1**.** (Famerp 2019) A imagem mostra dois platelmintos adultos (um macho e uma fêmea), parasitas que causam uma doença muito negligenciada em diversos países.



a) Qual hospedeiro desse parasita gera as formas que infectam o ser humano? Como ocorre a contaminação do ser humano por esse parasita?

b) A oxamniquina e o praziquantel são as principais drogas prescritas no combate a esses parasitas. Pesquisadores temem que essas drogas percam a eficácia com o tempo. Tomando por base a teoria neodarwinista, explique a perda da eficácia das drogas sobre o parasita.

**Resposta:**

a) O hospedeiro do parasita que gera as formas que infectam o homem é um caramujo de água doce. A contaminação ocorre por meio da penetração ativa de larvas cercarias pela pele humana.

b) Os medicamentos podem selecionar as variedades geneticamente resistentes, eliminando as formas sensíveis.

2**.** (Unisa - Medicina) Analise os seguintes animais invertebrados.



a) Qual desses animais possui uma estrutura que, visivelmente, dificulta a ação de um predador? Cite outra vantagem que essa estrutura traz ao animal em questão.

b) O minhocuçu e o caracol são animais celomados e a planária é um animal acelomado. O que é celoma e qual a importância do líquido contido em seu interior?

**Resposta:**

a) O caracol possui uma concha calcária, que dificulta a ação dos predadores. Além disso, evita a perda de água.

b) O celoma é uma cavidade cheia de líquido, revestida pela mesoderme, um dos folhetos germinativos. Essa cavidade é formada durante o desenvolvimento embrionário e seu líquido facilita a troca e o transporte de substâncias.

3**.** (Unisinos) Os platelmintos (*Filo Platyhelmintes*) são animais invertebrados que possuem o corpo achatado. As características que os diferenciam dos outros invertebrados são: sistema circulatório \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; sistema digestivo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; e excreção realizada através de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Sobre as características diferenciais dos platelmintos descritas acima, qual das alternativas abaixo preenche correta e respectivamente as lacunas?

a) presente; incompleto; metanefrídeos.

b) ausente; incompleto; túbulos de Malpighi.

c) ausente; incompleto; células-flama.

d) presente; completo; túbulos de Malpighi.

e) presente; incompleto; células-flama.

**Resposta:**

[C]

Os platelmintos são animais invertebrados que não possuem um sistema circulatório verdadeiro, apresentam sistema digestório incompleto, reduzido ou ausente, e excretam através de solenócitos ou células flama.

4**.** (Fgv) A difilobotríase é uma parasitose adquirida pela ingestão de carne de peixe crua, mal cozida, congelada ou defumada em temperaturas inadequadas, contaminada pela forma larval do agente etiológico.

O ciclo do parasita envolve a liberação de proglotes pelas fezes humanas repletas de ovos, que eclodem na água e passam a se hospedar sequencialmente em pequenos crustáceos, em pequenos peixes e, finalmente, em peixes maiores que, ao serem ingeridos nas condições citadas, contaminam os seres humanos.

As informações descritas sobre o ciclo da difilobotríase permite notar semelhanças com o ciclo da

a) teníase, grupo dos platelmintos.

b) esquistossomíase, grupo dos moluscos.

c) ascaridíase, grupo dos anelídeos.

d) tripanossomíase, grupo dos protozoários.

e) filaríase, grupo dos nematelmintes.

**Resposta:**

[A]

O ciclo da difilobotríase é semelhante ao da teníase, causada pelos platelmintos *Taenia solium* e *Taenia saginata*.

5**.** (Enem PPL) Dupla humilhação destas lombrigas, humilhação de confessá-las a Dr. Alexandre, sério, perante irmãos que se divertem com tua fauna intestinal em perversas indagações: “Você vai ao circo assim mesmo? Vai levando suas lombrigas? Elas também pagam entrada, se não podem ver o espetáculo? E se, ouvindo lá de dentro, as gabarolas do palhaço, vão querer sair para fora, hem? Como é que você se arranja?” O que é pior: mínimo verme, quinze centímetros modestos, não mais — vermezinho idiota — enquanto Zé, rival na escola, na queda de braço, em tudo, se gabando mostra no vidro o novelo comprovador de seu justo gabo orgulhoso: ele expeliu, entre ohs! e ahs! de agudo pasmo familiar, formidável tênia porcina: a solitária de três metros.

ANDRADE, C. D. *Boitempo*. Rio de Janeiro: Aguiar, 1988.

O texto de Carlos Drummond de Andrade aborda duas parasitoses intestinais que podem afetar a saúde humana. Com relação às tênias, mais especificamente, a *Taenia solium*, considera-se que elas podem parasitar o homem na ocasião em que ele come carne de

a) peixe mal-assada.

b) frango mal-assada.

c) porco mal-assada.

d) boi mal-assada.

e) carneiro mal-assada.

**Resposta:**

[C]

A teníase (solitária), causada pela presença do platelminto *Taenia Solium* adulto no intestino humano, ocorreu pela ingestão de carne suína, crua ou malcozida, infestada pelas larvas cisticercos, conhecidas popularmente por “pipoquinha” ou “canjiquinha”.

6**.** (Ufsj) Leia atentamente o texto abaixo, que apresenta algumas informações sobre os platelmintos.

Os platelmintos são animais acelomados. Nesses animais, a mesoderme preenche o espaço da blastocele, formando um tecido chamado mesênquima ou parênquima. Outra caracterísitca marcante nos platelmintos é que eles possuem o corpo achatado dorsoventralmente. Como não existem sistemas que permitam a circulação de substâncias, as mesmas são veiculadas por difusão célula a célula no mesênquima.

Sobre os platelmintos, assinale a alternativa **CORRETA.**

a) A difusão de substâncias ocorre melhor nos animais acelomados, pois ocorre difusão célula a célula no mesênquima. Assim, o achatamento do corpo facilita adifusão, pois o volume (V) do corpo pode ser mantido mesmo com umcrescimento inferior ao da superfície (S).

b) A ausência de um sistema de circulação não pode ser um limitante para o tamanho corporal. O aumento do tamanho corporal (T) observado nos platelmintos maiores só está relacionado ao modo de vida dos mesmos e independe de fatores, tais como o crescimento da superfície do corpo (S) em relação ao volume (V), mesmo porque o achatamento do corpo é uma especialização para o modo de vida parasitário.

c) A ausência de um sistema de circulação pode ser um limitante para o tamanho corporal. O aumento do tamanho corporal (T) observado nos platelmintos maiores só foi possível pela compensação do crescimento da superfície do corpo (S) em relação ao volume (V), propiciada pelo achatamento do corpo. Isso acontece porque a superfície (S) sempre crescerá a uma razão S2 e o volume a uma razão V3.

d) O achatamento do corpo dos platelmintos é resultante de um crescimento desigual da superfície do corpo (S), que cresce a uma razão S3, e do volume do mesênquima (V), que tende a crescer a uma razão V2. O achatamento resultante facilita a difusão, pois reduz as distâncias entre a parede do corpo e as células do mesênquima e do intestino.

**Resposta:**

[C]

O aumento do tamanho corporal de determinados platelmintos foi acompanhado pelo achatamento do corpo, como uma forma de compensar a ausência de um sistema circulatório verdadeiro e ausência de uma cavidade corpórea interna.

TEXTO PARA A PRÓXIMA QUESTÃO:



7**.** (Uel) A figura mostra um modelo de organismo com simetria bilateral. Nos grupos animais, o aparecimento da bilateralidade está associado às seguintes características morfofisiológicas:

a) Sistema circulatório fechado e digestão extracelular no estômago.

b) Sistema digestório completo e cordão nervoso ganglionar dorsal.

c) Sistema digestório incompleto e órgãos dos sentidos ocelares.

d) Sistema nervoso central e coordenação motora para locomoção.

e) Sistema nervoso difuso e sangue com hemácias anucleadas.

**Resposta:**

[D]

A bilateralidade aparece nos platelmintos, juntamente com a cefalização e maior coordenação motora para a locomoção em diversos ambientes.

8**.** (Ufrn) Leia o texto que segue:

*“A esquistossomose mansônica é uma endemia mundial, ocorrendo em 52 países e territórios, principalmente na América do Sul, Caribe, África e Leste do Mediterrâneo, onde atinge as regiões do Delta do Nilo, além de países como Egito e Sudão. No Brasil, a transmissão ocorre em 19 estados, numa faixa contínua ao longo do litoral, desde o Rio Grande do Norte até a Bahia, na região Nordeste, alcançando o interior do Espírito Santo e Minas Gerais, no Sudeste.”*

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. 6ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

O texto ressalta a grande ocorrência da esquistossomose no Mundo e no Brasil, permitindo pensar suas formas de prevenção. Sabe-se que as ações de educação em saúde e a mobilização comunitária são muito importantes no controle desse mal, e que o saneamento ambiental é da maior eficácia para as modificações de caráter permanente das condições de transmissão da esquistossomose. Com o objetivo de quebrar o ciclo de vida do parasita, para prevenir essa doença, deve-se

a) exterminar as populações de caramujos que infectam os hospedeiros intermediários.

b) incentivar o uso de água potável e construir aterros para eliminar coleções hídricas que sejam criadouros de mosquitos.

c) impedir que os ovos do parasita presentes nas fezes de uma pessoa contaminem corpos aquáticos.

d) controlar as populações de nematódeos, hospedeiros intermediários do parasita.

**Resposta:**

[C]

O platelminto causador da esquistossomose mansônica, denominado *Schistosoma mansoni*, é um endoparasita, cujas fêmeas liberam ovos que são eliminados do corpo humano, juntamente com as fezes. O saneamento básico, redes de esgoto e a educação sanitária são medidas eficazes para impedir a contaminação aquática pelos dejetos humanos e, consequentemente, diminuir a transmissão da verminose.

9**.** (Pucrj) O filo *Platyhelminthes* inclui tanto formas de vida livre como organismos endo e ectoparasitas. Platelmintos endoparasitas se caracterizam por:

a) ausência de cutícula, de tubo digestório e de ocelos.

b) ausência de cutícula, presença de ganchos e ventosas e de estágios larvais.

c) presença de cutícula, de ganchos e ventosas e de estágios larvais.

d) presença de cutícula, ausência de tubo digestório, presença de ocelos no estágio adulto.

e) presença de tubo digestório completo, com boca e ânus.

**Resposta:**

[C]

Platelmintos endoparasitas possuem uma cutícula protetora sobre a epiderme, ganchos e ventosas para a fixação nos órgãos internos do hospedeiro e estágios larvais (desenvolvimento indireto), que nem sempre estão presentes nas formas de vida livre. As espécies endoparasitas não possuem ocelos, e o tubo digestório, quando presente, não é completo (sem ânus).

10**.** (Uespi) A *Tenia saginata* e a *Tenia solium* são vermes prevalentes em comunidades humanas de várias partes do mundo. Considerando o ciclo de vida das tênias, ilustrado abaixo, é correto concluir que:



a) ovos (1) depositados pelo homem, através das fezes, em solo ou vegetação, tornam-se a fonte de infecção de hospedeiros intermediários.

b) animais mamíferos (2 e 3) são susceptíveis à doença, pois os ovos de tênia ingeridos eclodem no intestino causando infecção gastrintestinal.

c) quando a infecção do hospedeiro intermediário se dá através do sangue, o cisticerco pode migrar para os tecidos musculares através da circulação.

d) após o consumo de carne suína contaminada com a tênia adulta (5), o homem contrai a infecção e se torna o hospedeiro definitivo.

e) os vermes adultos (6) migram do intestino humano para outros órgãos, produzindo uma infecção sistêmica que pode levar à morte.

**Resposta:**

[A]

No ciclo digenético das tênias, os suínos e os bovinos são os hospedeiros intermediários quando ingerem os ovos dos vermes, que desenvolvem larvas cisticercos em seus tecidos musculares e nervosos.

11**.** (Ufpr) Existe uma regra geral em fisiologia animal que define como sendo de 1 mm a espessura máxima de um tecido capaz de sustentar suas células se o mecanismo de transporte é realizado apenas por difusão. Células, tecidos e organismos precisam ter acesso a oxigênio e nutrientes e remover compostos nitrogenados e gás carbônico para poderem realizar suas funções vitais adequadamente. O principal sistema que provê essas condições nos cordados vertebrados é o sistema circulatório. Inegável reconhecer que, graças a esse sistema (entre outros), vertebrados podem atingir tamanhos tão grandes como o de baleias ou elefantes. Entretanto, mesmo não apresentando um sistema circulatório completo, com coração e vasos, alguns animais com estrutura corporal mais simples podem atingir tamanhos consideravelmente grandes. Sob essa perspectiva, considere as seguintes afirmativas:

1. Poríferos não apresentam tecidos verdadeiros e, portanto, não são capazes de desenvolver órgãos ou sistemas que possam resolver o problema das trocas internas de gases, nutrientes e excretas. Assim, poríferos são animais para os quais a regra do 1 mm é efetivamente aplicável, e por isso nenhuma espécie desse grupo atinge esse tamanho.

2. Alguns cnidários (celenterados) podem atingir grandes dimensões. As soluções para o problema do 1 mm são variáveis e geralmente baseadas em duas características: a) esses animais são diblásticos (apresentam duas monocamadas corporais, que geralmente se encontram diretamente em contato com a água externa ou com a água da gastroderme); b) o aumento corporal está associado ao aumento de uma camada acelular ou com poucas células, denominada mesogleia.

3. Animais pseudocelomados (também denominados de blastocelomados) podem realizar as trocas internas utilizando o fluido do pseudoceloma em si. O transporte pode, ainda, ser auxiliado por um sistema de canais como os encontrados em acantocéfalos e rotíferos, denominado em alguns desses grupos de *sistema lacunar* *de canais*.

4. Apesar de serem acelomados e de não apresentarem um sistema circulatório, muitos platelmintos podem atingir grandes tamanhos. É o caso das planárias terrestres, que atingem mais de 30 cm de comprimento, e das tênias (algumas com dezenas de metros de comprimento). Nesses casos específicos, as trocas de gases, nutrientes e excretas ocorrem através do trato digestivo e pela superfície corporal desses animais, com um processo de difusão eficiente.

Assinale a alternativa correta.

a) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.

b) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.

c) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.

d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.

e) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.

**Resposta:**

[D]

1. Falso - Existem poríferos que atingem proporções muito maiores do que 1 mm. As células desses animais podem realizar trocas diretamente com o meio aquático em que vivem.

4. Falso - O suporte de substâncias entre os tecidos dos platelmintos e o meio nem sempre ocorre por difusão, podendo ocorrer por difusão facilitada e, também, por transporte ativo.

12**.** (Uel) No cladograma a seguir, as letras representam grupos de animais caracterizados de acordo com a legenda. Na falta de saneamento básico e de inspeção das carnes de porco e de boi, observa-se a ocorrência de uma parasitose em humanos.



a) Identifique a parasitose e, pelas letras, os animais nela envolvidos.

b) Explique as formas de infestação nos hospedeiros.

**Resposta:**

a) O parasita é um platelminto cestoide (*Taenia solium* ou *Taenia saginata*), que é um endoparasita sem intestino, e é representado pela letra C. A letra H pode ser qualquer mamífero, devido à presença de glândulas mamárias. Considerando a relação de parasitismo posta, H pode ser o homem (hospedeiro definitivo), o porco ou o boi (hospedeiros intermediários).

b) O homem pode ser infestado comendo carne de porco ou de boi crua ou mal-passada contendo cisticercos, desenvolvendo, assim, a teníase (tênias adultas no intestino, que se reproduzem por autofecundação). Pela ingestão direta de ovos de *Taenia solium* através de verduras mal-lavadas ou da água contaminada, o homem desenvolve a cisticercose (alojamento de cistos na musculatura, no cérebro, na pele ou nos olhos). No caso da cisticercose humana, o candidato pode considerar o homem também como hospedeiro intermediário, o que não está errado, mas como o consumo de carne humana é improvável, a condição de somente hospedeiro definitivo é aceitável.

13**.** (Ufjf) A esquistossomose intestinal é uma doença parasitária causada pelo *Schistosoma mansoni* (Platyhelminthes, Trematoda, Digenea), também conhecida como “xistose” ou “barriga-d’água”. O Brasil é um foco endêmico da esquistossomose, com mais de seis milhões de pessoas infectadas.

O ciclo do *Schistosoma mansoni* envolve dois hospedeiros; o homem é o hospedeiro definitivo e os caramujos aquáticos do gênero *Biomphalaria* são os hospedeiros intermediários.

As formas de controle da doença envolvem o tratamento das pessoas doentes, a implantação de medidas de saneamento básico e a eliminação dos moluscos hospedeiros intermediários.

Sobre as formas de controle da doença mencionadas acima, leia as seguintes afirmativas:

I. O tratamento das pessoas doentes por meio do uso de medicação anti-helmíntica visa à eliminação das formas adultas do parasito, as quais só estão presentes no hospedeiro definitivo.

II. O tratamento das pessoas doentes por meio do uso de medicação anti-helmíntica visa à eliminação das formas larvais do parasito, que só estão presentes no hospedeiro definitivo.

III. A implantação de medidas de saneamento básico impede que os ovos do parasito, eliminados com as fezes do hospedeiro definitivo, cheguem aos corpos de água (rios, açudes, córregos) e liberem os miracídios, que são larvas infectantes para os hospedeiros intermediários.

IV. A eliminação dos moluscos visa à interrupção do ciclo do parasito, uma vez que as cercárias, que são as formas infectantes para os humanos, só se desenvolvem nos moluscos hospedeiros intermediários.

V. A eliminação dos moluscos visa à interrupção do ciclo do parasito, uma vez que os ovos do *Schistosoma mansoni*, que são as formas infectantes para os humanos, são eliminados com as fezes dos moluscos.

Estão corretas:

a) as afirmativas I, II e III.

b) as afirmativas II, III e IV.

c) as afirmativas I, III e IV.

d) as afirmativas I, IV e V.

e) as afirmativas II, IV e V.

**Resposta:**

[C]

As formas larvais do platelminto *Schistosoma mansoni* ocorrem no homem (cercárias) e no molusco hospedeiro intermediário (miracídio e cercarias). Os ovos do *S. mansoni* são eliminados nas fezes humanas.

14**.** (Unicamp) A teníase e a cisticercose são doenças parasitárias que ainda preocupam as entidades sanitaristas. São medidas que controlam a incidência de casos dessas parasitoses: lavar bem os alimentos e tomar água fervida ou filtrada, para evitar a

a) ingestão de ovos dos platelmintos causadores dessas doenças; e controlar as populações de caramujos, que são hospedeiros intermediários dos platelmintos.

b) ingestão de ovos dos nematelmintos, além de cozinhar bem as carnes de porco e de boi, ambos portadores desses nematelmintos.

c) ingestão de cisticercos; e controlar a população de insetos vetores, como o barbeiro, que transmite os ovos do parasita ao picar o homem.

d) ingestão de ovos do parasita; e cozinhar adequadamente as carnes de porco e de boi para evitar a ingestão de cisticercos.

**Resposta:**

[D]

A cisticercose é causada pela ingestão dos ovos da *Taenia solium.* A teníase ocorre quando o homem ingere carne suína ou bovina crua infestada com cisticercos, isto é, contaminada com larvas de tênias. Evitamos essas doenças lavando bem os alimentos crus, bebendo água tratada e não comendo carne crua ou mal passada.

15**.** (Uesc) As espécies do gênero *Schistosom*a que afetam o homem chegaram às Américas durante o tráfico de escravos (*S. mansoni*) e com os imigrantes orientais e asiáticos (*S. haematobium e S.* *japonicum*). Entretanto, apenas o *S. mansoni* aqui se fixou, seguramente pelo encontro de bons hospedeiros intermediários e pelas condições ambientais semelhantes às da região de origem.

NEVES, David Pereira. *Parasitologia Humana*. 10a ed. São Paulo: Atheneu, 2002. p 175.



Considerando-se as informações apresentadas a respeito da biologia desse parasita, é correto afirmar:

a) O *S. mansoni* encontrou, no Brasil, uma nova espécie de hospedeiro definitivo, que permitiu uma boa adaptação desses vermes ao novo ambiente.

b) As cercárias maduras penetram ativamente no caramujo para que possam completar seu estágio de desenvolvimento.

c) A presença de caramujos da família dos planorbídeos é essencial para que o miracídio complete seu ciclo de desenvolvimento por um processo sexuado de reprodução.

d) A ingestão de água e alimentos contaminados com ovos do parasita é a principal forma de contágio de seres humanos para esse tipo de verminose.

e) A construção de instalações sanitárias nas moradias para evitar que os ovos do esquistossoma contaminem rios e lagos é considerada como uma medida profilática adequada para essa endemia.

**Resposta:**

[E]

O caramujo planorbídeo é o hospedeiro intermediário do *Schistosoma mansoni*. A larva miracídeo se desenvolve no interior do molusco formando as larvas cercárias, por pedogênese. A forma de contágio do *S. mansoni* ocorre por meio das larvas cercarias que penetram ativamente na pele humana.

16**.** (Uel) O grupo dos platelmintos é caracterizado pelo aparecimento, pela primeira vez na escala zoológica, da simetria bilateral. Com base nesse fato, assinale a alternativa que apresenta as características que, durante a evolução destes animais, surgiram associadas ao aparecimento da simetria bilateral.

a) Aparecimento do ânus e de células-flama.

b) Aparecimento da boca e maior dimensão do corpo.

c) Aparecimento da cefalização e movimentação direcional do corpo.

d) Aparecimento da mesoderme e da cavidade gastrovascular.

e) Aparecimento de digestão intracelular e melhor captura de presas.

**Resposta:**

[C]

A simetria bilateral define os planos corpóreos direito e esquerdo, dorsal e ventral e regiões anterior e posterior. Nos platelmintos esse tipo de simetria corporal determinou a cefalização e a movimentação direcional do corpo à procura de alimento, abrigo e parceiro sexual, ampliando a valência ecológica do grupo.

17**.** (Ueg) *Genoma contra a esquistossomose Mapas do DNA ativo do parasita abrem caminhos para a criação de vacinas para resistência do verme a medicamentos.*

Com os dados sobre o DNA dos vermes que afetam respectivamente a América Latina e a Ásia, além de algumas regiões da África, no caso do *Schistossoma mansoni*, deve ser possível obter informações cruciais sobre como as esquistossomoses interagem com os organismos de seus hospedeiros em nível molecular.

Os mecanismos usados pelo verme para escapar da vigilância do sistema-imune e para se aproveitar do metabolismo humano poderão ser dirigidos contra ele, permitindo o desenvolvimento de novos medicamento e vacinas.

VERJOVSKI-ALMEIDA, S.; DEMARCO, R. Genoma contra a esquistossomose. *Scientific American*, 28. ed., set. 2004.

Sobre essa temática, é CORRETO afirmar:

a) os esquistossomos se reproduzem sexuadamente antes de serem despejados na água para infectar ou reinfectar novas vítimas humanas; assim, eliminar os caramujos é a única medida profilática eficaz no combate à esquistossomose.

b) o *Schistossoma* é um animal pequeno, com machos e fêmeas idênticos, reconhecidos por sua morfologia externa e sistemas sexuais apresentando ausência de dimorfismo sexual.

c) os esquistossomos que infectam seres humanos se reproduzem em moluscos aquáticos, sendo uma das medidas para sua erradicação a eliminação de lesmas, caracóis e caramujos de água doce.

d) o *Schistossoma mansoni* é um importante parasita humano que vive nos planorbídeos, cefalópodes pulmonados de hábitat dulcícola e que representa o grupo mais numeroso e diversificado dos moluscos.

**Resposta:**

[C]

O *Schistossoma mansoni* é um platelminto trematódeo dioico com nítido dimorfismo sexual. A fêmea é mais comprida e esguia que o macho e fica abrigada no canal ginecóforo, um sulco que há no corpo do macho. Os vermes adultos vivem nas veias do fígado humano, onde se alimentam e se acasalam (reprodução sexuada). A postura dos ovos ocorre nos vasos capilares do intestino do hospedeiro. Os ovos, dotados de pequenos espinhos, perfuram os vasos capilares, passam para a cavidade intestinal, de onde são eliminados junto com as fezes. Ao entrar em contato com a água, os ovos eclodem e liberam larvas ciliadas denominadas miracídios. Ao penetrar num caramujo da família dos planorbídeos (gastrópodes pulmonados de água doce) que lhe sirva de hospedeiro intermediário, o miracídio sofre reprodução assexuada, gerando milhares de cercárias (um único miracídio pode formar 200 mil cercárias). Essas, ao atravessarem os tecidos do caramujo, saem para a água. Se uma pessoa entrar em contato com a água onde há cercárias, elas poderão penetrar ativamente na pele, chegando até o fígado, onde permanecem até atingirem a fase adulta, quando o ciclo recomeça. São medidas profiláticas eficazes no combate à esquistossomose: eliminação do caramujo por meio de agentes químicos; tratamento químico ou físico (fervura) da água a ser ingerida; evitar contato com água de lagos e poças que contenham caramujos planorbídeos; adotar hábitos de higiene, usando instalações sanitárias adequadas.

18**.** (Ufpr) A figura abaixo representa esquematicamente cortes do corpo de três diferentes grupos de animais multicelulares: anelídeos, platelmintos e nematelmintos (não necessariamente nessa ordem). Elas representam o processo evolutivo que levou ao surgimento de cavidades no corpo dos animais.



a) Correlacione cada figura com os grupos animais apresentados no enunciado.

Figura 1:

Figura 2:

Figura 3:

b) Discorra sobre duas vantagens trazidas pelo surgimento de cavidades corpóreas.

Vantagem 1:

Vantagem 2:

**Resposta:**

a)1. platelmintos.

2. nematelmintos.

3. anelídeos.

b) Vantagem 1: As cavidades corpóreas tornam o animal mais flexível, permitindo a ele melhor movimentação e deslocamento.

Vantagem 2: O líquido que preenche as cavidades corpóreas fornece proteção mecânica aos órgãos internos, além de funcionar como veículo para uma melhor distribuição de substâncias (nutrientes, gases e excretas).

19**.** (Unemat) Sobre os platelmintos, é corretoafirmar que todos são:

a) poliquetas, celomados, não possuem células-flama e pertencem à classe de hirudíneos.

b) poliquetas, acelomados possuem células-flama e pertencem à classe dos tremátodos e céstodes.

c) triblásticos, celomados, possuem células-flama e pertencem à classe dos tremátodos e céstodos.

d) triblásticos, acelomados, possuem células-flama e não pertencem à classe dos tremátodos e

céstodos.

e) triblásticos, acelomados, possuem células-flama e pertencem à classe de tremátodos e céstodes.

**Resposta:**

[E]

Os platelmintos são animais triblásticos, acelomados e suas células excretoras são denominadas células-flama. O filo dos platelmintos é dividido em três classes: Turbellaria (turbelários), Trematoda (trematódeos) e Cestoda (cestoides).

20**.** (Ufpb) Analise as afirmativas a seguir, referentes a aspectos diversos dos animais metazoários, identificando com V as verdadeiras e com F, as falsas.

( ) Os grupos de animais Eumetazoários possuem um sistema digestório completo, com exceção dos Cnidários e dos Platelmintos.

( ) Anelídeos e Insetos possuem um sistema nervoso constituído por um ou mais gânglios cerebrais dorsais, que têm continuidade com uma cadeia de gânglios segmentares distribuídos ao longo de um par de cordões nervosos ventrais.

( ) Equinodermos e Protocordados possuem um sistema hidrovascular denominado sistema ambulacrário, constituído por um conjunto de tubos e ampolas que atuam na locomoção, respiração e captura de alimento.

( ) Aves e Mamíferos são vertebrados endotermos, ambos com alta taxa metabólica, cuja excreta principal é o ácido úrico.

( ) Tênias são Platelmintos Cestódios que absorvem nutrientes de seu hospedeiro, através do seu tegumento especializado, e cujos estágios adultos são endoparasitas de vertebrados.

A sequência correta é:

a) VVFFV

b) VVVFV

c) FFVFV

d) VFVVF

e) FVFVF

**Resposta:**

[A]

21**.** (Fatec) As planárias são vermes acelomados, pequenos e achatados dorso-ventralmente; apresentam um tubo digestório com inúmeras ramificações.

O tamanho e a forma das planárias estão diretamente relacionados

a) à capacidade regenerativa de seu mesênquima.

b) ao sistema nervoso ganglionar ventral.

c) à presença de células flama.

d) aos ocelos acima dos gânglios cerebroides.

e) à ausência de um sistema circulatório.

**Resposta:**

[E]

22**.** (Uece) A denominação células-flama provém da aparência destes tipos de células, as quais apresentam tufos de cílios que se assemelham à chama de uma vela. Estão presentes nos platelmintos, funcionando no processo de

a) excreção.

b) digestão.

c) respiração.

d) circulação.

**Resposta:**

[A]

23**.** (Pucmg) Dentre os seres vivos, as planárias são conhecidas pela sua grande capacidade regenerativa. Sobre esses animais, é correto afirmar, EXCETO:

a) As planárias são vermes planos do Filo Platyhelminthes, de vida livre, geralmente encontradas nas margens de lagos e córregos.

b) As planárias apresentam sistema nervoso e órgãos dos sentidos que permitem a elas a busca de alimento e fuga de predação.

c) A capacidade regenerativa das planárias deve-se à presença de células-tronco totipotentes que podem, quando necessário, gerar todos os outros tipos celulares do animal.

d) As planárias, por serem diblásticas, não apresentam arquêntero e o sistema circulatório é aberto.

**Resposta:**

[D]

24**.** (Pucmg) O 'Schistosoma mansoni' provoca no homem a esquistossomose ou barriga d'água (ascite), muito comum no Brasil. Esse Trematódeo parasita as veias do intestino, afetando também o fígado e vias urinárias. É CORRETO afirmar sobre a esquistossomose:

a) O exame de fezes pode indicar a presença do parasita nos seres humanos.

b) O vetor da doença na transmissão humana é um invertebrado.

c) O cuidado com a alimentação, especialmente com verduras, evita o risco de contaminação.

d) A transfusão sanguínea favorece a dispersão da doença em grande escala.

**Resposta:**

[A]

25**.** (Ufpr) Em relação à classificação dos animais, é correto afirmar:

a) Os pernilongos não são considerados insetos, porque apresentam apenas um par de asas.

b) As estrelas-do-mar pertencem ao Filo Chordata, pois apresentam esqueleto interno.

c) Os caramujos não pertencem ao Filo Mollusca (= corpo mole), pois apresentam uma concha dura que os envolve.

d) Os vertebrados apresentam dois pares de apêndices; portanto, peixes não são vertebrados.

e) As planárias, apesar de não serem parasitas, são classificadas no Filo Platyhelminthes.

**Resposta:**

[E]

26**.** (Ufrrj) Em um estudo sobre variabilidade genética, um pesquisador utilizou como modelo de estudo para as suas análises a *Taenia solium* e o *Schistosoma mansoni*.

Indique em qual dos modelos de estudo utilizados foi observada uma maior variabilidade genética. Justifique a razão desse resultado pelo pesquisador.

**Resposta:**

Foi observada maior variabilidade no *Schistosoma mansoni*.

Porque estes são dioicos e a reprodução envolve a troca de gametas entre indivíduos diferentes, enquanto na *Taenia solium*, os organismos são monoicos (hermafroditas), havendo, quase sempre, apenas um verme parasitando o hospedeiro e se reproduzindo por autofecundação.

**Resumo das questões selecionadas nesta atividade**

**Data de elaboração:** 19/05/2020 às 16:59

**Nome do arquivo:** OS PLATELMINTOS

**Legenda:**

Q/Prova = número da questão na prova

Q/DB = número da questão no banco de dados do SuperPro®

**Q/prova Q/DB Grau/Dif. Matéria Fonte Tipo**

1 188477 Média Biologia Famerp/2019 Analítica

2 164338 Média Biologia Unisa - Medicina/2017 Analítica

3 151509 Média Biologia Unisinos/2016 Múltipla escolha

4 132052 Média Biologia Fgv/2014 Múltipla escolha

5 131560 Média Biologia Enem PPL/2013 Múltipla escolha

6 124914 Média Biologia Ufsj/2013 Múltipla escolha

7 121811 Média Biologia Uel/2013 Múltipla escolha

8 110988 Média Biologia Ufrn/2012 Múltipla escolha

9 117465 Média Biologia Pucrj/2012 Múltipla escolha

10 115042 Média Biologia Uespi/2012 Múltipla escolha

11 109016 Média Biologia Ufpr/2012 Múltipla escolha

12 109572 Média Biologia Uel/2012 Analítica

13 107825 Média Biologia Ufjf/2011 Múltipla escolha

14 100742 Elevada Biologia Unicamp/2011 Múltipla escolha

15 105300 Média Biologia Uesc/2011 Múltipla escolha

16 103076 Média Biologia Uel/2011 Múltipla escolha

17 92113 Baixa Biologia Ueg/2010 Múltipla escolha

18 93331 Média Biologia Ufpr/2010 Analítica

19 97203 Baixa Biologia Unemat/2010 Múltipla escolha

20 82597 Não definida Biologia Ufpb/2007 Múltipla escolha

21 72782 Não definida Biologia Fatec/2007 Múltipla escolha

22 75545 Não definida Biologia Uece/2007 Múltipla escolha

23 74737 Não definida Biologia Pucmg/2007 Múltipla escolha

24 63806 Não definida Biologia Pucmg/2006 Múltipla escolha

25 62383 Não definida Biologia Ufpr/2006 Múltipla escolha

26 80120 Não definida Biologia Ufrrj/2006 Analítica