**ATIVIDADE 1- PRÉ-ENCONTRO 1**

1. **Como as ideias de Charles Darwin influenciaram a classificação dos seres vivos em comparação ao sistema de Linnaeus?**

a) Darwin propôs um sistema de classificação com base na morfologia dos organismos, assim como Linnaeus.

b) Darwin introduziu a ideia de que as espécies evoluem e compartilham ancestrais comuns, o que levou à reestruturação da classificação com base em relações evolutivas.

c) Darwin foi o primeiro a usar sequências de DNA para classificar organismos.

d) As teorias de Darwin não tiveram impacto significativo na taxonomia e classificação dos seres vivos.

1. **Will Hennig é conhecido por fundar a cladística. Qual é a principal diferença entre a classificação cladística proposta por Hennig e os métodos anteriores de classificação?**

a) A cladística agrupa organismos exclusivamente com base em semelhanças morfológicas.

b) A cladística utiliza a análise de parentesco evolutivo e características derivadas para formar grupos monofiléticos.

c) A classificação cladística ignora completamente as características morfológicas dos organismos.

d) A cladística não é usada atualmente na biologia moderna.

1. **Como os métodos modernos de análise, como o uso de cladogramas, têm sido importantes para a atualização da ciência da classificação biológica?**

a) Cladogramas permitem agrupar organismos apenas com base em características externas visíveis, sem considerar a evolução.

b) Cladogramas utilizam dados genéticos e morfológicos para ilustrar as relações evolutivas entre os organismos, ajudando a criar uma classificação mais precisa e científica.

c) O uso de cladogramas simplificou a classificação ao eliminar a necessidade de estudar fósseis.

d) Cladogramas são menos importantes na classificação moderna devido ao advento das tecnologias de sequenciamento de DNA.

**4. Por que a inclusão de metodologias científicas robustas nas análises filogenéticas representou um avanço significativo na taxonomia e classificação dos seres vivos?**

a) Porque permitiu a padronização global das classificações biológicas, eliminando totalmente qualquer necessidade de revisão taxonômica.

b) Porque essas metodologias permitiram a identificação de novas espécies com base exclusivamente em características morfológicas, sem a necessidade de dados genéticos.

c) Porque proporcionou uma base objetiva e replicável para a construção de árvores filogenéticas, aumentando a precisão na identificação de relações evolutivas e permitindo a revisão de classificações antigas com base em novas evidências.

d) Porque introduziu a capacidade de classificar organismos exclusivamente a partir de características ecológicas, sem considerar aspectos evolutivos.