

NOME:

MATRÍCULA:

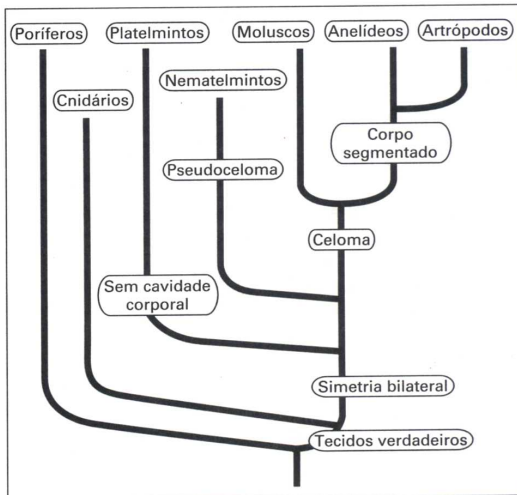
TURMA:

Lista de Exercícios Biologia Geral e Evolução – Código 120162

EXERCÍCIOS SOBRE INTRODUÇÃO AOS ANIMAIS, PORÍFEROS E CNIDÁRIOS

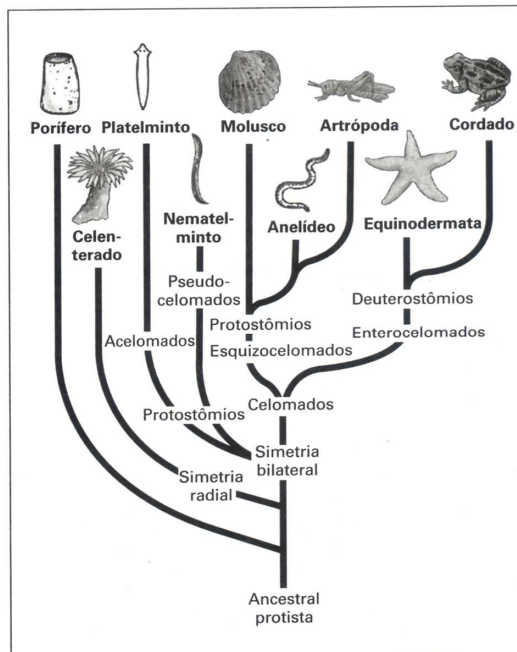
Questões objetivas

1) (Fuvest-SP) A figura ao lado mostra uma árvore filogenética dos grandes grupos de animais invertebrados. Existe um filo animal, pouco mencionado nos livros de textos, chamado Gnathostomulida, cujos representantes atuais vivem entre os grãos de areia de certas praias oceânicas. Os animais desse grupo não apresentam corpo segmentado nem cavidade corporal, mas certas espécies têm tubo digestivo completo, com boca e ânus. Tais características sugerem que os gnatostomulídeos se separaram do tronco principal da árvore filogenética entre os grupos de:



- poríferos e cnidários.
- cnidários e platelmintos.
- platelmintos e nematelmintos.**
- nematelmintos e moluscos.
- moluscos e anelídeos.

2) (UEM-PR) De acordo com a figura ao lado e com os conceitos sobre relações evolutivas entre os principais grupos animais, indique o que for correto.



- (01) Nos moluscos e nos equinodermatas, o blastóporo origina a boca.
- (02) A maioria dos animais triblásticos é celomada. O celoma é definido como uma cavidade corporal totalmente revestida por mesoderma.
- (04) Celenterados e equinodermatas apresentam simetria radial, no estágio adulto, embora os equinodermatas sejam bilateralmente simétricos, na fase jovem.
- (08) Os platelmintos apresentam os espaços do corpo preenchidos por tecidos originados do endoderma.
- (16) Os nematelmintos apresentam cavidade corporal parcialmente revestida por tecido de origem mesodérmica.
- (32) As relações evolutivas entre os anelídeos e os artrópodos são mais estreitas do que as existentes entre os artrópodos e os equinodermatas.
- (64) O celoma de anelídeos e cordados forma-se da mesma maneira, a partir da evaginação do arquêntero (intestino primitivo).

Dê como resposta a soma dos números associados às proposições corretas.

Resposta: 54 (02 + 04 + 16 + 32)

3) (UFPI) Indique as características que tornam os organismos do filo Porifera bem diferentes daqueles de outros filos animais:

- Não podem se reproduzir.
- As formas adultas são sésseis.
- Não respondem a estímulos externos.
- Alimentam-se através de mecanismos de filtração.
- Suas células não são organizadas em tecidos.**

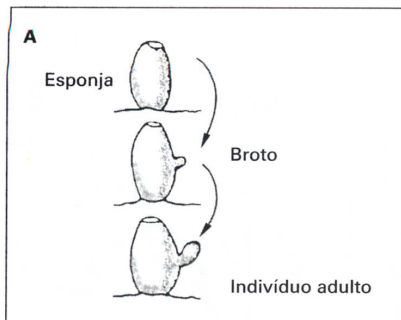
4) (UFPI) Indique a alternativa que mostra o filo cujos representantes são os animais menos complexos:

- a) Artrópodes,
b) Cnidários.
c) Anelídeos.
- d) Poríferos.**
e) Nematódeos.

5) (UCDB-MT) Embora as esponjas sejam animais de características primitivas, são animais bem-sucedidos e abundantes:

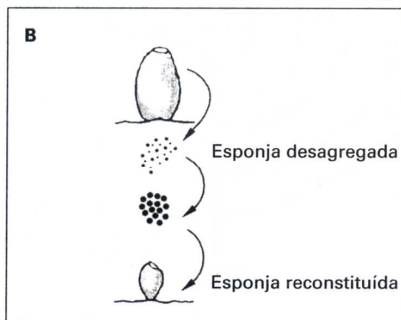
- a) apenas em água doce.
b) em meio aquático.
c) apenas em água salgada.
d) em água doce e na terra.
e) em água salgada e na terra.

6) (UFSC) O filo porífera é representado pelas esponjas. Na figura, as letras A, B e C referem-se aos aspectos reprodutivos desses animais.



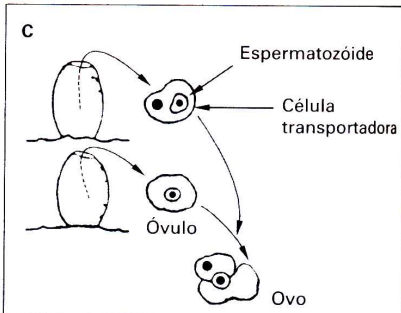
Indique o que for correto:

- (01) A representa um tipo de reprodução assexuada.
(02) B representa um tipo de reprodução sexuada.
(04) C representa, pela presença de células sexuais, a reprodução sexuada.
(08) A é denominado brotamento.
(16) Para a formação do ovo, em C, deve ocorrer a fecundação.
(32) Em A e B, os organismos produzidos por estes mecanismos possuem diferenças genéticas em relação ao indivíduo que lhes deu origem.
(64) O fenômeno apresentado, em C, possibilita o aumento da variabilidade entre as esponjas.



Dê como resposta a soma dos números associados às proposições corretas.

Resposta: 93 (01 + 04 + 08 + 16 + 64)



7) (PUC-RS) Um exame dos diferentes tipos celulares que formam o corpo de uma esponja nos revela que o revestimento externo destes animais está formado por células genericamente denominadas:

- a) coanócitos.
b) amebócitos.
c) pinacócitos.
d) arqueócitos.
e) fibrócitos.

8) (PUC-RS) Quanto às características anatômicas dos espongiários, é correto afirmar que:

- a) as esponjas de estrutura asconóide são as mais complexas e não apresentam coanócitos na cavidade atrial.
b) o esqueleto dos espongiários é formado por microtúbulos silicosos sempre localizados no átrio.
c) abaixo dos pinacócitos se encontra uma matriz proteica gelatinosa contendo material esquelético e amebócitos.

- d) os espongiários do tipo leuconóide são os únicos que não apresentam poros na superfície do corpo.
e) o sistema nervoso dos espongiários é pouco desenvolvido, mas já apresenta neurônios de vários tipos.

9) (UFPB) Analise as proposições abaixo:

- I. Primeiros animais da escala evolutiva a apresentarem uma cavidade digestiva.
- II. Formação de dois tipos morfológicos de indivíduos.
- III. Esqueleto formado por espículas ou espongina.
- IV. Presença de célula urticante para defesa e captura da presa.
- V. Presença de células flageladas que realizam movimento de água no corpo do animal.

É (são) característica(s) do filo Cnidaria:

- a) apenas I, II e IV.
- b) apenas II, III e V.
- c) apenas III e V.
- d) apenas IV.
- e) I, II, III, IV e V

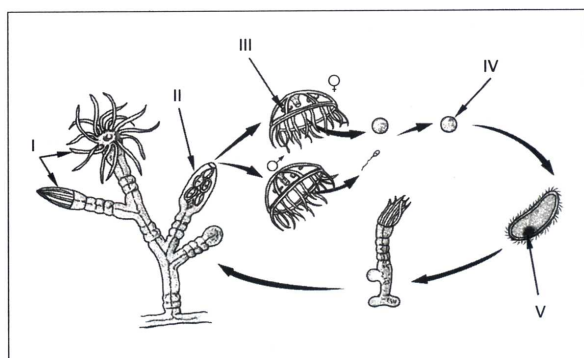
10) (UFMS) O filo Cnidaria inclui as conhecidas hidras, águas-vivas, anêmonas-do-mar e os corais. São animais portadores de tentáculos que circundam a boca e que possuem uma cavidade gastrovascular. Com relação a esses animais, é correto afirmar que:

- (01) geralmente as formas medusóides apresentam a mesoglêia espessa, por isso são comumente conhecidas como águas-vivas.
(02) a maioria dos cnidários é marinha, podendo ser sésseis ou livres natantes.
(04) a parede corporal dos cnidários é formada por três camadas básicas: a epiderme, a gastroderme e, entre as duas, a mesoglêia; portanto, os cnidários são triploblásticos.
(08) a epiderme dos cnidários é composta exclusivamente de nematocistos.
(16) geralmente os cnidários são carnívoros e as presas são paralisadas pela descarga dos nematocistos dos tentáculos.
(32) os cnidários podem ser solitários ou coloniais.

Dê como resposta a soma dos números associados às proposições corretas.

Resposta: 51 (01 + 02 + 16 + 32)

11) (UFAL) A figura abaixo mostra o ciclo de vida de um cnidário.



Resultam de processo assexuado apenas:

- a) I, II e III.
- b) I, II e IV.
- c) I, III e V
- d) II, III e IV.
- e) III, IV e V

Questões Discursivas

1) (Unicamp-SP) Os animais podem ou não apresentar simetria. Considere os seguintes animais: planária, esponja, medusa (água-viva), minhoca, coral e besouro.

a) Quais deles apresentam simetria radial? E quais apresentam simetria bilateral?

Resposta: Simetria radial: água-viva e coral. As esponjas podem ter simetria radial ou ser assimétricas.
Simetria bilateral: planária, minhoca e besouro.

b) Caracterize esses dois tipos de simetria.

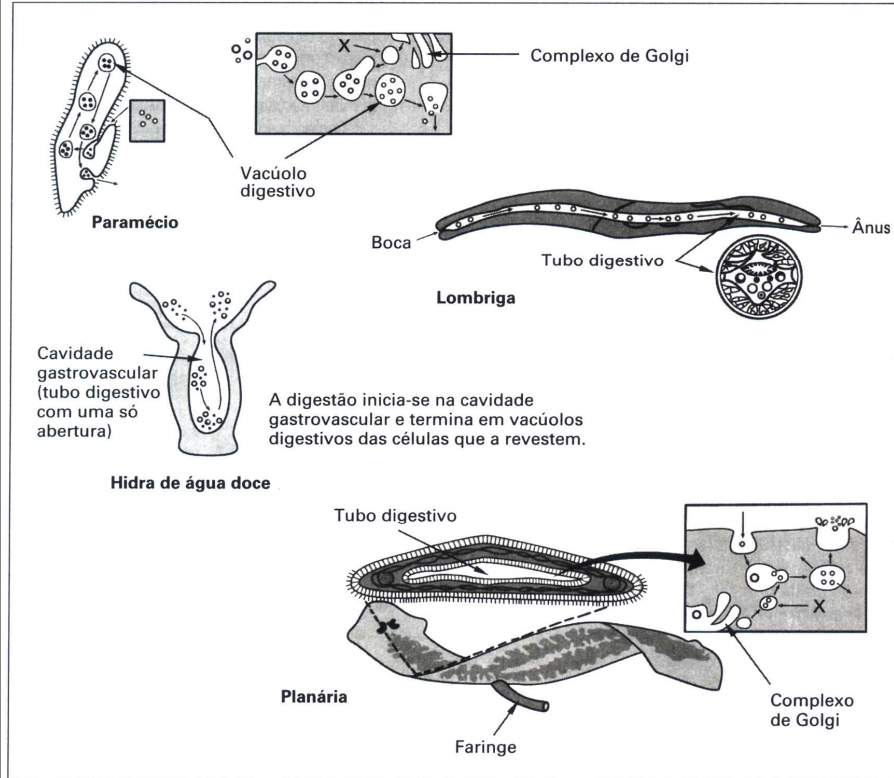
Resposta: A simetria bilateral é caracterizada por apresentar apenas um plano de simetria, que passa por um eixo central, formando apenas duas imagens especulares. Já a simetria radial apresenta vários planos de simetria, formando várias imagens especulares.

c) Por que a simetria radial da estrela-do-mar é considerada secundária?

Resposta: Porque somente o adulto apresenta essa simetria. A larva apresenta simetria bilateral.

2) (UNI-RIO) Todas as células necessitam de alimentos que utilizam, em parte, para obter energia e, em parte, como material de construção. Para os indivíduos heterótrofos, porém, os alimentos não se encontram no ambiente numa forma que lhes permita sua utilização direta pelas células. As grandes moléculas que deles fazem parte terão de ser desdobradas em moléculas menores, e essa é a finalidade da digestão.

Os esquemas a seguir representam o processo digestivo como uma necessidade comum a diferentes tipos de organismos.



a) Em qual destes seres vivos a digestão é exclusivamente intracelular?

Resposta: Paramécio.

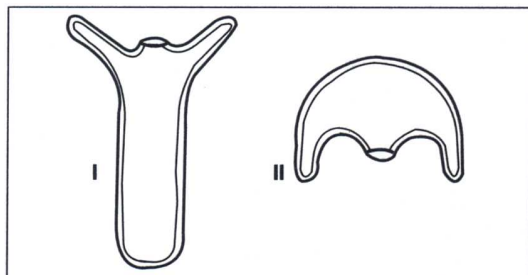
b) Que estrutura celular, assinalada com um "X" nos esquemas, participa ativamente desse processo?

Resposta: Lisossomo.

c) A evolução nos animais acabou por permitir que o movimento dos alimentos se fizesse num só sentido e, conseqüentemente, que as suas transformações se sucedessem em cadeia, o que tornou a digestão mais fácil e eficiente. Em qual dos seres vivos representados nos esquemas ocorre esse processo digestivo?

Resposta: Lombriga.

3) (Unicamp-SP – mod.) Os cnidários são animais aquáticos que apresentam formas diferentes de acordo com o modo de vida. Estas formas estão esquematizadas em corte longitudinal mediano.



a) Como são denominadas as formas I e II?

Resposta: I - Pólipo; II - Medusa.

b) Dê exemplo de um animal que apresente a forma de corpo I e de um que apresente a forma II.

Resposta: I - Anêmona-do-mar, hidra; II - *Aurelia aurita* (medusa).