

Attività didattiche

Compost e compostiera



Premessa

Qui di seguito trovi due esempi di attività didattiche, usa la tua creatività per adattarle alla tua realtà (ambientale, sociale, culturale)!

► Attività 1

Costruire la compostiera

In breve

Sono tanti gli esempi di attività sul compostaggio. Oltre a fornire un'alternativa all'uso di fertilizzanti nell'orto, possono dare spunti per ragionare insieme sui concetti di rifiuto e risorsa. In natura i rifiuti non esistono e nell'orto si può provare, proprio come negli ecosistemi naturali, a "chiudere" il ciclo della sostanza organica, in modo che le risorse tornino alla terra che le ha prodotte. Impariamo quindi a eliminare i rifiuti traendone un vantaggio. Di seguito proponiamo la costruzione di compostiere con assi di legno di recupero e con bottiglie di plastica riciclate.

Destinatari

Ragazzi da 8 ai 15 anni di età.

Obiettivi

- Costruire una compostiera con materiale di recupero: servirà a riciclare gli scarti vegetali e produrrà compost per ripristinare la fertilità del suolo nell'orto.
- Ragionare con i ragazzi sull'importanza del compost per la fertilità del suolo.
- Imparare a concepire i rifiuti (scarti vegetali, bottiglie di plastica, assi di legno...) come risorsa.
- Imparare a osservare il contesto e a rispettare i tempi della natura.
- Sviluppare la manualità e lavorare in gruppo.

Adulti coinvolti

Insegnanti, membri della comunità (ad esempio, un esperto di falegnameria).

Materiali usati

- Per costruire la compostiera con assi di recupero: assi di legno, carta vetro, catrame a freddo, chiodi (di 7-12 cm), pennelli, sega, martello. Scarti organici di vario tipo portati da casa dai ragazzi.
- Per costruire la compostiera con bottiglie di plastica: bottiglie di plastica di recupero, altri contenitori più capienti.

Sviluppo attività

1. Costruire la compostiera con assi di recupero

Prima fase

Gli alunni recuperano assi di legno da pedane per imballaggio (pallet). Suggerimento: le assi si possono recuperare chiedendo a mercati, supermercati, magazzini, cantieri edili o segherie o si possono trovare nelle discariche.



Seconda fase

I ragazzi progettano e disegnano in aula la compostiera.

Terza fase

I ragazzi selezionano le assi, le puliscono con la carta vetro e le dipingono con il catrame a freddo per renderli resistenti alla decomposizione.

Quarta fase

Si assembla la compostiera con chiodi e martello.

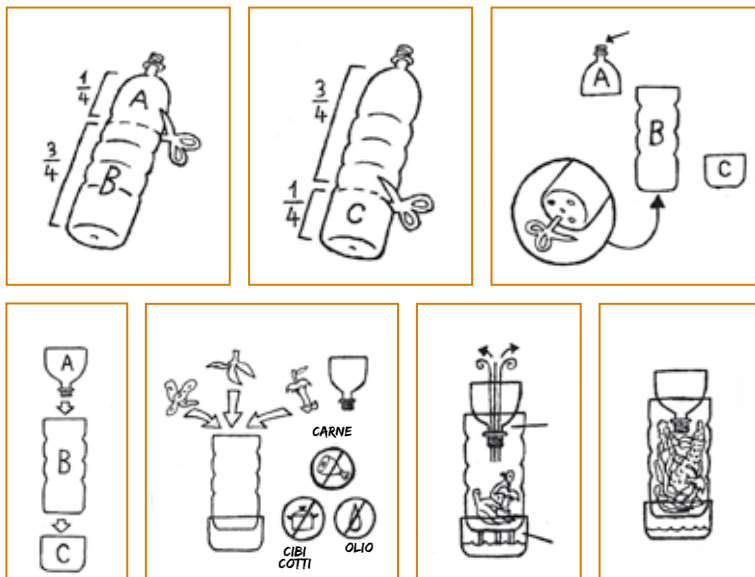
Quinta fase: il gioco a squadre

1. Sul prato, l'insegnante dispone alcuni disegni su fogli di carta o direttamente i campioni degli scarti vegetali che andranno inseriti a strati nella compostiera. Prepara anche i disegni/campioni di scarti o materiali che NON devono entrare nella compostiera. Devono essere preparati disegni e campioni in numero almeno uguale a quello dei partecipanti.

I ragazzi sono suddivisi in 2 squadre e messi in fila indiana. Al via, per ogni squadra parte un bambino per recuperare il campione o il disegno nell'ordine che crede sia quello più appropriato per la realizzazione del compost. Quando ritorna nella fila, gli dà il cambio il compagno successivo. Vince la prima squadra che termina la raccolta di tutti gli elementi costituenti il compost e che li inserisce nell'ordine giusto.

2. Si preparano delle prove per gruppi di ragazzi/classi (quiz, staffette, riconoscimenti utilizzando i 5 sensi, piramidi umane, tornei sportivi...) che se vengono superate danno diritto a un campione per il compost: vince la squadra che, per prima, supera tutte le prove. Questa può essere un'attività che occupa un'intera giornata di giochi e festa per l'orto.

2. Costruire la compostiera con bottiglie di plastica



Prima fase

Gli studenti realizzano una piccola compostiera nelle proprie case, recuperando delle bottiglie di plastica.

Per raccogliere una piccola quantità di scarti di cucina (preferibilmente scarti vegetali crudi tagliati in pezzi di piccole dimensioni) si può utilizzare una bottiglia tagliata a metà: inserendo la metà superiore come un imbuto nella metà inferiore, in modo da far scolare i liquidi in eccesso, che saranno eliminati.

Seconda fase

Il materiale compostato si trasferisce dentro un contenitore più capiente. Per calcolare quando sarà pronto il compost, osserva bene il tuo contesto: il clima (caldo, umido, arido...), la collocazione della compostiera e la sua dimensione determinano i tempi di maturazione.

Variante

Un altro contenitore ideale per far maturare piccole quantità di compost (anche sul balcone di casa) è un vaso di terracotta chiuso sopra e sotto da due sottovasi. La terracotta fa traspirare il materiale e filtra l'odore, limitando marciumi e cattivi odori.

Approfondimenti

Per maggiori informazioni sull'attività, contattare Sara El Sayed – Egitto (sara@nawayaegypt.org) e Younes Zghari – Marocco (younes.zg@gmail.com).

► Attività 2

Compostiamo! Riciclare nell'orto con il Bokashi

In breve

L'attività intende sviluppare nei ragazzi un approccio positivo e consapevole nei confronti delle attività dell'orto. Per realizzare il Bokashi, tecnica giapponese che permette di aver pronto da utilizzare il compost in soli 21 giorni grazie all'innesto di microrganismi già attivi, si utilizza il materiale compostato preparato nell'orto Slow Food.

Destinatari

Ragazzi da 8 ai 15 anni di età, divisi in gruppi da 15 studenti ciascuno.

Obiettivi

- Aiutare a comprendere l'importanza dell'utilizzo di concime naturale al posto dei fertilizzanti inorganici.
- Fornire le conoscenze per riconoscere il concime naturale.
- Imparare a produrre concime naturale con la tecnica del Bokashi.

Adulti coinvolti

Insegnanti, nell'orto.

Materiali usati

½ secchio di bucce di mais, ½ secchio di cenere, 1 secchio di terriccio naturale, 2 sacchi di steli di mais o paglia sminuzzati, 1 secchio di compost (per l'innesto dei microrganismi), 1 secchio di sfalci o foglie fresche, 1 secchio d'acqua.

Sviluppo attività



Prima fase: introduzione teorica

L'insegnante spiega ai ragazzi i motivi per cui il fertilizzante naturale – che apporta i nutrienti necessari al terreno ed è economico da produrre – è da preferire a quello inorganico.

Introduce la tecnica del Bokashi.

Seconda fase: esperienza pratica

In un contenitore o in una buca nel terreno, adagiare per



prima la cenere, poi le foglie fresche, le bucce di mais e il terriccio. Mescolarli bene e bagnare con l'acqua. Assicurarsi che i materiali non rimangano appiccicati tra loro ma che il composto sia mescolato in modo omogeneo. Realizzare un cumulo (la forma dovrà essere simile a quella di un formicaio) e coprirlo con foglie di banana oppure con fango. Realizzare un buco sulla cima del cumulo per permettere la circolazione di aria.

Dopo 7 giorni, controllare la temperatura: se è freddo significa che non sta funzionando correttamente e quindi il cumulo dovrà essere riscaldato (ad esempio coprendolo con un telo) in modo da permettere ai microrganismi di agire sui materiali organici (il Bokashi fermentato correttamente emana un odore acidulo).

Dopo 21 giorni, il Bokashi – concime ricco di nutrienti – dovrebbe essere pronto per essere utilizzato nell'orto.

Terza fase: il gioco a squadre

1. Sul prato, l'insegnante dispone alcuni disegni su fogli di carta o direttamente i campioni degli scarti vegetali che andranno inseriti a strati nel cumulo. Prepara anche i disegni/campioni di scarti o materiali che NON devono entrare nella buca/compostiera. Devono essere preparati disegni e campioni in numero almeno uguale a quello dei partecipanti.

I ragazzi sono suddivisi in 2 squadre e messi in fila indiana. Al via, per ogni squadra parte un bambino a recuperare il campione o il disegnano nell'ordine che credono sia quello più appropriato per la realizzazione del compost. Quando ritorna alla fila gli dà il cambio il compagno successivo. Vince la prima squadra che termina la raccolta di tutti gli elementi costituenti il compost e che li ha inseriti nell'ordine giusto.

2. Vengono preparate delle prove per gruppi di ragazzi/classi (quiz, staffette, riconoscimenti utilizzando i 5 sensi, piramidi umane, tornei sportivi...) che se vengono superate danno diritto a un campione per il compost: vince la squadra che per prima supera tutte le prove. Questa può essere un'attività che occupa un'intera giornata di giochi e festa per l'orto.

Varianti

Gli studenti possono provare a realizzare il Bokashi anche a casa con le proprie famiglie; l'esperienza in seguito viene documentata e discussa in classe.

Approfondimenti

Per maggiori informazioni sull'attività, contattare Fredrick Msiska (nyadenani@gmail.com) e Manvester Khoza (manvesterackson@yahoo.co.uk) – Malawi.

Aiutaci a trovare altre foto!