

BIOLOGIA

QUESTÃO 01

O caranguejo paguro, também chamado de bernardo-eremita ou ermitão **(a)**, vive dentro de conchas vazias de diferentes espécies de gastrópodes, que ele carrega ao se locomover. Sobre essas conchas, muito freqüentemente, fixam-se anêmonas-do-mar **(b)**. Quando essas anêmonas estão fixas nas conchas, elas protegem os ermitões do ataque de seus inimigos naturais, dentre eles os polvos **(c)**, que se alimentam dos ermitões. Por outro lado, as anêmonas, por serem sésseis, aumentam seu raio de ação alimentar ao serem levadas pelos ermitões.

Sobre as interações que envolvem os animais **(a)**, **(b)** e **(c)**, marque para as alternativas abaixo **(V)** verdadeira, **(F)** falsa ou **(SO)** sem opção.

- 1 () Considerando as interações existentes entre os animais **(a)** e **(b)** e entre os animais **(a)** e **(c)**, podemos classificá-las de duas diferentes maneiras: inter-específicas; positivas, ou seja, harmônicas.
- 2 () Entre **(a)** e **(b)** ocorre um tipo de associação denominada protocooperação ou mutualismo não-obrigatório.
- 3 () A interação, como a observada entre os animais **(a)** e **(b)**, é do mesmo tipo daquela que ocorre entre orquídeas que usam árvores como suporte.
- 4 () As anêmonas protegem os ermitões porque apresentam células urticantes nos seus tentáculos, denominadas cnidócitos.

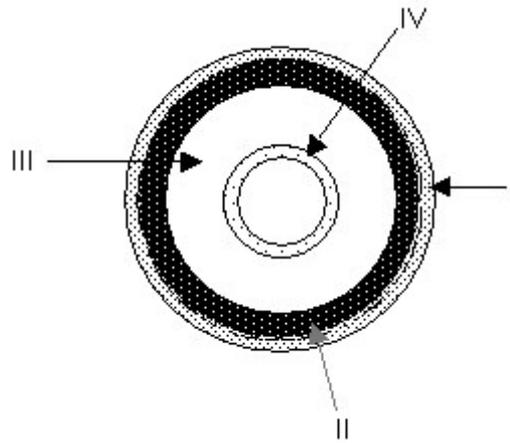
QUESTÃO 02

As duas maneiras como os seres vivos podem reproduzir são sexuada ou assexuada. Sobre essas formas de reprodução, marque para as alternativas abaixo **(V)** verdadeira, **(F)** falsa ou **(SO)** sem opção.

- 1 () A reprodução sexuada tem como característica a ocorrência de meiose, formação de gametas e fecundação.
- 2 () A reprodução sexuada promove maior variabilidade genética.
- 3 () A reprodução assexuada propicia maior possibilidade de evolução das espécies.
- 4 () Excetuando a ocorrência de mutações, a reprodução sexuada produz indivíduos geneticamente idênticos.

QUESTÃO 03

Animais que possuem três folhetos embrionários podem ser acelomados, pseudocelomados ou celomados. O esquema a seguir representa um corte transversal de um animal tripoblástico.



Analisar o esquema apresentado e marcar para as alternativas abaixo (V) verdadeira, (F) falsa ou (SO) sem opção.

- 1 () O corte representa um animal celomado.
- 2 () Os números I e II representam ectoderma e mesoderma, respectivamente.
- 3 () Os números II e III representam mesoderma e celoma, respectivamente.
- 4 () Os números III e IV representam celoma e endoderma, respectivamente.

QUESTÃO 04 - DISCURSIVA

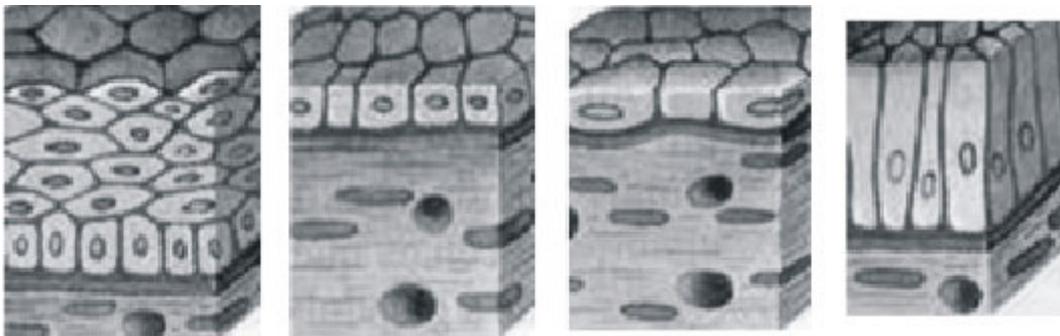
Considere o trecho abaixo.

“O corpo de um organismo multicelular é constituído por diferentes tipos de células, especializadas em realizar diversas funções. As células com determinado tipo de especialização organizam-se em grupos, constituindo os tecidos”.

AMABIS, JM e MARTHO, GR. *Biologia das células*.
São Paulo: Moderna, 1ª ed., 1999, pp. 341-343.

Sobre os diferentes tipos de tecidos que constituem nosso organismo, faça o que se pede.

A) Classifique os tipos de tecidos representados nos desenhos esquemáticos abaixo que correspondem às letras apresentadas a seguir.



a

b

c

d

- a) _____
 b) _____
 c) _____
 d) _____

B) Quanto ao modo de secreção, estabeleça três diferenças entre os tipos de tecidos glandulares exócrinos.

C) Descreva duas funções do tecido conjuntivo sangüíneo.