



ESTUDO EM CASA – DISTANCIAMENTO SOCIAL – COVID 19
ATIVIDADES DE CIÊNCIAS – 5 ° SÉRIE EJA
13º e 14ª SEMANA: DE 17/05/2021 a 28/05/2021 REFERENTE A 4 AULAS
PROFª. LEONARDO

Nome: _____

CIÊNCIAS

CORREÇÃO DOS EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO.

1) Como o solo é formado?

R: O solo é formado através da decomposição de rochas em um processo conhecido com intemperismo.

2) Como o solo pode ser classificado?

R: O solo pode ser classificado de acordo com os matérias que ele é formado podendo ser: solo misto ou humoso, solo calcário, solo argiloso e solo arenoso.

3) Quais os minerais encontrados nos solos humosos?

R: No solo podemos encontrar vários minerais como por exemplo: areia, argila, silte e calcário.

4)Quais os principais fatores que geram a poluição do solo?

R:Vários fatores podem gerar a poluição do solo como o lixo, o uso de agrotóxicos na agricultura.

5) Qual a importância do solo para os seres vivos?

R: É do solo que a maioria dos seres vivos conseguem obter sua energia seja de forma direta ou indireta.

Degradação e conservação do solo

O que degrada o solo?

Uma fina camada de solo pode demorar centenas de anos para se formar.

Entretanto, o solo pode ser degradado rapidamente, como em poucos anos ou até em horas. Essa degradação pode ocorrer tanto na área rural quanto na urbana e é consequência de vários processos. Vamos conhecer alguns deles.

Erosão

A erosão é a perda de grãos minerais e material orgânico causada principalmente pela ação dos ventos e da água. Um dos fatores que favorecem a ocorrência da erosão é a retirada da cobertura vegetal. O solo fica exposto e sua camada superficial, que em geral é a mais fértil, acaba sendo arrastada.



A erosão pode ser principalmente hídrica ou eólica.

- A erosão hídrica é causada pela ação da água da chuva, da irrigação, dos rios e dos mares. Em relevos inclinados, partículas de solo são arrastadas pela água que escorre (enxurrada). Por isso, a erosão hídrica é mais intensa nesse tipo de terreno.

- A erosão eólica é causada pelo vento. Ocorre principalmente quando o solo está seco e suas partículas podem ser facilmente levantadas e transportadas.

A erosão do solo pode fazer com que os materiais arrastados pelas águas se depositem em leitos de rios, córregos, lagos e açudes. Esse processo, chamado de assoreamento, diminui a profundidade das reservas de água, fazendo com que elas transbordem facilmente.

A desertificação e a arenização podem ser causadas pela erosão. Com a perda da parte fértil do solo e sem a vegetação, as enxurradas carregam as partículas mais finas (silte e argila), restando apenas grãos de areia. Esses processos tornam o solo improdutivo.

Poluição e contaminação

Outra causa da degradação do solo é o lançamento de resíduos e produtos químicos que causam sua poluição ou contaminação. Poluição é qualquer alteração do solo original que pode ou não causar doenças, como a retirada da cobertura vegetal; já a contaminação envolve a presença de agentes patogênicos ou químicos, em quantidades nocivas aos seres vivos.

Nas áreas rurais, a principal fonte de contaminação do solo são os agrotóxicos, utilizados para combater as pragas que ameaçam lavouras, e os adubos químicos, usados para corrigir a falta de nutrientes do solo.

Nas áreas urbanas, a poluição e a contaminação do solo ocorrem principalmente pelo descarte de esgoto e/ou lixo doméstico que não passam por tratamento. As indústrias que lançam produtos químicos no solo também contribuem para sua contaminação.

Plásticos, pneus, lâmpadas, materiais de construção, garrafas, baterias, pilhas, material hospitalar, entre tantos outros, precisam receber destinação adequada. A redução do consumo, o reaproveitamento e a reciclagem de produtos são alternativas para diminuir a quantidade de lixo gerada.

A poluição e a contaminação atingem a camada superficial do solo. Mas os agentes causadores podem ser levados pela água e, assim, chegar ao lençol subterrâneo ou ao leito de rios e lagos. Por essa razão, a poluição e a



contaminação do solo podem atingir a água, causando danos à fauna e à flora que dependem dela.

Há casos em que a contaminação do solo impede a construção de moradias e o plantio, além de aumentar o risco de transmissão de diversas doenças.

Compactação e impermeabilização

O tráfego intenso de máquinas, de pessoas e de outros animais provoca a compactação do solo, ou seja, a redução do espaço entre seus grãos. Com isso, o solo torna-se impermeável. Não há espaço para a água e o gás oxigênio penetrarem entre as partículas do solo, que assim não chegam às raízes das plantas. As raízes também têm dificuldade em penetrar no solo compacto. O reabastecimento dos reservatórios de água subterrânea também fica comprometido.

Nas áreas urbanas, a impermeabilização também é causada pela pavimentação, principalmente por concreto ou asfalto, que impede a penetração da água da chuva no solo. Ela se acumula na superfície, podendo provocar enchentes.

Queimadas

A queimada de pastagens ou matas nativas é uma técnica muito antiga usada para iniciar uma atividade agrícola, pastoril ou mesmo uma construção. Atualmente, essa prática é proibida, pois causa diversos impactos ambientais, como a redução da umidade e da quantidade de húmus no solo, além de prejudicar diversos seres vivos que vivem no local.

Em decorrência do aumento da quantidade de poluentes no ar, as queimadas causam danos à saúde e contribuem para a intensificação do efeito estufa e o consequente aumento da temperatura global.

Em algumas regiões, principalmente com baixa umidade, ocorrem queimadas naturais e por incidência de raios ou por seca prolongada. Essas queimadas costumam causar menos impactos e são até essenciais para alguns ecossistemas, como o Cerrado.

Atividades

1) Por que a erosão pode tornar o solo inadequado ao plantio?



2) Leia a seguinte notícia:

O Rio Taquari, um dos mais importantes da Bacia do Pantanal, no Mato Grosso do Sul, está ameaçado pela erosão e o assoreamento.

O Taquari é um dos principais leitos de drenagem das águas da Bacia Pantaneira para o Rio Paraguai. Ainda conserva, em alguns pontos, a aparência de santuário ecológico.

Mas, na maior parte do seu leito, o Rio Taquari exhibe outra realidade: a do descaso e da devastação. [...]

a) O que é assoreamento e como ele ocorre?

b) Como evitar o assoreamento?

3) Como a compactação do solo faz com que ele se torne impermeável?

4) Cite exemplos de fontes de contaminação do solo nas áreas urbanas e rurais.

BONS ESTUDOS!!!