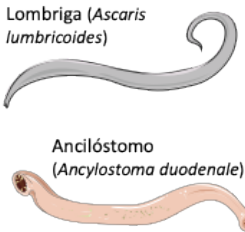




ZOOLOGIA

OS NEMATOIDES E A SUA GRANDE NOVIDADE.

Pertencem a uma linhagem animal que desenvolveu um sistema digestivo completo.

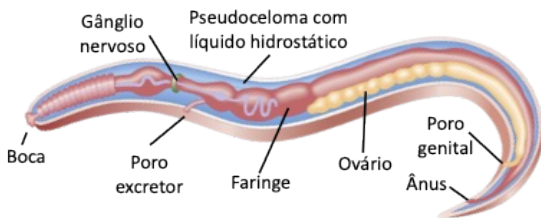


- Vermes cilíndricos
- Aquáticos ou terrestres úmidos
- Vida livre ou parasitas
- São predadores ou parasitas (muitas espécies).

CARACTERÍSTICAS EMBRIONÁRIAS

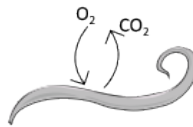
- Eumetazoários
- Triblasticos
- Protostômios.
- Pseudocelomados

ESTRUTURA DE UM NEMATOIDE



FISIOLOGIA

- Sistema digestivo completo
- Sistema nervoso ganglionar ventrodorsal
- Sistema excretor em forma de H)
- Sistema respiratório
- Sistema circulatório



REPRODUÇÃO SEXUADA

- Dioicos com dimorfismo sexual
- Fecundação cruzada e interna
- Desenvolvimento externo
- Desenvolvimento indireto (larvas rabtoide e filária).

IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA

- Integrante de cadeias alimentares

IMPORTÂNCIA ECONÔMICA

- Muitas espécies são parasitas de vegetais e animais criados pelo homem.



IMPORTÂNCIA MÉDICA

- Parasitas humanos:
 - *Ascaris lumbricoides*
 - *Ancylostoma duodenale*
 - *Necator americanus*
 - *Ancylostoma brasiliense*
 - *Enterobius vermicularis*
 - *Wuchereria bancrofti*



QUESTÃO 01 De acordo com o material, qual é considerada a "grande novidade evolutiva" que diferencia os nematoides de grupos animais mais simples, como os platelmintos?

- Formação de um celoma verdadeiro totalmente revestido por mesoderma.
- Surgimento de um sistema circulatório fechado.
- Desenvolvimento de simetria bilateral e triblastia.
- Presença de tubo digestório completo e pseudoceloma.

QUESTÃO 02 Os nematoides apresentam um movimento ondulatório característico. Qual combinação de fatores anatômicos permite essa forma de locomoção?

- Alternância entre contração de músculos dorsais e pés ambulacrários.
- Musculatura longitudinal e pressão do líquido pseudocelomático.
- Uso de cílios vibráteis na epiderme externa.
- Presença de cerdas quitinosas e musculatura circular.

QUESTÃO 03 Sobre a fisiologia dos nematoides, como ocorre a troca de gases e a distribuição de nutrientes na ausência de sistemas respiratório e circulatório?

- Por difusão e movimentação do fluido do pseudoceloma.
- Por meio de brânquias rudimentares localizadas na faringe.
- Pela ação exclusiva de células-flama distribuídas no corpo.
- Através de uma rede de traqueias que percorre o corpo.

QUESTÃO 04 O sistema excretor dos nematoides é frequentemente descrito por possuir um formato peculiar. Qual é essa forma e qual a principal excreta nitrogenada eliminada?

- Formato em H e eliminação de amônia.
- Formato de protonefrídios e eliminação de ureia.
- Canais ramificados terminando em poros anais.
- Túbulos de Malpighi que eliminam ácido úrico.



EXERCÍCIOS AVALIATIVOS DA AULA

QUESTÃO 05 Em relação à reprodução, os nematoides são majoritariamente dioicos. O que isso significa e qual característica morfológica é comum entre os sexos?

- A. Reproduzem-se apenas de forma assexuada por fragmentação.
- B. São hermafroditas com fecundação externa na água.
- C. Apresentam sexos separados mas são morfológicamente idênticos.
- D. Possuem sexos separados e frequentemente apresentam dimorfismo sexual.

QUESTÃO 06 Qual das seguintes espécies mencionadas no material é o nematoide responsável pela filariose linfática?

- A. *Ascaris lumbricoides*
- B. *Ancylostoma braziliense*
- C. *Enterobius vermicularis*
- D. *Wuchereria bancrofti*

QUESTÃO 07 Os nematoides são classificados como eumetazoários, triblásticos e protostômios. O que a característica "protostômio" indica sobre seu desenvolvimento embrionário?

- A. O animal desenvolve tecidos verdadeiros durante a gastrulação.
- B. A cavidade corporal é totalmente revestida por mesoderma.
- C. O blastóporo dá origem à boca do animal.
- D. O sistema nervoso origina-se na região dorsal do embrião.

QUESTÃO 08 Além da importância médica, o texto destaca a relevância econômica dos nematoides. Qual exemplo é citado como um impacto direto na agricultura brasileira?

- A. O ataque às raízes das plantações de soja.
- B. A produção de seda através de secreções da cutícula.
- C. A melhoria da aeração do solo por escavação de túneis profundos.
- D. A polinização de flores em ambientes de solo úmido.

QUESTÃO 09 A estrutura nervosa dos nematoides apresenta um padrão de centralização. Como essa organização é descrita anatomicamente?

- A. Uma rede nervosa difusa espalhada por toda a epiderme.
- B. Um anel nervoso periesofágico ligado a cordões longitudinais.
- C. Apenas um cordão nervoso ventral sem gânglios associados.
- D. Um cérebro tripartido com lobos ópticos desenvolvidos.

QUESTÃO 10 Ecologicamente, por que os nematoides de vida livre são considerados fundamentais para os ecossistemas?

- A. Pois são os principais produtores primários em sedimentos marinhos.
- B. Pois controlam a temperatura do solo através de sua atividade metabólica.
- C. Pois formam recifes de proteção em águas tropicais rasas.
- D. Pois participam da ciclagem de nutrientes e da decomposição.

Respostas

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
D	B	A	A	D	D	C	A	B	D