

# फुटस्टेप्स

2019 • अंक 107

learn.tearfund.org

व्यर्थ



## इस अंक में

- 3 व्यर्थ की बात क्यों?
- 5 परमेश्वर की धरती की देखभाल रखना
- 14 सामुदायिक व्यर्थ संग्रह सेवा की स्थापना
- 15 पाँच चरणों में श्रेष्ठ कूड़े की खाद
- 17 कूड़े करकट के लिये एक बड़े सफाई-संगठन की स्थापना कैसे करें
- 20 हैती में कचरे से धन बनाना

## टीयरफण्ड

### विशेषताएं

- 3 व्यर्थ की बात क्यों?
- 6 प्लास्टिक की समस्या
- 8 पाकिस्तान में एक हरितक्रांति
- 12 सफाई व्यवस्था: कचरे का पक्ष समर्थन कैसे करें
- 14 सामुदायिक व्यर्थ संग्रह सेवा की स्थापना

### नियमित

- 5 बाईबल अध्ययन: परमेश्वर की धरती की देखभाल रखना
- 16 बच्चों का क्षेत्र
- 18 स्रोत
- 19 समुदाय
- 20 साक्षात्कार: कचरे से धन बनाना लें और उपयोग करें

### लें और प्रयोग करें

- 9 लकड़ी के कचरे को लकड़ी के कोयला ईट में कैसे बदलें
- 15 विशेष खाद के लिये पांच स्तर
- 17 कूड़े की सफाई कैसे व्यवस्थित करें

मेरी आँखें डगमगा रही थीं: मेरा गला दर्द कर रहा था और मुझे साँस लेने में तकलीफ हो रही थी।

लोकतांत्रिक गणराज्य कांगों में हमारे घर के पीछे कोई नदी द्वारा फेंका गया कूड़े कर्कट का एक बड़ा ढेर जला रहा था। धुआँ गाढ़ा और दुर्गंध युक्त था, और ऐसा कई दिनों तक चला। यह एक सुखद अनुभव नहीं था! लेकिन प्रतिदिन के जीवन के हिस्से के रूप में दुनिया भर में कई लोग ऐसी स्थिति का सामना करते हैं।

इस संस्करण में, हम कचरे के विषय को देखते हैं - कुछ ऐसा जिस का उत्पादन हम सभी करते हैं। लेकिन जब हम चीजों को फेंक देते हैं, तो 'दूर फेंकने' पर हम कितना विचार करते हैं। क्या हम अपने कचरे को एक जिम्मेदार तरीके से निपटा रहे हैं जिस से पर्यावरण को नुकसान पहुँचाने के बजाय सुरक्षा मिल रही है? क्या हम और हमारी सरकारें पुनरावृत्ति कर सकती हैं? पुनः नवीनीकरण समुदाय में एक प्रसिद्ध बोली है, 'अपशिष्ट गलत जगह पर एक संसाधन है'। लेकिन सब से पहले हम इतने कचरे का उत्पादन कैसे रोक सकते हैं?

इस संस्करण में हम इन कुछ कठिन सवालों से निपटते हैं। हम देखते हैं कि एक साधारण सामुदायिक व्यर्थ संग्रहसेवा कैसे स्थापित की जाए (पृष्ठ 14) और पाकिस्तान में एक रोमांचक परियोजना की सुविधा है जो 90 प्रतिशत घरेलू कचरे को इकट्ठा करती है और पुनः उपयोग करती है (पृष्ठ 8)। हम कचरे के बारे में निर्णय लेने वालों के लिये पक्ष समर्थन करते हैं (पृष्ठ 12-13) और हैती के दो प्रेरक 'अपशिष्ट उद्यमियों' से सुनते हैं (पृष्ठ 20)। और हम कूड़े की सफाई के कार्यक्रम (पृष्ठ 17) के आयोजन और लकड़ी के कचरे से लकड़ी का कायेला ईट बनाने के लिये व्यावहारिक सुझाव बताते हैं (पृष्ठ 9-11)।

मैं यह कहने के लिये उत्साहित और दुखी भी हूँ कि कुछ समय के लिये यह मेरा फुटस्टेप्स का आखिरी संस्करण है। मैं एक बच्चे की आशा कर रही हूँ और जल्द ही मातृत्व अवकाश पर जाऊँगी। पिछले तीन वर्षों से फुटस्टेप्स का सम्पदान करना मेरे लिये एक वास्तविक सम्मान है, और यदि आप पोस्ट और ई-मेल भेजेंगे तो मुझे अच्छा लगेगा। मैं जूड कॉलिन्स को फुटस्टेप्स का भार दे रही हूँ, जो वर्तमान में फुटस्टेप्स सम्पादकीय समिति के एक विश्वसनीय सदस्य हैं और पत्रिका को अच्छी तरह से जानते हैं। वास्तव में, जूड ने इस संस्करण में खाद बनाने के लिये एक उत्कृष्ट लेख का योगदान दिया है (पृष्ठ 15)। मुझे पता है कि आप को उस की बातें सुनने में ज्यादा आनन्द आएगा।



Zoe

ज़ोई मर्टन - सम्पादक

☛ मुख्य पृष्ठ पर पाकिस्तान में टीयरफण्ड भागीदार द्वारा व्यर्थ पर एक नये प्रोजेक्ट पाक मिशन सोसायटी (पी एम एस) समुदाय का एक कार्यकर्ता दर्शाया गया है।  
फोटो: हेज़ल थॉमसन/टीयरफण्ड



जोई लेक्विज द्वारा

## व्यर्थ की बात क्यों?

हम सभी अपने घरों, व्यवसायों, बाजारों, स्कूलों और स्वास्थ्य केंद्रों में ठोस अपशिष्ट का उत्पादन करते हैं। ठोस कचरा एक ऐसी चीज है जिस का अब हमारे पास कोई उपयोग नहीं है, और इसलिये इसे फेंक दें।

ठोस अपशिष्ट पदार्थों की एक विस्तृत श्रृंखला प्लास्टिक की थैलियों और सब्जियों के छिलकों से लेकर पुराने जूतों और प्रयुक्त बैटरियों तक में पाई जाती है। कुछ सामग्री जैसे कि सब्जी के छिलके सड़ जाएंगे, लेकिन अधिकांश अन्य प्रकार के अपशिष्ट नष्ट नहीं होते हैं। इस के बजाय, वे पर्यावरण, भूमि, नदियों और समुद्रों को प्रदूषित करते हैं।

संसार में हर तीन में से एक व्यक्ति के पास अपना कचरा ठीक से प्रबंधित नहीं है। जब नगर पालिका सरकार यह सेवा प्रदान नहीं करती है, तो लोगों को स्वयं अपने कचरे का निपटारा करना होगा। अक्सर इस का अर्थ होता है:

- इसे ज़मीन पर फेंक दें
- इसे किसी नदी, नाले या सूखी नदी के तल में फेंक दें
- इसे आँगन में जलाएँ
- इसे एक स्थानीय अनौपचारिक कूड़े स्थान पर ले जाएँ।

जब इन तरीकों से कचरे को नष्ट किया जाता है, तो यह लोगों, पशु धन और वन्यजीवों को नुकसान पहुँचाता है। चिंताजनक रूप से, हम

❏ व्यर्थ प्लास्टिक को जलाने से उठने वाला धुआँ व्यक्तियों के स्वास्थ्य के लिये बहुत हानिकारक है।  
फोटो: हेज़ल थॉमसन/टीयरफण्ड

अधिक से अधिक अपशिष्ट का उत्पादन कर रहे हैं और इसे ठीक से प्रबंधित नहीं करने से हम भविष्य की पीढ़ियों के लिये समस्याएँ पैदा कर रहे हैं।

सौभाग्य से, अपशिष्ट प्रबंधन बहुत लागत प्रभावी हो सकता है और लाभ भी अत्यन्त कर सकता है। एक सरल प्रणाली का परिचय रोजगार प्रदान कर सकता है और सार्वजनिक स्वास्थ्य में सुधार कर सकता है, साथ ही साथलोगों की धारणाओं को बढ़ा सकता है।

### समस्याएँ

जब विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट पदार्थों को एक साथ मिलाया जाता है, तो वे खेत और पानी को प्रदूषित करते हैं, हानि पहुँचाने वाले जन्तुओं को आकर्षित करते हैं, रोग के प्रसार को बढ़ाते हैं और हानिकारक गैसों का उत्पादन करते हैं। नदियों, नहरों और गलियों में फेकें गए अपशिष्ट जल निकासी को बन्द कर देते हैं और बाढ़ की स्थिति और बढ़ जाती है। इस से जल जनित और मच्छर जनित बीमारियाँ फैल सकती हैं, जैसे कि पेचिश, हैजा और मलेरिया।

कचरा प्रबंधन सेवा के बिना बढ़ते हुए बच्चों को सबसे अधिक नुकसान होता है। वे अन्य बच्चों की तुलना में दुगुना रोगी होने की संभावना रखते हैं और छह गुना साँस लेने की समस्याओं को विकसित करने की संभावना रखते हैं, और उन का शारिरिक और मानसिक विकास अक्सर अवरूद्ध होता है।

घर पर हमारे कचरे के बारे में निर्णय लेने के ग्लोबल परिणाम हो सकते हैं। कचरे से निकलने वाली कार्बन और मीथेन गैसों जलवायु परिवर्तन में योगदान दे रही हैं। मृत समुन्द्री पक्षी और स्तनधारियों का प्लास्टिक से भरे पेट के साथ राख को धोना एक संकेत है कि जब हम अपने कचरे को ठीक से प्रबंधित करने में विफल होते हैं तो क्या हो सकता है।

### अवसर

अच्छी खबर यह है कि, यदि कचरे का प्रबंधन ठीक से किया जाए तो इस से धन कमाया जा सकता है। विभिन्न अपशिष्ट पदार्थों को अलग रख कर, उन्हें नए उत्पादों में पुनर्नवीनीकरण किया जा सकता है और आयउत्पन्न करने के लिये बेचा जा सकता है।

उदाहरण के लिये, कुछ प्लास्टिक को फर्नीचर या निर्माण सामग्री में बदल दिया जा सकता है। लकड़ी के कचरे को कम धुआँ पकाने वाले ईंधन में बदल दिया जा सकता है। मिट्टी की गुणवत्ता में सुधार के लिये खाद्य अपशिष्ट को खाद में बदला जा सकता है।

एक साधारण अपशिष्ट प्रबंधन सेवा के साथ, पड़ीस साफ सुथरा हो जाता है, बच्चों के स्वास्थ्य में सुधार होता है, पशुधन और जंगली जानवर कम बीमार होते हैं, और कई प्रकार की नौकरियाँ मिल सकती हैं। एक बार जब लोग इन लाभों को समझ लेते हैं, तो अधिकांश अपने समुदाय में अपशिष्ट प्रबंधन के लिये कम राशि का भुगतान करेंगे।

याद रखने वाली महत्त्वपूर्ण बात यह है कि सामग्रियों को अलग रखें। यह बहुत आसान है अगर आप कचरे को इकट्ठा कर सकते हैं जहाँ यह उत्पन्न होता है- उदाहरण के लिये, सीधे घरों या कार्यालयों से। जब सभी सामग्री को एक साथ मिलाया जाता है तो कूड़े स्थान पर उन के साथ काम करना बहुत मुश्किल (और काफी अप्रिय) होता है। लेकिन जब वे साफ और अलग होते हैं, तो नए उत्पाद बनाने के लिये सामग्री एक अच्छा संसाधन होती है।

समुदाय को साफ सुथरा और सुरक्षित बनाने के साथ साथ सामुदायिक कचरा प्रबंधन स्थानीय आर्थिक लाभ भी लाता है:



- स्थानीय युवाओं, महिलाओं और बाहर से आये समूहों सहित कोई भी, अपशिष्ट संग्रह और पुनर्संसाधन गतिविधियों का आयोजन कर सकता है, रोजगार और आय प्राप्त कर सकता है।
- मंहगे विकल्पों के बजाय कचरे से स्थानीय स्तर पर बने नए उत्पादों का उपयोग किया जा सकता है।

- एक मज़बूत, स्वस्थ समुदाय अपने दैनिक कार्यों को जारी रखने में बेहतर हैं।

लोगों को अपने कचरे के प्रबंधन के लिये बड़ी मशीनरी या मंहगे वाहनों की आवश्यकता नहीं है। बहुत सारे बिना लागत या कम लागत वाले तरीके हैं जो समुदाय अपशिष्ट पदार्थों से मूल्य को पुनः प्राप्त कर सकते हैं।

## मैं व्यर्थ के लिये क्या कर सकता हूँ?

*हम सभी अपने समुदाय में कचरे की मात्रा पर प्रभाव डाल सकते हैं। याद रखें: कम करें, पुनः उपयोग करें, पुनर्निर्माण करें।*

- हम जितना उपभोग करते हैं उसे कम कर के शुरूआत कर सकते हैं। हम अनावश्यक प्लास्टिक बैग और एकल उपयोग वाले नष्ट होने वाले उत्पादों को मना कर सकते हैं। कचरे की मात्रा को कम करना जिसे प्रबंधन की आवश्यकता है समस्या को संबोधित करने का सबसे सस्ता तरीका है।
- पुनः उपयोग की जाने वाली वस्तुएँ भी अपशिष्ट को कम करती हैं। उदाहरण के लिये, प्लास्टिक की थैली का उपयोग कई बार किया जा सकता है, जो इस के उपयोगी जीवन को मिनटों से लेकर वर्षों तक बढ़ाती है।

- अपशिष्ट पदार्थ जो अनुपयोगी होते हैं उन्हें अक्सर नए उत्पादों में पुनर्नवीनीकरण किया जा सकता है।

- प्लास्टिक न जलायें। जब प्लास्टिक को जलाया जाता है तो यह हानिकारक गैसों को छोड़ता है जो लोगोंको बहुत बीमार बना सकता है।

- अपनी स्थानीय सरकार से बात करें और पूछें कि आप के समुदाय में कचरा प्रबंधन के लिये उन की योजनाएँ क्या हैं।

- जानें कि आपकी राष्ट्रीय सरकार अपशिष्ट प्रबंधन में सुधार के लिये क्या कर रही है। कचरे के बारे में सलाह देने के सुझावों के लिये पृष्ठ 12-13 देखें।

## हृदय व मस्तिष्क परिवर्तन

जो कचरे के साथ काम करते हैं उन्हें अक्सर नीचे स्तर का माना जाता है। यह उन लोगों के लिये बहुत आम है लेकिन वास्तव में, ये लोग पर्यावरण के नायक हैं। वे बहुत मूल्यवान सेवा प्रदान कर रहे हैं, प्रदूषण को रोक रहे हैं, सार्वजनिक स्वास्थ्य की रक्षा कर रहे हैं और अपनी आय प्राप्त कर रहे हैं।

अपशिष्ट प्रबंधन और पुनर्चक्रण में काम करना गर्व की बात है। हम स्थानीय अपशिष्ट और पुनर्निर्माण प्रणाली का समर्थन करने के लिये एक साथ काम करने के लाभों के बारे में अपने समुदाय से बात करने के लिये सभी को प्रोत्साहित करते हैं।

*ज़ोई लेन्किविज़ वेस्टएड में कोम्युनिकेशन्स की हैड है, यह एक कल्याण संस्था है जो समुदायों को व्यर्थ की समस्या के समाधान के लिये कम लागत से विकास करने में सहायता करती है।*

वेबसाइट: [www.wasteaid.org.uk](http://www.wasteaid.org.uk)  
ई-मेल: [zoe@wasteaid.org.uk](mailto:zoe@wasteaid.org.uk)



## केस अध्ययन: इन्डोनेशिया में व्यर्थ द्वारा जीवन में बदलाव

*नगेलो, इन्डोनेशिया में एक चर्च ने अपने समुदाय में व्यर्थ से- बहुत अच्छे परिणामों के साथ कुछ बनाने का निर्णय लिया।*

2013 में, स्थानीय एन जी ओ यायासन सीयोन ने चर्च और सामुदायिक जुटाव प्रक्रिया के लिये नगेलो मण्डली की शुरूआत की यह दृष्टिकोण चर्चों को अपने समुदाय के साथ मिल कर काम करने के लिये प्रोत्साहित करता है ताकि वे आने वाली समस्याओं को हल कर सकें। उन्होंने फैसला किया कि उन की सबसे बड़ी समस्या कचरा है, इसलिए चर्च ने एक कचरा बैंक शुरू करने का फैसला किया।

उन्होंने प्रशासक नियुक्त किए और कुछ नियमों पर निर्णय लिया। योजना के सदस्य अपने गैर जैविक कचरे को नियमित रूप से बैंक में ला सकते हैं। बुजुर्गों या दूर रहने वालों के लिये, स्वयं सेवक उन के घरों से कचरा इकट्ठा करेंगे। टीम

ने तय किया लोगों को उन के अपशिष्ट के लिये भुगतान करें, विभिन्न सामग्रियों के लिये अलग अलग कीमतों के साथ भुगतान करें उदाहरण के लिये, लोहे के लिये प्रति किलो 2,000 रूपये (0.14 अमरीकी डालर)।

कचरे को इकट्ठा करने के बाद, टीम इसे अलग करती है कि इस का उपयोग कैसे किया जाये। कुछ कचरा एकत्र करने वालों को बेच दिया जाता है। अन्य सामग्रियों को पर्स, बैग और लैप जैसे हस्तशिल्प में बनाया जाता है, जिसे बाज़ार में बेचा जा सकता है। टीम शेष कचरे को 15 कि मी दूर अंतिम कूड़ेदान में ले जाती है।

शुरूआत से, समुदाय ने परियोजना के बारे में बहुत सकारात्मक महसूस किया, क्योंकि इसने उन्हें अपने कचरे का उपयोग करने में व आय का एक स्रोत बनाने में सक्षम बनाया। गरीब परिवार अब अपने बच्चों की स्कूल की फीस



फोटो : मेसख रिवान्टो/यायासन सीयोन सलाटीगा

भरने में सक्षम हैं। चर्च के लिये, कचरा बैंक समुदाय के साथ संबंध निर्माण के लिये एक प्रारम्भिक बिन्दु हैं। चर्च के बाहर के भी 50 से अधिक लोग पहले ही इस योजना में शामिल हो चुके हैं।

वेब: [www.yasiga.org](http://www.yasiga.org)

ईश्वर ने अपनी रचना की देखभाल के लिये हमें बनाया है



रेव कैनन डॉ क्लेयर नी हंटर द्वारा

## बाइबल का अध्ययन

### परमेश्वर की धरती की देखभाल रखना

*‘शुरूआत में परमेश्वर ने आकाश और धरती को बनाया।’ (उत्पत्ति 1:1)*

*‘पृथ्वी और जो कुछ उस में है यहोवा ही का है, जगत और उस में निवास करने वाले भी।’ (भजनसंहिता 24:1)*

पृथ्वी हमारी नहीं है यह ईश्वर की है! यह ईश्वर का एक उपहार है, एक ऐसा घर जिसे हम बाकी सृष्टि के साथसाझा करते हैं। लेकिन इस उपहार के साथ ज़िम्मेदारी भी आती है।

#### शासक या भण्डारीपन?

*उत्पत्ति 1:26-31 और उत्पत्ति 2:1-15 पढ़िए*

उत्पत्ति अध्याय एक में, परमेश्वर ने मनुष्यों को निर्देश दिया कि वे समुद्र और आकाश में मछलियों, पशुओं और सभी जंगली जानवरों पर और ज़मीन पर चलने वाले सभी प्राणियों पर ‘और पृथ्वी को भरने के लिये’ शासन करें और इसे वश में करें (उत्पत्ति 1:26,28)। इस पद का उपयोग कभी कभी पृथ्वी के दुरुपयोग को सही ठहराने के लिये किया जाता है।

कुछ लोगों का मानना है कि पृथ्वी पर ‘शासन’ करने के निर्देश का अर्थ है कि हमारे पास पृथ्वी पर पूर्ण अधिकार है। इस दृष्टि से, प्रकृति आर्थिक रूप से मनुष्यों के लिये एक संसाधन है, जिस का पर्यावरणीय प्रभाव भी पड़ता है। इस धर्मशास्त्र ने ईसाईयों को पशुओं के चारे के लिये उष्ण कटिबंधीय जंगलों को काटने और खानों से अपशिष्ट उत्पादों के साथ नदियों को प्रदूषित करने की अनुमति दी है क्योंकि हम कीमती धातुओं के लिये खुदाई करते हैं।

इन विचारों को चुनौती देने के लिये, मसीही उत्पत्ति 2 में दूसरे सृजन खाते में बदल गए हैं। पद 15 में, मनुष्य को अदन की वाटिका में रखा

गया और उसे ‘काम करने और इस की देखभाल करने’ का निर्देश दिया गया। दूसरे शब्दों में, ईश्वर ने हमें अपनी रचना के रचियता के रूप में कार्य करने की ज़िम्मेदारी दी है- ईश्वर के स्वामित्व, प्रबंधन, देख रेख और सुरक्षा के लिये। यह कितनी सम्मान और सौभाग्य की बात है।

यह हमें ईश्वर की धरती के शोषण और दुरुपयोग के लिये मुफ्त लाइसेंस नहीं देता है। भण्डारी के रूप में, हमें मालिक के सर्वोत्तम हित में कार्य करने और उस की ‘सम्पत्ति’ का सम्मान की ज़रूरत है। हमें इस का उपयोग उस तरीके से नहीं करना चाहिये जिस से हमारे पड़ोसियों को नुकसान हो। एक दिन हमें ईश्वर को हिसाब देना होगा कि हम ने उस की धरती के साथ कैसा व्यवहार किया है।

जब हम अपनी ज़िम्मेदारी को समझदार भण्डारी होते हुये भी रचना का कराहना सुनना भूल जाते हैं। पृथ्वी तब हमारे प्राकृतिक संसाधनों पर मनुष्यों की माँगों का सामना नहीं कर सकती है। हमारे अपशिष्ट और प्रदूषण हवा, मिट्टी और पानी को विषाक्त कर रहे हैं। अगर हम ईश्वर की धरती का शोषण और दुरुपयोग करते रहेंगे, तो आने वाली पीढ़ियों के लिये क्या होगा?

#### ‘क्यों चिन्ता करें?’ रोग से सावधान रहें

जब प्रमुख वैश्विक विषयों (मानव गतिविधियों से उत्पन्न) का सामना किया जाता है- जैसे कि जलवायु परिवर्तन और प्रदूषित भूमि और समुद्र-तो अभिभूत होना आसान है।

हो सकता है कि हम अपने हाथों को हवा में हिला कर कह सकते हैं: ‘ठीक है, ‘यह मेरी गलती नहीं है। इसे रोकने के लिये मैं कुछ नहीं कर सकता। इसे राजनेताओं के लिये छोड़ दें।’ हम सोच सकते हैं: ‘अगर मैं प्लास्टिक की थैलियों का उपयोग

करता हूँ, तो कूड़े को कार की खिड़की आदि से बाहर फेंक सकता हूँ? मैं केवल एक व्यक्ति हूँ- इस से क्या फर्क पड़ेगा?’

अत्यधिक संक्रामक ‘क्यों चिन्ता करें?’ रोग से सावधान रहें! यह एक नैतिक और आध्यात्मिक विषय है। मैं अपने दैनिक जीवन में जो करता हूँ उस से अन्तर पड़ता है। मेरे कार्यों के तत्काल परिणाम मुझे महसूस नहीं हो सकते हैं, लेकिन वे निश्चित रूप से किसी और को प्रभावित करेंगे।

परमेश्वर हमारे द्वारा किए गए प्रयासों को देखता है और उनका सम्मान करता है, भले ही वे हमें छोटे लगते हों। और एक साथ, हम सब मिल कर अन्तर ला सकते हैं!



#### चर्चा के लिये प्रश्न

- ईश्वर की अनमोल रचना की देखभाल के लिये आप क्या सकारात्मक, व्यावहारिक कदम उठा सकते हैं- विशेष रूप से अपशिष्ट के बारे में?
- आप का चर्च समुदाय क्या कर सकता है?
- क्या ऐसा कुछ है जिसे आपको करने से रोकने की आवश्यकता है?

रेव कैनन डॉ क्लेयर नी हंटर दक्षिण अफ्रीका के ग्राहमस्टाउन में एक एंग्लिकन पास्टर हैं।

ग्रीन एंग्लिकन द्वारा सीज़न्स ऑफ़ क्रीएशन 6 से लिया गया है। देखें [www.greenanglicans.org/resources/1iturgical](http://www.greenanglicans.org/resources/1iturgical)

# प्लास्टिक की समस्या

प्लास्टिक एक अदभूत सामग्री है। यह सस्ता, स्वच्छ, लंबे समय तक चलने वाला और सुविधाजनक है। जैसा कि हम जानते हैं कि यह आधुनिक जीवन को आकार देने में मदद करता है। उदाहरण के लिये, इस ने स्वास्थ्य देखभाल को बदल दिया है, जिस से हमें सिरिंज से लेकर सुनने के लिये यंत्र तक सब कुछ मिल गया है।

हालाँकि, प्लास्टिक आज हमारे सामने आने वाली सबसे बड़ी पर्यावरणीय चुनौतियों में से एक बन गया है। प्लास्टिक की पैकिंग दुनिया भर में उत्पादित सभी कचरे का लगभग आधा हिस्सा बनाती है। इस में से अधिकांश प्लास्टिक की थैलियों और स्टायरोफोम डिब्बे जैसे एक बार उपयोग वाली पैकिंग है। इसे केवल एक बार इस्तेमाल किया जा सकता है और फिर इसे फेंक दिया जाता है।

## प्लास्टिक अपशिष्ट

प्लास्टिक का कचरा सिर्फ हमारे आस पास की सुन्दरता को खराब नहीं करता है। जब सही तरीके से निपटारा नहीं किया जाता है, तो प्लास्टिक नालियों और नदियों को भर देता है, जिस से बाढ़ और बीमारी आती है। यह अक्सर जानवरों द्वारा खाया जाता है, जिससे रोग या मृत्यु होती है। अगर जलाया जाता है, तो प्लास्टिक हवा और मिट्टी में जहरीला रसायन छोड़ता है।

हमारे अधिकांश प्लास्टिक कचरे को समुद्र में धोया जाता है, जिस से समुद्री जीवों का साँस रुक जाता है या यह उन के लिये ज़हर बन जाता है। एक अनुमान के अनुसार, 2050 तक महासागरों में मछलियों की तुलना में प्लास्टिक अधिक होगी (वजन से)।

प्राकृतिक सामग्रियों के विपरीत, प्लास्टिक नष्ट नहीं होता है। कई वर्षों के बाद यह छोटे माइक्रो प्लास्टिक्स में टूट जाता है- 5 मि मी से कम आकार के प्लास्टिक के टुकड़े हो जाते हैं। जब समुद्री जीव और अन्य जानवर इन्हें खाते हैं, तो माइक्रो प्लास्टिक्स मानव खाद्य श्रृंखला में प्रवेश कर सकते हैं। हालाँकि हमारे पास अभी ज्यादासबूत नहीं हैं, लेकिन इस से लोगों के स्वास्थ्य को नुकसान पहुँच सकता है।

## क्या किया जा सकता है?

जबकि पुर्न नवीनीकरण सही दिशा में एक कदम है, यह पूरी तरह से प्लास्टिक की समस्या को हल नहीं करेगा। जब प्लास्टिक को पुर्न नवीनीकरण किया जाता है, तो इस की गुणवत्ता कम हो जाती है। इसे केवल कुछ समय के लिए ही पुर्न नवीनीकरण किया जा सकता है। इसलिय संभव है कि जितना हो सके कम प्लास्टिक का उपयोग करें और हमारे पास पहले से मौजूद प्लास्टिक उत्पादों का पुनःउपयोग करें।

अब तक, 60 से अधिक देशों ने एकल उपयोग वाले प्लास्टिक के खिलाफ नियम पेश किए हैं। इस में एकल उपयोग वाले प्लास्टिक पर प्रतिबंध या लेवी (अतिरिक्त शुल्क या कर) शामिल हो सकते हैं। आपूर्ति कर्ताओं, खुदरा विक्रेताओं और/या उत्पादों के लिये ग्राहकों से शुल्क लिया जा सकता है।

जिन देशों ने नियम लागू किए हैं उन में से आधे में, अभी तक पर्याप्त प्रमाण नहीं हैं कि प्रभाव सुनिश्चित हो। 20 प्रतिशत देशों में, नीतियों का बहुत कम या कोई प्रभाव नहीं पड़ा

है। लेकिन 30 प्रतिशत देशों ने प्लास्टिक प्रदूषण और प्लास्टिक की थैलियों के उपयोग में अधिक गिरावट देखी है।

उन देशों में जहाँ प्रतिबन्ध और लेवी का अधिक प्रभाव नहीं पड़ा है, दो मुख्य समस्याएँ हैं-

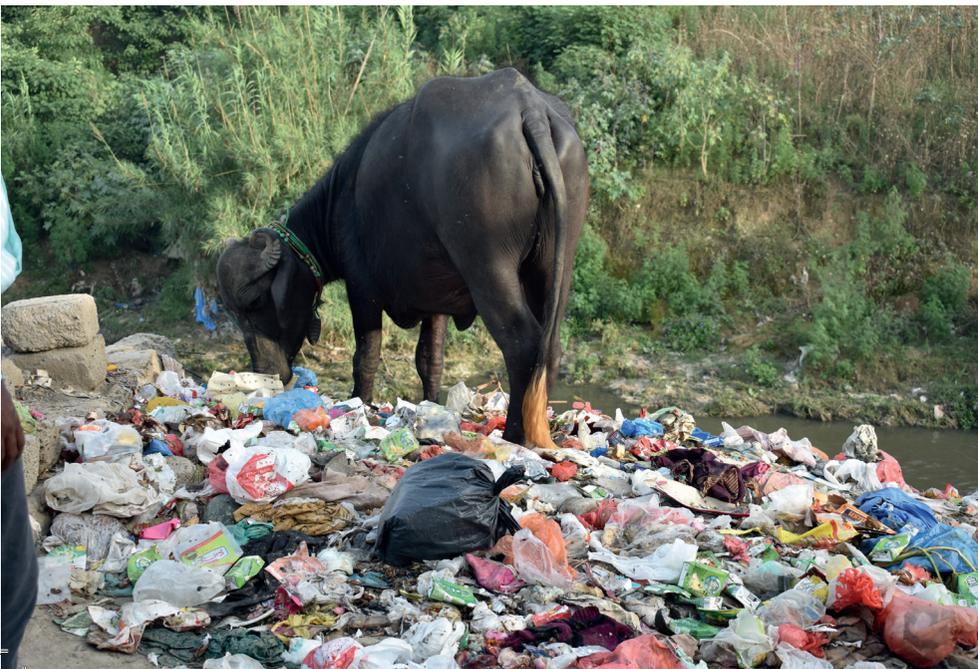
- उचित परिवर्तन की कमी
- उपयुक्त विकल्पों की कमी है।

इसके कारण कभी-कभी देश में प्लास्टिक की थैलियों की तस्करी करने वाले लोगों को बढ़ावा मिलता है।

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम एकल उपयोग प्लास्टिक के उपयोग को कम करने के इच्छुक नीति निर्माताओं को निम्नलिखित सलाह देता है। क्या आप प्लास्टिक पर कारवाई करने के बारे में अपनी सरकारके साथ मदद करने के लिये इस का इस्तेमाल कर सकते हैं?

- आधार भूत स्थितियों का आकलन करें, उदाहरण के लिये अपने देश में सबसे आम एकल उपयोग वाला प्लास्टिक।
- संभावित समाधानों का मूल्यांकन करें।
- प्लास्टिक पर एक नई नीति से प्रभावित होने वाले समूहों के साथ चर्चा की व्यवस्था करें।
- नई नीति के बारे में जागरूकता बढ़ावें
- लोगों को सस्ते, पर्यावरण के अनुकूल विकल्पों तक पहुँचने में मदद करें।
- नई नीति का विरोध करने वालों को प्रोत्साहन प्रदान कर सकते हैं।
- किसी भी लेवी से प्राप्त धन का उपयोग बुद्धि मानी से करें, जैसे पुर्न नवीनीकरण सुविधाओं को बेहतर बनाने के लिये।
- पॉलिसी को अच्छी तरह से लागू करें।
- ज़रूरत पड़ने पर नीति की निगरानी और समायोजन करें।

व्यर्थ प्लास्टिक के कारण जानवरों जैसे इस भैंस के स्वास्थ्य को हानि पहुँच सकती हैं।  
फोटो: लियाकत गिल/पाक मिशन सोसायटी



अधिक जानकारी के लिये संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम की पुस्तिका सिग्नल यूज़ प्लास्टिक: ए रोडमैप फॉर सस्टेनएबिलिटी देखें।  
[www.unenvironment.org/resources/report/single-use-plastics-roadmap-sustainability](http://www.unenvironment.org/resources/report/single-use-plastics-roadmap-sustainability)

# रवान्डा प्लास्टिक बैग मुक्त हो जाता है

इमैनुएल मुरांगिरा द्वारा

रवान्डा ने 2008 में गैर-बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक बैग के उपयोग की घोषणा की। उस समय, कई लोगों ने पूछा: 'क्या यह वास्तव में आवश्यक है? निश्चित रूप से रवान्डा के पास चिन्ता करने के लिये बड़ी और महत्वपूर्ण चीजें हैं?'

उससे कुछ साल पहले, हालांकि, किसान खतरनाक दर पर अपने पशुओं को प्लास्टिक की थैलियों में खो रहे थे। प्लास्टिक की थैलियों द्वारा नदियों, नालों और नालियों को अवरुद्ध कर दिया गया था। यहाँ तक कि किसानों के खेतों को इन बैगों से रोका जाता था।

मैं व्यक्तिगत रूप से 2006 में प्लास्टिक बैग के खतरे के साथ आमने सामने आया था। उस समय, मेरी माँ के पास छह डेयरी गायों का स्वामित्व था। उन गायों में से एक का वजन कम होना शुरू हो गया और वह बीमार हो गई। मेरी माँ ने पशु चिकित्सक को बुलाया, लेकिन गाय की तबियत और अधिक खराब हो गई। चार हफ्तों के भीतर, चार गायों की मौत हो गई थी। जब पशु चिकित्सक ने शव परीक्षण किया, तो पता चला कि उन सभीने प्लास्टिक की थैलियाँ खाई थी।

अफसोस की बात है, यह एक अलग घटना नहीं थी। रवान्डा में प्लास्टिक की थैलियाँ

स्थानीय अर्थ व्यवस्था को प्रभावित कर रही थीं। लोगों ने तत्काल सरकार से कुछ करने की अपील की। सभी स्तरों पर से चर्चा हुई संसदीय बहसों के लिये सामुदायिक बैठकें हुईं। अंततः प्लास्टिक बैग पर प्रतिबंध लगाते हुए एक कानून पारित किया गया।

लेकिन पहले देश को उन थैलों से स्वयं को दूर करने की बहुत ज़रूरत थी जो पहले से ही इसे खत्म कर रहे थे। विशेष सफाई-दिनों का आयोजन किया गया था, और परिणाम चौंकाने वाले थे। वस्तुतः हर गाँव में प्लास्टिक की थैलियों के पहाड़ थे। उन्हें जलाने से भारी मात्रा में वायु प्रदूषण होगा, लेकिन उनके निपटाने का कोई तरीकानहीं था। इसके लिये सरकारी स्तर पर समाधान की ज़रूरत थी।

सरकार ने निजी क्षेत्र को प्रोत्साहन के माध्यम से प्लास्टिक पुनर्नवीनीकरण प्लांट में निवेश किया। नए थैले में पहुँचाए गए गाँवों से प्लास्टिक की थैलियों के पहाड़ गायब होने लगे। जल्दी ही,

अन्य प्रकार के प्लास्टिक कचरे का पालन किया गया।

आज, देश वस्तुतः प्लास्टिक बैग मुक्त है। सफाई अभियान के बाद, सरकार ने सीमा पर रवान्डा सहित पूरे देश में प्रतिबंध लागू करना शुरू कर दिया। प्लास्टिक की थैलियों को जब्त कर लिया गया, और उपयोगकर्ताओं और विक्रेताओं को भारी जुर्माना देना पड़ा। विकल्प खोजने के लिये व्यवसायों को प्रोत्साहित किया गया और उनका समर्थन किया गया।

यह प्रतिबंध सिर्फ प्लास्टिक की थैलियों से आगे निकल गया, इसने रवान्डा के बीच पर्यावरणीय ज़िम्मेदारी की भावना पैदा की।

इमैनुएल मुरांगिरा रवान्डा में टीयरफण्ड के देश प्रतिनिधि हैं।

ई-मेल: [emmanuel.murangira@tearfund.org](mailto:emmanuel.murangira@tearfund.org)



किंगाली से पूर्वी प्रांत, रवान्डा तक का मार्ग। किंगाली अब कई लोगों द्वारा अफ्रीका का सबसे साफ शहर माना जाता है।  
फोटो: एलेनोर बेंताल/टीयरफण्ड



## केस अध्ययन: प्लास्टिक के विरुद्ध आवाज़

मार्च 2015 में, मलावी सरकार ने एकल उपयोग वाले प्लास्टिक बैग के उत्पादन, बिक्री और उपयोग पर प्रतिबंध लगा दिया। हालाँकि, प्रतिबंध को व्यवहार में लाना आसान नहीं थी। प्लास्टिक बैग निर्माताओं ने अपील की और अदालत से प्रतिबंध हटाने के लिये रोक लग गई। अपनी अपील को सुनने के लिये इंतज़ार करते हुए, वे बैग का उत्पादन और बिक्री जारी रखते थे। यह तीन साल से अधिक समय तक जारी रहा।

2018 में मलावी में टीयरफण्ड और कई साथी संगठनों ने एक नया पर्यावरण नेटवर्क बनाया। मलावी क्रिएशन केयर नेटवर्क ने प्लास्टिक निर्माताओं की अपील के खिलाफ निर्णय लेने के

लिये उच्च न्यायालय पर दबाव डाला। उन्होंने चर्चों और गैर सरकारी संगठनों के नेताओं को जुटाया, और स्थानीय कार्यकर्ताओं के अन्य नेटवर्क के साथ मिलकर काम किया। इसने 5 जून 2018 - विश्व पर्यावरण दिवस पर ब्लांटायर में एक शहर व्यापी मार्च निकाला। विभिन्न प्रकार के लोग मार्च में शामिल हुए- गैर सरकारी संगठन, राजनेता, चर्चनेता, विश्वविद्यालय के छात्र, स्कूल वन्य जीव क्लब और आम जनता। उन्होंने दस दिन बाद उच्च न्यायालय में एक बड़े मार्च की योजना बनाई।

शुक्र है कि दूसरा मार्च होने से पहले, अदालत ने प्रतिबंध को बरकरार रखने का फैसला किया।

हालाँकि, प्लास्टिक निर्माताओं ने प्रतिबंध के खिलाफ एक और निषेधाज्ञा प्राप्त कर ली थी, लेकिन इस मामले को अब संसद द्वारा उठाया गया है, संसद के स्पीकर ने इस का कारण बताया है। क्रिएशन केयर नेटवर्क और अन्य कार्यकर्ताओं को प्रतिबंधित किए जाने की मज़बूत वकालत जारी है।

हैननिंगटन म्यूयेन्जे द्वारा, टीयरफण्ड की ग्लोबल एडवोकेसी टीम में एक वरिष्ठ सहयोगी हैं।

ई-मेल: [hannington.muyenje@tearfund.org](mailto:hannington.muyenje@tearfund.org)

# पाकिस्तान में एक हरित क्रांति

राशिद हमीद, 51 साल के हैं और इस्लामाबाद, पाकिस्तान में 34 अनौपचारिक बस्तियों में से एक में रहते हैं। उनके समुदाय में कोई अपशिष्ट संग्रह सेवा नहीं है, और व्यर्थ खुले तौर पर फेंक देते हैं और उसे जला दिया जाता है।

राशिद बताते हैं: “हमारी झुग्गी एक नदी के किनारे स्थित है, जो ठोस कचरे से भरी है और मच्छरों, मक्खियों और चूहों के प्रजनन का स्थान है। ये हमारे बच्चों और बूढ़ों में बीमारियाँ पैदा करते हैं, और हम उन के इलाज पर बहुत पैसा खर्च करते हैं। स्लम के बाहर रहने वाले लोग हमारे अशुद्ध वातावरण के कारण हमारे साथ भेदभाव करते हैं।”

राशिद की स्थिति धूमिल हो सकती है, लेकिन एक पड़ोसी क्षेत्र को सामुदायिक पुर्न नवीनीकरण और अपशिष्ट प्रबंधन केंद्र के माध्यम से बदल दिया गया है।

## परिणाम की प्राप्ति केंद्र

आस पास के समुदाय में, डॉ अख्तर हमीद खान मेमोरियल ट्रस्ट (ए एच के एम टी) ने 2014 में कचरे के प्रबंधन के लिये एक परिवर्तन कारी दृष्टिकोण पेश किया।

ए एच के एमटी ने इन्टरग्रेटेड रिसोर्स रिकवरी सेन्टर (आई आर आर सी), जो समुदाय के 90 प्रतिशत कचरे को पुर्न नवीनीकरण करने की अनुमति देता है। यह एक ‘ट्रिपलजीत’ प्रदान करता है- यह नौकरियों का निर्माण करता है, निवासियों के स्वास्थ्य में सुधार करता है और कूड़े को खूले जलने और एकत्र करने से पर्यावरण की रक्षा करता है।

इस योजना में, भुगतान किए गए श्रमिक सप्ताह

में छह दिन स्थानीय घरों का कचरा एकत्र करते हैं। वे इसे केंद्र में ले जाते हैं, जहाँ कर्मचारी कचरे को छांटते हैं। वे जैविक कचरे को रखते हैं और इसका उपयोग उच्च गुणवत्ता वाले जैविक खाद बनाने के लिये करते हैं, जिसे नर्सरी लगाने के लिये बेचा जाता है। प्लास्टिक, धातु और अन्य सूखे पुर्न नवीनीकरण स्थानीय खरीदार को बेचे जाते हैं। केवल 10 प्रतिशत कचरे का पुर्न नवीनीकरण या खाद नहीं बनाया जा सकता है, और यह एक नगर पालिका लैण्डफिल में निपटारा जाता है।

केंद्र पुन रावर्तनीय सामग्री और खाद की बिक्री से अपनी गतिविधियों के लिये भुगतान करता है, और अपशिष्ट संग्रह के लिये प्रत्येक घर में एक छोटी राशि चार्ज करके (लगभग 200 पी के आर प्रति माह, या 2 यूएसडी)। एच के एम टी ने केंद्र के लिये स्टार्ट-अप लागत प्रदान की, लेकिन अपने तीसरे वर्ष तक यह अपनी स्वयं की चलने वाली लागत के लिये भुगतान करने और लाभ कमाने में सक्षम था। आई आर आर सी वर्तमान में, 1670 घरों में कार्य करता है और प्रत्येक वर्ष 1000 टन कचरे का प्रसंस्करण करता है।

## प्रतिष्ठित रोजगार

आई आर आर सी जैसे प्रोजेक्ट को शुरू करते समय, यह सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है कि कूड़ा बीनने वालों के रूप में अनौपचारिक रूप से काम करने वालों को कोई नुकसान न हो। इस के बजाय, केंद्र यह सुनिश्चित करता है कि यह अपने कर्मचारियों के बीच मौजूदा स्थानीय कचरा बीनने वालों को रोजगार दे, उन्हें सुरक्षित और बेहतर भुगतान वाला रोजगार प्रदान करें। केंद्र अपने अपशिष्ट श्रमिकों को ‘ई-गार्ड’ (एनवायरमेन्ट

गार्ड) कहता है और उन्हें एक सुरक्षा वर्दी के साथ आपूर्ति करता है, जिससे उन्हें समुदाय में सम्मान और सम्मान मिलता है।

फराज़ करीम 45 वर्ष का है और पिछले तीन वर्षों से आई आर सी में काम कर रहा है उनका काम जैविक, पुर्ननवीनीकरण और अस्वीकृत कचरे को अलग करना है। वह आई आर आर सी से प्रति माह (लगभग 113 यू एसडी) 14,000 रुपये कमाता है, और सामाजिक सुरक्षा के माध्यम से स्वास्थ्य लाभ भी प्राप्त करता है।

इससे पहले, उन्होंने एक घर के नौकर के रूप में काम किया और बहुत कम कमाया। वह कहता है ‘आई आर आर सी में शामिल होने के बाद, मेरा जीवन पूरी तरह से बदल गया है। मेरी वित्तीय स्थिति में सुधार हुआ है, और मैंने स्वास्थ्य और स्वच्छता प्रथाओं को सीखा है जिन्होंने मेरे स्वास्थ्य और मेरे परिवार के स्वास्थ्य में सुधार किया है। मैंने ठोस अपशिष्ट प्रबंधन, खाद और पुर्नचक्रण का ज्ञान प्राप्त किया है, जो मेरे और मेरे समुदाय के लिये बहुत उपयोगी है। मैं खुश और संतुष्ट हूँ क्योंकि मैं समाज में एक उत्पादक भूमिका निभा रहा हूँ।’

## आनुपातिक दरों से बढ़ाएँ

आई आर आर सी मॉडल का उपयोग पहली बार 2007 में एन जी ओ वेस्ट कनसर्न द्वारा बंगला देश में किया गया था। तब से, यह कई पूर्वी एशियाई देशों में सफलता पूर्वक पेश किया गया है। आई आर आर सी उन परिस्थितियों में एक प्रभावी समाधान है जहाँ सरकार के पास अपशिष्ट निपटान सेवाएं प्रदान करने की क्षमता नहीं है।

टीयरफण्ड की साझेदार पाक मिशन सोसाइटी (पी एम एस) गरीब समुदायों की सेवा के लिये आई आर आर सी मॉडल को अपना रही है। पी एम एस ने 2018 में पाकिस्तान में एक आई आर आर सी शुरू किया और 2019 के दौरान मॉडल को अधिक व्यापक रूप से पेश करने की योजना बनाई।

\* पहचान की सुरक्षा के लिये नाम बदले गए हैं।

पाकिस्तान में आई आर आर सी पर टीयरफण्ड के काम के बारे में और जानने के लिये रिचर्ड गौवर को [richard.gower@tearfund.org](mailto:richard.gower@tearfund.org) पर ई-मेल करें।

पर्यावरण रक्षकों ने घरेलू कचरे को एकत्र किया और इसे इस्लामाबाद में आई आर आर सी तक पहुँचाया।  
फोटो: हमिद उल्लाह/ए एच के एम टी



# लकड़ी के कचरे को लकड़ी के कोयला ईट में कैसे बदलें

लकड़ी के अपशिष्ट पदार्थ, जैसे कि सूखे पत्ते और नारियल के गोले, हमारे चारों ओर हैं। कुछ आसान चरणों में, आप इन्हें कोयला ईट में बदल सकते हैं- खाना पकाने के लिये ईंधन का एक बड़ा स्रोत।

यह ईट पारम्परिक कोयले की तुलना में सस्ते हैं, और अधिक गर्म और लंबे समय तक जलते हैं। जब खाना पकाने के लिये ईंधन के रूप में उपयोग किया जाता है, तो वे लकड़ी की तुलना में कम धुएँ के रंग के होते हैं, जो घर के अन्दर प्रदूषण की समस्या को कम करते हैं। पर्यावरण को बचाने में मदद करने के लिये उन्हें पेड़ों को काटने की आवश्यकता नहीं है। उपकरण सस्ता है और प्रक्रिया आसान है।

**सारांश:** सीमित हवा (जैसे लकड़ी का कोयला बनाने) के साथ एक बैरल में सामग्री को कार्बोनेट करें, फिर इसे पाऊंडर में पीस लें, और बाईंडर के साथ मिलाएँ। मिश्रण को ईट के साँचे में दबा कर डालें और फिर ईट को धूप में सुखाएँ।

**अपशिष्ट पदार्थ जिनका आप उपयोग कर सकते हैं:** सूखे पत्ते, टहनियाँ, पुआल, नारियल के गोले, बाओबाब के गोले, मक्का के गोले, मूँगफली (मूँगफली) के गोले और चूरा। सूखी पत्तियों या लकड़ी कचरे के अलावा कुछ भी गीला या कुछ भी अन्य वस्तु का प्रयोग न करें। सुनिश्चित करें कि कचरे में बिल्कुल प्लास्टिक नहीं हो।

सामग्रियों के विभिन्न मिश्रणों को आजमाएँ जिन्हें आप स्थानीय स्तर पर पा सकते हैं। मिश्रण का एक उदाहरण जो काम करता है वह है 50 किलो मूँगफली या नारियल के गोले और 25 किलो आम के पत्ते। फिर आपको ईटके लिये एक बाईंडर बनाने के लिये 1 किलो कसावा आटा (या इसी तरह का एक अन्य स्टार्च) और 2 लीटर पानी की आवश्यकता होगी। यदि आप पत्तियों का उपयोग कर रहे हैं, तो आप चाहें कुछ लकड़ी की सामग्री (जैसे नारियल के गोले) जोड़ने की कोशिश करें। सामग्रियों का एक सुसंगत मिश्रण होना बेहतर है ताकि ईटें स्थिर दर से जलें।

► **कृपया ध्यान दें:** कुछ देशों में, लकड़ी का कोयला बनाना अवैध है या एक विशेष अनुमति की आवश्यकता है। आप जाँच कर सकते हैं कि आपके क्षेत्र में इस तरह से लकड़ी का कोयला बनाने की अनुमति है।

## सुरक्षा पहले

• आप आग और शीघ्र जलने वाले पदार्थ के साथ काम कर रहे होंगे, इसलिये सुनिश्चित करें कि आपके पास कोई भी आग की लपटें बुझाने के लिये पास में पानी हो।

• आप गर्मी और आग का उपयोग करेंगे। सुनिश्चित करें कि आपके पास अग्निरोधक दस्ताने (कपड़े, रबर नहीं) और हीटप्रूफ जूते (रबड़ नहीं) हैं, और अपने हाथ और पैरों को चौगा या भारी पतलून के साथ कवर करें।

• इस बात से अवगत रहें कि इस प्रक्रिया में बहुत अधिक धुआँ पैदा होता है और इसे बाहर के स्थान पर अच्छी तरह से हवादार करने की आवश्यकता होती है। धुआँ निकलने वाले बैरल पर कभी भी खड़े न हों, और सुनिश्चित करें कि धुआँ आस-पास के किसी व्यक्ति को प्रभावित नहीं करेगा।

• कार्बनडाईऑक्साइड के बाद बैरल को खोलते समय पीछे की ओर खड़े हो जाएँ, क्योंकि लपटें बाहर निकल सकती हैं। किसी को पानी के साथ आग की लपटों में डालने और सामग्री पर छिड़काव करने के लिये तैयार किया है जिस से यह खुली हवा में न जले।

यदि आपके पास ईट प्रेस नहीं है और आप नहीं बना पा रहे हैं, तो आप केवल चूरा और



☐ गाम्बिया की एक महिला बाजार के लिये कोयला ईट तैयार करते हुए। फोटो: माइक वेबस्टर/ वेस्ट एड

बाँधने का उपयोग करके, हाथ से ईट बना सकते हैं। आपको इस मामले में सामग्री को कार्बोनाइज़ करने की आवश्यकता नहीं है। बसइसे गोल आकार में निचोड़ें और जलवायु के आधार पर 2 से 8 दिनों के लिये सूखने के लिये छोड़ दें। चूरे की ईट लकड़ी की तरह तेजी से पकाती है, लकड़ी के कायले की ईट भोजन को धीरे धीरे पकाती है।

## आपको आवश्यकता हैं:

- चौगा, दस्ताने, मास्क, ढके हुए जूते या बूट
- सूखी लकड़ी की सामग्री (ऊपर देखें)
- 1 धातु बैरल- तले में कई छेदों के साथ एक तेल ड्रम, दो तरफ सम्भालता है और एक ढक्कन या चिमनी के साथ शीर्ष में एक बड़ा छेद
- सामग्री को हिलाने के लिये डण्डा या धातु की छड़ी
- जलने के बाद कार्बोनेट सामग्री को रखने के लिये धातु का पहिया या हीट प्रूफ कंटेनर
- कार्बोनेट सामग्री पर छिड़कने के लिये पानी

- मोर्टार और मूसल या कोयले को कुचलने का एक और तरीका
- कसावा से गोंद या स्टार्च या एक बाँधने की मशीन के जैसा (आप मिट्टी का उपयोग भी कर सकते हैं)
- खाना पकाने के स्टोव, ईंधन और पानी को गर्म करने के लिये व मिलाने के लिये बर्तन
- अपनी सामग्री को मिलाने के लिये एक स्थान (फर्श पर एक मेज़ या एक प्लास्टिक शीट)
- ईट प्रेस (ऊपर देखें)

अगले पृष्ठ पर जारी



# लकड़ी के कचरे को लकड़ी के कोयला ईट में कैसे बदलें

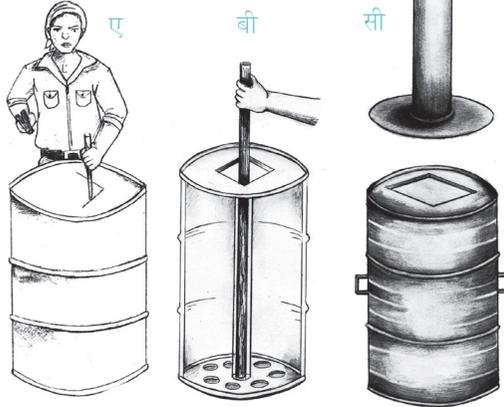
## अपने उपकरणों की तैयारी

### कारबोनाइजिंग बैरल का भुगतान कैसे करें

एक मानक धातु तेल बैरल लें और ऊपर की ओर (ए) आकार में एक बड़ा छेद काट लें। छेद को काफी बड़ा होना चाहिए ताकि आप आराम से लकड़ी की व्यर्थ सामग्री के साथ बैरल को भर सकें।

फिर बैरल के तेल में कुछ छेद काटें, लगभग 6 सेमी (बी)। इन छेदों का इस्तेमाल आग को भड़काने और आग लगाने के लिये किया जाएगा। आपको आराम से बैरल के निचले हिस्से तक पहुँचने के लिये एक लंबे छड़ी की आवश्यकता होगी।

यह सलंगन करने के लिये अच्छा अभ्यास है बैरल के पक्षों को सम्भालती है, और बनाते हैं एक चिमनी बनायें जो ऊपर (सी) पर फिट होती है। यदि आप एक चिमनी नहीं बना सकते हैं, तो एक सपाट धातु के ढक्कन का उपयोग करें जो छेद को ढक देगा।



### कैसे एक संक्षिप्त प्रेस बनायें

बहुत सारे तरीके हैं जिन से आप ईट प्रेस कर सकते हैं। यह उदाहरण वर्ग आकार की ईट का उत्पादन करता है।

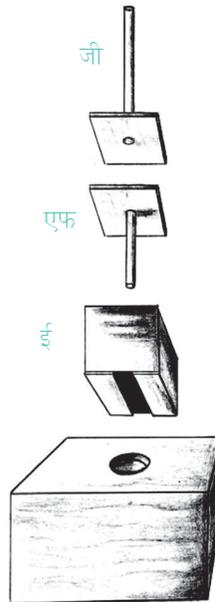
यदि आप के पास वेल्डिंग उपकरण नहीं है, तो आप अपने समुदाय के गैरेज या कार्यशाला में पूछ सकते हैं।

एक लकड़ी के ब्लॉक के केन्द्र में एक छेद ड्रिल करें, काफी बड़ा हो। इसमें (डी) फिट करने के लिये धातु पट्टी के टुकड़े को लगा सकते हैं (जैसे कि रबड़)।

चार प्लेटों को एक साथ वेल्डिंग कर के ईट मोल्ड बनाएँ। ईट का मोल्ड बनाने व एक वर्ग ट्यूब बनाने के लिये, दो संकीर्ण प्लेटों को वेल्डिंग करें। केन्द्र के नीचे एक चैनल के साथ एक खुले अंत में, व्यापक रबड़ के माध्यम से फिट करने के लिये पर्याप्त (ई) है।

आधार (एफ) बनाने के लिये एक प्लेट पर रबड़ का एक टुकड़ा वेल्ड करें।

पलंगर (जी) के लिये एक प्लेट पर रबड़ का दूसरा टुकड़ा वेल्ड करें। प्रेस का उपयोग करने के लिये चरण 7 (अगला पृष्ठ) देखें।



## अपनी ईंटें बनाना

### 1 चुनें

ऐसी सामग्री चुनें जो भूरी और सूखी हो। सभी अवांछित सामग्री, विशेष रूप से प्लास्टिक को हटा दें।

### 2 प्रकाश

आधार में छेद के माध्यम से सूखी पत्तियों को ढूस दें, कुछ चिपके हुए छोड़ दें (यह इसके किनारे पर स्थित बैरलके साथ सबसे आसान है)। फिर बैरल को तीन पथरों पर रखें और सामग्री के साथ भरें। यह सुनिश्चित करने केलिये छड़ी का उपयोग करें कि सामग्री पूरे बैरल में समान रूप से वितरित की गई है। नीचे की ओर चिपके हुए पत्तों के लिये प्रकाश सेट करें, ताकि सामग्री के माध्यम से आग जल जाए।

### 3 कारबोनाइज

जलती हुई सामग्री से बहुत अधिक धुआँ निकलेगा। छड़ी का उपयोग करना, यह सुनिश्चित करने के लिये सामग्रीको चालू करें कि यह सभी कार्बोनेटेड है। जब धुआँ कम हो जाता है और आग की लपटें आती हैं, तो कुछ मिनट प्रतीक्षा करें और फिर बैरल पर ढक्कन/चिमनी लगा दें। नीचे के पथरों को हटा दें और ड्रम या रेत या गंदगी के साथ ढक्कन के नीचे किसी भी वायु अंतराल को सील करें (यदि चिमनी का उपयोग करना आवश्यक नहीं है)।

5 से 10 मिनट के लिये छोड़ दें, फिर जाँचें। अन्दर की सामग्री कोयले (कोयला) के छोटे टुकड़ों की तरह होनी चाहिये। यदि यह अभी तक कार्बोनेटेड नहीं है, तो उसे लम्बे समय तक छोड़ दें। इसे बहुत देर तक न छोड़ें अन्यथा यह राख में बदल जाएगा। विभिन्न सामग्रियों को अलग-अलग मात्रा में समय लगता है- उदाहरण के लिये, नारियल के गोले को कार्बोनाइज करने में 5 से 10 मिनट लगते हैं। इसे सही करने के लिये आपको कई बार अभ्यास करने की आवश्यकता होगी।

ढक्कन खोलते समय सावधान रहें। कभी-कभी आग की लपटें बाहर निकलती रहेंगी, इसलिये आपको अपना सिर और हाथ साफ रखना चाहिये।

4

### हल्के हाथ से थपथपाना

प्रत्येक पक्ष पर एक व्यक्ति के साथ, बैरल (दस्ताने पहने हुए) को उठाओ और एक धातु की बनी ठेला गाड़ी या हीट प्रूफ कंटेनर में जले हुए पदार्थों को हल्के हाथ से थपथपायें। खुली हवा में जलने से रोकने के लिये इसे पानीके साथ छिड़के।



5

### ठण्डा और कुचलना

जब कार्बोनेटेड सामग्री ठंडा हो गई है, तोड़ कर पाऊंडर में कुचल दें। आप एक मोर्टर और मूसल का उपयोग कर सकते हैं, या इसे अपने हाथों से कुचल सकते हैं, या इसे एक बोरी के अन्दर रख सकते हैं और इसे छड़ी से मार सकते हैं।

6

### अपने बाँध बनाने के लिये

कार्बोनेटेड पाऊंडर को एक ईट में बाँधने के लिये आपको इसे बाइंडिंग एजेंट के साथ मिलाना होगा। सबसे अच्छा बाँधने की मशीन स्टार्च है। बस एक पौधे या सामग्री को स्टार्च युक्त पानी में उबालें, जब तक कि दलियाजैसा गाढ़ा, चिपचिपा पेस्ट न बन जाए। स्टार्च के विभिन्न प्रकारों में शामिल हैं:

- कसावा स्टार्च
- मकई या मक्का स्टार्च या मक्का का आटा
- गेहूँ का स्टार्च या गेहूँ का आटा, आलू का स्टार्च या चावल का आटा

अन्य विकल्पों में अरबी या बबूल गोंद शामिल हैं। आप पानी के साथ मिश्रित दीमक की मिट्टी या अखबार का प्रयोग कर सकते हैं।

बाइंडर को कार्बोनेटेड पाऊंडर के साथ मिलायें। मिश्रण को एक साथ पकड़ने के लिये पर्याप्त बाँधने की मशीन का उपयोग करें, लेकिन इतना नहीं कि आपकी ईटें अलग हो जायें।



7

### साँचा

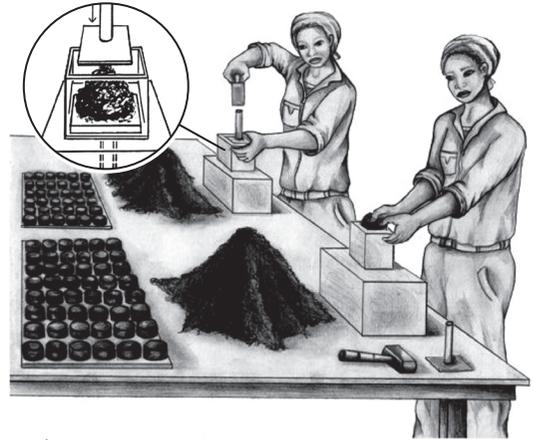
अपना ईट प्रेस लें (पेज 10 देखें)। धातुबेस (एफ) को साँचें (ई) में रखें और लकड़ी के ब्लॉक (डी) में छेद के अन्दर छड़ी को डाल दें।

साँचें के अन्दर ईट सामग्री को अपनी उँगलियों से दबाएं।

ऊपर की ओर इशारा करते हुए छड़ी के साथ पलन्गर (जी) रखें और अपनी उँगलियों की देखभाल करते हुए पाँच बार हथौड़े से मारें। पलन्गर को निकालें। आप ईट सामग्री को साँचें के तल में संकुचित देख पाएँगे।

साँचें को लकड़ी के ब्लॉक से बाहर निकालें और ब्लॉक के ऊपर भाग को ऐसे ही रहने दें। साँचे को नीचे धकेलें और ईट आधार के ऊपर बनी रहेगी। ईट निकालें और सूखी जगह पर रखें।

जलवायु के आधार पर, कोयले की ईट को सूखने में डेढ़ से सात दिन लगते हैं। उन्हें पलटते रहें ताकि वे समानरूप से सूखें।



8

### बाज़ार

आप कोयले की ईटों को दैनिक भागों में या बड़े बोरों में बेच सकते हैं। आप सम्भावित खरीदारों को मुफ्त में कुछ दे सकते हैं ताकि लोग उन के लाभों को समझ सकें।

मेकिन्ग वेस्ट वर्क: वेस्टएड द्वारा एक टूलकिट से लिया गया है। अधिक जानकारी के लिये के लिये स्रोत पृष्ठ देखें।

कोयले की ईट बनाने का वीडियो देखने के लिये <https://www.youtube.com/watch?v=nLd-IJW1nXc> पर जाएँ।



कचरा उठाने वाले अक्सर खतरनाक, अस्वस्थ वातावरण में कार्य करते हैं।  
फोटो: एलेनर बेन्टल/टीयरफण्ड

जूलिया केन्दाल द्वारा

## सफाई व्यवस्था

### कचरे का पक्ष समर्थन कैसे करें

कचरा फेंकने वाले स्थान और नदियों को अवरूद्ध करने वाला कचरा एक बड़ी प्रणाली का हिस्सा है। यह प्रणाली हर साल दो बिलियन टन उत्पादों और पैकेजिंग को बनाती है, बेचती है, उपयोग करती है और फेंकती है।

लेकिन यह इसी तरह से हो ऐसा ज़रूरी नहीं है। पक्ष समर्थन के माध्यम से हम एक बेहतर प्रणाली बना सकते हैं- जो गरीबी में रहने वाले लोगों के लिये काम करती है और हम जिस प्राकृतिक दुनिया में रहते हैं, उसे साफ करते हैं।

व्यर्थ की प्रणाली में कई अलग-अलग समूह शामिल हैं, जिनमें शामिल है: उपभोक्ता; व्यर्थ पदार्थ के लिये कार्य करने वाले कर्मचारी; राष्ट्रीय और स्थानीय सरकारें; ऐसी कम्पनियाँ जो व्यर्थ वस्तुओं को बनाती और बेचती हैं; कूड़े स्थान के पास रहने वाले परिवार और नागरिक समाज समूह पहले से ही व्यर्थ पदार्थ की समस्या पर काम कर रहे हैं।

इससे पक्ष समर्थन के कई अवसर पैदा होते हैं। काम करने के लिये और सहयोगियों को प्रभावित

करने के लिये सम्भावित निर्णय लेने वाले दोनों हैं। तो आपको कहाँ से शुरू करना चाहिये?

#### विषय क्या है?

समस्या को समझने से आपको यह पहचानने में मदद मिलेगी कि क्या बदलने की ज़रूरत है। आप निम्नलिखित बिन्दुओं पर शोध करना चाहते हैं:

- अपने क्षेत्र में कचरे का मुख्य प्रकार।
- जहाँ से कचरा आ रहा है।
- जो पहले से ही कचरे को इकट्ठा करने में शामिल है।
- स्थानीय कचरा प्रबंधन और संग्रह के लिये कौन ज़िम्मेदार है, और क्या वे जो वादा करते हैं, उसे वितरित कर रहे हैं।
- व्यर्थ का स्थानीय समुदाय पर क्या प्रभाव पड़ रहा है।

निर्णय लेने वाले और स्थानीय लोगों को दिखाने के लिये स्थानीय सबूत एकत्र करना शक्तिशाली हो सकता है कि बदलाव की आवश्यकता क्यों है।

#### क्या परिवर्तन करने की आवश्यकता है?

पक्ष समर्थन प्रभावी होने के लिये, आपको इस बारे में स्पष्ट होना चाहिये कि आप क्या बदलाव देखना चाहते हैं। यह हो सकता था:

- कचरे का बेहतर प्रबंधन, जैसे कि स्थानीय सरकार द्वारा व्यर्थ संग्रह शुरू करना, कचरे में कमी या पुनर्नवीनीकरण के लिये लक्ष्य निर्धारित करना, या वर्तमान प्रतिज्ञा को पूरा करना।
- अनौपचारिक पुनरावर्ती को सार्वजनिक कचरा प्रबंधन में शामिल किया जाना है
- कम अपशिष्ट का निर्माण किया जाए। उदाहरण के लिये:

- कुछ सरकारी नियम निर्माताओं को अपने जीवन के अंत में अपने उत्पाद को इकट्ठा करने और लेने के लिये ज़िम्मेदार बनाते हैं, जिस तरह से वे उत्पादों या पैकिंग को डिज़ाइन करते हैं, इसलिए वे लम्बे समय तक चलते हैं और मरम्मत में आसान होते हैं।

### व्यर्थ पर प्रमुख अन्तराष्ट्रीय नीति

**स्थिर विकास लक्ष्य:** अधिकांश देशों ने 17 सस्टेनएबल डेवलपमेंट गोलस(एस डी जी) पर हस्ताक्षर किए हैं। स्वास्थ्य से जुड़े लोगों (एसडीजी 3), अच्छे काम (एसडीजी 8) और ज़िम्मेदार खपत और उत्पादन (एसडीजी 12) सहित कई एसडीजी से संबंधित है।

**जलवायु परिवर्तन पर पेरिस समझौता:** लगभग सभी देशों ने पेरिस समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं, जो ग्लोबल वार्मिंग को 2 डिग्री सेलसियस (35.6 डिग्री एफ) से कम करने के लिये प्रतिबद्ध है। कूड़े स्थान से व्यर्थ ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करना। पुनः उपयोग या पुनर्चक्रण सामग्री नई ऊर्जा बनाने के लिये आवश्यक ऊर्जा बचाती है। केन्या में सरकार ने

पेरिस समझौते के आसपास अपनी अपशिष्ट प्रबंधन योजनाओं को तैयार किया, जिससे उन्हें वित्त पोषण की सुविधा मिली। अन्य सरकारें भी ऐसा कर सकती थीं।

**मूल सम्मेलन:** अधिकांश देशों ने इस सम्मेलन के लिये प्रतिबद्ध किया है, जिसका उद्देश्य विकसित से कम विकसित देशों के लिये खतरनाक कचरे को स्थानांतरित करने से रो. कना है।

## आप कैसे बता सकते हैं कि आप कितने अच्छे सुनने वाले हैं?

निर्णय लेने वाले आपकी बात सुनने की अधिक सम्भावना रखते हैं यदि वे देखते हैं कि आप इस विषय पर एकभरोसेमन्द आवाज़ हैं। नीचे कुछ तरीके दिए गए हैं जिनसे आप पक्ष समर्थन पर अपनी प्रतिष्ठा बना सकते हैं।

- स्वयं व्यर्थ पर कार्य कर सकते हैं। उदाहरण के लिये, आप एक समुद्र तट या नदी से अपशिष्ट एकत्र करने के लिये स्थानीय लोगों को इकट्ठा कर सकते हैं (पृष्ठ 17 देखें)।

- स्थानीय परिषदों पर प्रतिनिधि प्राप्त करें- उदाहरण के लिये, ब्राज़ील में, टीयरफण्ड लोगों को स्थानीय पर्यावरण परिषद में शामिल होने में मदद कर रहा है यह विषय के प्रति उनकी प्रतिबद्धता को दर्शाता है, साथ ही उन्हें निर्णय लेने वालों तक पहुँच प्रदान करता है।

- राष्ट्रीय पक्ष समर्थन के लिये एक उपकरण के रूप में अंतरराष्ट्रीय नीतियों का उपयोग करें (पृष्ठ 12 परबॉक्स देखें)।

स्थानीय स्तर की वकालत राष्ट्रीय या अंतरराष्ट्रीय वकालत के लिये अपने कौशल और प्रतिष्ठा को विकसित करनेकी दिशा में पहला कदम हो सकता है।

## बदलाव कैसे आयेगा?

इसका उत्तर देने के लिये, आप इस पर विचार कर सकते हैं:

- जिन लोगों में परिवर्तन लाने की शक्ति है
- बाधाओं को बदलने के लिये। उदाहरण के लिये, यदि सरकारें निःशुल्क लैंडफिल संग्रह (विशेष रूप से व्यवसायों के लिए) प्रदान करती हैं, तो यह लोगों को पुनर्नवीनीकरण के बजाय वस्तुओं को फेंकने के लिये प्रोत्साहित करता है। एक लैंडफिल टैक्स इसे हतोत्साहित करेगा।

- जो पहले से ही अच्छी तरह से काम कर रहे हैं, उन की नकल की जा सकती है या उन की जानकारी पा सकते हैं।

दृष्टिकोण चुनें जो आपके इच्छित परिवर्तन को बनाने में मदद करेगा। विकल्पों में शामिल हैं:

- निर्णयकर्ताओं के साथ सीधा सम्पर्क, जैसा स्थानीय या राष्ट्रीय सरकार के अधिकारियों, व्यवसाय के नेताओं और अन्य लोगों के साथ बातचीत शुरू करना, जो आपके द्वारा देखे जाने वाले परिवर्तन पर प्रभाव डालते हैं।

- जनता को शामिल करना (कभी-कभी चुनाव प्रचार में ऐसा किया जाता है)। इसमें पत्र-लेखन, याचिकाएं और इन्टरनेट अभियान, सड़क मार्च और प्रदर्शन शामिल हो सकते हैं।

- विषय की जागरूकता बढ़ाने के लिये मीडिया के साथ काम करना, जैसे कि टेलीविज़न, रेडियो, समाचार पत्र या सोशल मीडिया।

- दूसरों के साथ काम करना। गठबंधन या नेटवर्क संसाधनों को साझा कर सकते हैं, सम्भावित ज़ोखिमों को कम कर सकते हैं और निर्णय लेने वालों के साथ अपने प्रभाव को बढ़ा सकते हैं।

इन दृष्टिकोणों में से बहुतांश का उपयोग करना प्रभावी हो सकता है, उदाहरण के लिये निर्णय लेने वालों के साथ सीधे बैठक करना जो आप के लिये पूछ रहे हैं के लिये सार्वजनिक समर्थन दिखाने वाली याचिका के साथ उन्हें प्रस्तुत करना है।

स्थानीय समुदाय को शामिल करना महत्वपूर्ण है और इससे आपकी पद्धति अधिक प्रभावी होगी।

.....  
जूलिया केन्डाल टीयरफण्ड की ग्लोबल एडवोकेसी टीम के साथ एक पॉलिसी एसोसिएट हैं।

ई-मेल: [julia.kendal@tearfund.org](mailto:julia.kendal@tearfund.org)



## केस अध्ययन: ब्राज़ील में व्यर्थ पृथक करना

ब्राज़ील के अधिकांश कचरे को खूले कूड़े स्थान पर भेजा जाता है। चूंकि यह विभिन्न प्रकार के कचरे में से अलग नहीं हुआ है, इसलिये इस पुनर्नवीनीकरण करना कठिन हो जाता है। टीयरफण्ड के साथी डायकोनिया ने उत्तर-पर्व ब्राज़ील में एक अभियान का आयोजन किया जिसे अपशिष्ट पृथक्करण कहा जाता है: मैं प्रतिबद्ध हूँ।

अभियान ने लोगों को अपने घरेलू कचरे को तीन समूहों में अलग करने की आवश्यकता के बारे में शिक्षित किया: जैविक, पुनर्नवीनीकरण और गैर-पुनर्नवीनीकरण। इससे कचरा बीनने वालों के लिये इसे पुनर्नवीनीकरणकम्पनियों को बेचना आसान हो जाता है। डायकोनिया ने संदेश फैलाने के लिये रेडियो, प्रिन्टेड सामग्री और एक टेलीविज़न साक्षात्कार का उपयोग किया। इनमें महापौर सहित स्थानीय अधिकारी शामिल थे। उन्होंने आठ स्कूलों के साथ साझेदारी की, जिससे उनके कचरे को अलग करना और विद्यार्थियों को

बेहतर कचरा प्रबंधन के बारे में शिक्षित करना शुरू हुआ। स्थानीय व्यापार मालिकों की दृष्टि उन पर पड़ी जिससे कलेक्टरों को सीधे अपने कचरेको वितरित करने की व्यवस्था की गई।

इस के साथ ही, डायकोनिया कचरे के बीनने वालों को अधिक गरिमा और सुरक्षा हासिल करने में मदद कर रहा है। ये कार्यकर्ता मूल्य के किसी भी चीज़ के लिये व्यर्थ के कूड़े स्थान की खोज करते हैं, अस्वास्थ्यकर और खतरनाक परिस्थितियों में काम करते हुए जीवित रहते हैं। डायकोनिया ने उन्हें संघ बनाने और अपने अधिकारों के लिये एक साथ वकालत करने में मदद की। उन्होंने उन्हें पुनर्नवीनीकरण सामग्री से अधिक कमाने के तरीके का भी प्रशिक्षण दिया। डायकोनिया ने एक प्रेस और कार्डबोर्ड बेलर जैसी मशीनें प्रदान कीं, जो सामग्री को खरीदारों के लिये अधिक मूल्यवान बनाती हैं। एक क्षेत्र में, डायकोनिया ने स्थानीय सरकार के साथ कचरे को इकट्ठा करने के लिये



☑ डायकोनिया का जागरूकता अभियान।  
फोटो: डायकोनिया

ट्रेलरों के साथ अपशिष्ट बीनने वालों को आपूर्ति करने के लिये काम किया। धीरे-धीरे, कूड़ा बीनने वालों की आय बढ़ रही है और वे कूड़ा स्थान पर कम समय बिताने में सक्षम हैं।

वेब: [www.diaconia.org.br](http://www.diaconia.org.br)

## सामुदायिक व्यर्थ संग्रह सेवा की स्थापना

यदि आपके समुदाय के पास आधिकारिक अपशिष्ट संग्रह सेवा नहीं है, तो जैविक कचरे को खाद में बनाया जा सकता है। आप शुरू करने पर विचार कर सकते हैं!

सामुदायिक अपशिष्ट संग्रह में आमतौर पर गृहस्वामी और व्यवसाय शामिल होते हैं, जो संग्रह के लिये अपशिष्ट बाहर निकालते हैं, और भुगतान करने वाले श्रमिक को इसे एकत्र करते हैं और इसे सामुदायिक खाद, पुर्न नवीनीकरण या निपटान स्थल पर ले जाते हैं। सड़क, बाज़ार या अन्य सार्वजनिक क्षेत्र के पास डोर-टू-डोर संग्रह या सांप्रदायिक डिब्बे रखे जा सकते हैं। कचरे को इकट्ठा करने के लिये आपको एक गाड़ी या मोटर वाहन की आवश्यकता होगी।

घरवालों और व्यवसायिकों का मज़बूत सहयोग होना चाहिये। आपको यह शोध करने की आवश्यकता होगी कि वे अपशिष्ट संग्रह के लिये कितना भुगतान करने के लिये तैयार हैं, और श्रमिकों के लिये भुगतान का आयोजन करें।

### अनुमति प्राप्त करें

शुरू करने से पहले, यह पता करें कि आपकी स्थानीय सरकार में अपशिष्ट प्रबंधन के लिये कौन ज़िम्मेदार है और एक बैठक की व्यवस्था करें। काम शुरू करने से पहले, लिखित रूप में अधिमानतः एक समझौता करना बुद्धिमानी है। ऐसा इसलिये है क्योंकि बेकार सामग्री सरकार की आधिकारिक सम्पत्ति हो सकती है और आपको उन्हें इकट्ठा करने के लिये अनुमति की आवश्यकता हो सकती है। आपको परमिट और एक पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन की भी आवश्यकता हो सकती है। स्थानीय पर्यावरण संरक्षण या प्रवर्तन एजेंसियों के साथ जाँच करें।

### व्यर्थ का विश्लेषण करें

अपनी संग्रह सेवा स्थापित करने से पहले, समुदाय के कचरे का एक नमूना एकत्र करना और उसका विश्लेषण करना एक अच्छा विचार है। आप 50 किग्रा या 100 किग्रा ले सकते हैं और इसे विभिन्न सामग्रियों, जैसे कि जैविक अपशिष्ट, कागज़, धातु, प्लास्टिक, ग्लास और 'अन्य' में छाँट सकते हैं उदाहरण के लिए जैविक कचरे की आप खाद बना सकते हैं। एक बार जब आपको

पता चल जाएगा कि आपके समुदाय का कचरा कैसा है, तो आप समाधान पा सकते हैं।

### पृथक को उत्साहित करें

पृथक कचरे के साथ काम करना बहुत आसान है। लोगों को अपने कचरे को अलग-अलग श्रेणियों में विभाजित करने के लिये कहें, जैसे कि कार्बनिक, पुर्न नवीनीकरण (जैसे प्लास्टिक, काँच, धातु और कागज़) और गैर-पुर्न नवीनीकरण (जैसे सेनेटरी नैपकिन, तैलीय चिथड़े और कुछ वस्त्र)।

### व्यर्थ एकत्र करना

विचार करें कि आपको कितनी बार कचरे को इकट्ठा करने की आवश्यकता होगी। उदाहरण के लिये, जैविक कचरे को प्रति सप्ताह कम से कम एक बार (अधिक बार गर्म, नम जलवायु में) एकत्र करने की आवश्यकता होती है। कचरे को इकट्ठा करने के लिये डिब्बे संग्रह टीम के लिये आसानी से सुलभ होने चाहिये। यदि अपशिष्ट के डिब्बों को निपटान स्थल पर ले जाया जाता है, तो प्रतिस्थापन प्रदान करें या बाद में उन्हें जल्दी से वापस कर दें। निपटान स्थल के पास जितना संभव हो उतना छोटा, सरल मार्ग की योजना बनाएँ।

### सुरक्षा पहले

- उपयुक्त डिब्बों का उपयोग करें जो हैंडल के साथ हों और उन में छेद न हो।
- भारी वस्तुओं को सावधानी से उठाएँ और धार दार वस्तुओं का ध्यान रखें।
- अपशिष्ट एकत्र करने वालों को मज़बूत, सुरक्षात्मक कपड़े पहनने चाहिये: दस्ताने; हाथ और पैर ढंके हुए; और यातायात की चोटों से बचने के लिये अत्यधिक दिखाई देने वाले रंग।
- कचरे का काम करने के बाद हमेशा अच्छी तरह से धोएँ।

### छाँटें और प्रक्रिया

एक बार जब आप कचरे को एकत्र कर लेते हैं, तो इसे छाँट कर प्रक्रिया की जा सकती है। जैविक कचरे को खाद या बायोगैस में बनाया जा सकता है, और खरीदारों को पुर्ननवीनीकरण



कचरे को इकट्ठा करने के कई अलग-अलग तरीके हैं।  
फोटो: हेज़ल थॉम्पसन/टीवरफण्ड

के लिए बेचा जा सकता है। इन सामग्रियों को खरीदने वाले की जाँच करने के लिये स्थानीय स्कैप यार्ड और औद्योगिक क्षेत्रों का दौरा करें। आप पुर्न नवीनीकरण व्यवसायों पर शोध करने के लिये इंटरनेट का उपयोग भी कर सकते हैं। मौजूदा खरीदार अक्सर धातु, कागज़ और कार्डबोर्ड और कुछ प्रकार के प्लास्टिक में रुचि रखते हैं।

आपकी अपशिष्ट सामग्री के लिये लोग कितनी राशि का भुगतान करेंगे यह इस पर निर्भर करता है:

- आपके पास कितना है
- यह कितना साफ है
- चाहे आप इसे उनके पास ला सकते हैं या वह आप से इसे ले सकते हैं
- आप इसे कैसे पैक करते हैं- यदि आप इस की गठरी बनाते हैं, या जैसा पुर्न नवीनीकरण वाले चाहते हैं तो इसे वैसा ही तैयार करें, वे आमतौर पर अधिक भुगतान करेंगे।

आपके द्वारा हर सम्भव पुर्न नवीनीकरण करने के बाद, लगभग हमेशा कुछ अपशिष्ट बचा रहेगा। इसे सुरक्षित रूप से दफन करने की आवश्यकता है, अधिमानतः एक उचित रूप से प्रबंधित लैंडफिल में। (यदि पास में कोई सैनिटरी लैंडफिल नहीं है, तो वेस्ट एड के टूलकिट से एक साधारण अपशिष्ट साइट बनाने की जानकारी के लिये अपशिष्ट कार्य करना देखें।)

वेस्टएड के टूलकिट मेकिन्ग वेस्ट वर्क से लिया गया। विवरण के लिये स्रोत पृष्ठ देखें।

# पाँच चरणों में श्रेष्ठ कूड़े की खाद



किसान और बागवान अपनी मिट्टी को बेहतर बनाने और पौधों की वृद्धि के लिए खाद का उपयोग करते हैं। खाद पौधों और खाद्य अपशिष्ट से बनाई जाती है, जो कीड़े और अन्य जीवों द्वारा नष्ट हो जाती है। इसे पर्याप्त ऑक्सीजन (हवा से) और नमी की सही मात्रा की आवश्यकता होती है। नीचे कूड़े की खाद बनाने की एक विधि दी गई है।

जूड कोल्लिन्स टीयरफण्ड की प्रोजेक्ट इनफॉर्मेशन ऑफिसर है  
E-mail : jude.collins@tearfund.org

## 1 एक गड्ढा बनायें

एक खाद ढेर में कुछ भी मिलाने की आवश्यकता नहीं है, लेकिन यदि मिलाना पड़े तो प्रबंधन करना आसान है। आप एक गड्ढे, एकलकड़ी का बॉक्स या चिकन तार का उपयोग कर सकते हैं। प्रत्येक दिशा में न्यूनतम एक मीटर के लिये निशाना लगाओ। दो या तीन ढेर लगाने के लिये उपयोगी है ताकि सामग्री को एक में जोड़ा जा सके, जब दूसरी ओर कूड़ा डाला जा रहा हो। सूखे क्षेत्रों में, एक गड्ढे में खाद बनाएँ। गीले क्षेत्रों में, ज़मीन के ऊपर अपना ढेर बनाएँ। ठण्डी जलवायु में, धूप की स्थिति में खाद बनाएँ। गर्म, शुष्क जलवायु में, इसे सीधे धूप से बाहर रखें। ठोस स्थान से बचने के लिये अच्छी तरह से सूखी मिट्टी या घास पर ढेर बनाओ।

## 2 तह लगायें

तथाकथित भूरे और हरे सामग्रियों के अच्छे मिश्रण का उपयोग करें (नीचे देखें)। यदि आप गीले क्षेत्र में रहते हैं, तो जल निकासी की अनुमति देने के लिये पत्थरों और टहनियों की एक आधार परत बनाएँ। हरे रंग की सामग्री की एक परत के बाद भूरे रंग की एक परत के साथ शुरू करें। यदि उपलब्ध हो, तो आप खाद की एक पतली परत और शीर्ष मिट्टी की एक पतली परत जोड़ सकते हैं। फिर इन परतों को दोहराएँ। सामग्री सूखी होने पर पानी डालें। इन का प्रयोग न करें: माँस खाने वाले जानवरों (जैसे कुत्तों और बिल्लियों) या गैर-जैविक कचरे, माँस, हड्डियों, तेल, डेयरी उत्पादों या मल से या इन जैसे हानिकारक बैक्टीरिया

## 3 इसे गर्म करें

खाद को तिरपाल, मिट्टी या चौड़ी पत्तियों (जैसे केला) से ढक दें। यह गर्म होने पर नमी बनाए रखने में मदद करता है और बारिश होने पर खाद को जल जमाव से बचाता है। इसे सूखने न दें- यदि आवश्यक हो तो पानी डालें। बीच में ढेर गर्म हो जाना चाहिये।

## 4 नियमित रूप से पलटें

हर कुछ हफ्तों में बदल कर खाद को ऑक्सीजन से भरा रखें। परतों को अलग रखने की आवश्यकता नहीं है।

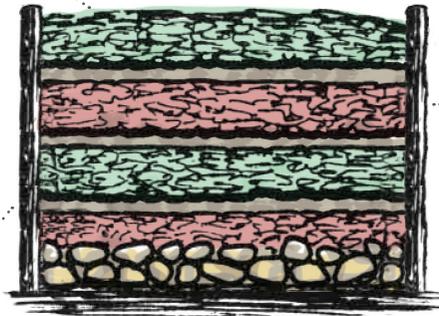
## 5 खोद कर डालें

जब मिश्रण गहरे भूरे रंग का/काला हो जाता है और एक मिट्टी की गंध के साथ खराब हो जाता है, तो प्रक्रिया पूरी हो जाती है। इसमें दो महीने से लेकर एक साल तक का समय लग सकता है। इसे अपनी मिट्टी में खोदें और परिणामों का आनंद लें। आप किसानों या कृषि भंडारों को अपनी खाद बेचने की कोशिश कर सकते हैं (इसे छलनी में छाने, तो यह ठीक रहेगा)।

### ‘हरी’ सामग्री

#### नाइट्रोजन में समृद्ध

- सब्जी और फलों का कचरा
  - चाय की पत्ती और कॉफी का चूरा
  - घास और फूल
  - मूत्र (पशु या मानव)
  - कुचले हुए अण्डे के छिलके
- मिट्टी और खाद की पतली परत (वैकल्पिक)



### ‘भूरी’ सामग्री

#### कार्बन से भरपूर

- घास और पुआल
- छोटी टहनियाँ
- कागज़ और गत्ता, लम्बे आकार में फटे
- सूखे पत्ते
- लकड़ी की राख
- चूरा

### समस्याओं को सुलझाना

यदि खाद बदबूदार और गीली है, तो बहुत अधिक नाइट्रोजन और / या पानी है।

► अधिक भूरे रंग की सामग्री मिलायें। यह बहुत गीला हो रहा है तो रोकने के लिये खाद को ढक दें।

यदि प्रक्रिया बहुत धीमी हो रही है, तो पर्याप्त नाइट्रोजन, ऑक्सीजन या पानी नहीं है।

► अधिक हरी सामग्री मिलायें। भूरे रंग की सामग्री को छोटे टुकड़ों में काटें। ऑक्सीजन के लिये खाद को पलटें।

यदि आपकी खाद कीड़े और कुतरने वाले जन्तु को आकर्षित कर रही है...

► नए जोड़े जाने वाले कचरे के साथ भूरे रंग की सामग्री ढक दें। कुतरने वाले जन्तुओं को बाहर रखने के लिये बेस के चारों ओर चिकन तार का उपयोग करें।



## बच्चों का ज़ोन

### प्लास्टिक की बोतल से मनोरंजक वस्तुयें बनाना

जिन वस्तुओं का पहले हम उपयोग कर चुके हैं, उन को ऐसे ही फेंकने के बदले उसका पुर्न नवीनीकरण और पुर्न उपयोग कर सकते हैं। यहाँ कुछ आसान तरीके दिये गये हैं जिस से पानी पीनेकी पुरानी बोतल को मनोरंजक वस्तु बना सकते हैं।

- छः प्लास्टिक की खाली बोतल लें या किसी पुरानी सामग्री को गोंद से पट्टियों की तरह चिपका सकते हैं।
- मुट्टी भर कर लकड़ी का बुरादा, मिट्टी या छोटे चिकने पत्थर इस में डाल सकते हैं।
- नीचे दिये गये नमूने की तरह बोतलों को रखें। छोटी गेंद या पत्थर का प्रयोग करें और देखें आप कितनी बोतल गिरा सकते हैं। गिरी हुई बोतल को दोबारा सीधा रखें और अपने मित्रों को खेलने केलिये कहें।



उत्तर: केले का छिलका: 2 साल, कागज़ का बैग: 1 महीना, लुढ़का हुआ अखबार: 10 साल, प्लास्टिक बैग: 10-20 साल (लेकिन यह छोटे माइक्रोप्लास्टिक में टूट जाता है), प्लास्टिक की बोतल: 450 साल, काँच की बोतल: कभी नहीं।

## हम अपना कूड़ा कहाँ फेंकते हैं?

परमेश्वर ने हमारे लिये रहने के लिये एक सुन्दर दुनिया बनाई है। उसने हमें इसकी देखभाल करने का काम दिया है, और इसमें यह भी शामिल है कि हम अपनी बर्बादी के साथ क्या करते हैं उससे सावधान रहें। यदि लोग कूड़े को फेंक देते हैं, तो यह सिर्फ एक जगह को अस्वस्थ नहीं बनाता है, यह जानवरों और नालियों और नदियों को नुकसान पहुँचा सकता है, जिससे बाढ़ आती है।

## यह कितने लम्बे समय तक रहेगा?

जब व्यर्थ को ज़मीन पर गिरा दिया जाता है, तो यह लम्बे समय तक वहाँ रह सकता है। नीचे दी गई प्रत्येक वस्तु और उसके नष्ट होने और गायब होने में लगने वाले समय के बीच एक रेखा खींचे (उत्तर पृष्ठ के निचले भाग में हैं)।



प्लास्टिक बैग



काँच की बोतल



प्लास्टिक की बोतल



लुढ़का हुआ अखबार



केले का छिलका



कागज़ का बैग

1  
महीना

2  
वर्ष

10  
वर्ष

10-20  
वर्ष

450  
वर्ष

कभी नहीं



## बाइबल संस्करण स्मृति चुनौती

क्या आप बाइबल की इस पद को याद कर सकते हैं?

“तब यहोवा परमेश्वर ने आदम को ले कर अदन की वाटिका में रख दिया कि वह उस में काम करे और उस की रक्षा करे”। (उत्पत्ति 2:15)

# कूड़े करकट के लिये एक बड़े सफाई-संगठन की स्थापना कैसे करें

कूड़े करकट के लिये एक बड़े सफाई-संगठन मजदूर और व्यवस्थित करने में आसान हैं। वे कूड़े के बारे में लोगों के दृष्टिकोण को बदल सकते हैं और अधिक स्थायी समाधान के लिये प्रेरित कर सकते हैं। सफाई संगठन अपने पड़ोसी और अपने पड़ोस से प्यार करने का एक व्यवहारिक तरीका है। यहाँ कुछ युक्तियाँ हैं...

## दिनांक से पहले

**एक स्थान चुनें।** इस में समुद्र तट, नदी का तट या पार्क शामिल हैं।

**एक तारीख चुनो।** विश्व पर्यावरण दिवस (5 जून) या विश्व सफाई दिवस (प्रत्येक वर्ष सितम्बर में एक तारीख) जैसे एक अंतरराष्ट्रीय उत्सव दिवस को चुनने पर विचार करें।

**एक कोर ग्रुप बनायें।** तीन या चार लोगों को भर्ती होने के लिये प्रेरित करें ताकि आप कार्यक्रम को व्यवस्थित कर सकें।

**अनुमति प्राप्त करें।** अपने कूड़े की सफाई के बारे में स्थानीय सरकार को बताएँ। वे कूड़े की बोरियों जैसे उपकरण प्रदान करने के लिये भी सहमत हो सकते हैं।

**एक सुरक्षित घटना की योजना बनाएँ।** कूड़े की सफाई वाले स्थान पर जाएँ और वहाँ सभा की योजना बनायें।

- उन स्थानों को पहचानें जहाँ:
  - लोग मिलेंगे
  - साफ-सफाई शुरू हो जाएगा और अंत में
  - कूड़े को छाँटा जाएगा
  - इस कूड़े को उठाने के इंतज़ार में जमा किया जाएगा।
- सभा के लिये प्रारम्भ और समाप्ति का समय निश्चित करें।
- यदि आप समुद्र तट की सफाई कर रहे हैं, तो उस दिन के लिये ज्वार भाटा के समय की जाँच करें।
- सम्भावित समस्याओं के बारे में सोचें। विचार करें कि समस्या को रोकने के लिये आप क्या कर सकते हैं, या यदि ऐसा हो जाये तो क्या करेंगे, योजना बना सकते हैं। किसी भी आवश्यक उपकरण के बारे में सोचें।
- खतरनाक कूड़े से बचने के लिये दिशानिर्देश तैयार करें, जैसे कि तन्तुमय तत्व, मृत जानवर, संक्षारक सामग्री (जैसे कार बैटरी) और सुई (जो एच आई वी संक्रमित कर

सकते हैं)। यदि उपलब्ध हो, तो खतरनाक कचरे से निपटने पर स्थानीय मार्गदर्शन की जाँच करें।

**प्रचार कीजिये।** दोस्तों, परिवार, सहकर्मियों और अपने समुदाय के साथ घटना का प्रचार करें। अपने स्थानीय समाचार पत्र या रेडियो स्टेशन को शामिल क्यों नहीं किया?

**कूड़े की निगरानी करने वाले समूह के साथ जुड़े।** यह वैकल्पिक है, लेकिन यदि आप विभिन्न प्रकार के कूड़े को रिकार्ड करते हैं, तो आपकी कूड़े करकट की सफाई और भी अधिक उपयोगी होगी। इसके स्रोत पर कूड़े को कम करने के लिये, हमें यह जानना होगा कि यह क्या है और इसका उत्पादन कौन कर रहा है। तब हम बदलावके लिये अभियान चला सकते हैं। एक राष्ट्रीय या अंतरराष्ट्रीय कूड़े की निगरानी करने वाले संगठन का पता लगाएँ और अपनी रिकॉर्डिंग आवश्यकताओं के साथ खुद को परिचित करें।

## उस दिन

**स्वयं सेवकों के लिये** बागवानी दस्ताने, कूड़े के बैग और एक प्राथमिक चिकित्सा किट जैसे किसी भी उपकरण की आवश्यकता होगी।

**हर किसी का स्वागत करें,** और दिन के लिये योजनाओं की व्याख्या करें।

**कूड़े को इकट्ठा करो!**

**कूड़े की छंटाई करें।** फिर इसे संग्रह का इंतज़ार करने के लिये उठाने वाले स्थान पर छोड़ दें, या इसे अंतिम स्थान पर ले जाएँ जहाँ आप अधिकारियों के साथ सहमत हुये थे।

**अन्त में।** सभी को बधाई दें और एक ग्रुप फोटो लें।

## दिनांक के बाद

सोशल मीडिया, ब्लॉग आदि के साथ अपने परिणाम साझा करें। स्थानीय सरकार को वापस रिपोर्ट करें और किसी भी मदद के लिये उन्हें धन्यवाद दें।

कूड़े की सफाई को व्यवस्थित करने के लिये ए रोचा इंटरनेशनल की गाईड हाऊ टू ऑरगेनाइज़ ए लिटर क्लिन-अप से लिया गया है। यह अंग्रेज़ी, फ्रेंच, पुर्तगाली और स्पैनिश में उपलब्ध है। [www.arocha.org/microplastics-toolbox](http://www.arocha.org/microplastics-toolbox) पर जाएँ और कॉपी डाऊनलोड करने के लिये 'लाइफस्टाइल' पर क्लिक करें।



डेविड जूनियर और उनके युवा समूह ने मापुटो, मोज़ाम्बिक में एक समुद्र तट की सफाई की।  
फोटो: एनीसीयो माशे/ एंग्लिकन यूथ

## युवा लोगों को शामिल करना

### डेविड जूनियर द्वारा

कई साल पहले मुझे मोज़ाम्बिक के मेरे शहर मापुटो में समुद्र तटों पर कूड़े को लेकर बहुत निराशा होने लगी थी। मेरे चर्च के युवा समूह और मैंने सबसे लोकप्रिय समुद्र तट के लिये एक सफाई कार्यक्रम की योजना बनाई। अबतक, हमने चार कूड़ा करकट की सफाई अभियान पूरे किए हैं।

अन्य भागीदारों को शामिल करना आसान था। हम अपनी स्थानीय सरकार के साथ काम कर रहे हैं, जो सौभाग्य से पर्यावरण की देखभाल करने का कारण बनती है। हमारे नेटवर्क के पर्यावरणविदों ने हमें सलाह दी, और एक टीवी चैनल ने हमारी कहानी साझा की।

हमारे हाल के कूड़ा करकट की सफाई में से लगभग 50 लोगों ने भाग लिया। हम प्रतिभागियों के जीवन में सकारात्मक बदलाव देख सकते हैं- उनके दैनिक दिनचर्या और पर्यावरण के प्रति उनके व्यवहार में। धीरे-धीरे, व्यापक समुदाय बदलना शुरू हो रहा है, और हम समुद्र तट पर कम कूड़ेदान देख रहे हैं। मुझे लगता है कि युवापर्यावरण पर कार्रवाई करने के लिये दूसरों को प्रेरित कर सकते हैं!

डेविड जूनियर दक्षिण अफ्रीका में ग्रीन एंग्लिकन के लिये यूथ को-ऑर्डिनेटर है।

वेब: [www.greenanglicans.org](http://www.greenanglicans.org)

ई-मेल: [daviidfreeman@gmail.com](mailto:daviidfreeman@gmail.com)



### पिछले फुटस्टेप्स

- फुटस्टेप्स 99: जलवायु परिवर्तन
- फुटस्टेप्स 59: प्रदूषण
- फुटस्टेप्स 41: अपनी ज़मीन की देखभाल करना
- फुटस्टेप्स 20: हमारा पर्यावरण

निःशुल्क कॉपी डाऊनलोड करने के लिये [www.tearfund.org/footsteps](http://www.tearfund.org/footsteps) पर जाएँ, या कागज़ी प्रतियों को आर्डर करने के लिये हमसे सम्पर्क करें।



### मेकिन्ग वेस्ट वर्क: एक टूलकिट

जोर्ड लेन्किविज़ और माईक वेबस्टर द्वारा

चैरिटी वेस्टएड ने सामुदायिक कचरे के प्रबंधन पर व्यावहारिक जानकारी से भरे एक टूलकिट का उत्पादन किया है। इसमें 12 गाइड शामिल हैं जैसे कि सामुदायिक अपशिष्ट संग्रह सेवा को कैसे व्यवस्थित किया जाए, बाज़ार में बेचने के लिये प्लास्टिक कैसे तैयार किया जाए और जैविक कचरे को बायोगैस में कैसे परिवर्तित किया जाए।

अंग्रेज़ी में एक मुफ्त कॉपी डाऊनलोड करने के लिये [www.wasteaid.org.uk](http://www.wasteaid.org.uk) पर जाएँ।



### ए कोम्युनिटी गाइड टू एनवायरमेन्टल हैल्थ

जेफ कॉर्नेट और पाम फिडे द्वारा

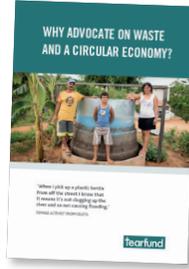
यह व्यावहारिक, उपयोग में आसान मार्गदर्शिका स्वस्थ वातावरण बनाए रखने के कई पहलुओं को शामिल करती है। इसमें ठोस अपशिष्ट का प्रबंधन करने, सेनेटरी लैंडफिल बनाने और स्वास्थ्य देखभाल कचरे से निपटने में अनुभाग शामिल हैं। यह अंग्रेज़ी, पुर्तगाली, स्पेनिश, चीनी और रूसी में उपलब्ध है। [http://en.hesperian.org/hhg/A\\_Community\\_Guide\\_to\\_Environmental\\_Health](http://en.hesperian.org/hhg/A_Community_Guide_to_Environmental_Health) पर जाएँ। निःशुल्क कॉपी डाऊनलोड करें या \$1.95 यूएस डी में प्रिन्टेड कॉपी आर्डर करें।



### वाय एडवोकेट ऑन वेस्ट एण्ड ए सर्कुलर इकोनोमी

जूलिया केण्डल द्वारा

क्यों और कैसे व्यर्थ के बारे में पक्ष समर्थन करने का एक दृष्टिकोण। अंग्रेज़ी या पुर्तगाली में एक मुफ्त कॉपी डाऊनलोड करने के लिये [www.tearfund.org/circular](http://www.tearfund.org/circular) देखें।



### गारबॉलोजी लाईट

भारतीय संगठन ने व्यर्थ पर 6-15 वर्ष की आयु के बच्चों के लिये मजेदार, संवादात्मक पाठों की श्रृंखला को एकसाथ रखा है। पाठों में 'ठोस अपशिष्ट का परिचय', 'अपशिष्ट रिले दौड़' और 'मेरे प्रमुख शीतल पेय' शामिल हैं। [www.wastelessindia.org](http://www.wastelessindia.org) पर जाएँ और अंग्रेज़ी या तमिल में पाठ योजनाएँ डाऊनलोड करने के लिये 'गारबॉलोजी लाईट' पर क्लिक करें। प्रतिक्रिया और सामाजिक प्रभाव डेटा के बदले में, एक समय में मुफ्त में साझा किया जाता है।



### एग्रोडॉक 8: प्रेपेरेशन एण्ड यूज़ ऑफ कम्पोस्ट

मैडलीन इनकेल, पीटर डी स्मेट, टिम टर्समेट और टॉम वल्डकैम्प द्वारा

एग्रोमिसा फाऊन्डेशन ने खाद बनाने के लिये एक विस्तृत मार्गदर्शिका का निर्माण किया है। यह कई अलग-अलगखाद विधियों को निर्धारित करता है। इंग्लिश, फ्रेंच या पुर्तगाली में 5 या 10 यूएस डी के लिये इलेक्ट्रॉनिक या प्रिन्टेड कॉपी खरीदने के लिये [www.agromisa.org/product/preparation-use-compost](http://www.agromisa.org/product/preparation-use-compost) पर जाएँ।



### उपयोगी वेबसाइट्स

अंग्रेज़ी में उपलब्ध है जब तक कि अन्य न हो।

[answer.practicalaction.org](http://answer.practicalaction.org)

व्यावहारिक क्रिया अपशिष्ट प्रबंधन सहित विकास विषयों पर तकनीकी जानकारी प्रदान करती है।

[www.arocha.org](http://www.arocha.org)

रोचा 20 देशों में काम करने वाला एक ईसाई पर्यावरण संगठन है। वेबसाइट अंग्रेज़ी, फ्रेंच, पुर्तगाली और स्पेनिश में उपलब्ध है।

[www.ecobricks.org](http://www.ecobricks.org)

आप सूखी प्लास्टिक कचरे के साथ प्लास्टिक की बोतलों को भरकर इकोब्रिक बना सकते हैं। फिर उनका उपयोगनिर्माण परियोजनाओं में किया जा सकता है। वेबसाइट अंग्रेज़ी, जर्मन, इंडोनेशियाई और जुलु भाषा में उपलब्ध है। [www.bottleschools.org](http://www.bottleschools.org) भी देखें।

[www.iswa.org](http://www.iswa.org)

इन्टरनेशनल सॉलिड वेस्ट एसोसिएशन वेबसाइट ठोस कचरा प्रबंधन पर रिपोर्ट और प्रशिक्षण सामग्री प्रदान करती है।

[www.renewourworld.net](http://www.renewourworld.net)

रिन्यू अवर वर्ल्ड एक वैश्विक अभियान है जो ईसाईयों को आकर्षक बनाने के लिये काम करता है और एक स्थायी और स्थायी दुनिया के लिये प्रार्थना करता है, जो जलवायु परिवर्तन और निर्माण की देखभाल करता है। वेबसाइट अंग्रेज़ी, फ्रेंच, पुर्तगाली और स्पेनिश में उपलब्ध है।

## ‘शून्य अपशिष्ट’ की चुनौती

कई साल पहले, मैंने एक महिला के बारे में एक टीवी कार्यक्रम देखा, जिसने ‘शून्य अपशिष्ट’ आन्दोलन शुरू करने में मदद की थी। उसने हर साल एक जार के मूल्य पर लैण्डफिल को भेजे जाने वाले कचरे और उसके परिवार की मात्रा को कम कर दिया था। मुझे एहसास हुआ कि अगर यह महिला परिवार के चार सदस्यों के साथ पृथ्वी पर बहुत सरलता से रह सकती है, तो मैं भी ऐसा कर सकता हूँ।

एक ‘शून्य अपशिष्ट’ जीवन जीना मुश्किल साबित हो रहा है। यह कई चुनौतियों को झेलता है जिस का उत्तर मेरे पास अभी तक नहीं है। मुझे पता है कि इसके लिये समय और प्रतिबद्धता की आवश्यकता होगी। ऐसे दिन होते हैं जब मुझे आश्चर्य होता है कि क्या यह प्रयास वास्तव में इसके लायक है- अगर इससे कोई फर्क पड़ता है जब मेरे आस-पास के अन्य लोग उतने ही कचरे का निमार्ण करते हैं जितना कि वे करते थे।

इन क्षणों में मुझे याद दिलाया जाता है कि मैं ऐसा क्यों कर रहा हूँ। यह मेरी यीशु की आराधना का



फोटो: @zerowastehome

एक हिस्सा है, जो सृष्टि की देखभाल करके गरीबी में जीने वालों के लिये न्याय चाहते हैं। दुनिया को ऐसे लोगों की ज़रूरत है जो चीजों को स्वीकार करने से इन्कार करते हैं, जैसे वे हैं और जो दूसरों के अनुसरण के लिये एक नया रास्ता खोलते हैं। क्या आप मेरा साथ देंगे?

जो हर्बर्ट, टीयरफंड में एक धर्मशास्त्र और नेटवर्क प्रबंधन है।

ई-मेल: [jo.herbert@tearfund.org](mailto:jo.herbert@tearfund.org)

## कठिन समस्या

**प्रश्न: यदि खुले कूड़े स्थान अस्वस्थ हैं, तो क्या हमें बस उन्हें बंद करने के लिये काम करना चाहिये?**

उत्तर: अक्सर, जब दुनिया का ध्यान एक खुले कूड़े स्थान की ओर जाता है, तो सरकार उसे बन्द करके जवाब देती है और पत्रकार घर चले जाते हैं। जो कुछ भी होता है वह एक और खुला कूड़ा स्थान पास में उभरता है, और जो कचरे से मैला करते हैं वे नये स्थान पर चले जाते हैं।

समस्या यह है कि अगर कोई वैकल्पिक समाधान नहीं है, तो लोग उपलब्ध कचरे को केवल एक ही तरीके से छोड़ देंगे- इसे फेंक कर या जला कर। और कचरा बीनने वाले कचरे का पालन करेंगे।

एक खुले कूड़े स्थान को सरकार-नियंत्रित अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली के साथ बदलना एक स्वचालित समाधान नहीं है। हारने वाले, फिर से सैकड़ों पुरुष, महिलाएँ और बच्चे हैं जो कूड़े स्थान से कूड़ा उठाकर अपना जीवन यापन करते हैं। यदि आप समाज के सबसे गरीब लोगों से यह अवसर ले लेंगे, तो वे भूखे मरेंगे। समाधानों को समावेशी बनाने की आवश्यकता है।

कूड़े स्थानों को बंद करने के लिये, आपके पास जगह में एक वैकल्पिक समाधान होना चाहिये। आपको नियमित रूप से अपशिष्ट संग्रह करने की आवश्यकता होती है, और इसे लेने के लिये आपको कहीं न कहीं स्थान की आवश्यकता होती है। एक विचार मौजूदा खुले कूड़े स्थान के साथ संसाधान पुनर्प्राप्ति सुविधाओं का निमार्ण करना है (पृष्ठ 8 देखें)। अनौपचारिक कचरा बीनने वाले, जो वर्तमान में कूड़े स्थान पर खतरनाक परिस्थितियों में काम कर रहे हैं, रोजगार प्राप्त कर सकते हैं (या बेहतर अभी भी, एक सहकारी बना सकते हैं) पुनर्चक्रीय सामग्री को छॉट सकते हैं और वास्तविक ‘कचरे’ की मात्रा को कम कर सकते हैं जिन्हें निपटाना होगा।

वहाँ हमेशा कुछ छोड़ दिया जाएगा, जबकि तथ्य यह है कि ज्यादातर मामलों में, लैण्डफिल गैस पर कब्जा करने के साथ एक मानक, पवित्रबद्ध लैण्डफिल साइट अभी भी गैर-पुनर्नवीनीकरण कचरे के लिये सबसे उपयुक्त उत्तर है। (ऐसा ही रहेगा, जब तक हम कचरे का उत्पादन बंद नहीं करते हैं, या सीखते नहीं हैं कि यह कैसे समाप्त हो सकता है!)

उत्तर वेस्टएड ज़ोई लेन्किविज़ द्वारा प्रदान किया गया। ई-मेल: [zoe@wasteaid.org](mailto:zoe@wasteaid.org)

## फुटस्टेप्स

आई एस एन 0962 28619

फुटस्टेप्स इस पत्रिका के माध्यम से पूरी दुनिया में स्वास्थ्य तथा विकास सम्बन्धित कर्मचारियों को जोड़ने की एककड़ी है। टीयरफंड, फुटस्टेप्स के प्रकाशक यह आशा करते हैं कि वे नये विचारों तथा जिज्ञासा को प्रोत्साहन देंगे। यह इस विचार धारा को बढ़ावा देने का एक तरीका है जिससे सभी राष्ट्रों के ईसाई मिलकर कार्य करें ताकि हमारे समुदाय को संपूर्णता मिल सके।

फुटस्टेप्स ग्रास्रूट के विकास में कार्यरत कर्मचारियों तथा चर्च के नेताओं के लिए निशुल्क है। हम भेंट का स्वागत करते हैं। जो शुल्क दे सकते हैं वह इस के सदस्य बनने के लिये सम्पादक से सम्पर्क कर सकते हैं। इस दान द्वारा हम उन को निशुल्क कॉपी दे सकते हैं जिन्हें इस पत्रिका की बहुत आवश्यकता है।

सभी पाठक अपने विचार, लेख, चित्रों तथा पत्रों द्वारा योगदान देने के लिए आमंत्रित हैं।

फुटस्टेप्स अंग्रेजी, फ्रेंच में पास ए पास, पुर्तगाल में पासो ए पासो, तथा स्पैनिश में पासो ए पासो भाषाओं में

उपलब्ध है। यह हिन्दी भाषा में भी उपलब्ध है।

सम्पादक जोई मर्टन

टीयरफंड, 100 चर्च रोड, टेडिन्गटन, टी डब्ल्यू 11 8 क्यू ई, यूके  
टेलीफोन : 44 20 3906 3906,

फैक्स : 44 20 8943 3594

ई-मेल : [publications@tearfund.org](mailto:publications@tearfund.org)

वेबसाइट: [learn.tearfund.org](http://learn.tearfund.org)

भाषा संपादक ऐलेक्सिया हेयवुड, हेलन मैकैन्

सम्पादकीय समिति - बारबरा अलमैन्ड, जे मार्क बॉवर्स, माईक विलफर्ड, जूड कॉलिन्स, स्टीव कॉलिन्स, पॉल डीन, हेलेन गॉ, ऐलिस कीन, टेड लेनक्सटर, लीयू लीयू, रोलैण्ड लूबेट, नोरमन मोलिना, इलडेफोन्से नज़ावाहीमाना, आमोस ओमोनाबीदजी, नोउमी सोसा, शीनन थॉमसन, रेबेका वीवर-बोएज़, जॉए राईट

रूपरेखा विनफिन्गर ग्राफिक्स, लीडस

चित्रण जब तक कुछ और बताया न गया हो, पेद्रो रोहर-रोनडाल द्वारा चित्रण, जहाँ कोई कलाकार नहीं है (दूसरा प्रकाशन)

शास्त्र कोटेशन पवित्र बाईबल से लिया गया है, नई अंतर्राष्ट्रीय संस्करण शब्द अंग्रेजीकरण (जैसे पहले भी बताया गया है)। कॉपी राईट © 1979-1984, 2011 बाईबल सम्बन्धी। डौडर एण्ड सदोघटन लीमिटेड, हैचेट यू के कम्पनी द्वारा प्रयोग किया गया। सर्वाधिकार सुरक्षित हैं।

छपाई 100 प्रतिशत पुनर्निर्मित एफ एस सी कागज पर पर्यावरण अनुकूलित वातावरण में की गई है।

अंशदान लिखें या ई मेल करें, अपने कार्य की जानकारी तथा चुनिंदा भाषा के साथ निम्नलिखित पते पर भेज सकते हैं। अंशदान देने के लिये नीचे दिये गये निर्देशों द्वारा विकल्प का प्रयोग करें ई-फुटस्टेप्स पर प्रिन्टेड कॉपी प्राप्त करने के लिये टिक करें।

ई-फुटस्टेप ई-मेल के द्वारा फुटस्टेप्स प्राप्त करने के लिये कृपया टीयरफंड नंबर वेबसाइट [learn.tearfund.org](http://learn.tearfund.org) से साईन अप करें। इस के बाद ‘साईन अप फॉर फुटस्टेप्स मैगज़ीन’ होम पेज से लिंक करें।

पता परिवर्तन कृपया पता परिवर्तन की सूचना हमें अपने नए पते के साथ रेफरेन्स नं. संलग्न कर के भेजें।

कापी राइट © टीयरफंड 2019 सभी राइट सुरक्षित हैं। जो प्रतिवां टीयरफंड यू.के. के सौजन्य से निशुल्क उपलब्ध हैं उन्हें प्रशिक्षण उद्देश्यों के लिए पुनर्निर्माण की आज्ञा है तथा इस का श्रेय टीयरफंड को जाता है। अन्य उपयोगों की लिखित आज्ञा के लिए [publications@tearfund.org](mailto:publications@tearfund.org) पर संपर्क करें।

विचार तथा सुझाव जो पत्र तथा लेखों के माध्यम से बताए गए हैं, आवश्यक नहीं हैं कि वे संपादक या टीयरफंड के हों। तकनीकी जानकारी जो भी फुटस्टेप्स के माध्यम से दी जाती है, उन की अधिकाधिक प्रमाणिकता जहाँ तक हो सके जाँच ली जाती है। किसी भी प्रकार की समस्या उत्पन्न होने पर हम जिम्मेदार नहीं होंगे।

टीयरफंड एक ईसाई तथा विकास सम्बन्धी एजेंसी है जो अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर स्थानीय चर्चों द्वारा गरीबी को हटाने के लिए किए जा रहे कार्यों को आपस में जोड़ती है।

प्रकाशन टीयरफंड द्वारा। गारंटी से यह लिमिटेड कम्पनी इंग्लैण्ड में नं. 994339 से पंजीकृत है।

रजिस्टर्ड चैरिटी नम्बर संख्या 265464 (इंग्लैण्ड व वॉल्स)

रजिस्टर्ड चैरिटी नम्बर संख्या एस सी 037624 (स्कॉटलैण्ड)

[publications@tearfund.org](mailto:publications@tearfund.org)

[www.facebook.com/tearfundlearn](http://www.facebook.com/tearfundlearn)

[www.twitter.com/tearfundlearn](http://www.twitter.com/tearfundlearn)

कृपया लिखें: सम्पादक, फुटस्टेप्स, 100 चर्च रोड, टेडिन्गटन, टी डब्ल्यू 11 8क्यू ई, यू के

☞ [publications@tearfund.org](mailto:publications@tearfund.org) ☜ [www.facebook.com/tearfundlearn](http://www.facebook.com/tearfundlearn) ☜ [www.twitter.com/tearfundlearn](http://www.twitter.com/tearfundlearn)

## साक्षात्कार कचरे से धन बनाना

2016 में, युवा हार्डटियन जेम्स डेस्रोसियर्स और ओबेड एरिस ने अपनी कम्पनी शुरू की, जिसमें पानी के पाऊच से स्टाइलिश बैग थे। वे नीचे अपनी कहानी बता रहे हैं...

### आप की कम्पनी शुरू करने के लिये किस ने प्रेरित किया?

हैती में अपशिष्ट प्रबंधन की स्थिति विनाशकारी है, कूड़ेदान के रूप में सड़कों, नदियों और समुद्र का उपयोग करने वाले लोग हैं। जेम्स पर्यावरण संरक्षण पर एक सेमिनार में भाग लेने के बाद, उन्होंने प्लास्टिक कचरे से चीजों को बनाने का प्रयोग शुरू किया। उन्होंने ओबेड को परिणाम दिखाए, और हमने पुर्न नवीनीकरण में काम करने वाली एक कम्पनी बनाने का फैसला किया: एरिस डेस्रोसिएर। हम प्लास्टिक से बने पानी के इस्तेमाल किये गये पाऊच बैकपैक, लैपटॉप बैग और लन्चबॉक्स जैसे उत्पाद बनाते हैं।

### आपने अपने उत्पादों का विकास कैसे किया?

सबसे अच्छा खोजने के लिए हमें कई मॉडलों की कोशिश करनी पड़ी। फिर, हमने इसे पूर्ण करने के लिये काम किया।

अधिकांश कम्पनियों की तरह, आरम्भ करने के लिये हमें धन की आवश्यकता थी- जो हमारे पास नहीं था! हमने सरकारी और निजी संगठनों से फंडिंग की तलाश की, लेकिन कोई सफलता नहीं मिली। इसलिये हमने 200 यू.एस. डी. से कम के साथ शुरूआत की। लेकिन उसके बाद, हमें कई लोगों का समर्थन मिला, जिन्होंने हमें लगातार प्रोत्साहित किया। अब, हम एक अच्छा लाभ कमा रहे हैं। वर्तमान में हमारे मुख्य ग्राहक एनजीओ जैसे फूड फॉर द पूअर और ऑक्सफैम हैं। स्थानीय लोग हमारे उत्पाद भी खरीदते हैं।

हम एक महीने में लगभग 2,000 आइटम बेचते हैं और इस संख्या को बढ़ाने के लिये काम कर रहे हैं।

अब हमारे उत्पादों के लिये एक अंतरराष्ट्रीय माँग है, विशेष रूप से संयुक्त राज्य अमेरिका में। वर्तमान में हमारे पास लगभग 50 कर्मचारी हैं, जिस में मुख्य रूप से युवा व्यक्ति हैं। हम अधिक से अधिक लोगों के लिये काम प्रदान करना चाहते हैं।

### आप प्लास्टिक के पाऊच को कैसे इकट्ठा करते हैं?

सबसे पहले, हमने सड़कों से पाऊच एकत्र किए। कुछ लोगों ने हमें पागल कहा क्योंकि वे नहीं जानते थे कि हम क्या करने वाले हैं। अब, पानी के पाऊच बेचने वाली कुछ कम्पनियों के साथ हमारे समझौते हैं और वे हमें अपना कचरा लगभग मुफ्त में भेज रहे हैं। इसके अलावा, हमारे जागरूकता अभियान के कारण, आम व्यक्ति गली में फेंकने के बजाय हमें अपने पानी के पाऊच भेजने लगे हैं। भविष्य में हम देश भर में संग्रह केन्द्र स्थापित करने की योजना बना रहे हैं, जिससे लोगों को उनके प्लास्टिक कचरे का भुगतान किया जा सके।

### आपके पास क्या चुनौतियाँ थीं और आपने उन्हें कैसे पार किया?

हमने कई चुनौतियाँ का सामना किया। सबसे पहले, कुछ लोगों को अपशिष्ट से बने उत्पाद पहनने का विचार पसंद नहीं आया। दूसरे, हमारे पास आर्थिक समस्या थी। तीसरे, हमें अपने काम के तकनीकी या प्रशासनिक पक्षके बारे में कम जानकारी थी।

समय के साथ, हमने सोशल मीडिया के माध्यम से जागरूकता अभियान शुरू किया। कम्पनी की वित्तीय ज़रूरतों को पूरा करने के लिये हमें परिवार और दोस्तों के बीच धन उगाहना पड़ा। समय के साथ, हमने सीखा है कि चीजों को बेहतर कैसे किया जाए। और सबसे महत्वपूर्ण बात, हमने अपने ज्ञान

में भाग लेने की इच्छा विकसित की व बहुत सारे सेमिनार और कई किताबें पढ़ीं। और हमें अभी भी बहुत कुछ सीखना बाकी है।

### कचरे का उपयोग करके व्यवसाय विकसित करने के इच्छुक किसी व्यक्ति को आप क्या सलाह देंगे?

हम उन से कहेंगे कि वे बैकपैक्स न बनाएँ, क्योंकि हम पहले से ही ऐसा कर रहे हैं! अधिक गम्भीरता से, हम उन्हें अपनी गतिविधियों को अच्छी तरह से व्यवस्थित करने के लिये कहेंगे, ताकि वे पर्यावरण के लिये अच्छे से ज्यादा नुकसान न पहुँचाएँ, और यह सुनिश्चित करने के लिये कि वे इसके लायक हैं, अपने कार्यों की सावधानी पूर्वक योजना बनाएँ।

### भविष्य के लिये आपका सपना क्या है?

हम हैती में व्यापक अपशिष्ट समस्याओं को हल करने में मदद करने के लिये वर्तमान में एक नई अपशिष्ट संग्रह सेवा शुरू कर रहे हैं। हम एक स्वच्छ वातावरण और एक ऐसे देश का सपना देखते हैं, जहाँ हर किसी को हमारी जैसी कम्पनियों के लिये काम करने का अवसर मिले- ऐसी कम्पनियाँ जिनका उद्देश्य दुनिया के सामने आने वाली बड़ी समस्याओं का समाधान प्रदान करना है।

वेब: [www.facebook.com/arrisdesrosiers17](http://www.facebook.com/arrisdesrosiers17)

ई-मेल: [arrisdesrosiers1@gmail.com](mailto:arrisdesrosiers1@gmail.com)

► कृपया ध्यान दें: अपशिष्ट से बना प्रॉफिट सेलिंग हैंडीक्राफ्ट चुनौतीपूर्ण हो सकता है। यह सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है कि आपके उत्पाद की पर्याप्त माँग होगी। देखिए फुटस्टेप्स 103: सलाह के लिये उद्यमता।



जेम्स डेस्रोसियर्स और ओबेड एरिस ने पानी के पाऊच से उत्पादन बनाने का अपना व्यवसाय शुरू किया।

प्रकाशक: टीयरफण्ड, 100 चर्च रोड, टेडिन्गटन, टी डब्लू 11 8क्यू ई, यू के

learn.tearfund.org

publications@tearfund.org www.twitter.com/tearfundlearn

www.facebook.com/tearfundlearn

रजिस्टर्ड चैरिटी नम्बर संख्या 265464 (इंग्लैण्ड वॉल्स) रजिस्टर्ड चैरिटी नम्बर संख्या एस सी 037624 (स्कॉटलैण्ड)

टीयरफण्ड के लिए सीएमएआई प्लॉट नंबर 2, ए-3, लोकल शॉपिंग सेन्टर, जनकपुरी, नई दिल्ली-58 द्वारा वितरित

31905-(0118)



# टीयरफण्ड