

Atividades educativas

Compostagem e compostor



Preâmbulo

Aqui encontram-se dois exemplos de actividades didácticas. Usem a criatividade para adaptá-las ao próprio contexto (ambiental, social, cultural)!

► Actividade 1

Construir o compostor

Síntese

Há muitos exemplos de actividades com compostagem. Além de oferecer uma alternativa ao uso de fertilizantes na horta, pode ser um ponto de partida para aprofundar o conceito de resíduo e recurso. Na natureza, não existem resíduos, e na horta é possível tentar, como nos ecossistemas naturais, “fechar” o ciclo da matéria orgânica, para que os recursos voltem para a terra que os produziu. Precisamos portanto aprender a eliminar os resíduos, tirando partido dos mesmos. A seguir a proposta de construção de um compostor com tábuas de madeira reciclada e com garrafas de plástico recicladas.

Destinatários

Crianças de 8 a 15 anos.

Objectivos

- Construir um compostor com material reciclado: será possível reciclar os resíduos vegetais, para a produção de composto que permite restabelecer a fertilidade do solo na horta.
- Conversar com os alunos sobre a importância da compostagem para a fertilidade do solo.
- Aprender a considerar os resíduos (resíduos vegetais, garrafas de plástico, pedaços de madeira, etc.) como um recurso.
- Aprender a observar o contexto e respeitar os tempos da natureza.
- Desenvolver manualidade e trabalhar em grupo.

Adultos envolvidos

Professores, membros da comunidade (por exemplo, um carpinteiro).

Materiais utilizados

- Para construir o compostor com tábuas recicladas: tábuas de madeira, papel de vidro, alcatrão a frio, pregos (de 7-12 cm), pincéis, serra, martelo. Resíduos orgânicos de vários tipos, que os alunos poderão levar de casa.
- Para construir o compostor com garrafas de plástico: garrafas de plástico recicladas, outros recipientes maiores.

Desenvolvimento da actividade

1. Construir o compostor com tábuas recicladas

Primeira fase

Os alunos recuperam tábuas de madeira de estrados para embalagem (pallets). Dica: é possível conseguir as tábuas em mercados, supermercados, obras de construção, serrarias, ou também podem ser procuradas nas lixeiras.



Segunda fase

Os jovens projectam e desenham o compostor.

Terceira fase

Os jovens seleccionam as tábuas, limpam com uma lixa e passam uma camada de alcatrão a frio, para que se tornem mais resistentes à decomposição.

Quarta fase

Monta-se o compostor com pregos e martelo.

Quinta fase: jogo de equipas

1. No prado, o professor coloca alguns desenhos feitos em folhas de papel, ou directamente as amostras dos resíduos vegetais que serão inseridos no composto. Prepara também os desenhos ou as amostras de resíduos ou materiais que NÃO deverão ser colocados no compostor. O número de desenhos e amostras deve ser igual ao número de participantes. Os alunos serão repartidos em 2 equipas e colocam-se em fila indiana. Após o sinal de partida, uma criança de cada equipa sai, para recuperar a amostra ou o desenho na ordem que achar mais apropriada para a compostagem. Quando voltar para a fila, parte a criança seguinte. Vence a primeira equipa que terminar a recolha de todos os elementos que constituem a compostagem e colocar na ordem certa.
2. Preparam-se provas para grupos de jovens/aulas (questionários, corridas, reconhecimentos, utilizando os cinco sentidos, pirâmides humanas, torneios desportivos...). Se a prova for bem-sucedida, a equipa terá direito a uma amostra para a compostagem: vence a primeira equipa que terminar todas as provas. Esta actividade pode durar um dia inteiro e pode ser organizada para uma festa na horta.

2. Construir o compostor com garrafas de plástico



Primeira fase

os alunos realizam um pequeno compostor na própria casa, reciclando garrafas de plástico.

Para reunir uma pequena quantidade de resíduos da cozinha (de preferência resíduos vegetais crus, cortados em pedacinhos), é possível utilizar uma garrafa cortada pela metade: inserindo a metade superior como funil na metade inferior, para que fluam os líquidos em excesso.

Segunda fase

O material de compostagem é colocado num recipiente maior. Para calcular quando

o composto será pronto, é preciso avaliar bem o contexto local: clima (quente, húmido, árido, etc.), a colocação do compostor e a dimensão determinam o tempo de amadurecimento.

Variantes

Outro recipiente ideal para amadurecer pequenas quantidades de composto (pode ser também no

terraço de casa) é um vaso de barro fechado com dois pratos de barro, em cima e em baixo. O barro deixa transpirar o material e filtra o cheiro, e evita que o material apodreça e que produza um cheiro desagradável.

Aprofundamento

Contactar Sara El Sayed – Egipto (sara@nawayaegypt.org) e Younes Zghari – Marrocos (younes.zg@gmail.com) para mais informações sobre a actividade.

▶ Actividade 2

A compostar! Reciclar na horta com o Bokashi

Síntese

A actividade pretende desenvolver – em aproximadamente 3 meses – uma atitude positiva e responsável das crianças, perante às actividades da horta. Para realizar o Bokashi, técnica japonesa que permite de ter preparado o composto para usar em apenas 21 dias graças ao enxerto de microrganismos já vivos, pode-se usar o material compostado preparado no jardim Slow Food.

Destinatários

Crianças de 8 a 15 anos, repartidas em grupos com 15 elementos cada.

Objectivos

- Ajudar a compreender a importância do uso do adubo natural no lugar do fertilizante inorgânico.
- Fornecer conhecimentos para reconhecer o adubo natural.
- Aprender a produzir adubo natural com a técnica do Bokashi.

Adultos envolvidos

Professores, na horta.

Materiais utilizados

½ balde de casca de milho, ½ balde de cinzas, 1 balde de terra natural, 2 sacos de ramos de milho ou palha triturada, 1 balde de composto (para enxertar microrganismos), 1 balde de capim cortado ou folhas frescas, 1 balde de água.

Desenvolvimento da actividade



Primeira fase: introdução teórica

O professor explica às crianças a razão pela qual o fertilizante natural – que agrega os nutrientes necessários ao terreno e é fácil e barato de se produzir – deve ser preferido ao fertilizante inorgânico.

Introduz-se a técnica do Bokashi.

Segunda fase: experiência prática

Num recipiente ou num buraco no terreno, colocam-se as cinzas, depois as folhas frescas, as cascas de milho e



terra. Mistura-se bem e molha-se com água. Verifica-se que o material não permaneça grudado, e que o composto seja misturado de forma homogênea.

Realiza-se um montinho (cuja forma deve ser parecida ao de um formigueiro), e cobre-se com folhas de banana ou com lama. Faz-se um buraco no topo, para que circule o ar.

Depois de 7 dias, verifica-se a temperatura: se for frio, significa que não está a funcionar correctamente, e deverá ser aquecido (por exemplo, cobrindo com um pano ou uma lona) para que os microrganismos possam actuar na matéria orgânica (o Bokashi fermentado correctamente tem um cheiro azedo).

Depois de 21 dias, o Bokashi – adubo rico em nutrientes – estará pronto para ser utilizado na horta.

Terceira fase: jogo de equipa

1. No prado, o professor coloca alguns desenhos feitos em folhas de papel, ou directamente as amostras dos resíduos vegetais que serão inseridos no composto. Prepara também os desenhos ou as amostras de resíduos ou materiais que NÃO deverão ser colocados no buraco/compostor. O número de desenhos e amostras deve ser igual ao número de participantes.

Os alunos serão repartidos em 2 equipas e colocam-se em fila indiana. Após o sinal de partida, uma criança de cada equipa sai, para recuperar a amostra ou o desenho na ordem que achar mais apropriada para a compostagem. Quando voltar para a fila, parte a criança seguinte. Vence a primeira equipa que terminar a recolha de todos os elementos que constituem a compostagem e colocar na ordem certa.

2. Preparam-se provas para grupos de jovens/aulas (questionários, corridas, reconhecimentos, utilizando os cinco sentidos, pirâmides humanas, torneios desportivos...). Se a prova for bem-sucedida, a equipa terá direito a uma amostra para a compostagem: vence a primeira equipa que terminar todas as provas. Esta actividade pode durar um dia inteiro e pode ser organizada para uma festa na horta.

Variantes

As crianças podem tentar realizar o Bokashi em casa com as famílias, a experiência será documentada e debatida na aula.

Aprofundamento

Contactar Fredrick Msiska (nyadenani@gmail.com) e Manvester Khoza (manvesterackson@yahoo.co.uk) – Malawi, para mais informações sobre a actividade.

Ajuda-nos a descobrir novos fotos!