



# আপৎকালীন অবস্থায় গৃহস্থালি জল শোধন এবং নিরাপদ সংরক্ষণ

রেড ক্রস/রেড ক্রিসেন্ট কর্মীব�ৃন্দ এবং স্বেচ্ছাসেবকদের জন্য একটি ফিল্ড নির্দেশগ্রন্থ



International Federation  
of Red Cross and Red Crescent Societies



Indian Red Cross Society

## অস্থীকারকারী বিবৃতি

যদিও এই দলিলাটি গৃহস্থালি জল শোধন এবং সংরক্ষণের উপর একটি সাধারণ নির্দেশগ্রন্থ হিসাবে তৈরি করা হয়েছে, তা সহেও মাঝেমধ্যে এটা নির্দিষ্ট বান্ডের পণ্য চিহ্নিত করে যেগুলি সাধারণত জরুরি অবস্থায় ব্যবহার করা হয়। এই নির্দেশগ্রন্থে উল্লেখিত নির্দিষ্ট পণ্য কোনভাবে ইন্টারন্যাশনাল ফেডারেশন অফ রেড ক্রস এবং রেড ক্রেসেন্ট সোসাইটি-এর দ্বারা অনুমোদিত নয়।

মলাটের ছবি: ইন্টারন্যাশনাল ফেডারেশন

যারা এই প্রকাশনাটি সম্ভব করতে সাহায্য করেছেন তাদের স্বাইকে বিশেষ ধন্যবাদ। বিশেষভাবে রেবেকা কারুরা, এঙ্গেলিকা কেসলার এবং ডেনিয়েল ল্যান্টেন।



## Indian Red Cross Society

National Headquarters  
1, Red Cross Road, New Delhi - 110001  
Phones: +91 11 23716441/2/3  
Fax: +91 11 23717454  
Web site: [www.indianredcross.org](http://www.indianredcross.org)

2008

International Federation of Red Cross and  
Red Crescent Societies

P.O. Box 372  
CH-1211 Geneva 19  
Switzerland  
Telephone: +41 22 730 4222  
Telefax: +41 22 733 0395  
E-mail: [secretariat@ifrc.org](mailto:secretariat@ifrc.org)  
Web site: [www.ifrc.org](http://www.ifrc.org)



# আপৎকালীন অবস্থায় গৃহস্থালি জল শোধন এবং নিরাপদ সংরক্ষণ

রেড ক্রস/রেড ক্রিসেন্ট কর্মীবৃন্দ এবং স্বেচ্ছাসেবকদের জন্য একটি ফিল্ড নির্দেশগ্রন্থ



International Federation  
of Red Cross and Red Crescent Societies



Indian Red Cross Society

## > সাধারণ সম্পাদকের বার্তা



ভারতীয় রেড ক্রস সোসাইটির জন্য জল এবং স্বাস্থ্যবিধান এখনো মুখ্য কাজের বিষয়। সাম্প্রতিক কালের অগ্রগতি হওয়া সত্ত্বেও, নিরাপদ পানীয় জল এবং পর্যাপ্ত স্বাস্থ্যবিধান এখনো ভারতের একটি বড় রকমের সমস্যা, এবং রেড ক্রস এই চাহিদাগুলি মেটাতে পারে।

ভারতীয় রেড ক্রস সোসাইটি হল দেশের বৃহত্তম মানবতাবাদী সংগঠন। এর স্বেচ্ছাসেবকের ব্যাপক নেটওর্ক আছে, যারা প্রাকৃতিক দুর্ঘটনাকে ক্ষতিগ্রস্ত মানুষদের আপত্কালীন চাহিদাগুলি পূরণ করে এবং তাদের আরও প্রাণবন্ত হয়ে উঠতে সহায়তা দেয়। আমি আমাদের কর্মীবৃন্দ এবং স্বেচ্ছাসেবকদের প্রচেষ্টার প্রশংসা করি, এবং তাদের প্রচেষ্টা চালিয়ে যেতে অনুরোধ করি। বর্তমানে যাদের পর্যাপ্ত স্বাস্থ্যবিধান বা পরিষ্কার ও নিরাপদ পানীয় জলের অভাব আছে আমরা একত্রে তাদের জীবনে প্রকৃত পার্থক্য আনতে পারি।

আমি আমাদের রাজ্য ও জেলা শাখার সকল কর্মী ও স্বেচ্ছাসেবকদের এই ব্যাপারে পরিচিত হওয়ার জন্য, এবং তারা যে জ্ঞান অর্জন করে তা কাজে লাগাতে এবং আমাদের দেশব্যাপী জনসমাজের স্বাস্থ্য ও স্বাস্থ্যবিধানের আরও উন্নতি করার জন্য প্রবলভাবে উৎসাহিত করি। এই নির্দেশগ্রন্থটি জনসমাজ স্তরে প্রশিক্ষণ প্রদান করার সময় একটি রসদ হিসাবেও ব্যবহার করা যায়। এই নির্দেশগ্রন্থের পথনির্দেশ বিনিময় করে আপনি জনসমাজকে সবল করার জন্য সরাসরি অবদান করবেন এবং রেড ক্রস-এর কাজের প্রভাব বৃদ্ধি করবেন।

IFCR-এর স্বাস্থ্য ও সেবাদল, যারা 2008 সালে প্রথম সংস্করণটি প্রকাশ করেছিল, তাদের মদত ছাড়া এই সংস্করণটি আনা সন্তুষ্ট হোত না। ভারতের বৈচিত্র্য প্রতিফলন করার জন্য এই নির্দেশগ্রন্থ ইংরেজি থেকে বাংলা, হিন্দি এবং তামিলে অনুবাদ করা হয়েছে। আমি দৃঢ়ভাবে বিশ্বাস করি যে এই সকল ভাষার সংস্করণগুলির স্থানীয় জনসমাজের সমস্যাগুলি মোকাবিলা করার জন্য আমাদের রেড ক্রস-কে আরো অবদান করতে দেবে।

*Md. Sajal Islam.*

ডঃ এস. পি. আগরওয়াল

সাধারণ সম্পাদক

# > সূচীপত্র

রেড ক্রিস্টাল ও রেড ক্রিস্টেল সোসাইটির আন্তর্জাতিক ফেডারেশন  
আগৎকালীন অবস্থায় গৃহস্থালি জল শোধন এবং নিরাপদ সংরক্ষণ

৩

জলের গুণমানের সাধারণ পর্যবেক্ষণ	2
গৃহস্থালি জল শোধন এবং নিরাপদ সংরক্ষণের পরিচিতি	6
গৃহস্থালি জল শোধনের পদ্ধতিসমূহ	8
ছাঁকা	8
জীবাণুমুক্তকরণ	9
জল ফোটানো	10
সৌর	12
বাসায়নিক জীবাণুমুক্তকরণ	14
অধঃক্ষেপণ	17
তিন পাত্র পদ্ধতি	18
বাসায়নিক অধঃক্ষেপণ	20
পরিস্রাবণ	22
ক্যান্ডেল ফিল্টার	22
বালির ফিল্টার	23
নিরাপদ সংরক্ষণ এবং ব্যবহার	24
গৃহস্থালি স্তরে গৃহস্থালি জল শোধন এবং নিরাপদ সংরক্ষণের প্রচার	26
গৃহস্থালি জল শোধন এবং নিরাপদ সংরক্ষণ সিদ্ধান্তের ছক	29
তথ্যপত্র	32
তিন পাত্র পদ্ধতি	32
ওয়াটারগার্ড (সু ও) দিয়ে কীভাবে জল শোধন করতে হয়	34
ক্লোরিন ট্যাবলেট দিয়ে কীভাবে জল শোধন করতে হয়	36
ওয়াটারমেকার দিয়ে কীভাবে জল শোধন করতে হয়	38
PUR পুরিয়া দিয়ে কীভাবে জল শোধন করতে হয়	40
অতিরিক্ত সূত্রসমূহ	42



## > জলের গুণমানের সাধারণ পর্যবেক্ষণ

### > জলের গুণমান কেন গুরুত্বপূর্ণ ?

পরিষ্কার জল হল মানুষদের সুস্থ রাখার একটি মুখ্য হেতু, বিশেষত জরুরি অবস্থায়।

### > জল কীভাবে দৃষ্টিত হয় ?

জল উৎসে, বাড়িতে অথবা এ দুইয়র মধ্যে যাত্রাপথে দৃষ্টিত হতে পারে।

একটি অরক্ষিত জলের উৎস, একটি নোংরা পাত্র, বা না ধোওয়া হাত অনায়াসে পরিষ্কার চেহারা ও স্বাদের জলকেও দৃষ্টিত করতে পারে, যার থেকে মানুষ অসুস্থ হতে পারে।

একটি জলের উৎস বিভিন্ন দিক দিয়ে দৃষ্টিত হতে পারে যেমন :

- জল চুইয়ে পড়া সেপটি ট্যাংক ও শৌচাগার।
- ভূতলের দৃষ্টিত জল গড়িয়ে কুঁয় এবং বর্নায় চলে যাওয়া।
- না ধোওয়া হাত এবং/অথবা নোংরা পাত্র দিয়ে জল ধরা।
- জীবজন্মের ব্যবহার করা একই উৎস।
- কুঁয়োর মধ্যে সামগ্রী পড়া।

তথাপি, উৎসের জল হল জলের ধারার প্রথম পর্যায় মাত্র। অনিরাপদ স্বাস্থ্যবিধি প্রথার দরুণ গুরুত্বপূর্ণ জায়গায় ব্যবহার করার পূর্বে উৎস থেকে সংগ্রহ করা পরিষ্কার জলও দৃষ্টিত হতে পারে:

- নোংরা পাত্রে উৎস থেকে জল ভরে বাড়িতে আনা।
- বাড়িতে খোলা এবং/অথবা নোংরা জলের পাত্রে জল মজুত রাখা।
- বাড়িতে নোংরা বাসনপত্র বা হাত দিয়ে জল ব্যবহার করা।



জলধারার প্রতি ধাপে জল দৃষ্টিত হওয়ার এখতি সুযোগ থাকে।

## > জলের কী ধরণের গুণমানে আমরা আগ্রহী ?

জলের গুণমান উন্নতি করার অনেকগুলি কারণ থাকতে পারে। সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ হল জীবাণু এবং পরজীবী প্রাণীর মত জীবসত্ত্ব দূর করা যেগুলি থেকে রোগ হয়। এছাড়া আমরা ধূলোর মত ভেসে থাকা কণাও সরিয়ে ফেলতে চাইব যা জলের চেহারা ও স্বাদ খারাপ করে এবং এগুলি জীবাণুও বহন করতে পারে যা মানুষকে অসুস্থ করে।

## > জলের কী ধরণের গুণমান এই নির্দেশগ্রন্থে অন্তর্ভুক্ত নয়?

জল স্বাস্থ্যের জন্য বিপন্নক হতে পারে যদি তাতে নির্দিষ্ট কিছু পদার্থ থাকে, যেমন চাষের জমিতে ব্যবহার করা কীটনাশক বা প্রাকৃতিকভাবে উপস্থিত থাকা আর্সেনিক। অথবা লোহা থাকলে, জল খেলে ক্ষতি নাও হতে পারে তবে তার স্বাদ এত খারাপ হয় যে লোকে অন্য জলের উৎস থেকে যার স্বাদ ভাল কিন্তু সেই জল তাদের অসুস্থ করে।

এই বিষয়গুলির উপর তথ্য অন্য সূত্র থেকেও পাওয়া যেতে পারে (অতিরিক্ত সূত্রগুলি দেখুন)।

## > জল দুষ্পুর কী না আমি কীভাবে বুঝব ?

জলের গুণমান পরীক্ষা করার বছ উপায় আছে। সকল পদ্ধতির জন্য সরঞ্জাম এবং/অথবা রাসায়নিক পদার্থ দরকার। এই নির্দেশগ্রন্থে জলের গুণমান পরীক্ষা করা অন্তর্ভুক্ত নেই। অতিরিক্ত সূত্রের বিভাগে আরো তথ্য পাওয়া যাবে।

যদি জলের গুণমান পরীক্ষা করা সম্ভব না হয়, তাহলে মানুষের স্বাস্থ্যের প্রতি ঝুঁকি চিহ্নিত করার জন্য উৎস এবং ব্যবহারকারীদের আচরণ লক্ষ্য করা যেতে পারে।

	ইয়া	না
১	মানুষ কী একটি পাই বা স্ট্যান্ডপাইপ থেকে জল সংগ্রহ করছে ?	
২	পাই বা জলের ব্যবস্থার অবস্থা কী ভাল ?	
৩	জল কী দেখতে পরিষ্কার ?	
৪	পাহের চারধারের জায়গা কী পরিষ্কার ?	
৫	মানুষ কী নিরাপদ জল সংরক্ষণ এবং ব্যবহার করার রীতি অনুসরণ করছে ?	
৬	মানুষ কী ভাল স্বাস্থবিধির আচরণ মেনে চলছে ?	

উল্লিখিত কোন প্রশ্নের উত্তর না হলে, জলের গুণমান সংক্রান্ত সমস্যা থাকার প্রচুর সম্ভাবনা আছে।

জরুরি অবস্থায়, মানুষ জীবাণুর প্রতি আরো বেশি অরক্ষিত থাকবে যা থেকে রোগ হয়। যথেষ্ট রসদ থাকলে, নিরাপদ থাকাই শ্রেয় হবে এবং সেই সব গোষ্ঠীদেরও সাহায্য করা শ্রেয় হবে যাদের কাছে পরিষ্কার জল আছে যাতে প্রাদুর্ভাবের ঝুঁকি কমানো যায়।

## গৃহস্থালি জল শোধন

### এবং নিরাপদ

### সংরক্ষণের পরিচিতি

#### > গৃহস্থালি জল শোধন কী ?

গৃহস্থালি স্তরে জলের গুণমানের উন্নতির জন্য নেওয়া যে কোন কাজ হল গৃহস্থালি জল শোধন।

#### > নিরাপদ জল সংরক্ষণ কি ?

নিরাপদ জল সংরক্ষণ হল ঢাকনা লাগানো পরিষ্কার পাত্র ব্যবহার করা এবং ভাল স্বাস্থ্যবিধি আচরণ থাকা যা জল সংগ্রহ, পরিবহন এবং বাড়িতে সংরক্ষণের সময়ে জলের দূষণ নিবারণ করে।

#### > অমরা কেন গৃহস্থালি জল শোধন এবং নিরাপদ সংরক্ষণের প্রচার করি ?



আন্তর্জাতিক ফেডারেশন

নিরাপদভাবে মজুত রাখা পরিষ্কার উৎসের জল ব্যবহার করা সবসময় ভাল। যদিও সর্বদা তা করা সম্ভব নয়, বিশেষত আপৎকালীন অবস্থায়। কোন কিছুর দরুণ উৎসটি অপরিষ্কার বা অব্যবহারযোগ্য হয়ে গেছে। অথবা কিছু জনসংখ্যার পরিষ্কার পাত্র পাবার সুবিধা নেই অথবা তারা ভাল স্বাস্থ্যবিধির চৰ্চা করেন না।

এই সমস্যা দূর করার একটি উপায় হল গৃহস্থালি স্তরে জল শোধন করা। সচরাচর, এই সাময়িক ব্যবস্থাটি নেওয়া হয় যতক্ষণ না উৎসের জলের উন্নতি হচ্ছে। পরিবারের যে কোন সদস্য একটি সংক্ষিপ্ত এবং মৌলিক প্রায়োগিক প্রশিক্ষণ নেওয়ার পর গৃহস্থালি জল শোধনের প্রকৌশল প্রয়োগ করতে পারবে।

গৃহস্থালি জলের গুণমান উন্নতি করার প্রচেষ্টা স্বাস্থ্যের উপর বিশাল প্রভাব ফেলতে পারে এবং অঙ্গ সময়ের মধ্যে একটি বড় জনসংখ্যার কাছে পৌঁছতে পারে।

#### > কীভাবে গৃহস্থালি জল শোধন এবং নিরাপদ সংরক্ষণ করা হয় ?

এই নির্দেশগ্রন্থে গৃহস্থালি জল শোধনের বিভিন্ন পদ্ধতির রূপরেখা এবং তাদের ব্যবহারের নির্দেশ দেওয়া আছে।

যারা আপৎকালীন অবস্থার অংশ হিসাবে কোন জিনিস পায় তাদের সেই জিনিসগুলি কীভাবে ব্যবহার করতে হয় জানা অত্যন্ত জরুরি। বিভিন্ন গৃহস্থালি জল শোধনের পণ্য এবং যে পণ্যগুলি বিভিন্ন মাপে আসে তার জন্য ভিন্ন পদ্ধতি আছে। বিতরণ শুরু হওয়ার আগে শোধন পণ্যগুলির সাথে পরিচিত হন। নিজে চেষ্টা করে দেখুন। এবং নিশ্চিত করুন কেউ যাতে ব্যবহার করা না শিখে কোন জিনিস না পায়, তা রাসায়নিক পদার্থ যা জেরিক্যান যাই হোক না কেন।

বিতরণ দলের সাথে সমন্বয়সাধান এবং নিরিড় মিথফ্রিয়া বিশেষভাবে জরুরি কারণ এর মধ্যে অনেকগুলি পণ্য খুব দামী এবং দূষিত জল পান করার সাথে জড়িত ঝুঁকির জন্য।

এই নির্দেশগ্রন্থে জরুরি অবস্থায় জিনিস বিতরণের সাথে গৃহস্থালি স্তরে নিরাপদ জল ব্যবহার এবং সংরক্ষণ করার বিষয়ে স্বাস্থ্যবিধি প্রচার করার কার্যকলাপ সংযুক্ত করার বিষয়েও মৌলিক নির্দেশাবলী দেওয়া হয়েছে।

## > গৃহস্থালি জল শোধন কী নিরাপদ ?

প্রতিটি বিভাগে নিরাপত্তার নির্দিষ্ট উদ্দেশ অন্তর্ভুক্ত আছে। এক কথায়, এই নির্দেশগ্রন্থে উল্লেখিত পদ্ধতি এবং পণ্যগুলি নিরাপদ। তথাপি, রাসায়নিক পদার্থ ব্যবহার করার সময় সাবধান থাকতে হবে বিশেষত বাচাদের ক্ষেত্রে।

## > কী পরিমাণ জল শোধন করা দরকার ?

যতখানি দরকার ঠিক ততখানি।

আপৎকালীন অবস্থায় পরিষ্কার জল সচরাচর দুর্ভিত হয় এবং এই নির্দেশগ্রন্থে উল্লেখিত সকল শোধন পদ্ধতির জন্য সময়, টাকা বা উভয় লাগে। ন্যূনতম যে পরিমাণ জল শোধন করা দরকার তা হল পান করার জন্য এবং রান্না করার জন্য যতখানি প্রয়োজন। সাধারণত একজন বাস্তির দৈনিক প্রায় 5 লিটার জল লাগে তবে তা জলবায়ু এবং জনসংখ্যার উপর নির্ভর করে।

যদি অশোধিত জল মোটামুটি দেখতে পরিষ্কার লাগে, তাহলে তা অন্য ঘরোয়া কাজের ব্যবহারের জন্য যা সাধারণত শোধন করা হয় না যেমন স্নান করা বা কাপড় কাচা।

## > শোধন করার পদ্ধতিগুলি কী কী ?

এই নির্দেশগ্রন্থে তিন রকম জল শোধনের কথা বলা হয়েছে:

- **জীবাণুমুক্তকরণ** - জল রোগজীবাণুমুক্ত থাকা নিশ্চিত করা। এটা রাসায়নিক পদার্থ, তাপ, অথবা সূর্যকিরণ দিয়েও করা যেতে পারে।
- **অধংকেপণ** - পাত্রে রাখা জলকে কিছুক্ষণ থিত নো যাতে ধূলোবালি জলের নীচে চলে যায়।
- **পরিস্রাবণ** - চীনেমাটিবা বালির মত জিনিসের ভিতর দিয়ে জল পাঠিয়ে ধূলোবালি সরিয়ে ফেলা।

## > কীভাবে আমি একটিশোধন পদ্ধতি পছন্দ করব ?

একটি শোধন পদ্ধতি পছন্দ করার ধাপে ধাপে নির্দেশের জন্য এই নির্দেশগ্রন্থে দেওয়া গৃহস্থালি জল শোধন এবং সংরক্ষণ সিদ্ধান্ত ছকটি দেখুন।

পদ্ধতি নির্বাচন আপৎকালীন অবস্থার স্থান এবং ধরনের উপর নির্ভর করে। একটি সঠিক উত্তর বা একটি নির্খুঁত সমাধান সম্ভবত থাকবে না। অনেক সময় যা লভ্য সেটাই একমাত্র পছন্দ হবে। সবচেয়ে জরুরি হল, যে মানুষরা পদ্ধতি বা পণ্য ব্যবহার করছে তারা অবশ্যই তা ব্যবহার করতে চাইবে।

# ➤ গৃহস্থালি জল শোধন করার পদ্ধতিসমূহ

## > ছাঁকা

জল ছেঁকে নেওয়া হল একটি গুরুত্বপূর্ণ প্রথম ধাপ, সঠিকভাবে করা হলে, এই নির্দেশগ্রন্থে উল্লেখিত সকল পদ্ধতির কার্যকারীতা বাড়িয়ে দেবে।

এক টুকরো সূক্ষ্ম পরিষ্কার সূতির কাপড়ের উপর ঘোলাটেবা নোংরা দেখতে জল ঢাললে সচরাচর জল থেকে কিছু পরিমাণ ভেসে থাকা নীরেট এবং পোকার ডিম দূর হবে।

কাপড়টি ব্যবহারের জন্য যথেষ্ট কী না নির্ণয় করার একটি সরল পরীক্ষা হল জল পরিষ্কৃত করার জন্য সেটা ব্যবহার করা। কাপড়ের ভিতর দিয়ে যদি ময়লা না বেরোয় তাহলে সেটা ঠিকভাবে কাজ করছে না। সূতির কাপড় সবচেয়ে ভাল কাজ করে এবং আপনার কাপড়ের ভিতর দিয়ে দেখতে পারা উচিত নয়। অন্যদিকে কাপড়টি এত মোটা হওয়া উচিত নয়, যাতে সেটা জল পরিষ্কৃত করতে প্রচুর সময় নেয়।

ব্যবহার করার মাঝে কাপড়টা ধুয়ে নিলে আরো ভালভাবে ছাঁকা হবে।

শুধু ছেঁকে নিলে দূষিত জল পান করার জন্য সম্পূর্ণ নিরাপদ হবে না। তবে এটা গৃহস্থালি জল শোধনের কাজ সহজ করে দেয়।

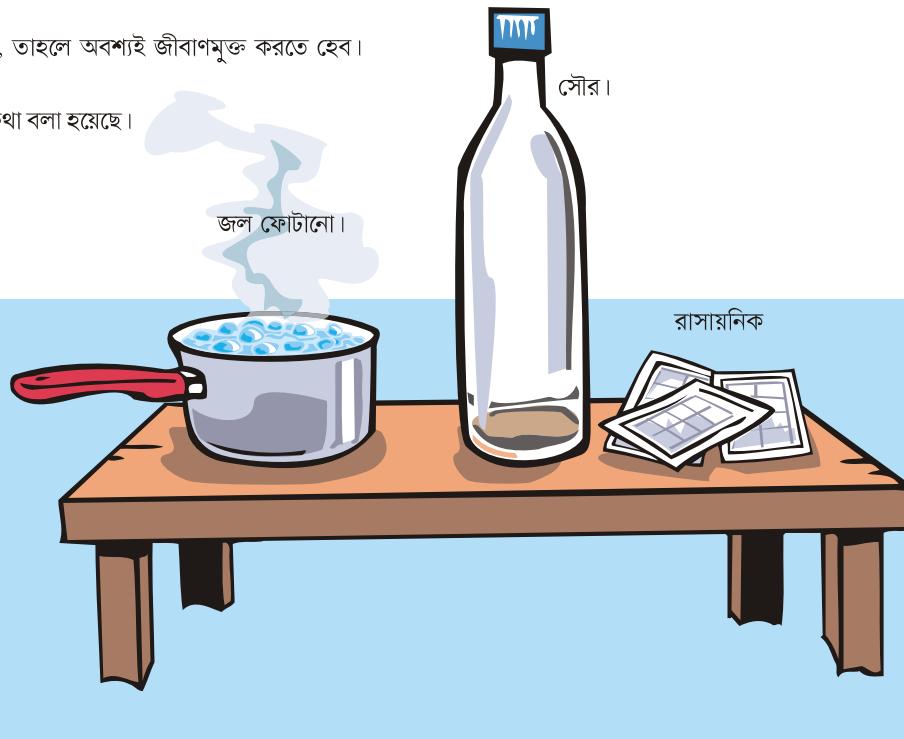


## > জীবাণুমুক্তকরণ

জল যদি পরিষ্কার কিন্তু সম্ভবত দূষিত থাকে, তাহলে অবশ্যই জীবাণুমুক্ত করতে হবে।

এই নির্দেশগ্রহে তিনি রকম জীবাণুমুক্তকরণের কথা বলা হয়েছে।

- জল ফোটানো।
- সৌর।
- রাসায়নিক



জীবাণুমুক্তকরণ সচরাচর জলের স্বাদকে প্রভাবিত করতে পারে।

- জল ফোটালে জল বিস্বাদ হয়ে যাবে।
- সৌর জল গরম করে দেবে।
- রাসায়নিক পদার্থ স্বাদ খারাপ করে দিতে পারে।

এই সকল সমস্যা সহজ উপায়ে দূর করা যায়। যে মানুষরা এই পদ্ধতিগুলি ব্যবহার করছে তাদের সাথে কথা বলা জরুরি যাতে তারা পরিষ্কার জলকে অনিরাপদ ভেবে পরিত্যাগ না করে অথবা তাদের সংগ্রহ করা জল শোধন করা বন্ধ না করে তা নিশ্চিত করার জন্য।

## > জল ফোটানো

জল ফোটানো হল জল শোধন করার একটি সমাতন পদ্ধতি। সঠিকভাবে করলে কিছু লোক নিরাপদ জল পেতে পারে যাদের কোন বিকল্প নেই।

জল ফোটানোর ইতিবাচক ও নেতৃত্বাচক দিক আছে।

- ▲ জল ফোটালে সব রোগজীবাণু মারা যাবে
- ▲ লোকেরা নিজেরাই জল ফুটিয়ে নিতে পারে
- এক লিটার জল এক মিনিট ফোটানোর জন্য এক কিলোগ্রাম জ্বলানি কাঠ লাগে। যে সব জায়গায় কাঠ অপ্রতুল এবং অন্য কোন ফোটানোর বিকল্প নেই সেখানে জল ফোটানো প্রচার করা উচিত নয়।
- জল ফোটালে জল কম ঘোলা হবে না।
- জল ফোটানোর কোন অবশিষ্ট প্রভাব নেই।  
সুতরাং অনুপ্যুক্তভাবে সংরক্ষণ করলে জল আবার দূষিত হতে পারে। ফোটানো জল নিরাপদভাবে ধরে রাখতে হবে এবং কয়েকদিনের মধ্যে ব্যবহার করে ফেলতে হবে।

জল ফোটানো তখনই কার্যকর হয় যখন তাপমাত্রা যথেষ্ট বেশি থাকে।  
জল থেকে শুধু বাষ্প বেরোলে জল ফোটানো হয় না।



জল ফোটানো কার্যকর করতে হলে, জলকে অবশ্যই টগবগ করে ফেঁটাতে হবে।



## > আমি কতক্ষণ ধরে জল ফোটাবো ?

কম উচ্চতায় এক মিনিট টগবগ করে ফোটানো।

বেশি উচ্চতায় তিন মিনিট টগবগ করে ফোটানো।

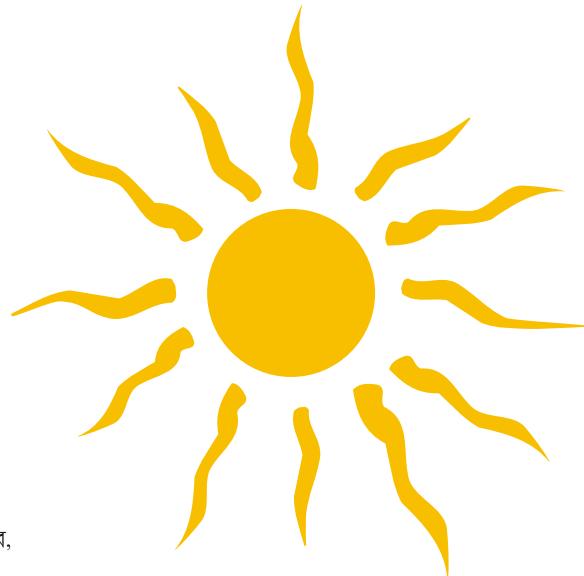


### সুপরাম্রশ

জল ফোটালে জল বিস্পাদ হয়ে যাবে। তবে জল বোতলে ভরে ঝাঁকিয়ে বা প্রতি  
লিটার ফোটানো জলের জন্য এক চিমটি লবণ মিশিয়ে জলের স্বাদ ফিরিয়ে আনা  
যেতে পারে।

## > সৌর জীবাণুন্মুক্তকরণ

জল রোদে রাখলে অধিকাংশ রোগজীবাণু ধ্বংস হবে।  
বেশি তাপমাত্রায় এটা আরো বেশি কার্যকর হবে  
(যদিও জলের তাপমাত্রা  $50^{\circ}\text{C}$  -এর উপরে নিয়ে  
যাওয়ার দরকার নেই)।



জল শোধন করার একটি সহজ উপায় হল প্লাস্টিক বা  
কাঁচের বোতলে জল ভরে রোদে রাখা। কান্তীয় অঞ্চলে,  
নিরাপদ হওয়ার জন্য জল প্রায় পাঁচ ঘন্টা রোদে রাখা দরকার,  
মধ্যাহ্ন নাগাদ।

জল ঘোলা থাকলে বোতল দিগ্নগ সময় রোদে রাখতে হবে (একদিনের বদলে দু'দিন)। রোদে রাখার সময় বাড়াতে হবে যদি শ্রীমকাল না  
হয় (বর্ষাকাল)।

## > আমি কীভাবে সৌর জীবাণুন্মুক্তকরণ ব্যবহার করব ?

এই পদ্ধতিতে, যার অপর নাম SODIS সিপ্টম, স্বচ্ছ প্লাস্টিক বা কাঁচের, বোতল ব্যবহার করা হয় সরাসরি রোদে রেখে জলের  
তাপমাত্রা বাড়ানোর জন্য।

ভাল ফল পাবার জন্য টিনের ছাদের উপর বোতল বসান।

বোতল না পাওয়া গেলে জল একটি পরিষ্কার এবং স্বচ্ছ প্লাস্টিক থলিতেও রাখা যেতে পারে।



সুপরামর্শ

প্রক্রিয়াটি দ্রুত করার জন্য, বোতলটির চার ভাগের তিনভাগ জল দিয়ে ভরুন এবং খুব জোরে ঝাঁকান। তারপর বোতলটি জল ভর্তি করে রোদে রাখুন। রোদে রাখার সময়ে আবার জোরে ঝাঁকালেও কাজ দিবে।



সুপরামর্শ

মানুষরা হয়ত উষ্ণ, শোধিত জল খেতে চাইবে না।  
জল ঠান্ডা করার জন্য তাদের উৎসাহ দিন।

সৌর জীবাণুমুক্তকরণের ইতিবাচক এবং নেতিবাচক দিক আছে।

- ▲ সৌর জীবাণুমুক্তকরণ অধিকাংশ রোগজীবাণু ধ্বংস করবে যদি যথেষ্ট সময় রোদে রাখা হয়।
- ▲ সৌর জীবাণুমুক্তকরণ মানুষরা অনায়াসে লভ্য জিনিস দিয়ে নিজেরাই করতে পারে (স্বচ্ছ বোতল বা প্লাস্টিকের থলি)।
- সৌর জীবাণুমুক্তকরণের কোন অবশিষ্ট প্রভাব নেই, তাই অনুপযুক্তভাবে মজুত রাখলে জল আবার দূষিত হবে। এই পদ্ধতিতে শোধন করা জল নিরাপদভাবে সংরক্ষণ করতে হবে এবং কয়েকদিনের মধ্যে ব্যবহার করে ফেলতে হবে।
- সৌর জীবাণুমুক্তকরণ অন্যান্য পদ্ধতিগুলি থেকে বেশি সময় নেয় এবং এর জন্য রোদ-বালমল আবহাওয়া দরকার।

## > বাসায়নিক জীবাণুভ্রকরণ



বহু রাসায়নিক পদার্থ জল জীবাণুমুক্ত করতে পারে।  
এই রাসায়নিক পদার্থগুলির কার্যকরিতা এবং নিরাপত্তা সচরাচর পৃথক হয়।

জরুরি অবস্থায় গৃহস্থালি জল জীবাণুমুক্ত করার জন্য ইন্টারন্যাশনাল ফেডারেশন সবচেয়ে প্রচলিতভাবে ক্লোরিন ট্যাবলেট ব্যবহার করে।

## > আমি কীভাবে রাসায়নিক জীবাণুমুক্তকরণ ব্যবহার করব?

ক্লোরিন ট্যাবলেট দিয়ে কীভাবে জল শোধন করতে হয়।



## ওয়াটারগার্ড তরল

ওয়াটারগার্ড (সু ও নামেও পরিচিত) হল তরল ক্লোরিন। এর প্রভাব ট্যাবলেটের অনুরূপ।

## ওয়াটারগার্ড (সু ও) তরল দিয়ে কীভাবে জল শোধন করতে হয়



বাসায়নিক পদার্থ ব্যবহার করার সময় সর্বদা সাবধানতা অবলম্বন করা উচিত। রাসায়নিক পদার্থ চোখে লাগতে দেবেন  
না। রাসায়নিক পদার্থ বাচ্চাদের নাগালের বাইরে, সরাসরি রোদের থেকে দূরে একটি শুষ্ক জায়গায় রাখা উচিত।

এই পণ্ডিতের মোড়কে নির্দেশ দেওয়া থাকে। যদিও নির্দেশগুলি মানুষদের মাতৃভাষায় নাও থাকতে পারে অথবা তারা হয়ত পড়তে  
অক্ষম।

যে মানুষেরা রাসায়নিক পদার্থ পায় তারা সেগুলি ব্যবহারের জন্য প্রশিক্ষিত নিশ্চিত করতে হবে। বিশ্বারিত বিবরণের জন্য প্রমোশন অফ  
হাউজহোল্ড ওয়াটার টিটমেন্ট এবং সেফ ওয়াটার হ্যান্ডলিং অ্যান্ড স্টোরেজ-এর বিভাগ দেখুন। গুণমান নিয়ন্ত্রণের উদ্দেশ্যে এবং নানা  
রকম ঘনীভূত অবস্থা থাকার দরুণ লন্ডি লিচের মত প্রচলিত গৃহস্থালি রাসায়নিক পদার্থ রাসায়নিক জীবাণুনাশক হিসাবে ব্যবহার করা  
উচিত নয় অন্য কোন বিকল্প লভ্য থাকলে এবং এর জন্য সতর্ক প্রশিক্ষণ এবং তদারকির প্রয়োজন আছে।

সুপরামশ

রাসায়নিক জীবাণুনাশক নোংরা বা ঘোলাটে জলের জন্য অতটা কার্যকরী নয়।  
জল নোংরা বা ঘোলাটে থাকলে দ্বিতীয় পরিমাণ রাসায়নিক পদার্থ ব্যবহার করবেন।

**সুপরামশ**

রাসায়নিক জীবাণুমুক্তকরণ, বিশেষত দ্বিগুণ পরিমাণ, জলের স্বাদ এমন করতে পারে যা মানুষদের ভাল লাগবে না। এর ফলে তারা জল শোধন করা বন্ধ করে দিতে পারে। রাসায়নিক স্বাদের সমস্যা সঠিক পরিমাণ রাসায়নিক পদার্থ ব্যবহার করে এবং বোতলে জল ভরে ঝাঁকিয়ে হাওয়ার পরিমাণ বাড়িয়ে দূর করা যেতে পারে।

**সুপরামশ**

পণ্টিতির বিষয়ে মানুষদের সাথে কথা বলুন। এটা কী অনায়াসে ব্যবহার করা যায়? এর স্বাদ কেমন? একটি আলাদা পণ্যের প্রয়োজন হতে পারে (পেরবর্তী বিভাগ দেখুন)।

**সুপরামশ**

পাত্রচি খোলা অবস্থায় তাপে রাখলে (যেমন রোদে) দূষণ রোধ করার ক্ষেত্রে রাসায়নিক পদার্থের যোগ্যতা কমিয়ে দেবে। যখনই সম্ভব হবে রোদ থেক দূরে জল ঢেকে রাখার জন্য মানুষদের উৎসাহ দিন।

রাসায়নিক জীবাণুমুক্তকরণের ইতিবাচক এবং নেতিবাচক দিক আছে।

- ▲ এই পণ্যগুলি ব্যবহার করা সহজ এবং নিরাপদ।
- ▲ জীবাণুমুক্তকরণের একটি অবশিষ্ট প্রভাব আছে, যা শোধন করার পরে পুনরায় দৃষ্টিত হওয়ার বিরুদ্ধে কিছু সুরক্ষা দেয়।
- এই পণ্যগুলি অবশ্যই জনসমাজের বাইরে থেকে আনতে হবে, যাতে তারা স্থানীয় জিনিস দিয়ে এই কাজ করতে না পারে।
- রাসায়নিক জীবাণুমুক্তকরণ সব রোগজীবাণু দূর করবে না। রাসায়নিক জীবাণুমুক্তকরণ করার পূর্বে জল ছেঁকে নিতে হবে যাতে সবরকম ঝুঁকি বাদ দেওয়া যায়।

## > অধঃক্ষেপণ

যোলা জল হলে, থিতানোর জন্য সময় দিন অথবা রাসায়নিক পদার্থ যোগ করলে ধূলোবালি পাত্রের নীচে গিয়ে জমবে এবং জল পরিষ্কার লাগবে। কাপড়ের ভিতর দিয়ে জল ছেঁকে নিলে এই প্রক্রিয়াটি আরো কার্যকরী হবে।



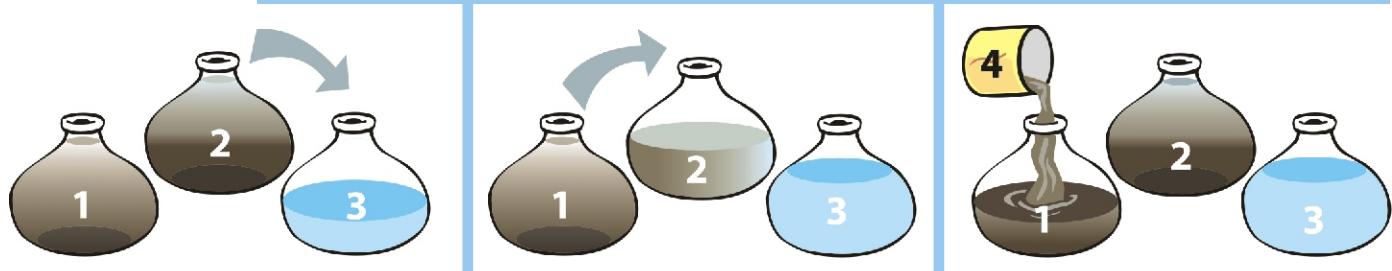
**টিকাঃ** অধঃক্ষেপণের মাধ্যমে যে জল স্বচ্ছ করা হয়েছে তা পরিষ্কার নয়। রোগজীবাণু দূর করার জন্য আবার জীবাণুমুক্তকরণ করা দরকার। তবে নোংরা জল স্বচ্ছ করলে জীবাণুমুক্তকরণ আরো বেশি কার্যকরী হবে।

## > তিন পাত্র পদ্ধতি

তিন পাত্র পদ্ধতি জল পাত্রে সংরক্ষণ করে ধুলোবালি এবং রোগজীবাণু কমায়, ধুলো থিততে দেয়, এবং কিছু সময় পর পরিষ্কার জল তিন পাত্রে পাঠায়।

## > আমি কীভাবে তিন পাত্র পদ্ধতি ব্যবহার করব?

### তিন পাত্র পদ্ধতি



প্রতিদিন বাড়িতে যখন নতুন জল আনা হয়ঃ

- A পাত্র 3-এর জল পান করুন।
- B পাত্র 2-এ মজুত রাখা জল মন্ত্রিভাবে পাত্র 3-এ ঢালুন।
- C পাত্র 2 ধূয়ে ফেলুন।
- D পাত্র 1-এ মজুত রাখা জল মন্ত্রিভাবে পাত্র 2-এ ঢালুন।
- E পাত্র 1 ধূয়ে ফেলুন।
- F উৎস থেকে সংগ্রহ করা জল (4 বালতি) পাত্র 1-এ ঢালুন।

সম্ভব হলে কাপড়ের ভিতর দিয়ে জল ছেঁকে নিন।

জল থিতাতে একদিন সময় দিন তারপর এই প্রক্রিয়া পুনরায় করুন।

কেবল পাত্র 3-এর জল পান করবেন। এই জল অন্তত 2 দিনের জন্য ধরে রাখা হয়েছে, এবং এর গুণমানের উন্নতি হয়েছে। কালক্রমে এই পাত্রটি ধূয়ে ফেলা হবে এবং ফুটন্ট জল দিয়ে ঘষে জীবাণুমুক্ত করা যেতে পারে।

নল দিয়ে এক পাত্র থেকে আর এক পাত্রে জল নিলে ঢালার তুলনায় জল কম আলোড়িত হয়।

সুপরামশ

পাত্রে জল ঢালার সময় জল ছাঁকার জন্য কাপড় ব্যবহার করলে এই পদ্ধতি ভাল করা যাবে।



সুপরামণ

তিনপাত্র পদ্ধতিটি হল একটি ভাল অন্তবর্তী ব্যবস্থা যেটা জরুরি অবস্থায় অবলম্বন করা যেতে পারে যতক্ষণ না অন্য পদ্ধতিগুলি ব্যাপকভাবে পরিবেশন করা সম্ভব হয় বা উৎসের গুণমানের উন্নতি করা যায়।

সুপরামণ

জরুরি অবস্থায় মানুষদের কাছে তিনটি পাত্র নাও থাকতে পারে। তিনটির জায়গায় দুইটি পাত্র ব্যবহার করা যেতে পারে। যদিও তা উপরে বর্ণিত পদ্ধতি থেকে কম কার্যকরী হবে। ধূলোবালি থিতানোর জন্য এবং রোগজীবাণু ধ্বংস হওয়ার জন্য আরো সময় দিতে হবে।

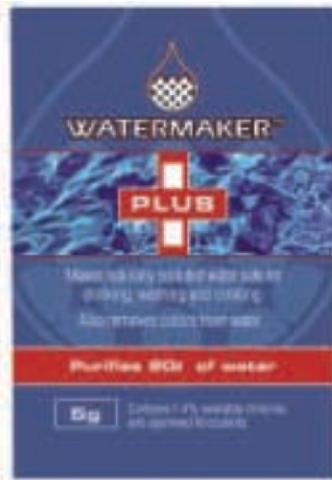
তিন পাত্র পদ্ধতির ইতিবাচক এবং নেতৃত্বাচক দিক আছে।

- ▲ তিনপাত্র ব্যবস্থা জলের ধূলোবালি এবং রোগজীবাণু প্রচুর কমিয়ে দেয়।
- ▲ এই পদ্ধতির খরচ কম, অন্যায়ে ব্যবহার করা যায়, এবং মানুষরা স্থানীয় জিনিস দিয়ে নিজেরাই এটা করতে পারে।
- এই পদ্ধতি রোগজীবাণু কমায় কিন্তু পুরোপুরি দূর করে না। অসুখের ঝুঁকি পুরোপুরি দূর করার জন্য এর উপরে ফোটানো, রাসায়নিক বা সৌর জীবাণুমুক্তকরণ করার প্রয়োজন হয়।

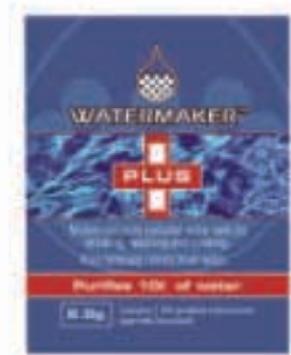
## > বাসায়নিক অধঃক্ষেপণ

বাসায়নিক অধঃক্ষেপণ হল রাসায়নিক পদার্থের সাহায্যে জল থেকে দ্রুত ধূলোবালি সরিয়ে ফেলা।

ইন্টারন্যাশনাল ফেডারেশন অফ রেড ক্রস এবং রেড ক্রেসেন্ট সোসাইটিজ-এর জরুরি অবস্থায় ব্যবহৃত দুইটি অতি প্রচলিত রাসায়নিক অধঃক্ষেপণ পদ্ধতি হল PUR এবং ওয়াটারমেকার।



20 লিটারের জন্য 5 গ্রাম



10 লিটারের জন্য 2.5 গ্রাম



10 লিটারের জন্য 4 গ্রাম

এই রাসায়নিক পদার্থগুলি বন্যার সময় বিশেষভাবে উপযোগী কারণ এগুলি জল থেকে ধূলোবালি দূর করে এবং জল জীবাণুক্র করে। উভয় পদ্ধতি জরুরি অবস্থায় গৃহস্থালি জল শোধনের জন্য উপযুক্ত এবং ইন্টারন্যাশনাল ফেডারেশন অফ রেড ক্রস এবং রেড ক্রেসেন্ট সোসাইটিজ আলাদাভাবে পণ্যগুলির অনুমোদন করে না।

## > এটা কীভাবে কাজ করে?

এই পণ্যগুলিতে দুইটি রাসায়নিক পদার্থ আছে। একটি রাসায়নিক পদার্থ আঠার মত কাজ করে এবং ধূলোবালির কণাগুলিকে একসাথে জুড়ে দেয়। তার ফলে ধূলোবালির বড় কণা সৃষ্টি হয়, যাকে বলা হয় ফ্লক, এবং সেগুলি দ্রুত পাত্রের নীচে পড়ে যায়।

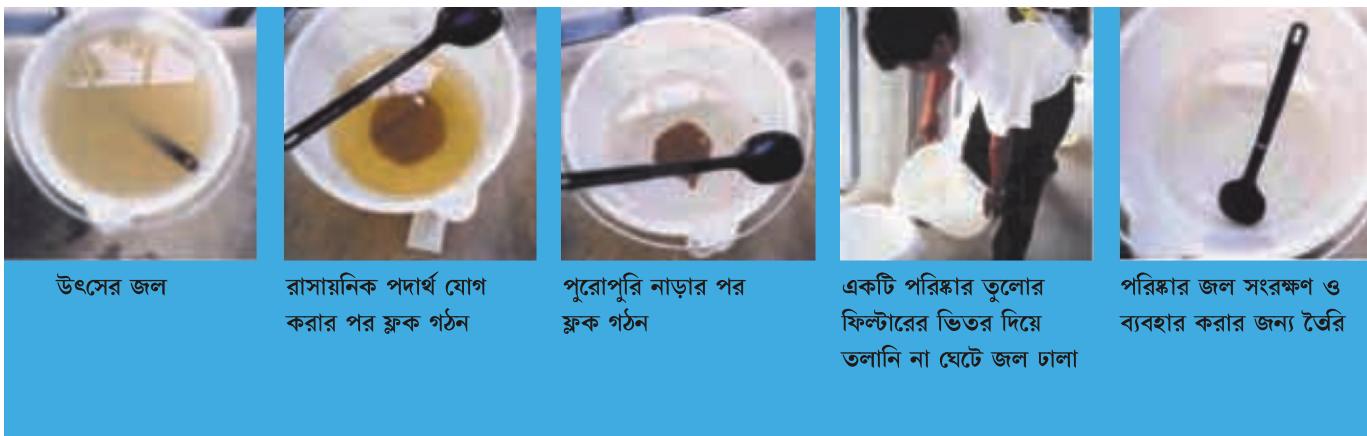


তারপর অন্য রাসায়নিক পদার্থটি পরিষ্কার জল জীবাণুক্র করে, এই নির্দেশগ্রহে পূর্বে যে রাসায়নিক জীবাণুক্রকরণের কথা বলা হয়েছে ঠিক সেই ভাবে।

## > এগুলি যদি দ্বিগুণ কাজ করে, তাহলে আমরা সর্বদা কেন এই পণ্যগুলি ব্যবহার করি না?

এই পণ্যগুলির দাম বেশি এবং অন্য পদ্ধতিগুলির তুলনায় ব্যবহার করা কঠিন। যদি জল 1) স্বচ্ছ বা সামান্য ঘোলা থাকে এবং 2) রাসায়নিক জীবাণুমুক্তকরণের সুবিধা থাকে, তাহলে রাসায়নিক অধঃক্ষেপণ ব্যবহার করবেন না।

## > আমি কীভাবে রাসায়নিক অধঃক্ষেপণ ব্যবহার করব?



উৎসের জল

রাসায়নিক পদার্থ যোগ  
করার পর ফ্লক গঠন

পুরোপুরি নাড়ার পর  
ফ্লক গঠন

একটি পরিষ্কার তুলোর  
ফিল্টারের ভিতর দিয়ে  
তলানি না ঘেটে জল ঢালা

পরিষ্কার জল সংরক্ষণ ও  
ব্যবহার করার জন্য তৈরি

সুপরামশ

পরীক্ষার জন্য স্বচ্ছ বালতি ব্যবহার করলে দর্শকরা পণ্যটির কাজ করা দেখতে  
পারবে। তবে দলের সদস্য কম রাখবেন যাতে সবাই শিখতে পারে!

সুপরামশ

পাত্রে জল ঢালার সময় ছাঁকার জন্য কাপড় ব্যবহার করলে এই পদ্ধতির  
উন্নতি করা যেতে পারে।

এক পুরিয়া PUR 10 লিটার জল শোধন করে। ওয়াটারমেকার ভিন্ন মাপের মোড়কে পাওয়া যায় যা ভিন্ন পরিমাণ জল শোধন  
করে। কীভাবে ব্যবহার করতে হয় মানুষদের শেখানোর আগে মোড়কের নির্দেশ যাচাই করে নিন।

রাসায়নিক অধঃক্ষেপণের ইতিবাচক এবং নেতিবাচক দিক আছে।

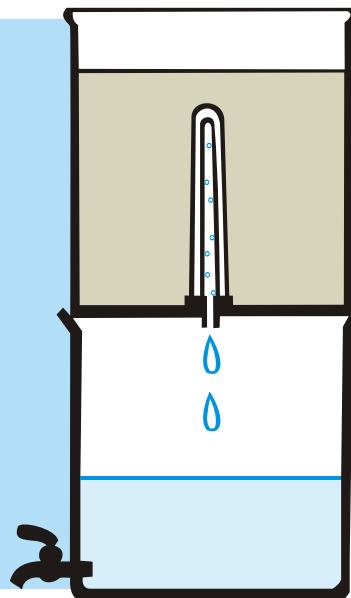
- ▲ এই পণ্যগুলি ঘোলাটে জলকে পান করার জন্য নিরাপদ করতে পারে।
- ▲ এর জীবাণুমুক্তকরণের একটি অবশিষ্ট প্রভাব আছে যা শোধনের পর দুষণের বিরুদ্ধে সুরক্ষা দেয়।
- এই পণ্যগুলি ব্যবহার করা জটিল তার ফলে অতিরিক্ত প্রশিক্ষণ এবং ফলো আপের দরকার হয়।
- রাসায়নিক জীবাণুমুক্তকরণ পণ্যগুলির তুলনায় এই পণ্যগুলির লিটার প্রতি জল শোধন করার খরচ বেশি এবং এগুলি শুধু তখনই  
ব্যবহার করা উচিত যখন জল ঘোলাটে থাকে বা অন্য কোন পণ্য পাওয়া যায় না।
- এই রাসায়নিক পদার্থগুলি সঠিকভাবে ব্যবহার করার জন্য মানুষদের একটির বেশি পাত্রের প্রয়োজন হবে।

## > পরিস্রাবণ

ফিল্টার জলকে তার ভিতর দিয়ে যেতে দেয় এবং জলের ধুলোবালি আটকায়। জল বালি বা চীনামাটির মত জিনিসের ভিতর দিয়ে যায় এবং ক্ষতিকারক বস্তু ফিল্টারে আটকা পড়ে।

জরুরি অবস্থায় সাধারণত ফিল্টারগুলি ব্যবহার করা হয় না। এদের সাথে শুধু পরিচয় করিয়ে দেওয়া হবে সংক্ষিপ্ত বিবরণসহ। অন্য সূত্রগুলি থেকে ফিল্টারের উপর আরো বিস্তারিত তথ্য পাওয়া যাবে (অতিরিক্ত সূত্রের বিভাগ দেখুন)।

### > ক্যান্ডেল ফিল্টার



ক্যান্ডেল ফিল্টারগুলি চীনামাটি দিয়ে তৈরি। একটি পাত্রে জল ঢালা হয় এবং সেই জল ধীরে ধীরে চীনামাটির ভিতর দিয়ে অন্য একটি পাত্রে যায়।

ফিল্টারটি বুজে যেতে শুরু করলে এবং  
দুই পাত্রের মধ্যে জলের প্রবাহ মন্ত্র  
হয়ে গেলে বুরুশ দিয়ে ঘষে ফিল্টারটি  
পরিষ্কার করা হয়।



সম্ভব হলে ফিল্টারে আটকে থাকা  
রোগজীবাণুগুলিকে ধ্বংস করার জন্য  
ফিল্টারটি জলে ফোটানো উচিত।

জল যত বেশি ময়লা হবে ফিল্টার তত ঘন ঘন পরিষ্কার করতে হবে।  
শেষপর্যন্ত ক্যান্ডেলটি ঘষার দরুণ ক্ষয়ে যাবে এবং সেটা তখন পাল্টাতে  
হবে।

ক্যান্ডেল ফিল্টারের ইতিবাচক এবং নেতৃত্বাচক দিক আছে।



- ▲ এই পণ্যগুলি ব্যবহার করা সহজ এবং নিরাপদ।
- ▲ ঠিকমত রক্ষণাবেক্ষণ করলে, পরিষ্কার জল তৈরি করার জন্য এই পণ্যটি দীর্ঘ সময় ব্যবহার করা যেতে পারে।
- এই পণ্যগুলি ব্যায়হীল এবং সচরাচর ভঙ্গুর হয়।
- এতে জল শোধন করতে অনেক সময় লাগতে পারে, বিশেষত জল যখন খুব নোংরা থাকে।
- এতে জীবাণুমুক্তকরণের কোন অবশিষ্ট প্রভাব নেই, দূষণ এড়ানোর জন্য পরিষ্কার জলের পাত্রটি অবশ্যই ঢাকা দিয়ে রাখতে হবে।
- এই পণ্যগুলি নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ করতে হয় এবং এর জন্য বেশি প্রশিক্ষণ ও ফলো আপোর প্রয়োজন আছে।

## > বালির ফিল্টার

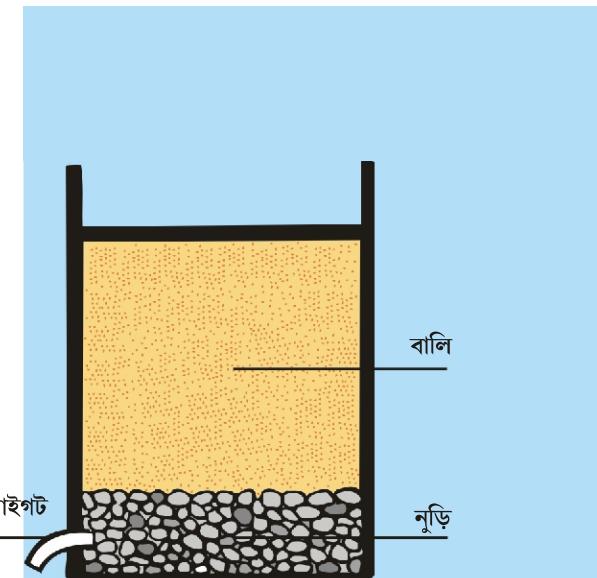
### > প্রাক-শোধন

বালির ভিতর দিয়ে পরিশ্রাবণ হল একটি দ্রুত এবং সরল প্রাক-শোধন বিকল্প যেটা জলের ময়লার পরিমাণ কমায় এবং জীবাণুমুক্তকরণ বেশি কার্যকরী করে।

ব্যবহারকারীরা বালি ও নুড়ি পাথর ভরা একটি পাত্রের মধ্যে জল ঢালে যার নীচের দিকে একটি ছাঁদা বা ছিপি থাকে। সেখান থেকে জল এখটি সংরক্ষণ করার পাত্রে প্রবাহিত হয়।

বালির ভিতর দিয়ে প্রাক-শোধনের ইতিবাচক এবং নেতৃত্বাচক দিক আছে।

- ▲ এটি একটি সরল ও দ্রুত ব্যবহারযোগ্য পদ্ধতি।
- ▲ এটা ময়লা এবং কিছু রোগজীবাণু দূর করার ক্ষেত্রে দক্ষ। এই পদ্ধতি জল শোধন করার অন্য পদ্ধতিগুলিকে ভালভাবে কাজ করতে সাহায্য করে।
- ▲ এটা সুলভ যদি স্থানীয়ভাবে বালি এবং পাত্র পাওয়া যায়।
- এর জন্য তিনটি পাত্র এবং একটি ছিপি লাগে।



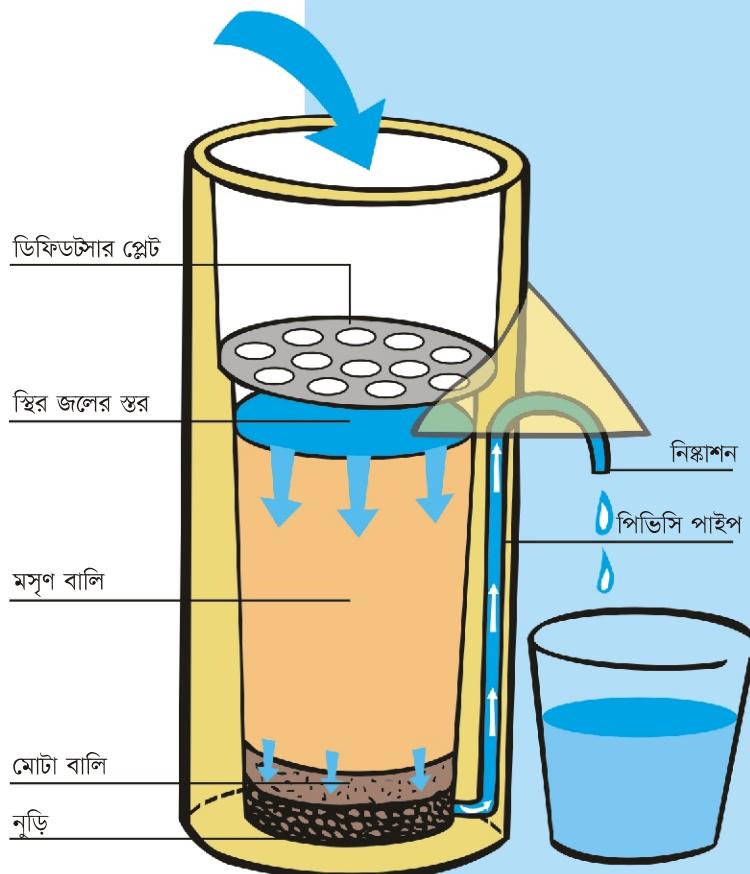
## > বায়োস্যান্ড ফিল্টার

বায়োস্যান্ড ফিল্টারগুলি গৃহস্থালি জল শোধনের একটি কার্যকরী এবং দীর্ঘমেয়াদি পদ্ধতি, যদিও জরুরি অবস্থায় এর ব্যবহার প্রচলিত নয়। বায়োস্যান্ড ফিল্টারগুলি বালির ভিতর দিয়ে এবং ফিল্টারের উপর যে জৈব জিনিসগুলি জন্মায় তার ভিতর দিয়ে জল পরিস্রুত করে। ফিল্টার পরিষ্কার করা হয় যখন সেটা বুজে যায়।

যেহেতু জৈব স্তর জন্মাতে সময় লাগে তাই প্রথমবার ব্যবহারের সময় এবং পরিষ্কার করার পর ফিল্টারটি সঠিকভাবে জল শোধন করবে না।

যদিও এই ফিল্টারগুলি ব্যবহার করা সহজ, তবে বিতরণ করার সময় তার উপর প্রশিক্ষণ দিতে হয়। এই ফিল্টারগুলির গঠন এবং রক্ষণাবেক্ষণের বিস্তারিত বিবরণ অতিরিক্ত সূত্রের বিভাগে পাওয়া যাবে।

- ▲ সঠিকভাবে রক্ষণাবেক্ষণ করলে, এই ফিল্টার বহুদিন জল শোধন করতে পারে।
- জল শোধন করতে প্রচুর সময় লাগতে পারে বিশেষত জল যখন খুব নোংরা থাকে।
- এর জীবাণুমুক্তকরণের কোন অবশিষ্ট প্রভাব নেই তাই জলের দুষণ এড়ানোর জন্য পরিষ্কার জলের পাত্র অবশ্যই ঢেকে রাখতে হবে।
- এই ফিল্টারগুলির নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ করতে হয় এবং এর জন্য বেশি প্রশিক্ষণ ও ফলোআপের প্রয়োজন আছে।



## > নিরাপদ সংরক্ষণ ও ব্যবহার করা



জল পরিষ্কার করার জন্য সকল প্রচেষ্টা অথবীন যদি জল সঠিকভাবে সংরক্ষণ ও ব্যবহার না করা হয়।

কিন্তু একটি সমস্যা আছে

সরু মুখের পাত্র দৃশ্যণ নিবারণ করে  
কিন্তু তা পরিষ্কার করা কঠিন।

চওড়া মুখের পাত্র সহজে দূষিত হয়  
কিন্তু এগুলি অন্যায়ে পরিষ্কার করা যায়।

জরুরি অবস্থায়, মানুষ তাদের নিজেদের পাত্র বা তাদের যে পাত্র দেওয়া হয়েছে সেগুলি অথবা উভয় ব্যবহার করে। আপনার কাছে যা আছে তাই দিয়ে কাজ করুন।

মানুষদের পাত্রগুলি পরিষ্কার, চেকে এবং বাচাদের নাগালের বাইরে রাখতে উৎসাহ দিন। সবচেয়ে ভাল হয় যদি মানুষ জল ধরার এবং  
মজুত রাখার জন্য আলাদা পাত্র ব্যবহার করে।



সরু মুখের পাত্রগুলির জন্য, মানুষদের নিয়মিত সাধারণ জল, রাসায়নিক জীবাণুনাশক (পাওয়া গেলে), বা ন্যুক্টি পাথর দিয়ে পরিষ্কার  
করার জন্য উৎসাহ দিন।

চওড়া মুখের পাত্রগুলির জন্য, মানুষদের তা ঢেকে রাখতে বলুন এবং জল তোলার জন্য এমন একটি ব্যবস্থা করুন যাতে জলে হাত না লাগে। হাত না লাগিয়ে জল তোলার জন্য একটা বড় হাতলের হাতা হতে পারে বা পাত্রের নীচে একটি ছিপি লাগানো যেতে পারে। নিয়মিত পাত্র ধোওয়ার জন্যও তাদের উৎসাহ দেওয়া উচিত।

উৎসের গুণমান উন্নতি করার পরেও, জল সংরক্ষণ এবং ব্যবহারের উন্নতির জন্য একটি অভিযান কিছু জনসংখ্যার স্বাস্থ্যের জন্য উপকারী হবে।

পানীয় জল ব্যবহার করার আগে সর্বদা হাত ধূয়ে নেওয়ার জন্য মানুষদের উৎসাহ দিন। গৃহস্থালি জল শোধনের রাসায়নিক পদার্থ বিতরণ করার সময় সাবান বিতরণ করার এবং স্বাস্থ্যবিধি সংক্রান্ত পরামর্শ দেবার একটি আদর্শ সুযোগ পাওয়া যায়।



# > গৃহস্থালি স্তরে গৃহস্থালি জল শোধন এবং নিরাপদ সংরক্ষণের প্রচার করা



## > প্রশিক্ষণ

মানুষদের ব্যবহার করার উপায় না শিখিয়ে কখনো রাসায়নিক পদার্থ বিতরণ করা উচিত নয়। বিতরণ করার আগে কীভাবে প্রশিক্ষণ দেওয়া হবে তা র একটি পরিকল্পনা করুন। প্রায়োগিক প্রশিক্ষণের সাথে নিম্নলিখিত কিছু স্বাস্থ্যবিধি বোঝাবার কার্যকলাপ যুক্ত করার সুপারিশ করা হয়।

শোধন করার রাসায়নিক পদার্থের জন্য নির্দেশ প্রচলিত মাপের জন্য দেওয়া হয়, যেমন 20 লিটারের জেরিকেন বা 10 লিটারের বালতি (তথ্যপত্র দেখুন)। মানুষ বিভিন্ন মাপের সন্তান পাত্র ব্যবহার করতে পারে। যেমন একটি 14 লিটারের মাটির জালা। একটি সামঞ্জস্য খুঁজে বার করার জন্য তাদের সাথে কাজ করুন যাতে তারা বুঝতে পারে এবং নিজেরা ব্যবহার করে যেতে পারে।

মানুষ যদি পঞ্চগুলির সাথে পরিচিত না থাকে বিশেষত রাসায়নিক পদার্থ, তাহলে আস্তর প্রশ্ন আসতে পারে। এই সমস্যা

সমাধানের একটি সহজ উপায় হল সকলের সামনে পঞ্চটি নিজে ব্যবহার করে দেখানো।

প্রশিক্ষণ দেওয়ার সময় প্রথমে পণ্যের ব্যবহার দেখানোর চেষ্টা করবেন যাতে ক্লোরিন যথেষ্ট সময় জলের মধ্যে থাকতে পারে অথবা দর্শকদের সামনে পান করার জন্য ফিল্টার যথেষ্ট জল শোধন করতে পারে।

## > স্বাস্থ্যবিধি প্রচার করার কার্যকলাপ

শুধু রাসায়নিক পদার্থ বিতরণ করলে মানুষদের স্বাস্থ্যের উন্নতি হবে না। মানুষদের দিয়ে গৃহস্থালি জল শোধন এবং নিরাপদ সংরক্ষণ করানো হল এক ধরণের আচরণ পরিবর্তন।

প্রচলিত বিশ্বাসের বিপক্ষে, অভ্যাস বা আচরণের পরিবর্তন আসতে সর্বদা বেশি সময় নেয় না এমন কী স্বচ্ছমেয়াদি পরিবর্তনগুলি গুরুত্বপূর্ণ হতে পারে যেখানে স্বাস্থ্য সংজ্ঞান্ত ঝুঁকি খুব বেশি। মানুষ যদি বুঝতে পারে তাদের ঝুঁকি আছে তাহলে তাদের আচরণ তাড়াতাড়ি পরিবর্তন করার সম্ভাবনাও থাকে।

সুতরাং পরিবর্তন করার ইচ্ছা যদি সক্ষম করা যায় তাহলে তা দ্রুত ঘটতে পারে। যেমন যদি জলের পাত্র দেওয়া হয় যাতে পরিবারগুলি বাড়িতে অনায়াসে সঠিকভাবে জল মজুত করতে পারে। স্বাস্থ্যসংজ্ঞান্ত ঝুঁকি কমানোর জন্য মহিলা, পুরুষ এবং শিশুদের পদক্ষেপ নিতে সক্ষম করার উপর অবশ্যই জোর দিতে হবে। যার অর্থ হল অসুস্থতার কারণের বিষয়ে সচেতনতা বাড়ানোর বদলে মানুষদের নিরাপদ স্বাস্থ্যবিধির প্রথা চর্চা করা।

জরুরি অবস্থায় পরিবর্তনের জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ হাতিয়ার হতে পারে স্বাস্থ্যের উপকারের সংবেদন। কিন্তু সবসময় এই পরিস্থিতি হয় না। জনসমাজে সাংস্কৃতিক/সনাতন রীতিগুলি চিহ্নিত করা জরুরি যেগুলি আচরণ পরিবর্তনের জন্য বাড়িত প্রগোদ্ধ হতে পারে। যেমন একজন মা তার প্রতিরোধীকে ব্যবহার করতে দেখে বাড়িতে একটি নির্দিষ্ট জল শোধন করার পদ্ধতি অবলম্বন করতে পারে।

স্বাস্থ্যবিধির জিনিস দেওয়া স্বাস্থ্যবিধি প্রচার কার্যকলাপে জড়িত হওয়ার জন্য মানুষদের একটি প্রোৎসাহ হিসাবেও কাজ করতে পারে।

জরুরি অবস্থায় নিরাপদ স্বাস্থ্যবিধি আচরণ মেনে চলা প্রচার করার জন্য বহু রকম হাতিয়ার পাওয়া যায় যেগুলি ব্যবহার করা যেতে পারে। অনুগ্রহ করে অতিরিক্ত সূত্রগুলি দেখুন।



গৃহস্থালি জল শোধন করার রাসায়নিক পদার্থ বিতরণ করার সময় সাবান এবং অন্য জল ও স্বাস্থ্যবিধান সংক্রান্ত নন-ফুড আইটেমস (NFI) এবং নিরাপদ জলের ব্যবহার ও সংরক্ষণ সংক্রান্ত মুখ্য স্বাস্থ্যবিধির বার্তাগুলি ছড়ানোর আদর্শ সুযোগ দেয়। ভাল স্বাস্থ্য এবং স্বাস্থ্যবিধি সঞ্চয় করার জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ সুযোগ হারাতে পারে যদি মানুষদের বিতরণ করা জিনিসগুলির স্বাস্থ্যজনিত উপকারের বিষয়ে যথেষ্ট তথ্য না দেওয়া হয়।

জরুরি অবস্থায় একটি স্বাস্থ্যবিধির প্রচার চালানোর জন্য চারটি মৌলিক ধাপ:

## 1 সেই মূল্যায়ন পরিচালনা করুন যা জল, স্বাস্থ্যবিধান, এবং স্বাস্থ্যবিধির উপর নজর দেয়

জল					স্বাস্থ্যবিধান	স্বাস্থ্যবিধি
জলের উৎস	জল সংগ্রহ এবং পরিবহন	জল সংরক্ষণ	জল শোধন	জলের ব্যবহার	শৈচাগারে ব্যবহার	হাত ধোওয়া
1 জলের উৎসগুলি সাবধানে ব্যবহার করতে হবে এবং ভাল অবস্থায় রাখতে হবে।	3 পানীয় জল হাত না লাগিয়ে পরিষ্কার পারে সংগ্রহ করা উচিত।	5 জল ঢাকা দেওয়ার পরিষ্কার পারে ধরে রাখা উচিত এবং পাত্রটি নিয়মিত পরিষ্কার করা উচিত।	7 জলের উৎস যদি পরিষ্কার না হয় এবং জল যদি সঠিকভাবে মজুত রাখা না হয় তাহলে গৃহস্থালি স্তরে জল শোধন প্রক্রিয়া নির্বাচন করা উচিত।	8 পানীয় জল একটি ত্বকের বা হাত দিয়ে পাত্র থেকে তোলা উচিত যাতে হাত, কাপ বা অন্য জিনিস জল দৃষ্টিত করতে না পারে।	9 হোলা জায়গায় মলত্যাগ করার বদলে শৈচাগার ব্যবহার করা উচিত।	12 হাত ধোওয়ার জন্য বাড়িতে সাবান এবং জল থাকা উচিত।
2 আশপাশের শৈচাগার, বর্জ্য জলের নালা, জীবজল্স, অথবা কুঠোর ভিতর জিনিস পড়া থেকে দূষিত হওয়ার কোন ঝুঁকি থাকা উচিত নয়।	4 টাকা দেওয়া পাত্রে জল পরিবহন করা উচিত।	6 যেখানে সম্ভব হবে পানীয় জল অন্য গৃহস্থালি জলের থেকে আলাদা পারে মজুত রাখতে হবে।			10 শৈচাগার জলের উৎস থেকে দূরে থাকা উচিত এবং পরিষ্কার রাখা উচিত।	13 সঙ্গে সময়ে মানুষদের হাত ধোওয়া উচিত।

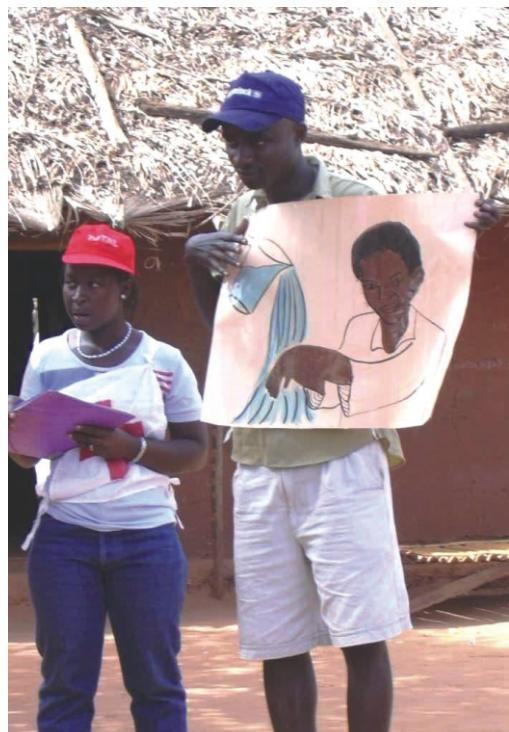
## 2 নির্দিষ্ট গোষ্ঠী নির্বাচন করুন

জরুরি অবস্থায় প্রথম পর্যায় আমরা সচরাচর কোন নির্দিষ্ট গোষ্ঠী ছাড়া ব্যাপক অভিযান চালাই। তাই নির্দিষ্ট দর্শক চিহ্নিত করার জন্য সুপারিশ করা হয় যাতে আমরা যে গোষ্ঠী উল্লিখিত কার্যকলাপ নির্বাচন করবে তাদের কাছে সরাসরি বার্তা পাঠাতে পারি।

যেমন জল সংগ্রহ করা যখন বাচ্চাদের দায়িত্ব থাকে, তখন সংগ্রহ এবং পরিবহন সংক্রান্ত আচরণের বার্তাগুলি তাদের জানানো দরকার।

### ৩ স্বাস্থ্যবিধির বার্তা সৃষ্টি করুন

- A** কয়েকটি মুখ্য প্রথার ভিত্তিতে বার্তা সৃষ্টি করা উচিত: যত কম হবে তত ভাল হবে! মানুষদের প্রয়োজনের থেকে বেশি তথ্য দিলে বিপরীত প্রভাব পড়তে পারে।
- B** ইতিবাচক উপায়ে বার্তা পরিবেশন করুন এবং যেখানে সম্ভব হবে কৌতুক ব্যবহার করুন।
- C** স্বাস্থ্যবিধি প্রচারের বার্তাগুলি স্থানীয় ভাষায় সহজ শব্দ দিয়ে তৈরি করা উচিত। সম্ভব হলে যাদের জন্য বার্তাটি করা হয়েছে অনুরূপ বয়স, শিক্ষাগত যোগ্যতা এবং সংস্কৃতি থাকা গোষ্ঠীর উপর বার্তাগুলির প্রাক-পরীক্ষা করে নিন।



### ৪ যোগাযোগ পদ্ধতিগুলি নির্বাচন করুন

যোগাযোগ পদ্ধতি পছন্দই হওয়া নির্ভর করে দর্শকের রকম এবং লভ্য সুবিধাগুলির উপর। জরুরি অবস্থায় খুব কম খরচে ব্যাপক দর্শকদের কাছে দ্রুত বার্তা পাঠানোর জন্য গণমাধ্যম হল সবচেয়ে প্রচলিত ব্যবহৃত পদ্ধতি।

মানুষ বিতরণ কেন্দ্রে বহু সময় ধরে অপেক্ষা করে। বহু লোককে দ্রুত বার্তা জানাবার এটা একটি আদর্শ সুযোগ।

বিভিন্ন কার্যকলাপ পরিচালনা করার জন্য বিতরণ কেন্দ্রগুলি ব্যবহার করুন এবং জনপ্রিয় মাধ্যমগুলিকে কাজে লাগান যেমন নাটক, গান, পুতুল নাচ এবং গল্প বলা ইত্যাদি (এগুলি বিনোদনের মাধ্যমে ব্যবহারিক পরামর্শ প্রচার করে) অথবা মাইক, পোস্টার, প্রচারপত্র, নোটিস বোর্ড, স্টিকার, টি-শার্ট ইত্যাদির মাধ্যমে জনগণের কাছে প্রচার করুন।

গণমাধ্যমের মাধ্যমে পরিবেশিত বার্তাগুলি সামনাসামনি কার্যকলাপের দ্বারা জোরালো করা যেতে পারে। এই কার্যকলাগুলি হল NFI বিতরণ কার্যকলাপের পাশাপাশি বাড়ি বাড়ি গিয়ে দেখা করা।

বাড়ি বাড়ি গিয়ে দেখা করলে স্বাস্থ্যবিধির প্রচারকরা ঘরোয়া পরিবেশ মূল্যন করার একটি সুযোগ পায় এবং পরিবারের নির্দিষ্ট প্রয়োজন অনুযায়ী স্বাস্থ্যবিধির বার্তা তৈরি করতে পারে।

বাড়ি বাড়ি দেখা করতে যাওয়ার সময় কয়েকটি সুপরামর্শ বিবেচনা করা দরকার:

- সাক্ষাতের সময় স্পর্শকাতরতা অবলম্বন করতে হবে। জরুরি অবস্থার সময়েও নির্দিষ্ট কিছু (আদবকায়দা) মানতে হবে।
- একটি কম্বিবসে (4 ঘন্টা) 1 জন স্বেচ্ছাসেবক গড়ে 5-6 পরিবারের সাথে সাক্ষাৎ করতে পারে।
- আলোচনা প্রচার করার জন্য মন্তব্য হাতিয়ারগুলি খুব কার্যকরী যেমন ফ্লি পকাইট পোস্টার বা ছবির কার্ড।
- সাক্ষাতের সময় যতসহকরে ঠিক করতে হবে এবং সম্ভব হলে গ্রামবাসীদের অগ্রীম জানাতে হবে। জরুরি অবস্থায় মানুষ বেঁচে থাকার জন্য মৌলিক অপরিহার্য জিনিস জোগার করার জন্য ব্যস্ত থাকে।

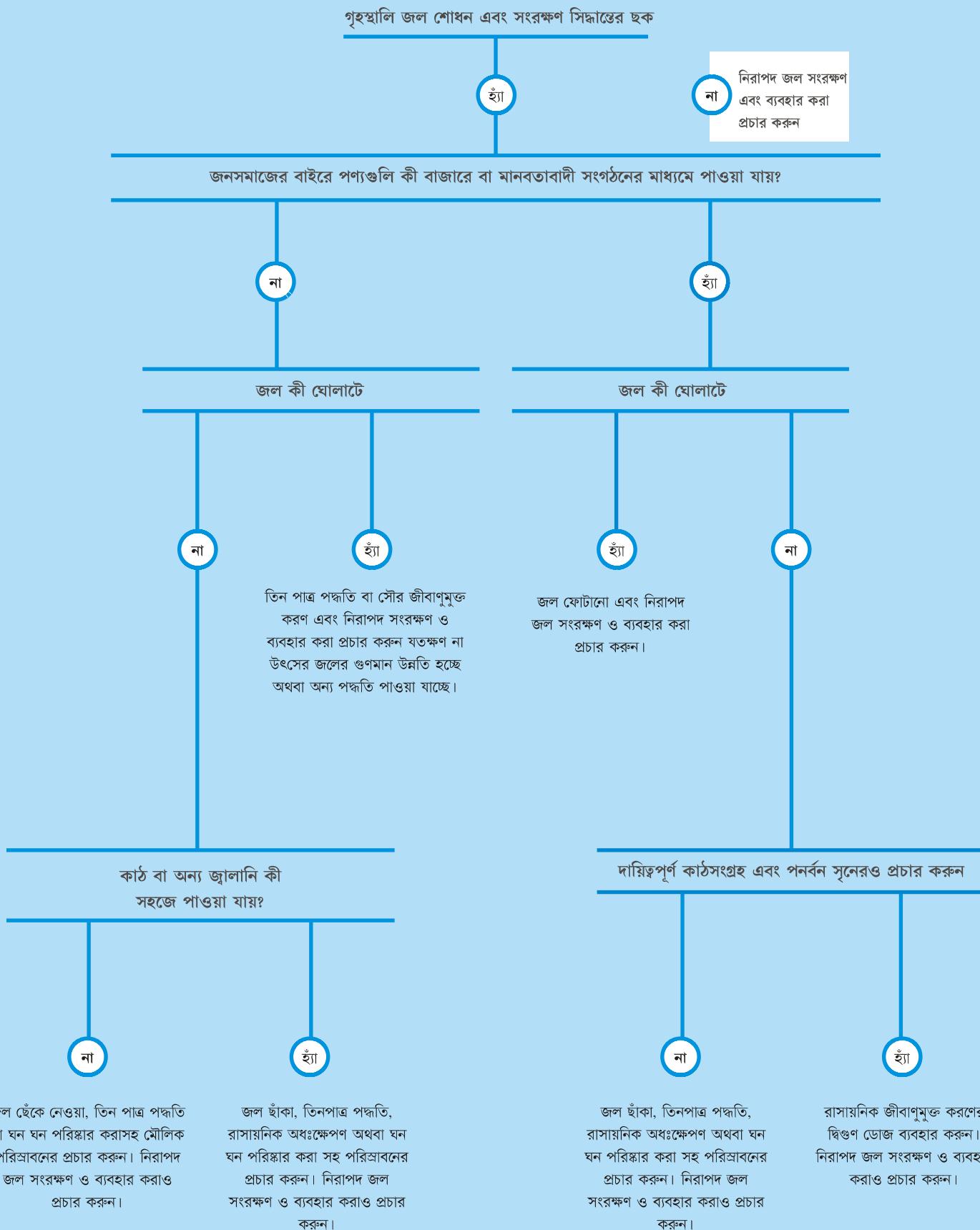
### > তদারক করা

এই পদ্ধতিগুলি কীভাবে ব্যবহার করতে হয় তার জন্য একটি পাঠ যথেষ্ট নয়। প্রাথমিক প্রশিক্ষণের পর ফলোআপ প্রশিক্ষণ এবং তদারকি নির্বাহ করা উচিত।

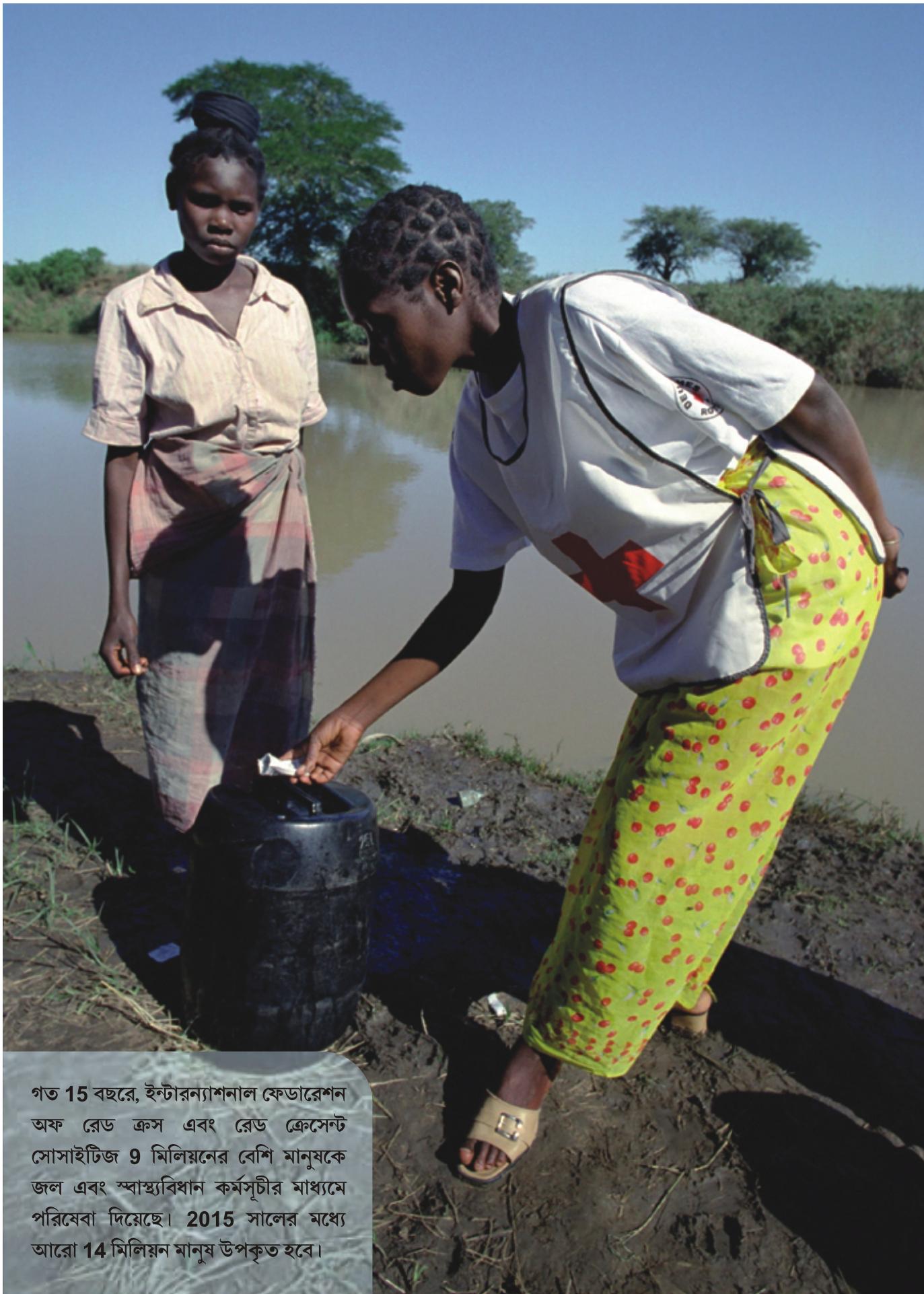
স্বাস্থ্যবিধি প্রচারকদের নিম্নলিখিত বিষয়ে জনসমাজের পরিবর্তনগুলি অনুসরণ করতে পারা উচিত:

- নির্বাচিত পণ্যে মানুষদের সন্তুষ্টি
- পণ্যের সঠিক ব্যবহার
- জল ব্যবহার এবং সংরক্ষণ করার ক্ষেত্রে গৃহস্থালি স্তরে মানুষদের স্বাস্থ্যবিধি প্রথাগুলি।

## > গৃহস্থালি জল শোধন এবং নিরাপদ সংরক্ষণ সিদ্ধান্তের ছক







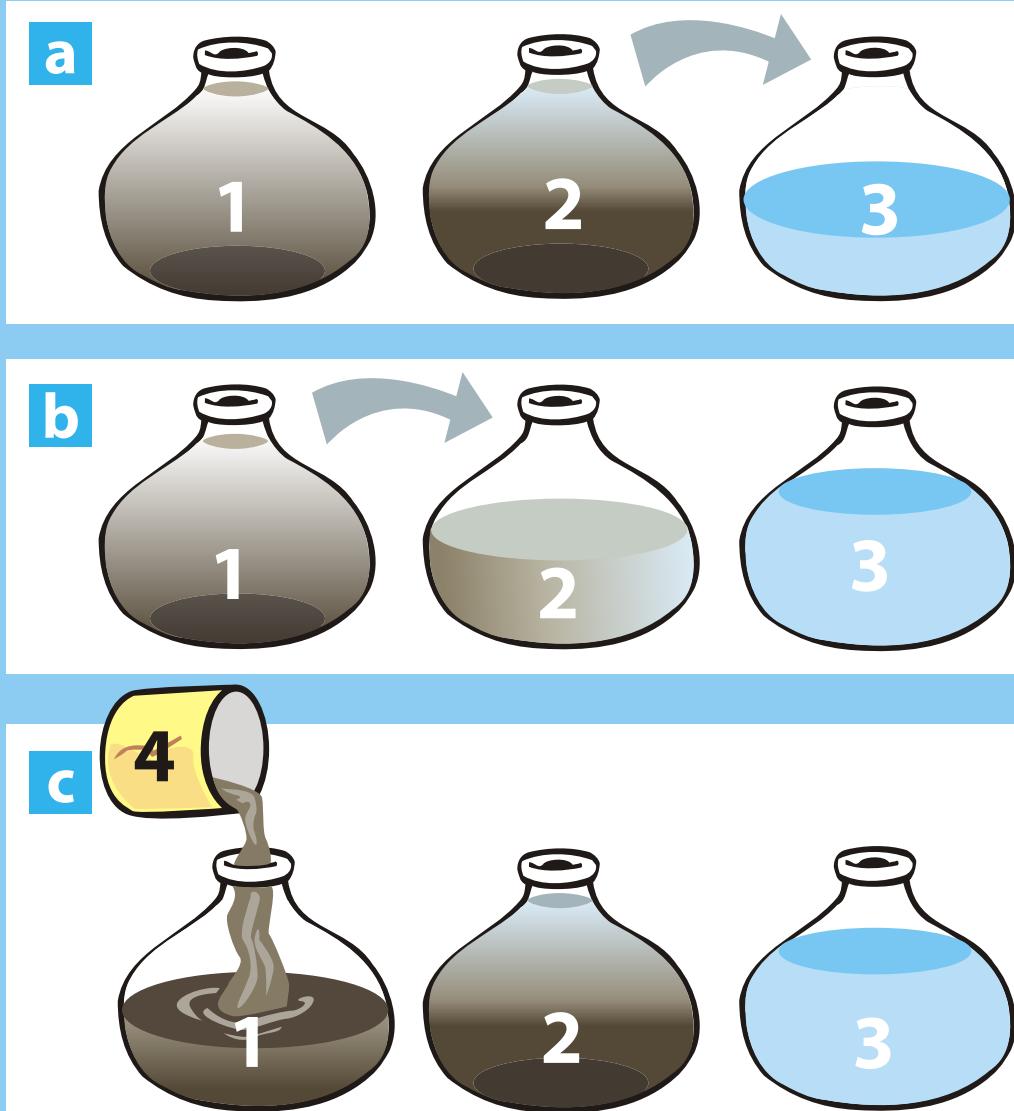
গত 15 বছরে, ইন্টারন্যাশনাল ফেডারেশন  
অফ রেড ক্রস এবং রেড ক্রিসেন্ট  
সোসাইটিজ 9 মিলিয়নের বেশি মানুষকে  
জল এবং স্বাস্থ্যবিধান কর্মসূচীর মাধ্যমে  
পরিষেবা দিয়েছে। 2015 সালের মধ্যে  
আরো 14 মিলিয়ন মানুষ উপকৃত হবে।

## > তথ্যপত্র

নিম্নলিখিত তথ্যপত্রগুলি গণ অনুকরণ এবং বিতরণের জন্য তৈরি করা হয়েছে যারা এই নির্দেশ গাছে উল্লেখিত বিভিন্ন পদ্ধতির শিক্ষা এবং বিতরণের সাথে জড়িত তাদের সকলের জন্য।

### তিন পাত্র পদ্ধতি

পান করার জল: সর্বোদ পাত্র 3 থেকে নেবেন। এই জল কমপক্ষে 2 দিন রাখা আছে এবং এর গুণানুমতি বৃদ্ধি পেয়েছে। নিয়মিত এই পাত্র ধোয়া হবে ও ফুটস্ট জল দিয়ে পরিার করে জীবান্নুমতি করা হবে।



এক পাত্র থেকে অন্য পাত্রে জল ঢালার তুলনায় নমনিয় পাইপের সাহায্যে জল সাইফন করলে তলানিতে কম নাড়া পড়ে।

প্রতি দিন যখন নতুন জল বাড়িতে নিয়ে আসা হয়

ধীরে ধীরে পাত্র 2-এর জল পাত্র 3-এ ঢালুন।  
পাত্র 2 ধুয়ে ফেলুন

ধীরে ধীরে পাত্র 1-এর জল পাত্র 2-এ ঢালুন।  
পাত্র 1 ধুয়ে ফেলুন

উৎস থেকে সংগ্রহ করা জল (বালতি 4)  
পাত্র 1-এ ঢালুন। আপনার ইচ্ছা হলে একটি  
পরিষ্কার কাপড় দিয়ে ছেঁকে নিতে পারেন

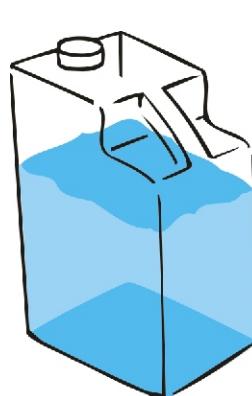


টীপ: এই প্রণালী কে  
আরে উন্নত করা যায়,  
পাত্রে ঢালার সময় স্ট্রেনিং  
কাপড় ব্যবহার করে।

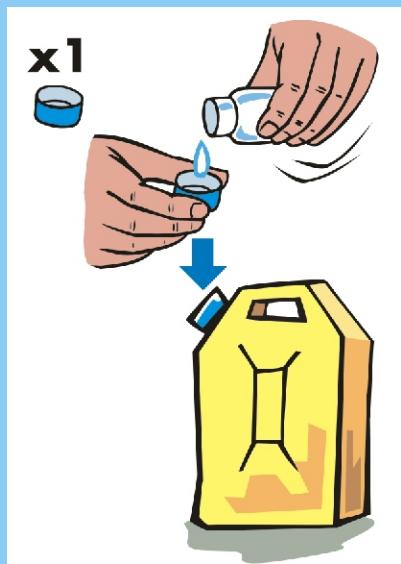
## ওয়াটারগার্ড (সু ও) দিয়ে কীভাবে জল শোধন করতে হয়



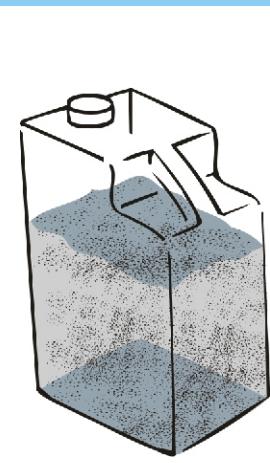
জল ও সাবান  
বা ছাই দিয়ে  
হাত ধোবেন



আপনার জল  
কি শুন্দ



20 লিটার জলে 1 কাপ মেশান।  
পাত্রটি বন্ধ করুন



আপনার জল কি  
অপরিষ্কার লাগছে

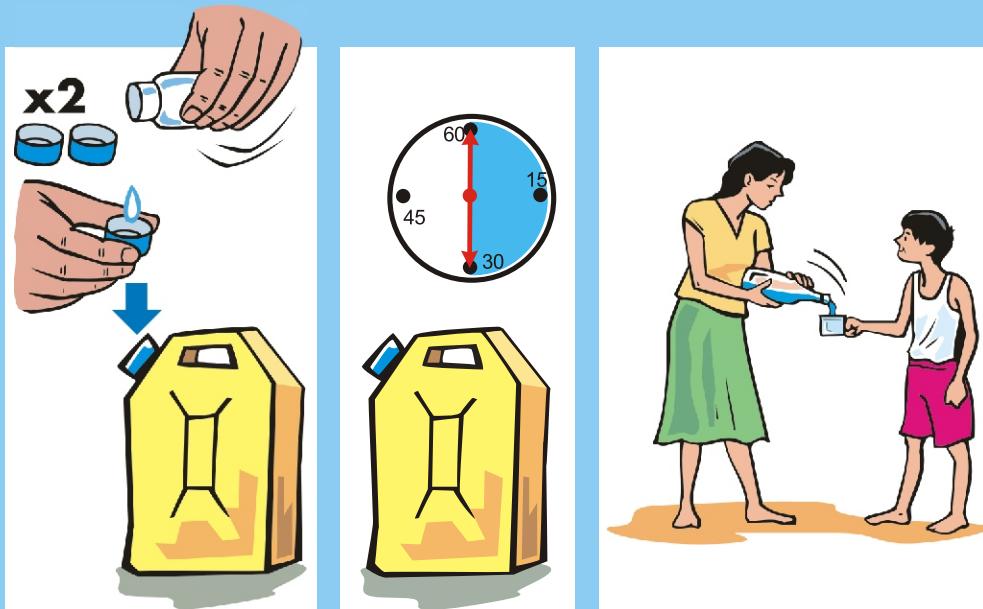


একটা কাপড় দিয়ে  
জল ফিল্টার করে নিন



30 মিনিট অপেক্ষা করুন

জল এখন পান করার জন্য তৈরি



20 লিটার জলে 2  
কাপ মেশান। পাত্রটি  
বন্ধ করুন

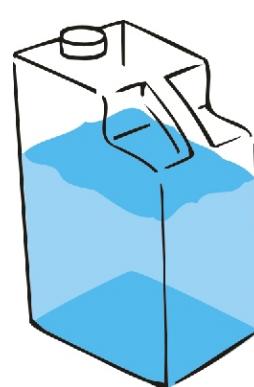
30 মিনিট  
অপেক্ষা করুন

জল এখন পান  
করার জন্য তৈরি

## ক্লোরিন ট্যাবলেট দিয়ে কীভাবে জল শোধন করতে হয়



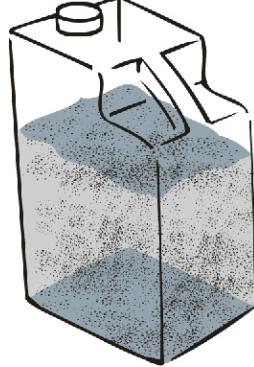
জল ও সাবান বা ছাই  
দিয়ে হাত ধোবেন



আপনার জল  
কি শুন্দি



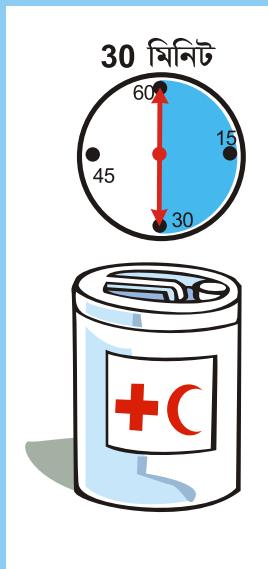
পাত্রে একটি ট্যাবলেট  
ঢালুন। পাত্র বন্ধ করুন



আপনার জল কি  
অপরিষ্কার লাগছে?



একটা কাপড় দিয়ে জল  
ফিল্টার করে নিন



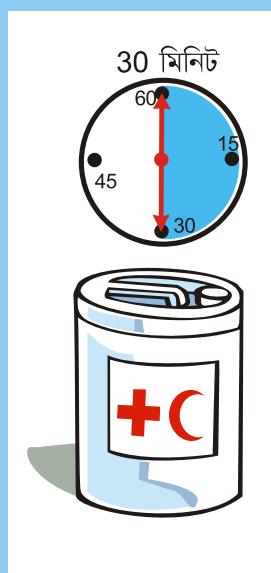
30 মিনিট  
অপেক্ষা করুন



জল এখন পান  
করার জন্য তৈরি



পাত্রে দুটি ট্যাবলেট  
ঢালুন। পাত্র  
বন্ধ করুন

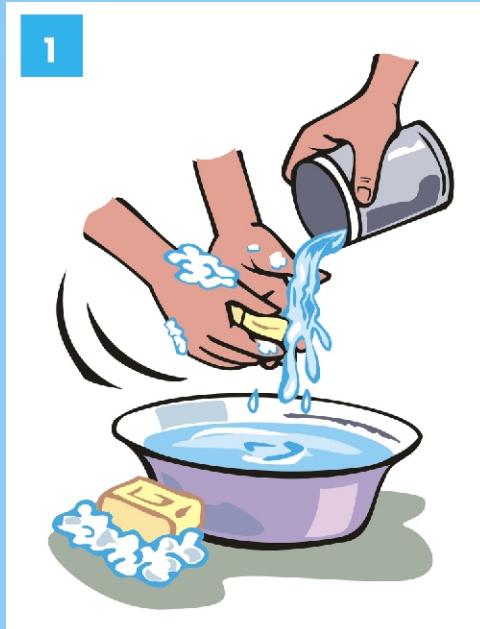


30 মিনিট  
অপেক্ষা করুন



জল এখন পান  
করার জন্য তৈরি

## ওয়াটারমেকার দিয়ে কীভাবে জল শোধন করতে হয়



1

জল ও সাবান বা ছাই দিয়ে হাত ধোবেন



2

বালতি তে ওয়াটারমেকার প্যাকেট ঢালুন



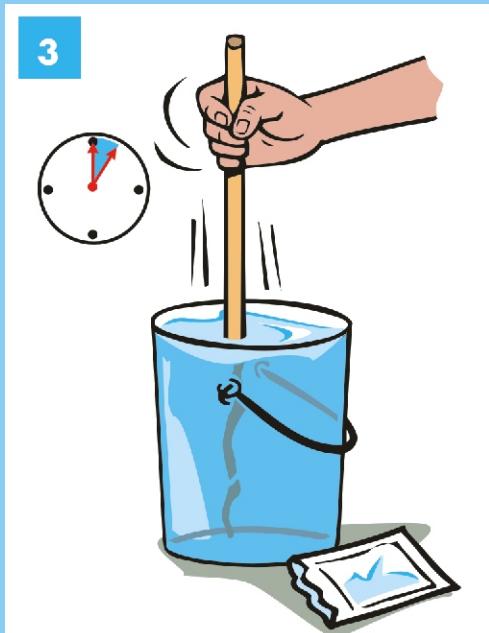
5

একটি পরিষ্কার কাপড়ের ফিল্টারের মাধ্যমে  
পরিশোধিত জল একটি পাত্রে ঢালুন

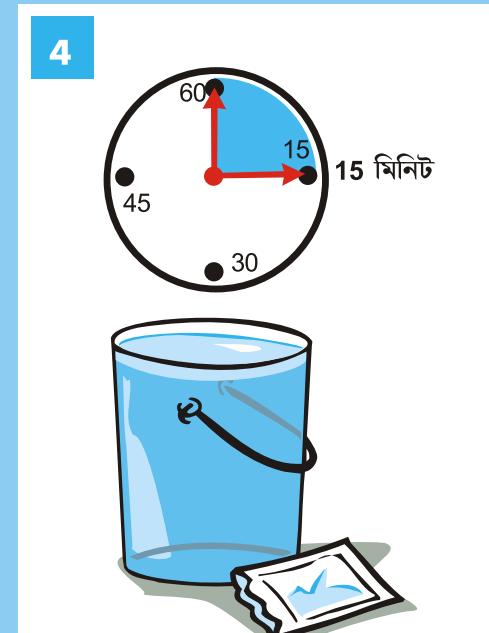


6

আপনার জল পান করার জন্য প্রস্তুত



5 মিনিট ধরে মিশ্রণ কে নাড়ুন



15 মিনিট অপেক্ষা করুন



জলের রঙ হলুদ হলে পান করবেন না



একটি বন্ধ পাত্রে জল রাখুন

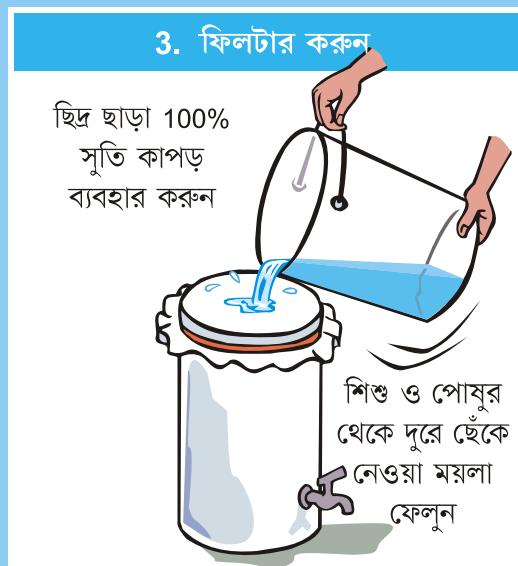
## PUR পুরিয়া দিয়ে কীভাবে শোধন করতে হয়



জল ও সাবান বা ছাই দিয়ে হাত ধোকে

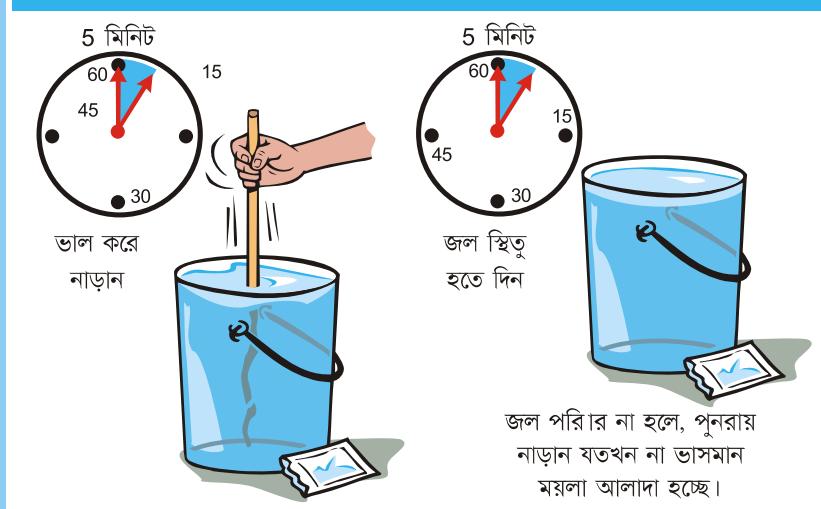


পিটআর প্যাকেটের বস্তু 10 লিটার  
বালতি তে ঢালুন



একটি পরিষ্কার কাপড়ের ফিল্টারের  
মধ্য দিয়ে পরিশোধিত জল পাত্রে ঢালুন

## ২. নাড়ান



জল কে ৫ মিনিট নাড়ান। ৫ মিনিট অপেক্ষা করুন।

## ৪. পান করুন



20 মিনিট অপেক্ষা করুন

আপনার জল পান করার জন্য প্রস্তুত  
জলের রঙ হলুদ হলে পান করবেন না

## > অতিরিক্ত সূত্রসমূহ

**গৃহস্থালি জল শোধনের তথ্যপত্র**

<http://www.lboro.ac.uk/well/resources/fact-sheets/fact-sheets-htm/Household%20WT.htm>

**জরুরি অবস্থায় অকুস্তলের জলের গুণমান পরীক্ষা করা**

<http://www.lboro.ac.uk/well/resources/fact-sheets/fact-sheets-htm/WQ%20in%20emergencies.htm>

**স্বাস্থ্যবিধির প্রচার**

<http://www.ifrc.org/what/health/water/hygiene.asp>

**পানীয় জলের গুণমান**

[http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwq/en/](http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/en/)

## > ଟିକା:

## > ଟିକା:



# গৃহস্থালি জল শোধন ও সংরক্ষণ

এই পুস্তিকাটি রেড ক্রস/রেড ক্রেসেন্ট-এর ফিল্ড কমীটি এবং  
স্পেচাসেবকদের জন্য প্রস্তুত করা হয়েছে যারা জলের সমস্যা জড়িত  
আপৎকালীন অবস্থার মোকাবিলা করছে। এই নির্দেশগ্রন্থে গৃহস্থালি জলের  
গুণমান বাড়াবার বিভিন্ন লভ্য বিকল্প দেওয়া হয়েছে।

বিষয়বস্তুর মধ্যে আছে:

- এক নজরে জলের গুণমান
- গৃহস্থালি স্তরে বিভিন্ন উপায়ের মাধ্যমে কীভাবে জল পরিষ্কার করতে  
হয়
- কীভাবে সঠিক উপায়ে গৃহস্থালি জল সংরক্ষণ ও ব্যবহার করতে হয়।
- জলের গুণমান উন্নতি করার জন্য কীভাবে সঠিক পদ্ধতি নির্বাচন  
করতে হয়।
- কীভাবে গৃহস্থালি জলের শোধন এবং সংরক্ষণ ব্যবহার করার প্রচার  
করতে হয়।

একটি হস্তক্ষেপ করার পর, উপকৃত ব্যক্তিদের নির্দিষ্ট শোধন পদ্ধতি  
ব্যবহারের উপর প্রশিক্ষণের দরকার হবে। এই নির্দেশগ্রন্থে সংক্ষিপ্ত তথ্যপত্র  
আছে যেগুলি এই প্রশিক্ষণটি পরিচালনা করার জন্য স্পেচাসেবকদের  
ব্যবহারের জন্য বিতরণ করা যেতে পারে।

For more information, contact



## Indian Red Cross Society

### National Headquarters

1, Red Cross Road, New Delhi - 110001

Phones: +91 11 23716441/2/3

Fax: +91 11 23717454

Web site: [www.indianredcross.org](http://www.indianredcross.org)



International Federation  
of Red Cross and Red Crescent Societies

### Regional Delegation for South Asia - India Office

1, Red Cross Road, New Delhi - 110 001, INDIA

Telephone: +91 11 2332 4203/06/10/13

Facsimile: +91 11 2332 4235

### Water and sanitation unit, Health and care department

International Federation of Red Cross and  
Red Crescent Societies

P.O. Box 372, CH-1211 Geneva 19, Switzerland

Telephone: +41 22 730 4222

Telefax: +41 22 733 0395

E-mail: [secretariat@ifrc.org](mailto:secretariat@ifrc.org)

For further information, please visit the International  
Federation web site: [www.ifrc.org](http://www.ifrc.org)