

Teorias Evolutivas e Especiação



Teorias Evolutivas e Especiação

1. Nos últimos anos, a taxa do gene para hemofilia tem aumentado muito nas populações humanas. Os hemofílicos, no passado, frequentemente não chegavam à idade de reprodução, já que para eles qualquer ferimento maior poderia ser fatal. Hoje, porém, os hemofílicos recebem o fator VIII, retirado do sangue de pessoas normais, que favorece a coagulação. Assim, a probabilidade de sobrevivência dos hemofílicos aumentou muito; também se elevaram as chances de constituírem família, transmitindo seus genes para os descendentes. Podemos afirmar que os avanços da medicina:
 - a) Prejudicaram a ocorrência da seleção natural.
 - b) Favoreceram a ocorrência da seleção natural.
 - c) Prejudicaram a ocorrência de mutação.
 - d) Favoreceram a ocorrência de mutação.
 - e) Não interferiram na ocorrência da seleção natural ou na mutação.

2. Algumas aranhas da Família *Salticidae* (popularmente conhecidas como papa moscas) são capazes de se deslocar por distâncias de até 400km. Isto é possível porque elas tecem uma teia em forma de para quedas, que permanece aderida ao seu abdômen e se utilizam do vento para o deslocamento. Dessa forma, elas são capazes de cruzar com indivíduos de outras populações. A esse respeito, são feitas as seguintes afirmações:
 - I. Não há isolamento reprodutivo entre essas populações.
 - II. A possibilidade de intercâmbio genético entre os grupos permite que eles pertençam à mesma espécie.
 - III. O fato de existir intercâmbio genético impede que ocorram mutações nos indivíduos de cada grupo.Assinale:
 - a) Se somente as afirmativas I e II forem corretas.
 - b) Se todas as afirmativas forem corretas.
 - c) Se somente as afirmativas I e III forem corretas.
 - d) Se somente a afirmativa I for correta.
 - e) Se somente a afirmativa III for correta.

3. Assinale a alternativa correta a respeito do processo evolutivo.
 - a) A divergência adaptativa é um processo em que organismos de diferentes espécies, mas que vivem em um mesmo tipo de ambiente por muito tempo, acaba

adquirindo semelhanças morfológicas pelo processo evolutivo, graças à seleção natural.

b) Os principais fatores evolutivos que atuam sobre o conjunto gênico da população podem ser reunidos em duas categorias: fatores que tendem a restringir a variabilidade genética da população – mutação e recombinação; fatores que atuam sobre a variabilidade genética já estabelecida – migração, deriva genética e seleção natural.

c) As mutações ocorrem ao acaso e por seleção natural, são mantidas quando adaptativas ou eliminadas em caso contrário. Podem ocorrer em células germinativas ou em células somáticas; sendo, neste último caso, de fundamental importância para a evolução, pois são transmitidas aos descendentes.

d) Na seleção sexual, os traços anatômicos e/ou comportamentais influenciam o sucesso de cruzamentos. Os indivíduos que possuem as características que são interessantes, do ponto de vista genético, para o outro sexo, são escolhidos para a reprodução.

e) A teoria da seleção natural defende que apenas sobrevivem aqueles organismos que possuem qualidades superiores, em que a prevalência de uma característica torna-se favorável, à medida que é transmitida para as gerações seguintes. Os organismos inferiores, portanto, acabam sendo extintos.

Gabarito

- 1.** A
- 2.** A
- 3.** D