

O que é a vida? A autopoiese de Maturana e Varela

Exercícios

1. Embora a continuidade da vida na Terra dependa substancialmente de todo o elenco de características que definem os sistemas vivos, duas dessas características assumem maior importância para a preservação da vida no planeta. São elas:
 - a) composição química complexa e estado coloidal.
 - b) elevado grau de organização e execução das funções vitais.
 - c) manutenção da homeostase e alto nível de individualidade.
 - d) consumo de energia e renovação contínua da matéria.
 - e) capacidade de reprodução e hereditariedade.

 2. As mudanças evolutivas dos organismos resultam de alguns processos comuns à maioria dos seres vivos. É um processo evolutivo comum a plantas e animais vertebrados:
 - a) movimento de indivíduos ou de material genético entre populações, o que reduz a diversidade de genes e cromossomos.
 - b) sobrevivência de indivíduos portadores de determinadas características genéticas em ambientes específicos.
 - c) aparecimento, por geração espontânea, de novos indivíduos adaptados ao ambiente.
 - d) aquisição de características genéticas transmitidas aos descendentes em resposta a mudanças ambientais.
 - e) recombinação de genes presentes em cromossomos do mesmo tipo durante a fase da esporulação.

 3. Considerando as características gerais dos seres vivos, assinale o que for correto.
 - (01) Nos seres vivos, além das substâncias orgânicas, existem as inorgânicas, representadas principalmente por água e sais minerais.
 - (02) A célula, unidade morfológica e funcional dos seres vivos, possui quatro componentes, ribossomos e material genético (DNA), podendo ser classificada como procariótica ou eucariótica.
 - (04) Outra característica dos seres vivos é o metabolismo, conjunto de reações químicas que ocorrem nos seres vivos e que são responsáveis pela transformação e utilização da matéria e da energia.
 - (08) O processo de crescimento dos seres vivos pode ocorrer por aumento de peso em sua única célula, nos organismos unicelulares, e por aumento de volume e peso das células, nos multicelulares.
 - (16) Todos os seres vivos têm capacidade de percepção de estímulo do meio, mas não tem capacidade de reagir a eles.

Soma: ()
-

Gabarito

1. E

2. B

3. $7 = 1 + 2 + 4$