



Editais 2019-1
Prova de Biodiversidade e Biologia Evolutiva

Questões eletivas (escolha cinco para fazer):

1. Defina os seguintes termos:

Evolução: _____

Táxon: _____

Espécie: _____

Neótipo: _____

Vida: _____

2. Considerando os Códigos Internacionais de Nomenclatura, explique os princípios da prioridade, homonímia e tipificação.
3. Discorra sobre as principais mudanças na classificação das plantas angiospermas à luz dos recentes trabalhos de filogenia molecular (APG I, II, II) e caracterize morfologicamente sucintamente cada um deles.
4. (Daniela) Os métodos de reconstrução filogenética podem ser divididos em dois grupos. No primeiro, temos métodos como o de neighbor-joining enquanto a parcimônia está no segundo grupo. Qual a principal diferença entre os dois grupos de métodos?
5. O que deve acontecer em uma árvore molecular quando o marcador utilizado tem evolução muito rápida? E se essa evolução for lenta demais?
6. O que é a sucessão no registro fóssil? Por que esta é considerada a maior evidência do processo evolutivo?
7. Foram observadas grandes deficiências de heterozigotos em 10 loci de microsatélites do capim do Alaska, *Elymusalaskanus* (Sun & Salomon 2003) em uma localidade. Algumas explicações seriam: a) mistura populacional; b) seleção natural contra heterozigotos; c) alelos nulos. Comente cada uma e indique qual delas é a menos provável com base nos dados apresentados.
8. Você tem apenas *primers* de tubarão e de *Homo sapiens*. Para amplificar uma determinada sequência de peixe ósseo (sardinha), qual seria o primer mais adequado, o de tubarão ou o de humano? Explique sua escolha considerando a árvore abaixo.

Vertebrate phylogenetic tree

