

**ZOOLOGIA**

1. (MACK-SP) De acordo com o desenvolvimento, os insetos são classificados em ametábolos (desenvolvimento direto), hemimetábolos (desenvolvimento indireto com o metamorfose incompleta) e holometábolos (desenvolvimento indireto com metamorfose completa). São exemplos de cada tipo, respectivamente:

- a) traça de livro, gafanhoto e mosca.
- b) borboleta, barata e pulga.
- c) formiga, libélula e abelha.
- d) grilo, cigarra e besouro.
- e) vespa, cupim e mariposa.

2. (Fuvest-SP) O ornitorrinco e a equidna são mamíferos primitivos que botam ovos, no interior dos quais ocorre o desenvolvimento embrionário. Sobre esses animais, é correto afirmar que:

- a) diferentemente dos mamíferos placentários, eles apresentam autofecundação.
- b) diferentemente dos mamíferos placentários, eles não produzem leite para a alimentação dos filhotes.
- c) diferentemente dos mamíferos placentários, seus embriões realizam trocas gasosas diretamente com o ar.
- d) à semelhança dos mamíferos placentários, seus embriões alimentam-se exclusivamente de vitelo acumulado no ovo.
- e) à semelhança dos mamíferos placentários, seus embriões livram-se dos excretas nitrogenados através da placenta.

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

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

4. (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 esponjina.
- 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.

5. (UFF-RJ) Os platelmintos pertencem ao primeiro grupo de animais a possuir um sistema excretor. Este é bastante primitivo, formado por células-flama. A principal função dessas células é:

- a) remover o excesso de água e os resíduos nitrogenados do sangue e lançá-los para o intestino.
- b) remover o excesso de água e os resíduos nitrogenados do sistema circulatório e lançá-los para o exterior.
- c) remover o excesso de água e os resíduos nitrogenados do tecido epitelial e lançá-los para o intestino.
- d) remover o excesso de água e os resíduos nitrogenados do ectoderma e lançá-los para os túbulos de Malpighi.
- e) remover o excesso de água e os resíduos nitrogenados do mesoderma e lançá-los para o exterior.

6. (PUC-RS) Com relação aos parasitas e às doenças que causam, pode-se afirmar que:

- I. A larva cercária, do *Schistosoma mansoni*, penetra no homem pela pele, causando-lhe a esquistossomose.
- II. A teníase é doença causada pela *Taenia solium* ou pela *Taenia saginata*.
- III. A cisticercose é doença causada pela larva da *Taenia solium*.
- IV. A lombriga ou ascaridíase é doença causada pelo *Ascaris lumbricoides*.
- V. A opilação ou amarelão é doença causada pelo *Necator americanus* ou pelo *Ancylostoma duodenale*.
- VI. A filariose, que pode originar a elefantíase, é causada pela *Wuchereria bancrofti*.

Estão corretas:

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

7. (UCDB-MT) O que é que a minhoca tem e a solitária também tem?

- a) corpo coberto de cerdas.
- b) ambas são parasitas.
- c) hermafroditismo.
- d) ambas são de vida livre.
- e) ambas vivem em simbiose com raízes.

8. (MACK-SP) Indique a alternativa que apresenta uma característica não pertencente aos insetos.

- a) Celomados.
- b) Sistema respiratório traqueal.
- c) Triblásticos.
- d) Sistema circulatório fechado.
- e) Sistema excretor por túbulos de Malpighi.

9. (UFRS) Os animais conhecidos popularmente como "tatuíras", comuns nas praias do litoral gaúcho, pertencem ao grupo dos Crustáceos. Indique a alternativa que apresenta somente animais que fazem parte deste grupo taxonômico.

- a) ostra - caramujo - lula
- b) sirí - tatuzinho-de-jardim - camarão
- c) craca - lagostim - marisco
- d) centopéia - mexilhão - lacraia
- e) ouriço-do-mar - caranguejo - anêmona

10. (UEPA) "Os manguezais foram declarados áreas de preservação permanente pela Lei 4.771 de 15 de setembro de 1965. Os manguezais paraenses, localizados no município de Bragança e ao norte da Ilha de Caratateua, são fundamentais para o equilíbrio ecológico do litoral paraense, pois muitos animais, como o camarão branco, põem seus ovos no mar e os filhotes penetram no manguezal, onde se alimentam, crescem e então voltam para o mar. Do mangue o homem retira seu alimento: caranguejo, peixes e moluscos. É necessário, portanto, proteger os manguezais contra a destruição, caso contrário, destrói-se a fonte de alimento para o homem e a área de proteção de muitas espécies." (Adaptado de: Nosso Pará - O homem e a natureza.)

Nos crustáceos e moluscos a excreção é realizada respectivamente por:

- a) glândulas coxais e metanefrídios.
- b) metanefrídios e glândulas verdes.
- c) glândulas verdes e metanefrídios.
- d) glândulas verdes e túbulos de Malpighi.
- e) túbulos de Malpighi e metanefrídios.

11. (UFU-MG) Com relação aos artrópodes, indique a alternativa correta:

- a) Os diplópodos ou piolhos-de-cobra possuem duas pernas por segmento, aparelho bucal picador sugador e não têm antenas.
- b) Os crustáceos possuem o corpo dividido em cabeça, cefalotórax e abdome. Possuem um par de antenas na cabeça e um par de pernas em cada segmento do cefalotórax e do abdome.
- c) Os aracnídeos possuem o corpo dividido em cefalotórax e abdome, oito pares de pernas no cefalotórax e um par de antenas diminutas. Não possuem asas.
- d) Os insetos possuem o corpo dividido em cabeça, tórax e abdome. Há três pares de pernas no tórax,

onde pode ou não haver asas, e um par de antenas na cabeça.

12. (Unesp-SP) Existem nos filos animais estruturas que os caracterizam e os identificam. Coanócitos, cnidócitos, células-flama ou solenócitos, sistema ambulacrário e rádula são algumas estruturas encontradas, respectivamente, em:

- a) platelmintos, celenterados, poríferos, equinodermos e moluscos.
- b) poríferos, celenterados, equinodermos, platelmintos e moluscos.
- c) poríferos, celenterados, platelmintos, equinodermos e moluscos.
- d) poríferos, celenterados, platelmintos, moluscos e equinodermos.
- e) equinodermos, moluscos, poríferos, celenterados e platelmintos.

13. (Puccamp-SP) Considere o texto abaixo:

"Talvez a maior de todas as inovações surgidas durante a história evolutiva dos vertebrados tenha sido o desenvolvimento da mandíbula que, manipulada por músculos e associada a dentes, permitiu aos peixes primitivos arrancar com eficiência grandes pedaços de algas e de animais, tornando disponível para si uma nova fonte de alimento. Os cordados sem mandíbula estavam restritos à filtração, à sucção do alimento ou à captura de pequenos animais. Os primeiros vertebrados mandibulados tornaram-se predadores, permitindo-lhes grande aumento no tamanho." (Sônia Lopes. Bio. v. 2. São Paulo: Saraiva, 1997. p. 361-2.)  
Analisando o texto e aplicando seus conhecimentos sobre os animais relacionados com o fato descrito, um estudante apresentou os seguintes comentários:

- I. Lampreias são ectoparasitas de peixes e baleias, e feiticeiras alimentam-se de vermes marinhos ou de peixes moribundos.
- II. Os ágnatos têm desvantagens em relação aos gnatostomados quanto à obtenção de alimento.
- III. Atualmente, o número de espécies de ágnatos é muito menor do que o dos peixes gnatostomados, fato provavelmente ocasionado pela ausência de mandíbula.
- IV. As mandíbulas não se limitam à captura de alimento, mas também podem manipular objetos e cavar buracos.

São corretos os comentários:

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

14. (PUC-RS)

I. Presença de larva de vida livre, apresentando tubo nervoso e notocorda na cauda, bem como fendas branquiais.

II. Não-segmentados e sem órgãos excretores.

III. Marinhos de águas litorâneas ou profundas.

IV. Adultos com forma tubular (globosa ou irregular), apresentando o corpo revestido por uma túnica transparente.

A análise das afirmativas permite concluir que estas se referem a:

- a) uma lampreia.
- b) um anfíoxo.
- c) uma ascídia.
- d) um ctenóforo.
- e) uma lula.

15. (UFV-MG) O filo Chordata agrupa exemplos de organismos bastante diversificados. Entretanto, seus representantes apresentam algumas características morfológicas em comum, pelo menos em alguma fase do desenvolvimento. Das características abaixo, aquela que não é comum a todos os Chordata é:

- a) fendas faríngeas.
- b) tubo nervoso dorsal.
- c) notocorda.
- d) respiração pulmonar.
- e) celoma.

16. (UCDB-MT) Num jantar de confraternização, foram servidos pratos feitos à base de casquinha de siri, polvo à milanesa, camarão ao molho madeira, pintado na brasa. Se você tivesse que classificar esses animais, deveria considerá-los, respectivamente:

- a) molusco, crustáceo, crustáceo, peixe.
- b) equinoderme, peixe, molusco, quelônio.
- c) crustáceo, molusco, crustáceo, peixe.
- d) molusco, crustáceo, peixe, quelônio.
- e) crustáceo, quelônio, peixe, molusco.

17. (UFES) No Pantanal Mato-Grossense, os jacarés aquecem-se ao sol nas margens dos rios durante o dia e, como a água esfria mais lentamente que a terra, submergem à noite. Essa estratégia dos crocodilianos está relacionada ao fato de eles:

- a) excretarem principalmente uréia, composto nitrogenado com baixa toxicidade que necessita de água para ser eliminado.
- b) serem ectotérmicos, dependendo de fontes externas de calor para a regulação da temperatura corpórea.
- c) dependerem da água para a fecundação e o desenvolvimento dos ovos.
- d) apresentarem o corpo revestido por uma pele grossa, com placas córneas, que evita a dessecação.
- e) não terem, em seus pulmões, superfície suficiente para uma troca gasosa eficiente, necessitando realizar

absorção de oxigênio da água do meio circundante, através da mucosa cloacal.

18. (Fuvest-SP) No curso da evolução, os primeiros vertebrados a conquistar efetivamente o ambiente terrestre foram:

- a) os anfíbios, cujos adultos respiravam por pulmões.
- b) as aves, que podiam voar por grandes distâncias sobre os continentes.
- c) os mamíferos marsupiais, cujos embriões se desenvolviam em uma bolsa de pele na barriga da mãe.
- d) os mamíferos placentários, cujos embriões se desenvolviam no útero materno.
- e) os répteis, cujos ovos podiam desenvolver-se fora do ambiente aquático.

19. (UFPB) Os mamíferos, em relação ao tipo de reprodução que apresentam, podem ser classificados em 3 grupos:

- I. Placentários: vivíparos, apresentando desenvolvimento completo do embrião dentro do útero materno, ao qual se liga através de uma placenta. Ex.: baleia, peixe-boi e golfinho.
- II. Marsupiais: vivíparos, cujos embriões desenvolvem-se parcialmente no útero materno, completando seu desenvolvimento numa bolsa externa localizada no ventre materno – o marsúpio. Ex.: gambá e cuíca.
- III. Monotremados: ovíparos, com desenvolvimento embrionário completamente realizado fora do útero materno. Ex.: ornitorrinco e équidna.

Está(ão) correta(s):

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