



Turma: Alunos Novos Nível 2 - Atividade 5

Nome Completo:

Expedição Científica na Floresta Amazônica

Um grupo de cientistas está em uma expedição na Floresta Amazônica e precisa transportar quatro caixas com amostras muito importantes para o acampamento base. Cada caixa contém um tipo diferente de amostra: uma com **amostras de DNA Animal**, uma com **Espécies Raras de Plantas**, uma com **Sedimentos de Solo**, e uma com **Insetos Preservados**. Todas as caixas pesam **80 quilos**, mas seu valor científico é diferente. A mais valiosa é a caixa com **DNA Animal**, seguida da caixa com **Espécies Raras de Plantas**, depois a de **Sedimentos de Solo**, e por último a de **Insetos Preservados**, que é a menos valiosa. (Considere que uma viagem compreende o trajeto ponto de coleta → acampamento → ponto de coleta.)

Os cientistas têm apenas um bote inflável que pode ser usado para transportar as caixas do ponto de coleta até o acampamento base. Há duas restrições importantes:

- O bote suporta, além do condutor, no **máximo 200 quilos**.
- As caixas são lacradas e **não podem ser abertas**, ou seja, cada caixa deve ser levada **inteira** no bote ou não ser levada.

1. Quantas viagens serão necessárias para transportar todas as caixas até o acampamento base?
 - a. ☐ 1
 - b. ☐ 2
 - c. ☐ 3
 - d. ☐ 4
 - e. ☐ 5

2. Se os cientistas decidirem fazer apenas uma viagem, quais caixas eles devem levar no bote para garantir o maior valor científico possível?
- ☐ DNA Animal e Espécies Raras de Plantas
 - ☐ DNA Animal, Espécies Raras de Plantas e Sedimentos de Solo
 - ☐ Sedimentos de Solo e Insetos Preservados
 - ☐ DNA Animal e Insetos Preservados
 - ☐ DNA Animal
3. Se as caixas pudessem ser abertas e o conteúdo transportado parcialmente, quais amostras devem ser levadas no bote para transportar o maior valor científico possível em uma única viagem?
- ☐ DNA Animal inteira, Insetos Preservados inteira e metade de Espécies Raras de Plantas
 - ☐ DNA Animal inteira, Sedimentos de Solo inteira e metade de Espécies Raras de Plantas
 - ☐ Espécies Raras de Plantas inteira, DNA Animal inteira e Sedimentos de Solo inteira
 - ☐ Espécies Raras de Plantas inteira, DNA Animal inteira e metade dos Sedimentos de Solo
 - ☐ Espécies Raras de Plantas inteira, Sedimentos de Solo inteira e metade da DNA Animal

Na estação espacial

Considere que os astronautas em uma estação espacial precisam corrigir mensagens de emergência que chegaram com erros de transmissão. Para corrigir uma mensagem, é necessário realizar operações básicas com palavras. As operações possíveis são:

- Inserir uma letra
- Remover uma letra
- Substituir uma letra

O número mínimo de operações necessárias para transformar uma palavra na outra é chamado de distância entre palavras.

4. Qual a distância entre as palavras *alerta* e *aleta*?
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5

5. Qual a distância entre as palavras *orbital* e *mortal*?

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5

6. Qual a distância entre *terra* e *mar*te?

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5

GABARITO

Questão	Resposta Correta
1	b) 2
2	a) DNA Animal e Espécies Raras de Plantas
3	d) Espécies Raras de Plantas inteira, DNA Animal inteira e metade da caixa de Sedimentos de Solo
4	a) 1
5	c) 3
6	c) 3