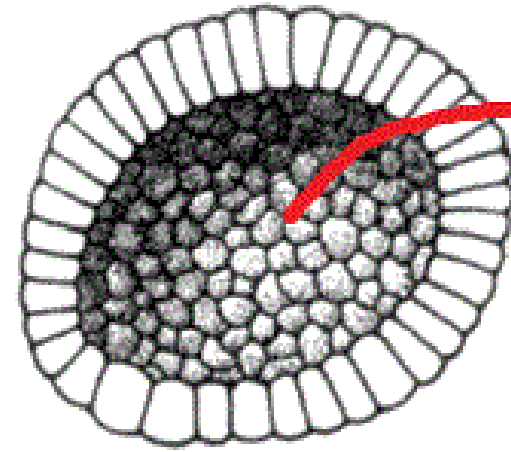
Embriologia



Mórula

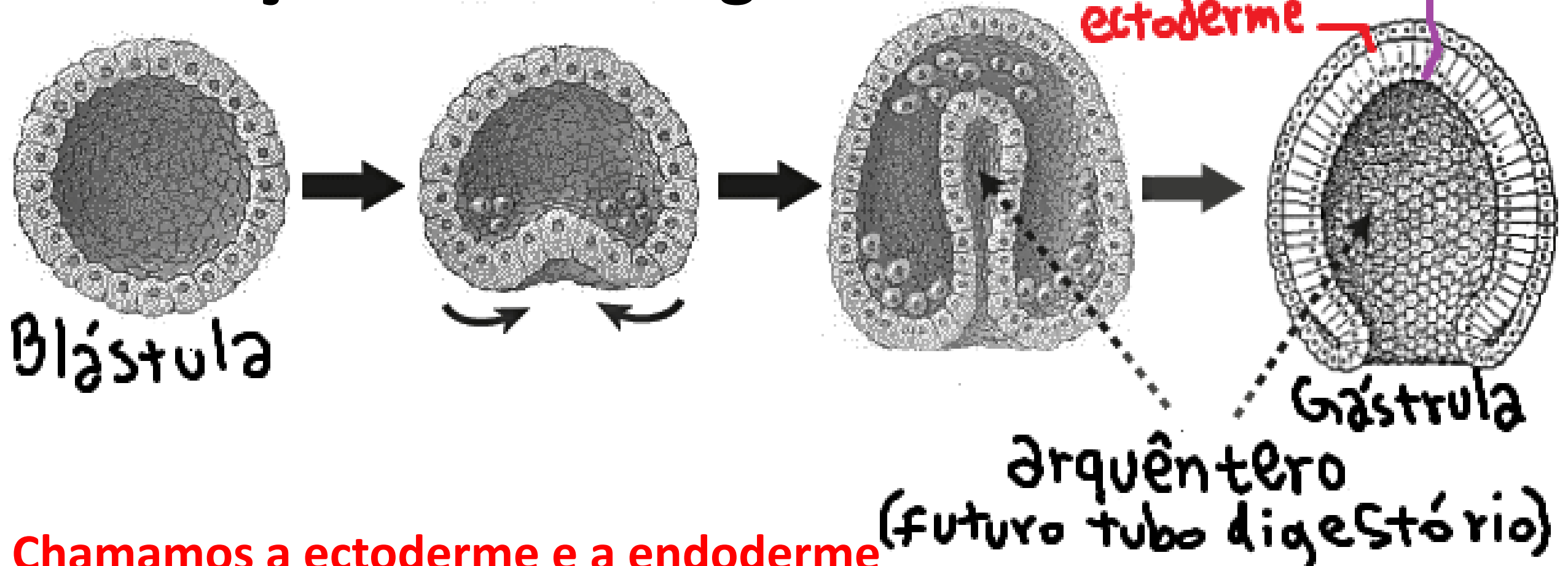


Blástula (oca!)

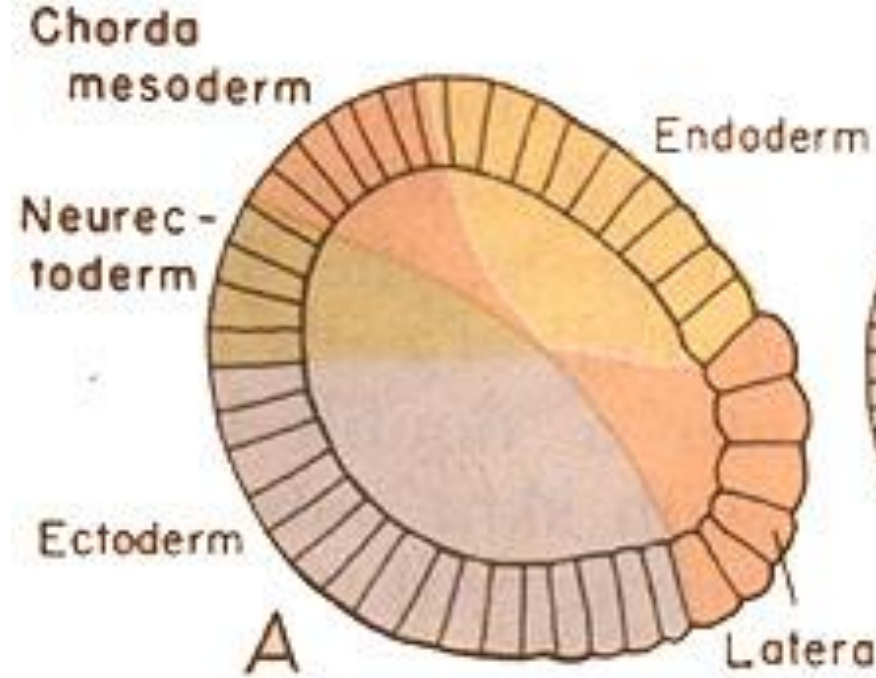


Blastocelele

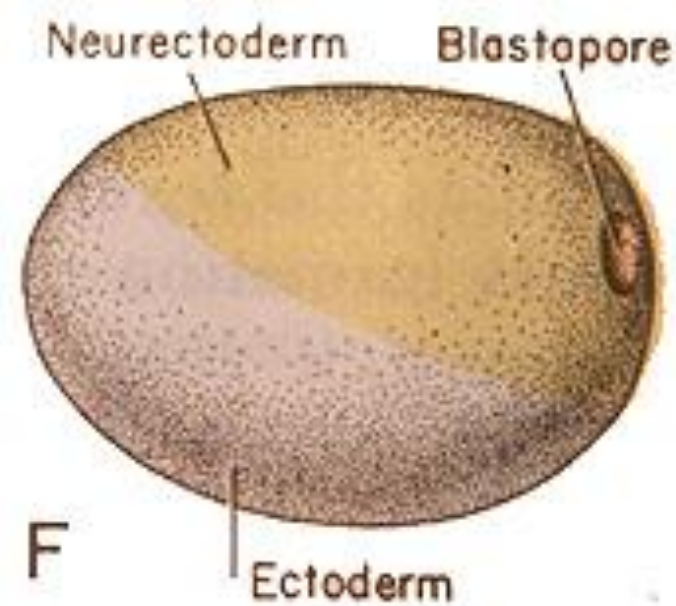
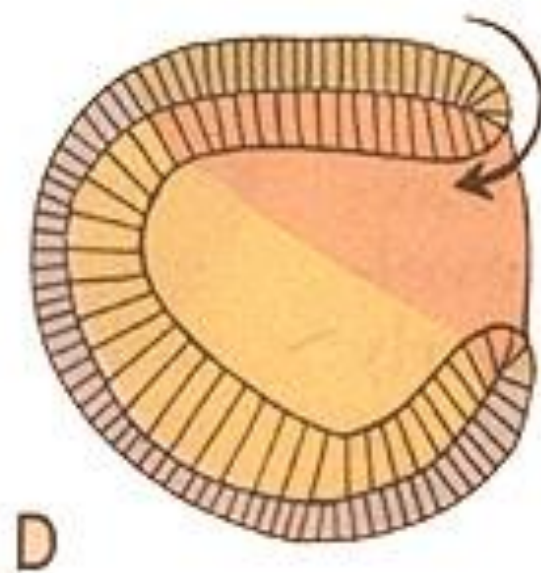
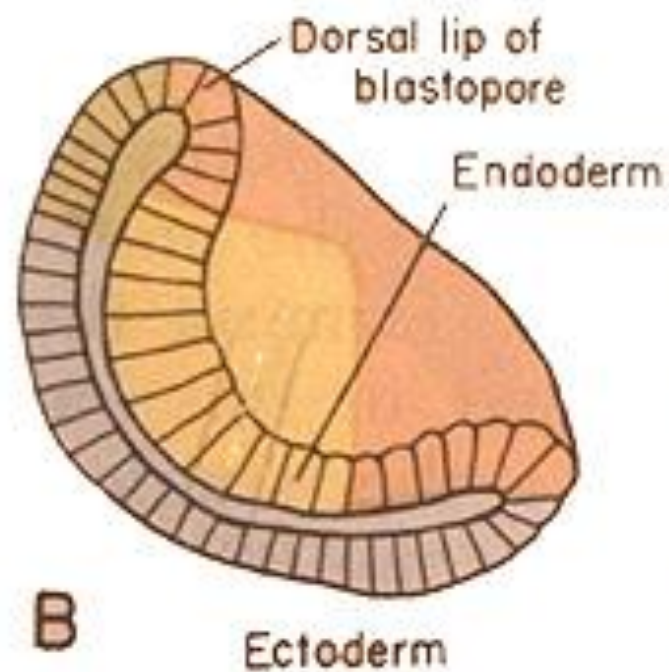
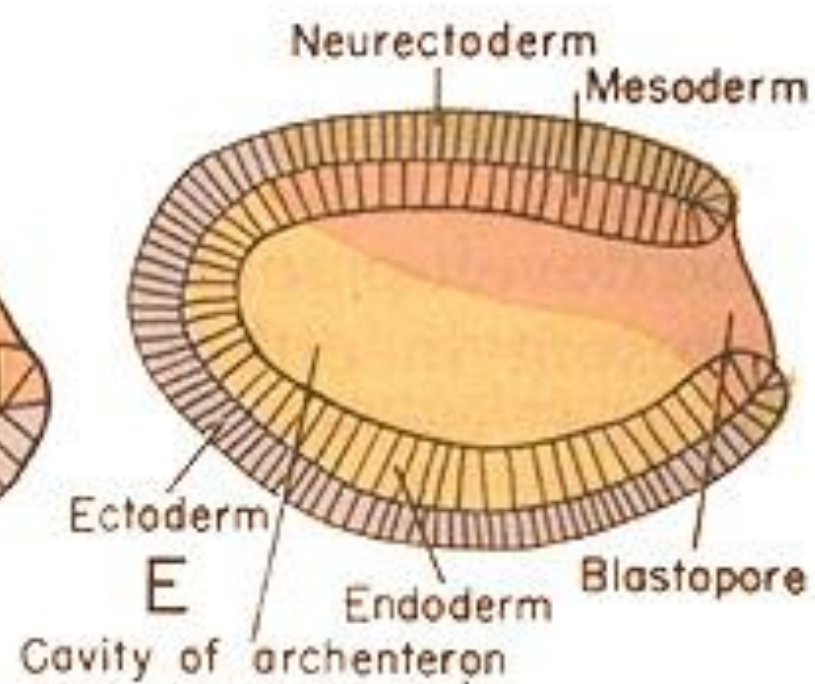
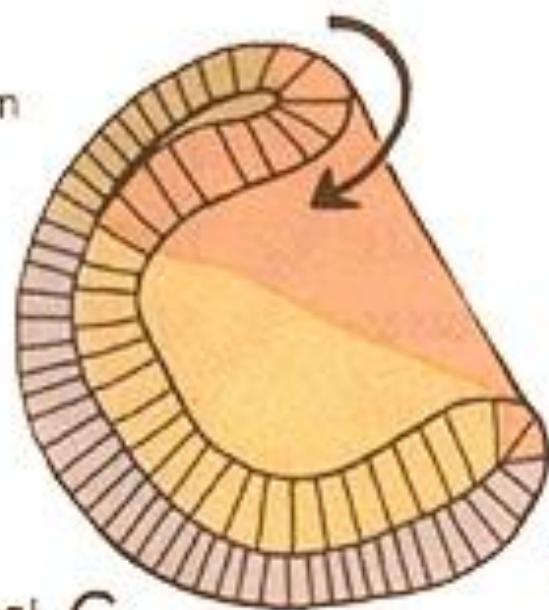
Diferenciação de tecidos e formação de tubo digestivo



Chamamos a ectoderme e a endoderme de folhetos embrionários

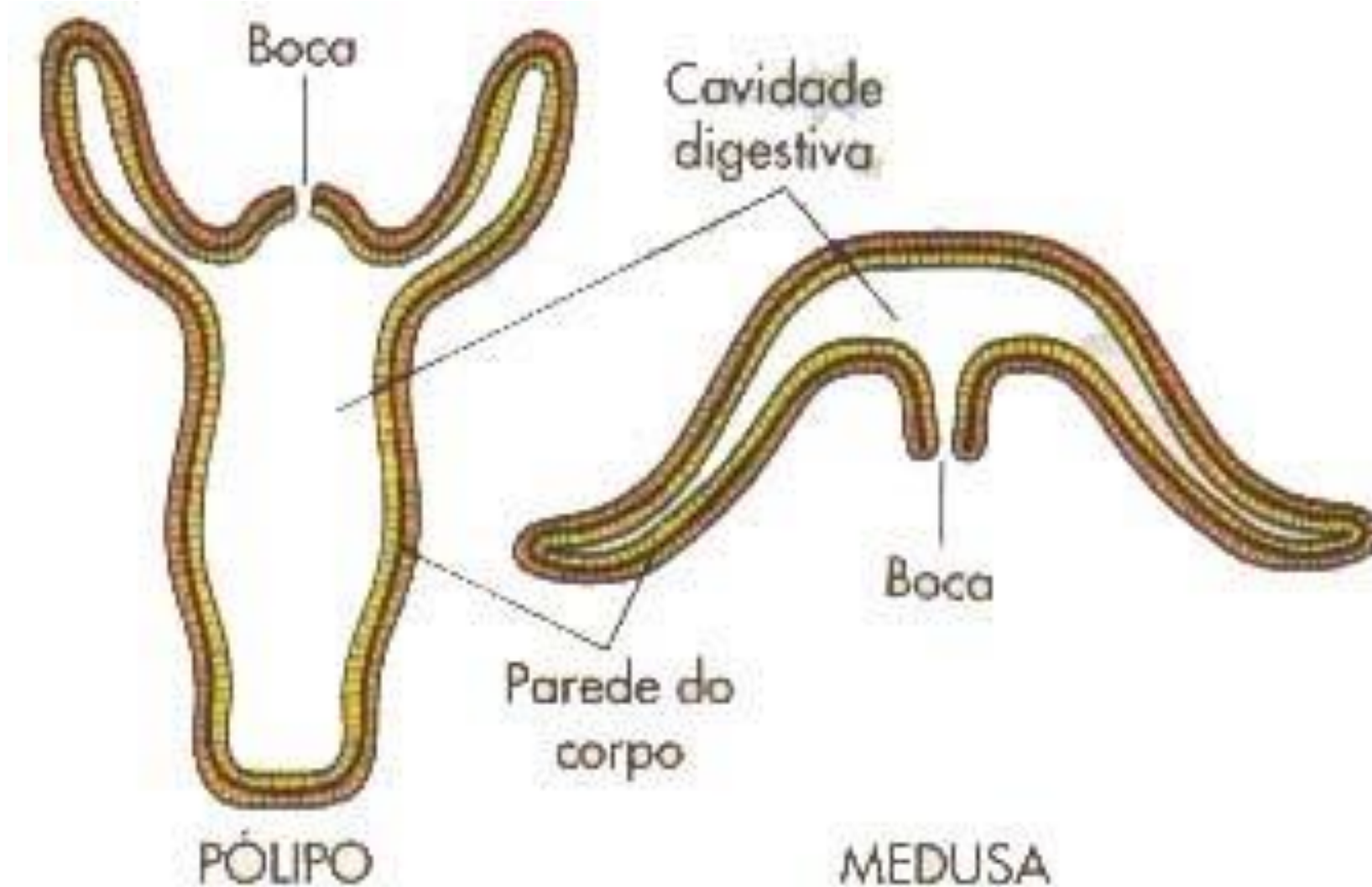


Lateral
mesoderm



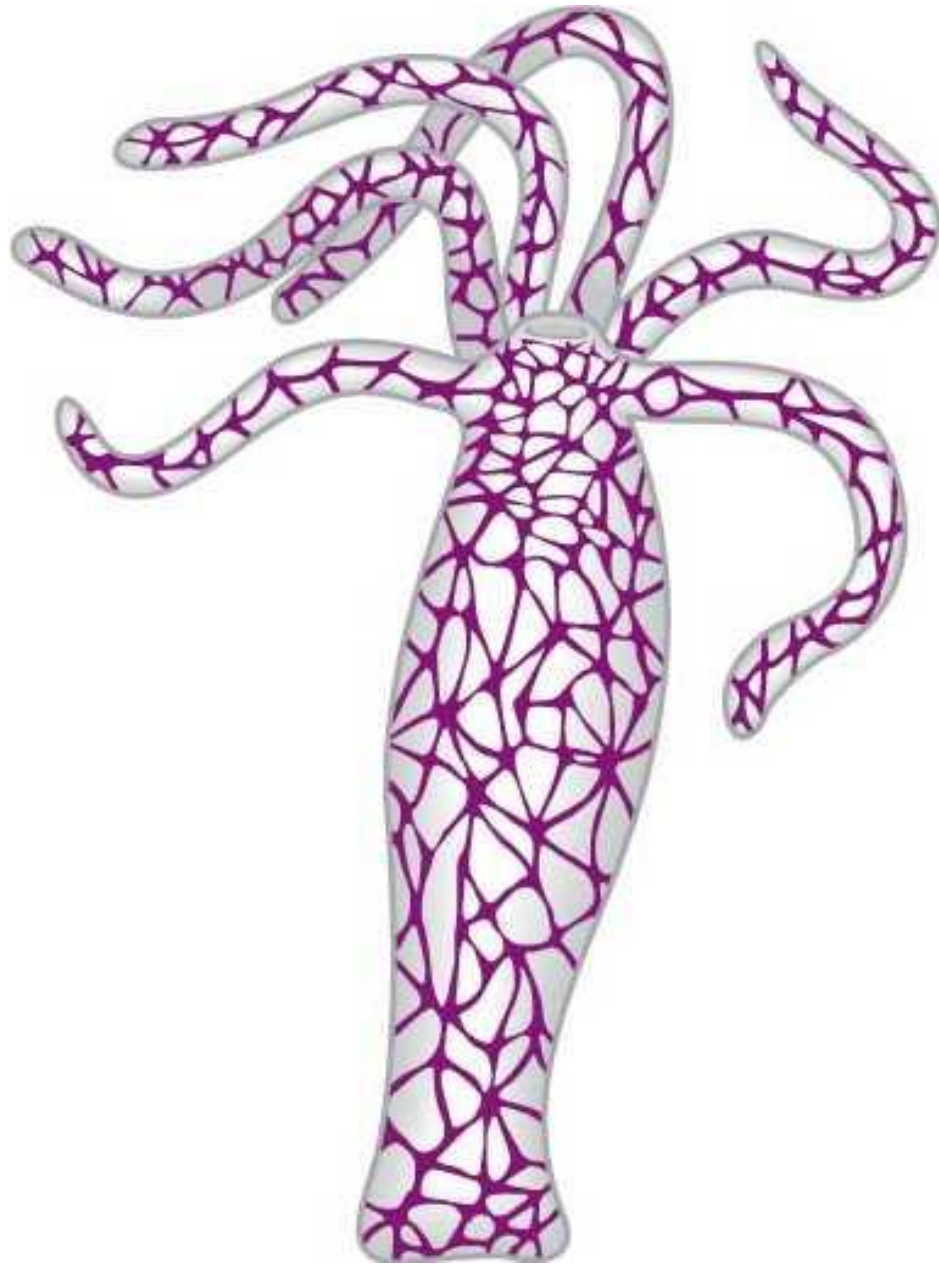
Tubo digestivo incompleto!

Digestão extracelular + intracelular

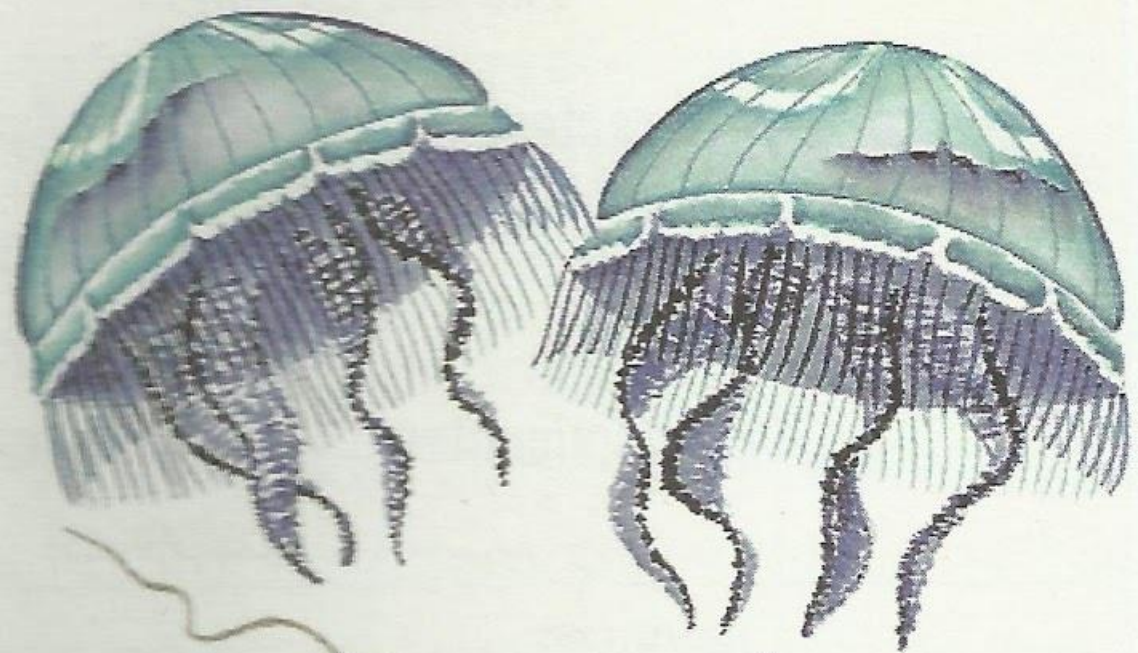




**Sem sistemas respiratório e excretor
(ambos são feitos por difusão)**



Sistema nervoso difuso



gameta
masculino

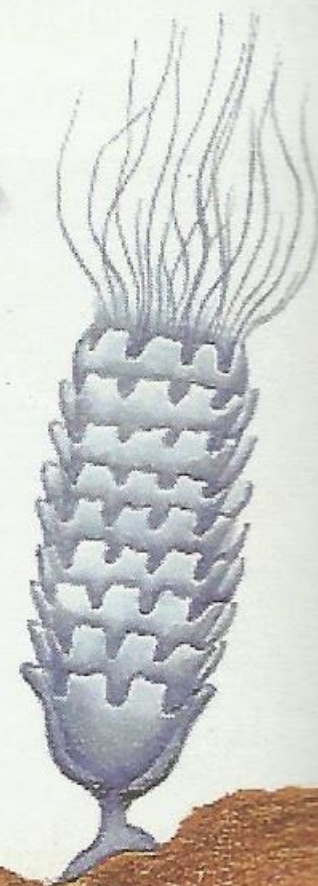
gameta
feminino

zigoto

medusa jovem



pólipo
adulto



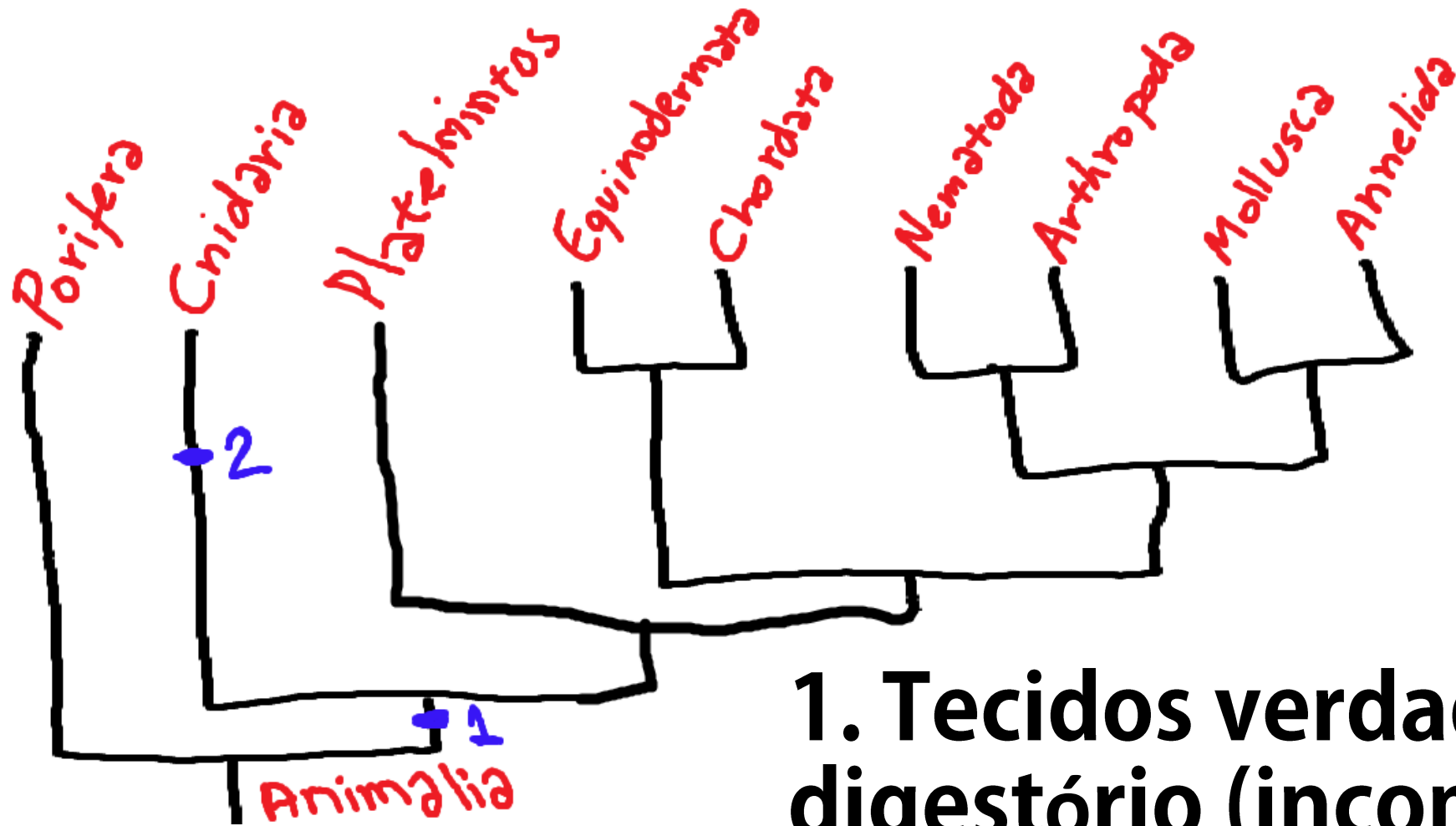
pólipo
jovem



**Alguns cnidários
tem alternância
de gerações em
seu ciclo de vida**

Cnidócito: célula de defesa e predação

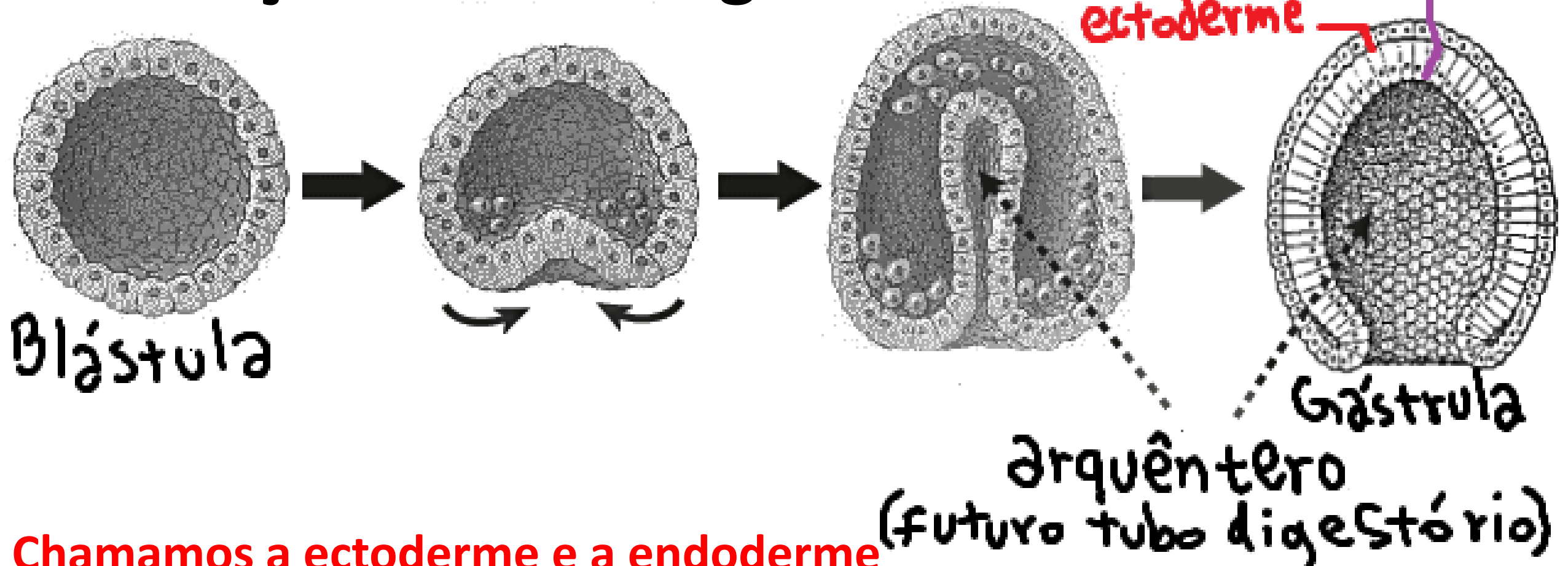




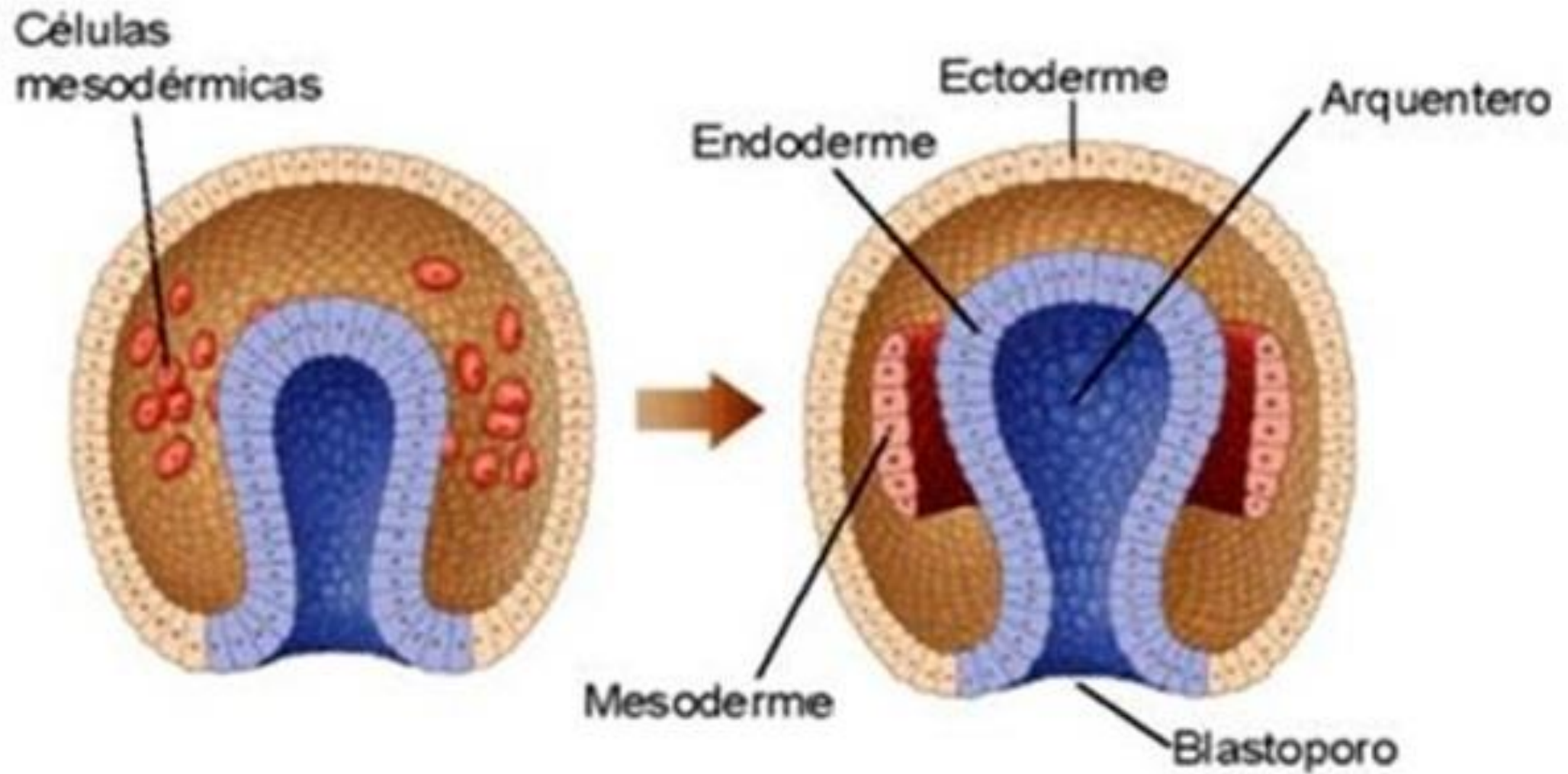
1. Tecidos verdadeiros, tubo digestório (incompleto), dois folhetos embrionários

2. Cnidócitos

Diferenciação de tecidos e formação de tubo digestivo

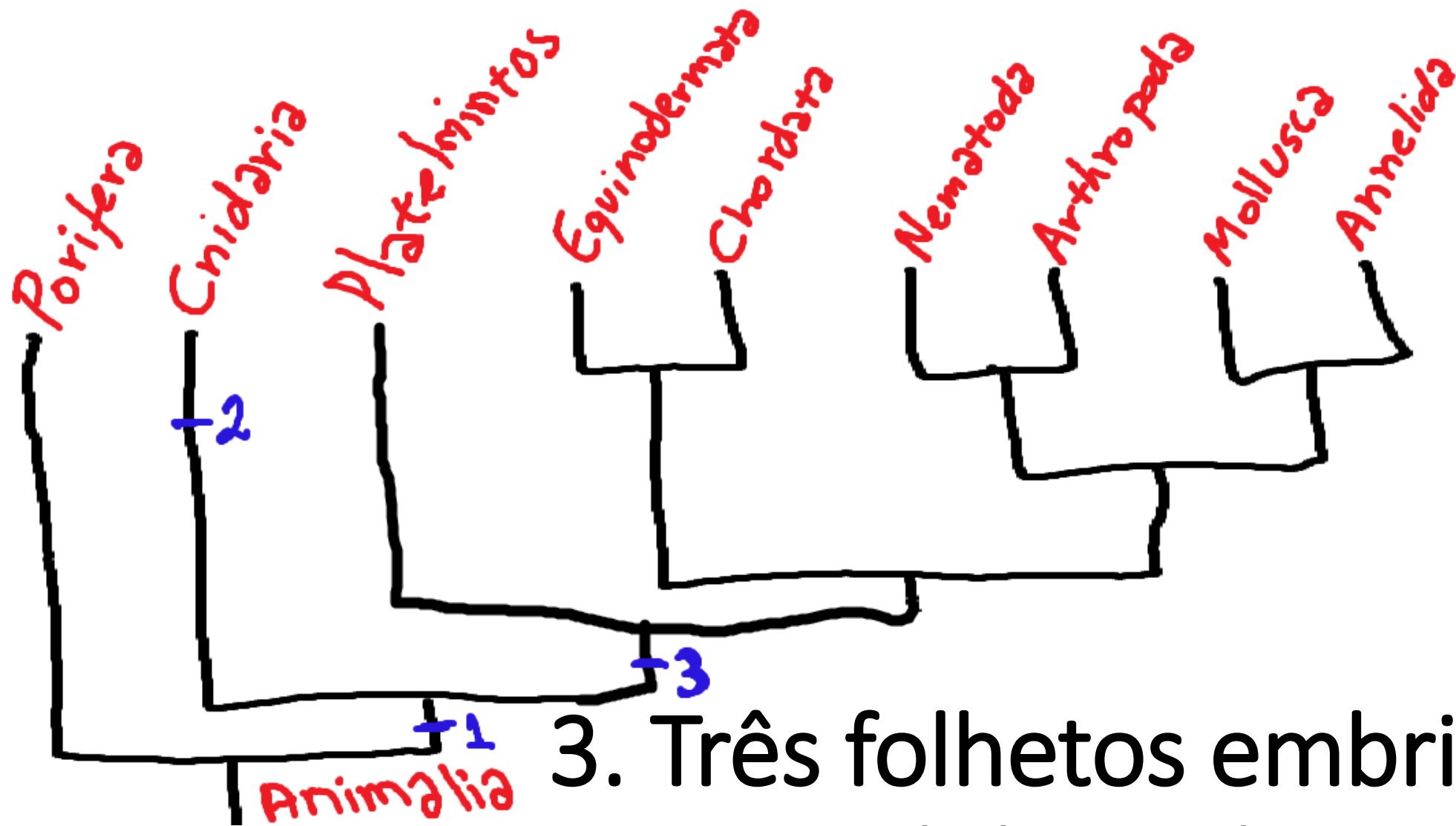


Chamamos a ectoderme e a endoderme de folhetos embrionários



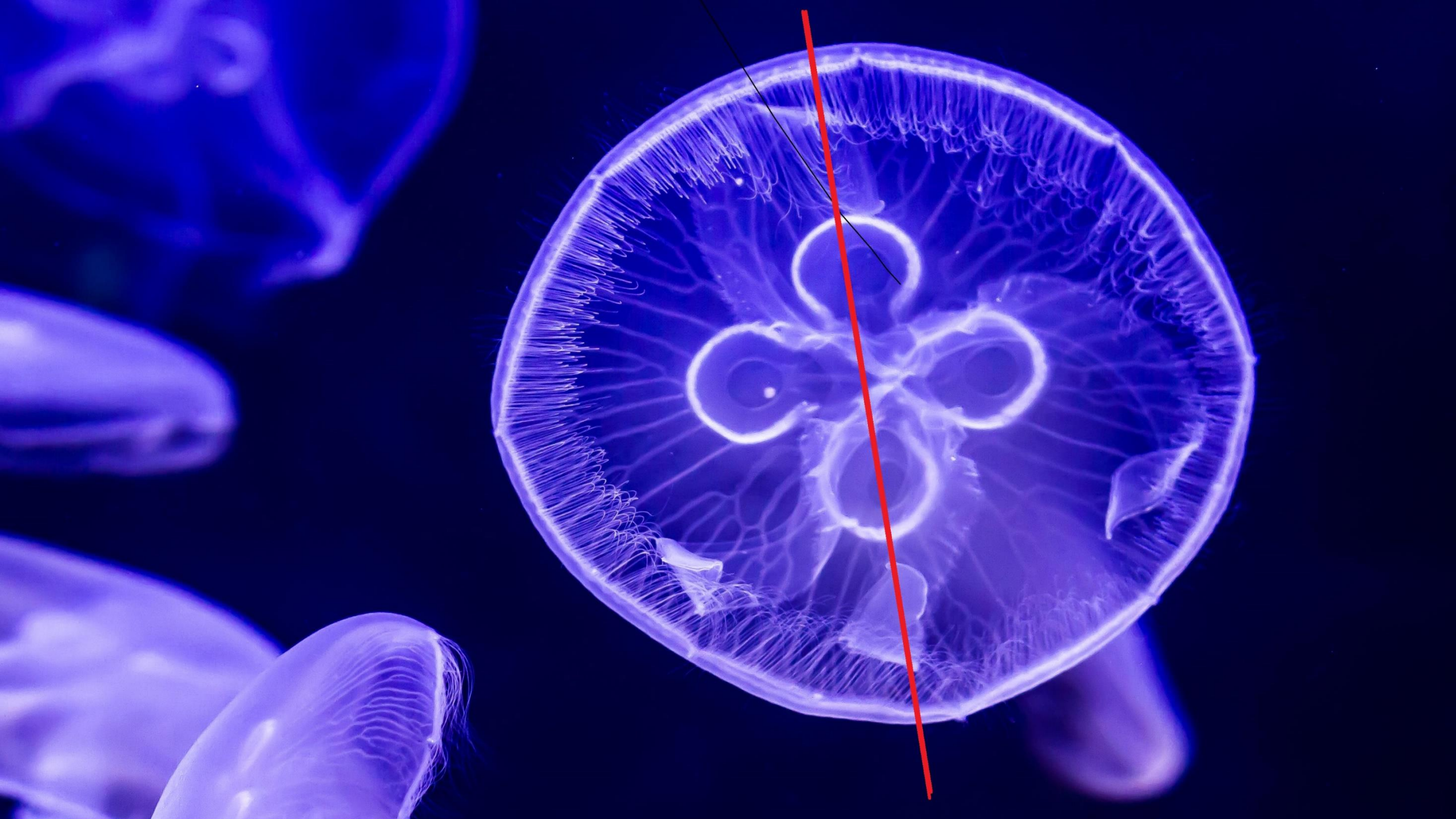
3 Folhetos embrionários

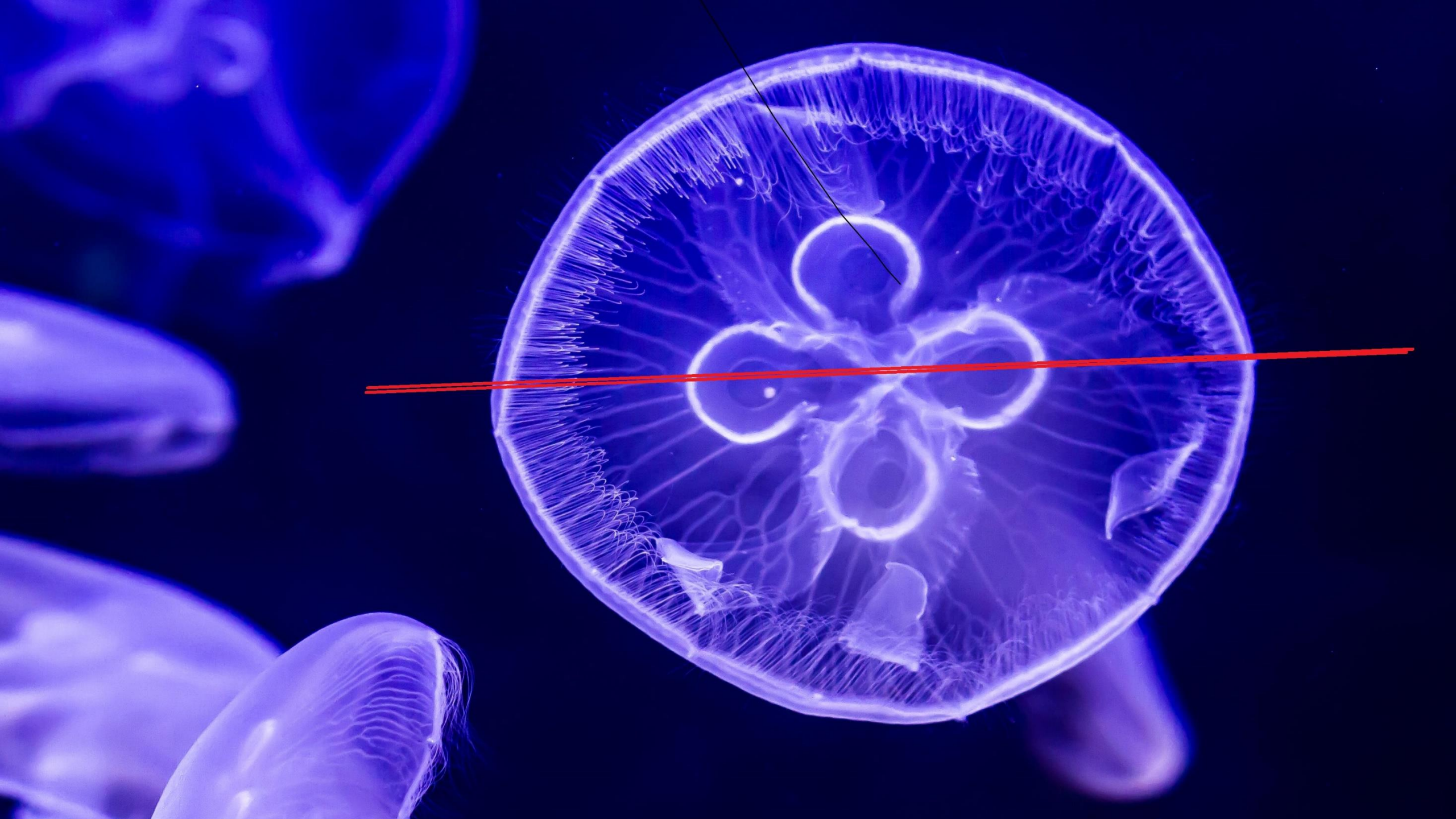
(ectoderme, mesoderme e endoderme)

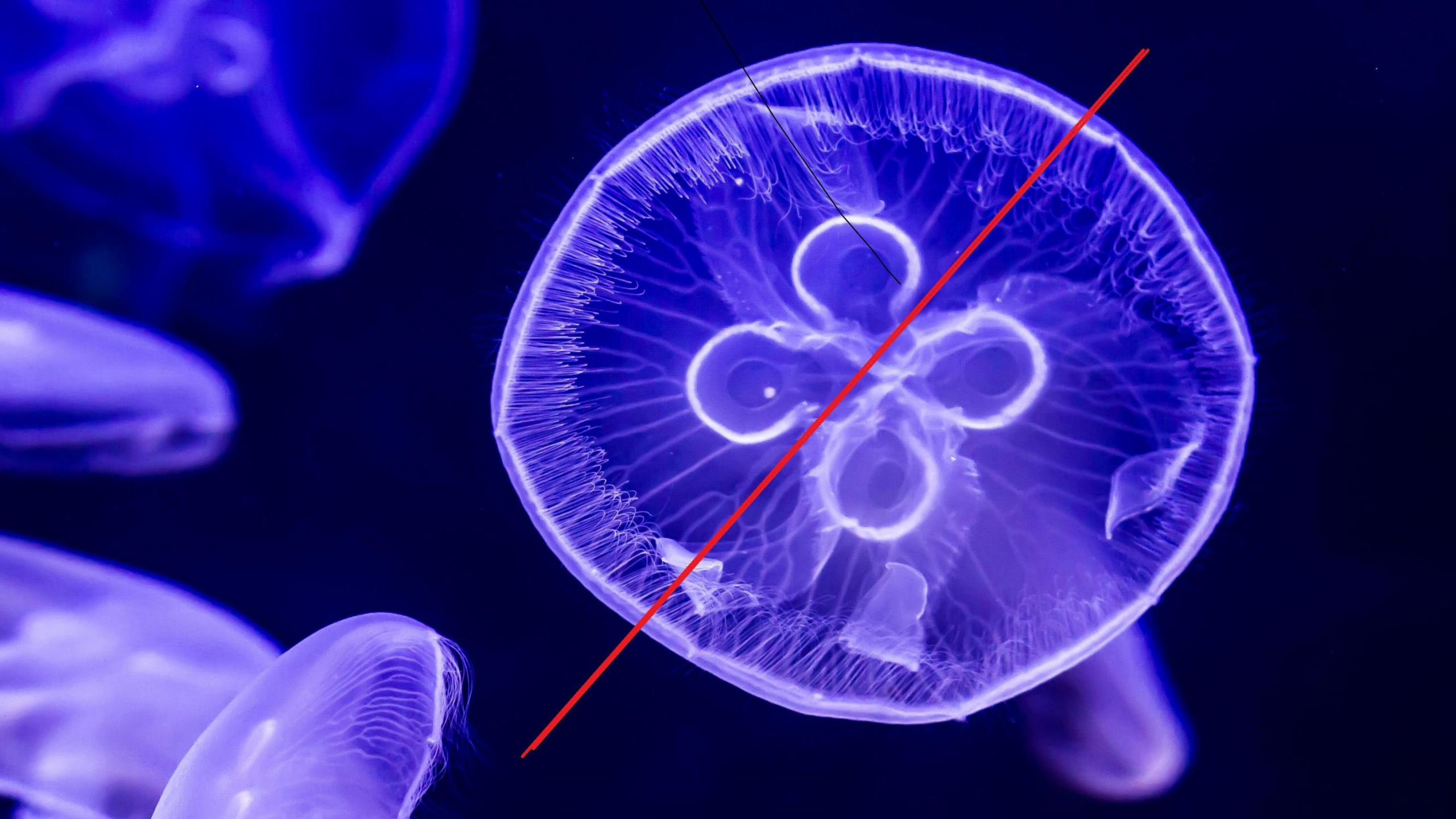


3. Três folhetos embrionários,
simetria bilateral e
sist. nervoso centralizado

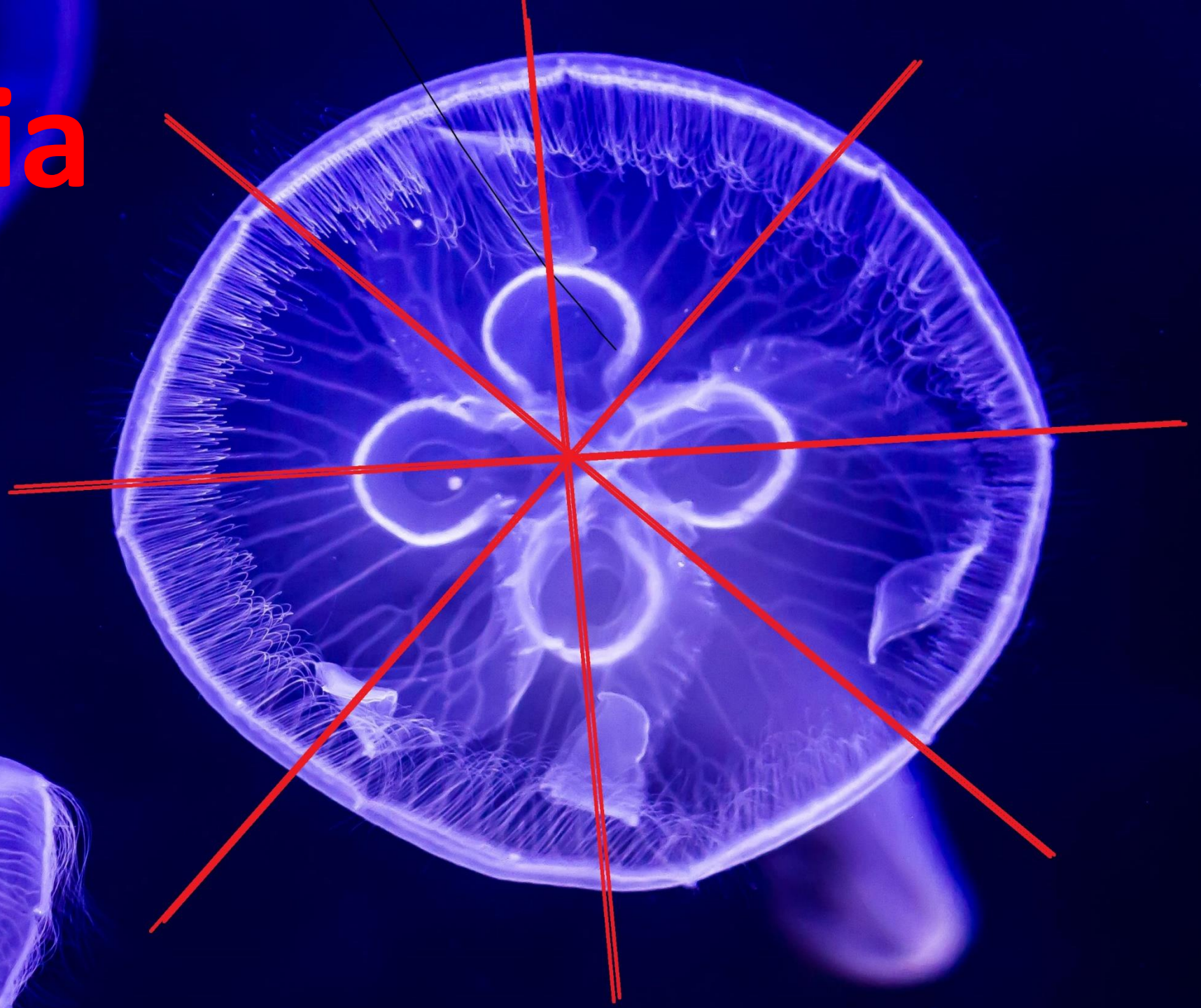


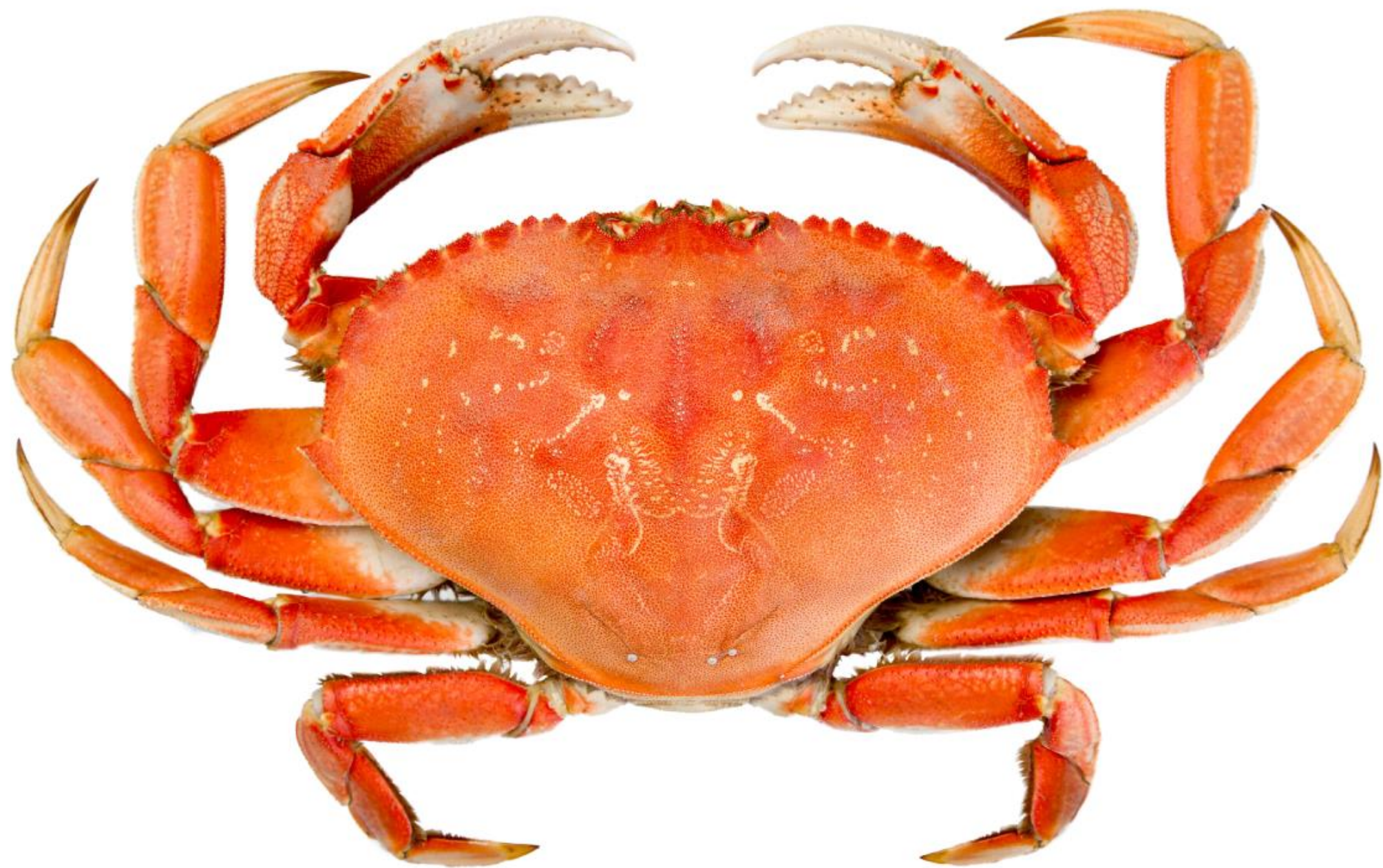


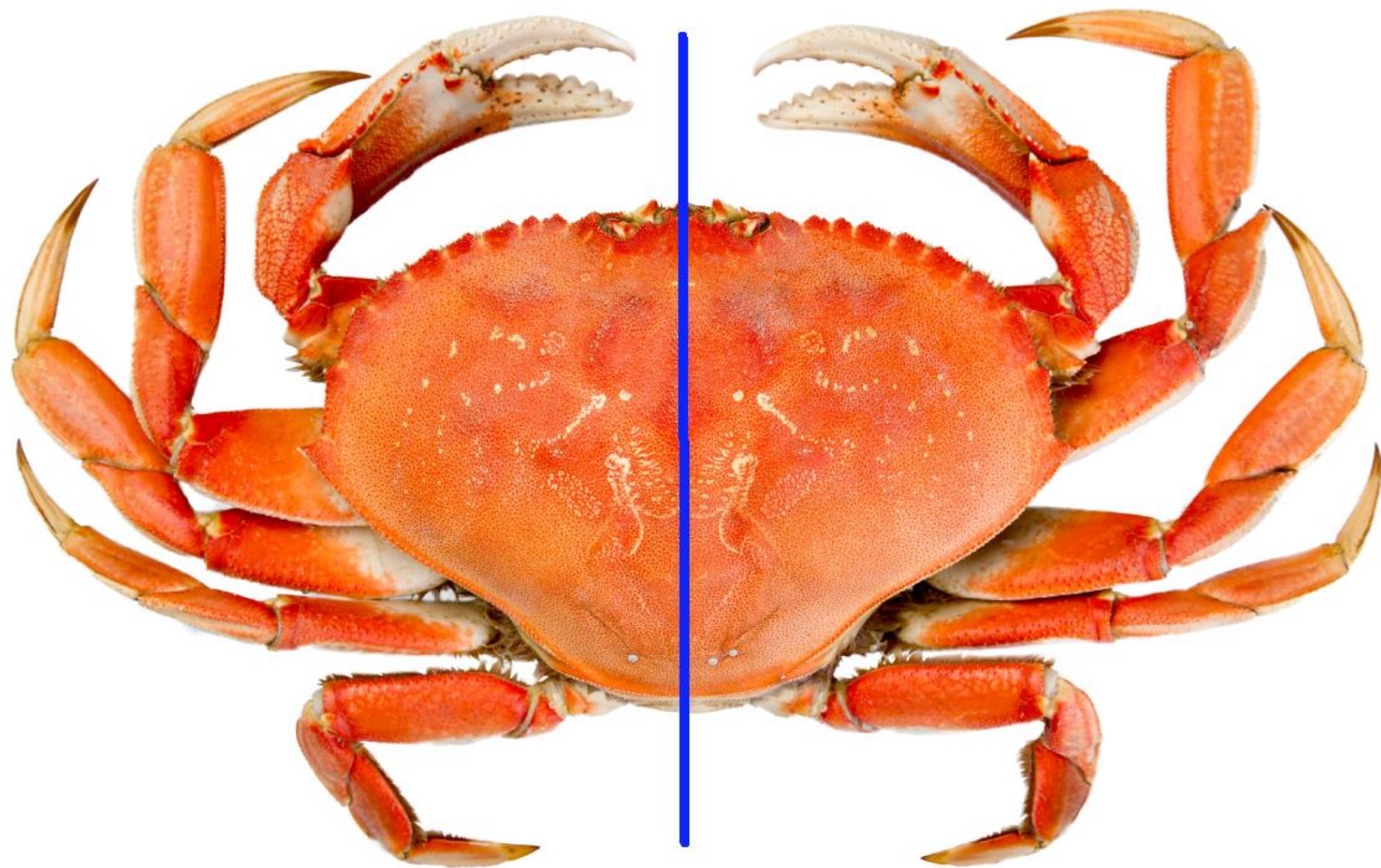


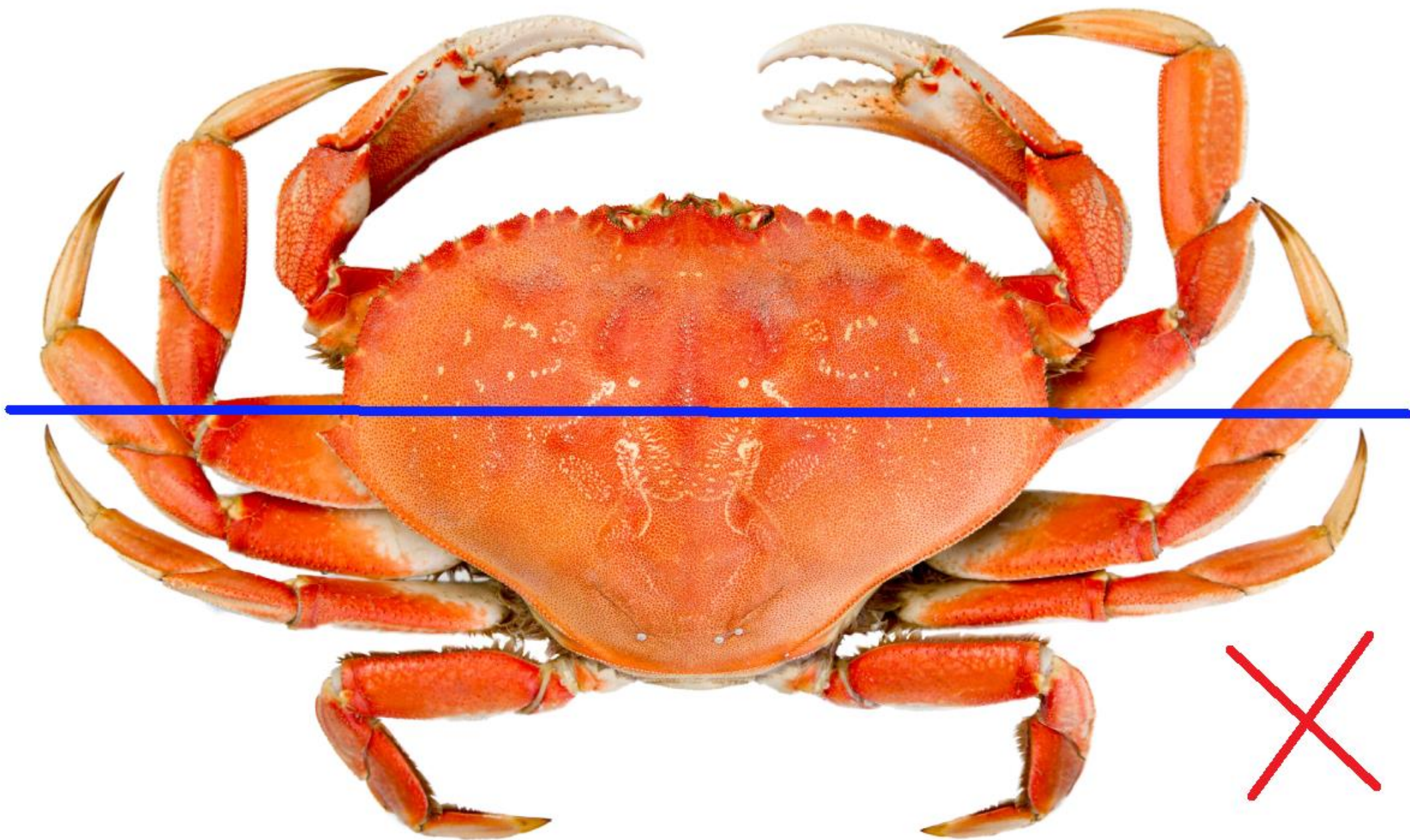


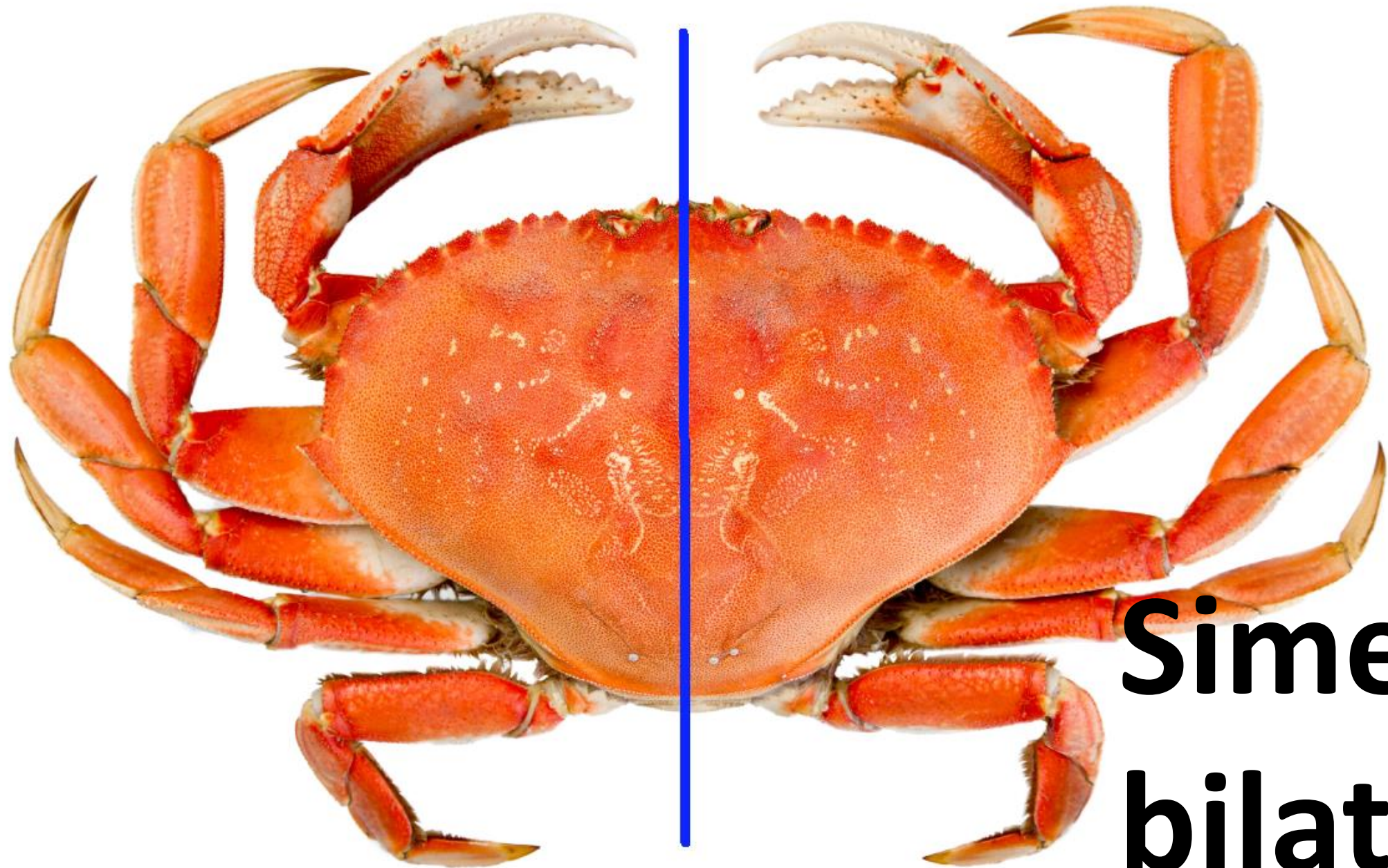
**Simetria
radial**



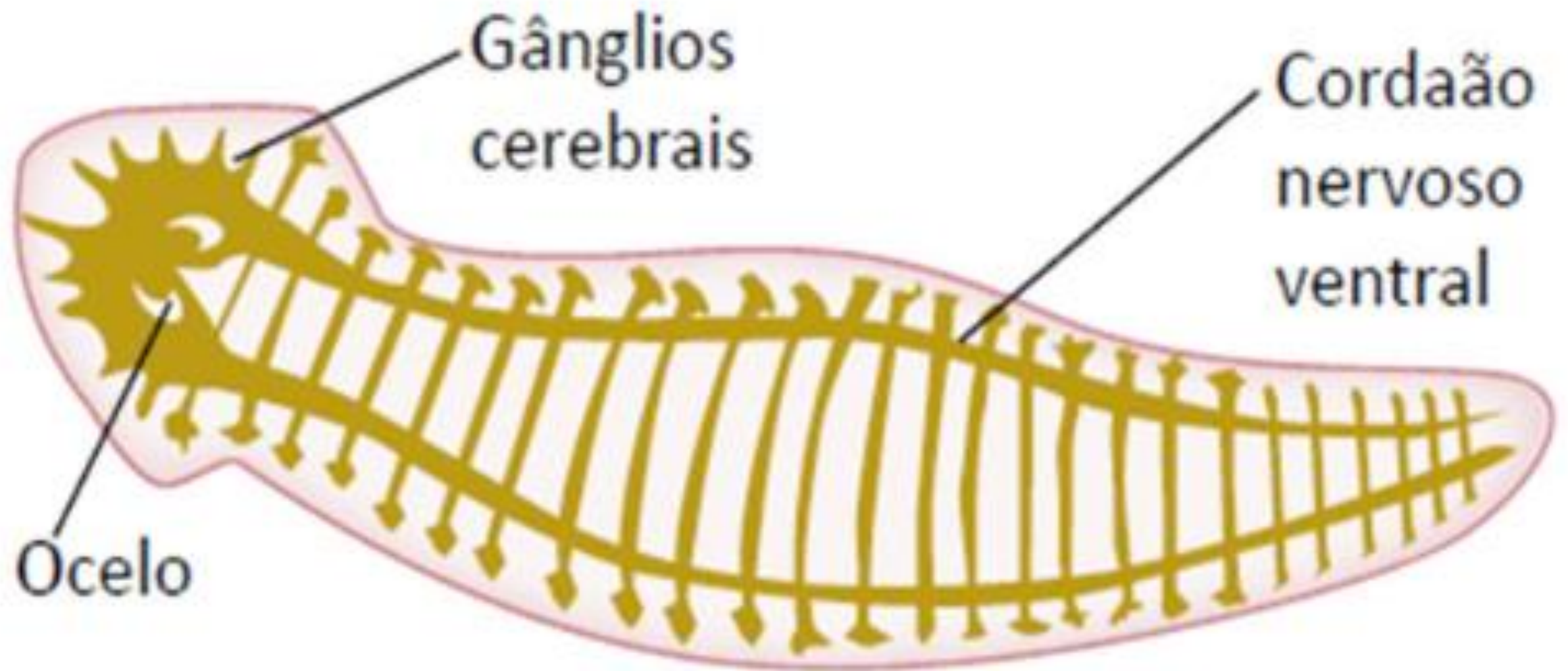








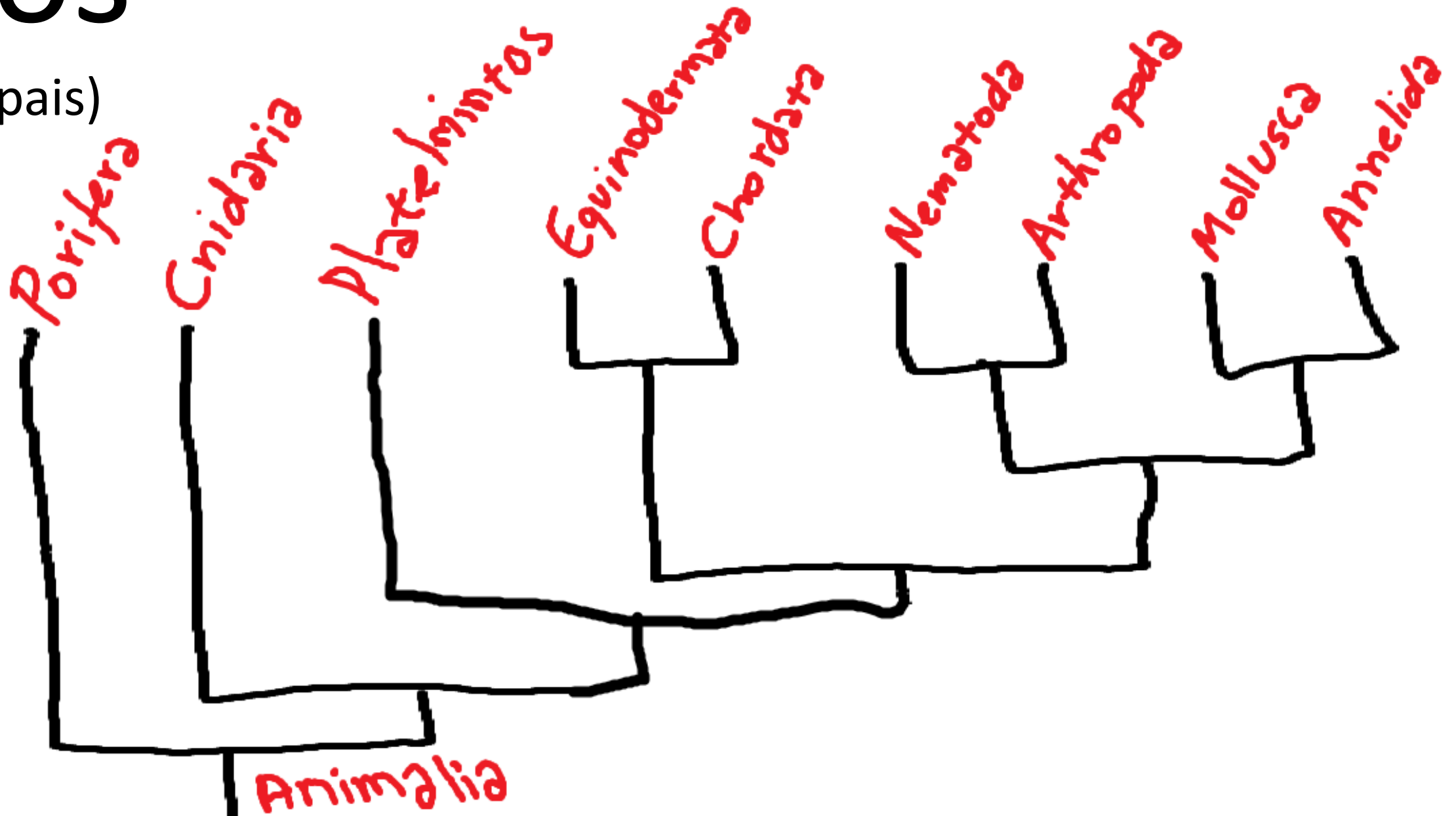
**Simetria
bilateral**



Sistema nervoso centralizado

Filos

(principais)



A close-up photograph of a flatworm, possibly a planarian, resting on a green leaf. The worm has a brownish-orange body with a prominent, lighter-colored longitudinal stripe running down its center. Its head is pointed and dark, with visible eyes. The leaf it is on is green with some white, powdery spots, possibly mold or a natural leaf texture.

Platelmintos

Vermes achatados



Vida livre

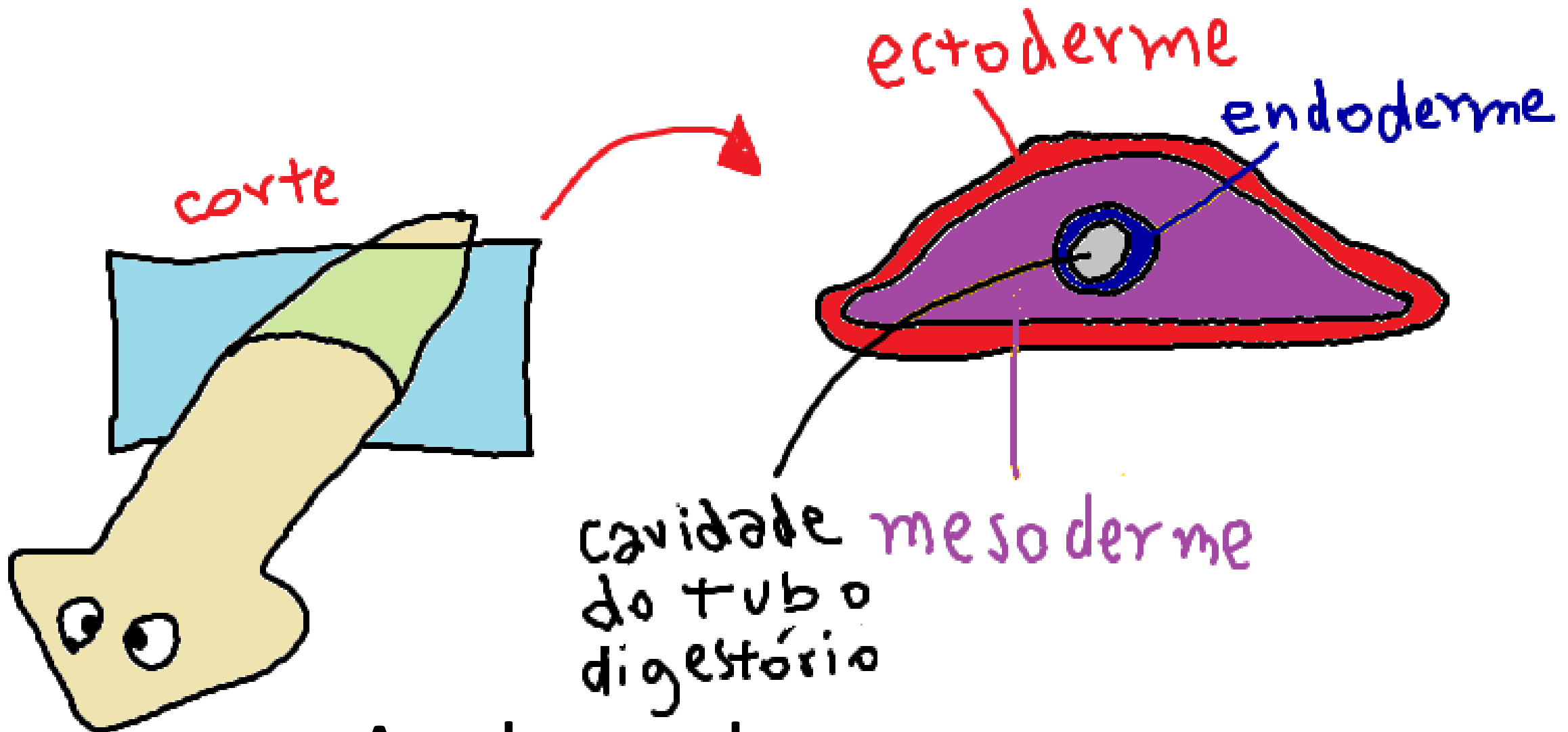


Endoparasitas



Parasitas internos



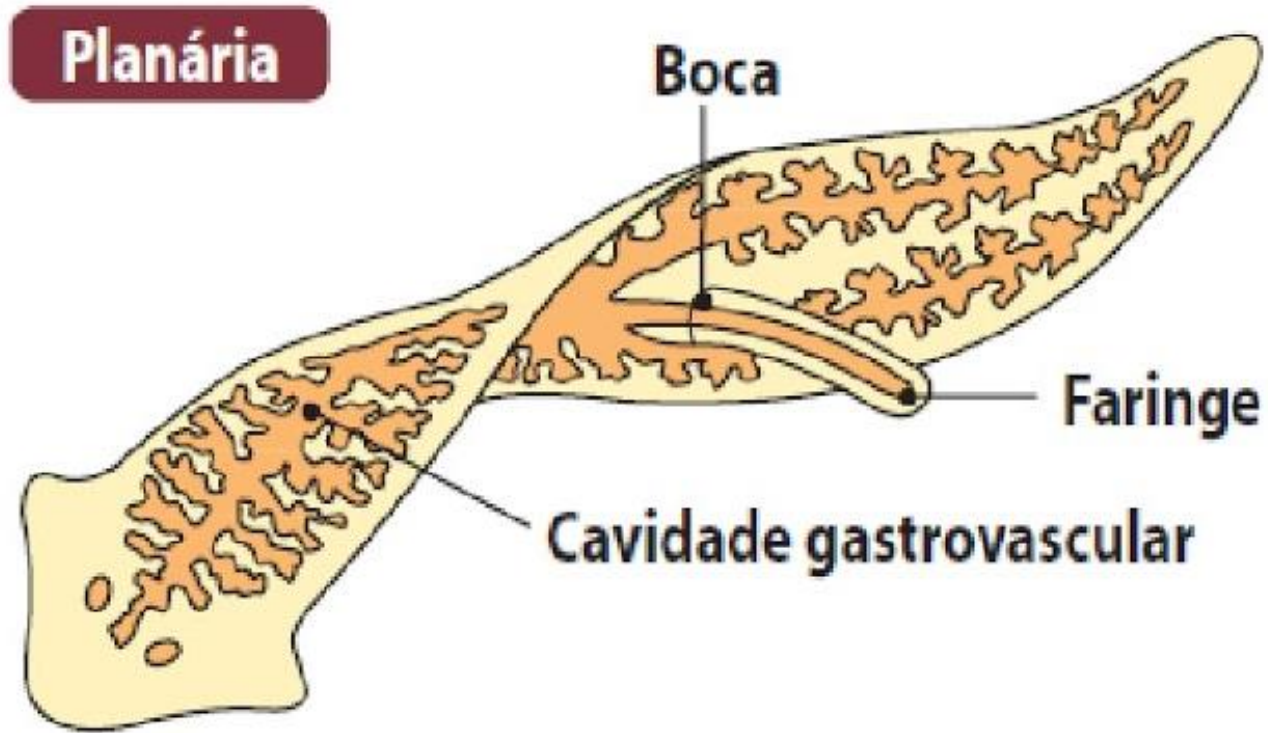


Acelomado (não tem celoma)

Celoma = cavidade copórea revestida por mesoderme

- Respiração cutânea
- Ausência de sistema circulatório

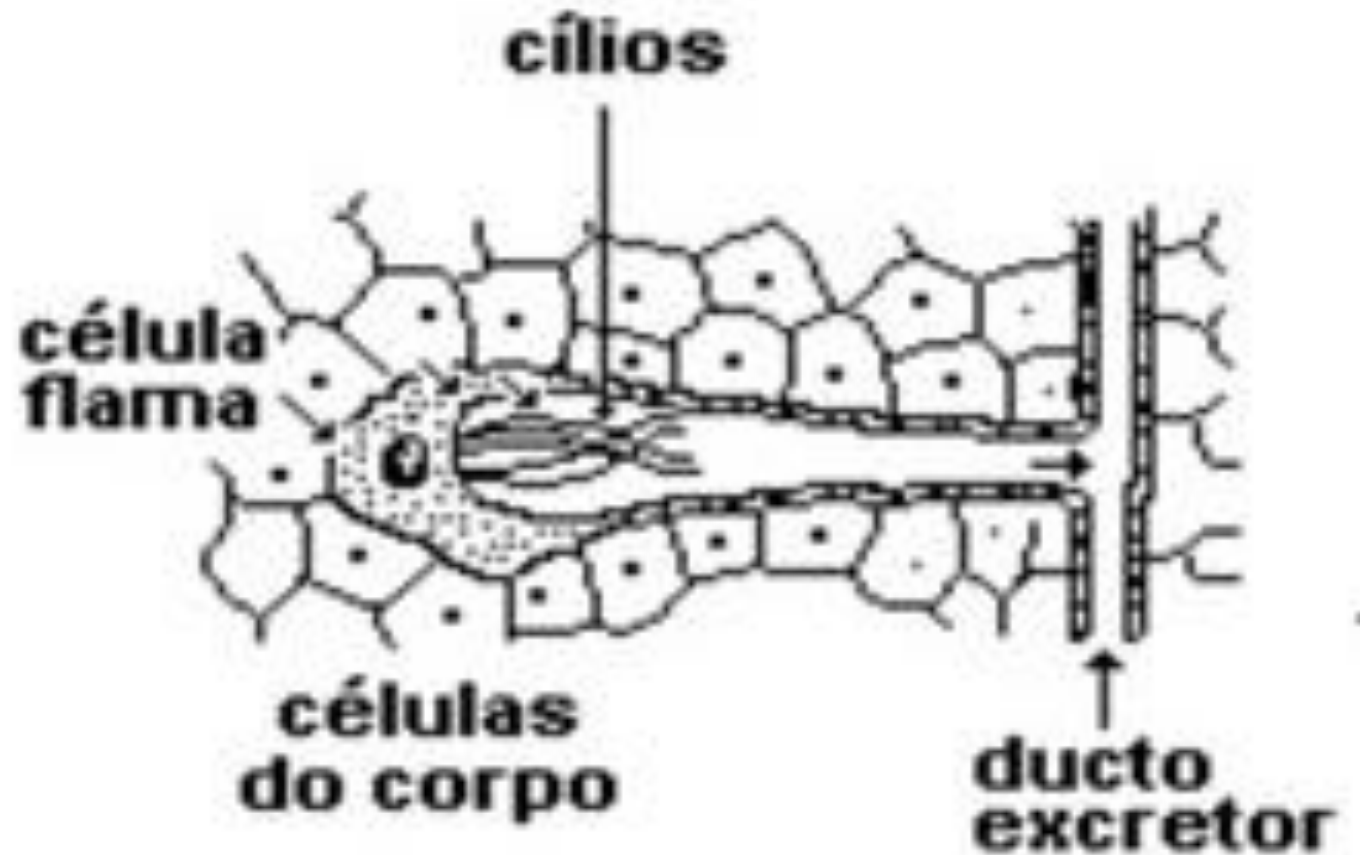




Tubo digestivo incompleto

Sistema excretor: células flama

Célula com cílios (estruturas semelhantes a cílios que promovem fluxo de líquidos) voltados para um ducto aberto para o meio externo. O batimento dos cílios leva o líquido que fica entre as células para fora do corpo do animal, havendo nesse processo uma filtração que permite preferencialmente a saída das substâncias tóxicas ou em excesso no organismo.



Principais doenças causadas por platelmintos

- Teníase**
- Cisticercose**
- Esquistossomose**



Tênia

Teníase e
Cisticercose

Teníase

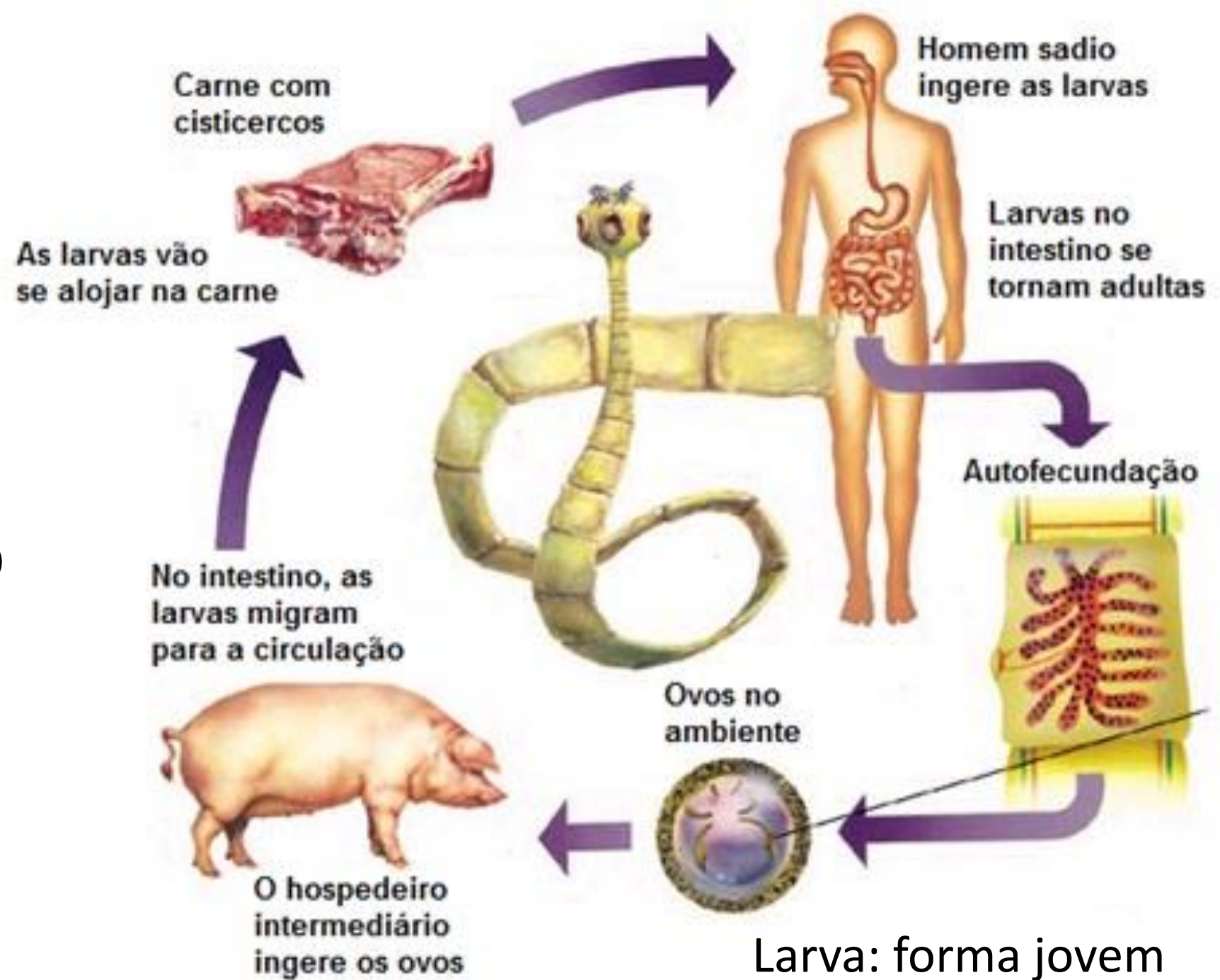
Solitária

Taenia solium

Hospedeiro
intermediário: **Porco**

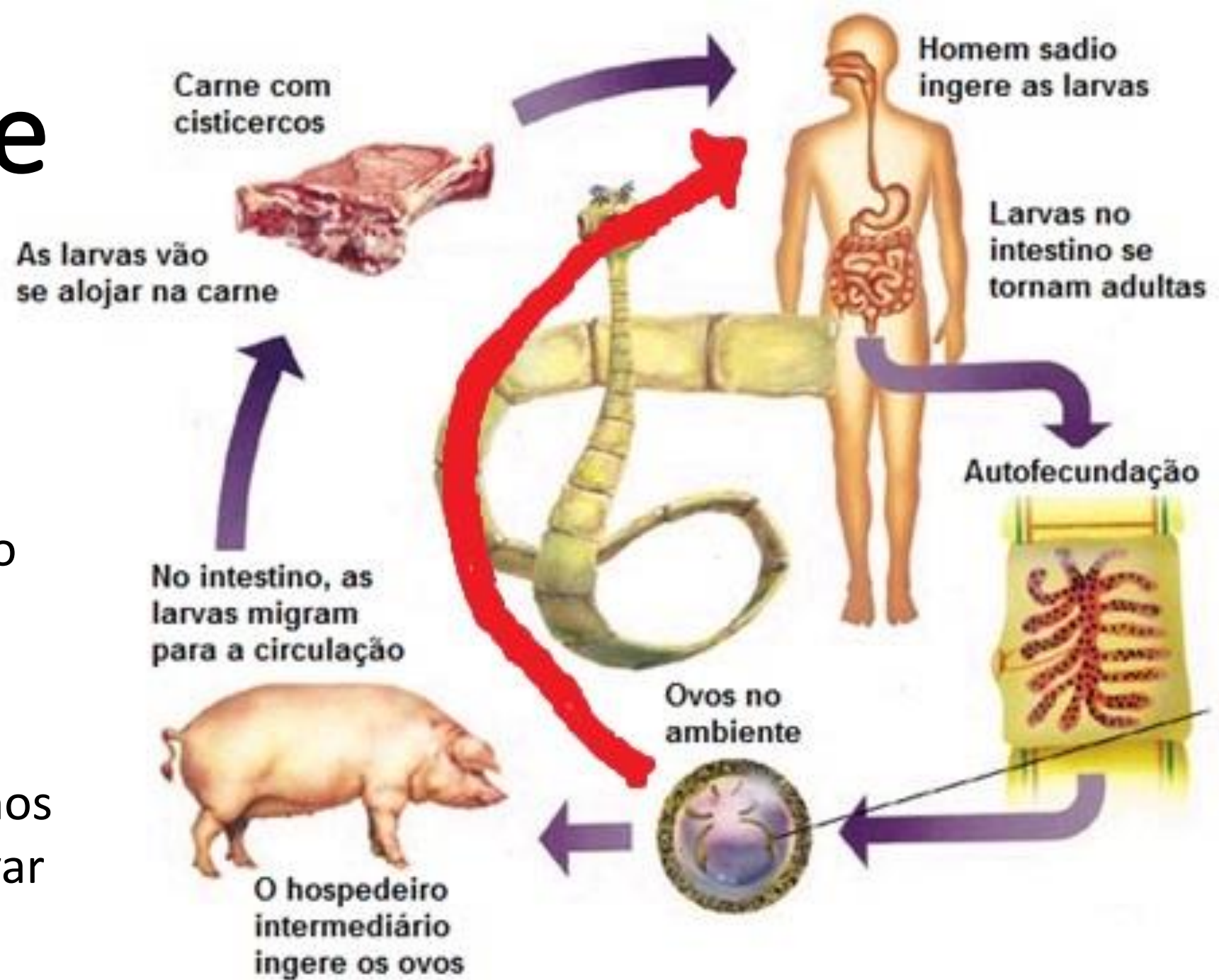
Taenia saginata

Hospedeiro
intermediário: **Boi**



Cisticercose

Também causada pela tênia, ocorre quando o ser humano ingere os ovos do verme, levando as larvas que eclodem dos ovos a se alojarem em seus músculos e outros órgãos, como olhos e cérebro, podendo levar à morte.



Esquistossomose

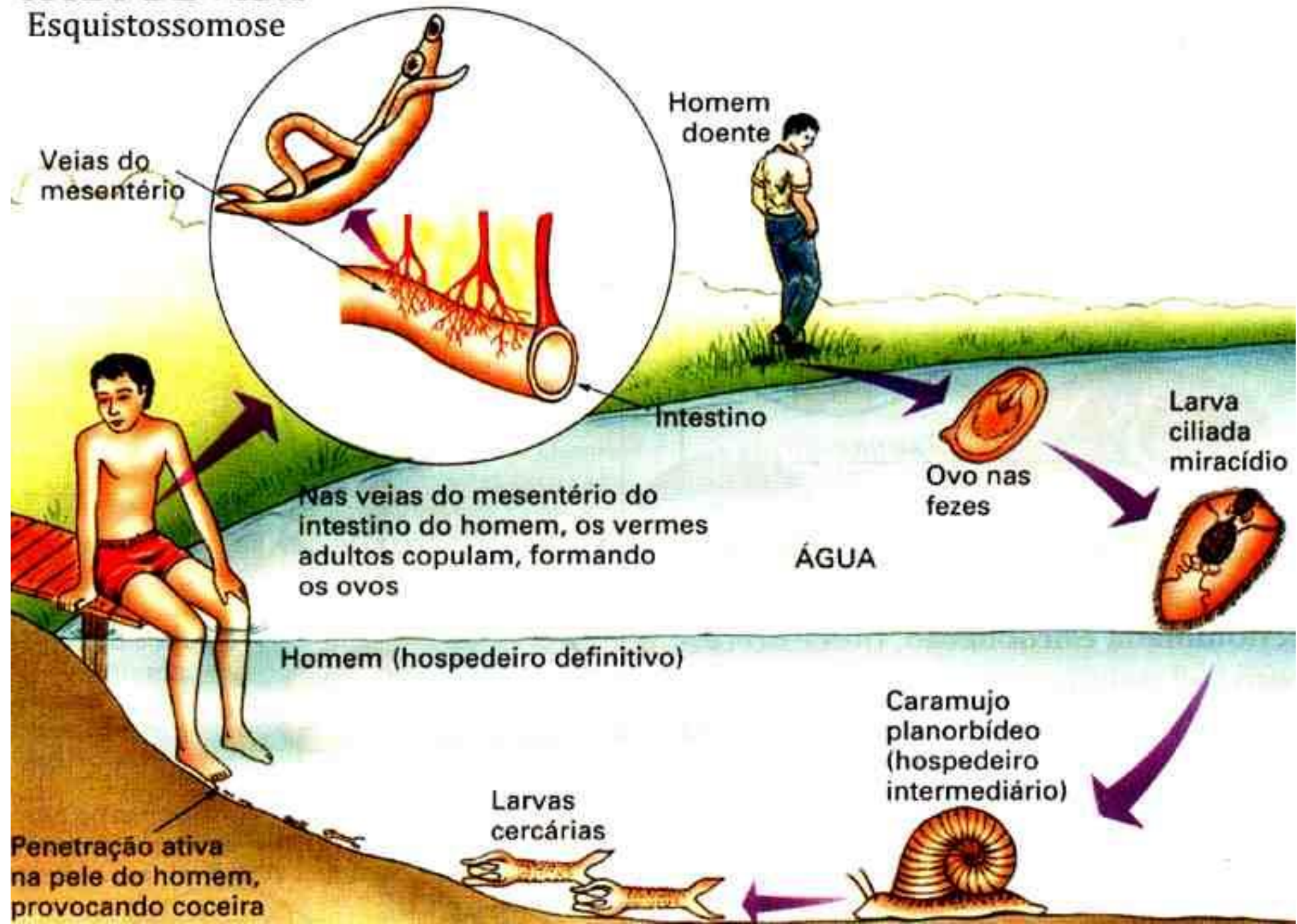
Schistosoma mansonii



Também conhecida como barriga d'água, pois causa um inchaço do baço e do fígado, deixando a pessoa infectada com a barriga inchada

CICLO DE VIDA

Esquistossomose



PROFILAXIA

- ▶ Comer apenas carnes bem cozidas
- ▶ Lavar ou cozer bem as verduras
- ▶ Beber apenas água tratada ou fervida
- ▶ Não nadar nuns lugares duvidosos
- ▶ Combater o caramujo transmissor
- ▶ Não cagar por aí

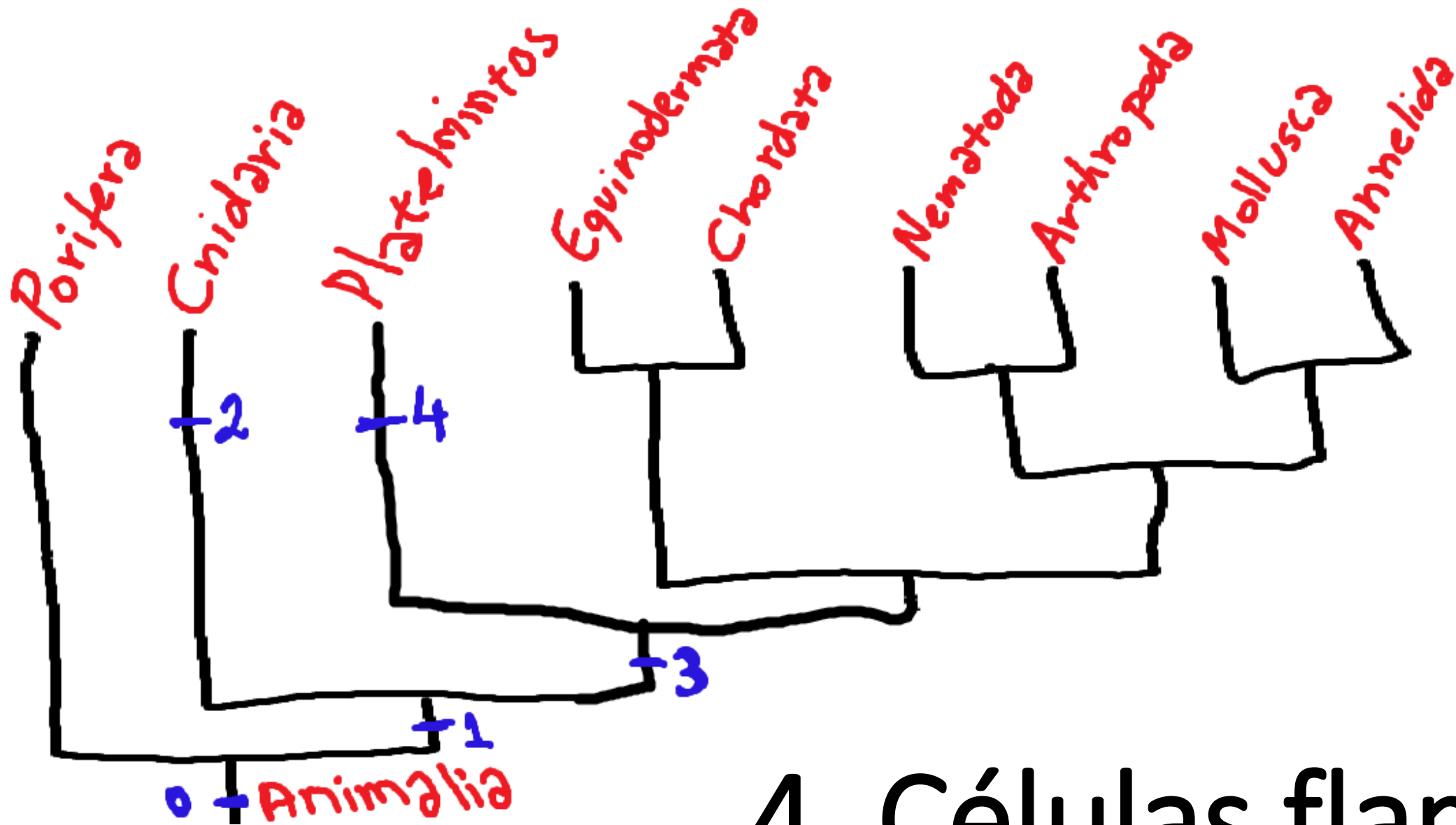
▶ **Saneamento básico**

Teníase

Cisticercose

Esquistossomose

Pras três!



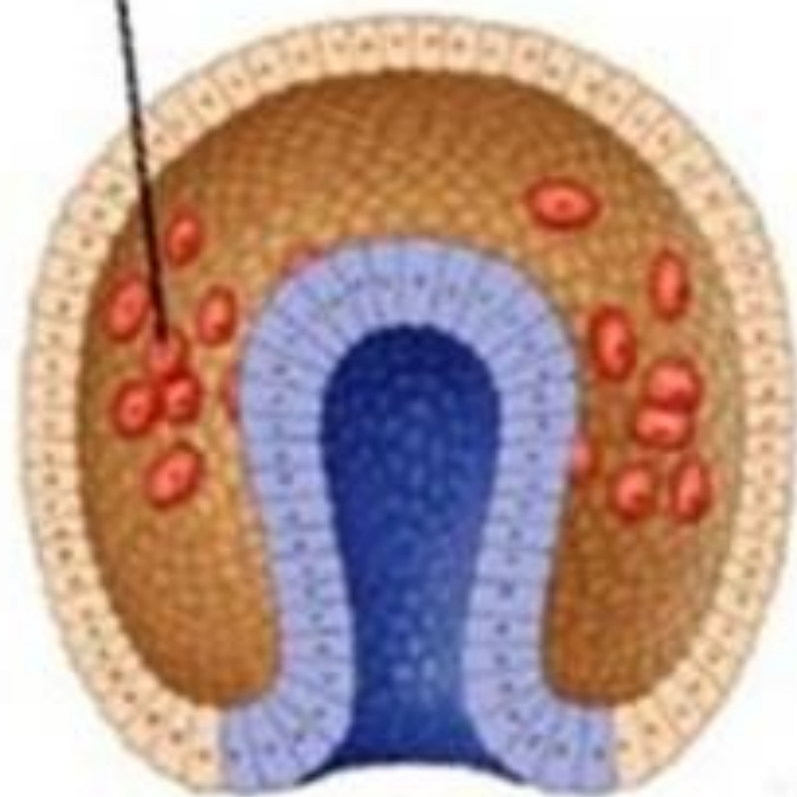
4. Células flama

Nematoda

vermes cilíndricos



Células
mesodérmicas

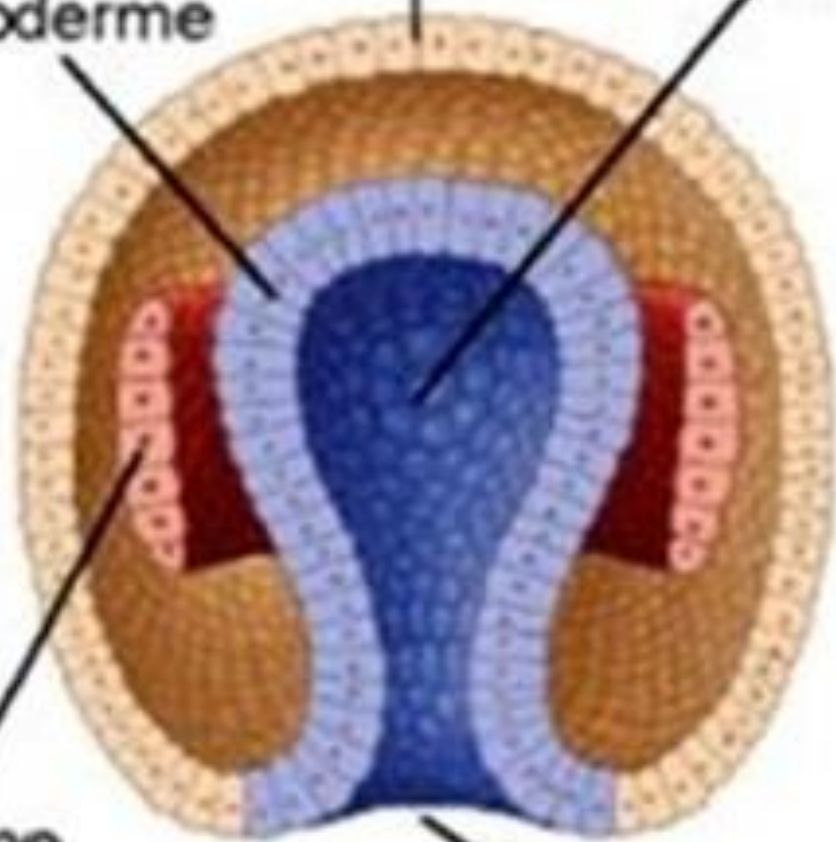


Mesoderme

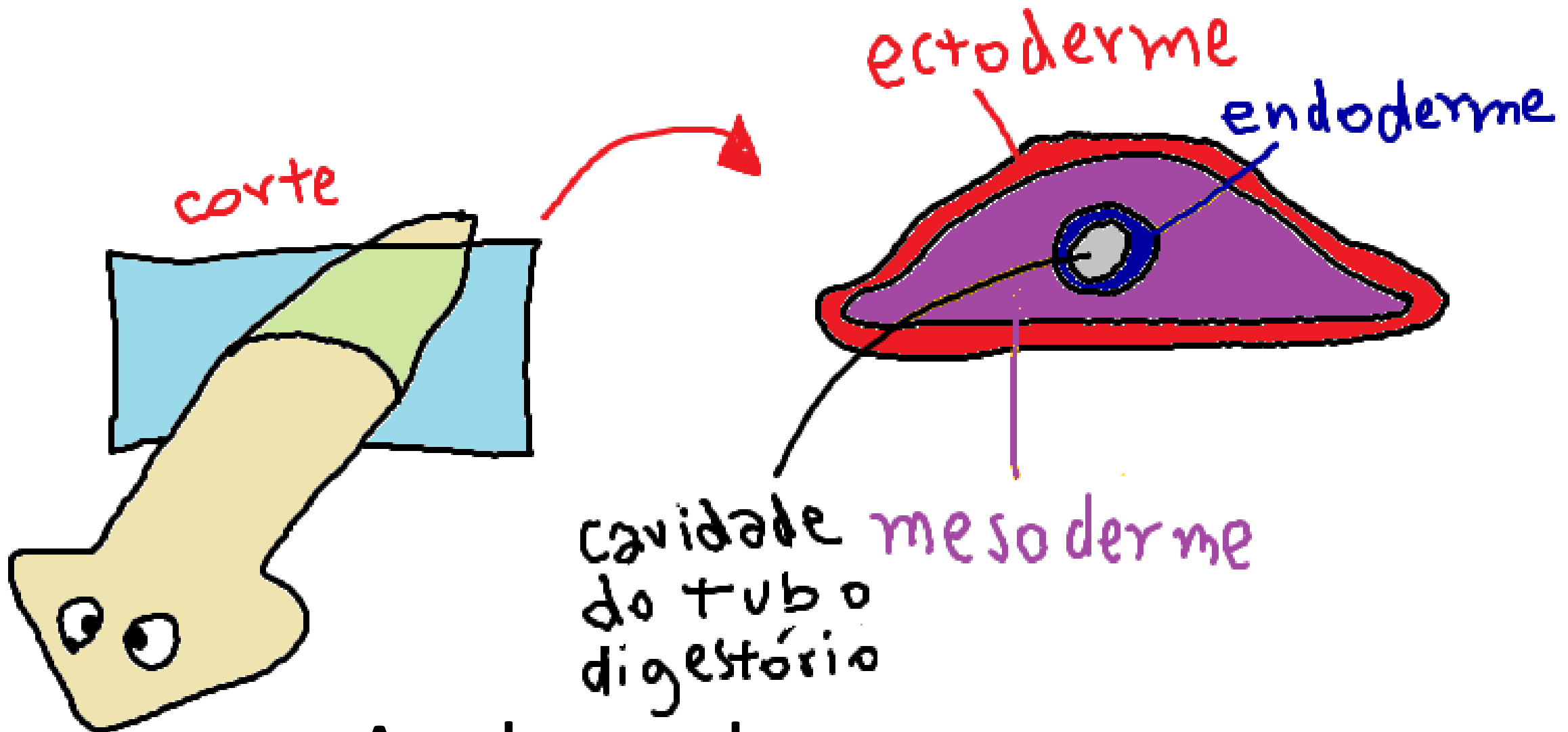
Endoderme

Ectoderme

Arquentero

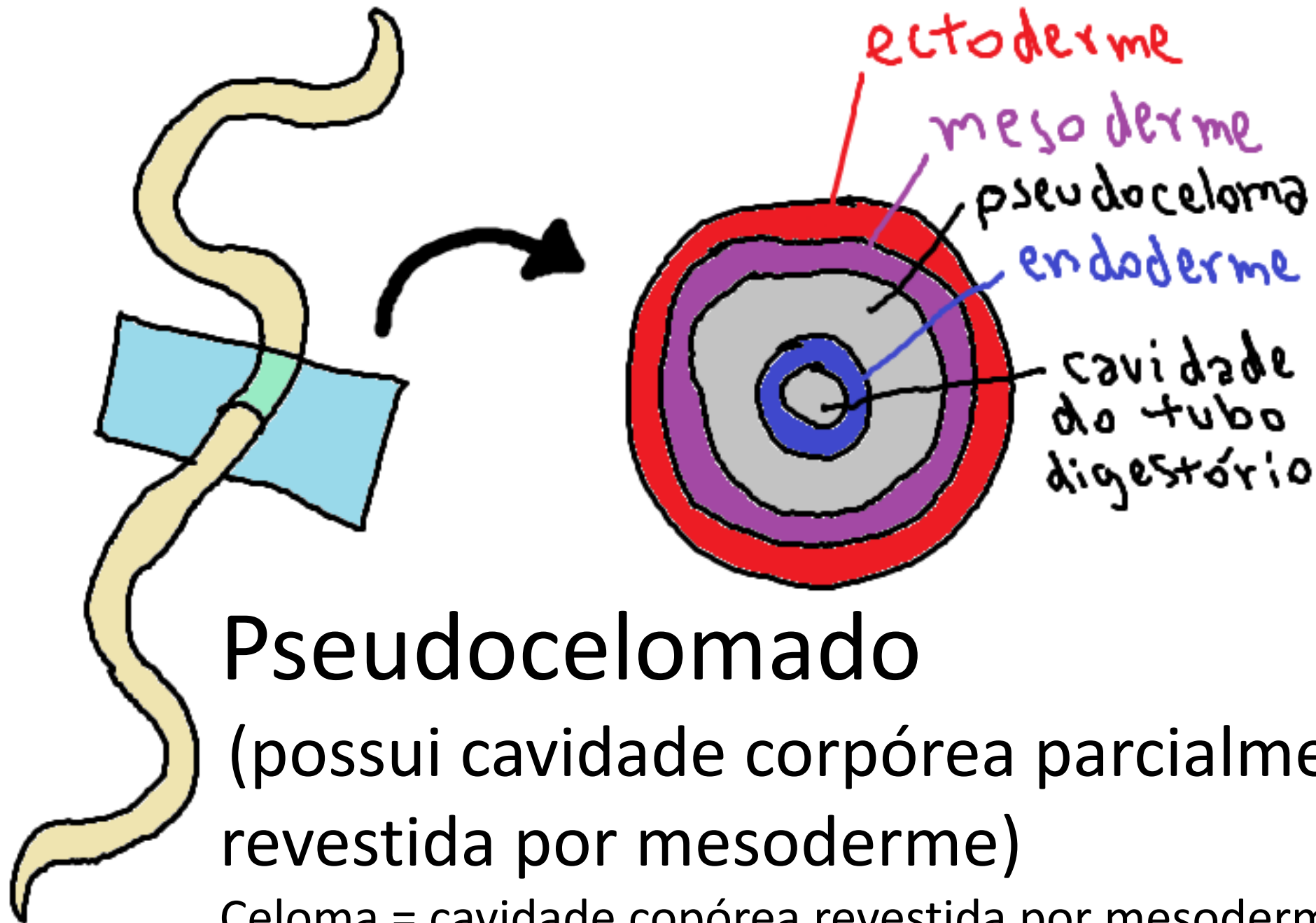


Blastoporo



Acelomado (não tem celoma)

Celoma = cavidade copórea revestida por mesoderme



Pseudocelomado

(possui cavidade corpórea parcialmente revestida por mesoderme)

Celoma = cavidade corpórea revestida por mesoderme



Existem os de vida livre

(água doce, água
salgada, solo úmido
etc)



E os endoparasitas



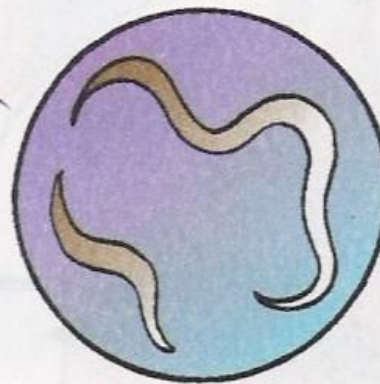
Arcaridíase ou lombriga

Ascaris lumbricoides

As fezes da pessoa contaminada têm ovos de lombriga.



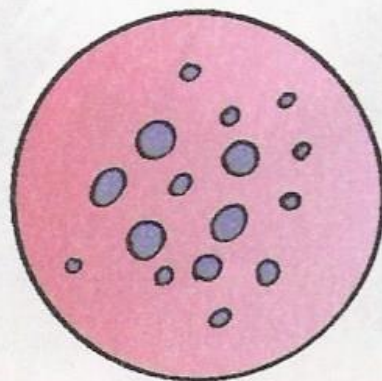
Os vermes adultos vivem no intestino da pessoa contaminada.



Ao ingerir alimentos mal lavados ou mal cozidos a pessoa pode se contaminar.



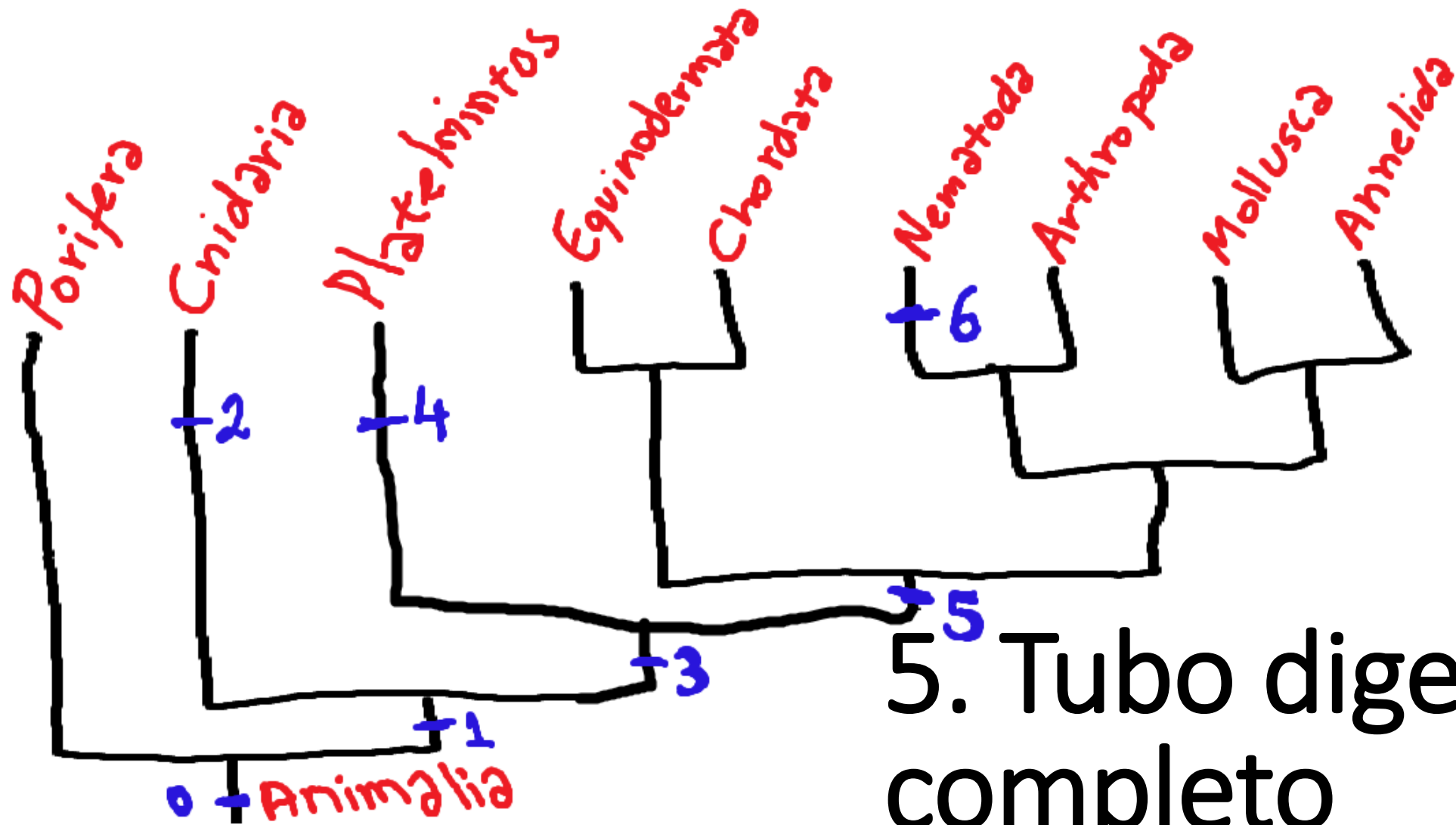
Os ovos ficam no solo ou na água, contaminando-os.



Hortalças e frutos podem ser contaminados por esses ovos.

PROFILAXIA

- ▶ Lavar ou cozer bem as verduras
- ▶ Beber apenas água tratada ou fervida
- ▶ Não cagar por aí
- ▶ Saneamento básico



5. Tubo digestório completo

6. Pseudoceloma

REFERÊNCIAS DAS IMAGENS

- ▶ http://bio1152.nicerweb.com/Locked/media/ch49/49_02aNervousSystemsA-U.jpg
- ▶ <http://www.estudopratico.com.br/wp-content/uploads/2014/07/platelmintos.jpg>
- ▶ <https://macrocritters.files.wordpress.com/2012/10/planarian-small-vv-copyright-ernie-cooper-2012.jpg>
- ▶ http://2.bp.blogspot.com/-6TZILn1pzAQ/UChW2AKT7oI/AAAAAAAAAHc/ZuRBMXvz2G8/s1600/G_vaginulodes_Carbayo1.jpg
- ▶ https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7b/Pseudocerotidae_-_Pseudoceros_ferrugineus.jpg
- ▶ <https://userscontent2.emaze.com/images/b90d2893-60bf-4b77-988e-f4cda611bbb0/f5b3bd60c77accbe6433b778c6da81ab.jpeg>
- ▶ http://images.slideplayer.com.br/10/2907480/slides/slide_7.jpg
- ▶ <https://www.petjellyfish.co.uk/wp-content/uploads/2014/07/Moon-JellyFish.jpg>
- ▶ <http://beira.pt/coolkids/wp-content/uploads/sites/7/2014/08/caranguejo.png>
- ▶ http://1.bp.blogspot.com/_bLWjwM28CKc/SpFyPQ1sDLI/AAAAAAAAABb0/HAb0aQQTsJo/s320/solitaria.gif
- ▶ https://www.google.com.br/search?hl=pt&biw=1366&bih=633&tbs=isz%3A1&tbm=isch&sa=1&q=teniase+ciclo&oq=teniase+ciclo&gs_l=img.3..0l2j0i30k1l2j0i8i30k1l6.641176.643427.0.643693.13.12.0.1.1.0.211.1322.7j4j1.12.0....0...1c.1.64.img..0.13.1320...0i67k1.ghuiUXfQgZc#imgsrc=8CF-IYqQAcsE7M%3A
- ▶ <https://alunosanalisesclinicas.files.wordpress.com/2014/11/teniase.jpg>
- ▶ <http://pediatriaorienta.med.uchile.cl/parasitologia/fotosP/images/ascaris.jpg>
- ▶ <http://static.tuasaude.com/img/posts/2013/03/ea2ab1297476f83d55f6e089c1795dc4.jpeg>
- ▶ http://static0.hln.be/static/photo/2012/8/12/10/20120629120110/media_xll_4947760.jpg
- ▶ <http://blogs.ucl.ac.uk/researchers-in-museums/files/2012/07/leech2.jpg>
- ▶ [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5f/Alitta_succinea_\(epitoke\).jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5f/Alitta_succinea_(epitoke).jpg)
- ▶ <http://www.fossilmuseum.net/fossil-art/haeckel/chaetopoda/Chaetopoda-L.jpg>
- ▶ <http://nordeste rural.com.br/wp-content/uploads/2014/10/horta.jpg>