BEV 212: Sistemática Filogenética - 3ª. Prova 2012.2

Nome:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Dentre os cladogramas abaixo, quais deles não contém a mesma informação: a, b, c, d ou e ? Justifique sua resposta. (1,0)

P Q S T R P S T R Q

R Q S T P P R S T Q

1. A partir da matriz \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (complete a lacuna ao lado) abaixo, construa o cladograma e responda: (1,5)
2. O que significam “0” e “1”, representados na matriz? (0,5)
3. O Explique o siginificado de “G.E.” representado na matriz, por que essa coluna recebe somente o código 0? (0,5)
4. Calcule o I.C. do cladograma que você obteve. (0,5)
5. Você encontrou no cladograma resultante, caracteres homoplásicos? Em caso afirmativo, indique quais e represente no cladograma com \*.(0,5)
6. Você encontrou no cladograma resultante caracteres que podem ser interpretados como reversão. Em caso afirmativo, indique no cladograma com a letra R. (0,5)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Táxons  caracteres | A | B | C | D | E | G.E. |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 6 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 7 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 9 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 11 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |

1. Sobre o cladograma abaixo, relativo aos Callitrichidae, responda:

*Callithrix Cebuela Saguinus Leontopithecus*

1. Qual é o nível taxonômico dos táxons terminais? (0,5)
2. Descreva as relações filogenéticas expressas no cladograma.
3. Qual táxon é esperado compartilhar maior número de sinapomorfias com Saguinus? Justifique sua resposta. (0,5)
4. Qual é o táxon mais proximamente relacionado com Cebuella.
5. Que animais são esses? Pesquise sobre esses grupos/táxons.
6. Utilizando chaves no alto do cladograma, nomeie todos os grupos monofiléticos, representados abaixo e liste todos os grupos que guardam entre si relação de grupo irmão. (1,0)

K L M N O P Q R S T

.

1. As relações filogenéticas de uma certa família de aves é representada no cladograma acima. As espécies K, L, P, Q, R, S, T apresentam comportamento de cuidado com a prole. Entretanto, esse comportamento não é conhecido para nenhum grupo externo a essa família de aves. Represente o surgimento desse caráter no cladograma acima e interprete a evolução do comportamento de cuidado com a prole na família representada acima.