

BỘ Y TẾ

VỆ SINH PHÒNG BỆNH

(DÙNG CHO CÁC TRƯỜNG TRUNG CẤP Y TẾ)

Mã số: T.10.Y4; T.01.Y4; T.02.Y4; T.11.Y4

(Tái bản lần thứ nhất)

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

HÀ NỘI - 2009

Chỉ đạo biên soạn:

VỤ KHOA HỌC VÀ ĐÀO TẠO – BỘ Y TẾ

Chủ biên:

PGS. TS. TRẦN VĂN DẪN

Những người biên soạn:

PGS. TS. TRẦN VĂN DẪN

PGS. TS. NGUYỄN THỊ BÍCH LIÊN

TS. VŨ DIỄN

Tham gia tổ chức bản thảo:

ThS. PHÍ VĂN THÂM

TS. NGUYỄN MẠNH PHA

Lời giới thiệu

Thực hiện một số điều của Luật Giáo dục, Bộ Y tế đã ban hành chương trình khung đào tạo Trung cấp ngành Y tế. Bộ Y tế tổ chức biên soạn tài liệu dạy – học các môn cơ sở và chuyên môn theo chương trình trên nhằm từng bước xây dựng bộ sách chuẩn trong công tác đào tạo Trung cấp Y tế.

Sách **VỆ SINH PHÒNG BỆNH** được biên soạn dựa trên chương trình giáo dục nghề nghiệp của Bộ Y tế, trên cơ sở chương trình khung đã được phê duyệt. Sách được các tác giả PGS. TS. Trần Văn Dân, PGS. TS. Nguyễn Thị Bích Liên, TS. Vũ Diễm biên soạn theo phương châm: Kiến thức cơ bản, hệ thống; nội dung chính xác, khoa học; cập nhật các tiến bộ khoa học, kỹ thuật hiện đại và thực tiễn ở Việt Nam. Sách được cấu trúc gồm 11 bài bám sát theo chương trình giáo dục với những nội dung theo hướng dẫn chuẩn quốc gia. Tài liệu là tiền đề để các giảng viên và sinh viên các trường có thể áp dụng phương pháp dạy – học tích cực.

Sách **VỆ SINH PHÒNG BỆNH** được Hội đồng chuyên môn thẩm định sách và tài liệu dạy – học trung cấp và dạy nghề của Bộ Y tế thẩm định vào năm 2007. Bộ Y tế quyết định ban hành làm tài liệu dạy – học chính thức của ngành Y tế giai đoạn 2006 – 2010. Trong quá trình sử dụng, sách phải được chỉnh lý, bổ sung và cập nhật.

Bộ Y tế xin chân thành cảm ơn các tác giả và Hội đồng chuyên môn thẩm định đã đầu tư công sức hoàn thành cuốn sách; Cảm ơn BS. Nguyễn Phiên, BS. Nguyễn Thị Liên đã đọc và phản biện, để cuốn sách sớm hoàn thành kịp thời phục vụ cho công tác đào tạo nhân lực y tế.

Lần đầu xuất bản, sách khó tránh khỏi những thiếu sót, chúng tôi mong nhận được ý kiến đóng góp của đồng nghiệp, các bạn sinh viên và các độc giả để lần xuất bản sau sách được hoàn thiện hơn.

VỤ KHOA HỌC VÀ ĐÀO TẠO – BỘ Y TẾ

MỤC LỤC

Trang

LỜI GIỚI THIỆU	3
Bài 1 MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHOẺ	5
Bài 2 DỊCH TỄ HỌC ĐẠI CƯƠNG	11
Bài 3 CUNG CẤP NƯỚC SẠCH	19
Bài 4 XỬ LÝ CHẤT THẢI	29
Bài 5 PHÒNG VÀ DIỆT CÁC CÔN TRÙNG TRUYỀN BỆNH.....	38
Bài 6 VỆ SINH CÁ NHÂN	47
Bài 7 VỆ SINH TRƯỜNG HỌC.....	55
Bài 8 VỆ SINH BỆNH VIỆN – TRẠM Y TẾ	62
Bài 9 VỆ SINH LAO ĐỘNG	73
Bài 10 PHÒNG CHỐNG TAI NẠN, THƯƠNG TÍCH.....	87
Bài 11 PHÒNG DỊCH, BAO VÂY, DẬP TẮT MỘT VỤ DỊCH Ở CỘNG ĐỒNG	93
Phụ lục. TIÊU CHUẨN VỆ SINH NƯỚC SẠCH (<i>Ban hành kèm theo Quyết định số 09/2005/QĐ-BYT Ngày 11 tháng 3 năm 2005 của Bộ trưởng Bộ Y tế</i>)	101
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	103

Bài 1

MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHOẺ

MỤC TIÊU

1. *Nêu được định nghĩa về môi trường và sức khoẻ.*
2. *Trình bày được phân loại môi trường.*
3. *Trình bày được tác động của ô nhiễm môi trường không khí đến sức khoẻ con người và biện pháp đề phòng.*
4. *Trình bày được tác động của môi trường nước đến sức khoẻ con người và nêu được các biện pháp đề phòng.*

1. ĐẠI CƯƠNG

- Nguyên lý của sinh thái học hiện đại là mối tương quan qua lại giữa con người và môi trường.

- Một cá thể, một quần thể đều sống trong môi trường đặc trưng của mình; không có môi trường thì sinh vật không thể tồn tại được.

- Khi môi trường thích hợp thì sinh vật sẽ sống ổn định và phát triển, nhưng khi môi trường bị suy thoái thì sinh vật cũng bị suy giảm về số lượng và chất lượng.

Trong mối quan hệ tương tác với môi trường, con người đều có những phản ứng bằng sự thích nghi. Đồng thời, con người còn chủ động làm cho môi trường biến đổi nhằm giảm bớt những hậu quả bất lợi của các yếu tố nguy cơ và cải tạo môi trường theo hướng có lợi cho sự tồn tại của chính mình.

2. MÔI TRƯỜNG

- Định nghĩa: *Môi trường là toàn bộ các yếu tố bao quanh một người hoặc một nhóm người và có tác động trực tiếp hoặc gián tiếp đến con người (ví dụ, các yếu tố vật lý, hoá học, sinh học...).*

- Phân loại môi trường, có hai loại môi trường:
- + Môi trường tự nhiên.
- + Môi trường xã hội.

3. SỨC KHOẺ

Có nhiều quan niệm về sức khỏe, do đó cũng có nhiều định nghĩa về sức khỏe. Có người cho rằng có sức khỏe tức là không có bệnh tật, ốm đau; hoặc có sức khỏe là không bị ốm, người to béo, cơ thể nở nang.... Những khái niệm trên mới chỉ đề cập đến sức khỏe về mặt thể chất.

Ngày nay theo xu hướng ngày càng thay đổi về chất lượng cuộc sống, con người cần có một sức khỏe toàn diện để đáp ứng được với nhiều yếu tố của môi trường tác động tới, do đó năm 1978 tại Alma - Ata, Hội nghị Quốc tế bàn về Chăm sóc Sức khỏe Ban đầu do Tổ chức Y tế Thế giới tổ chức đã thống nhất một định nghĩa về sức khỏe như sau:

"Sức khỏe là tình trạng thoải mái cả về thể chất, tâm thần và xã hội, chứ không chỉ đơn thuần là không có bệnh tật".

4. ẢNH HƯỞNG CỦA MÔI TRƯỜNG ĐẾN SỨC KHOẺ

Khi môi trường trong sạch, thì sức khỏe con người cũng được duy trì và phát triển; khi môi trường bắt đầu có sự ô nhiễm, suy thoái hay huỷ hoại thì bắt đầu có những tác động xấu đến sức khỏe con người.

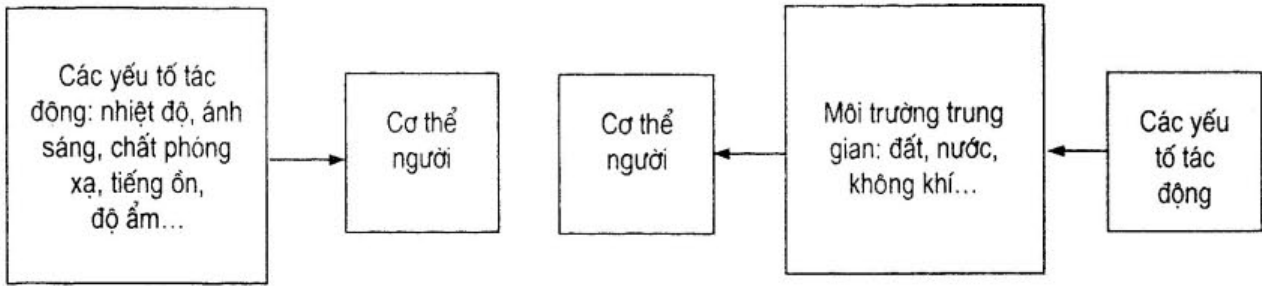
4.1. Ô nhiễm môi trường

- Định nghĩa: *Ô nhiễm môi trường là khi có một sự biến đổi của môi trường theo hướng không tiện nghi, bất lợi đối với cuộc sống con người, động vật, thực vật.* Sự biến đổi có thể do hoạt động của con người gây ra ở quy mô, phương thức khác nhau, có tác động trực tiếp hay gián tiếp làm thay đổi thành phần hoá học, tính chất vật lý và sinh học của môi trường.

- Tác động của môi trường tới sức khỏe:

+ *Tác động trực tiếp:* Một số yếu tố có nguy cơ tác động trực tiếp tới các cơ quan: mắt, tai, da và niêm mạc như: nhiệt độ, ánh sáng, tiếng ồn, độ ẩm, chất phóng xạ...

+ *Tác động gián tiếp:* Một số yếu tố có nguy cơ tác động vào cơ thể con người qua một môi trường trung gian như: không khí, đất, nước,...



Hình 1.1. Tác động trực tiếp

Hình 1.2. Tác động gián tiếp

4.2. Tác động của ô nhiễm môi trường không khí tới sức khoẻ

4.2.1. Định nghĩa

"Ô nhiễm môi trường không khí là khi trong không khí có mặt một hay nhiều chất lạ, hoặc có một sự biến đổi trong thành phần không khí gây ra những tác động có hại cho người và sinh vật".

4.2.2. Các yếu tố gây ô nhiễm môi trường không khí

- Bụi, khói từ các khu vực nhà máy, hầm lò, công trường xây dựng, các phương tiện giao thông.
- Các loại sinh vật từ các bãi rác, xác súc vật.
- Các loại hoá chất, hơi khí độc từ nhà máy (nhà máy giấy, nhà máy sản xuất thuốc trừ sâu, nhà máy đường...) như: SO_2 , H_2S , NH_3 , CO , CO_2 ... thải vào không khí.

4.2.3. Ảnh hưởng của ô nhiễm không khí tới sức khoẻ

Con người tiếp xúc với môi trường không khí bị ô nhiễm, tùy theo mức độ và thời gian tiếp xúc với các yếu tố đó mà con người có thể mắc phải một số bệnh như: ung thư phổi, viêm phế quản mạn tính, hen, bệnh ở mắt, mũi (viêm mũi)...

4.2.4. Một số biện pháp chính bảo vệ môi trường không khí

Nguyên tắc chung: Vừa có biện pháp tổng hợp vừa thực hiện những biện pháp khác như giáo dục cộng đồng, thực hiện luật pháp, trước hết cần tập trung vào một số biện pháp sau đây:

- Quản lý và kiểm soát môi trường nhằm giảm bớt các chất thải gây ô nhiễm không khí.

- Quy hoạch đô thị và bố trí các khu công nghiệp phải được tính toán, dự báo tác động của các khu vực đó trong tương lai để không gây ô nhiễm cho môi trường chung.

- Sử dụng hệ thống cây xanh để bảo vệ môi trường không khí: Các khu rừng, khu công viên ở trong, xung quanh thành phố và ở các khu công nghiệp là những "lá phổi" của thành phố, vì cây xanh có tác dụng che nắng, hút bớt bức xạ mặt trời, hút và giữ bụi, lọc sạch không khí, che chắn tiếng ồn...

- Kiểm soát và xử lý các nguồn chất thải từ các khu vực đô thị, khu công nghiệp có khả năng gây ô nhiễm không khí tại chỗ và khu vực xung quanh.

4.3. Tác động của ô nhiễm môi trường nước đến sức khoẻ

4.3.1. Định nghĩa

"Ô nhiễm môi trường nước là sự biến đổi các thành phần của nước khác với trạng thái ban đầu khi chưa bị ô nhiễm. Đó là sự biến đổi về lý tính, hoá tính và vi sinh vật, làm cho nước trở nên độc hại".

Nguồn nước bị ô nhiễm thường liên quan tới ô nhiễm môi trường không khí và ô nhiễm đất.

4.3.2. Các yếu tố gây ô nhiễm môi trường nước

- Các chất thải bỏ trong quá trình sinh hoạt hằng ngày của người dân như: nước thải sinh hoạt (nước tắm rửa, giặt giũ) từ các khu dân cư, khu vực công cộng, hệ thống hố tiêu... Nếu những chất thải này không được xử lý, làm sạch trước khi đổ vào hệ thống nước chung (sông, hồ...).

- Các chất thải từ các nhà máy, xí nghiệp... (đặc biệt là những nhà máy đường, nhà máy giấy, nhà máy sản xuất phân bón, thuốc trừ sâu...). Vì những nhà máy này đào thải ra nhiều chất độc hại như các khí SO_2 , H_2S , SO_3 , NH_3 , Acsênic, Mangan...

- Các chất thải từ các bệnh viện, trạm y tế, phòng khám bệnh chứa nhiều vi khuẩn và virus gây bệnh như: vi khuẩn tả, lỵ, thương hàn, virus viêm gan, bại liệt...

4.3.3. Ảnh hưởng của ô nhiễm môi trường nước tới sức khoẻ

Khi con người sử dụng nguồn nước bị ô nhiễm có thể mắc phải một số bệnh ở đường tiêu hoá như tả, lỵ, thương hàn, viêm gan, bại liệt, giun sán... Một số bệnh ngoài da và niêm mạc (ghẻ lở, chàm, đau mắt hột...) do tắm ở những nguồn nước bẩn...

4.3.4. Một số biện pháp chủ yếu bảo vệ môi trường nước

– Làm sạch các nguồn nước bề mặt và nước ngầm: Vì những nguồn nước này cung cấp nước hằng ngày cho con người. Có thể làm sạch bằng các biện pháp sau:

+ Tập trung và xử lý các chất thải của người tại các công trình vệ sinh trước khi chảy vào hệ thống chung.

+ Các bể chứa nước, các loại giếng khơi phải xây dựng đúng tiêu chuẩn vệ sinh.

+ Các nguồn chất thải có chứa các chất độc, các loại vi sinh vật gây bệnh, trước khi chảy vào hệ thống cống chung hoặc các dòng mương, dòng sông... phải được thu hồi (các chất hoá học) hoặc phải được tiêu diệt (các loại vi sinh vật gây bệnh).

– Những nguồn nước ngầm cung cấp nước cho nhà máy nước phải được bảo vệ chặt chẽ như: không được có nhà dân, có các vườn rau xanh bón các loại phân, không có các chuồng gia súc... ở trong khu vực nhà máy.

4.4. Tác động của ô nhiễm môi trường đất đến sức khoẻ

Ô nhiễm đất nói chung là do những tập quán sinh hoạt mất vệ sinh ở trong cộng đồng.

Ô nhiễm đất còn do những loại hoá chất từ các thuốc bảo vệ thực vật, trừ sâu, diệt cỏ xâm nhập vào, những chất gây ô nhiễm môi trường không khí lắng đọng xuống mặt đất.

4.4.1. Các yếu tố gây ô nhiễm đất

– Các chất thải bỏ trong sinh hoạt từ phạm vi gia đình đến các khu dân cư đô thị,...

– Chất thải bỏ trong sản xuất công nghiệp, nông nghiệp, xây dựng, khai thác mỏ...

– Chất thải bao gồm nước: phân, nước tiểu, nước chế biến thức ăn, nước tắm rửa, giặt giũ... do đó trong thành phần chứa nhiều loại vi sinh vật gây bệnh, nhiều khí thối (H_2S , CH_4 , NH_3 ...).

– Các hoá chất bảo vệ thực vật, thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ xâm nhập, ứ đọng trong đất và tích tụ vào các cây trồng như cà rốt, củ cải... Một số hoá chất ngầm xâm nhập vào nguồn nước uống gây ô nhiễm.