

Questão 15

15. Organismos vivos são classificados em grupos taxonômicos, que devem preferencialmente refletir as relações de parentesco evolutivo entre as espécies.

- a) A tabela apresentada abaixo (parte **a** do espaço de resposta) contém características presentes em anelídeos, platelmintos e moluscos. Preencha corretamente todos os espaços em cinza na tabela, referentes às características listadas na primeira coluna, de acordo com as opções indicadas na segunda coluna. Atenção: há duas colunas denominadas X e Y; uma representa moluscos e a outra representa platelmintos.
- b) Um dos critérios para a construção do diagrama abaixo (parte **b** do espaço de resposta) é o número de características compartilhadas entre pares de grupos taxonômicos. Preencha os retângulos em branco do diagrama com o nome de um dos dois grupos — moluscos ou platelmintos. Utilize as linhas em branco para explicar o que representa esse tipo de diagrama.

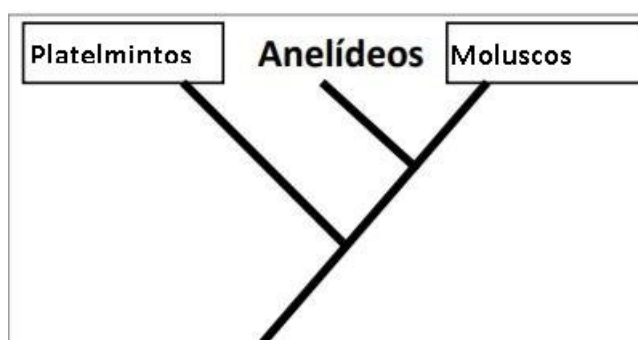
RESPOSTA

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

a)

Característica	Opções	MOLUSCOS	Anelídeos	PLATELMINTOS
Celoma	Acelomados, Pseudocelomados ou Celomados	Celomados	Celomados	Acelomados
Simetria	Radial, Pentarradial ou Bilateral	Bilateral	Bilateral	Bilateral
Larva		Trocófora	Trocófora	Tipo varia com a espécie
Sistema circulatório	Ausente ou presente	Presente	Presente	Ausente
Sistema digestório	Incompleto ou completo (com boca e ânus)	Completo (com boca e ânus)	Completo	Incompleto
Carapaça calcárea	Ausente ou Presente	Presente (algumas espécies)	Ausente	Ausente
Eixo ântero-posterior	Indefinido, definido ou variável	Variável	Definido	Definido
Segmentação	Ausente ou Presente	Ausente	Presente	Ausente
Exemplo de organismo (nome comum)		Bivalves (ostras)	Minhocas	Planárias Tênia

b)



O diagrama acima, se definido pelo compartilhamento de homologias (sinapomorfias que definem cada grupo), chamar-se-á cladograma. Um cladograma é uma hipótese de relação de parentesco entre táxons, isto é, os pontos de bifurcação representam espécies ancestrais compartilhadas pelas linhagens divergentes a partir deste ponto. Dessa forma, o diagrama resultante representa a hipótese de que os 3 grupos representados têm um ancestral comum, embora anelídeos e moluscos tenham um outro ancestral comum, exclusivo destes dois filos, mais recente. Daí deriva a ideia de que esse grupo (anelídeos + moluscos = lophotrocozoa) seja monofilético.