



- 01.
- A) O animal é integrante do Filo *Mollusca* e sua Classe é a dos gastrópodes. Agora, poderia ser mencionado como exemplos: caramujos; caracóis e lesmas.
- B) O muco secretado pela glândula pedal não ocorre em bivalvos e cefalópodes e suas funções são:
- facilitar a locomoção;
 - capturar fungos e microrganismos, os quais ficam presos;
 - marcar o caminho de retorno ao ninho.
02. O hábito de comer ostras (bivalvos) pode ser um perigo, pois tais moluscos são filtradores e podem conter microrganismos patogênicos e assim prejudicar diretamente a saúde de quem os consomem. Convém acrescentar que os bivalvos possuem brânquias que exercem dupla função: absorvem o gás oxigênio da água e filtram partículas de alimento (como microalgas).

Resposta: B

03. É consabido que os moluscos realizam tanto a fecundação interna ou a externa e o desenvolvimento pode ser direto ou indireto. E o curioso é a presença do ovotestis, ou melhor, uma glândula hermafrodita que favorece a fecundação cruzada mútua, por exemplo, nos caracóis.
- Saindo do aspecto reprodutivo, pode-se observar nos polvos; sépias e lula a presença de uma bolsa de tinta, a qual permite a saída de uma tinta escura do animal e assim, ele pode fugir e se defender de um predador.

Resposta: B

04. Como as ostras, os mexilhões são bivalvos filtradores e assim, podendo servir como bioindicadores de poluição em ambientes marinhos. Vale acrescentar, que nos bivalvos há ausência de rádula (língua raladora com a presença de dentes quitinosos).

Resposta: D

05. Sob o aspecto evolutivo, percebe-se que, provavelmente, os ancestrais dos gastrópodes dulcícolas conquistaram o meio terrestre e assim, houve a seleção natural de algumas características, que permaneceram, como a presença da cavidade palial que se torna uma câmara vascularizada que captura o oxigênio (como um pulmão primitivo). Porém, os ancestrais dos gastrópodes dulcícolas retornam para água carregando essa característica adaptativa.

Resposta: B

- 06.
- A) As pérolas são fabricadas quando, por exemplo, um pequeno grão de areia; uma larva de verme ou outro corpo estranho penetra e se aloja entre o manto e a concha. A partir de então, tal fragmento passa a ser envolvido por uma substância brilhante da concha composta de carbonato de cálcio e denominada de nácar ou madrepérola, formando, então, camadas concêntricas, adquirindo o aspecto de uma esfera (ou melhor, uma pérola).
- B) A finalidade da formação da pérola é a defesa, isolando e protegendo a ostra contra corpos estranhos que entram no seu organismo.
07. Os moluscos bivalves são animais filtradores. Com isso, existe uma adaptação interessante que mostra a multifuncionalidade das brânquias, pois elas podem realizar a troca gasosa (a respiração) e a captura de nutrientes (por filtração). Agora, nos cefalópodes as brânquias realizam somente a função respiratória, ou melhor, fazem a troca gasosa.

Resposta: C

- 08.
- A) A espécie nativa pode ser extinta, caso a espécie introduzida (ou exótica) possuir o seu mesmo nicho ecológico, ou melhor, no momento da alimentação, poderá haver competição.
- B) A ausência de rádula e a presença de conchas.
- C) Mexilhões e ostras são animais filtradores. Com isso, eles podem ser considerados bioacumuladores, retendo substâncias tóxicas e inclusive microrganismos causadores de doenças como a bactéria *Vibrio cholerae* (agente etiológico da cólera).

- 09.** Muitos gastrópodes aquáticos são dotados de concha e assim, podem se proteger melhor. Aqueles sem concha são, geralmente, venenosos. A respiração é branquial, podendo, também, realizar a filtração (capturando seu alimento). Em termos de reprodução, existem espécies monoicas e dioicas e a fecundação pode ser externa ou interna. O interessante, é que os espermatozoides (saem do gonópore masculino) podem ir diretamente ao gonópore feminino ou os referidos gametas são transferidos através de um pacote denominado de espermatóforo. O seu desenvolvimento é indireto com a presença das larvas: trocófora e véliger. Agora, com relação aos gastrópodes terrestres, eles apresentam conchas menos calcificadas (no caso, por exemplo, do caracol) ou podem ser ausentes (as lesmas, por exemplo). Com alta dispersão ambiental, esses animais possuem uma respiração pulmonar (ou melhor, a troca gasosa é realizada na superfície interna da cavidade paleal). Vale ressaltar que são monoicos e com desenvolvimento direto (ou seja, sem a formação de larvas).
- 10.** As ventosas que são presentes nos tentáculos dos cefalópodes são de alta capacidade perceptiva, podendo funcionar como órgão tátil e/ou gustativo. Tudo isso, graças a presença de diversos gânglios nervosos unidos e ligados a nervos que trazem informações dos órgãos dos sentidos e ditam ação à sua complexa musculatura.

Resposta: E

