Hội Chữ thập đỏ Việt Nam

Hiệp Hội Chữ thập đỏ
và Trăng lưỡi liềm đỏ Quốc tế

SỔ TAY

TRUYỀN THÔNG THAY ĐỔI HÀNH VI PHÒNG CHỐNG SỐT XUẤT HUYẾT TẠI CỘNG ĐỒNG

(Dành cho tình nguyện viên cộng đồng)

Hà Nội, tháng 9 năm 2012

HIỆP HỘI CHỮ THẬP ĐỎ VÀ TRĂNG LƯỠI LIỀM ĐỎ QUỐC TẾ

Bảo vệ tính mạng, thay đổi tư duy

Chiến lược **2020**

Bảo vệ tính mạng, sinh kế và tăng cường khả năng phục hồi sau thảm họa và khủng hoảng

Tạo dựng cuộc sống an toàn và khỏe mạnh

Thúc đẩy hòa nhập xã hội và một nền văn hóa không bạo lực và hòa bình

Thực hiện chương trình hành động 1	Xây dựng các Hội quốc gia Chữ thập đỏ và Trăng lưỡi liềm đỏ mạnh
Thực hiện chương trình hành động 2	Theo đuổi chính sách ngoại giao nhân đạo để ngăn ngừa và giảm thiểu tình trạng dễ bị tổn thương trong một thế giới toàn cầu hóa
Thực hiện chương trình hành động 3	Thực hiện chức năng Hiệp Hội Quốc tế một cách hiệu quả

Hiệp Hội Chữ thập đỏ
và Trăng lưỡi liềm đỏ Quốc tế

P.O. Box 372 - CH-1211 Geneva 19 - Thụy Sỹ

Điện thoại: +41 22 730 4222 - Fax: +41 22 733 0395 - E-mail: secretariat@ifrc.org - Web site: www.ifrc.org

SỔ TAY

TRUYỀN THÔNG THAY ĐỔI HÀNH VI PHÒNG CHỐNG SỐT XUẤT HUYẾT TẠI CỘNG ĐỒNG

(Dành cho tình nguyện viên cộng đồng)

Hà Nội, tháng 9 năm 2012

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU.....5

Phần A. Kiến thức cơ bản về bệnh Sốt Xuất Huyết.....7

I/ Tình hình dịch sốt xuất huyết trên thế giới, ở Việt Nam và khu vực phía Nam.....8

II/ Sốt xuất huyết là gì?.....9

III/ Cách lây truyền bệnh sốt xuất huyết.....9

IV/ Nguy hiểm của bệnh sốt xuất huyết.....11

V/ Phân loại sốt dengue và sốt xuất huyết dengue.....11

VI/ Dấu hiệu phát hiện sớm sốt xuất huyết tại hộ gia đình.....12

VII/ Cách chăm sóc người bệnh sốt xuất huyết tại nhà.....12

VIII/ Các biện pháp phòng ngừa tại cộng đồng.....12

Phần B. Kiến thức cơ bản về biến đổi khí hậu.....19

I/Biến đổi khí hậu là gì?.....20

II/Nguyên nhân của biến đổi khí hậu.....20

III/ Một số hiện tượng của biến đổi khí hậu.....21

IV/Các ảnh hưởng của biến đổi khí hậu lên bệnh sốt xuất huyết.....22

Phần C. Truyền thông giáo dục sức khỏe và vận động người dân phòng bệnh Sốt Xuất Huyết.....29

I/ Khái quát về truyền thông giáo dục sức khỏe.....30

II/ Chúng ta làm gì để giúp đỡ, khuyến khích người dân thay đổi?.....31

III/ Các hình thức truyền thông giáo dục sức khỏe.....32

MỘT SỐ TỪ VIẾT TẮT

** SXH: Sốt xuất huyết*

** SXHD: Sốt xuất huyết Dengue*

** WHO: Tổ chức y tế Thế giới*

** BĐKH: Biến đổi khí hậu*

** CTĐ - TLLĐ: Chữ thập đỏ - Trăng lưỡi liềm đỏ*

** SD: Sốt Dengue*

** VSYTCC: Vệ sinh y tế công cộng*

** TTGDSK: Truyền thông giáo dục sức khỏe*

** CTĐ: Chữ thập đỏ*

LỜI NÓI ĐẦU

Cuốn tài liệu tham khảo về Phòng chống Sốt Xuất Huyết trong bối cảnh biến đổi khí hậu nhằm đáp ứng nhu cầu bồi dưỡng một số kiến thức cơ bản và thực tiễn trong việc chuẩn bị và ứng phó với bệnh Sốt Xuất Huyết đang diễn biến phức tạp và có nguy cơ bùng phát thành dịch tại cộng đồng. Tài liệu sẽ giúp cho cán bộ, hướng dẫn viên, tình nguyện viên Hội Chữ thập đỏ các cấp sử dụng trong các hoạt động truyền thông thay đổi hành vi, hướng dẫn cộng đồng phòng chống Sốt Xuất Huyết, có những hành động thiết thực để bảo vệ môi trường sống, thích nghi và giảm những tác động, ảnh hưởng của biến đổi khí hậu lên sức khỏe và cuộc sống.

Tài liệu được sử dụng trong các khóa tập huấn cung cấp kiến thức và kỹ năng truyền thông phòng chống Sốt Xuất Huyết do Hội Chữ thập đỏ triển khai. Tài liệu được biên tập và hỗ trợ chuyên môn bởi các chuyên gia Viện Vệ sinh Y tế công cộng Tp. Hồ Chí Minh phối hợp với các giảng viên của Hội Chữ thập đỏ Việt Nam và sự hỗ trợ của Đoàn Hiệp hội Chữ thập đỏ và Trăng lưỡi liềm đỏ quốc tế tại Việt Nam.

Đây là cuốn tài liệu đầu tiên của Hội Chữ thập đỏ Việt Nam về nội dung phòng chống Sốt Xuất Huyết và biến đổi khí hậu, chúng tôi mong muốn sẽ nhận được những ý kiến góp ý bổ sung của bạn đọc cũng như người sử dụng để cuốn tài liệu được hoàn chỉnh hơn.

Xin trân trọng cảm ơn sự nhiệt tình tham gia của các soạn giả và cộng tác viên, sự đóng góp hiệu đính của các chuyên gia của các đối tác trong việc xây dựng cuốn tài liệu. Hy vọng cuốn tài liệu này sẽ hữu ích cho người sử dụng và những người quan tâm.

BAN BIÊN TẬP

PHẦN A. KIẾN THỨC CƠ BẢN VỀ BỆNH SỐT XUẤT HUYẾT

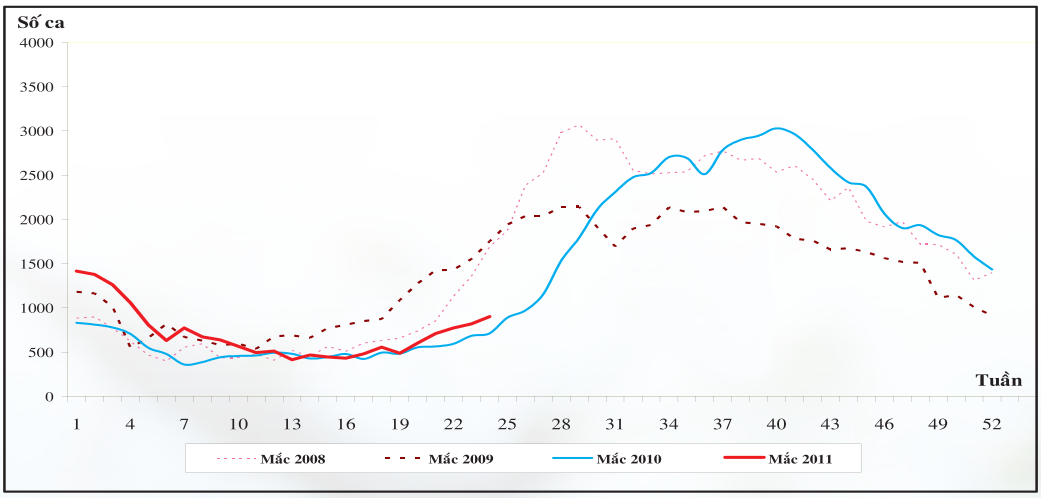
I/ Tình hình dịch SXH trên thế giới, ở Việt Nam, khu vực phía Nam và tỉnh Tiền Giang:

Sốt xuất huyết (SXH) là một trong những bệnh nhiệt đới quan trọng vào đầu thế kỷ 21[1]. Tỷ lệ mắc bệnh SXH tăng đột ngột trên thế giới trong các thập niên gần đây. Theo WHO, có khoảng 2,5 tỉ người – chiếm 2/5 dân số thế giới – đang có nguy cơ mắc bệnh SXH. Ước tính hiện nay trên thế giới có khoảng 50 triệu người mắc bệnh SXH. Bệnh bùng phát thành dịch ở trên 100 quốc gia ở Châu Phi, Châu Mỹ, Địa Trung Hải, Đông Nam Á và Tây Thái Bình Dương. Đông Nam Á và Tây Thái Bình Dương bị ảnh hưởng nghiêm trọng nhất.

Ở Việt Nam, SXH là một vấn đề sức khỏe công cộng lớn. Bệnh lưu hành cao chủ yếu ở các tỉnh Nam bộ (70%), duyên hải miền Trung (28%), hàng trăm ngàn người mắc/năm. Trong những năm gần đây, tỷ lệ mắc bệnh SXH đang gia tăng ở khu vực phía Nam. Biểu đồ phía dưới thể hiện tình hình dịch tại khu vực phía Nam trong 3 năm 2008, 2009, 2010 và 06 tháng đầu năm 2011.

TÌNH HÌNH SD/SXHD TẠI KHU VỰC PHÍA NAM

Tuần **24** - 2011 (06/06/2011 - 12/06/2011)



Nguồn: Viện Vệ sinh Y tế công cộng, 2011

[1] **Duane J. Gubler, 2002. Dịch SXH / sốt Dengue - vấn đề y tế cộng động, xã hội và kinh tế trong thế kỷ 21.**

II/ Sốt xuất huyết là gì?

• SXH là bệnh truyền nhiễm cấp tính, gây dịch do virút dengue gây nên.

• Bệnh có 2 thể:
- *Thể sốt Dengue* giống như cúm, xảy ra ở cả trẻ em và người lớn, ít gây tử vong.
- *Thể SXH Dengue* nặng hơn, kèm xuất huyết, có khi sốc, có thể gây ra tử vong nhất là trẻ em.

III/ Cách lây truyền bệnh SXH:

• Bệnh SXH do vi rút Dengue truyền qua muỗi vằn *(Ae.aegypti, Ae.albopictus)* mang mầm bệnh từ người bệnh chích cho người lành.

• Khi hút máu, muỗi vằn hút cả virut Dengue của người bệnh, và virut tiếp tục sinh sản trong tuyến nước bọt của muỗi. Khi đốt theo tuyến nước bọt sang người lành.

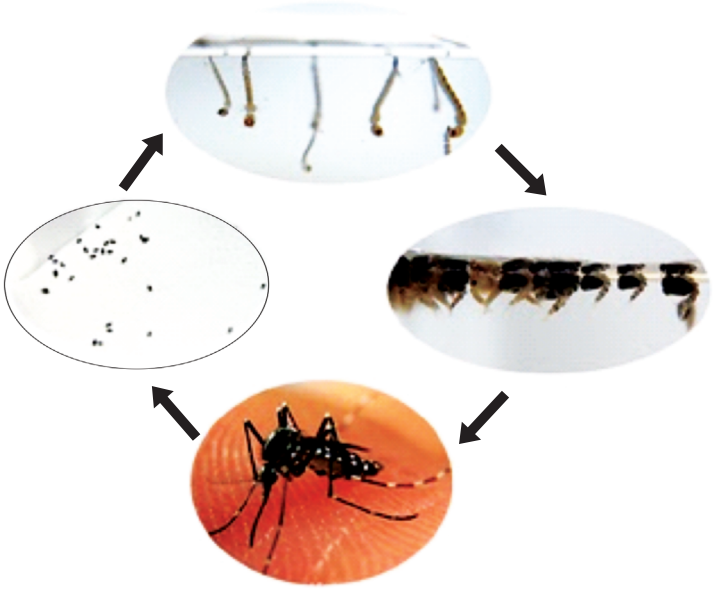
Tác nhân truyền bệnh SXH:

- Muỗi vằn là loại muỗi nhỏ (5mm), màu đen, có sọc trắng ở thân và chân. Muỗi thường chích ban ngày, nhất là sáng và chiều tối.

- Muỗi vằn sống trong và xung quanh nhà, nơi kín gió. Sau khi hút máu no, muỗi cái tìm những chỗ có nước sạch để đẻ trứng. Muỗi có thể đậu trên các thành dụng cụ chứa nước hoặc đậu ngay trên mặt nước để đẻ. Vì vậy, bất cứ chỗ nào có chứa nước sạch là chúng có thể đẻ trứng được.

- Trứng muỗi sẽ bám vào thành chứa hoặc chìm xuống đáy. Trứng có thể tồn tại trong điều kiện khô nhiều tháng.

- Trứng muỗi nở sau 3-5 ngày, sau 5-8 ngày lăng quăng thành muỗi và sau 2-3 ngày có thể truyền bệnh (10 -16 ngày).



Mosquito

Làm cho muỗi **không có chỗ đẻ**
Diệt lăng quăng không cho nở thành muỗi

Phân biệt muỗi vằn và các loại muỗi khác:

Muỗi đòn sóc

Muỗi cỏ

Muỗi vằn

Các yếu tố nguy cơ về SXH:

- Yếu tố tự nhiên như: khí hậu, thời tiết nắng nóng, mưa nhiều.
- Yếu tố khác: tập quán trữ nước, vệ sinh cơ sở hạ tầng kém.
- Sử dụng hoá chất diệt côn trùng không kiểm soát, làm tăng tính kháng của muỗi.

Ở Việt Nam, bệnh SXH xảy ra quanh năm, nhưng dịch thường xảy ra vào mùa mưa (từ tháng 5- 11).

Những ai có nguy cơ mắc SXH ?

- Bệnh SXH xuất hiện ở mọi lứa tuổi, song tập trung chủ yếu ở trẻ em dưới 15 tuổi, chiếm 90% tổng số mắc. Ở người lớn, SXH xuất hiện nhiều nhất ở các khách du lịch (do đi lại nhiều).

IV/ Nguy hiểm của bệnh SXH

• SXH là bệnh chưa có thuốc điều trị đặc hiệu và chưa có vắcxin phòng bệnh. Hiện tại, trên thế giới đang tiến hành thử nghiệm các vắcxin.

• Tỷ lệ tử vong do SXH có thể lên đến 5%.

• SXH xảy ra ở những nơi đông dân thì bệnh dễ lây lan thành dịch hơn những nơi khác và dễ gây ra dịch lớn.

• Bệnh SXH ở trẻ em có thể gây tử vong. Người lớn ít mắc, song khi mắc tỉ lệ tử vong cao do xuất huyết nặng.

Trung bình có 1 trẻ SXH phải nhập viện thì có 200 - 300 trẻ nhiễm vi rút không có triệu chứng, không phát bệnh hoặc chỉ sốt sơ sài tại cộng đồng.

• Bệnh SXH thường khó phân biệt với các bệnh cảm, cúm nhiễm virút khác. Biểu hiện sốt có thể kèm xuất huyết nhưng không gây ra hiện tượng cô đặc máu và truỵ tim mạch.

V/ Phân loại sốt dengue và SXH dengue

Vi rút Dengue có 4 típ huyết thanh là DEN-1, DEN-2, DEN-3 và DEN-4.

a. Sốt Dengue:

- Sốt cao đột ngột, liên tục kéo dài từ 2 đến 7 ngày.
- Nhức đầu, mệt mỏi, chán ăn.
- Đau cơ, đau khớp, nhức hai hố mắt.
- Da sưng huyết, phát ban, xuất huyết như chấm xuất huyết ở dưới da hoặc chảy máu cam.

** Cận lâm sàng: Hematocrit (Hct) bình thường (không có biểu hiện cô đặc máu). Tiểu cầu bình thường hoặc hơi giảm. Bạch cầu giảm.*

b. Sốt xuất huyết Dengue:

- Sốt cao đột ngột, liên tục từ 2 đến 7 ngày.
- Biểu hiện xuất huyết: Thường từ ngày thứ 2, thứ 3 trở đi của bệnh dưới nhiều hình thái.
- Dấu hiệu dây thắt dương tính.
- Xuất huyết tự nhiên ở da hoặc niêm mạc, hoặc vết bầm tím ở quanh nơi tiêm chích.
- Xuất huyết ở niêm mạc: Chảy máu mũi, lợi, kết mạc, tiểu ra máu. Kinh nguyệt kéo dài, sớm
- Xuất huyết tiêu hoá: nôn, đại tiện ra máu. Xuất huyết tiêu hoá thường là biểu hiện nặng của bệnh.
- Gan to.
- Có biểu hiện thoát huyết tương :
  + Tăng dung tích hồng cầu (haematocrit) > 20%,
  + Tràn dịch màng bụng, tràn dịch màng phổi.
  + Hạ protein máu.

- Trong trường hợp nặng có thể suy tuần hoàn cấp, thường xảy ra vào ngày thứ 3 đến ngày thứ 6 của bệnh, biểu hiện bởi các triệu trứng như: vật vã, bứt rứt hoặc li bì, lạnh đầu chi, da lạnh ẩm, mạch nhanh, nhỏ, huyết áp hạ hoặc huyết áp kẹp (hiệu số giữa huyết áp tối đa và tối thiểu < 20mmHg), tiểu ít.

Theo Tổ chức Y tế thế giới (1986, 1997) với 2 tiêu chuẩn lâm sàng là sốt và xuất huyết, kèm theo có cô đặc máu và/hoặc số lượng tiểu cầu giảm là đủ để chẩn đoán lâm sàng bệnh sốt xuất huyết Dengue.

Các dấu hiệu của SD/SXH-D ở người lớn

• Tỷ lệ có sốt là 98-100%, kèm lạnh run (78-86%), nhức đầu (90-91%) ở thời điểm nhập viện. Thời gian sốt kéo dài hơn (từ 7 ngày trở lên).

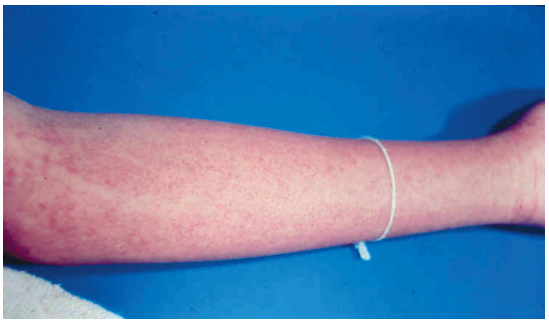
• Các triệu chứng tiêu hóa khá nổi bật: ói mửa (34-36%), tiêu chảy (16-21%) và đau bụng (29-35%). Các dấu hiệu xuất huyết hiện diện lúc nhập viện vào khoảng 53-67% và lên đến 78-90% trong lúc nằm viện. Có khoảng 2-3% có xuất hiện vàng da.

• Biểu hiện xuất huyết nhiều hơn sốc.

VI/ Dấu hiệu phát hiện sớm SXH tại hộ gia đình:

• Thể sốt Dengue: Sốt cao đột ngột 2-7 ngày, khó hạ sốt, đau đầu dữ dội vùng trán, đau hốc mắt, đau cơ khớp, giảm vị giác, nổi mẩn đỏ như sởi ở ngực và 2 tay, có nôn.

• Thể SXH Dengue: ngoài các biểu hiện trên, có đau bụng dữ dội, liên tục, đổ mồ hôi, chảy máu mũi miệng, tụ máu dưới da, khó ngủ, khó thở, xỉu, nôn (máu hoặc không), mạch nhanh, da tái lạnh.



VII/ Cách chăm sóc người bênh SXH tại nhà:

Mục tiêu của chăm sóc và theo dõi SXH tại nhà:

- Phát hiện sớm trẻ bị bệnh SXH.
- Chăm sóc đúng cho trẻ bị bệnh SXH.
- Phát hiện sớm những dấu hiệu nặng
- Kịp thời để đưa trẻ đến cơ sở y tế cấp cứu.

VIII/ Các biện pháp phòng ngừa tại cộng đồng:

Cộng đồng có thể thực hiện các biện pháp nhằm loại trừ tác nhân muỗi đốt như loại trừ nơi sinh sống, đẻ trứng của muỗi vằn và ấu trùng hoặc các biện pháp bảo vệ cho cá nhân như: mặc áo dài tay, ngủ mùng, nhang muỗi, kem xoa, vệ sinh môi trường, bình xịt muỗi để phòng bệnh.

Tài liệu sẽ trình bày một số biện pháp nhằm diệt, loại trừ loăng quăng.

a. Biện pháp diệt loăng quăng bằng cá

Các loại cá có thể sử dụng gồm:

- Cá bảy màu
- Cá lia thia

Khả năng ăn loăng quăng của cá và mức an toàn:

- Một con cá bảy màu có thể ăn 35 - 36 con lăng quăng trong một ngày (trong điều kiện phòng thí nghiệm)

- Nếu không có thức ăn, cá có thể sống được trên 2 tuần nhờ ăn phiêu sinh động vật hay thực vật có sẵn trong nước (mắt thường nhìn không thấy).

- Nước trong lu có thả cá hoàn toàn an toàn cho người, vì mỗi lu chỉ thả 1-2 con cá nhỏ. Đem thí nghiệm nước ở 2 lu, một có thả cá và một không có thả cá, ta thấy thành phần lý hóa của nước thay đổi không đáng kể. Cụ thể là nước trong lu có thả cá không thay đổi mùi (không tanh), không thay đổi vị (vẫn ngọt như trước), màu sắc không thay đổi, nước cũng không dơ và không độc cho con người.

Cách sử dụng cá:

- Lu khoảng 200 lít nước, thả 1 cá.
- Hồ lớn, chứa trên 200 lít nước, thả 2-3 cá.

MỘT SỐ LƯU Ý KHI TIẾN HÀNH NHÂN NUÔI, PHÂN PHỐI CÁ GIỐNG

1. Xác định dụng cụ chứa nước (DCCN) phù hợp với việc thả cá bảy màu tại hộ gia đình. Các loại DCCN thích hợp có thể là: hồ xi măng, hồ chứa lớn (dung tích >1000 lít), các lu, khạp trong và xung quanh nhà. Tuy nhiên, nếu có thể nên đặt các dụng cụ này ở nơi mà nước mưa không rơi xuống được.
2. Nếu các DCCN đã qua sử dụng thì các DCCN này phải chứa đẩy nước. Nếu các DCCN được làm từ xi măng và mới sử dụng lần đầu, thì DCCN này phải được ngâm trong nước sạch ít nhất 1 tuần. sau đó, rửa sạch bằng nước trước khi sử dụng chính thức.
3. Chỉ nên bỏ từ 25-50 con cá bảy màu vào mỗi DCCN dự tính là dụng cụ nhân nuôi chính (dụng cụ gốc), nên thả cá đực và cá cái, nhưng không cung cấp thức ăn trong vòng 24 giờ đầu tiên.
4. Sau 24 giờ, ta mới bắt đầu cho thức ăn vào hồ, tuy nhiên chỉ cần cho ít, tránh bỏ nhiều quá sẽ dễ làm bẩn nước khi cá không ăn hết. Thức ăn cho cá có thể là cám, ruột bánh mì, cơm, khoai lang… Mỗi ngày cho ăn từ 2-3 lần.
5. Mỗi tháng, nguồn cá giống ban đầu sẽ giao phối và sinh ra cá con.
6. Nếu chăm sóc đúng cách, sau 3 tháng từ nguồn cá giống ban đầu sẽ sinh khoảng 500-1.000 cá con.
7. Chỉ nên thả khoảng 2 con cá bảy màu vào mỗi DCCN, khi bắt cá để thả sang các DCCN nên dùng vợt để vớt cá, tuyệt đối tránh dùng tay vớt cá vì có thể làm cá chết do phỏng nhiệt (do nhiệt độ lòng bàn tay luôn cao hơn).
8. Sau khi phân phối, vẫn tiếp tục duy trì nguồn cá gốc. Sau khi sinh sản, sẽ tiếp tục được phân phối cho các hộ gia đình xung quanh.

Ưu khuyết điểm của biện pháp thả cá:

Ưu điểm	Khuyết điểm
- Khi thả cá người dân sẽ không còn tốn công sức súc rửa, làm nắp kín để đậy, và cũng khỏi cần thường xuyên để ý chuyện đậy nắp. - Thích hợp cho vật chứa nước lớn (hồ, xì téc, cống…). Các vật chứa này khó sử dụng nắp kín và khó súc rửa. Nếu hồ không còn lăng quăng cho cá ăn, cá vẫn có thể sử dụng nguồn thức ăn là phiêu sinh để tự nuôi sống hơn 2 tháng. - Cá thích hợp cho các lu nước xài thường xuyên, không thể đậy nắp kín như các lu để gần sàn nước để rửa chén, rửa rau.	- Vào mùa mưa, cá có thể trôi đi tràn theo mưa. - Cá có thể chết do bị trẻ con nghịch bắt. - Người dân không dễ dàng chấp nhận vì chê "tanh".

b. Biện pháp đậy kín vật chứa nước

- Đậy nắp thật kín các vật chứa nước để muỗi không thể vào đẻ trứng sinh lăng quăng.
- Nếu lu đã có sẵn trứng hoặc lăng quăng và nở thành muỗi, đậy nắp kín sẽ làm cho muỗi đó không thể bay ra ngoài được.

Với những loại vật chứa nước mà cộng đồng dùng để lưu trữ nước cho mùa khô, hồ nước lớn thì cần tiến hành đậy nắp kín.

Tiêu chuẩn đậy nắp kín

- Kín là không để lỗ trống, khoảng hở để muỗi vào đẻ trứng. Khoảng hở nếu có, phải rất nhỏ, nhỏ hơn 2mm (2 ly).
- Nắp phải dễ làm, dễ sửa chữa: vật liệu dễ tìm, dụng cụ dễ tìm, rẻ tiền.
- Nắp phải dễ sử dụng: nắp được mở ra và đậy lại dễ dàng, bằng tay, dù là trẻ em.
- Nắp có thể đậy được nhiều loại lu khạp.
- Phải được nhiều người chấp nhận.

Một số loại nắp đậy vật dụng chứa nước hiện đang sẵn có trong cộng đồng nên áp dụng:

- Nắp bằng xi măng (loại đi theo với lu, loại tự đúc).
- Nắp bằng tấm nhôm.
- Nắp bằng tấm tôn thiếc.
- Nắp bằng mãnh gỗ ghép lại.
- Nắp bằng mâm nhựa.
- Nắp bằng mâm nhôm.
- Miếng nilon che kín lu, phía trên có dằn thêm nắp nặng.
- Miếng nilon che lu, và có ràng dây xung quanh miệng lu.

Với những loại nắp không đạt tiêu chuẩn, nên loại bỏ, thay bằng nắp khác.

Ghi chú: *Với những loại nắp khá kín như: nắp bằng lá dừa, nắp bằng nón lá úp, nắp bằng mảnh mica nhựa có thể sử dụng, nhưng phải kiểm tra thường xuyên.*

Cách đậy nắp chưa đúng

- Đậy nắp chỉ để che bụi, hoặc tránh cho gián chuột chui vào. Vì mục đích này, người dân thường sử dụng nắp sành, gỗ che trên lu, nhưng chừa những khoảng hở đủ cho muỗi vào đẻ trứng.
- Đậy nắp không kín sẽ biến lu nước thành nơi "lý tưởng" cho muỗi vào sống và đẻ trứng, vì lúc này lu rất "mát" và "tối".
- Đậy nắp không kín còn tạo cảm giác an tâm "giả tạo" vì cho rằng lu đã được đậy nên không cần kiểm tra lăng quăng.

Ưu khuyết điểm của biện pháp đậy nắp kín:

Ưu điểm	Khuyết điểm
* Thích hợp đối với các lu chứa nước trữ lâu dài, không thường xuyên mở. * Nước sẽ không lăng quăng, không bụi, rất sạch.	* Khó đối với các lu thường sử dụng. Khi đậy lại, chưa chắc đậy lại kín

c. Các biện pháp súc rửa vật chứa nước

Muỗi có thói quen ở thành vách dụng cụ chứa nước (vách lu, thành hồ, thành bình bông, vỏ gáo dừa…) và trứng muỗi bám rất chắc vào thành vách của dụng cụ chứa nước và chịu được sự khô hạn. Việc súc rửa các vật chứa thường xuyên sẽ giúp

Khi súc rửa lu hồ, nếu không loại bỏ sạch trứng muỗi, trứng muỗi bám ở thành lu, hồ sẽ nở thành lăng quăng trong lần hứng nước kế tiếp.. Do đó, việc súc rửa lu, hồ đúng cách là rất quan trọng.

Cách làm đúng:

- Khi súc rửa lu hồ, phải dùng bàn chải chà mạnh và kỹ thành lu hồ. Chà sạch từ trên miệng lu xuống đến đáy lu.
- Dùng nước dội sạch cả lu hồ và đổ bỏ cặn dơ.
- Hứng nước sạch để sử dụng và kết hợp đậy nắp hoặc thả cá.
- Cần thiết lập lại công việc súc rửa mỗi tuần.

Cách làm chưa đúng:

- Chỉ dội nước vào lu, rồi đổ bỏ cặn ở đáy lu hồ. Không dùng bàn chải chà vào thành lu.
- Có dùng bàn chải, nhưng chỉ chà đáy lu cho sạch rêu, cặn.

Ưu khuyết điểm của biện pháp súc rửa vật chứa nước:

Ưu điểm	Khuyết điểm
* Làm sạch sẽ vật chứa nước: không còn rong rêu, cặn bụi, lăng quăng, trứng. * Làm sạch hoàn toàn trứng và lăng quăng. Nếu có kết hợp đậy kín nắp hoặc thả cá, sẽ chắc chắn không có lăng quăng trong lu hồ.	* Tốn nhiều công sức. Hộ gia đình chỉ có người già sẽ không thể thực hiện được. * Không thể dùng cho những lu quá to, những hồ có miệng nhỏ.

d. Biện pháp dọn dẹp vệ sinh:

- Trong nhà có nhiều vật chứa nước nho nhỏ khác mà muỗi cũng rất thích vào đẻ trứng như bình bông, chén nước cúng, cù lao chân chén.
- Ngoài vườn thì có các vỏ/gáo dừa, các hốc cây, cùng với mảnh lu bể, thùng, lon không sử dụng… những loại vật chứa này cũng rất dễ chứa nước, đặc biệt là vào mùa mưa, tạo ra chỗ cho muỗi đẻ.

Cách xử trí với các đồ vật có thể chứa nước trong nhà:

- Bình bông và chén nước cúng trên bàn thờ, nơi linh thiêng, luôn cần phải sạch sẽ. Bình bông phải được thay nước thường xuyên 2-3 ngày một lần.
- Đặc biệt chú ý đến những bình/đĩa nước cho cây trường sinh, vạn thiên thanh, trầu bà. Đối với những loại bình này, có thể bỏ cát hoặc mùn cưa vào và chế nước thường xuyên đủ làm ẩm cát và mùn cưa là đủ nuôi sống cây.
- Chén nước cúng cần được đổ bỏ và rửa sạch sau ngày mùng một và ngày rằm.
- Các chén/đĩa nước dùng để kê tủ/kệ thì nên được bỏ muối hoặc dầu cặn vào để muỗi không thể vào đẻ trứng và lăng quăng không thể sống được.

PHẦN B. KIẾN THỨC CƠ BẢN VỀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

I/ Biến đổi khí hậu là gì?

Hiện tại có nhiều định nghĩa về biến đổi khí hậu (BĐKH). Trong tài liệu này chúng tôi giới thiệu một số định nghĩa chọn lọc như sau:

- ***Theo Trung tâm Nghiên cứu dữ liệu về Tuyết và Băng của Hoa Kỳ:*** BĐKH là một khoa học nghiên cứu về sự biến đổi của khí hậu trong nhiều giai đoạn khác nhau từ hàng thập kỷ đến hàng triệu năm và các nguyên nhân có thể gây ra sự thay đổi này. Theo nghĩa rộng, BĐKH bao gồm tất cả các kiểu thay đổi mà có khác biệt giữa các con số thống kê của các yếu tố khí tượng (không khí, nhiệt độ, áp suất, gió, độ ẩm…) trong một thời gian dài trong nhiều giai đoạn khác nhau trên cùng một khu vực. Tuy nhiên, định nghĩa thường được sử dụng là các định nghĩa được giới hạn trong một số lĩnh vực. Khi đó, BĐKH được định nghĩa là sự thay đổi các giá trị trung bình có ý nghĩa của các thành phần khí tượng trong một số giai đoạn. Ví dụ như sự thay đổi về nhiệt độ, lượng mưa… gây ra các hậu quả nghiêm trọng về kinh tế, xã hội, môi trường, sức khỏe…

Source: Houghton, Ding, et al, 2001. Climate Change 2001: The Scientific Basis

- ***Theo Canada:*** BĐKH là sự thay đổi trung bình của các yếu tố thời tiết trong một khoảng thời gian và trên một khu vực, sự thay đổi bao gồm nhiệt độ, gió, và lượng mưa.

- ***Theo Liên hợp quốc:*** BĐKH là các thay đổi trong một trường gây ra các ảnh hưởng có hại đến hệ sinh thái và đến các hoạt động về kinh tế, xã hội, sức khỏe…

- ***Theo Khung công ước Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu:*** BĐKH là sự thay đổi của khí hậu do hậu quả từ các hoạt động trực tiếp hoặc gián tiếp của con người làm thay đổi thành phần của bầu khí quyển và góp phần vào sự thay đổi khí hậu tự nhiên trong các giai đoạn khác nhau.

- ***Theo Cơ quan liên chính phủ về BĐKH:*** BĐKH là bất cứ thay đổi nào về khí hậu hoặc do bởi sự thay đổi về mặt tự nhiên hoặc là do bởi hậu quả từ các hoạt động của con người.

II/ Nguyên nhân của BĐKH: có hai nguyên nhân chính:

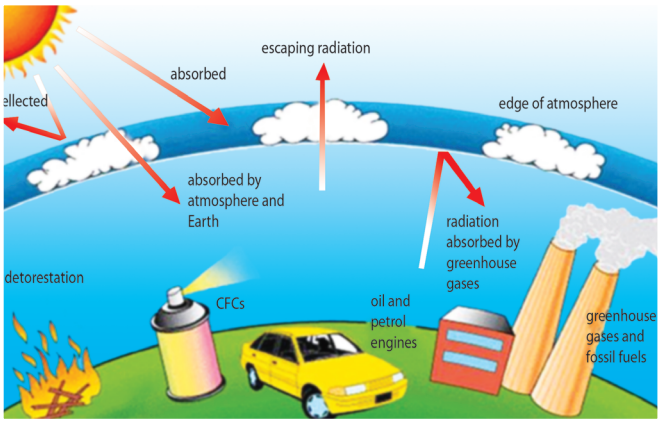
1. Do tự nhiên:

BĐKH có thể do bởi sự thay đổi trong các hoạt động của hệ mặt trời, thay đổi dần dần về độ lệch tâm, độ nghiên và sự tiến động của quỹ đạo Trái đất và các quá trình bên trong tự nhiên của hệ thống khí hậu. Các thay đổi về bức xạ của hệ mặt trời, núi lửa có thể gây ra bụi mà phản xạ lại sức nóng của mặt trời và giữ lại nhiệt trong bầu khí quyển. Tuy nhiên, nguyên nhân do tự nhiên chỉ giải thích được một phần rất nhỏ của hiện tượng ấm dần lên.

2. Do con người:

BĐKH có thể do bởi các hoạt động của con người làm tăng lượng khí CO2 và các khí nhà kính khác (CH4, N2O, …). Các khí giữ lại sức nóng của mặt trời gây ra hiện tượng ấm dần lên. Một yếu tố mà đóng góp đến sự gia tăng nồng độ của các khí nhà kính là do khai thác quá mức các bể hấp thụ khí nhà kính như rừng, sinh vật biển, sinh khối. Hầu như các nhà khoa học cho đây là nguyên nhân chính gây nên hiện tượng trên.

III/ Một số hiện tượng của biến đổi khí hậu



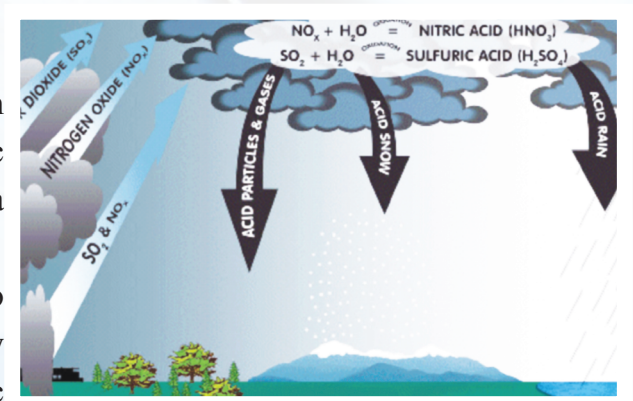
1. *Hiệu ứng nhà kính:*

Là hiện tượng năng lượng bức xạ của ánh sáng mặt trời được hấp thụ và phân tán thành nhiệt và làm ấm bầu khí quyển.

Có hai loại hiệu ứng nhà kính: "Hiệu ứng nhà kính tự nhiên" giữ cho khí hậu của trái đất ấm và sinh vật có thể sinh sống. Hiện tượng này là do các tia sáng có bước sóng ngắn xuyên qua bầu khí quyển đến mặt đất và phản xạ lại bằng tia sáng có bước sóng dài. Các tia sáng có bước không dài bị hơi nước và khí CO2 giữ vì không có khả năng đi xuyên qua. Vì thế một lượng nhiệt được giữ lại trong bầu khí quyển. "Hiệu ứng nhà kính do con người" làm tăng thêm hiệu ứng nhà kính tự nhiên do thải thêm một số khí nhà kính (khí có khả năng giữ lại các tia sáng có bước sóng dài) vào trong khí quyển khi sử dụng các nhiên liệu hóa thạch và các hoạt động công nghiệp khác.

Khoảng 80-90% hiệu ứng nhà kính tự nhiên là do hơi nước. Ngược lại, hiệu ứng nhà kính do con người là do các khí CO2, CH4, N2O và một số ít khí khác. Khi lượng khí nhà kính quá nhiều trong khí quyển, nó giữ lại nhiều nhiệt của mặt trời hơn, không cho ánh sáng phản xạ lại trong không gian và làm trái đất nóng lên.

2. Mưa acid:



Là hiện tượng nước mưa có tính acid. Nguyên nhân có hiện tượng này là do sự trộn lẫn giữa nước và các chất khí tan trong nước như CO2, SO2, NOx … tạo ra các acid tương ứng.

Mưa acid có thể do từ các nguồn tự nhiên hoặc do con người. Mưa acid từ các nguồn tự nhiên thường xảy ra sau khi núi lửa phun hay do sự mục nát của các thực vật. Tuy nhiên, lượng SO2 từ các nguồn này không đáng kể. Mưa acid từ các nguồn do con người là do đốt các nhiên liệu khi sử dụng ô tô, các hoạt động của các nhà máy công nghiệp tạo ra các khí SO2 và NOx. Các khí này phản ứng với nước và tạo thành các acid tương ứng trong quá trình mưa.

IV/ Các ảnh hưởng của biến đổi khí hậu:

1. Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu lên môi trường:

- *Tài nguyên đất:*

Biến đổi khí hậu làm cho nhiệt độ Trái đất nóng lên và làm các lớp băng ở hai cực trái đất tan ra. Thật vậy, băng ở Bắc cực đã giảm khoảng 10% và lớp băng nổi trên mặt nước đã giảm khoảng 40%, trong khi các dải băng ở Nam cực đang trở nên dễ vỡ hơn. Sự lắng đọng cặn làm cho các dòng chảy trở nên ngày càng cạn hơn. Thêm vào đó, các dòng sông băng tại các dãy núi Alps Thụy sỹ được dự đoán sẽ biến mất vào năm 2050. Cũng vậy, các dòng sông băng ở dãy Himalayas cũng dần biến mất dẫn đến tình trạng thiếu nước ngọt tại khu vực này.

Hiện tượng nước biển dâng và triều cường gây ngập lụt, nhiễm mặn đất và nguồn nước cũng như gây sạc lỡ các vùng ven sông, biển. Mực nước biển dâng làm giảm diện tích lục địa, đặc biệt là các vùng đất thấp. Trong thế kỷ vừa qua, mực nước biển đã dâng khoảng từ 12-22cm và được dự đoán sẽ dâng nhanh hơn trong thời gian tới. Việt Nam là một trong 5 quốc gia chịu ảnh hưởng nặng nề nhất của biến đổi khí hậu. Khi mực nước biển dâng lên một mét, Việt Nam sẽ bị ảnh hưởng khoảng 5% diện tích đất, 11% dân số, 10% GDP, 11% khu vực đô thị, 7% đất nông nghiệp và 29% vùng đầm lầy.

Lượng mưa trung bình biến động thất thường trong những thập kỷ qua, lượng mưa tăng vào mùa mưa. Trong thập kỷ vừa qua, số thảm họa tự nhiên liên quan đến thời tiết tăng ba lần so với thập kỷ 60. Các sự kiện này bao gồm sóng nhiệt, lũ lụt, hạn hán và cháy rừng mà đã gây ra thiệt hại nặng nề về người và của. Mặc dù số cơn bão không tăng nhưng cường độ của cơn bão có khuynh hướng mạnh hơn, mùa bão kéo dài và hướng đi khó dự đoán.

Hiện tượng ấm lên toàn cầu làm thay đổi cơ cấu sinh vật trong hệ sinh thái. Điều này đã làm thay đổi môi trường sống của một số loài sống trong khu vực cận nhiệt đới và ôn đới, và có thể làm mất đi một số loài sinh vật. Thêm vào đó, hiện tượng này cũng làm quá trình bay hơi diễn ra nhanh hơn. Do đó, đất bị giảm độ ẩm và làm thay đổi quá trình chuyển hóa trong đất. Lượng mưa tăng làm tình trạng thoái hóa và xói mòn đất diễn ra nhanh hơn. Kết quả dẫn đến đất bị khô cằn và thay đổi môi trường sống của sinh vật.

Mưa acid không chỉ ảnh hưởng tại chỗ mà còn ảnh hưởng đến các vùng khác do gió đẩy đi. Mưa acid làm thoái hóa và cuốn trôi các chất dinh dưỡng trong đất và ảnh hưởng đến các sinh vật tồn tại trong vùng đó.

- *Tài nguyên nước:*

Hiên tượng ấm lên toàn cầu ảnh hưởng đến sự phân bố của nước ngọt trên trái đất. Lượng băng tuyết tan nhanh trong các thập kỷ gần đây làm mực nước biển dâng lên, làm ngập các vùng đất thấp và gây ra

hiện tượng nhiễm mặn. Điều này sẽ đưa đến tình trạng thiếu nước ngọt tại các vùng này.

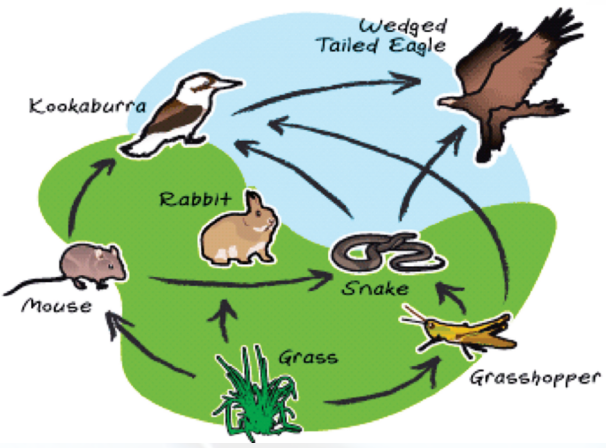
Việt Nam là một trong năm nước sẽ chịu ảnh hưởng nghiêm trọng của BĐKH. Hiện tượng nước biển dâng sẽ ảnh hưởng nặng nề đến các vùng tại Viêt Nam, đặc biệt trong mùa mưa. Các vùng chịu ảnh hưởng nặng của Việt Nam là vùng đồng bằng sông Mekong và sông Hồng, tiếp đó là khu vực duyên hải từ Thái Bình đến Cà Mau. Hiện tượng này sẽ thay thế nước ngọt bằng nước lợ tại các vùng bị ảnh hưởng. Ngược lại vào mùa khô, thời gian có thể sẽ kéo dài hơn, hạn hán xuất hiện nhiều hơn và gây nên hiện tượng thiếu nước. Hiện tượng thiếu nước ngọt sẽ ảnh hưởng rất nghiêm trọng đến sự tồn tại của các sinh vật sống, kể cả con người.

- *Tài nguyên không khí*

Các khí thải nhà kính làm gia tăng nhiệt độ toàn cầu. Tiếp đó, nó gây ra một chuỗi các hậu quả cho hệ sinh thái: làm tan băng, nước biển dâng và làm thay đổi sự sinh sống của sinh vật trên trái đất. Sự thay đổi tiêu cực của hệ sinh thái tác động trở lại vào môi trường không khí. Điều này sẽ gây ra một vòng lẩn quẩn nếu không có hành động giảm thiểu ô nhiễm không khí và bảo vệ môi trường. Vì thế, không khí được xem như là một môi trường trung gian tác động lên các môi trường khác.

- *Sinh quyển*

BĐKH làm thay đổi hệ sinh thái. Điều này làm thay đổi môi trường sống của sinh vật. Nhiều sinh vật không chịu nổi với nhiệt độ cao hơn và sự thay đổi của môi trường sống sẽ bị tuyệt chủng. Để dễ hình dung hơn, tất cả các sinh vật trong một khu vực gọi là cộng đồng (hệ sinh thái tại khu vực đó). Trong cộng đồng này, một số loài cung cấp thức ăn cho một số loài khác hay còn gọi là chuỗi thức ăn. Vì thế, sự thay đổi của một hoặc vài loài này dưới ảnh hưởng của BĐKH sẽ ảnh hưởng đến sự tồn tại của các loài khác.



Con người cũng làm thay đổi các hệ sinh thái qua các hoạt động sinh kế như sự mở mang đất nông nghiệp, các khu công nghiệp làm giảm diện tự nhiên, sự săn bắn quá mức, sự khai thác không hợp lý, sự du nhập các loài khác. Sự thay đổi này làm mất nơi sinh sống của một số loài khác. Nếu các hiện tượng này tiếp tục xảy ra và không được bảo tồn hợp lý, sự biến đổi các hệ sinh thái trên trái đất là một điều không thể tránh khỏi. Các hiện tượng này cũng xảy ra tương tự đối với hệ sinh thái nước.

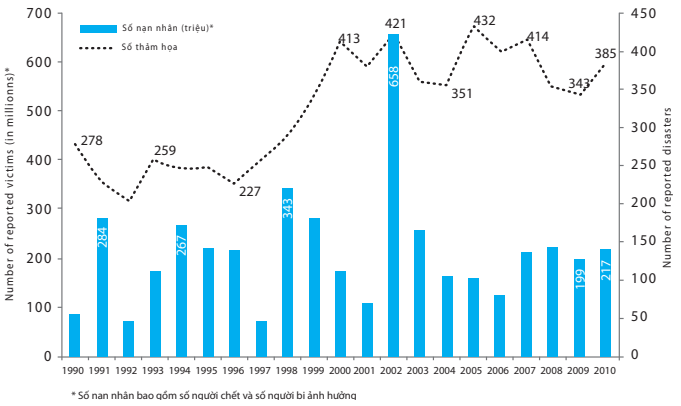
Hiện tượng tuyệt chủng là một vấn đề đáng quan tâm hiện nay. Sự biến mất của loài khủng long cách đây 65 triệu năm có thể được xem là một ví dụ điển hình của sự thay đổi hệ sinh thái. Hiện nay, tốc độ biến mất của của các loài được dự đoán cao hơn rất nhiều, có thể gấp đến hàng ngàn lần. Hiện ước tính có hơn 20.000 loài có nguy cơ bị tuyệt chủng. Hiện tượng này xảy ra nặng nhất tại các rừng nhiệt đới (rain forest), các loài trong hệ sinh thái nước ngọt.

Sự biến đổi này cũng làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến con người. Nguồn thực phẩm và sinh kế đã và đang bị thay đổi thay đổi nhanh chóng. Các hiện tượng cực đoan của khí hậu, các dịch bệnh có thể được xem là một hậu quả của BĐKH.

2. Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu lên con người:

- *Sức khỏe*

BĐKH có liên quan đến tình hình thiên tai, thảm họa trên toàn thế giới. Hiện tượng ấm lên của trái đất là dần dần nhưng hậu quả của các sự kiện thời tiết cực đoan như bão, lũ, hạn hán, và các đợt nóng là rất lớn và nghiêm trọng. Qua các nghiên cứu, BĐKH có liên quan đến tử vong của 300.000 người/năm và ảnh hưởng hơn 300 triệu người/năm trên thế giới. Tình hình thiên tai, thảm họa có một khuynh hướng gia tăng trong hai tập kỷ gần đây. Cụ thể trong năm 2010, có 385 thảm họa đã xảy ra và giết chết khoảng 297.000 người, ảnh hưởng đến 217 triệu người và làm tổn thất khoảng 124 tỷ USD.



Châu Á là nơi gánh chịu nhiều nhất của hiện tượng này: có đến 40-50% số thảm họa, 90% số nạn nhân, và 40% số thiệt hại kinh tế tại khu vực này. Mặc dù chỉ có 12% số thiên tai do khí hậu xảy ra ở châu Á, nhưng số nạn nhân tại khu vực này chiếm 53% số nạn nhân do các hiện tượng khí hậu trên toàn thế giới. Trong những năm gần đây, các hiện tượng liên quan đến BĐKH đã xảy ra với một cường độ lớn hơn. Cơn bão Nargis tại Myanma vào tháng 5/2008 đã giết hơn 130.000 người, đợt nóng ở Nga từ tháng 6-8/2010 đã giết khoảng 56.000 người.

Sự gia tăng nhiệt độ toàn cầu cũng tác động mạnh đến vấn đề lương thực, thực phẩm. Theo ước tính, khi nhiệt độ tăng lên 1˚C sẽ làm giảm 17% khả năng sản xuất lương thực. Điều này sẽ dẫn đến giá lương thực sẽ tăng và nạn đói sẽ xuất hiện. Như là một kết quả của thiếu lương thực, tỷ lệ suy dinh dưỡng sẽ tăng cao, đặc biệt là các nơi có nền nông nghiệp phụ thuộc vào mưa. Tình trạng suy dinh dưỡng là nguyên nhân gây ra tử vong của khoảng 3,5 triệu người/năm trên thế giới.

BĐKH ảnh hưởng lên các định tố cơ bản quyết định sức khỏe như không khí, nước, thực phẩm, chỗ ở. Một số bệnh gia tăng gần đây được xem là có liên quan đến BĐKH như các bệnh lây qua đường nước và thực phẩm như tả, lây qua vector truyền bệnh như sốt rét, sốt xuất huyết và các bệnh lây qua đường hô hấp như bệnh cúm A. Các bệnh này được cho rằng sẽ còn lan rộng ra trên phạm vi toàn cầu. BĐKH được xem sẽ làm tăng tốc độ sinh trưởng và phát triển nhiều loại vi sinh vật gây bệnh, làm tăng đối tượng cảm nhiễm. Con số bệnh tật theo ước tính của các bệnh này có thể tăng gấp đôi trong vài thập kỷ tới.

Nước sạch là một vấn đề cần phải được quan tâm trong phòng chống bệnh tật cũng như là sự tồn vong của loài người. Hiện tại, có khoảng 1,5 tỷ người không tiếp cận được với nguồn nước sạch. Việc thiếu nước để vệ sinh và thừa nước do mưa lớn thường xuyên sẽ làm gia tăng tỷ lệ mắc bệnh tiêu chảy và lây nhiễm chéo qua đường nước và thực phẩm. Bệnh tiêu chảy là nguyên nhân thứ hai gây ra tỷ lệ tử vong cao ở trẻ em với khoảng 1,8 triệu trẻ/năm.

Hiện tượng sóng nhiệt có thể làm gia tăng tỷ lệ mắc và chết, đặc biệt là những người cao tuổi đang mắc bệnh tim mạch và bệnh đường hô hấp. Nhiệt độ cao hơn có thể gia tăng lượng ozone dưới thấp và kích hoạt nhanh mùa phấn hoa mà là nguyên nhân gây ra các cơn hen ác tính. Hiện tượng thay đổi nhiệt

độ và lượng mưa sẽ làm thay đổi sự phân bố về mặt địa lý của vector gây bệnh và lây truyền bệnh, đặc biệt là bệnh sốt rét và sốt xuất huyết.

- *Kinh tế*

Mặc dù biến đổi khí hậu là một hiện tượng toàn cầu nhưng hậu quả của nó phân bố không đồng đều tại các vùng. Các nước đang phát triển và các đảo nhỏ sẽ bị ảnh hưởng đầu tiên và nặng nề nhất mặc dù họ đóng góp vào nguyên nhân BĐKH không đáng kể. Có nhiều nghiên cứu về thiệt hại kinh tế nhưng vẫn chưa chứng minh được mối liên quan có ý nghĩa với BĐKH do con người gây ra. Sự thiệt hại kinh tế hầu hết là do các yếu tố xã hội (sự gia tăng dân số, sự giàu có), hoặc các đánh giá thiếu xem xét các yếu tố phơi nhiễm và tính dễ bị tổn thương của dân số nguy cơ. Vì thế, cần thực hiện các nghiên cứu trong tương lai để đánh giá thiệt hại kinh tế do bởi biến đổi khí hậu do con người gây ra.

Hàng năm, tổng thiệt hại kinh tế do mưa bão gây ra lên hàng trăm tỷ đô la Mỹ. Nhiệt độ nước biển tăng làm ảnh hưởng đến các dải san hô ngầm và làm ảnh hưởng đến các dịch vụ mà tổn thất hàng năm có thể lên đến 400 tỷ đô la Mỹ. Hiện tượng nước biển dâng cũng có thể ảnh hưởng nặng nề đến các vùng ven biển, đặc biệt là dịch vụ du lịch. Nghiên cứu cho thấy rằng nếu chúng ta không có hành đồng làm giảm các khí nhà kính, chi phí phải trả hàng năm do BĐKH gây ra từ 5-20% GDP.

Tại Việt Nam, tổng thiệt hại kinh tế do thiên tai, thảm họa gây ra từ 1980-2010 vào khoảng 8 tỷ đô la Mỹ (khoảng 1,2-1,5% GDP hàng năm). Theo ước tính, nếu mực nước biển dâng một mét, mức thiệt hại khoảng 10% GDP, nếu nước biển dâng ba mét, mức thiệt hại lên đến 25% GDP.

3. Các ảnh hưởng của biến đổi khí hậu lên bệnh sốt xuất huyết (SXH):

a. Tóm tắt về bệnh SXH:

Bệnh SXH là một bệnh ở người được gây ra bởi một trong bốn type huyết thanh của virus Dengue. Bệnh xảy ra tại vùng nhiệt đới và đặc trưng bởi sốt cao liên tục, nổi chấm xuất huyết dưới da, đau cơ và khớp, rất mệt mỏi. Một số trường hợp nặng có các biến chứng như xuất huyết nội, sốc và có thể tử vong.

Virus lây truyền qua muỗi, virus sinh sản trong muỗi khoảng 1-2 tuần. Bệnh sốt xuất huyết sẽ xuất hiện bất kỳ chỗ nào nếu có muỗi Ae. aegypti sống. Muỗi phát triển mạnh nơi có lượng mưa cao hoặc sa mạc. Giai đoạn sinh sản trong muỗi sẽ ngắn hơn nếu môi trường xung quanh ấm hơn. Vector truyền bệnh chủ yếu là Ae. aegypti, chúng sống và sinh sản trong và xung quanh nhà, các lọ hoa, vật dụng chứa nước (chai, lọ, bể, thùng …), vỏ xe và bất kỳ vật gì có chứa nước sạch. Muỗi không thể sống trong thời tiết giá lạnh, vì thế bệnh thường xảy ra tại các vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới.

b. Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu lên SXH:

- *Thay đổi phạm vi về địa lý của vector*

Một loại vector truyền bệnh khác là Ae. albopictus mà sống khắp châu Á. Loài này tiến hóa và chịu được thời tiết lạnh trong các vùng Bắc Á. Chúng phát triển dựa vào giai đoạn ngắn có ánh sáng và trứng của nó có thể chịu đựng được thời tiết lạnh và sẽ nở trong mùa xuân. Dưới ảnh hưởng của BĐKH, châu Á và Bắc Mỹ là nơi trú ngụ của các loại vector truyền bệnh SXH, và nó có thể di chuyển xa hơn nữa về phía Bắc.

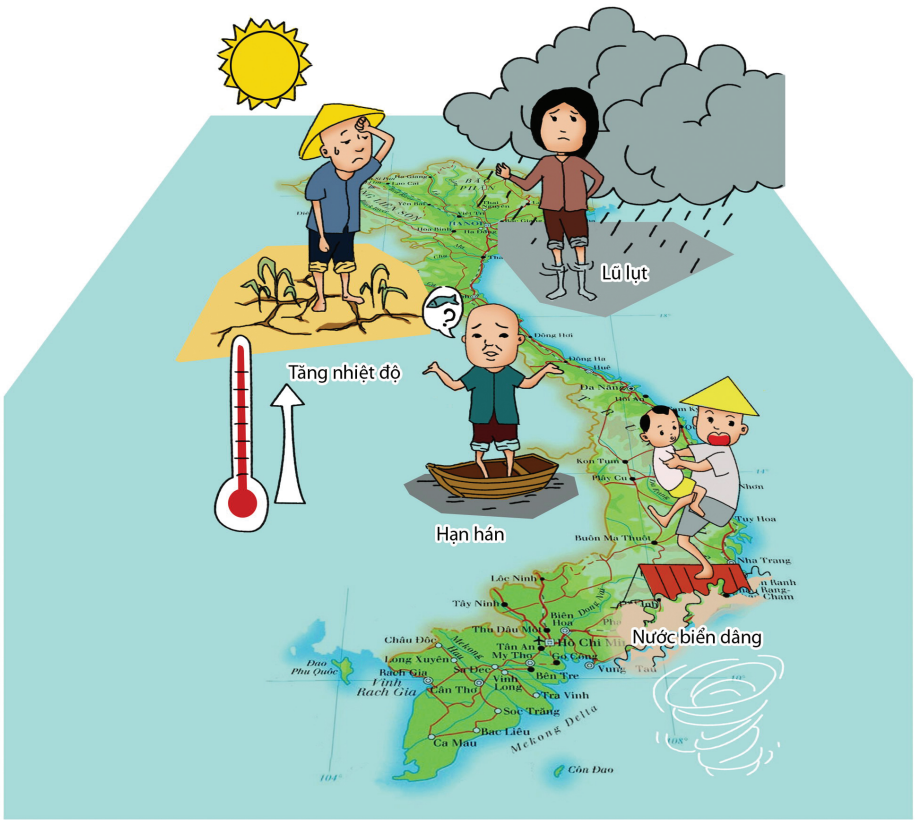
- *Gia tăng sinh sản và giảm thời gian ủ bệnh trong muỗi*

Hai khía cạnh của BĐKH làm trần trọng hơn tình hình SXH. 1) làm các vùng có nhiệt độ thấp ấm hơn và 2) làm cho ấm lên vào ban đêm. Cả hai điều kiện làm thuận lợi cho việc lan tràn của muỗi vào trong khu vực có nhiệt độ ôn hòa. Thêm vào đó, nhiệt độ ấm ban đêm là cực kỳ thuận lợi cho muỗi để tồn tại vì ban đêm nhiệt độ trở lạnh sẽ rất có hại cho muỗi.

Nguy cơ bùng phát dịch trở nên cao hơn bởi vì hai đặc tính khác của mối quan hệ vector và virus. Nhiệt độ cao hơn sẽ làm virus nhân đôi (sinh sản) nhanh hơn trong muỗi, và muỗi cũng phát triển nhanh hơn. Sự kết hợp này làm cho giai đoạn ủ bệnh rất ngắn và mật độ muỗi tăng nhanh. Sự kết hợp này có thể gây nên các đợt bùng phát dịch trên người. Tuy nhiên, hiện tượng này cũng làm vòng đời của muỗi ngắn lại, và thời gian truyền bệnh ít đi.

Việc thay đổi lượng mưa cũng tạo điều kiện cho muỗi phát triển nhanh. Khi lượng mưa tăng lên, muỗi phát triển mạnh hơn và làm gia tăng tỉ lệ đốt và truyền bệnh. Cũng vậy, khi lượng mưa tăng sẽ làm gia tăng nơi đẻ trứng của muỗi trong môi trường.

Tăng dân số cũng làm trầm trọng thêm tình hình SXH. Việc tăng nơi cú trú cũng là điều kiện thuận lợi cho việc phát triển của muỗi và gia tăng ca bệnh SXH, đặc biệt là các vùng phía Bắc.



TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Barredo JI. Normalised flood losses in Europe: 1970-2006. Natural Hazards and Earth System Sciences. 2009;9:97-104.

2. Bouwer LM. Have disaster losses increased due to anthropogenic climate change. Bulletin of the American Meteorological Society. 2010.

3. Chunsuttiwat S. Epidemiology and control of dengue hemorrhagic fever in Thailand. Southeast Asian J Trop Med and Public Health 1990;21:684-5.

4. Hales S, de Wet N, Maindonald J, Woodward A. Potential effect of population and climate changes on global distribution of dengue fever: an empirical model. The Lancet. 2002;360(9336):830-4.

5. Houghton JT. Climate change 2001: the scientific basis: Cambridge University Press Cambridge, UK; 2001.

6. McMichael AJ, Woodruff RE, Hales S. Climate change and human health: present and future risks. The Lancet. 2006;367(9513):859-69.

7. Neumayer E, Barthel F. Normalizing economic loss from natural disasters: A global analysis. Global environmental change. 2010.

8. Patz JA, Campbell-Lendrum D, Holloway T, Foley JA. Impact of regional climate change on human health. Nature. 2005;438(7066):310-7.

9. Patz JA, Epstein PR, Burke TA, Balbus JM. Global climate change and emerging infectious diseases. JAMA: The Journal of the American Medical Association. 1996;275(3):217.

10. Patz JA, Martens W, Focks DA, Jetten TH. Dengue fever epidemic potential as projected by general circulation models of global climate change. Environmental Health Perspectives. 1998;106(3):147.

11. Patz JA, Reisen WK. Immunology, climate change and vector-borne diseases. Trends in Immunology. 2001;22(4):171-2.

12. Pham HV, Doan HT, Phan TT, TranMinh NN. Ecological Factors Associated with Dengue Fever in a Central Highlands Province, Vietnam. BMC Infectious Diseases 2011;11.

13. Shope RE. Infectious diseases and atmospheric change. New York , NY: Elsevier; 1990.

14. Shope RE. Global climate change and infectious diseases. Environmental Health Perspectives. 1991;96:171-4.

15. World Health Organization. Dengue: Guidelines for Diagnosis, Treatment, Prevention and Control. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data; 2009.

PHẦN C. TRUYỀN THÔNG GIÁO DỤC SỨC KHỎE VÀ VẬN ĐỘNG NGƯỜI DÂN PHÒNG BỆNH SỐT XUẤT HUYẾT

I/ Khái quát truyền thông về giáo dục sức khỏe:

1. Truyền thông giáo dục sức khoẻ là gì?

Giáo dục sức khoẻ là 1 quá trình trao đổi thông tin nhằm giúp người dân có những hiểu biết đúng và thay những việc làm có hại bằng những việc làm có lợi.

Ví dụ: Trước đây người dân không súc lu hằng tuần để diệt lăng quăng thì bây giờ họ súc lu hằng tuần.

Truyền thông giáo dục sức khoẻ hay tuyên truyền vận động không phải chỉ là NÓI cho người dân biết mà là giúp đỡ họ, khuyến khích họ thay đổi hành vi. Nếu chỉ nói thì người dân có thể *biết, nói được nhưng không làm theo*. Cái mà chúng ta cần đạt tới là người dân phải *thay đổi hành động của họ*.

2. Truyền thông giáo dục sức khoẻ cho những ai?

Giáo dục sức khoẻ có thể tiến hành cho từng người (tức là truyền thông điệp trực tiếp cho cá nhân) hoặc cho một đám đông (tức là truyền thông nhóm).

3. Tại sao phải truyền thông giáo dục sức khoẻ?

Có rất nhiều bệnh tật có thể tránh được (như bệnh sốt xuất huyết chẳng hạn) mà không cần phải có thuốc men hay bệnh viện. Chỉ cần người dân thay đổi những việc làm có hại bằng việc làm có lợi là đủ (ví dụ như : súc lu hằng tuần, thả cá diệt lăng quăng...). Đó là lý do chúng ta nên truyền thông giáo dục sức khoẻ cho người dân.

SỰ THAY ĐỔI CỦA NGƯỜI DÂN XẢY RA NHƯ THẾ NÀO?

* Sự thay đổi của người dân xảy ra chậm và trải qua 5 bước:

1. Chưa biết hoặc biết rất ít
2. Biết rõ lợi và hại
3. Muốn làm thử
4. Làm thử
5. Thành hành vi mới

* Tuỳ theo loại hành vi mà sự thay đổi này xảy ra nhanh hay chậm. Ví dụ hành vi mang con đi tiêm ngừa thì mỗi năm chỉ làm một vài lần nên dễ thay đổi hơn so với hành vi phải súc lu hàng tuần.

* Tuỳ theo người dân mà sự thay đổi này xảy ra nhanh hay chậm. Ví dụ bà mẹ trẻ dễ thay đổi nhanh hơn bà mẹ lớn tuổi, bà mẹ được gia đình ủng hộ thì thay đổi nhanh hơn bà mẹ bị người chung quanh ngăn cản.

II/ Chúng ta làm gì để giúp đỡ, khuyến khích người dân thay đổi?

Có người dân đang chưa biết hoặc biết rất ít. Cộng tác viên phải làm gi để giúp người dân từ chỗ chưa biết hoặc biết rất ít sang chỗ biết rõ lợi hại?

Trả lời: Nói cho họ biết cái hại của cách làm cũ và cái lợi của cách làm mới

Có người dân đang biết rõ lợi hại. Cộng tác viên phải làm gi để giúp người dân từ chỗ biết rõ lợi hại sang chỗ có ý muốn làm thử?

Trả lời: Động viên khuyến khích họ, ví dụ nói là họ có suy nghĩ rất tốt, họ đang có điều kiện để làm, nếu họ làm thì sẽ đem lại lợi ích cho gia đình, sẽ được mọi người ủng hộ.

Có người dân đang có ý muốn làm thử. Cộng tác viên phải làm gì để giúp người dân từ chỗ có ý muốn làm thử sang chỗ làm thử?

Trả lời: Trước hết là vẫn tiếp tục động viên, khuyến khích. Bên cạnh đó hướng dẫn họ cách làm: ví dụ phải làm như thế nào để diệt lăng quăng, diệt muỗi: đậy nắp lu kín không cho muỗi đẻ, thả cá diệt lăng quăng....

Có người dân chỉ mới làm thử. Cộng tác viên phải làm gi để giúp người dân từ chỗ làm thử sang chỗ trở thành hành vi mới?

Trả lời: Trước hết là khen ngợi họ đã làm, đã thay đổi. Bên cạnh đó nói chuyện với họ về những kết quả có được sau khi làm thử. Ví dụ: sau khi đậy nắp lu kín, thả cá diệt lăng quăng thì họ thấy tình hình muỗi nhà họ như thế nào?

Những điều nên làm khi vận động người dân

Có 6 điều chúng ta làm để vận động người dân có kết quả hơn. Đó là:

1	**Hỏi xem người dân đã biết gì rồi. Chỉ nói với họ về cái mà họ chưa biết.**
2	**Nói thật rõ ràng, cụ thể về những việc mà người dân cần làm.**
3	**Nói với người dân về những ích lợi mà họ sẽ có được nếu làm theo lời khuyên.**
4	**Hỏi xem người dân có những khó khăn nào khi thực hiện và bàn với họ cách tháo gỡ những khó khăn đó.**
5	**Hãy động viên khuyến khích người dân.**
6	**Gút lại với người dân xem họ sẽ làm cái gì trong thời gian gần nhất.**

5 điều cần làm khi vận động người dân:

Thực hành các lời khuyên sau đây rồi xem xét bạn đã áp dụng 6 điều cần làm như thế nào:

1) Khuyên một người mẹ 38 tuổi súc lu hằng tuần.
2) Khuyên một bà mẹ có con 5 tuổi vừa bị sốt ăn uống hợp lý.
3) Khuyên bà mẹ có con 3 tuổi thả cá diệt lăng quăng.
4) Khuyên một người đàn ông nên phát quang bụi rậm, vệ sinh chung quanh nhà.
5) Khuyên một bà mẹ có con 18 tháng sắp xếp quần áo gọn gàng để muỗi không có chỗ trú ẩn

Các câu hỏi gợi ý khi thực hiện vận động người dân

Nên dùng các câu hỏi mở để hỏi người dân khi tiến hành giáo dục sức khỏe tại cộng đồng. Câu hỏi mở có thể bắt đầu bằng: *Gì? Như thế nào? Bằng cách nào? Bao lâu? Bao nhiêu? Ở đâu?* Người dân sẽ nói nhiều hơn khi chúng ta hỏi họ bằng câu hỏi mở và giúp tuyên truyền viên có được nhiều thông tin hơn.

Ví dụ về câu hỏi mở:

Bao lâu chị súc lu một lần?

Gia đình chị ngừa muỗi đốt/chích bằng cách nào?

Cần giải thích những gì cho người dân khi tiến hành vận động?

* Nên giải thích với người dân tai hại của việc làm cũ và ích lợi của việc làm mới
* Giải thích cách thực hiện việc làm mới (nên làm gì, làm thế nào, làm cái gì trước, làm cái gì sau…)

Giải thích như thế nào cho dễ hiểu, dễ nhớ?

Muốn giải thích cho người khác dễ hiểu dễ nhớ thì cần bỏ:

1) Dùng lời lẽ đời thường, giống như nói chuyện hàng ngày.
2) Chấm dứt từng phần trước khi sang qua phần kế tiếp.
3) Giải thích theo một thứ tự: cái gì nên nói trước thì nói trước, cái gì nên nói sau thì nói sau.
4) Dùng những chữ mở đầu như trước nhất là, thứ hai là…, thứ ba là…, cuối cùng là….
5) Kiểm tra xem người dân đã hiểu và nhớ những gì.
6) Tạo điều kiện cho người dân đặt câu hỏi.
7) Kiểm tra xem người dân sẽ làm gì sau khi được giải thích.

III/ Các hình thức truyền thông giáo dục sức khỏe:

1. Giao tiếp với cá nhân/hộ gia đình (Truyền thông trực tiếp):

Muốn vận động từng cá nhân có hiệu quả tuyên truyền viên phải áp dụng tất cả những điều vừa học trong khi giao tiếp với họ. Đó là:

* 6 điều cần nhớ khi vận động.
* Đặt câu hỏi mở và lắng nghe.
* Giải thích cho dễ hiểu, dễ nhớ.

Gợi ý các tình huống thực hành sắm vai đối với tuyên truyền viên:

1) Vận động một hộ thả cá vào dụng cụ chứa nước diệt lăng quăng.
2) Vận động một hộ làm nắp lu kín.
3) Vận động một chị sắp xếp quần áo, dọn dẹp trong nhà để muỗi không có nơi trú ẩn.
4) Vận động một chị dọn dẹp xung quanh nhà để muôi không có nơi trú ẩn.
5) Vận động một anh thanh niên thả cá vào hòn non bộ.
6) Vận động một bà mẹ súc lu, vật chứa nước sinh hoạt hàng tuần.

Xây dựng và Sử dụng bảng đánh giá kết quả buổi truyền thông trực tiếp:
Ví dụ về bảng kiểm vận động hộ gia đình/cá nhân:

Số TT	Đề mục	Tốt	Chưa tốt	Chưa làm
1	Có nói chuyện một cách thân mật không?			
2	Có tìm xem người dân đã biết gì rồi không?			
3	Có dùng câu hỏi mở không?			
4	Có giải thích cụ thể về những điều người dân phải làm không?			
5	Có giải thích từng phần trước khi qua phần kế không?			
6	Có tìm hiểu những khó khăn của người dân và bàn cách khắc phục không?			
7	Có tránh không ngắt lời người dân không?			
8	Có động viên khuyến khích người dân không?			
9	Có tránh dùng những chữ khó hiểu không?			
10	Có giúp người dân đi đến quyết định là họ sẽ làm gì sau buổi vận động không?			

2. Truyền thông giáo dục sức khoẻ cho các nhóm trong ấp:

Ưu điểm của truyền thông giáo dục sức khoẻ cho nhóm

• Khi người dân ngồi lại với nhau thì họ có dịp để chia sẻ hiểu biết, kinh nghiệm nên học được nhiều hơn.

• Người dân cũng tin rằng quyết định của nhóm là đúng hơn quyết định của cá nhân.

• Người dân dễ thay đổi hơn nhờ có sự động viên lẫn nhau trong nhóm.

Nhược điểm của giáo dục sức khoẻ cho nhóm

• Nếu nhóm quá đông người thì dễ có sự mất tập trung.

• Người dân dễ trở nên phòng thủ, dè dặt ở chỗ đông người.

• Khi thảo luận thì hay có tình trạng những người nói nhiều lấn lướt những người còn lại trong nhóm.

Khi nào nên truyền thông giáo dục sức khoẻ cho nhóm?

Nên giáo dục sức khoẻ cho nhóm khi bạn muốn nhóm nhận ra là họ đang có những vấn đề sức khỏe nào đó và muốn đi đến hành động để giải quyết vấn đề đó.

Ví dụ:

• Thảo luận với một nhóm bà mẹ về vấn đề trẻ bệnh sốt huyết.

• Thảo luận với một nhóm hộ chưa có nắp lu kín. Giới thiệu những cách làm nắp lu kín để nhóm chọn xem cách nào là thích hợp với họ.

• Thảo luận với một nhóm hộ để giải quyết vấn đề thả cá diệt lăng quăng.

Nhóm nên có bao nhiêu người?

Tốt nhất là nên truyền thông giáo dục cho nhóm nhỏ từ 5 - 10 người theo cách thảo luận nhóm.

Cũng có thể trao đổi với những nhóm đông hơn từ 10 đến 15 người như trong một cuộc họp ấp. Cần nhớ là nếu buổi truyền thông giáo dục sức khoẻ quá đông thì sẽ khó trao đổi, thảo luận và chất lượng trao đổi sẽ không cao.

Buổi truyền thông giáo dục sức khoẻ cho nhóm nên kéo dài trong bao lâu?

Thông thường người ta có thể tập trung chú ý liên tục sau 15 phút và sẽ dần dần mất tập trung. Còn trong một buổi làm việc thì sau khoảng 45 phút thì người ta sẽ khó có thể tập trung và đầu óc bắt đầu lo ra nếu như người hướng dẫn không giúp họ chú ý. Vì vậy chỉ nên sắp xếp buổi truyền thông giáo dục sức khoẻ cho nhóm trong khoảng trên dưới 1 giờ là vừa.

Nên sử dụng các trò chơi, bài hát để tạo không khí cởi mở hợp tác.

Buổi truyền thông giáo dục sức khỏe cho nhóm mang tính thân mật, chia sẻ. Nhưng khi được mời đến dự người dân thường thụ động và phòng thủ. Vì vậy người hướng dẫn phải sử dụng các kỹ năng hoạt náo để tạo không khí. Những việc nên làm là:

• Giúp mọi người tự giới thiệu một cách thân mật. Tự giới thiệu về bản thân là cách rất tốt để tạo sự cởi mở, hòa đồng.

• Dùng bài hát, trò chơi ... để phá bỏ không khí trịnh trọng và tạo sự thoải mái.

Hướng dẫn một buổi thảo luận nhóm

Buổi thảo luận nhóm mang tính thân tình, đối thoại. Mọi người trao đổi một cách cởi mở và thoải mái. Tình nguyện viên chỉ giúp đỡ cho nhóm tự nhận ra vấn đề và tự quyết định chớ không quyết định thay cho nhóm.

Các bước tiến hành một buổi thảo luận nhóm

Giới thiệu chủ đề	▶ **Mở đầu bằng truyện kể, tranh vẽ, kịch**	▶ **Cung cấp thông tin**	▶ **Thảo luận về việc thực hiện**	▶ **Đi đến hành động**

*** Gợi ý để thực hiện một buổi thảo luận nhóm thành công**

• Sắp xếp chỗ ngồi theo vòng tròn hoặc hình chữ U để dễ thảo luận. Không nên ngồi theo kiểu lớp học hay hội trường.
• Nên dùng trò chơi, bài hát… để tạo không khí hoà đồng và thoải mái.
• Chỉ nên cung cấp thông tin vừa đủ cho người dân có thể thảo luận chứ không nên giảng giải tràn lan.
• Nên dùng tranh vẽ, hình ảnh để minh hoạ nếu thấy cần
• Dùng câu hỏi mở để dẫn dắt cuộc thảo luận
• Không áp đặt suy nghĩ của mình và bắt người dân phải chấp nhận.
• Tạo điều kiện để mọi người trong nhóm đều có cơ hội tham gia vào buổi thảo luận
• Không vội vàng trả lời các câu hỏi. Nên chuyển câu hỏi lại cho những người trong nhóm tìm câu trả lời trước.
• Giúp nhóm đi đến hành động cụ thể: Ai sẽ làm gì vào lúc nào và ở đâu?

CÁC NGUYÊN TẮC CƠ BẢN CỦA PHONG TRÀO CHỮ THẬP ĐỎ VÀ TRĂNG LƯỠI LIỀM ĐỎ QUỐC TẾ

- **NHÂN ĐẠO**: Phong trào CTĐ và TLLĐ Quốc tế được thành lập với một mong muốn mang lại sự trợ giúp không phân biệt cho những người bị thương tại chiến trường, huy động các khả năng quốc tế và quốc gia để ngăn ngừa và giảm nhẹ những đau khổ của con người ở bất kỳ nơi nào. Mục đích của phong trào là để bảo vệ cuộc sống và sức khoẻ và đảm bảo sự tôn trọng con người. Phong trào thúc đẩy sự hiểu biết lẫn nhau, tình hữu nghị, sự hợp tác và cuối cùng là hoà bình lâu dài của con người.

- **VÔ TƯ**: Phong trào không có sự phân biệt về quốc gia, chủng tộc, tôn giáo, tầng lớp hay các quan điểm chính trị. Phong trào nỗ lực giảm nhẹ những đau khổ của các cá nhân dựa trên các nhu cầu của họ, và ưu tiên cho những trường hợp khẩn cấp nhất.

- **TRUNG LẬP**: Để có sự tin cậy, phong trào không ủng hộ và tham gia trong các tranh luận hoặc đối đầu về chính trị, chủng tộc, tín ngưỡng hoặc tư tưởng.

- **ĐỘC LẬP**: Phong trào là độc lập. Trong khi các Hội Quốc gia là cơ quan trợ giúp cho các hoạt động nhân đạo của chính quyền và chịu sự quản lý của luật pháp của đất nước họ, họ vẫn phải luôn luôn duy trì sự tự quyết để có thể hành động theo đúng các nguyên tắc cơ bản của Phong trào.

- **TÌNH NGUYỆN**: Đây là một phong trào tình nguyện không vì bất cứ mục đích lợi nhuận, lợi ích.

- **THỐNG NHẤT**: Chỉ có thể có một Hội CTĐ hay TLLĐ ở bất kỳ quốc gia nào. Hội phải là hội mở cho tất cả ai muốn tham gia. Hội cần thực hiện công tác nhân đạo trên toàn lãnh thổ.

- **TOÀN CẦU**: Phong trào CTĐ và TLLĐ Quốc tế, trong đó tất cả thành viên có địa vị như nhau và chia sẻ trách nhiệm và nhiệm vụ tương đương trong việc giúp đỡ lẫn nhau, là một phong trào toàn cầu.

Hiệp Hội CTĐ và TLLĐ Quốc tế thúc đẩy các hoạt động nhân đạo của các Hội Quốc gia tại các cộng đồng dễ bị tổn thương.

Với việc điều phối hoạt động cứu trợ thảm hoạ quốc tế và khuyến khích hỗ trợ phát triển, Hiệp Hội thực hiện các hoạt động nhằm ngăn ngừa và giảm nhẹ đau khổ cho con người.

Hiệp Hội CTĐ và TLLĐ Quốc tế, các Hội Quốc gia và Uỷ ban CTĐ Quốc tế cùng nhau tạo thành phong trào CTĐ và TLLĐ Quốc tế.

Together for humanity

Hội Chữ thập đỏ Việt Nam biên soạn cuốn sổ tay *"Truyền thông thay đổi hành vi phòng chống Sốt Xuất Huyết tại cộng đồng"* dựa trên các tài liệu và hỗ trợ kỹ thuật của các chuyên gia Viện vệ sinh y tế công cộng TP. HCM, Tổ chức y tế Thế giới, tham khảo các tài liệu chuyên môn trong nước và quốc tế của các đối tác.

Nhóm biên soạn
Ths. Đào Thị Thanh Tâm
Ths. Nguyễn Thị Thuận
CN. Vũ Hữu Tuyên
CN. Trần Thị An
Và các chuyên gia Viện vệ sinh y tế công cộng TP. HCM

Trình bày
www.tngroup.com.vn