

# CẨM NANG SỬ DỤNG NƯỚC SẠCH



**TÀI LIỆU DỰ ÁN**

SỬ DỤNG TRÊN CÁC ĐỊA BÀN DỰ ÁN ADRA

# PHẦN 1: KHÁI NIỆM



## 1. KHÁI NIỆM VỀ NƯỚC SẠCH VÀ NƯỚC HỢP VỆ SINH



### NƯỚC SẠCH

Là nước đảm bảo các tiêu chí như: Nước phải trong, không màu, không mùi, không có vị lạ gây khó chịu cho người sử dụng, không chứa các mầm bệnh và các chất độc hại.



### NƯỚC HỢP VỆ SINH

Là nước không màu, không mùi, không vị, không chứa các thành phần có thể gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người, có thể dùng để ăn uống sau khi đun sôi.

## 2. NGUỒN NƯỚC SẠCH VÀ KHÔNG SẠCH

### CÁC NGUỒN NƯỚC HỢP VỆ SINH BAO GỒM:



- Nước giếng đào, nước giếng khoan
- Nước mưa
- Nước khe núi
- Nước máy
- Nước suối hoặc nước mặt không bị ô nhiễm bởi các chất thải của người hoặc hóa chất, thuốc bảo vệ thực vật hoặc các chất thải công nghiệp, làng nghề



### CÁC NGUỒN NƯỚC KHÔNG HỢP VỆ SINH BAO GỒM :

- Nguồn nước thải bị ô nhiễm bởi chăn nuôi
- Nguồn nước ô nhiễm bởi chất thải công nghiệp



# PHẦN 1: KHÁI NIỆM (TIẾP)

## 3. CÁC HOẠT ĐỘNG GÂY Ô NHIỄM NGUỒN NƯỚC

- Chăn nuôi gia súc, gia cầm ở hộ gia đình vùng nông thôn như nuôi nhốt trâu bò dưới gầm sàn nhà, chưa có hệ thống xử lý chất thải, nước thải, chưa có nhà tiêu hợp vệ sinh dễ gây ô nhiễm môi trường đặc biệt là nguồn nước ngầm.



- Sử dụng bừa bãi, tùy tiện các loại hóa chất trong phân bón, các loại thuốc kích hoạt phát triển cây, thuốc diệt cỏ, thuốc bảo vệ thực vật và nhiều loại hóa chất khác làm hệ thống kênh mương tưới tiêu nội đồng bị ô nhiễm nguồn nước và phát tán rộng.



# PHẦN 2: CÁC BỆNH LIÊN QUAN ĐẾN NGUỒN NƯỚC BẮN



## 1. BỆNH ĐƯỜNG TIÊU HÓA

Bệnh đường tiêu hóa thường gặp như tả, lỵ, thương hàn hay tiêu chảy thường do ăn uống phải những thực phẩm hay nước uống bị nhiễm khuẩn gây bệnh.



## 2. BỆNH GIUN SÁN



Giun đũa, giun tóc, giun móc, giun kim thường lây truyền do trứng giun của người bệnh theo phân ra ngoài rồi lại vào hệ tiêu hóa của người khỏe qua thức ăn, nước uống nhiễm bẩn.

## 3. BỆNH VỀ MẮT, BỆNH NGOÀI DA, BỆNH PHỤ KHOA

Đa phần các bệnh về mắt, bệnh ngoài da, bệnh phụ khoa, tỷ lệ mắc bệnh liên quan chặt chẽ với việc dùng nước nhiễm bẩn trong sinh hoạt và ăn uống.



## 4. CÁC BỆNH Ở ĐỘNG VẬT



Trong chăn nuôi, gia súc, gia cầm dễ mắc các bệnh như lở mồm long móng, cúm gia cầm do sử dụng nguồn nước không đảm bảo.



# PHẦN 3: TIẾN TRÌNH THỰC HIỆN MÔ HÌNH LỌC NƯỚC

## BƯỚC 1:

Lấy mẫu nước tại các Câu lạc bộ Phát triển cộng đồng (CLB PTCD) trong địa bàn dự án, gửi xét nghiệm tại Trung tâm Quốc gia Nước sạch và Vệ sinh Môi trường nông thôn.



## BƯỚC 2:

Xác định nhu cầu của các thành viên CLB PTCD về sử dụng nước sạch trong sinh hoạt.



## BƯỚC 3:

Tìm giải pháp cho hệ thống lọc vừa đảm bảo đơn giản, dễ thực hiện, tận dụng được nguyên liệu tại địa phương và giải quyết được các chỉ tiêu mà nước tại địa phương chưa đạt tiêu chuẩn.

**Các nguyên liệu được tận dụng tại địa phương:**

Sỏi sông, cát vàng (sông), than hoa (củi tại địa phương).



# PHẦN 3: TIẾN TRÌNH THỰC HIỆN MÔ HÌNH LỌC NƯỚC (TIẾP)



## BƯỚC 4:

Tìm nguồn cung cấp thùng lọc đảm bảo an toàn vệ sinh, tiết kiệm chi phí, gia công phù hợp để sử dụng thành thùng lọc nước.



## BƯỚC 5:

Cấp phát thùng lọc cho thành viên Câu lạc bộ Phát triển cộng đồng.



## BƯỚC 6:

Tập huấn kĩ thuật, hướng dẫn lắp đặt hệ thống lọc nước bằng: cát, sỏi, than.



## BƯỚC 7:

Ban chủ nhiệm CLB chịu trách nhiệm thúc đẩy, giám sát việc thực hiện trong suốt quá trình thực hiện.





# PHẦN 3: TIẾN TRÌNH THỰC HIỆN MÔ HÌNH LỌC NƯỚC (TIẾP)

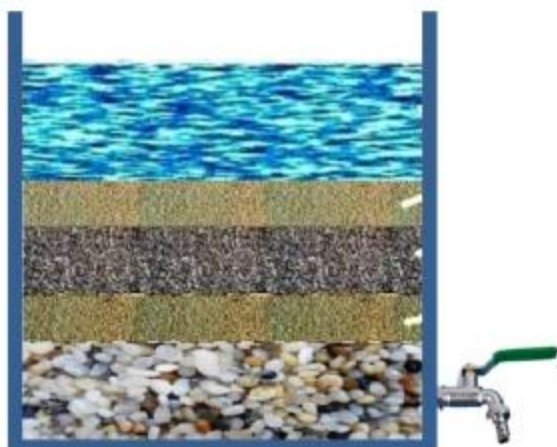
## VẬT LIỆU CHUẨN BỊ

- Cát thạch anh (hoặc cát vàng);
- Than hoạt tính ;
- Sỏi nhỡ cỡ 0.5-2cm.



## CÁCH SẮP XẾP CÁC VẬT LIỆU

- Lớp dưới cùng là sỏi kích cỡ 1-2 cm, dày 10cm tạo lớp đệm chứa nước.
- Lớp tiếp theo là sỏi kích cỡ 0,5-1 cm, dày 10cm tạo khoảng trống để thu gom nước.
- Lớp cát vàng đổ vào bể/ téc nước dày từ 10 cm.
- Tiếp theo là lớp than dày 20cm. Dùng loại hạt than càng nhỏ càng tốt để hấp thụ mùi, màu và coliform. Than nên bọc trong bao vải để tránh phân tán.
- Trên cùng là lớp cát vàng hạt to (khử sắt, mangan và mùi tanh).



# PHẦN 3: TIẾN TRÌNH THỰC HIỆN MÔ HÌNH LỌC NƯỚC (TIẾP)



## ƯU NHƯỢC ĐIỂM CỦA PHƯƠNG PHÁP LỌC BẰNG CÁT, SỎI

### ƯU ĐIỂM

- Đơn giản, dễ áp dụng;
- Dễ lắp đặt và di chuyển vị trí thùng lọc;
- Tận dụng được nguyên vật liệu tại chỗ của địa phương;
- Tiết kiệm chi phí ;
- Loại bỏ được tạp chất hữu cơ trong nước.

### NHƯỢC ĐIỂM

- Thường xuyên phải thay rửa vật liệu lọc;
- Hệ thống lọc sử dụng chủ yếu là cát đen và cát vàng do vậy hiệu quả lọc còn chưa cao;
- Việc sử dụng than hoa (than củi) nhanh phải thay than do khả năng hấp thụ than hoa kém hơn so với than hoạt tính.

## PHẦN 4: VẬN ĐỘNG VÀ NGHIỆM THU

### VẬN ĐỘNG

- Ban chủ nhiệm đến từng hộ gia đình đôn đốc, thúc đẩy.
- Hỗ trợ kỹ thuật và giải đáp các thắc mắc của người dân trong các cuộc họp sinh hoạt Câu lạc bộ Phát triển cộng đồng.

### NGHIỆM THU

- Ban chủ nhiệm cùng cán bộ dự án đến từng hộ gia đình nghiệm thu đảm bảo mô hình lắp thùng lọc nước đạt đúng tiêu chuẩn và chất lượng.





## PHẦN 5: CÂU CHUYỆN TÁC ĐỘNG



*Cung cấp đủ nước sạch và an toàn cho ăn uống và sinh hoạt giúp giảm thiểu các nguy cơ bệnh tật, nâng cao chất lượng cuộc sống cho các cộng đồng ở vùng khó khăn. Đây là mục tiêu chính của dự án “Chung tay vì cuộc sống tươi đẹp”, triển khai bởi tổ chức ADRA tại huyện Bảo Lạc, Cao Bằng.*

Với mục đích trên, tại 22 Câu lạc bộ phát triển cộng đồng (CLB PTCĐ) thuộc địa bàn dự án đã có hơn 600 hộ dân được tác động bởi các can thiệp nhằm nâng cao nhận thức và thay đổi hành vi.

Chị Thị Thị Tươi là một thành viên CLB PTCĐ tại xóm Bản Riền, xã Hưng Đạo cho biết:

*"Tôi đã rất mong muốn có được bể nước sạch để dùng cho hộ gia đình, nhưng gia đình nghèo nguồn thu nhập ít ỏi từ chăn nuôi trồng trọt lại phải nuôi con đi học, cộng thêm gánh nặng về các khoản chi khác nên trong nhiều năm tôi chưa thực hiện được. Dự án ADRA triển khai gần đây không chỉ hỗ trợ tài chính đối ứng téc 1000 lít mà còn bao gồm hệ thống lọc nước, tôi đã thảo luận cùng chồng sau khi đi họp CLB và thống nhất trong gia đình để đăng ký làm."*

Để gom đủ một nửa kinh phí đóng góp cùng dự án, chị Tươi đưa ra quyết định gửi con nhà ông bà và tranh thủ đi làm thuê. Sau khi nhận téc nước và được cán bộ dự án hướng dẫn cách làm hệ thống lọc chị thống nhất với chồng cách lắp đặt sao cho bền vững nhất. Hai vợ chồng cùng nhau đi xuống suối thu nhặt cát sỏi. Sau bốn ngày anh chị đã có đủ số nguyên vật liệu làm các lớp lọc trong bể. Gia đình tự thi công thêm nền téc và sân rửa chân tay để hoàn thiện môi trường vệ sinh.

"Từ lúc làm hệ thống lọc nước và có tác để dự trữ gia đình không thiếu nước sạch dùng trong sinh hoạt nữa và quản trẻ con cũng dễ hơn do chúng ít khi trốn ra ngoài nghịch nước. Cái quan trọng là các thành viên trong gia đình ít mắc các bệnh về nước hơn nên giảm được chi phí về thuốc men", chị Tươi cho biết thêm.

Theo chị Tươi dự án cải thiện việc tiếp cận với nước sạch dựa trên nhu cầu thực tế của cộng đồng. Do cách tiếp cận đúng đắn của dự án mà có sự tham gia làm chủ các công trình của người dân và có những hoạt động sáng kiến tự cộng đồng tương trợ lẫn nhau để sử dụng hiệu quả. Thêm vào đó các thành viên CLB còn có cơ hội phát triển năng lực cho bản thân và hộ gia đình thông qua việc tham gia các buổi sinh hoạt của CLB. Với chị Tươi lần đầu tiên rủ chồng và lên kế hoạch làm việc nên cũng cảm thấy rất khó khăn, nhưng sau đó cũng đã thành công nên chị rất vui mừng.

Bà Hoàng Thị Đáo (74 tuổi) - thành viên CLB Kha Rào xã Khánh Xuân là một người hiền lành, vui tính và nói nhiều. Tuy khá nhiều tuổi nhưng bà rất hăng hái tham gia các buổi sinh hoạt CLB và các hoạt động của dự án. Trong các buổi sinh hoạt CLB PTCD của dự án đều không thể vắng mặt bà một phần là các con đi làm hết nên bà đến họp, phần nữa là bà cảm thấy các nội dung, hoạt động bổ ích nên bà đến nghe. Đặc biệt, bà rất thích hoạt động làm lọc nước.

Trong buổi tập huấn cách làm lọc nước bà đã chăm chú lắng nghe phần lý thuyết làm lọc nước, bà cười tươi chia sẻ:

"Tháng trước nghe các cháu truyền thông về nước và giới thiệu qua cách làm lọc bà đã thích lắm rồi. Bà thấy một số ít người không thích hoạt động này nhưng bà thì không. Bà thấy cái nào có lợi thì họ mới triển khai lên cho mình, mình làm được thì tốt cho mình nên bà phải làm bằng được".

Sau khi được hướng dẫn thực hành làm mẫu tại nhà bác Nguyệt (chủ nhiệm CLB), hôm sau bà đã bảo con trai chở bà đi chợ rồi bà mang theo cái một cái bao nhỏ để lúc về bà nhặt sỏi ở bờ sông về. Bà lựa kỹ từng viên sỏi thấy viên nào phù hợp với kỹ thuật làm lọc bà mới nhặt do đó bà mất gần một buổi để chọn.



## PHẦN 5: CÂU CHUYỆN TÁC ĐỘNG

Do tuổi già, không biết đi xe nên việc chuẩn bị nguyên vật liệu hơi khó, đến phiên chợ sau bà mới lại nhờ con trai đưa đi lấy cát ở bờ sông. Còn than bà đã tự gom dần từ lúc dự án lên giới thiệu qua cách làm lọc trong buổi truyền thông về nước sạch. Sau khi gom đủ các nguyên vật liệu bà đã tự rửa sạch nhưng bà sợ mình không nhớ đúng cách làm nên bà đã gọi bác Nguyệt (chủ nhiệm CLB) đến nhà mình hỗ trợ bà làm cho đúng kỹ thuật bà mới yên tâm.

Khi dự án lên nghiệm thu lọc bà hớn hờ mời nước và sau đó dẫn ngay đi xem thùng chứa nước của gia đình:

*"Đó cháu xem, trước chưa làm lọc thì bùn đất lắng ở đáy thùng luôn, cả mấy con lãng quăng nữa, ghê lắm cháu ạ nhưng không biết làm như nào gia đình vẫn phải sử dụng thôi. Mà nguồn nước của gia đình là nước từ mỏ né, không phải ở suối đâu mà vẫn thấy bụi bẩn nhiều lắm. Bây giờ thấy làm lọc xong nước sạch hơn hẳn. Giờ đã không thấy mấy con lãng quăng kia hay bùn đất ở đâu nữa. Sử dụng nước sạch biết chắc sẽ ít bệnh cho cơ thể hơn."*



Không chỉ riêng bà Đáo, khi đi các CLB những hộ đã làm lọc nước đều chia sẻ lại là làm lọc xong nước sạch hơn rất nhiều và thấy hoạt động hỗ trợ này rất có ích. Những chia sẻ tích cực đó sẽ là động lực để dự án tiếp tục thực hiện các hoạt động.



**ADRA tại Việt Nam**

Tầng 6, số 2 Mê Trì Thượng, Quận Nam Từ Liêm, Hà Nội

Tel: (84) 24 3852 5183

Fax: (84) 24 3852 5184

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

*Changing the world, one life at a time!*