



### Correção de Exercícios

1- Explique como a minhoca influencia na qualidade do solo:

As Minhocas ajudam a decompor material orgânico, digerindo-o e transformando-o em nutrientes (húmus), que são repostos no solo. Além de produzir o húmus ao se movimentarem embaixo da terra elas vão fazendo túneis, que favorecem a ventilação das raízes das plantas e a penetração da água das chuvas, o que colabora para a melhor absorção de água pelas raízes.

2- A pesca é um fator que ameaça a fertilidade do solo. De fato, o minhocuçú esta na lista de espécies ameaçadas de extinção do Ministério do Meio Ambiente, e sua coleta é considerada um crime ambiental. Pesquise algumas ações que podem evitar a utilização de minhocas como isca seja prejudicial ao meio ambiente:

O uso de iscas artificiais ou usar pedaços de peixes mais velhos. As iscas artificiais não depositam matéria orgânica, e os pedaços de peixes são muito mais facilmente degradados do que as minhocas, evitando os danos ao meio ambiente.

3- A permeabilidade a água é a propriedade que um material tem de permitir o escoamento da água por ele. Que material é mais permeável a água: areia ou argila? Justifique

A permeabilidade é a propriedade que o solo apresenta de permitir o escoamento de água através dele. A areia é mais permeável devido ela ser mais porosa do que a argila que é menos porosa, então a areia absorve mais água, ou seja é mais permeável a água que a argila.

4- O que é húmus? Como um solo pode ser transformado em húmífero?

Húmus é um composto natural depositado no solo, resultado de toda matéria orgânica em decomposição. Para ser transformado em um solo húmífero, ou também conhecida como terra preta, é possível realizar de diferentes formas.

Para uma compostagem doméstica ao ar livre o ideal é realizar o processo no solo.

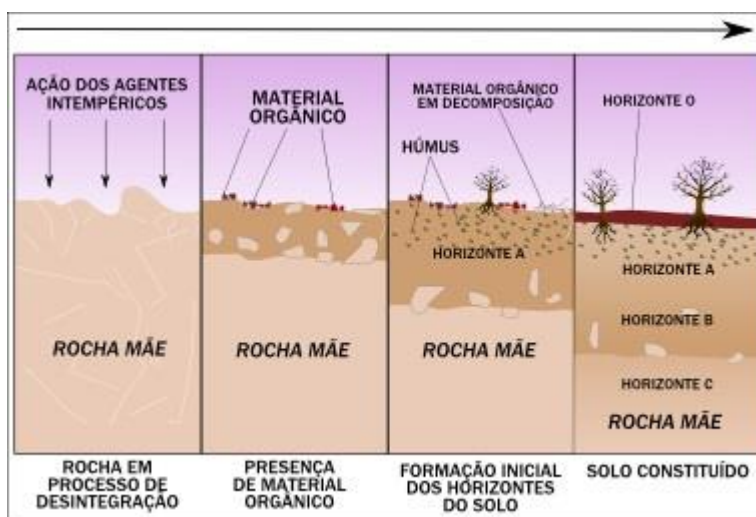
O húmus de qualidade provém de matérias orgânicas naturais e específicas. É possível produzir um solo húmífero ao ar livre com variados tipos de matérias orgânicas como por exemplo até com animais domésticos mortos. Mas um bom húmus é realizado com consciência ambiental, reciclagem e qualidade. Para decomposição, os insumos ideais são: restos de legumes e frutas (cru e não podendo ser ácidas nem cítricas), casca de ovo (cru), borra e filtro de café, sachê de chá (sem o barbante), folhas secas (sem galhos), serragem (de madeira sem resina). Para fazer uma compostagem doméstica dentro de casa é possível utilizando um viveiro de minhocas, ou um minhocário. As minhocas realizam o trabalho de compostagem, se alimentando da matéria orgânica em decomposição e transformando suas fezes em um húmus ideal para utilização de um substrato orgânico.

5- Leia o texto abaixo e, em seguida, responda ao que se pede:

#### **Receita de solo**

O solo, de onde nascem as plantas e árvores, levou muito tempo para ter a composição que apresenta hoje. Nessa “receita” milenar (ou poderíamos dizer “bilénar”) da natureza, o ser humano começou a introduzir alguns ingredientes estranhos que, como se diz em culinária, poderão fazê-la desandar. Todos pisam nele o tempo todo, mas poucos são aqueles que param para pensar do que é feito o solo.

a) Explique o processo de formação do solo:



Basicamente, os solos formam-se a partir do processo de decomposição das rochas de origem, chamadas de rochas mãe. Isso significa dizer que, no início, não existiam solos na Terra, mas apenas grandes e variados grupos rochosos que foram lentamente desgastados pelo clima, pela ação da água e dos ventos e também pelos seres vivos, sobretudo as plantas. Com isso, essa lenta desagregação proporcionou a formação de sedimentos, que se mantêm aglomerados e compõem os solos. Nesse sentido, a formação dos solos na natureza levou milhões de anos, apresentando, quase sempre, aspectos relacionados com o seu material de origem e as interferências naturais e antrópicas proporcionadas sobre eles. Vale lembrar que esse processo de formação dos solos é ininterrupto e ainda ocorre atualmente. Para compreender melhor confira o esquema ao lado.

b) Quais são os componentes do solo?

**Um solo é sempre constituído por matéria mineral (areia, calcário, limo, argila), matéria orgânica (húmus, restos de plantas e animais), ar e água.**

6- O solo é um componente fundamental do ecossistema terrestre pois, além de ser o substrato utilizado pelas plantas para o seu crescimento, fornecendo água, ar e nutrientes, exerce, também, várias funções como a distribuição e infiltração da água da chuva e de armazenamento e ciclagem de nutrientes para as plantas, ação filtrante e protetora da qualidade da água e do ar. Em que consiste o solo húmífero?

**(A) Solo húmífero apresenta aspecto escuro, o que demonstra a existência de matéria orgânica, o húmus, tornando este solo fértil.**

(B) Possui consistência fina e é impermeável a água.

(C) Possui consistência granulosa como a areia. Muito presente na região litorânea do Brasil, sendo permeável à água.

(D) É um tipo de solo formado por partículas de rochas. É um solo seco e esquenta muito ao receber os raios solares.

(E) Solo húmífero apresenta aspecto escuro, muito permeável e apresenta aspecto barrento.

7- Hidrosfera, litosfera e atmosfera são camadas existentes no planeta Terra. Juntas, elas formam a biosfera. Sobre cada uma das camadas citadas analise as afirmações seguintes:

I. A litosfera é a porção seca da crosta terrestre, é a camada de solo.

II. Hidrosfera é a camada de água, representa a maior camada do planeta Terra, compreende os rios, mares e lagos.

III. A atmosfera é uma camada de ar que se origina da poluição das indústrias, das queimadas nas florestas e da eliminação de gás carbônico pelos seres vivos.

Estão corretas, apenas:

**(A) I e II.**

(B) II e III.

(C) Somente a afirmativa II.

(D) I, II e III.

(E) Somente a afirmativa I.

8- Faça uma pesquisa sobre as os três grupos de rochas abaixo:

a) Rochas ígneas ou magmáticas

b) Rochas Sedimentares

c) Rochas metamórficas