১৮ কঠিন বর্জ্য: একটি স্বাস্থ্য ঝুঁকিকে সম্পদে পরিণত করা

এই অধ্যায়ে: **পৃষ্ঠা**

ঘটনা: এসেং কিভাবে ভাল স্বাস্থ্য ও সম্মান অর্জন করলো. ৩৮৮
কোন কোন বর্জ্য অপসারিত হয় না. ৩৮৯
দুর্বলভাবে সামলানো ও মিশ্রিত বর্জ্য ৩৯০
এলাকা পরিষ্কারকরণ ও সম্পদ পুনরুদ্ধার ৩৯১
কার্যক্রম: এলাকার আবর্জনা পরিদর্শন. ৩৯১
ঘটনা: অর্থের বিনিময়ে একটি জনগোষ্ঠীর আবর্জনা বানিজ্য ৩৯৫
কঠিন বর্জ্যের একটি গণ কার্যক্রম. ৩৯৬
বর্জ্য হ্রাস করা ৩৯৬
ঘটনা: প্লাস্টিকের থলি নিষিদ্ধ করা ৩৯৭
উৎসতেই বর্জ্যকে পৃথক করা ৩৯৮
কম্পোস্ট তৈরি করা: জৈব বর্জগুলোকে সার-এ রূপান্তরিত করা ৪০০
ঘটনা: এলাকায় কম্পোস্ট এবং পুনপ্রক্রিয়াকরণ. ৪০১
আপনি যা পারেন তাই পুনর্ব্যবহার ৪০৪
পুনপ্রক্রিয়া বর্জ্যকে একটি সম্পদে পরিণত করে. ৪০৪
বর্জ্য সংগ্রহ, পরিবহণ, এবং সংরক্ষণ করা. ৪০৬
একটি গণ সম্পদ পুনরুদ্ধার কেন্দ্র চালু করা ৪০৭
ঘটনা: সম্পদ পুনরুদ্ধার কেন্দ্র ৪০৮
নিরাপদে বর্জ্য পরিত্যাগ করা ৪০৯
বিষাক্ত বর্জ্য. ৪১০
পরিচ্ছন্ন ভাগার. ৪১২
শূন্য বর্জ্য পাওয়া ৪১৬
ঘটনা: একটি শহর কঠিন বর্জ্যের বিরুদ্ধে লড়াই করে ও জয়ী হয় ৪১৬
বর্জ্য এবং আইন. ৪১৭
ঘটনা: ফিলিপিনস্-এ পোড়ানো নিষিদ্ধ করা হয় এবং বর্জ্যের আইন জোরদার করে. . ৪১৭

www.hesperian.org health guides

কঠিন বর্জ:
একটি স্বাস্থ্য ঝুঁকিকে সম্পদে পরিণত করা

কঠিন বর্জ্যকে ময়লা, আবর্জনা, জঞ্জাল এবং আরও অনেক নামে ডাকা হয়। কঠিন বর্জ্য থেকে স্বাস্থ্য সমস্যার সৃষ্টি হতে হবে তা নয়। এটি আয়ের একটি পথও হতে পারে, ও নতুন উৎপাদ তৈরির জন্য সম্পদও হতে পারে। কিন্তু কঠিন বর্জ্য যখন নিরাপদে সংগ্রহ, আলাদাকরণ, পুনর্ব্যবহার, পুনপ্রক্রিয়াজাত করা বা যথাযথ ভাবে ফেলা না হয়, তবে এটি বিশ্রি, দুর্গন্ধযুক্ত হতে পারে এবং মারাত্মক স্বাস্থ্য সমস্যা ঘটাতে পারে।

আমাদের অনেকেই বিভিন্ন জিনিস ছুড়ে ফেলি এই ভেবে যে কেউ একজন হয়তো আমাদের এই আবর্জনার পরিষ্কার করবে। প্রায়শঃই দরিদ্র জনগোষ্ঠীই সমাজের বাকীদের দ্বারা সৃষ্ট আবর্জনার মধ্যে, এর উপর নির্ভর করে, এবং এর সাথে বসবাস করতে বাধ্য হচ্ছে। এবং দরিদ্র জনগোষ্ঠীই সাধারণতঃ সংগ্রহ, আলাদাকরণ, পরিষ্কার করা, পুনপ্রক্রিয়াজাতকরণ করে বর্জ্যকে ব্যবহারযোগ্য সম্পদে **(সম্পদ পুনুরুদ্ধার)** পরিণত করছে। এগুলো আমাদের স্বাস্থ্য এবং পরিবেশকে রক্ষা করার জন্য গুরুত্বপূর্ণ এবং প্রয়োজনীয় কাজ এ বিষয়ে সবাই একমত হলেও, যারা একাজগুলো করে তাদেরকে ভাল মজুরী দেয়া হয় না এবং তাদের সাথে মর্যাদামূলক আচরণ করা হয় না।

এগুলো যাতে মানুষের বা পরিবেশের ক্ষতি করতে না পারে এমনভাবে বর্জ্যকে সামলাতে আমাদের সৃষ্ট বর্জ্যের পরিমাণ হ্রাস করা এবং আমাদের সাধ্য মতো এগুলোকে প্রয়োজনীয় উপকরণ ও সম্পদে পরিণত করা আমাদের প্রয়োজন। সকলে বিশেষকরে শিল্পগুলো এবং সরকারের অবশ্যই তাদের সৃষ্ট বর্জ্যের এবং প্রথম অবস্থাতে বর্জ্য উৎপাদন হওয়া রোধ করার দায়িত্ব নিতে হবে।

www.hesperian.org
health guides

এসেং কিভাবে ভাল স্বাস্থ্য ও সম্মান অর্জন করলো

এসেং প্রতিদিন ইন্দোনেশিয়ার বান্ডুঙ্গ শহরের আশপাশে আবর্জনা সংগ্রহের জন্য ঘুরতে যেত। যেহেতু তার ঘর সব থেকে ভাল আবর্জনাসম্পন্ন বসতি এলাকা থেকে অনেক দূরে অবস্থিত ছিল তাই সে প্রায় সব সময়ই একটি ভারী থলি নিয়ে হেঁটে আসা যাওয়া করতো।

প্রতি রাতে এসেং আবর্জনাগুলো পরের দিন সকালের ব্যবসায়িদের কাছে বিক্রয়ের জন্য সংরক্ষণ করতো। কোন কোন ব্যবসায়ি কাঁচ ক্রয় করতো, অন্যান্যরা জঞ্জাল ধাতু ক্রয় করতো, আর অন্যান্যরা কাগজ ক্রয় করতো। কিন্তু যে জিনিসগুলো কোন ব্যবসায়িই ক্রয় করতো না সেগুলো তার ঘরের চারপাশে স্তুপ হতে থাকলো। তার উঠানটি একটি নোংরা, বিপজ্জনক আবর্জনার ভাগারে পরিণত হলো, কিন্তু এসেংয়ের পক্ষে এই আবর্জনাগুলোকে কোথাও ফেলা সম্ভব হলো না। কখনো কখনো তার সংক্রমণ হলো যেগুলো মাসের পর মাস থাকতো, এবং তার কাজ করা কঠিন করে তুলতো। মাঝে মধ্যেই তার ম্যালেরিয়ার কারণে জ্বর ও শীত শীত লাগতো হতো কারণ তার উঠানে টায়ারের মধ্যে মশার প্রজনন হতো। এবং তার কঠিন পরিশ্রম সত্বেয়, পুলিশ তাকে প্রায়শঃই বিরক্ত করতো যখন তাকে দোকান বা রাস্তার ধারে আবর্জনা ঘাটতে দেখতো।

এসেং এবং অন্যান্য কয়েকজন আবর্জনা সংগ্রহকারী তারা যেগুলো সংগ্রহ করেছে সেগুলোকে বিক্রয় করা এবং জ্ঞান, হাতিয়ার, এবং তথ্য ভাগাভাগি করার সুবিধা প্রদান করায় সাহায্য করতে একটি কেন্দ্রের আয়োজন করার সিদ্ধান্ত নিলো। তারা একটি স্থানীয় সংগঠন পরিদর্শন করলো যারা পরিবেশ এবং কর্মীদের অধিকার নিয়ে কাজ করতো এবং তারা একত্রে একটি সম্পূর্ণ সম্পদ পুনরুদ্ধার কার্যক্রম চালু করার চিন্তা করলো।

পরিবেশ সংস্থাটি শহরের সরকারকে সম্পদ পুনরুদ্ধার কার্যক্রম সহায়তা করার জন্য, এবং পুলিশ ও দোকানের মালিদেরকে আবর্জনা সংগ্রহকারীদের সাথে আরও ভাল আচরণ করতে বাধ্য করার জন্য আবেদন করলো। শহরের সরকার একমত হলো এবং একটি কেন্দ্র স্থাপন করা হলো যেখানে এসেং এবং অন্যান্য সংগ্রহকারীরা তাদের সংগৃহিত আবর্জনা তারা বাছাই করতে পারে। প্রতিটি আবর্জনা সংগ্রহকারীকে চাকাসহ একটি গাড়ী দেয়া হলো যাতে তাদের আবর্জনা সংগ্রহ করা এবং বাছাই করার জন্য এগুলোকে কেন্দ্রে নিয়ে আসা বা সরাসরি এগুলোকে জঞ্জাল ব্যবসায়িদের কাছে নিয়ে যাওয়া সহজ হয়।

সম্পদ পুনরুদ্ধার কেন্দ্রটি কর্মীদেরকে ধারালো বস্তু এবং দূষিত আবর্জনা থেকে রক্ষা করার জন্য দস্তানা ও জুতো প্রদান করলো। যখন পরিবেশ সংস্থার লোকগুলো জনলো যে এসেংয়ের ম্যালেরিয়া হয়েছে তখন তারা তাকে একটি ক্লিনিক থেকে পরিচর্য্যা ও ঔষধ পেতে সাহায্য করলো।

এসেং এখনও বর্জ্য সংগ্রহের জন্য অনেক পরিশ্রম করে, কিন্তু তার স্বাস্থ্যের উন্নতি হয়েছে এবং তার ঘরকে আর একটি আবর্জনার স্তুপের মতো লাগে না। পুরিশ ও দোকানের মালিকরা এখন তাকে ও অন্যান্য বর্জ্য সংগ্রহকারীদেরকে সম্মান দেয় যা এলাকাগুলো পরিষ্কার রাখার জন্য তাদের প্রাপ্য। এবং শহরটিও সম্পদ পুনরুদ্ধার কেন্দ্র এবং তাদের পরিচ্ছন্ন শহর নিয়ে গর্বিত।

www.hesperian.org health guides

ehb 2012 (CS5.5).indb 388 02/12/2014 09:32:50

কোন কোন বর্জ্য অপসারিত হয় না

বর্জ্য প্রায় সব জায়গাতেই একটি সমস্যা কারণ আমরা এগুলো প্রচুর পরিমাণে তৈরি করতে পারি। এবং আমরা যেমন আমাদের চারপাশে দেখতে পাই, যে প্লাস্টিক, কাঁচ এবং ধাতবের তৈরি বর্জ্য বিলীন হয় না।

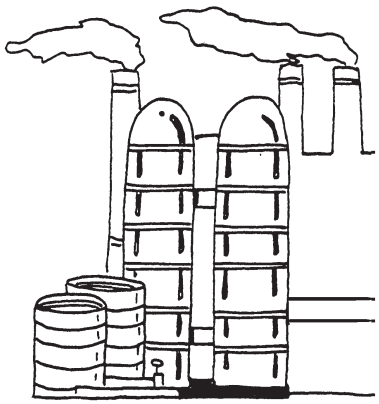
খাদ্য ও অন্যান্য পন্য একসময় প্রাকৃতিক বা পুনর্ব্যবহারযোগ্য উপকরণ দ্বারা মোড়ানো হতো, যেমন কলা পাতা, বা খবরের কাগজ। পাত্র এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয় জিনিসগুলো মাটি, কাঠ, বা সরাসরি মাটি থেকে নেয়া অন্য কোন উপকরণ দ্বারা তৈরি করা হতো। যখন এগুলোকে ফেলে দেয়া হতো এগুলো আবর্জনায় পরিণত হতো না, কারণ এগুলো দ্রুত ক্ষয়প্রাপ্ত হতো এবং মাটিতেই ফেরত যেতো।

বর্তমানে শিল্পগুলো প্লাস্টিক, ধাতু, এবং রাসায়নিকের মতো উপকরণ ব্যবহার করায় বেশীরভাগ উৎপাদিত পন্যগুলোই আমাদের কাজ শেষ হয়ে যাওয়ার পর আবর্জনায় পরিণত হচ্ছে। বোতল বালতি, এবং থলি থেকে শুরু করে গাড়ী ও কম্পিউটার এমন উপকরণ দিয়ে তৈরি যেগুলো মজবুত ও হালকা, কিন্তু ক্ষয়প্রাপ্ত হতে দীর্ঘ সময় নেয়। কৌটা, বোতল, এবং প্লাস্টিক থলির মধ্যে মোড়ানো জিনিস বহন ও বিক্রয় করা খুবই সহজ, কিন্তু এগুলো অনেক বেশী বর্জ্যের সৃষ্টি করে।

একটি প্লাস্টিকের থলির জীবনচক্র

মানুষ আগে জিনিস বহন করার জন্য ঝুড়ি বা কাপড়ের থলি ব্যবহার করতো। এখন আমরা সব থেকে বেশী ব্যবহৃত প্লাস্টিকের পন্যের একটি হিসেবে প্লাস্টিকের থলি ব্যবহার করছি। প্রতিবছর এগুলো লক্ষ লক্ষ পরিমাণে উৎপাদিত হচ্ছে এবং ফেলে দেয়া হচ্ছে।

ভূমি বা সমুদ্রের তলদেশ থেকে অপরিশোধিত তেল খনন করে সংগ্রহ করা হচ্ছে।



অপরিশোধিত তেল পরিশোধন করা হচ্ছে এবং অন্যান্য রাসায়নিকের সাথে মিশ্রিত করে প্লাস্টিক তৈরি করা হচ্ছে। কাঁচা প্লাস্টিক থেকে তারপর প্লাস্টিকের থলিসহ অন্যান্য অনেক পন্য উৎপান করা হচ্ছে।

যেহেতু তেল সস্তা ছিল এবং প্লাস্টিক সুবিধাজনক তাই প্লাস্টিকের থলি পৃথিবীর সকল জায়গাতে ব্যবহার করা হয়েছে। প্রায়শঃই এগুলো ফেলে দেবার আগে মাত্র কয়েক মিনিটের জন্য ব্যবহার করা হয়েছে।

প্লাস্টিকের থলি রাস্তায়, মাঠে, এবং বর্জ্যের স্তুপের মধ্যে এসে পড়ে। এগুলো জলপথ ও নর্দমা আটকে দেয়, এগুলোর ফলে প্রাণীগুলো শ্বাস আটকে মারা যায়। এগুলোকে পোড়ালে বিষাক্ত গ্যাস বের হয়। এগুলোকে মাটিতে পুতে রাখলে কেউই নিশ্চিতভাবে বলতে পারেনা যে এগুলো মাটির সাথে সম্পূর্ণ মিশে যেতে কত সময় লাগবে ।

www.hesperian.org health guides

ehb 2012 (CS5.5).indb 389 02/12/2014 09:32:50

দুর্বলভাবে সামলানো ও মিশ্রিত বর্জ্য

যখন বর্জ্য স্তূপীকৃত হয় বা আমাদের এলাকার চারপাশে ছড়িয়ে ছিটিয়ে থাকে তখন এগুলো বিশ্রী, দুর্গন্ধযুক্ত, অপ্রীতিকর এবং স্বাস্থ্যের জন্য খারাপ হয়। যখন বর্জ্যগুলোকে আলাদা করা না হয়, তখন বর্জ্যের পরিমাণ এবং যে সমস্যা এগুলো সৃষ্টি করে তা যত বড় হওয়া প্রয়োজন তার থেকে অনেক বড় হয়। ক্ষতিকারক বর্জ্য যেমন পুরাতন ব্যাটারী, এবং স্বাস্থ্য সেবার বর্জ্য যখন কাগজ ও খাদ্যের উচ্ছিষ্ট-এর সাথে মেশে তখন এই মিশ্রণটি সামলানো কঠিন ও বিপজ্জনক হয়ে পরে।

কোন কোন বর্জ্য পুনর্ব্যবহার বা পুনপ্রক্রিয়াজাত করা যায়। কয়েক ধরনে বর্জ্য ক্ষয় হতে দীর্ঘ সময় প্রয়োজন হয়। অন্যান্যগুলো কখনোই অপসারিত হয় না।

যখন এগুলোকে যথাযথভাবে পরিত্যাগ করা না হয় তবে বর্জ্য স্বাস্থ্য সমস্যার সৃষ্টি করে।

- আবর্জনার একটি খোলা স্তুপ ইঁদুর, মাছি, মশা, আরশোলা এবং অন্যান্য পোকামাকড়ের জন্ম দেয়, যেগুলো ম্যালেরিয়া, ডেঙ্গু জ্বর, হেপাটাইটিস, টাইফাস এবং অন্যান্য রোগের জীবাণু বহন করে।
- ভাগার এবং আবর্জনার স্তুপে জীবাণু জন্মায়। এগুলো সেখানে খেলারত শিশুদের এবং ব্যবহারের ও বিক্রয়ের জন্য যারা এর মধ্যে ঘাটাঘাটি করে জিনিসের সন্ধান করে তাদেরকে সংক্রমিত করতে পারে। আবর্জনার পাত্রে থাকা জীবাণু ডাইরিয়া ও কলেরা, পাঁচড়া, টিটেনাস, ছত্রাক, এবং অন্যান্য ত্বক ও চোখের সংক্রমণের মতো স্বাস্থ্য সমস্যার কারণ হতে পারে
- আবর্জনা জলপথগুলো ও নর্দমার প্রণালীগুলোকে আটকে দিয়ে জল জমিয়ে ফেলতে পারে। এর ফলে স্থির জলাবদ্ধতার সৃষ্টি হবে যা পোকামাকড়ের প্রজনন ক্ষেত্রে এবং বৃষ্টি হলে বিভিন্ন এলাকা ভাসিয়ে দিতে পারে। নর্দমার প্রণালীগুলো ভেসে গেলে তাতে মানুষের বা প্রাণীর বিষ্ঠা থাকতে পারে যা আমাদের পানীয় জলের সরবরাহ এবং মাটিকে দূষিত করতে পারে।
- যখন বড় স্তুপের আবর্জনা ধ্বসে পড়ে তখন এগুলো মানুষের ক্ষতি করে, যারা বর্জ্য নিয়ে কাজ করে বা এর কাছাকাছি বাস করে।
- বর্জ্যের মধ্যে থাকা বিষাক্ত রাসায়নিক যখন জলের উৎসের মধ্যে বা মাটিতে চুঁইয়ে যায় তখন মানুষের মধ্যে অনেক বছর ধরে বিষক্রিয়া হতে থাকে। কখনো কখনো রাসায়নিক উপকরণ বিদ্যমান থাকা বর্জ্যের স্তুপ বিস্ফোরিত হয় বা এতে আগুন লাগে।
- যখন প্লাস্টিক এবং অন্যান্য বিষাক্ত বর্জ্য খোলা জায়গায় বা দহনযন্ত্রে পোড়ানো হয় তখন ক্ষতিকারক রাসায়নিক বায়ুতে নির্গত হয় এবং বিষাক্ত ছাই মাটি ও জলকে দূষিত করে। স্বল্প মেয়াদে এই বিষাক্ত রাসায়নিক বুকের সংক্রমণ কাশি, গা গুলানো, বমি, এবং চোখের সংক্রমণের কারণ হতে পারে। দীর্ঘ দিন ধরে এগুলো ক্যান্সার ও জন্মগত ত্রুটির মতো **দীর্ঘ মেয়াদী** অসুস্থ্যতার সৃষ্টি করতে পারে। (দহনক্রিয়ার বিষয়ে আরও জানতে পৃষ্ঠা ৪২৩ দেখুন।)

বর্জ্যের দ্বারা সৃষ্ট স্বাস্থ্য সমস্যার চিকিৎসার জন্য যেখানে ডাক্তার নেই বা অন্য কোন সাধারণ স্বাস্থ্য সেবার পুস্তক দেখুন। দস্তানা, মুখোশ, এবং বুট, বা আটকানো জুতো পরিধান করে বর্জ্য নিয়ে কাজ করার কারণে সৃষ্ট অনেক স্বাস্থ্য সমস্যা রোধ করা যায়। (বর্জ্য নিয়ে কাজ করার সময় নিরাপত্তার জন্য পৃষ্ঠা ৪০৬ এবং পরিশিষ্ট ক দেখুন।)

www.hesperian.org health guides

ehb 2012 (CS5.5).indb 390 02/12/2014 09:32:51

এলাকা পরিষ্কারকরণ ও সম্পদ পুনরুদ্ধার

আমাদের জনগোষ্ঠীকে ক্ষতিকারক বর্জ্য থেকে রক্ষা করে এবং বর্জ্যকে একটি সম্পদে পরিণত করে গণস্বাস্থ্য, পরিবেশের উৎকর্ষতা বৃদ্ধি করা যায় এবং এগুলো অর্থও সাশ্রয় করে। উদাহরণস্বরূপ, আর্জেন্টিনার একদল বর্জ্য সংগ্রহকারী দেখলো যে বুয়েনস আইনেস শহরের সকল বর্জ্য কাগজ যদি সংগ্রহ করা হয় ও পুনপ্রক্রিয়া করা হয় তবে তা বছরে ৮৮০০ লক্ষ সাশ্রয় করবে। এবং এই অর্থ যদি শহরের সমস্ত বর্জ্য সংগ্রাহকদেরকে প্রদান করা হয় তবে প্রত্যেকে প্রতি মাসে ৮১২,০০০ করে পাবে।

প্রতিটি ব্যক্তি এবং প্রতিটি জনগোষ্ঠী বর্জ্য হ্রাস করা এবং নিরাপদে এগুলো পরিত্যাগ করার দায়িত্ব নিতে পারে। কিন্তু জনগোষ্ঠী নিজে নিজে অনেক কিছু করতে পারলেও বর্জ্য একটি রাজনৈতিক সমস্যা যা মানুষের স্বাস্থ্যের উন্নয়ন করার লক্ষ্য নিয়ে সরকার, শিল্প, এবং জনগোষ্ঠী একত্রে কাজ করলেই একমাত্র এর সমাধান করা যাবে। শিল্পগুলোকে যতখানি সম্ভব কম বর্জ্য উৎপাদন করতে বাধ্য করার মাধ্যমে সরকারকে অবশ্যই জনগণ ও পরিবেশের উপর থেকে বর্জ্যে বোঝা হ্রাস করার জন্য কাজ করতে হবে (পৃষ্ঠা ৪৫৮ দেখুন)। মানুষকে বর্জ্য পুনর্ব্যবহার, পুনপ্রক্রিয়াজাতকরণ, এবং নিরাপদে পরিত্যাগ করার কার্যক্রেমে সরকারের সহায়তা কর্মসংস্থানের সৃষ্টি করে, এবং এলাকার সমস্যা দূর করতে সাহায্য করে (পৃষ্ঠা ৩৯৫, ৪০১, ৪০৮, এবং ৪১৬ দেখুন)।

এলাকার আবর্জনা পরিদর্শন

এলাকার আবর্জনা পরিদর্শন মানুষকে আবর্জনা সমস্যার দিকে লক্ষ্য করতে এবং সে বিষয়ে আলোচনা করতে সাহায্য করে। জনগণ বর্জ্য বিষয়ে তাদের উদ্বেগগুলো এবং একটি পরিষ্কার ও স্বাস্থ্যকর এলাকা পাওয়ার আশাগুলোকে ব্যক্ত করতে পারে। এই পরিদর্শনের সময় বা পরে, দলটি এলাকাটি পরিষ্কার করার জন্য এবং একটি সম্পদ পুনরুদ্ধার পরিকল্পনা প্রস্তুত করতে কোন কোন ধাপ অনুসরণ করা প্রয়োজন তা আলোচনা করতে পারে।

একটি আবর্জনা পরিদর্শন আয়োজন করুন

১ মানুষকে আবর্জনা পরিদর্শনে অংশগ্রহণের জন্য আমন্ত্রণ জানান

একটি আবর্জনা পরিদর্শনকে সবচেয়ে বেশী কার্যকর করতে, এলাকার জনগণকেই শুধুমাত্র জড়িত করবেন না, কিন্তু যারা বর্জ্য নিয়ে কাজ করে এবং বর্জ্য কিভাবে সংগৃহিত, পরিবহণ, এবং সামলান হবে তা পরিবর্তন করার যার ক্ষমতা আছে তাদেরকেও জড়িত করুন। নীচের ব্যক্তিদের অন্তর্ভূক্ত করুন :

- ছোট শিল্পের কর্মী।
- দ্বিতীয় পর্যায়ের বণ্টনকারী এবং বর্জ্য পরিবহণকারী
- সরাসরি গৃহস্থ বা ব্যবসা প্রতিষ্ঠান থেকে বর্জ্য সংগ্রহ বা ক্রয় করে।
- বর্জ্য সংগ্রহকারী যারা রাস্তা থেকে বা ভাগার থেকে উপকরণ পুনরুদ্ধার করে।
- এলাকার নেতৃবৃন্দ
- সরকারী কর্মকর্তা যারা একটি গণ পরিচ্ছন্নতা অভিযানে সহায়তা করতে পারে।

পরবর্তী পৃষ্ঠায় চলমান...

ehb 2012 (CS5.5).indb 391 02/12/2014 09:32:52

একটি আবর্জনা পরিদর্শন আয়োজন করুন (চলমান)

২ আবর্জনা পরিদর্শনের পূর্বে একটি সভার আয়োজন করুন

এই পরিদর্শনের কারণ, কী দেখতে হবে এবং এই আবর্জনা পরিদর্শনে যোগ দিয়ে প্রতিজন ব্যক্তি কী অর্জন করতে চাচ্ছে তা আলোচনা করার জন্য একটি সভার আয়োজন করলে সাহায্যকারী হবে। তাদের প্রত্যেককে কোন বিষয়টি অনুপ্রাণীত করেছে তা জানলে উপকারে আসবে। কোন কোন ব্যক্তি হয়তো অন্যের ফেলে দেয়া জিনিস থেকে নিজের জীবিকা অর্জন করে। অন্যান্যরা হয়তো এলাকার স্বাস্থ্য ও সৌন্দর্য্য বৃদ্ধি করতে চায়।

৩ আপনার পরিদর্শনের পরিকল্পনা করুন

কোথায় হাঁটা যায় তার সিদ্ধান্ত নিন এবং কী কী দেখবেন একত্রে তার একটি তালিকা করুন:

- নর্দমার নালা, অন্যান্য জলপথ, এবং রাস্তাগুলো আবর্জনা দ্বারা আটকে গেছে।
- রাস্তার চারপাশে মানব এবং প্রাণী বিষ্ঠা।
- বিষাক্ত বর্জ্য।
- আবর্জনার স্তুপ থেকে প্রাণী খাদ্য গ্রহণ করে।

এলাকার বয়োজেষ্ঠোদেরকে জিজ্ঞাসা করুন ২০ থেকে ৩০ বছর আগে এটি কেমন ছিল? সেখানে কি কম বেশী বিভিন্ন ধরনের বর্জ্য ছিল? তখন মানুষ তাদের আবর্জনা নিয়ে কি করতো? পরিদর্শনের সময় এগুলোর বিষয়ে চিন্তা করুন।

www.hesperian.org health guides
ehb 2012 (CS5.5).indb 392 02/12/2014 09:32:52

একটি আবর্জনা পরিদর্শন আয়োজন করুন (চলমান)

৪ হাঁটা শুরু করুন!

দলে ভাগ হয়ে এলাকার বিভিন্ন অংশে হেঁটে যান। যেহেতু ভিন্ন ভিন্ন দল ভিন্ন ভিন্ন সমস্যা লক্ষ্য করবে, তাই আপনি হয়তো শুধু নারী বা শুধু পুরুষদের দল গঠন করতে পারেন বা যুবাদের দলটিকে বড়দের দল থেকে আলাদা করে পরিদর্শন করাতে পারেন। বা আপনি হয়তো সবই মিশ্র দল গঠন করতে পারেন।

কোথায় আবর্জনাগুলো জমা হয়, এবং আবর্জনা ফেলার সব থেকে প্রচলিত উপায় কোনটি তা লক্ষ্য করুন। এখানে কি সরকার থেকে আবর্জনা ফেলার পাত্র বসানো আছ? মানুষ কি আবর্জনাকে পোড়ায় বা খোলা যায়গায় ফেলে? এগুলোকে কি একটি নির্দিষ্ট আবর্জনার ভাগারে বা দহনযন্ত্রের কাছে নিয়ে যায়।

প্রতিটি দলেই একজনকে পরিদর্শনের সময় দেখতে পাওয়া বর্জ্যের ধরনসহ সমস্যাগুলোর তালিকা বা এগুলোর একটি অঙ্কন করতে বলুন।

৫ মানুষের গৃহের বর্জগুলো দেখুন। কতো পরিমাণ এবং কতো ধরনের আছে?

পরিদর্শনের অংশ হিসেবে কয়েকজন স্বেচ্ছাসেবীর গৃহ পরিদর্শন করুন এবং দেখুন যে কী ধরনের বর্জ্য এবং সম্পদ সেখানে আছে। পুরো বর্জ্যের পাত্রটি নিন এবং এর ভিতরে যা আছে তা মাটিতে ঢালুন। বর্জ্যগুলোকে ৫ স্তুপে ভাগ করুন:

- খাদ্যের উচ্ছিষ্ট এবং অন্যান্য ভিজা, জৈব বর্জ্য
- প্লাস্টিক
- কাগজ
- ধাতব
- অন্যান্য বর্জ্য

কোন স্তুপটি সব থেকে বড় কোন স্তুপটি সব থেকে ছোট? এই বর্জ্যগুলোর প্রতিটি দিয়ে কি করা হয়, এবং এগুলোকে ফেলে না দিয়ে এগুলো ব্যবহার করে কী কাজ করা যায়? কয়েকটি গৃহ থেকে এই বর্জ্যগুলোর কিছু নমুনা সংগ্রহ করে এর পরে যে দলীয় আলোচনা হবে সেখানে নিয়ে যান।

বাকীগুলোকে আবারও আবর্জনা ফেলার পাত্রের মধ্যে রেখে দিতে ভুলবেন না!

৬ মানুষ কি দেখলো তা আলোচনা করার জন্য একত্রিত হোন

পরে একই দিনে (বা পরের দিন) এই পরিদর্শন থেকে কী শেখা গেলো সে বিষয়ে আলোচনা করতে সবগুলো দলকে একত্রে জড়ো করুন।

প্রত্যেক ব্যক্তিকেই তারা এই পরিদর্শনের সময় যা যা দেখেছে তা সবার সাথে শেয়ার করতে বলুন। প্রত্যেক ব্যক্তিকেই একটি করে গৃহস্থিত বর্জ্য দেখাতে বলুন এবং জিজ্ঞাসা করুন যে সে কি একই জাতীয় বর্জ্য এলাকার অন্যান্য জায়গায় দেখেছে কিনা। তারা কি সম্ভাব্য বা বিদ্যমান স্বাস্থ্য সমস্যাগুলো তারা দেখতে পেয়েছে যেগুলো অযথাযথ বর্জ্য বর্জনের কারণে সৃষ্ট? বর্জ্য বর্জনের জন্য ভাল উপায় কী হতে পারে যা কয়েকটি পরিবার ব্যবহার করছিল?

www.hesperian.org health guides

ehb 2012 (CS5.5).indb 393 02/12/2014 09:32:52

একটি আবর্জনা পরিদর্শন আয়োজন করুন (চলমান)

৭ সমস্যাগুলোর কারণ ও প্রভাবগুলো তালিকাভুক্ত করুন

একজন সহায়ক সভায় অংশগ্রহণকারীদের তুলে ধরা সমস্যাগুলো একটি চকবোর্ডে বা বড় একটি কাগজে লিখতে পারে। প্রত্যেককেই এলাকার বর্জ্য সমস্যা সম্পর্কে চিন্তা করতে বলুন এবং এগুলোকে সমস্যার তালিকার ঠিক পাশেই লিখতে বলুন। তারপর জিজ্ঞাসা করুন যে প্রতিটি সমস্যা কিভাবে এলাকাবাসীর স্বাস্থ্যের ক্ষতি করছে। আর একটি কলামে প্রতিটি সমস্যার জন্য স্বাস্থ্যের উপরে একটি করে ভিন্ন প্রভাব লিখুন।

৮ পরবর্তী ধাপের পরিকল্পনা করুন

দলটিকে সমস্যাগুলো পুনর্বিবেচনা করতে বলুন এবং তারা এগুলোকে সমাধানে জন্য সম্ভাব্য কোন কোন কার্যক্রম গ্রহণ করতে পারে তা চিন্তা করতে বলুন। একটি সমস্যার স্বাস্থ্যের উপর প্রভাব হ্রাস করার উপায়, অথবা সমস্যাটিকে সম্পূর্ণরূপে দূর করা দিয়েই পরবর্তী ধাপ শুরু হতে পারে। প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করুন, যেমন:

- প্রতিটি পরিবার এর তৈরি করা বর্জ্যের পরিমাণ কিভাবে হ্রাস করবে?
- আমরা কিভাবে আরও বেশী কম্পোস্ট এবং বর্জ্য পৃথকীকরণ করতে পারি?
- বর্জ্য সংগ্রহ ও পুনর্ব্যবহার করার জন্য কি আমরা একটি গণ দল বা ব্যবসায় গঠন করতে পারি?
- কম্পোস্টের জায়গা নির্মাণ করার মতো জায়গা আমাদের আছে কি?
- সব থেকে কাছের পুনপ্রক্রিয়াজাতকরণ কারখানা কোথায় অবস্থিত?
- স্থানীয় সরকার, এলাকার নেতৃবৃন্দ, কারখানা, এবং ব্যবসা প্রতিষ্ঠানের প্রত্যেকেই বর্জ্যের দ্বারা সৃষ্ট সমস্যা সমাধানের জন্য কিভাবে দায়িত্ব গ্রহণ করতে পারে?

www.hesperian.org health guides
ehb 2012 (CS5.5).indb 394 02/12/2014 09:32:53

অর্থের বিনিময়ে একটি জনগোষ্ঠীর আবর্জনা বানিজ্য

ব্রাজিলের কুরিতিবার একটি বস্তিতে অনেকগুলো খোলা বর্জ্যে গর্ত ছিল। এগুলো রোগ-জীবাণু বহনকারী ইঁদুরের প্রজনন ভূমি ছিল। এই সমস্যা সামলাতে কুরিতিবার শহর পরিষদ 'আপনার আবর্জনা ফেলবেন না-আমরা এগুলোকে ক্রয় করবো' নামে একটি কার্যক্রম চালু করলো। শহর পরিষদ হিসেব করে দেখলো যে তাদের এই খোলা মলয়ার স্তুপ পরিষ্কার করতে কতো খরচ হবে। তারপর কাজটি করার জন্য বাইরের কোম্পানীকে নিয়োগ না দিয়ে এক থলি বর্জ্যের মূল্য কতো হবে তা হিসেব করে সমপরিমাণ অর্থ তারা এলাকাবাসীকে প্রদান করলো।

তারা যে বর্জ্য সংগ্রহ করেছে তার জন্য অর্থ উপার্জন করা ছাড়াও, পৌর সংগ্রহ ট্রাকের নিকট সরবরাহ করা প্রতিটি থলির জন্য প্রতিজনকে একটি করে বিনামূল্যে যাতায়াতের টিকিট দেয়া হয়েছিল। যেহেতু এই এলাকাটি শহরের কেন্দ্রের থেকে অনেক দূরে অবস্থিত ছিল তাই এই টিকিটগুলোর মূল্য ছিল অনেক বেশী। প্রতি থলি সংগ্রহের জন্য শহর পরিষদ গণ উদ্যান এবং অন্যান্য প্রকল্প করার জন্য অর্থ অনুদান দিয়েছিল। যে এলাকাগুলো একসময় আবর্জনার উচু স্তুপ হয়ে দাঁড়িয়ে ছিল তা এই শহুরে বাগান বা গাছগাছালিপূর্ণ একটি উদ্যানে পরিণত হলো। এলাবাসীর স্বাস্থ্যের উন্নতি হলো

সম্প্রতি আসা অভিবাসীর, প্রতিবন্ধী ব্যক্তি, অথবা অন্যান্য যাদের কাজ করার প্রয়োজন ছিল তাদেরকে সম্পদ পুনরুদ্ধার কেন্দ্রে বর্জ্য আলাদা করার নিরাপদ কাজ দেয়া হয়েছিল। খাদ্যের উচ্ছিষ্ট, এবং বাগানের আবর্জনা কম্পোস্ট করা হলো শহুরে উদ্যানগুলো এবং স্থানীয় খামার ও বাগানগুলোতে ব্যবহারের জন্য। প্লাস্টিক এবং ধাতব বস্তুগুলো শিল্প প্রতিষ্ঠানের কাছে বিক্রয় করা হলো। প্লাস্টিকের ফোম কুচিকুচি করে কাটা হলো এবং কম্বলের মধ্যে ভরে দেয়া হলো।

কার্যক্রমটি শুরু হবার কয়েক বছর পর, শহরটি এই প্রকল্পটিকে আরও উন্নত করলো। তারা সরাসরি শহলের নিকটে থাকা কৃষকদের কাছ থেকে ন্যায্য মূল্যে খাদ্য ক্রয় করতে লাগলো, এবং মানুষকে এক থলি বর্জ্যের পরিবর্তে এক থলি খাদ্য দেয়ার ব্যবস্থায় চালু করলো। এগুলো কৃষকদেরকে তাদের উৎপাদ বিক্রয় করতে সহায্য করলো, বস্তির পরিবারগুলোর পুষ্টি গ্রহণে উৎকর্ষতা বৃদ্ধি পেলো, এবং শহরটিকে পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন করলো।

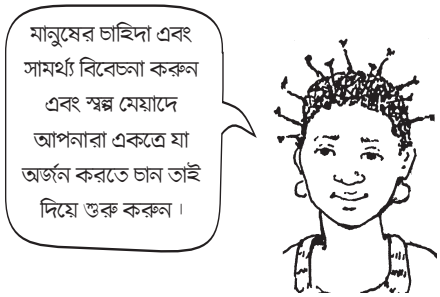
ehb 2012 (CS5.5).indb 395 02/12/2014 09:32:54

কঠিন বর্জ্যের একটি গণ কার্যক্রম

একটি জনগোষ্ঠীর যখন বর্জ্যের কারণে সৃষ্ট সমস্যা সম্পর্কে একটি সম্মিলিত ধারণা থাকে তবে তারা তাদের জনগোষ্ঠীর চাহিদা ও সামর্থ্যকে সবচেয়ে বেশী ভালভাবে মিটাতে পারে এমন প্রকল্প শুরু করার মাধ্যমে এই সমস্যাগুলোর সমাধান করতে পদক্ষেপ গ্রহণ করতে পারে।

একটি সম্পূর্ণ কঠিন বর্জ্যের গণ কার্যক্রমে নীচের সবগুলো পদক্ষেপ থাকতে পারে (প্রতিটি ধাপ সম্পর্কে আরও তথ্য জানতে পরবর্তী কয়েকটি পৃষ্ঠা দেখুন):

- বর্জ্য তৈরি করার পরিমাণ **হ্রাস করুন** বিশেষ করে বিষাক্ত উৎপাদ এবং যে উৎপাদগুলো পুনপ্রক্রিয়াজাত করা যায় না।
- এগুলোকে সামনো সহজতর ও নিরাপদ করার জন্য যেখান এগুলোর সৃষ্টি হয়েছে সেখানে **বর্জ্য পৃথক করুন**।
- খাদ্যের উচ্ছিষ্ট এবং অন্যান্য জৈব উপাদান **কম্পোস্ট** করুন।
- যখনই সম্ভব উপকরণ **পুনর্ব্যবহার** করুন।
- উপকরণ **পুনপ্রক্রিয়াজাত** করুন এবং সরকার ও শিল্পগুলো যাতে গণ পুনপ্রক্রিয়া কার্যক্রম হাতে নেয় তার জন্য সংগঠিত করুন।
- বর্জ্য নিরাপদে **সংগ্রহ, পরিবহণ, এবং সংরক্ষণ** করুন। যে লোকেরা এই কাজগুলো করে তাদের কে সম্মান করুন এবং ন্যায্য মজুরী দিন।
- পুনর্ব্যবহার বা পুনপ্রক্রিয়াজাত করা যাবে না এরকম সকল বর্জ্য **নিরাপদে ফেলুন**।



বর্জ্য হ্রাস করা

যে বর্জ্যগুলো আমাদের রাস্তায়, গৃহে, এবং মাঠে এসে জমা হয় সেগুলো পন্যের শিল্পজাত উৎপাদনের কারণে সৃষ্টি হয়েছে যেগুলোকে পুনর্ব্যবহার বা পুনপ্রক্রিয়াজাত করা যাবে না। গণ বর্জ্য ব্যবস্থাপনা কার্যক্রমের একটি লক্ষ্য হোল প্রথমাবস্থাতেই যে উপকরণগুলো বর্জ্যে পরিণত হয় সেইরকম উপকরণগুলো আরও কম ব্যবহার করায় মানুষকে সাহায্য করে দীর্ঘ সময় ধরে বর্জ্যের পরিমাণ হ্রাস করা। বর্জ্য হ্রাস করার কয়েকটি উপায় হলো:

- পন্যগুলোকে অনেক বেশী মোড়কে না মুড়িয়ে আনা।
- প্লাস্টিক এবং ধাতবের পরিবর্তে কাঁচ এবং কার্ডবোর্ড চয়ন করা।
- আপনার নিজের বাজারের থলি বা ঝুঁড়ি ব্যবহার করা, এবং দোকানের থেকে দেয়া প্লাস্টিক থলি নিতে অস্বীকৃতী জানানো।
- একটু বেশী পরিমাণে খাদ্য ক্রয় করা যাতে আপনার গৃহে মোড়কের পরিমাণ হ্রাস পায়।
- আপনি যা পারবেন তা মেরামত করে ব্যবহার করা বা পুনর্ব্যবহার করে এবং সম্ভব হলে ব্যবহৃত সামগ্রী ক্রয় করা।

www.hesperian.org health guides

ehb 2012 (CS5.5).indb 396 02/12/2014 09:32:55

এলাকাবাসীরা দোকানের মালিক এবং স্থানীয় সরকারের সাথে একত্রে কাজ করে যে উপকরণগুলো ফেলে দেয়া প্রয়োজন হয় বা স্বাস্থ্য সমস্যার সৃষ্টি করে সেগুলোর এলাকায় প্রবেশ করা শুরুতেই রোধ করুন। জনগোষ্ঠী সংগঠিত হলে যাতে ব্যবসা প্রতিষ্ঠানগুলো তাদের সৃষ্ট বর্জ্যে দায়িত্ব গ্রহণ করতে বাধ্য হয় এধরনের আইন প্রণয়নে সরকারকে চাপ প্রদান করতে পারে।

প্লাস্টিকের থলি নিষিদ্ধ করা

আলাস্কার এম্মোনাক গ্রামের ঠিক বাইরে প্রায়শঃই শহরের আবর্জনার ভাগার থেকে প্লাস্টিকের বাজারের থলিগুলো বাতাসের টানে ছুটে আসতো। তাদের কাছের একটি শহর গালেনায় এগুলো গাছে আটকে থাকতো বা কাছাকাছি ইয়ুকন নদীতে উড়িয়ে নিয়ে ফেলতো। যেখানে নদী সমুদ্রে গিয়ে মিশেছে সেই কতলিকের কাছাকাছি কতোগুলো প্লাস্টিকের থলি পাওয়া গেলো মরা সিলমাছ ও স্যামন মাছের গায়ে জড়ানো।

এই তিনটি গ্রাম যখন ১৯৯৮ থেকে তাদের এলাকায় প্লাস্টিকের থলি নিষিদ্ধ করেছে তারপর থেকে এটি আর হচ্ছে না। এই গ্রামগুলোকে অনুসরণ করে আলাস্কার রাষ্ট্রের আরও ৩০টি এলাকার জনগোষ্ঠী প্লাস্টিকের থলি নিষিদ্ধ করেছে, এবং এই নিষিদ্ধ হওয়ার সংখ্যা আরও বাড়ছে। শহর ও গ্রামগুলোতে, জনগণকে কাগজের থলি ব্যবহার করতে এবং কাপড়ের থলি বহন করতে উৎসাহিত করা হয়েছে যেগুলো বছরের পর বছর ধরে বার বার ব্যবহার করা যায়।

আলাস্কাতে প্লাস্টিকের বিরুদ্ধে প্রচারণার এটি একটি অংশ, পরিবেশগত সংরক্ষণের রাষ্ট্রিয় অধিদপ্তর এবং ইয়ুকন নদীর আন্ত-উপজাতী জলধারা পরিষদ একটি কার্যক্রম শুরু করলো যার মাধ্যমে কিভাবে প্লাস্টিকের থলি ব্যবহার করে একে অন্য জিনিসে রূপান্তর করা যায় তা শিক্ষা প্রদান করে। এখন তারা থলিগুলোকে ফালি ফালি করে কাটে, এগুলোকে বয়ন করে পিঠে নেবার থলি, ঝুড়ি, এবং অন্যান্য দরকারী জিনিস তৈরি করে। একসময় যেগুলো তাদের পয়ঃপ্রণালিকে আটকে দিতো এবং যেগুলো রাস্তার মধ্যে ফেলা হতো এমনকি সেগুলোকে বিক্রয়ও করে তারা অর্থও উপার্জন করছে।

www.hesperian.org health guides

ehb 2012 (CS5.5).indb 397 02/12/2014 09:32:56

উৎসতেই বর্জ্যকে পৃথক করা

কাগজ বা কাঁচ, এবং অন্যান্য বর্জ্যের সাথে খাদ্যের উচ্ছিষ্ট মিশ্রণ হওয়া রোধ করলে উপকরণগুলো পুনর্ব্যবহার, পুনপ্রক্রিয়া করা এবং এগুলোকে ফেলে দেয়া সহজতর করে, এবং মিশ্রিত বর্জ্যের (পৃষ্ঠা ৩৯০ দেখুন) দ্বারা সৃষ্ট স্বাস্থ্য সমস্যাগুলো রোধ করতে সাহায্য করে। ভাল একটি বর্জ্য ব্যবস্থাপনায় শুরুতেই বর্জ্য পৃথক করা হলো প্রথম ধাপ, যদিও এটি সমস্যার সমাধান তখনই করবে শুধুমাত্র যখন পৃথক করার পরে বর্জ্যকে সামলানোর জন্য একটি ভাল উপায় থাকবে। বর্জ্য পৃথকীকরণ হলো একটি ব্যবস্থার অংশ যার মধ্যে আছে পুনর্ব্যবহার, কম্পোস্ট করা, নিয়মিত সংগ্রহ, পুনপ্রক্রিয়াজাত করা, এবং নিরাপদভাবে পরিত্যাগ করা।

বর্জ্যকে পৃথক করার উপায়

সব থেকে বেশী যে বর্জ্য শহর ও গ্রাম এলাকায় উৎপাদিত হয় তা হোল **জৈব** বা **ভিজা বর্জ্য** (খাদ্যের উচ্ছিষ্ট ও বাগানের আবর্জনা যেমন মরা গাছ ও পাতা)। সূর্যালোক ও জল দ্বারা জৈব বর্জ্যগুলো ক্ষয় হয়, বা জীবিত প্রাণীর খাদ্যে পরিণত হয় (কীট, পোকামাকড়, এবং ব্যাক্টেরিয়া), এবং পরে কম্পোস্টে পরিণত হয় (পৃষ্ঠা ৪০০ দেখুন)।

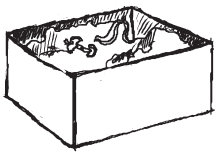
সাধারণতঃ এখানে বর্জ্যের মধ্যে প্রচুর পরিমাণে কাগজ, কাঁচ, ধাতব এবং প্লাস্টিক থাকে। বর্জ্যের একটি বড় অংশ হলো ফেলে দেয়া মোড়ক। গৃহস্থালীর বর্জ্যের মধ্যে রং, ব্যাটারী, প্লাস্টিকের ডায়াপার (ন্যাপী), গাড়ীর তেল, এবং পুরাতন প্লাস্টিক ও পরিচ্ছন্নতা উপকরণের পাত্রের মতো বিষাক্ত উপকরণ থাকতে পারে।

দুই ধরনের বর্জ্যের পৃথকীকরণ

ভিজা বর্জ্য কম্পোস্টে পরিণত হয়

শুকনো বর্জ্য পৃথক করা হয় এবং পুনর্ব্যবহার, পুনপ্রক্রিয়া করা হয়, বা একটি ভাগারে ফেলে দেয়া হয়।

তিন বা বেশী ধরনের বর্জ্যের পৃথকীকরণ



ভিজা বর্জ্য কম্পোস্টে পরিণত হয়

শুকনো পুনর্ব্যবহারযোগ্য উপকরণ গুলো বাছাই করে পুনর্ব্যবহার, পুনপ্রক্রিয়াজাত করা হচ্ছে, বা কোন ভাগারে ফেলে দেয়া হচ্ছে।

বিষাক্ত বর্জ্যের নিয়ে নড়াচড়া বা পরিত্যাগ করার সময় বিশেষ সাবধানতা প্রয়োজন (পৃষ্ঠা ৪১০ দেখুন)

www.hesperian.org health guides

ehb 2012 (CS5.5).indb 398 02/12/2014 09:32:58

বর্জ্য পৃথক করার দায়িত্ব কার?

বর্জ্যগুলো যে গৃহস্থ বা ব্যবসা প্রতিষ্ঠান এগুলোকে উৎপাদন করেছে তাদের দ্বারাই পৃথকীকরণ করতে হতে পারে। বর্জ্য পুনর্ব্যবহার, পুনপ্রক্রিয়া, বা পরিত্যাগের জন্য বর্জ্য পৃথক করা বা সংগ্রহ করো যে কোন ব্যবস্থাই আপনার জনগোষ্ঠী ব্যবহার করুকনা কেন যারা একাজগুলো করে তাদেরকে সম্মান দেখানো এবং তাদের পরিশ্রমে মূল্য পরিশোধ করা খুবই গুরুত্বপূর্ণ।

সংগ্রগকারীরা হয়তো পৃথকীকরণের মাধ্যমে এবং একটু বেশী মূল্যবান উপকরণ বিক্রয় করার মাধ্যমে এবং বাকী পৃথক করা বর্জ্যগুলোকে একটি পুনপ্রক্রিয়া কেন্দ্রে নিয়ে আসার মাধ্যমে অর্থ উপার্জন করতে পারে।।

বর্জ্য যদি ঘরে পৃথক করা হয়, তবে সংগ্রহ হওয়ার পূর্বে শুকনো উপকরণগুলোকে হয়তো ঘরের মধ্যেই কোন পাত্রে রেখে দিতে হবে। ভিজা বর্জ্যের জন্য পাত্রগুলো বাইরের রাখা যেতে পারে, এবং বাড়ীতেই বাগানের জন্য কম্পোস্টে পরিণত করা যায়, বা এলাকার কম্পোস্ট প্রকল্পের দ্বারা সংগৃহিত হতে পারে পৃষ্ঠা ৪০০ থেকে ৪০৩ দেখুন)।

আবর্জনাকে ভাগারে নিয়ে যাওয়ার পরে এগুলোকে বাছাই করা ঘরে বা কর্মএলাকায় বসে বাছাই করার থেকে অনেক বেশী বিপজ্জনক ও কম কার্যকর।

www.hesperian.org health guides

ehb 2012 (CS5.5).indb 399 02/12/2014 09:33:01

কম্পোস্ট তৈরি করা: জৈব বর্জগুলোকে সার-এ রূপান্তরিত করা

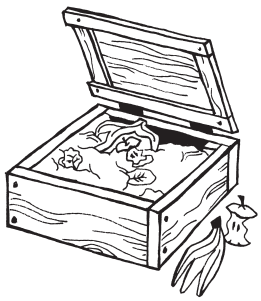
যেহেতু জৈব পদার্থগুলো সাধারণতঃ বেশীরভাগ বর্জ্যেরই একটি বড় অংশ, তাই খাদ্য উচ্ছিষ্টগুলোকে আলাদা করে ও কম্পোস্ট করে বর্জকে হ্রাস করতে যথেষ্ট সাহায্য করে। মাটির সাথে কম্পোস্ট যোগ করা শস্যের **পুষ্টি উপাদানগুলোকে** আবারও মাটিতে ফেরত পাঠানোর একটি উপায়।

কম্পোস্ট তৈরি করা নির্ভর করে কী পরিমাণ জায়গা আছে তার উপর। প্রতিটি গৃহে এবং ব্যবসা প্রতিষ্ঠানে পাত্রের মধ্যে অল্প পরিমাণে কম্পোস্ট তৈরি করা যেতে পারে। গঞ্জ ও শহরে এবং খামারগুলোতে যেখানে বড় বড় বর্জ্যে স্তুপের জন্য জায়গা আছে সেখানে বড় কম্পোস্টের জায়গা গড়ে তোলা যায়। (কম্পোস্ট ব্যবহার করতে পৃষ্ঠা ২৮৭ দেখুন।)

ভাল, ও সম্পূর্ণ কম্পোস্ট থেকে ভাল গন্ধ বের হয় ও খুব কালো, সমৃদ্ধ বনভূমির মাটির মতো নরম লাগে।

কেঁচো দ্বারা কিভাবে কম্পোস্ট তৈরি করা যায়

কেঁচো হলো পৃথিবীর সব থেকে ভাল কম্পোস্ট উৎপাদনকারী। একটি ছোট বাক্সতে কিছু কেঁচো নিন যেগুলো গৃহস্থালীর খাদ্য গ্রহণ করে বর্জ্যকে আপনার বাগানের জন্য একটি সমৃদ্ধ মাটিতে রূপান্তরিত করে। আপনার যদি কম্পোস্টের স্তুপ তৈরি করার জন্য কোন জমি না থাকে তখন কেঁচোর বাক্স আপনার কম্পোস্ট তৈরি করার একটি ভাল উপায়।



একটি কেঁচোর বাক্স খুবই সাধারণ...

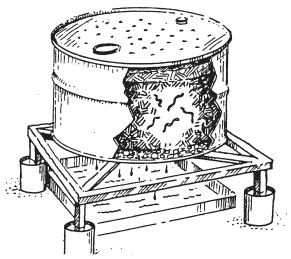
১ একটি কাঠ বা প্লাস্টিকের বাক্সে বায়ু প্রবেশ করতে দেয়ার জন্য এবং জল ও মাটি বের করার জন্য তলার দিকে ছিদ্র করুন।

২ এই ছিদ্রওয়ালা বাক্সটির নীচে দ্বিতীয় আরেকটি বাক্স বা একটি ট্রে বসান এগুলো কেঁচোর তৈরি করা সমৃদ্ধ মাটি সংগ্রহ করবে।

৩ উপরের বাক্সটি কুচিকুচি করে কাটা কাগজ, খড়, এবং খাদ্রের উচ্ছিষ্ট, দিয়ে পূর্ণ করুন। কোন বাগান কেন্দ্র থেকে বা একজন কৃষকের কাছ থেকে ভাল এক বেলচা কেঁচো নিয়ে এসে এই বাক্সে রাখুন।

৪ ঘনঘন এর মধ্যে খাদ্যের উচ্ছিষ্ট ফেলুন এবং বাক্সটাকে ভিজা রাখুন কিন্তু খুব বেশী ভিজা নয়। কেঁচোগুলোকে সূর্যালোক থেকে বাঁচানোর জন্য বাক্সের উপরটা ঢেকে দিন।

আপনি বাক্সের মধ্যে যা রাখছেন সেগুলো খাদ্য হিসেবে গ্রহণ করার মাধ্যমে এগুলো সমৃদ্ধ মাটি তৈরি করে। কোন কোন কেঁচো হয়তো নীচের বাক্স বা ট্রের উপর পড়তে পারে। ওগুলোকে ধরে আবারও উপরের বাক্সে তুলে রাখুন বা আপনার বাগানে নতুন মাটির সাথে যোগ করুন।



...অথবা আরও বেশী জটিল হতে পারে।

www.hesperian.org health guides

ehb 2012 (CS5.5).indb 400 02/12/2014 09:33:01

এলাকায় কম্পোস্ট এবং পুনপ্রক্রিয়াকরণ

বেনিনের রাজধানী পোর্তো নোভাতে একসময় ৪তলা ভবনের সমায় উঁচু হয়ে আবর্জনার স্তুপ জমে গিয়েছিল যেগুলো গলে গলে রাস্তার পড়ছিল। আপনি যেমন ভাবছেন ঠিক তেমন এগুলো অনেক স্বাস্থ্য সমস্যার সৃষ্টি করলো। এবং মারাত্মক দুর্গন্ধ ঐ জায়গাকে বসবাসের অনুপযোগী করে তুললো। কোন কোন ব্যক্তি সিদ্ধান্ত নিলো যে তারা এই বর্জ্যগুলোকে প্রয়োজনীয় সার-এ রূপান্তরিত করার জন্য প্রচারণার কাজ শুরু করবে।

সামাজিক সেবার সংস্থার কাছ থেকে তহবিল পেয়ে একটি পুনপ্রক্রিয়াকরণ ও কম্পোস্ট তৈরির কারখানা স্থাপন করার জন্য তারা একটি বড় জায়গা খুঁজে পেল। একটি ফরাসী সংস্থা পোর্তো নোভার এ দলটিকে একটি ট্রাক্টর এবং দু'টি ট্রাক্টর দ্বারা টানার গাড়ী প্রদান করলো। তারা তাদের গাড়ীগুলোকে একটি ট্রেন স্টেশন এবং একটি স্টেডিয়ামের কাছে দাঁড় করালো, এবং জনগণকে এই গাড়ীগুলোর মধ্যে তাদের আবর্জনা ফেলার জন্য উৎসাহিত করলো। এখন প্রতি সন্ধায় ট্রাক্টরটি এই আবর্জনা পূর্ণ গাড়ী দু'টোকে টেনে পুনপ্রক্রিয়াকরণ কেন্দ্রে নিয়ে যায় যেখানে যুবাবয়েসীরা বর্জ্যগুলোকে পৃথক করে।

কম্পোস্ট তৈরি করার জন্য জৈব বর্জ্য গর্তের মধ্যে ফেলে দেয়া হয় এবং এগুলো তালের পাতা দ্বারা ঢেকে দেয়া হয়। এই কম্পোস্ট 'উৎপাদনকারীর' আদ্রতা, বায়ু প্রবাহ, এবং তাপমাত্রা নিয়মিত পরীক্ষা করে এবং বর্জ্যগুলো যেন দ্রুত ক্ষয়ে যায় তা নিশ্চিত করে।

প্রকল্প থেকে কয়েকজন যুবা বানিজ্যক বাগানের জন্য এই কম্পোস্ট ব্যবহার করা শুরু করে। জাতিসংঘের উন্নয়ন তহবিল থেকে অর্থ সহায়তা পেয়ে কেন্দ্রটি শস্য উৎপাদনের জন্য বীজ ও জমি ক্রয় করলো। বেনিনের এই অঞ্চলে মাটিগুলো কখনোই সমৃদ্ধ ছিল না এবং অতিরিক্ত ব্যবহারের কারণে এর আরও অবনতি হয়েছিল। কিন্তু মাটিকে সমৃদ্ধ করতে তাদের কম্পোস্ট নিয়ে যুবা কৃষকরা পুষ্টিকর, তাজা সবজী উৎপাদন করতে সক্ষম হয়। গ্রামবাসীরাও তাদের বাগানে সার প্রয়োগের জন্য এই কম্পোস্ট ক্রয় করে।

কম্পোস্ট কেন্দ্রটি সবজী ও কম্পোস্ট বিক্রয় করে যে অর্থ আয় করে তা দিয়ে তারা আরও বেশী যন্ত্রাপাতী ক্রয় করে এবং আরও বেশী বেকার যুবককে বর্জ্য পৃথককারী ও বানিজ্যিক বাগানে কাজ করার জন্য নিয়োগ দেয়। এইভাবে প্রকল্পটি তাদের নিজেদেরকে সহায়তা করে এবং বিকশিত হতে থাকে।

কিভাবে ধীর কম্পোস্ট তৈরি করতে হয়

এই ভাবে কম্পোস্ট তৈরি করার জন্য খুব অল্প জায়গা এবং অল্প পরিশ্রমের প্রয়োজন হয়, এবং প্রায় ৬ সপ্তাহের মধ্যে কম্পোস্ট তৈরি হয়।

১ ৬০ সেমি চওড়া ও ৬০ সেমি লম্বা ও ১ মিটার গভীর একটি গর্ত করুন।

২ গর্তের মধ্যে শুকনো এবং জৈব বর্জ্যের মিশ্রণ ঢালুন।

৩ প্রতি ২০ সেমি গভীরের জৈব পদার্থকে ৩ সেমি মাটি দিয়ে ভরে দিন এবং এটাকে আদ্র রাখার জন্য জল দিয়ে ভিজান (হালকা ভিজা, চপচপে ভিজা নয়)।

৪ গর্তটিকে বৃষ্টির হাত থেকে বাঁচাতে ঢেকে রাখুন। তিন সপ্তাহ পরে, এই কম্পোস্ট গুলো ভাঙ্গতে শুরু করবে। বর্জ্যে স্তুপগুলো গরম হয়ে যাবে এবং সংকুচিত হবে যখন এগুলো ভাঙতে থাকবে।

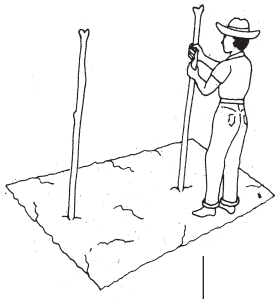
www.hesperian.org health guides

ehb 2012 (CS5.5).indb 401 02/12/2014 09:33:02

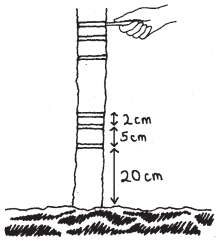
কিভাবে দ্রুত কম্পোস্ট তৈরি করতে হয়

আপনার যদি একটি বড় খোলা যায়গা থাকে তবে ১ থেকে ৪ মাসের মধ্যে অনেকগুলো কম্পোস্ট তৈরি করার এটি একটি উপায়।

১ একটি সমতল এলাকা বাছাই করুন যা ১.৫ মিটার চওড়া ও ৪মিটার লম্বা। এলাকাটিকে খুঁটি দ্বারা চিহ্নিত করুন। ৩০ সেমি গভীর করে মাটিগুলোকে আলগা করে দিন। এর ফলে কম্পোস্টের স্তুপ থেকে তরল পদার্থ ঝরে যেতে সাহায্য করবে, এবং কেঁচো স্তুপের মধ্যে ঢুকে বর্জ্যগুলোকে ভাঙ্গতে সাহায্য করবে। মাটি যদি খুবই শুকনো থাকে তবে এতে জল দিন।

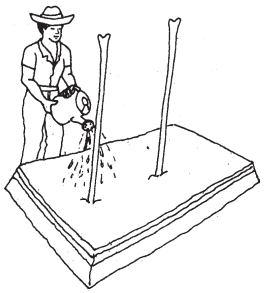


২ একজন মানুষের সমান লম্বা দু'টি বড় লাঠি খুঁজে নিন। এ দু'টোকে জমির ঠিক মাঝখানে আলগা করা মাটির মাঝখানে খাড়া করে রাখুন। এগুলোকে মাটির মধ্যে খুব বেশী নীচে প্রবেশ করাবেন না কারণ পরে আপনি এগুলোকে তুলে ফেলবেন।



৩ লাঠি দু'টো গায়ে মাটি থেকে ২০ সেমি উপরে, পরে ৫ সেমি, এবং পরে ২ সেমি উপরে দাগ দিন। এই দাগগুলো ৭ থেকে ৮ বার পুনরাবৃত্তি করুন যতক্ষণ না পুরো লাঠিতে দাগ দেয়া না হয়।

৪ লাঠির দাগের প্রায় ২০ সেমি পর্যন্ত খাদ্য ও উদ্ভিদের বর্জ্য দিয়ে একটি স্তুপ করুন (শুকনো এবং ভিজা উপকরণের একটি মিশ্রণ সব থেকে ভাল)। স্তুপটি আলগা করা মাটির উপরে পুরো এলাকাতেই সমানভাবে ছড়িয়ে দিতে হবে। এটি যদি খুবই শুষ্ক হয় তবে এটাকে আদ্র করার জন্য জল প্রয়োগ করুন, কিন্তু যেন ভিজে চপচপে না হয়।



৫ এর উপর পরবর্তী দাগ (৫ সেমি) পর্যন্ত প্রাণীর বিষ্ঠার একটি স্তর তৈরি করুন। তাজা বিষ্ঠাই সব থেকে ভাল কারণ এটি গরম থাকে এবং কম্পোস্টকে তাড়াতাড়ি ভেঙ্গে যেতে সাহায্য করবে। প্রাণীর বিষ্ঠার স্তরের উপর পরবর্তী দাগ (২ সেমি) পর্যন্ত মাটির একটি স্তর তৈরি করুন। এই ধারা বজায় রেখেই যতক্ষণ পর্যন্ত জৈব পদার্থ থাকে ততক্ষণ পর্যন্ত একটি পর একটি স্তর তৈরি করে যেতে থাকুন। প্রতিটি স্তরেই অল্প করে জল মিশান যাতে করে স্তরগুলো ভিজে থাকে। ধীরে ধীরে আপনি এই স্তুটিকে প্রায় দু'মিটার পর্যন্ত উঁচু করে তৈরি করতে পারেন। তারপরি পুরো স্তুপটিকেই মাটির একটি স্তর দিয়ে ঢেকে দিন এবং এটিকে আরও ভিজান।

৬ দুইদিন পরে লাঠিগুলোকে সরিয়ে ফেলুন এগুলো একটি চওড়া গর্ত সৃষ্টি করবে যাতে স্তুপের ভিতরে বায়ু প্রবেশ করতে পারে এবং এটিকে ভেঙ্গে যেতে সাহায্য করতে পারে। তিন সপ্তাহ পরে, স্তুপটিকে একটি বেলচা দিয়ে উল্টে ও মিশ্রিত করে দিন। প্রতি সপ্তাহে এরকম করুন। আপনি যত বেশী উল্টোপাল্টা করে দেবেন তত দ্রুত এটি ভেঙ্গে যাবে। স্তুপটি ভেঙ্গে যেতে থাকলে এটি উত্তপ্ত হবে এবং সংকুচিত হবে। ১ থেকে ৪ মাস পরে এই স্তুপটির একটি সুন্দর গন্ধ ছাড়ানো কালো উর্বর মাটিতে পরিণত হওয়া উচিত।

www.hesperian.org health guides

ehb 2012 (CS5.5).indb 402 02/12/2014 09:33:03

কম্পোস্টটি কাজ করছে কিনা তা জানতে

আপনি যে পদ্ধতিই ব্যবহার করুন না কেন আপনার বর্জ্যগুলো একটি ভাল কম্পোস্টে পরিণত হচ্ছে নাকি শুধুমাত্র একটি বড়, দুর্গন্ধযুক্ত স্তূপে পরিণত হচ্ছে সে ব্যাপারে জানার উপায় আছে।

- ভেঙ্গে যেতে কম্পোস্টের খাদ্যে উচ্ছিষ্টর মতো বর্জ্য এবং খড়, বাদামী রঙের পাতা, কুড়া, বা কুচিকুচি করা কাগজের মতো শুকনো বর্জ্যের প্রয়োজন হয়। আপনার স্তূপটি যদি উত্তপ্ত হয়ে মাটিতে পরিণত না হয়ে পঁচন ধরা খাদ্যের একটি স্তূপ হয় তবে এর সাথে আরও বেশী শুকনো এবং বাদামী উদ্ভিদের অংশ মিশণ করা প্রয়োজন হবে।
- একটি স্তূপ থেকে যদি দুর্গন্ধ আসে বা সংকুচিত না হয় তবে এগুলোর জন্য আরও বায়ুর প্রয়োজন। একটি বেলচা দিয়ে স্তূপটাকে উল্টে দিন, বা এর মধ্যে লাঠি ঢুকিকে ঢুকিয়ে গর্ত করে দিন।
- স্তূপটি যদি উত্তপ্ত না হয় তবে অতিরিক্ত বা প্রয়োজনের তুলনায় কম জল দেয়ার জন্য এটি হতে পারে। একটি বেলচার সাহায্যে স্তূপটিকে উল্টে দিন। এটি যদি খুব বেশী শুকনো থাকে তবে আরও জল যোগ করুন। এটি যদি ভিজা হয় তবে আরও কম জল যোগ করুন। স্তূপটিকে একটি কালো প্লাস্টিক দিয়ে ঢেকে দিন তাহলে এটি গরম রাখতে সাহায্য করবে।
- কম্পোস্টের মধ্যে যদি পিঁপড়া থাকে তবে আরও জল দিন।
- যদি এতে মাছি বসে তবে এটাকে মাটি দিয়ে ভালভাবে ঢেকে দিতে হবে।

একটি কর্মরত কম্পোস্টের স্তূপ ক্ষয় হবার সময় উত্তপ্ত হয়।

কিছু সময় পরে কম্পোস্টটি একটি মিষ্টি গন্ধ আসা, সমৃদ্ধ কালো মাটিতে পরিণত হওয়া উচিত। (উদ্ভিদের উপর কিভাবে কম্পোস্ট তৈরি করতে হবে সে ব্যাপারে জানতে পৃষ্ঠা ২৮৭ দেখুন।)

কোন জিনিসগুলো কম্পোস্টের মধ্যে দেয়া যাবে না?

একটি ভাল কম্পোস্ট কিভাবে তৈরি হবে এবং কিভাবে তৈরি হবে না সে ব্যাপারে বিভিন্ন লোকের বিভিন্ন ধারণা আছে। উদাহরণস্বরূপ কোন কোন ব্যক্তি মাংসের উচ্ছিষ্ট ও কাগজকে দূরে রাখে। অনেক লোকই একমত যে ঘোড়া বা গরুর বিষ্ঠা কম্পোস্টের জন্য ভাল, কিন্তু কুকুর বা বিড়ালে বিষ্ঠা নয়।

বড় বড় ডাল বা অনেক পুরু পাতা খুব ধীরভাবে ভাঙ্গবে। যদি কাগজ বা কাডবোর্ড যোগ করা হয় তবে এগুলোকে কুচিকুচি করে কেটে এবং ভিজা অবস্থায় রাখতে হবে যাতে এগুলো খুব সহজেই ভেঙ্গে যায়। মাংস, হাড্ডি, এবং রান্নঘরের তেলতেলে বর্জ্য থাকলে অনিষ্টকারী আকর্ষণ করে এবং ভেঙ্গে যেতেও দেরী করে।

কোন কোন জিনিস কখনোই কম্পোস্টের জন্য ভাল নয়। প্লাস্টিক, ধাতু, কাঁচ, এবং যে জিনিস সরাসরি মাটি থেকে আসেনি যেসব জিনিস সহজেই ক্ষয় হবে না। যে উদ্ভিদগুলো মানুষের বা অন্যান্য উদ্ভিদের মধ্যে বিষক্রিয়া ঘটায় যেমন রেড়ির বীজ এবং ইউক্যালিপ্টাস ভাল সার তৈরি করবে না।

কম্পোস্টের মধ্যে এই জিনিসগুলো মিশাবেন না।

ehb 2012 (CS5.5).indb 403 02/12/2014 09:33:04

আপনি যা পারেন তাই পুনর্ব্যবহার

একজন ব্যক্তির আবর্জনা প্রায়শঃই কারো জন্য প্রয়োজনীয় হয়। সারা পৃথিবীতে মানুষ অর্থ সাশ্রয় করে পরিবেশকে রক্ষা করার জন্য ফেলে দেয়া জিনিসগুলো নিরাপদে পুনর্ব্যবহার করার পদ্ধতি আবিষ্কার করেছে।

টায়ার থেকে চটি, বালতি, এবং রোপনকারী তৈরি করুন।

টিনের কৌটা থেকে বাতি, রোপনকারী, এবং মোমবাতিদানী তৈরি করুন।

মোম লাগানো খাদ্যের পাত্র থেকে বাজারের থলি তৈরি করুন।

নারকেলের আইচা থেকে কাপ, কাঁটা চামচ এবং চামচ তৈরি করুন।

কলা গাছের পাতা থেকে থালা ও বোল তৈরি করুন।

ফেলে দেয়া বর্জ্য থেকে খুব সহজেই নতুন পন্য তৈরি করা যায়।

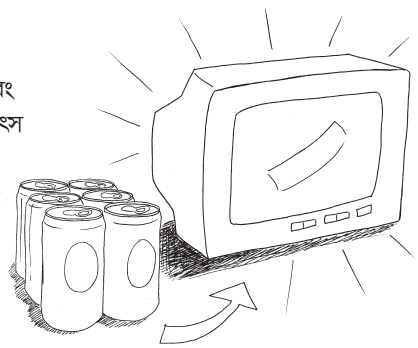
জঞ্জাল ধাতু থেকে চুলো, বাতি, এবং শিল্পকর্ম তৈরি করুন।

কাগজ কুচিকুচি করা যায় এবং গৃহকে অন্তরিত করতে কুচিকুচি করে কাটা ও ঠেসে ভরে দেয়া যায় বা পোড়ানো জন্য ছোট ছোট চতুষ্কোণ খণ্ড তৈরি করা যায়।

কাঠের গুঁড়ো কম্পোস্টে, শুকনো পায়খানায়, ব্যবহার করা যায় বা বিষ্ঠা এবং অন্যান্য জৈব উপকরণের সাথে মিশ্রিত করে চতুষ্কোণ খণ্ড তৈরি করা যায় এবং জ্বালানীর জন্য পোড়ানো যায় ।

পুনপ্রক্রিয়া বর্জ্যকে একটি সম্পদে পরিণত করে

পুরপ্রক্রিয়ায় যে উৎপাদ আর কাজে আসে না সেগুলোকে নেয় এবং এগুলোকে একটি নতুন, প্রয়োজনীয় উৎপাদ তৈরি করার একটি উৎস উপকরণে পরিণত করে। কোন কোন উপকরণ (যেমন ধাতব ও রাবার) এর পুনপ্রক্রিয়াকরণ অবশ্যই কারখানায় করতে হবে। অন্যান্য উপকরণ যেমন কাগজ, কাঁচ-এর জন্য অল্প যন্ত্রপাতী ও জায়গা প্রয়োজন হয় এবং এগুলোকে ছোট কারখানাতে বা মানুষের গৃহে পুনপ্রক্রিয়া করা যায়।



মাত্র ৬টি এ্যালুমুনিয়ামের কৌটা পুনপ্রক্রিয়া করে একটি টিভিকে ১৮ঘন্টা ধরে চালানোর মতো শক্তি সাশ্রয় কর যায়।

বর্জ্য হ্রাস করার একটি গুরুত্বপূর্ণ উপায় হলে পুনপ্রক্রিয়াকরণ। কিন্তু পুনপ্রক্রিয়াকরণের জন্য সরকার ও শিল্পগুলোর কাছ থেকে সহায়তার প্রয়োজন হয় সেই সাথে সাথে জনগোষ্ঠী এবং অন্যান্য মানুষের সহায়তাও। পুনপ্রক্রিয়াকৃত পন্যের জন্য যদি কোন বাজার না থাকে, বা পুনপ্রক্রিয়ার নিরাপত্তা বলে কিছু না থাকে তবে, পুনপ্রক্রিয়াকরণ কোন সমাধানই নয়।

পুনপ্রক্রিয়াকরণ নতুন উৎপাদ-এ পরিণত করে বর্জ্যকে হ্রাস করে, এবং উৎপাদনে ব্যবহৃত শক্তিও সাশ্রয় করে। উদাহরণস্বরূপ, কাগজ পুনপ্রক্রিয়া করতে নতুন কাগজ তৈরি করা চেয়ে বা জঞ্জাল ধাতব থেকে ইস্পাত তৈরি করতে কাঁচামাল থেকে ইস্পাত তৈরি করার চেয়ে দুইতৃতীয়াংশ শক্তি কম খরচ হয়। জঞ্জাল থেকে এ্যালুমিনিয়াম তৈরি করতে কাঁচা বক্সাইট আকরিক থেকে এ্যালুমিনিয়াম তৈরি করার তুলনায় সামান্য পরিমাণ শক্তি খরচ হয়।

www.hesperian.org health guides

ehb 2012 (CS5.5).indb 404 02/12/2014 09:33:07

পুনপ্রক্রিয়া:

- আমাদের পরিবেশকে দূষণকারী কঠিন বর্জ্যের পরিমাণ হ্রাস করে।
- জায়গা ও অর্থ সাশ্রয় করে ফেলে দেয়ার মতো কঠিন বর্জ্যকে হ্রাস করে।
- সম্পদগুলোকে একবারের বেশী ব্যবহার করে সম্পদগুলোর ব্যবহার হ্রাস করে।
- স্থানীয় ও জাতীয় অর্থনীতিকে সাহায্য করে কারণ অল্প পরিমাণ কাঁচামাল আমদানী করার প্রয়োজন হয়।
- কর্মসংস্থান করে।

কোন উপকরণ পুনপ্রক্রিয়াকরণ করা যায়?

যে উপকরণ পুনপ্রক্রিয়াকরণ করা যায় তা স্থানীয় পুনপ্রক্রিয়াকরণ শিল্পের উপর নির্ভর করে।

কাঁচ বালি, সোডার ছাই, এবং চুন থেকে তৈরি করা হয়। যখন ফেলে দেয়া হয়, তখন এটি পুরোনো হয়ে যায় কিন্তু এগুলো এর উৎস উপকরণে রূপান্তরিত হয়ে ভেঙ্গে পড়ে না। কাঁচকে পুনপ্রক্রিয়া করতে প্রথমে এগুলোকে রঙের ভিত্তিতে আলাদা করা হয়, তরল পদার্থে গলিয়ে ফেলা হয়, এবং নতুন পাত্রের আকার দেয়া হয়। কোন কোন কাঁচ পুনপ্রক্রিয়া করে রাস্তা ও ভবনের উপকরণগুলোতে ব্যবহার করা হয়। অনেক কাঁচের পন্যকে পুনপ্রক্রিয়া না করেও শুধু ধুয়ে পুনর্ব্যবহার করা যায়।

এ্যালুমিনিয়াম বক্সাইট নামক একটি ধাতু থেকে তৈরি করা হয় যেটা ভূগর্ভ থেকে খনন করা হয়। এগুলো এর মূল আকরিকে রূপান্তরিত হয়ে ভেঙ্গে পড়ে না, কিন্তু কাঁচের মতো পুরাতন হয়ে যায়। এ্যালুমিটিয়ামকে গলিয়ে এবং নতুন কৌটা, ও অন্যান্য জিনিসের রূপ দিয়ে পুনপ্রক্রিয়া করা হয়।

টিন প্রলেপ দেয়া ইস্পাতের কৌটা যেমন স্যুপ বা ফলের কৌটা ইস্পাতকে টিনের থেকে পৃথক করে পুনপ্রক্রিয়া করা হয়। ইস্পাত এবং টিনের আকরিক তারপর ধৌত করা হয় এবং আরও বেশী কৌটা বা অন্যান্য পন্য তৈরি করার জন্য বিক্রয় করা হয়।

রাবার গাছের প্রাকৃতিক কষ এবং পেট্রোলিয়াম থেকে তৈরি করা হয়। রাবার মাঝে মাঝে গলিয়ে এবং চিপড়ে এটাকে পুনরায় ছাঁচে ফেলে নতুন জিনিস তৈরি করে পুনপ্রক্রিয়া করা হয়।

কাগজ কাঠ, তুলা, এবং মজবুত তন্তুযুক্ত অন্যান্য উদ্ভিদ থেকে তৈরি করা হয়। কাগজ হলো অল্প কয়েকটি জিনিসের একটি যাকে পুনপ্রক্রিয়া করে আবারও একই রূপে ফেরত আনা যায়। বানিজ্যিক কাগজ প্রায়শঃই শিল্প কারখানাগুলোতে উৎপাদন করা হয়। ঘসে ব্যবহার ও বিক্রয়ের জন্য চমৎকার কাগজের পন্য তৈরি করতে কাগজকে হাতে পুনপ্রক্রিয়া করা যায়।

যে উৎপাদগুলোতে বিষাক্ত উপকরণ আছে যেমন কম্পিউটার, ব্যাটারী, বৈদ্যুতিক জিনিস, রং, দ্রবণ এবং কীটনাশক এবং এগুলোকে সংরক্ষণ করার পাত্রগুলোকে খুব সাবধানে ব্যবহার করতে হবে যাতে পুনপ্রক্রিয়া কর্মীরা এর মধ্যে থাকা বিষাক্ত উপকরণগুলোর সংস্পর্শে আসতে না পারে (পৃষ্ঠা ৪১০ থেকে ৪১১, এবং ৪৫৯ থেকে ৪৬২ দেখুন)। এই পন্যগুলোর কোন কোনটি মোটেই পুনপ্রক্রিয়া করা যাবে না, তাই এগুলোকে প্রথমেই অল্প পরিমাণে উৎপাদন করা উচিত।

পুনপ্রক্রিয়াকৃত প্লাস্টিকের সমস্যা

যখন প্লাস্টিক কে পুনপ্রক্রিয়া করা হয় তখন এর মান হ্রাস পায়। একটি প্লাস্টিকের বোতলকে পুনপ্রক্রিয়া করে আর একটি প্লাস্টিকের বোতলে পরিণত করা হয় না, কিন্তু এটাকে এর থেকেও নীচু মানের কিছুতে পরিণত করা হয়। এই কারণে প্লাস্টিককে আর ব্যবহার করতে না পারার আগে মাত্র কয়েকবার পুনপ্রক্রিয়া করা যায়।

কোন কোন প্লাস্টিক পুনপ্রক্রিয়া করার সময় বিষাক্ত গ্যাস নির্গত করে যেগুলো কর্মীদের ও জনগোষ্ঠীর জন্য ক্ষতিকারক (পৃষ্ঠা ৪০৯ থেকে ৪২৩ দেখুন)। এবং পুনপ্রক্রিয়া করার জন্য নেওয়া অনেক প্লাস্টিকই শেষপর্যন্ত ভাগারে গিয়ে শেষ হয়। সেই জন্য যত কম সম্ভব প্লাস্টিক ব্যবহার করা যায় তত কম ব্যবহার করা উচিত।

www.hesperian.org health guides

ehb 2012 (CS5.5).indb 405 02/12/2014 09:33:09

বর্জ্য সংগ্রহ, পরিবহণ, এবং সংরক্ষণ করা

আপনার এলাকায় যদি কোন নির্ভরযোগ্য বর্জ্য সংগ্রহকারী না থাকে তবে আপনি স্থানীয় সরকার ও ব্যবসায়ীদের সাহায্য নিয়ে একটি সংগঠিত করতে পারেন। আপনি পরিকল্পনা তৈরি করার সময় কী সংগ্রহ করা হবে এবং এটাকে কি পুনবিক্রয়ের জন্য বড় পুনপ্রক্রিয়াকরণ ব্যবসায় বা গণ পুনপ্রক্রিয়াকরণ কার্যক্রমের জন্য নিয়ে যাওয়া হবে।

আপনার বর্জ্য যত কম দূরত্ব ভ্রমণ করবে তত ভাল। কিন্তু অনেক জনগোষ্ঠীই স্থানীয়ভাবে পুনপ্রক্রিয়া করতে পারে না, সুতরাং অন্য সমাধান বের করতে হবে।

বর্জ্যকে প্রক্রিয়া করার উপায়

সংগ্রহ, পরিবহণ, এবং সংরক্ষণের জন্য বর্জ্য প্রস্তুত করার উপায় নির্ভর করবে আপনার কতখানি জায়গা আছে, কে কাজটি করবে, ফেলে দেয়া জিনিসগুলো কে ক্রয় করবে, এবং এগুলো কী জন্য ব্যবহৃত হবে তার উপরে। দুর্গন্ধ ও জীবাণু ছড়ানো রোধ করতে উপকরণগুলোকে পরিষ্কার করতে, শুকাতে, এবং চ্যাপ্টা করতে বা স্তরে স্তরে রাখতে হবে যাতে যত কম সম্ভব জায়গা দখল করে ও দুর্ঘটনার সম্ভবনা হ্রাস পায়।

কম্পিউটার, রেডিও, এবং টেলিভিশনের মধ্যে অনেক বিক্রয়যোগ্য ও পুনপ্রক্রিয়াকরণ যোগ্য অংশ রয়েছে, কিন্তু এর মধ্যে বেশী যা আছে তা হলো বিষাক্ত দ্রব্য। প্রতিটি পন্যের উপর প্রশিক্ষণ গ্রহণ করার পর, এবং নিরাপত্তামূলক যন্ত্রপাতী (পরিশিষ্ট ক দেখুন) ও বায়ু চলাচল ব্যবস্থা ব্যবহার করে এই উপকরণগুলো ভালভাবে পৃথক করা যায়। বিষাক্ত উপকরণের পাত্রগুলোকে জন্য বিশেষ সাবধানতার সাথে সামলাতে হবে (পৃষ্ঠা ৪১০ থেকে ৪১১ দেখুন)।

বর্জ্য সংগ্রহকারীদের জন্য স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা

বর্জ্য সংগ্রহকারীরা বর্জ্যের সাথে আসা সব রকমের স্বাস্থ্য সমস্যার ঝুঁকির মধ্যে থাকে। ক্ষতি রোধ করতে কিভাবে স্বাস্থ্য সমস্যা রোধ করতে হবে এবং সমস্যা দেখা দিলে চিকিৎসার জন্য কোথায় যেতে হবে সে ব্যাপারে বর্জ্য সংগ্রহকারীদের প্রশিক্ষণ প্রয়োজন।

বর্জ্য সংগ্রহকারীদেরকে যদি একটি সমবায় বা ছোট ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান রূপে সংগঠিত করা যায়, তবে সম্পদ সমবেত করা, প্রশিক্ষণ দেয়া, এবং নিরাপত্তামূলক যন্ত্রপাতী ক্রয় করার জন্য সরকার ও অন্যান্য জনগোষ্ঠীর সহায়তা পাওয়া, এবং কাজকে যতখানি সম্ভব নিরাপদ করা সহজ হবে।

www.hesperian.org health guides

ehb 2012 (CS5.5).indb 406 02/12/2014 09:33:11

একটি গণ সম্পদ পুনরুদ্ধার কেন্দ্র চালু করা

একটি সম্পদ পুনরুদ্ধার কেন্দ্র হলো একটি জায়গা যেখানে পুনর্ব্যবহারযোগ্য ও পুনপ্রক্রিয়াযোগ্য উপকরণ বিক্রয় বা পুনর্ব্যবহারের জন্য সংগ্রহ করা হয়। এটি একটি গণ কম্পোস্ট প্রকল্প এবং বানিজ্যিক বাগান, পুরাতন উপকরণ থেকে নতুন পন্য তৈরি করা, এবং পন্য যেমন পোষাক, পর্দা, যন্ত্রপাতি, আসবাবপত্র, জুতো, কাঁচের বোতল, পাত্র, বাসন কোসন, নির্মাণ সামগ্রী, এবং আরও অনেক কিছু বিনিময় শুরু করার জন্য একটি জায়গাও হতে পারে।

জনগণ একত্রে কাজ করে একটি এলাকাকে বসবাসের জন্য সুন্দর জায়গায় পরিণত করে।

সম্পদ পুনরুদ্ধার কেন্দ্র

ফিলিপিন্স-এ বেশ কয়েকটি এলাকায় স্থানীয় সরকার ও মাদার আর্থ ফাউন্ডেশন নামের একটি এনজিও-এর মাধ্যমে সম্পদ পুনরুদ্ধার কেন্দ্র স্থাপিত হয়েছে। এই সম্পদ পুনরুদ্ধার কেন্দ্রগুলো দেশব্যাপী কঠিন বর্জ্যের এলাকাভিত্তিক কার্যক্রমকে উৎসাহিত করেছে, এবং বর্জ্য ব্যবস্থাপনার সম্পূর্ণ ব্যবস্থাকেই পরিবর্তন করতে সাহায্য করেছে।

পরিবারগুলোকে তাদের বর্জ্য পৃথক করতে ও যে উপকরণগুলো পুনর্ব্যবহার ও পুনপ্রক্রিয়াজাত করা যাবে সেগুলোকে পরিষ্কার করতে উৎসাহিত করা হয়েছে। কোন কোন এলাকায় দুর্গন্ধ হ্রাস করার জন্য ঘরের বাইরে আবর্জনা স্তুপাকারে না রাখার আইন প্রণয়ন করা হয়েছে।

পরিবারগুলো ঘরের মধ্যে জৈব বর্জ্যগুলোকে আবদ্ধ পাত্রের মধ্যে রাখে বা এগুলোকে এলাকার বিভিন্ন জায়গায় স্থাপিত কম্পোস্টের পাত্রগুলোতে বহন করে নিয়ে যায়। প্রতিদিন, সম্পদ পুনরুদ্ধার কেন্দ্র থেকে আসা কর্মীরা তিন চাকার গাড়ি নিয়ে জৈব আবর্জনা, পুনপ্রক্রিয়াযোগ্য পদার্থ, এবং ফেলে দেওয়াযোগ্য বর্জ্য সংগ্রহ করতে এলাকার মধ্যে দিয়ে ভ্রমণ করে। প্রতিটি জিনিস সম্পদ পুনরুদ্ধার কেন্দ্রে নেয়া হয়, যেটাতে দু'টি মূল অংশ আছে:

- একটি পরিবেশবান্ধব বাগান, যেখানে জৈব পদার্থ কম্পোস্ট করা হয় এবং এলাকায় বিক্রয়ের জন্য সবজী উৎপাদন করতে ব্যবহার করা হয়।
- এই পরিবেশবান্ধব ছাউনি, বা মজুতাগার যেখানে পরিষ্কার পুনপ্রক্রিয়াযোগ্য দ্রব্যগুলো জঞ্জাল বিক্রেতা, পুনপ্রক্রিয়াকারী কোম্পানী, বা কারখানার কাছে বিক্রয়ের পূর্ব পর্যন্ত মজুত রাখা হয়। ।

কোন কোন কেন্দ্রের কর্মীদের জন্য পুরাতন উপকরণ থেকে নতুন উৎপাদ তৈরি করার প্রয়োজনীয় কর্ম এলাকাও নির্মাণ করা আছে। জুসের কার্টনগুলোকে চ্যাপ্টা করে একত্রে সেলাই করে বহন করার থলি তৈরি করা হয়। গ্লাসের বোতলগুলোকে পান করার গ্লাসে পরিণত করা হয়। পুরাতন খবরের কাগজগুলোকে ফালি ফালি করে কেটে ঝুড়ি ও থলি তৈরি করা হয়, যেগুলোকে স্বচ্ছ আঠা দ্বারা আবৃত্ত করা হয় যাতে এগুলো শক্ত ও টেকসই হয়। এগুলোকে বিক্রয় করা হয় যাতে যারা এগুলো তৈরি করেছে তাদের জন্য আয়ের যোগান হয় এবং সম্পদ পুনরুদ্ধার কেন্দ্রটি চালানোর খরচ বহন করা যায়।

কেন্দ্রগুলো নাটকীয়ভাবে তাদের এলাকার বর্জ্যের পরিমাণ হ্রাস করেছে। দুর্গন্ধযুক্ত আবর্জনার স্তুপের সাথে বসবাস না করে, জনগণ এখন পুনর্ব্যবহার করা ও পুনপ্রক্রিয়া করা উপকরণ থেকে অতিরিক্ত আয় করছে এবং কম্পোস্ট করা খাদ্যের উচ্ছিষ্ট ব্যবহার করে আরও বেশী পরিমাণে সবজী উৎপাদন করছে।

www.hesperian.org health guides
ehb 2012 (CS5.5).indb 408 02/12/2014 09:33:15

নিরাপদে বর্জ্য পরিত্যাগ করা

যেগুলো পুনর্ব্যবহার, পুনপ্রক্রিয়াকরণ, বা কম্পোস্ট করা যাবে না সেগুলোকে নিরাপদে পরিত্যাগ করতে হবে। কোন কোন লোক বলে যে আবর্জনা পোড়ানো ভাল। অন্যান্যরা আবর্জনা পোড়ানোর ফলে সৃষ্ট ধোঁয়া এড়াতে এগুলোকে মাটি চাপা দেওয়া পছন্দ করে। আসল কথা হলো যে এই উভয়ভাবে আবর্জনা পরিত্যাগ করার সমস্যা রয়েছে।

যে সমস্ত জায়গায় কাগজ এবং কার্ডবোর্ড পুনর্ব্যবহার, পুনপ্রক্রিয়া বা কম্পোস্ট করা যায় না, সেগুলোকে কুচিকুচি করে কেটে রান্নার জন্য বা উত্তাপের জন্য আগুনে পোড়ানো যায়। কিন্তু একটু সামান্য পরিমাণ প্লাস্টিক বা রাবার পোড়ালে অনেক স্বাস্থ্য সমস্যা (অধ্যায় ১৬ এবং পৃষ্ঠা ৪২৩ দেখুন) সৃষ্টিকারী ডাইঅক্সিন, ফুরানস, এবং পিসিবি মতো বিষাক্ত রাসায়নিক নির্গত হয়।

যে বর্জ্যগুলো অন্য কোনভাবে সামলানো যায় না সেগুলোকে একটি ছোট গর্তের মধ্যে বা একটি পরিচ্ছন্ন ভাগারের (পৃষ্ঠা ৪১২ দেখুন) মধ্যে মাটি চাপা দেয়া যেতে পারে। ছোট গর্তে মাটি চাপা দেবার জন্য জলের উৎস থেকে দূরে একটি গর্ত খনন করুন, গর্তটির মধ্যে বর্জ্য রাখুন, এবং মাটি দিয়ে ঢেকে দিন।

যে আবর্জনার মধ্যে ক্ষতিকারক রাসায়নিক রয়েছে সেগুলো মাটি চাপা দেয়া হয় তবে এই রাসায়নিকগুলো চুঁইয়ে মাটির মধ্যে চলে যেতে পারে এবং পানীয় জলকে দূষিত করতে পারে। যদি বিষাক্ত আবর্জনাকে (উদাহরণস্বরূপ, এগুলোকে এর উৎপাদনকারীর কাছে ফেরত দেয়ার মাধ্যমে বা এগুলোকে এমনভাবে প্রক্রিয়াজাত করা যে এগুলো আর বিষাক্ত না থাকে), পরিত্যাগ করার কোন নিরাপদ উপায় না থাকে তবে এটাকে একটি নিরাপদ আস্তর দেওয়া পরিচ্ছন্ন ভাগারে মাটি চাপা দেওয়া সবচেয়ে ভাল।

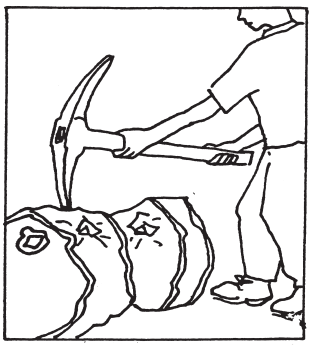
ehb 2012 (CS5.5).indb 409 02/12/2014 09:33:16

বিষাক্ত বর্জ্য

বিষাক্ত বর্জ্য হলো বর্জ্য যেগুলোর মধ্যে আমাদের স্বাস্থ্য ও পরিবেশের জন্য খুবই ক্ষতিকারক রাসায়নিক থাকে। (বিষাক্ত দ্রব্য কিভাবে আমাদের ক্ষতি করে সে বিষয়ে অধ্যায় ১৬ দেখুন।)

বিষাক্ত বর্জ্যর সৃষ্ট ক্ষতি রোধ করার সব থেকে ভাল উপায় হলো এগুলোর উৎপাদন বন্ধ করা। সরকারের উচিত বিষাক্ত উৎপাদ এবং উৎপাদন প্রক্রিয়া নিষিদ্ধ করে দেয়া। জনগোষ্ঠী বিষাক্ত গৃহস্থালী উপকরণের বিকল্প ব্যবহারের প্রসার করতে পারে এবং শ্রমিক ইউনিয়নগুলো শিল্প কারখানাগুলোতে বিকল্পের প্রসার করতে পারে। বিষাক্ত নিত্য প্রয়োজনীয় জিনিসগুলোর জন্য সংগ্রহ বা বর্জন কেন্দ্র সৃষ্টি করে এগুলোকে ভূমি এবং গণ জলসরবরাহ ব্যবস্থাকে দূষণ করা থেকে বিরত রাখা যায়।

(সচরাচর ব্যবহৃত গৃহস্থালীর বিষের নিরাপদ বিকল্পের জন্য পৃষ্ঠা ৩৭৩ দেখুন। বিষাক্ত দ্রব্য সম্পর্কে আরও জানতে অধ্যায় ১৪, ১৬, এবং ২০ দেখুন।)



বিষাক্ত রাসায়নিকের পাত্রগুলোকে নষ্ট করে ফেলুন যাতে কেউই এটাকে অন্যান্য জিনিস সংরক্ষণ করার জন্য ব্যবহার করতে না পারে।

বিষাক্ত বর্জ্যের নিরাপদ নড়াচড়া ও বর্জন

যেহেতু বিষাক্ত বর্জ্যের নিরাপদ বর্জন জটিল ও ব্যয়বহুল হতে পারে, তাই সরকার যদি এর ব্যবহার, সংরক্ষণ, এবং বর্জনের জন্য নির্দেশনাগুলো বাস্তবায়ন করে তবে সবচেয়ে বেশী ভাল হয়:

- খাদ্য ও জল থেকে দূরে বিষাক্ত পন্য সংরক্ষণ করুন।
- বিষাক্ত পন্য তাদের মূল পাত্রেই সংরক্ষণ করুন, এবং লেবেলগুলো কখনই তুলে ফেলবেন না। এর ফলে পাত্রগুলোকে জল বা খাদ্য সামগ্রী রাখার জন্য পুনরায় ব্যবহার করা থেকে বিরত রাখা যায়।
- বিষাক্ত বর্জ্যগুলোকে অন্যান্য গৃহস্থালী বর্জ্যের থেকে আলাদা রাখুন।
- বিষাক্ত বর্জ্যগুলোকে পোড়াবেন না! এগুলো ছাই ও ধোঁয়ার মাধ্যমে রাসায়নিকগুলোকে ছড়িয়ে দেয়, এবং অনেক সময় আরও বিপজ্জনক রাসায়নিক তৈরি করে।
- বিষাক্ত উপকরণ পায়খানা, নর্দমা, তরল বর্জ্যের প্রণালী, জলধারার ভিতরে, বা মাটিতে ফেলবেন না।

স্থানীয় স্বাস্থ্য কর্তৃপক্ষ্য এবং সম্পদ পুনরুদ্ধার কেন্দ্রের সাথে যোগাযোগ করে আপনার এলাকার বিষাক্ত বর্জ্য নির্মূল করার সব থেকে ভাল উপায় সম্পর্কে জানুন।

www.hesperian.org health guides
ehb 2012 (CS5.5).indb 410 02/12/2014 09:33:18

সাধারণ বিষাক্ত দ্রব্য বর্জন করা

এই সাধারণ গৃহস্থালী উপকরণগুলোকে যদি সাবধানতার সাথে ব্যবহার না করা হয় এবং নিরাপদে বর্জন করা না হয় তবে এগুলো ক্ষতিকারক বর্জ্য সৃষ্টি করে।

রং ও রঙের পাত্র। আটনানো রঙের কৌটাগুলো শীতল স্থানে রক্ষণাবেক্ষণ করুন। সকল রং ব্যবহার করা হয়ে গেলে রঙের পাত্রটিকে চ্যাপ্টা করে খবরের কাগজ দিয়ে মুড়িয়ে দিন, এরপর এগুলোকে প্লাস্টিক থলির মধ্যে রেখে একটি পরিচ্ছন্ন ভাগারে মাটি চাপা দিন। অন্যান্য রঙের থেকে লেটেক্স রং কম বিষাক্ত, কিন্তু অন্যান্য রং বর্জনের মতোই এটাকেও একইভাবে বর্জন করতে হবে।

দ্রবণ (তেল অপসারণকারী, তারপিন, রং অপসারণকারী)। দ্রবণগুলোকে একটি শীতল স্থানে আবদ্ধ পাত্রে রাখুন যাতে এতে আগুন না ধরে। দ্রবণগুলো একবার ব্যবহৃত হয়ে গেলে পাত্রগুলোর মধ্যে ফুটো করুন যাতে এগুলো আর ব্যবহার করা না যায়। পাত্রগুলোকে চ্যাপ্টা করে খবরের কাগজ দিয়ে মুড়িয়ে দিন, এরপর এগুলোকে প্লাস্টিক থলির মধ্যে রেখে একটি পরিচ্ছন্ন ভাগারে মাটি চাপা দিন বা আবদ্ধ পাত্রে রাখুন।

ব্যবহৃত মোটরগাড়ীর তেল। ভূমিতে বা জলের মধ্যে কখনোই তেল ফেলবেন না। এগুলোকে আবদ্ধ পাত্রে সংরক্ষণ করুন। গাড়ীর পরিচর্য্যা কেন্দ্রগুলোতে মাঝে মাঝে ব্যবহৃত তেল পুনপ্রক্রিয়া করা যায়। ব্যবহৃত মোটরগাড়ীর তেল ভবনের কাঠের খুঁটির উপর লেপে দেয়ার জন্যও ব্যবহার করা যায়, যাতে এগুলো মাটির মধ্যে পঁচে না যায়, এবং এগুলোকে কোন কোন উত্তাপসৃষ্টিকারী যন্ত্রের মধ্যে উত্তাপ সৃষ্টি করার তেল হিসেবে ব্যবহার করা যায়।

ব্যাটারী। কোন কোন জায়গায় ব্যাটারীগুলো পুনপ্রক্রিয়া করা যায়। কিন্তু হাতের সাহায্যে পুনপ্রক্রিয়া করা খুবই বিপজ্জনক এবং যথাযথ প্রশিক্ষণ ছাড়া ও নিরাপত্তামূলক যন্ত্রপাতী ছাড়া এগুলো করা উচিত নয়।

কীটনাশক। কীটনাশকের পাত্রের মধ্যে ছিদ্র করুন বা এগুলোকে ধ্বংস করুন যাতে এগুলোকে পুনর্ব্যবহার করা না যায়। এগুলোকে একটি পরিচ্ছন্ন ভাগারে মাটি চাপা দিন। কৃষিকাজে বা ঘরে কিভাবে আরও কম কীটনাশক ব্যবহার করা যায় তার জন্য অধ্যায় ১৫ ও পৃষ্ঠা ৩৬৭ দেখুন।

স্বাস্থ্য সেবার কার্যক্রম থেকে বর্জ্য যেমন রক্তমাখা পট্টি, নোংরা সূঁচ এবং অন্যান্য ধারালো হাতিয়ার, ফেলে দেয়া ঔষধ, এবং আরও অনেক কিছু। কিভাবে স্বাস্থ্য সেবার বর্জ্য হ্রাস, সংরক্ষণ, এবং সবচেয়ে ভালভাবে সামলানো যায় তার জন্য অধ্যায় ১৯ দেখুন।

এই সাধারণ পন্যগুলো ক্ষতিকারক, এবং সাবধানতার সাথে ব্যবহার করা না হলে ক্ষতিকারক বর্জ্য উৎপাদন করে।

ehb 2012 (CS5.5).indb 411 02/12/2014 09:33:20

পরিচ্ছন্ন ভাগার

একটি পরিচ্ছন্ন ভাগার হোল একটি গর্ত যার তলাকে সুরক্ষিত করা আছে যেখানে আবর্জনা স্তরে স্তরে মাটি চাপা দেয়া হয়, নিবিড় করা হয় (এটাকে আরও কঠিন করতে চেপে দেয়া হয়) এবং ঢেকে দেয়া হয়। যে বর্জ্যগুলো সংগৃহিত হয়েছে পরিচ্ছন্ন ভাগার সেগুলো থেকে সৃষ্ট ক্ষতি হ্রাস করতে পারে এবং একটি খোলা ভাগারের থেকে নিরাপদ। কিন্তু সব থেকে ভাল পরিচ্ছন্ন ভাগারটিও একদিন পূর্ণ হয়ে যাবে, এবং অনেক বছর পর হয়তো এটি থেকে হয়তো চোয়ানো শুরু হবে। আমাদের বর্জ্যের সমস্যার সমাধান করতে, আমাদেরকে বর্জ্য সৃষ্টি করা রোধ করতে হবে।

খোলা ভাগারগুলোকে পরিচ্ছন্ন ভাগারে রূপান্তর করা কঠিন। তার পরিবর্তে একটি জনগোষ্ঠী একটি নতুন পরিচ্ছন্ন ভাগার নির্মাণ করতে পারে এবং পুরতনটি থেকে সব আবর্জনা নতুনটিতে এনে পুরাতনটি পরিষ্কার করতে পারে। একটি পরিচ্ছন্ন ভাগার জনগণের স্বাস্থ্য রক্ষা করতে পারে যখন:

- এটি মানুষের বসবাসের জায়গা থেকে দূরে নির্মাণ করা হয়।
- এটিকে কীটপতঙ্গ ও অন্যান্য রোগ জীবাণুবাহী প্রাণীর প্রজনন রোধ করার জন্য ঢেকে রাখা হয়।
- এটির মধ্যে একটি দৃঢ়ভাবে ঠাসা এঁটেল মাটি বা প্লাস্টিকের আস্তরণ থাকে যা রাসায়নিক ও জীবাণুগুলোকে ভূপৃষ্ঠের জলকে দূষিত করা থেকে বিরত রাখে।

কারণ একটি পরিচ্ছন্ন ভাগার নির্মাণ ও রক্ষণাবেক্ষণ করতে প্রচুর কাজ করতে হয়। এগুলোকে সাধারণতঃ জনগোষ্ঠী, স্থানীয় সরকার এবং অন্যান্য সংস্থা যেমন গীর্জা বা ব্যবসা প্রতিষ্ঠানগুলোর সাথে অংশিদারীত্বের ভিত্তিতে করার প্রয়োজন হবে।

একটি ভাগার গণ স্বাস্থ্যের সুরক্ষা করে শুধুমাত্র যদি এটিকে ভালভাবে রক্ষণাবেক্ষণ করা হয়। ভাল ব্যবস্থাপনার মধ্যে আছে ভাগার কর্মীদের জন্য প্রশিক্ষণ ও সহায়তা, এবং সম্পদ পুনরুদ্ধার কেন্দ্র, বিষাক্ত বর্জ্য সংগ্রাহক, এবং স্থানীয় সরকারের সাথে একত্রে কাজ করা।

একটি জায়গা নির্ধারণ করা

একটি ভাগারের পরিকল্পনার প্রথম ধাপ হলো একটি জায়গা নির্ধারণ করা। বেশীরভাগ জায়গাতেই, নির্মাণ শুরু করার আগে সরকারের কাছে জায়গার একটি পর্যালোচনা (জায়গাটির পরিবেশের প্রতি একটি পুঙ্খানুপুঙ্খ পর্যবেক্ষণ) প্রদান করতে হয়। এর মানে হলো যে মাটি এবং পাথরের ধরন, কিধরনের উদ্ভিদ এখানে জন্মায়, জলের উৎস ও বাড়ীগুলো থেকে কতো দূরে, এবং এটি যে কোন প্লাবনভূমি নয় তা নিশ্চিত হওয়ার অধ্যায়ন করা। স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তার জন্য এই ভাগারটিকে অবশ্যই কমপক্ষে:

- উপকূলের জল থেকে ১৫০ মিটার দূরে হতে হবে।
- মিটা জল যেমম জলধারা, পুকুর বা ডোবা থেকে ২৫০ মিটার দূরে হতে হবে।
- সুরক্ষিত বনভূমি থেকে ২৫০ মিটার দূরে হতে হবে।
- বাড়ী, এবং কুয়ো বা অন্যান্য পানীয় জলের থেকে ৫০০ মিটার দূরে হতে হবে।
- ভূমিকম্পের চ্যুতরেখা থেকে ৫০০ মিটার দূরে হতে হবে।

গর্তটির তলা ভূগর্ভস্ত জলের সর্বোচ্চ স্তরের থেকে কমপক্ষে দুই মিটার উপরে অবস্থিত হতে হবে।

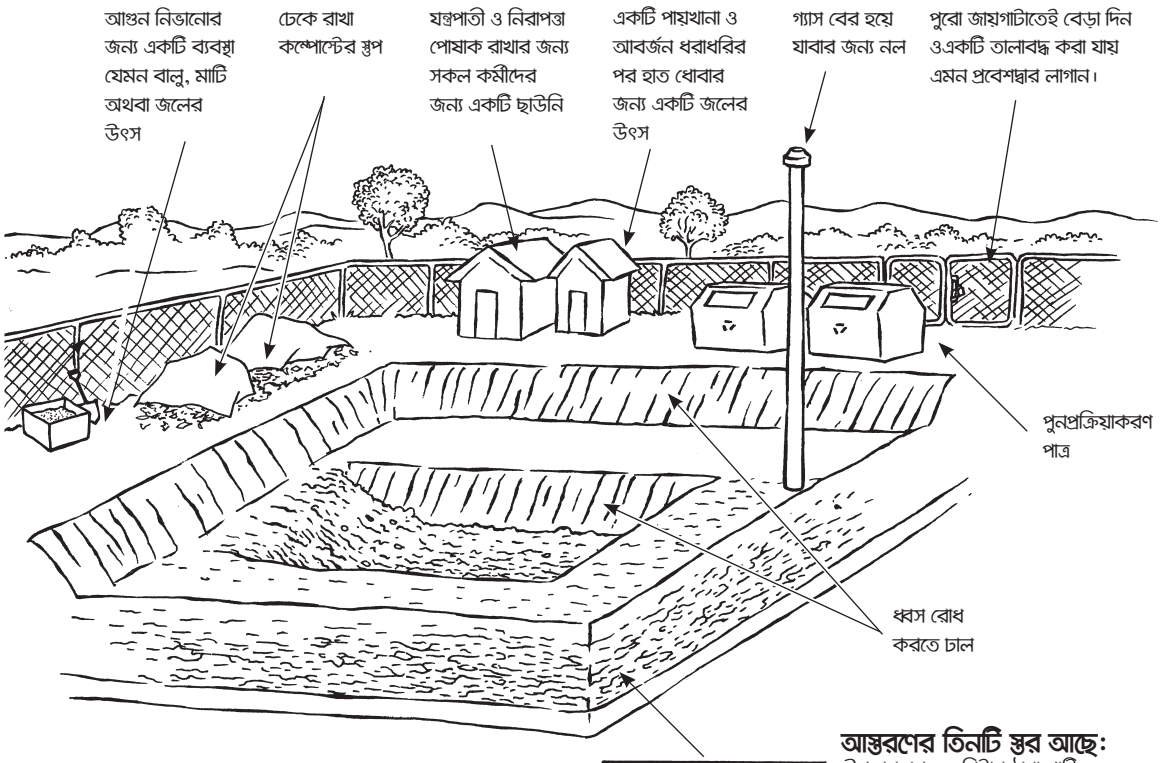
www.hesperian.org health guides
ehb 2012 (CS5.5).indb 412 02/12/2014 09:33:21

একটি ভাগার তৈরি করা

একটি ভাগারের গর্তের আকার নির্ভর করে যে পরিমাণ বর্জ্য এর মধ্যে ফেলা হবে তার পরিমাণের উপর। সকল গর্তগুলোই উপরের দিকের তুলনায় নীচের দিকে ক্রমশ সংকির্ণ করে তৈরি করতে হবে যাতে এগুলো ধ্বসে না পড়ে। ঢালগুলো আবর্জনাগুলোকে নিবিড় করতেও সাহায্য করে কারণ গর্তের নীচের থেকে উপরের দিকে বেশী ওজন থাকে।

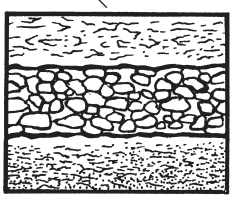
ভাগারের প্রবেশপথে একটি বিজ্ঞপ্তীতে এটি খোলার সময়সূচি টানিয়ে দিলে এতে কী ফেলা হবে, এবং কখন, এবং কিভাবে ফেলা হবে তা ভালভাবে নিয়ন্ত্রণ করতে ভাগারের কর্মীদের সাহায্য করবে।

একটি ভালভাবে নির্মাণ করা ও ভালভাবে সজ্জিত ভাগার



গর্তগুলোতে আস্তরণ দেয়া

ভূগর্ভস্ত জলকে রক্ষা করতে ভাগারের তলায় একটি নিরাপত্তামূলক আস্তরণ প্রয়োজন হবে। একটি ভাল আস্তরণ তৈরি করা যেতে পারে এঁটেল মাটি, খোয়া, এবং মাটি স্তরগুলাকে নিবিড় করার মাধ্যমে একটি ভাল আস্তরণ তৈরি করা যায়। ।



আস্তরণের তিনটি স্তর আছে:

উপরের স্তর - ১ মিটার ঠাসা মাটি

দ্বিতীয় স্তর - আধা মিটার খোয়া

নীচের স্তর - কমপক্ষে ১ মিটার গুঁড়ো করা এঁটেল মাটি

আরও ভাল নিরাপত্তামূলক আস্তরণের জন্য যদি উপকরণ পাওয়া যায় তবে পুরু প্লাস্টিক, এবং পুরু তন্তুর আস্তর আরও বেশী নিরাপত্তা দেবে, এবং তরল পদার্থ বের করে দেবার জন্য একটি নল ও পাম্পের সমন্বয়ে একটি ব্যবস্থা তৈরি করা যায়।

www.hesperian.org health guides

ehb 2012 (CS5.5).indb 413 02/12/2014 09:33:24

ভাগারটিকে পূর্ণ করা

আপনি কিভাবে ভাগারটিকে পূর্ণ করবেন তা আবর্জনার পরিমাণ, কাজটি করার জন্য মানুষের কী পরিমাণ সময় আছে, এবং স্থানীয় আবহাওয়ার উপর নির্ভর করবে।

উচ্চ বৃষ্টি এবং শূন্য বর্জ্যের (পৃষ্ঠা ৪১৬ দেখুন) অনুশীলন করে এমন শহরের মতো অল্প আবর্জনাময় জায়গায় আপনি প্রতি সপ্তাহে বা মাসে একটি করে এঁটেল মাটি ও খোয়ার আস্তারণ দেয়া (একটি বড় ভাগারের তুলনায় পাতলা স্তরের) নতুন গর্ত খনন করতে পারেন। কেউ একজন আবর্জনা বহন করে আনা, গর্ত পূর্ণ করা, আবর্জনাকে নিবিড় করা, এবং এটাকে মাটি দিয়ে ঢেকে দেয়ার দায়িত্ব নেবে। অল্প অল্প করে আবর্জনা আনলে গর্তের মধ্যে জল জমা হওয়া রোধ করবে।

যে জনগোষ্ঠীর প্রচুর আবর্জনা সৃষ্টি হয় তাদের জন্য একটি বড় গর্ত খনন করা সব থেকে সহজ হবে। ভাগার কর্মীরা বর্জ্য নিয়ে আসার সাথে সাথে গর্তের মধ্যে ফেলে দেয়। প্রতিবার বর্জ্য যোগ করার সময় এগুলোকে একটি সমান স্তর করার জন্য চেপে দেয়া হয়, তারপর এগুলোকে বড় বড় পাতা (যেমন তাল, কলা বা ক্ষদ্রাকার তাল পাতা) এবং একটি মাটির স্তর, বা মাটি, ছাই, এবং বালি দ্বারা ঢেকে দেয়া যায়। এগুলো গন্ধ ও কীটপতঙ্গের প্রজনন রোধ করবে। গর্তের উপরে একটি বড় ছাদ বসিয়ে গর্তটিকে বৃষ্টি থেকে রক্ষা করা যায়।

ভাগার ঢেকে দেয়া

গর্তটি যখন পূর্ণ হয়ে যাবে তখন এটিকে কমপক্ষে ৯০সেমি গভীর মাটির একটি স্তর দ্বারা উপর দিয়ে ঢেকে দিতে হবে। বন্যফুল বা ঘাস লাগিয়ে দেওয়া যেতে পারে, কিন্তু যে উদ্ভিদগুলো খাওয়া হবে সেগুলো নয়, যেমন সবজী বা ফলের গাছ। ভাগারটি উদ্ভিদ দ্বারা সম্পূর্ণভাবে ঢেকে না যাওয়া পর্যন্ত প্রাণীগুলোকে এখানে চড়িয়ে বেড়াতে না দেওয়া ভাল।

এটি যখন সম্পূর্ণরূপে ঢেকে যাবে তখন এটি হয়তো একটি সবুজ ও মনোরম এলাকায় রূপান্তরিত হতে পারে।

www.hesperian.org health guides

ehb 2012 (CS5.5).indb 414 02/12/2014 09:33:26

পরিচ্ছন্ন ভাগারের সমস্যা

যে গর্তের মধ্যে যেখানে আবর্জনা পরিত্যাগ করা হয় এবং তারপর মাটি দিয়ে ভরে দেয়া হয় সেগুলোকে নিরাপদেই অল্প কয়েকটি সমস্যাসহ রক্ষণাবেক্ষণ করা যায়। কিন্তু এটি থেকে সমস্যা সৃষ্টি হতে পারে গর্তের মধ্যে যদি তরল বর্জ্য এবং গ্যাস (মিথেন) তৈরি হয়।

তরল বর্জ্য (চোয়ানি)

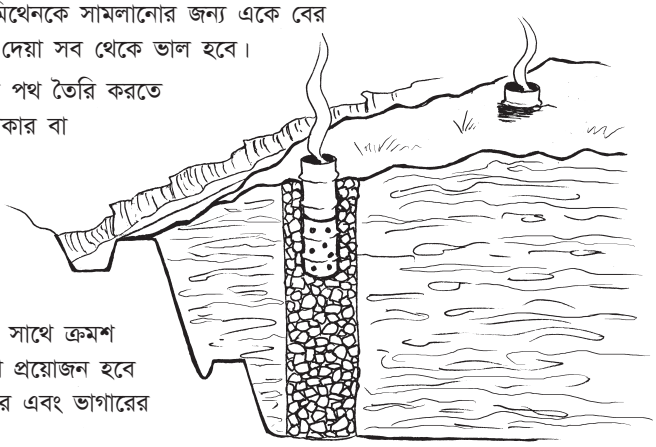
যদি বৃষ্টির জল ভাগারের মধ্যে চুইয়ে প্রবেশ করে তবে এখানে দুর্গন্ধযুক্ত তরল বর্জ্য সৃষ্টি হয় যেগুলো আবর্জনা থেকে বিষ ভূগর্ভস্থ জলের বহন করে নিয়ে যেতে পারে। সেই জন্য ভাগারটিকে ভাল করে আস্তরণ দেয়া এবং এগুলোকে নদী, জলধারা, বা হ্রদ কাছাকাছি তৈরি না করা খুবই গুরুত্বপূর্ণ।

চোয়ানী বন্ধ করার সব থেকে ভাল উপায় হলো ভাগারটিকে মাটি দিয়ে ঢেকে ফেলার আগে একটি ছাদ বা একটি ক্যানভাস বা প্লাস্টিকের আবরণ দ্বারা ঢেকে দেয়া।

বিষাক্ত গ্যাস

মিশ্র বর্জ্য রাখা ভাগারগুলোতে ব্যক্টেরিয়া জন্মাতে পারে এবং মিথেন গ্যাসের সৃষ্টি করতে পারে। সাবধানতার সাথে সামলানো না হলে মিথেন গ্যাস বিস্ফোরিত হতে পারে বা এতে আগুন লাগতে পারে এবং এগুলো বৈশ্বিক উষ্ণতার সৃষ্টি করতে পারে (পৃষ্ঠা ৩৩ দেখুন)। অনেক জায়গাতেই ভাগারের মিথেন গ্যাসকে সংগৃহিত করা হয় এবং বিদ্যুত উৎপাদনের জন্য ব্যবহৃত হয়। আপনার যদি এটি করার মতো কোন উপকরণ না থাকে তবে তবে মিথেনকে সামলানোর জন্য একে বের করে দেয়ার জন্য নলের ব্যবস্থা করে দেয়া সব থেকে ভাল হবে।

একটি সাধারণ গ্যাস বের হওয়ার পথ তৈরি করতে তারের জাল দিয়ে তৈলী একটি গোলাকার বা চৌকাণা একটি আকৃতির মধ্যে ইটের খোয়া দিয়ে বানানো একটি চিমনি থাকতে পারে বা আপনি একটি তলাবিহীন ২০০ লিটারের ড্রাম নিতে পারেন। এই গ্যাস নির্গমণ পথটিকে ভাগারটির উচ্চতা বৃদ্ধি পাওয়ার সাথে সাথে ক্রমশ উঁচু করা হয়। কতোগুলো নির্গমণ পথ প্রয়োজন হবে তা নির্ভর করে গর্তটির আকারের উপর এবং ভাগারের মধ্যে আবর্জনার ধরনের উপর।



একটি ভাগারে গ্যাস নির্গমণ পথ

যে ভাগারটিকে ঢেকে দেয়া হয়েছে এবং তার উপর ঘাস বা উদ্ভিদ জন্মেছে সেখান থেকেও মিথেন নির্গত হতে পারে। এখানে যদি মরা ঘাসের ছোপ ছোপ দাগ থাকে বিশেষ করে এগুলো আকার যদি গোলাকার হয় তবে ভাগার থেকে মিথেন নির্গত হচ্ছে বলে ধরে নিতে হবে। এখানে একটি বিজ্ঞপ্তী টানিয়ে দিন এবং জনগণকে সতর্ক করে দিন যাতে তারা জনগণকে এই এলাকা থেকে কমপক্ষে ১০ মিটার দূরে থাকে কারণ দুর্ঘটনাবশতঃ বিস্ফোরণ হয়ে যেতে পারে। কিভাবে এই বিস্ফোরণ রোধ করা যায় তা প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত পেশাদার ব্যক্তিদের ভাগার পরীক্ষার মাধ্যমে অনুসন্ধান করতে হবে।

ehb 2012 (CS5.5).indb 415 02/12/2014 09:33:27

শূন্য বর্জ্য পাওয়া

পৃথিবীরব্যাপী জনগোষ্ঠী শূন্য বর্জ্য সৃষ্টি করার লক্ষ্য নিয়ে তাদের বর্জ্য প্রায় শূণ্যে হ্রাস করার জন্য বিভিন্ন উপায়ের সন্ধান করছে। শূন্য বর্জ্য মানে হলো বর্জ্য হ্রাস করা এবং বাকীগুলোকে প্রকৃতিতে বা বাজারে এমনভাবে ফেরত পাঠানো যে এগুলো তাদের স্বাস্থ্য ও পরিবেশকে রক্ষা করে।

শূন্য বর্জ্যের লক্ষ্যে পৌঁছাতে, শিল্পগুলোকে কীটনাশকের মতো যে উৎপাদগুলো মাত্র একবার ব্যবহার করা হয় সেগুলোকে অবশ্যই অল্প পরিমাণ উৎপাদন করতে বা আদৌ উৎপাদন না করতে দায়িত্ব গ্রহণ করতে হবে। শহর এবং গঞ্জগুলো একটি কঠিন বর্জ্যের ব্যবস্থাপনা কার্যক্রম চালু করতে পারে যেগুলো বর্জ্যকে কম্পোস্ট, পুনপ্রক্রিয়া এবং হ্রাস করবে। সফল হবার জন্য, পরিকল্পনার সময়ে বর্জ্যের দ্বারা সব থেকে ক্ষতিগ্রস্ত জনগণকে অন্তর্ভূক্ত করতে হবে। (শূন্য বর্জ্যের সম্পর্কে জানতে সম্পদ দেখুন।)

একটি শহর কঠিন বর্জ্যের বিরুদ্ধে লড়াই করে ও জয়ী হয়

দক্ষিণ ভারতের একটি সুন্দর সৈকত শহর কাভালাম পর্যটকদের জন্য একটি জনপ্রিয় জায়গা। কিন্তু কাভালামে অতিরিক্ত আবর্জনার কারণে পর্যটন শিল্প প্রায় বন্ধই হয়ে যাচ্ছিল।

৩০ বছরের পর্যটন শিল্পে কাভালাতে কখনোই নিরাপদভাবে বর্জ্য পরিত্যাগ করার উপায় তার ব্যবহার করতে পারেনি। কোন আবর্জনার পাত্র নেই, কোন পুনপ্রক্রিয়া কার্যক্রম নেই, কম্পোস্টের খুব অল্প ব্যবহার, এবং হাজার হাজার পর্যটন বছরের পর বছর ধরে কাভালামকে আবর্জনার মধ্যে ঢেকে রেখেছে। প্লাস্টিকের থলি শহরের জলের নলগুলোকে আটকে রেখেছে, আবর্জনার স্তুপের মধ্যে মশা জন্মেছে এবং শহরটি নোংরা এবং অস্বাস্থ্যকর হয়ে গড়ে উঠলো।

স্থানীয় সরকার কর্মকর্তারা একটি বর্জ্য সংগ্রহ কার্যক্রম চালু করা ও বর্জ্য পোড়াতে একটি দহনযন্ত্র বসানোর সিদ্ধান্ত নিলো। কিন্তু অনেক লোকই যুক্তি দিলো যে বর্জ্যগুলোকে পোড়ালে এটি শুধু বর্জ্যগুলোকে বিষাক্ত ধোঁয়া ও ছাইয়ে পরিণত করবে যা বায়ুকে গ্রাস করবে। অনেক তার্কের পর দহনযন্ত্রটি নির্মাণ করা হলো না, ও সরকার যে দলটি বিরোধিতা করেছিল তাদেরকে একটি বিকল্প প্রস্তাব দিতে বলল।

থানাল সংরক্ষণ দল নামের একটি সংস্থার নেতৃত্বে এলাকাবাসী একটি শূন্য বর্জ্য ব্যবস্থার প্রস্তাবনা করলো। অন্যান্য এলাকা থেকেও লোকে এসে তাদের শূন্য বর্জ্য কার্যক্রমের ব্যাপারে তথ্য বিনিময় করে গেলো। মুরালী নামের এক নারী কিভাবে ফেলে দেয়া নারকেলের আইচা, তালের পাতা, এবং জঞ্জাল কাগজ দ্বারা কিভাবে বোল, কাপ, চামচ, থলি এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয় জিনিস তৈরি ও বিক্রয় করেছে তা দেখালো। কম্পোস্টের প্রসার করে এবং পরিত্যাক্ত জিনিসগুলো পুনর্ব্যবহার করার নতুন উপায়ের মাধ্যমে একটি শূন্য বর্জ্য কাভালাম জন্ম নিলো।

কয়েক বছরের মধ্যেই কাভালাম পরিচ্ছন্ন ও সুন্দর হলো, আগের যে কোন সময়ের থেকে বেশী সমৃদ্ধশালী হলো। এর এখন একটি নতুন পর্যটন আকর্ষণ সৃষ্টি হয়েছে: শূন্য বর্জ্য কেন্দ্রটি। অনেক স্থানীয় রেস্তরাঁ এখন নারকেলের আইচার কাপ, এবং তাল পাতা থেকে বানানো থালা ব্যবহার করে। শূন্য বর্জ্য কেন্দ্রের নারীরা কম্পোস্ট দিয়ে সমৃদ্ধ করা মাটিতে সবজী ও কলা উৎপাদন করে, এবং শহর কর্তৃপক্ষ একটি বিদ্যুত কেন্দ্র (পৃষ্ঠা ৫৪০ দেখুন) স্থাপন করেছে যেখানে মানব ও প্রাণীর বর্জ্য ব্যবহার করা হয়।

শূন্য বর্জ্য কিভাবে একটি জনগোষ্ঠীর স্বাস্থ্য, এবং এলাকার প্রাকৃতিক সৌন্দর্য্য পুনরুদ্ধার ও উন্নত করতে পারে ও ভবিষ্যৎ প্রজন্মের জন্য পরিবেশকে রক্ষা করতে পারে তা দেখানোর মাধ্যমে কাভালাম এখন সারা ভারত ও পৃথিবীর জন্য একটি উদাহরণ হয়েছে।

www.hesperian.org health guides

ehb 2012 (CS5.5).indb 416 02/12/2014 09:33:28

বর্জ্য এবং আইন

বেশীরভাগ সরকারেরই বর্জ্য সামলানোর জন্য নীতিমালা এবং নির্দেশিকা আছে। জনগোষ্ঠীর কর্মকাণ্ডের একটি লক্ষ্য হচ্ছে এই নীতিমালাগুলো যাতে জনগণের স্বাস্থ্য ও পরিবেশকে রক্ষা করে তা নিশ্চিত করা। অন্যটি হোল যদি এগুলো না থাকে তা নীতিমালা পরিবর্তন করা।

ফিলিপিনস্-এ পোড়ানো নিষিদ্ধ করা হয় এবং বর্জ্যের আইন জোরদার করে

অনেক বছর ধরে, ফিলিপিনস্-এ বর্জগুলো খোলা ভাগারে জমা হতে থাকে বা পোড়ানো হয়। কিন্তু আরও বেশী করে বর্জ্য সৃষ্টির ফলে দূষণের অবনতি হতে থাকলে অনেক জনগোষ্ঠীই সরকারকে পোড়ানো নিষিদ্ধ করার জন্য, একটি পুনপ্রক্রিয়াকরণ কার্যক্রম স্থাপন করা এবং খোলা জায়গায় ময়লা ফেলা রোধ করতে চাপ দিতে থাকলো।

এই প্রচারণ ১৯৮৫ সালে একটি শিক্ষা কার্যক্রমের মধ্যে দিয়ে শুরু হয়। কর্মীরা দেশের বিভিন্ন জায়গায় গিয়ে জনগণকে কিভাবে ভালভাবে বর্জ্য তৈরি হওয়া রোধ করা যায় সেসম্পর্কে প্রশিক্ষণ দিতো। তারা কিভাবে বর্জ্য হ্রাস করতে হয় ও কম্পোস্ট, পুনর্ব্যবহার বা পুনপ্রক্রিয়া করতে বর্জ্য কিভাবে পৃথক করতে হবে তা শিখালো। তারা কৃষক থেকে শুরু করে রাজনীতিবিদ ও পুরোহিত পর্যন্ত সমাজের সকল স্তরের লোকদেরকে তাদের এলাকাতে বর্জ্য হ্রাস করতে একত্রে কাজ করার জন্য আমন্ত্রণ জানালো।

একই সময়ে তারা জনগোষ্ঠী ও সরকারকে বর্জ্য পোড়ানোর ফলে নির্গত হওয়া বিষাক্ত দূষণের বিষয়ে প্রশিক্ষণ দেয়। প্রচারণাকারীরা তাদেরকে দেখালো যে বর্জ্য পোড়ানো থেকে সৃষ্ট বিষাক্ত দ্রব্য কিভাবে ডিম ও অন্যান্য সাধারণ খাদ্যের মধ্যে এসে জমা হয়।

সরকারের উপর তাদের চাপ প্রয়োগ করা সফল হোলো যখন ১৯৯৯ সালে পোড়ানো নিষিদ্ধ করে একটি পরিষ্কার বায়ু আইন নামের একটি নতুন আইন প্রচলন করা হলো। ২০০০ সালে সরকার একটি পুনপ্রক্রিয়া কার্যক্রম চালু করলো ও সকল খোলা গর্তগুলোকে একটি পরিচ্ছন্ন ভাগারে পরিণত করার জন্য আইন পাশ করা হলো। ২০০১ সালে সরকার অনেক শহর ও গঞ্জে সম্পদ পুনরুদ্ধার কেন্দ্র স্থাপন করতে একটি পরিবেশবান্ধব বর্জ্য ব্যবস্থাপনা আইন প্রণয়ন করলো। সব থেকে বেশী ক্ষতিগ্রস্তরা, যারা সংগ্রহ, পৃথককরণ, এবং বর্জ্য পুনপ্রক্রিয়া করে তারা যেন আইনের সুবিধা পায় তা নিশ্চিত করার জন্য প্রচারণাকারীরা তাদের কাজ অব্যাহত রাখলো।

বর্জ্য কিভাবে সামলানো হবে তার মানদণ্ড নির্ধারণ করার জন্য এই ধরনের আইন খুবই গুরুত্বপূর্ণ। যখন মানুষ তাদের নিজেদের জন্য দায়িত্ব গ্রহণ করে এবং ন্যায্যভাবে আইন প্রণয়ন ও প্রয়োগ করার জন্য প্রণেতাদের চাপ প্রয়োগ করে তখন সবাই সুবিধা ভোগ করে।

ehb 2012 (CS5.5).indb 417 02/12/2014 09:33:28