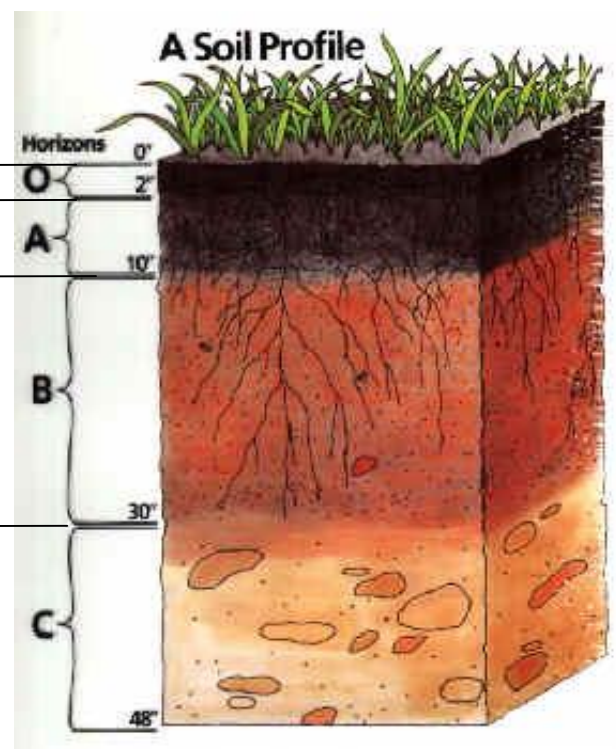


1. Funções do solo.

2. Processos de formação dos solos.

3. Características principais dos horizontes do solo.



1- Distinga mineral primário de mineral secundário

2- Exemplos de minerais primários.

3- Exemplos dos principais minerais secundários. (minerais de argila)

4- Estruturas dos minerais de argila. (octaédrica e tetraédrica)

5- Diga como é formada a montmorilonite. (tipo 2:1; ex: grande capacidade de)

6- Importância dos minerais de argila no solo.

- 1- Função da matéria orgânica no solo.(4x)
- 2- Definir os processos de mineralização e humificação.
- 3- Factores que afectam a taxa de decomposição da M. O.
- 4- Como se determina a matéria orgânica total.
- 5- Entender a relação Carbono Azoto. (C/N)
- 6- Técnicas culturais para manter ou aumentar o teor em M. O.

1. Conceitos de Base

1.1. Colóides do solo?

1.2. Propriedades dos Colóides?

1.3. Troca iônica?

1.4. A reação de troca catiónica é caracterizada por: (listar)

1.5. Os cátions no solo podem existir sob três formas essenciais: (Listar)

1.6. Complexo de Troca é o conjunto de _____.

1.7. Nos solos ácidos os cátions de troca dominantes são, _____.

1.8 Importância da CTC na nutrição das plantas.

1.9.Os solos, quanto á sua reação pode ser classificados, _____.

2. Calcule:

Sabendo que 100g de solo contem: 6 meq Al^{3+} ; 4 meq K^{+} ; 6 meq Ca^{2+} ; 7 meq Mg^{2+} ; 2,5 meq Na^{+} ; 6,5 meq H^{+} ; calcule:

Ter em conta que:

$$CTC_e = SBT + AT$$

$$GSB = (SBT / CTC) * 100$$

$$MTf = \text{Área} * \text{esp} * \text{Dap} * \%Tf(v)$$

$$MMO = MTf * \%MO$$

$$MMO \text{ min} = MMO * \text{Coef. Min.}$$

$$P = ((Dr - Dap) / Dr) * 100$$

$$\theta_p = (\text{massa de água} / \text{massa seca}) * 100$$

$$Dap = \text{massa de solo seco} / \text{massa de igual volume de água}$$

1. Definir Terra fina, Elementos grosseiros e Textura do solo.
2. Propriedades e Consequências sobre o solo (Areia, Limo Argila).
3. Definir Estrutura do solo e Tipos de estrutura (3x).
4. Importância da estrutura do solo.
5. Definir Porosidade.
6. Avaliar a consistência do solo.
7. Com base no diagrama de texturas, indicar a classe de textura e breve caracterização.

1. Água no solo (maneiras de exprimir):
2. Métodos para avaliar o teor de Humidade do solo.
3. Indicar as forças de retenção da água no solo.
4. Definir as constantes de humidade do solo.
5. Partindo dos conceitos e inter - relações de massa, volume e densidade, calcule a massa de terra fina para a superfície de 1ha e a espessura de 20 cm, considerando que o solo em questão tem 85% (%vol) de Terra Fina e uma Dap de 1,25.
6. Para o solo anterior calcule a massa de matéria orgânica existente na mesma espessura, para um teor de 2%.
7. Na determinação de humidade do solo pelo método Gravimétrico foram obtidos os seguintes valores:
Peso da caixa = 125g
Peso da caixa + amostra húmida = 235g
Peso da caixa + amostra seca em estufa a 105°C = 210g
Calcule a humidade da amostra em % de peso seco.
8. Massa da amostra recolhidas com um cilindro metálico (5,1 cm de altura e 5,0 cm de diâmetro) é de 151,5 g (húmida) e 132,7 (seca), determine:
Determine, θ_p , d_{ap} , v , p .

