



TRUNG TÂM THÔNG TIN KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ
SỞ KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ TP. HCM

HỘI ĐỒNG CỐ VẤN

TS. Lê Đăng Doanh
Nhà báo Vũ Kim Hạnh
GS. TS. Đào Văn Lượng
TS. Dư Quang Nam
GS. TS. Nguyễn Thiện Nhân
PGS. TS. Phan Minh Tân
TS. Lê Đình Tiến

HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP

Tổng Biên tập: TS. Nguyễn Trọng
Phó Tổng Biên tập:

ThS. Nguyễn Thị Kim Loan
CN. Nguyễn Hữu Phép

Các thành viên:

KS. Nguyễn Thị Quốc Anh
ThS. Nguyễn Như Hà
TS. Lê Thị Thanh Loan
KS. Hoàng Mi
Nhà báo Huỳnh Dũng Nhân
ThS. Nguyễn Thị Quỳnh Ngọc
ThS. Trần Thị Thu Thủy
CN. Nguyễn Thị Vân

QUẢNG CÁO & PHÁT HÀNH

Cần Văn Dũng
cvdung@cesti.gov.vn
ĐT: (08) 3825 6321

TRÌNH BÀY

Trang Thư

Địa chỉ: 79 Trương Định, Quận 1, TP. HCM
ĐT: (08) 3825 6321 - 3829 7040 **Ext.** 503

Fax: (08) 3829 1957

Email: stinfo@cesti.gov.vn

Giấy phép xuất bản:

699/GP-BTTTT do Bộ Thông tin
và Truyền thông cấp ngày 08/5/2008

mục lục

SỐ 3 - THÁNG 3.2011

02-03

THỜI SỰ & SUY NGHĨ

☆ Đại học hay công ty cổ phần

04-05

TIN TỨC & SỰ KIỆN

- ☆ Eureka lần thứ 12: nhiều đề tài được chuyển giao ứng dụng
- ☆ Tổng kết chương trình Vườn ươm Doanh nghiệp công nghệ giai đoạn 2007-2010
- ☆ Triển khai Chương trình "Tri thức, khoa học trẻ tình nguyện lần II năm 2011"

06-11

THẾ GIỚI DỮ LIỆU

☆ Kể chuyện phụ nữ qua những con số

12-25

KHÔNG GIAN CÔNG NGHỆ

- ☆ Chợ CN&TB TP. Hồ Chí Minh
- ☆ Sáng chế về thực phẩm dạng sợi
- ☆ Hỏi - Đáp công nghệ
- ☆ Giới thiệu kết quả nghiên cứu KH&CN tại TP. HCM
- ☆ Diatomite - nguồn khoáng sản đa dụng

26-33

SUỐI NGUỒN TRI THỨC

- ☆ Aerogel - vật liệu tiềm năng
- ☆ Flavonoid - bảo vệ sức khỏe an toàn

34-39

DOANH TRƯỜNG KH&CN

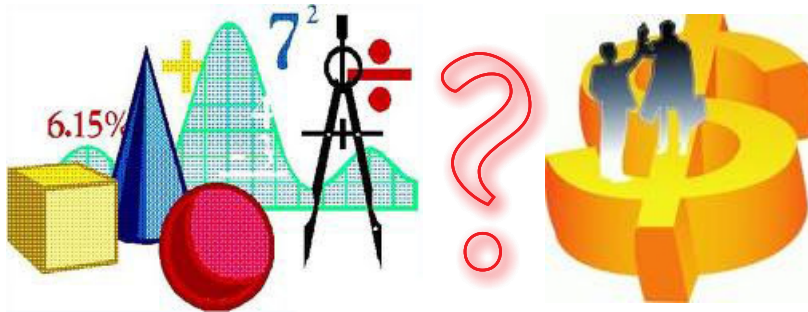
- ☆ "Chống bán phá giá" - một chiêu chèn ép
- ☆ Những đóa hoa trên thương trường

40-44

MUÔN MÀU CUỘC SỐNG

- ☆ Phụ nữ trên thế giới làm đẹp
- ☆ Thú đọc sách

Đại học hay công ty cổ phần?



✧ TS. NGUYỄN TRỌNG

Một vấn đề gây tranh luận nhiều trong thời gian gần đây nhưng chưa ngã ngũ. Đó là việc cổ phần hóa các đại học, biến các “đại học” thành các “công ty cổ phần”.

Không ngờ rằng có lúc tư tưởng kinh doanh ở ta, nơi mà hình bóng của “thương nhân” trong thang bậc xã hội vẫn còn khá nhập nhòa, lại mạnh đến thế!

Hiện đại học Việt Nam có 4 hình thức tổ chức: công lập, dân lập, tư thực, và bán công. Do hình thức sở hữu của 2 loại “dân lập” và “bán công” còn không rõ ràng nên mọi người chỉ bàn đến việc biến các đại học công lập và tư thực thành các công ty cổ phần. Theo dõi các ý kiến xung quanh chuyện này thì thấy rằng đa số không ủng hộ việc biến các đại học, nhất là các đại học công, thành các công ty kinh doanh. Ngay cả với các đại học tư thực, mà bản chất đã là doanh nghiệp, thì nhiều “ông chủ” tức các nhà đầu tư cũng không đồng tình việc cổ phần hóa các “doanh nghiệp giáo dục” do họ thành lập. Dĩ nhiên có người ủng hộ ý tưởng “cổ phần hóa” các đại học. Đương nhiên đó là những tác giả của các đề án này ở các Bộ Giáo dục và Đào tạo và Bộ Tài chính và cả một số người làm giáo dục trực tiếp.

Lập luận chủ yếu của các phái đại thể

như sau:

Phái ủng hộ thì cho rằng chỉ có cách này mới huy động được vốn đang đòi hỏi rất lớn cho các đại học phát triển. Không đủ tiền thì không thể có trường cho ra trường. Nghĩa là đây là giải pháp không thể thay thế nhằm giải quyết vấn đề chất lượng và cả số lượng các đại học ở ta.

Phái không ủng hộ thì cũng lại lấy chất lượng đại học làm bàn đạp tấn công. Tuy nhiên cần chia phái này thành 2 nhóm. Nhóm bảo vệ các đại học công và nhóm bảo vệ các đại học tư thực trước “hiểm họa” cổ phần hóa. Nhóm bảo vệ các đại học công cho rằng nếu các trường công được cổ phần hóa theo chương trình chuyển đơn vị sự nghiệp công lập có thu thành công ty cổ phần (tác giả chính là Bộ Tài chính), thì đó là sự từ chối trách nhiệm của Nhà nước, đại học sẽ trở thành một “hội buôn” (theo cách nói của vài ý kiến quá bức xúc!). Hội đồng quản trị (những người có tiền nhiều, mua nhiều cổ phần) chứ không phải người có tri thức sẽ quyết định những vấn đề quan trọng nhất của trường đại học, điều không thể chấp nhận. Ý cuối cùng này cũng là lập luận chính của các ông / bà chủ hiện nay của các đại học tư thực khi phản biện ý tưởng cổ phần hóa các đại học tư của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Ông Trần Ngọc

Ảnh, Đại học Dân lập Duy Tân khi phát biểu về vấn đề này đã nói: “Không nên cổ phần hóa đại học tư thực. Chúng tôi những người sáng lập Đại học Duy Tân, xuất thân từ nhà giáo chứ không phải nhà kinh doanh”. Lập luận này với các đại học tư thực dù cứng cỏi nhưng có vẻ không vững vàng lắm vì bản chất các đại học tư thực ở Việt Nam đã là các doanh nghiệp tư nhân, hay đúng hơn là các công ty cổ phần nhưng chưa công chúng (public) hóa triệt để mà thôi. Hiện thì các chủ nhân chính của các đại học tư thường là các nhà hoạt động giáo dục, đúng như lời ông Trần Ngọc Ảnh. Tuy nhiên không có gì hạn chế việc một số trong những vị chủ nhân này chuyển vốn cho các chủ nhân khác theo hướng “hội buôn” cho dù có thông tin cho biết theo quy chế hiện nay (2009) về các đại học tư thì tính doanh nghiệp của các đại học tư cũng chỉ ở trạng thái nửa vời. Quy chế 2009 giới hạn lợi ích của các nhà đầu tư chỉ như người cho vay vốn (được hưởng lợi tức theo quy định) chứ không phải người kinh doanh được hưởng toàn bộ lợi tức do nhà trường tạo ra. Dù lợi tức mà nhà đầu tư thu được theo kiểu nào thì trong thực tế đã diễn ra những cuộc chuyển vốn này ở một số trường!

Kết cuộc việc cổ phần hóa đại học thế nào thì chưa biết. Tuy nhiên có lẽ nhiều người trong chúng ta muốn biết thế gian người ta có cổ phần hóa các đại học không. Người viết bài này không dám nói rằng đã biết đủ thông tin. Nhưng với những thông tin có được thì chưa thấy ở đâu có chuyện cổ phần hóa các đại học, tựa như việc

các công ty niêm yết tại thị trường chứng khoán.

Có 2 mô hình đại học chính mà ta có nhiều thông tin. Mô hình Mỹ và mô hình châu Âu. Hiện ở Mỹ và châu Âu đều có các đại học công và đại học tư. Ở Mỹ thì các đại học tư chiếm những vị trí hàng đầu, chẳng những trong nền đại học Mỹ mà hàng đầu trong nền đại học toàn thế giới. Chúng ta thường nói đến các đại học danh tiếng ở Mỹ như: Harvard, Princeton, MIT, Stanford, Johns Hopkins, Yale, Berkeley,... Thì chỉ có Berkeley là đại học công. Ở châu Âu thì nói chung các đại học hàng đầu thường là các đại học công lập. Chúng ta thường biết đến các đại học như Cambridge, Oxford, Paris-Sud (Pari 11, nơi mà nhà toán học Việt Nam Ngô Bảo Châu đã khởi nghiệp và thành danh với huy chương Fields danh giá). Đây đều là các đại học công lập. Nghĩa là về đại thể thì đại học tư ở Mỹ và đại học công ở châu Âu là những đại học danh tiếng hàng đầu thế giới. Điều đáng nói là không có đại học hàng đầu nào theo mô hình doanh nghiệp chứ không nói là mô hình doanh nghiệp triệt để theo kiểu cổ phần hóa. Các đại học tư ở Mỹ và châu Âu đều không phải là các doanh nghiệp giống như các đại học tư ở Việt Nam, trừ một vài đại học tư nhỏ, ít giá trị. Các đại học tư có uy tín ở Mỹ và châu Âu đều là các tổ chức hoạt động phi lợi nhuận trong lĩnh vực giáo dục. Theo cách nói của ta thì rất giống mô hình đại học dân lập. Con đường hình thành và phát triển chính của họ đại thể như sau:

Ban đầu, một vài nhà đầu tư nào đó tâm huyết với sự nghiệp đào tạo dựng nên một đại học nho nhỏ. Lúc này thực sự đó là các đơn vị giáo dục tư nhân.



Đại học tư nhân này hoạt động hoàn toàn không nhằm mang lại cho những người sáng lập một đồng lãi nào. Nói chung, những nhà sáng lập không quan tâm việc họ có lãi mà quan tâm việc nhà trường phải có lãi để tiếp tục đầu tư toàn bộ cho sự phát triển của nhà trường. Đây là điểm khác biệt cơ bản của sự khởi đầu một đại học tư ở Mỹ so với ở Việt Nam. Các đại học dân lập ở ta về nguyên tắc là theo mô hình giống đại học tư thuở ban đầu ở Mỹ. Dần dần, các đại học tư ở Mỹ được lớn lên nhờ 2 nguồn tài chính. Một là lãi do trường thu được và hai là đóng góp của xã hội mà chủ yếu là của các nhà hảo tâm và cả đầu tư của nhà nước cho các chương trình nghiên cứu quan trọng. Các nhà hảo tâm đã góp cho mỗi đại học tư danh tiếng hàng tỷ USD. Vì sao họ lại mở hầu bao như vậy? Lý do cơ bản là không ai lấy phần thắng dư thu được từ hoạt động của nhà trường. Nếu không có nguyên tắc này thì chẳng ai bỏ tiền của mình vào túi người khác! Như vậy, các đại học tư ở Mỹ đi con đường từ đơn vị giáo dục tư nhân trở thành đơn vị giáo dục của xã hội, hay nói theo ngôn từ của ta là từ **đại học tư** thành **đại học dân lập**! Chúng ta thì đi theo chiều ngược lại. Các đại học dân lập đều đang chuyển thành tư thực với bao gập ghềnh về việc ấn định tài sản các đại học dân lập thuộc về ai và phân chia lợi tức từ hoạt động của các đại học tư thực.

Nói tóm lại là các đại học danh tiếng dù tư hay công ở Mỹ và châu Âu đều không theo mô hình doanh nghiệp. Họ không hoạt động cho lợi ích của ông chủ nào hay cộng đồng chủ nào, dù họ làm kinh tế rất giỏi, kể cả các đại học công. Lợi tức của các đại học là của toàn xã hội.

Chúng ta khó mà theo được con đường của họ.

Các nhà giàu ở ta nói chung chưa đến tầm để làm được việc bỏ tiền cho các đại học vì sự nghiệp giáo dục mà không lấy lại đồng nào. Nhà nước thì không đủ tiền để nâng cấp chất lượng các đại học công hiện có và càng không đủ tiền lập thêm nhiều đại học đáp ứng nhu cầu học tập của xã hội ngày càng gia tăng.



Có lẽ như vậy thì giải pháp nên là:

Duy trì một số đại học công, chủ yếu về khoa học cơ bản, khoa học nhân văn và củng cố chúng, tạo nên nền tảng tri thức cho xã hội là việc rất cần thiết. Không để các đại học này vừa được Nhà nước đầu tư lại vừa cạnh tranh với các đại học khác một cách không công bằng, không lành mạnh như sự cạnh tranh của các đại học công với tư mà ta đang thấy hiện nay. Mặt khác, nhiều đại học công khác có thể cổ phần hóa, biến chúng thành tư thực để huy động thêm các nguồn vốn xã hội. Có thể đến một lúc nào đó sẽ có các nhà giàu Việt Nam đầu tư phi lợi nhuận cho các đại học. Khi đó chúng ta sẽ có các mô hình đại học tư theo kiểu Mỹ. Còn với các đại học tư hiện nay thì việc để nó như đang có hay cổ phần hóa là do các đại học tự quyết định căn cứ yêu cầu phát triển của chính mình. Thêm nữa, nhằm đáp ứng nhu cầu học tập của xã hội, Nhà nước cần mở hoàn toàn cánh cửa cho việc thành lập các đại học tư, các đại học nước ngoài tổ chức tại Việt Nam với sự quản lý thật nghiêm về chất lượng. Vi phạm quy chế chất lượng quyết không được hoạt động vì đây là ngành kinh doanh đặc biệt, tạo ra "nguyên khí quốc gia". Nếu Bộ Giáo dục và Đào tạo quyết tâm thì việc quản lý chất lượng các đại học không phải là chuyện quá khó.

Ngày nay, khi mà thế giới bước vào kỷ nguyên kinh tế tri thức thì vấn đề đại học không còn là chuyện cạnh tranh giữa các đại học mà nền đại học chính là sức cạnh tranh quốc gia. Nền đại học yếu kém thì sức cạnh tranh quốc gia đứt khoát là yếu kém. □

Eurêka lần thứ 12: nhiều đề tài được chuyển giao ứng dụng

Ban tổ chức Giải thưởng Sinh viên nghiên cứu khoa học Eurêka lần thứ 12 năm 2010 đã tổng kết và trao giải cho 74 công trình xuất sắc của 162 sinh viên ở 11 lĩnh vực: kỹ thuật và công nghệ; tự nhiên; kinh tế; xã hội và nhân văn; tài nguyên và môi trường; giáo dục; văn hóa - nghệ thuật và TDTT; quy hoạch - kiến trúc - xây dựng; pháp lý; nông lâm và ngư nghiệp; y dược. Theo đánh giá của các hội đồng khoa học chuyên môn, nội dung nghiên cứu của các công trình dự thi rất phong phú, đề cập đến nhiều lĩnh vực mới và có khả năng ứng dụng cao. Đặc biệt, một số công trình đã đề cập đến những vấn đề xã hội rất quan tâm.

Có 9 giải nhất và 2 giải khuyến khích trao cho khóa luận tốt nghiệp xuất sắc; 1 giải đặc biệt, 6 giải nhất, 9 giải nhì, 10 giải ba và 37 giải khuyến khích trao cho các công trình tham gia Eurêka. Đây là năm đầu tiên giải thưởng Eurêka thu hút đông nhất số lượng sinh viên, số trường và số đề tài tham gia (33 trường với 2113 đề tài), cũng là năm đầu tiên tiếp cận với các bạn trẻ đến từ các trường cao đẳng trên địa bàn thành phố với hai đơn vị tham gia là Trường Cao đẳng Kỹ thuật Lý Tự Trọng và Cao đẳng Nguyễn Tất Thành.

Đề tài được trao giải đặc biệt là “Nghiên cứu tổng hợp và khảo sát hoạt tính xúc tác của vật liệu cơ kim có bề mặt riêng lớn: MOF-5” của sinh viên Lê Khắc Anh Kỳ (Khoa Kỹ thuật Hóa học, ĐH Bách khoa TP.HCM). Công trình đánh dấu lần đầu tiên tổng hợp thành công vật liệu MOF-5 trong điều kiện Việt Nam.

Một số đề tài khác được đánh giá cao nhờ ý nghĩa thực tiễn như: “Nhà nổi ở khu vực Đồng bằng sông Cửu Long”



Sinh viên Lê Khắc Anh Kỳ (thứ 4 từ phải qua) và giáo viên hướng dẫn – TS. Phan Thanh Sơn Nam (thứ 2 từ phải qua) chụp ảnh tại lễ trao giải Eurêka

của nhóm sinh viên Nguyễn Lê Trí, Nguyễn Thị Thanh Trúc, Nguyễn Bảo Trân, Nguyễn Hồng Hạnh, Hồ Thị Minh Hà thuộc trường ĐH Kiến trúc TP.HCM (giải nhất); “Tìm hiểu việc lựa chọn ngành nghề và những yếu tố tác động đến việc lựa chọn ngành nghề của học sinh phổ thông trung học tại TP.HCM hiện nay” của nhóm tác giả Nguyễn Hương Lan, Nguyễn Mạnh Hải, Nguyễn Hải Phi Long, Lê Thị Chi – ĐH Mở TP.HCM (giải nhất)...

17 đề tài đã được chuyển giao ứng dụng ngay sau khi đạt giải. Có đề tài được chuyển giao cho 2-3 đơn vị ứng dụng như: “Vấn đề nhảy việc của lao động trẻ có trình độ đại học trở lên tại TP.HCM: thực trạng và giải pháp” chuyển giao cho Cty CP L&A (TP.HCM) và Cty CP TATS Vinh Hoàn 1 (Đồng Tháp); “Tìm hiểu việc lựa chọn ngành nghề và những yếu tố tác động đến việc lựa chọn ngành nghề của học sinh trung học phổ thông tại TP.HCM” chuyển giao cho Cty CP Vua Ông (TP.HCM) và Quận đoàn Phú Nhuận (TP.HCM); “Đưa “cảng” vào nhà” chuyển giao cho Ban Quản lý Khu chế xuất – Khu công nghiệp TP.HCM và Trung tâm điều hành Chương trình chống ngập nước TP.HCM. Đơn vị nhận chuyển giao nhiều đề tài nhất là Trung tâm điều hành Chương trình chống ngập nước TP.HCM (6 đề tài) với các vấn đề gắn liền nhu cầu thực tiễn, gồm: Ứng dụng hệ thống thông tin địa lý (GIS) để phân loại các tiểu lưu vực trong lưu vực sông Đồng Nai; Nghiên cứu xử lý nước thải chăn nuôi bằng cây dầu mè (*Jatropha curcas* L.) trên mô hình bãi lọc thực vật; Xây dựng cơ sở dữ liệu về chất thải nguy hại hộ gia đình; Nhà nổi ở khu vực ĐBSCL...



Hội nghị chuyển giao đề tài NCKH năm nay đã chuyển giao 17 đề tài cho các đơn vị ứng dụng

LAM VÂN

Tổng kết chương trình Vườn ươm Doanh nghiệp công nghệ giai đoạn 2007-2010

Ngày 22/2, Sở KH&CN TP.HCM tổ chức hội nghị tổng kết chương trình thử nghiệm phát triển Vườn ươm Doanh nghiệp công nghệ (VUDNCN) giai đoạn 2007-2010.



Một số sản phẩm của doanh nghiệp tại VUDNCN ĐH Nông Lâm tham gia trưng bày tại Techmart Dong Nai 2010

Theo báo cáo tổng

kết, Sở KH&CN đã hợp tác và hỗ trợ Trường ĐH Nông Lâm, ĐH Bách Khoa, Khu Nông nghiệp Công nghệ cao và các đơn vị có liên quan hình thành 3 mô hình VUDNCN với các hệ thống hỗ trợ tư vấn, kỹ thuật và dịch vụ đi kèm. Các vườn ươm đã thiết lập hoàn chỉnh cơ sở hạ tầng, bước đầu hình thành cơ cấu tổ chức và mạng lưới đối tác cung ứng dịch vụ cho hoạt động ươm tạo doanh nghiệp; các doanh nghiệp đang được ươm tạo tập trung vào các lĩnh vực ưu tiên của thành phố như CNTT, cơ khí nông nghiệp, cơ điện tử, năng lượng, nhiên liệu sinh học... Ở giai đoạn đầu của quá trình ươm tạo, mỗi vườn ươm đều có 5 doanh nghiệp, đến nay đã có 15 doanh nghiệp với tổng số lao động trên 50 người, dự kiến thời gian tới, mỗi vườn ươm sẽ xét tuyển 2-3 doanh nghiệp mới hàng năm.

Theo đánh giá chung, hoạt động này vẫn còn một số mặt hạn chế: VUDNCN còn khá mới mẻ ở Việt Nam, đội ngũ cán bộ quản lý chưa có nhiều kinh nghiệm, công tác tuyên truyền quảng bá chưa đi vào chiều sâu nhằm nâng cao nhận thức về vai trò của vườn ươm đối với các nhà khoa học, giới doanh nghiệp, cơ quan quản lý nhà nước... khiến cho sự phối hợp giữa các bên còn rời rạc, chưa đồng bộ; các vườn ươm đang ở giai đoạn đầu của quá trình ươm tạo, các kế hoạch kinh doanh chưa được điều chỉnh bổ sung theo thực tế, chưa có đủ mạng lưới chuyên gia và dịch vụ chuyên nghiệp trong nước phục vụ công tác ươm tạo; nguồn tài chính còn hạn chế và mang tính chất thử nghiệm; tiến độ triển khai VUDNCN tại các trường đại học thường chậm so với kế hoạch.

Sở KH&CN đã đưa ra kế hoạch hoạt động giai đoạn 2011-2015, tập trung vào các công việc: hoàn chỉnh pháp nhân (có con dấu và tài khoản riêng) và ổn định cơ cấu tổ chức, bộ máy nhân sự điều hành của các vườn ươm; điều chỉnh kế hoạch kinh doanh phù hợp với điều kiện thực tiễn; tiếp tục thử nghiệm và chọn lựa mô hình ươm tạo doanh nghiệp công nghệ; mở rộng quy mô và trang thiết bị hỗ trợ; làm việc với các bộ ngành và thành phố nhằm hoàn thiện khung pháp lý, thống nhất thực thi đồng bộ các chính sách ưu đãi phát triển vườn ươm và hỗ trợ doanh nghiệp đang ươm tạo; hoàn thiện và mở rộng mạng lưới chuyên gia và đối tác trong - ngoài nước hỗ trợ hiệu quả cho doanh nghiệp.

Triển khai Chương trình “Trí thức, khoa học trẻ tình nguyện lần II năm 2011”

Trung tâm Phát triển Khoa học và Công nghệ Trẻ Thành đoàn đang tổ chức triển khai Chương trình “Trí thức, khoa học trẻ tình nguyện lần II năm 2011”. Chương trình nhằm tập hợp và phát huy kiến thức, kinh nghiệm chuyên môn của các nhà khoa học trẻ, giảng viên trẻ vào các hoạt động xã hội tình nguyện. Qua đó hỗ trợ cho các đối tượng thanh thiếu nhi, nông dân, công nhân... cách sử dụng các phương tiện máy móc kỹ thuật và cách ứng dụng khoa học, kỹ thuật và công nghệ vào sản xuất và cuộc sống. Đồng thời tuyên truyền, phổ biến và chuyển giao, ứng dụng các thành tựu, kết quả nghiên cứu khoa học của tuổi trẻ thành phố vào thực tiễn cuộc sống.



ThS. Nguyễn Công Tình – Giám đốc Trung tâm phát triển KH&CN Trẻ, Trưởng ban tổ chức chương trình

Đối tượng tham gia chương trình là các trí thức - khoa học trẻ, giảng viên trẻ đang công tác, học tập tại cơ quan, trung tâm - viện nghiên cứu, trường đại học - học viện trên địa bàn TP.HCM có trình độ chuyên

môn và có khả năng giới thiệu, tư vấn về khoa học, kỹ thuật và công nghệ. Chương trình sẽ diễn ra 2 đợt, đợt 1 từ ngày 01/3 đến ngày 30/3/2011, đợt 2 từ 01/7 đến 30/08/2011. Địa điểm tổ chức ở các nhà máy, xí nghiệp; trường học, khu dân cư; vùng sản xuất, chăn nuôi, hợp tác xã... tại TP.HCM và địa bàn các tỉnh thuộc vùng Đông Nam bộ, Đồng bằng sông Cửu Long và Tây Nguyên.

Ông Nguyễn Công Tình, Giám đốc Trung tâm cho biết, các cơ quan, đơn vị và cá nhân có thể đặt hàng cụ thể từng chuyên đề sát với nhu cầu của mình. Để đăng ký tham gia chương trình và đề nghị hỗ trợ, tư vấn hoặc chuyển giao kết quả nghiên cứu khoa học, liên hệ tại:

Trung tâm Phát triển Khoa học và Công nghệ Trẻ

Số 01 Phạm Ngọc Thạch, P. Bến Nghé, Q. 1, TP. HCM

ĐT: 38.230.780 – 0918.347.956 (gặp Anh Đức Sự).

Email: khoahtre@gmail.com

ĐỨC TÂN

TÂM AN

KỂ CHUYỆN PHỤ NỮ qua những con số



✧ KIM LOAN

KHẮNG ĐỊNH “PHÁI YẾU” NHƯNG KHÔNG YẾU

Ngày càng xuất hiện nhiều phụ nữ giữ vị trí cao trong xã hội, kể cả làm nguyên thủ quốc gia. Tỷ lệ phụ nữ có mặt trong quốc hội trên thế giới năm 1995 là 10%, đến 2009 tăng lên 17%. Ở Việt Nam, Quốc hội khóa X, XI, XII có tỷ lệ phụ nữ trong quốc hội trên 25%, dẫn đầu châu Á về tỷ lệ nữ giữ ghế trong nghị trường. Trong gia đình, phụ nữ giữ vai trò quan trọng của người “xây tổ ấm”, là người quyết định chủ yếu cho các khoản chi tiêu trong gia đình.



**Tổng thống Ấn Độ
Pratibha Patil**

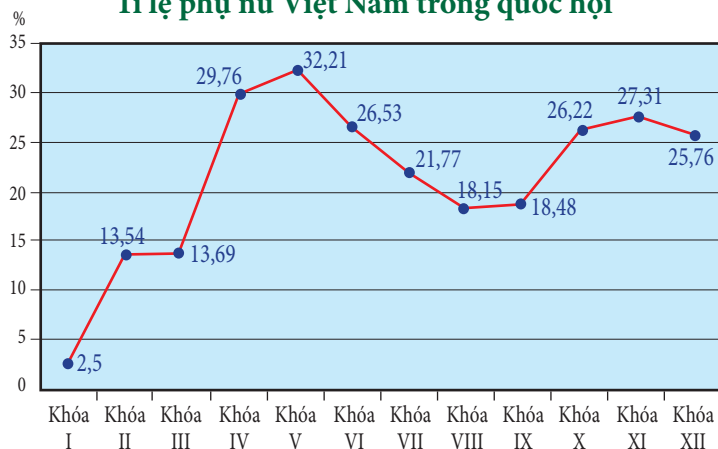


**Thủ tướng Đức
Angela Merkel**

Tỷ lệ phụ nữ trong quốc hội

Vùng lãnh thổ	1995 %	1999 %	2009 %
Thế giới	10	11	17
Bắc Phi	4	3	10
Nam Phi	12	14	24
Đông, Trung và Tây Phi	8	9	16
Trung Á	8	8	19
Đông Á	12	13	14
Nam Á	5	5	16
Tây Á	4	5	9
Vùng Caribbean	13	13	17
Trung Mỹ	10	13	19
Nam Mỹ	9	13	20
Đông Âu	9	10	17
Tây Âu	20	23	29
Những vùng phát triển hơn	12	18	22

Tỷ lệ phụ nữ Việt Nam trong quốc hội



Tỷ lệ nữ đại biểu Quốc hội khóa XII của Việt Nam là 25,76%, xếp thứ 34/193 quốc gia.

Vai trò của phụ nữ trong sự tồn tại và phát triển của loài người không ai có thể phủ nhận. Phụ nữ ngày nay đã chứng minh không thua nam giới trong nhiều lĩnh vực, thế nhưng ở đâu đó, thân phận người phụ nữ vẫn còn nhiều điều cần quan tâm hơn nữa.



Các nước có tỉ lệ cao về phụ nữ giữ ghế Bộ trưởng, 2008

Quốc gia	%
Phần Lan	58
Na Uy	56
Grenada	50
Thụy Điển	48
Pháp	47
Nam Phi	45
Tây Ban Nha	44
Thụy Sĩ	43
Chi Lê	41
El Salvador	39



Bộ trưởng giáo dục Phần Lan
Henna Virkkunen

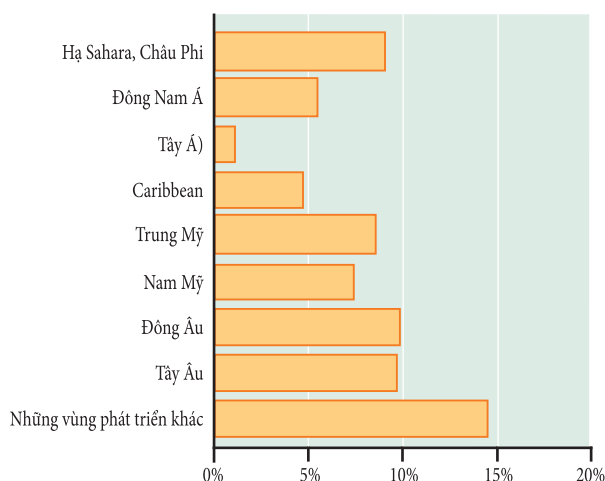


Bộ trưởng Y tế Iran
Bà Marzieh Vahid Dastjerdi

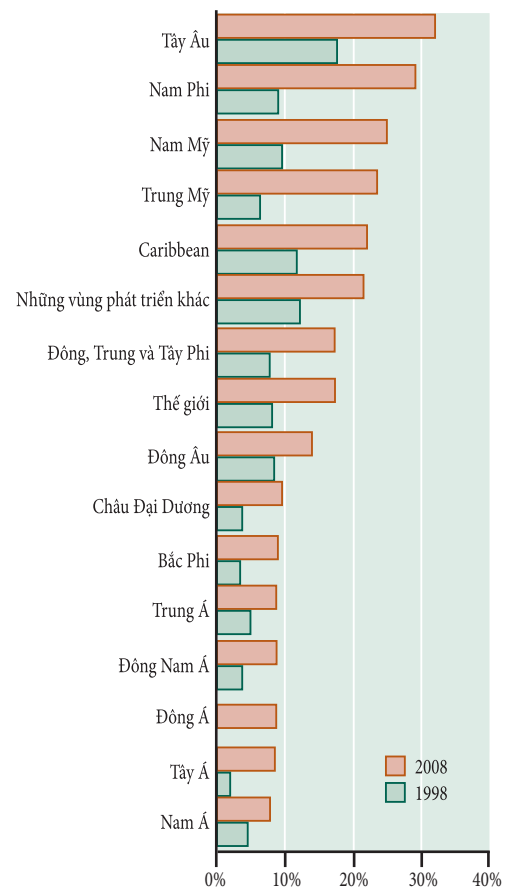


Bộ trưởng An ninh Nội địa Mỹ
Janet Napolitano

Tỉ lệ phụ nữ giữ ghế Thị trưởng ở một số nước, 2003-2008



Tỉ lệ phụ nữ giữ ghế Bộ trưởng ở một số nước



Tỉ lệ nữ (tuổi 15-49 có gia đình) quyết định chi tiêu trong gia đình, 2003-2008

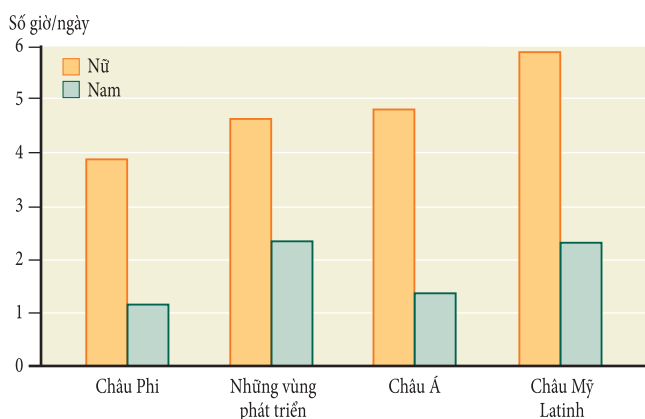
Vùng lãnh thổ	Chi tiêu hàng ngày trong gia đình %	Mua sắm vật dụng có giá trị %
Châu Phi	61	47
Hạ Sahara châu Phi	60	46
Châu Á	73	66
Mỹ La tinh và vùng Caribbean	82	71



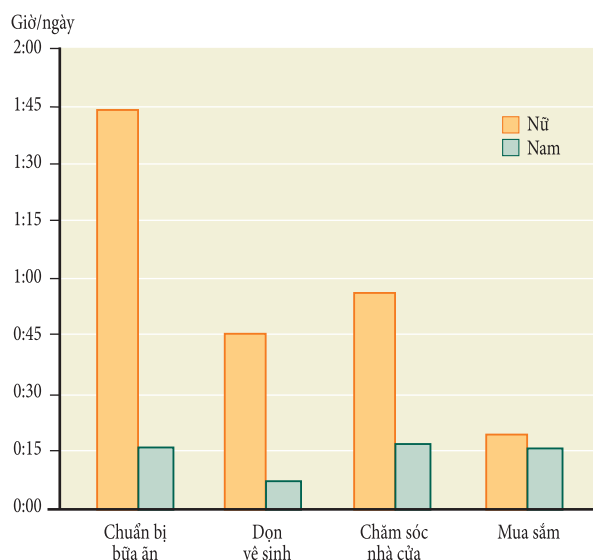
VẤN PHẢI VẮT VÀ LO TOAN VIỆC GIA ĐÌNH

Dù tham gia việc ngoài xã hội ngày càng nhiều hơn, thậm chí ở những vị trí lãnh đạo cấp cao nhưng phụ nữ vẫn phải dành nhiều thời gian để chăm lo việc gia đình, dao động từ gần 4 giờ đến 6 giờ/ngày. Phụ nữ Mỹ Latinh mất khoảng 6 giờ cho việc nhà, phụ nữ châu Á cũng mất xấp xỉ 5 giờ, còn phụ nữ châu Phi mất gần 4 giờ cho việc nhà. Nếu cộng thêm 8 giờ làm việc nơi công sở thì thời gian làm việc của nữ giới bình quân ít nhất là 13 giờ trong ngày. Một nữ công chức ở TP. HCM, có khoảng cách từ nhà đến nơi làm việc khoảng 5 cây số, để giải quyết việc nhà và việc cơ quan thường phải thức dậy từ 5,30 giờ sáng và xong việc trong ngày sớm nhất là 19 giờ!

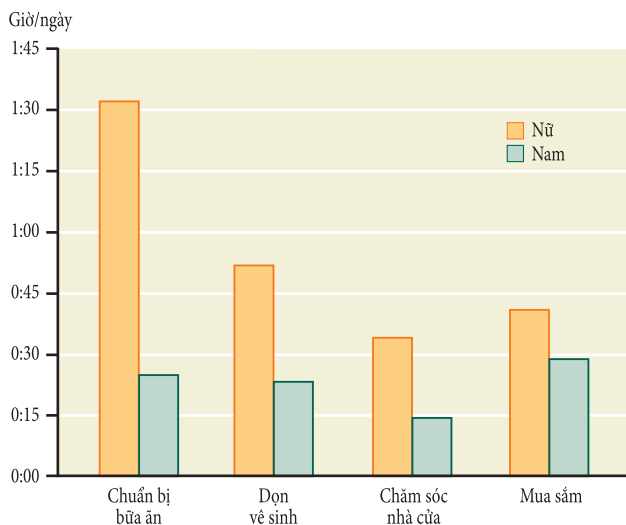
So sánh thời gian phải đảm đương việc nhà giữa nam và nữ



So sánh thời gian dành cho các việc trong gia đình giữa nam và nữ ở các nước châu Á

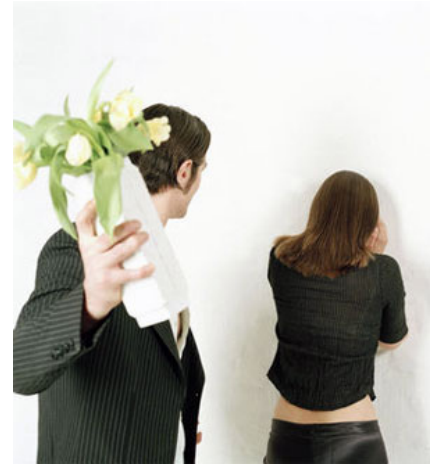


So sánh thời gian dành cho các việc trong gia đình giữa nam và nữ ở các nước phát triển

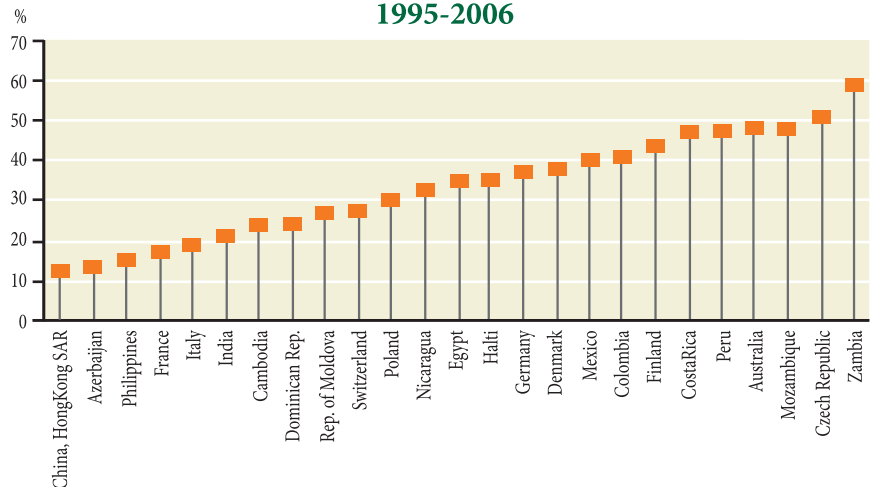


VẤT VÀ NHƯNG KHÔNG ĐƯỢC YÊN THÂN

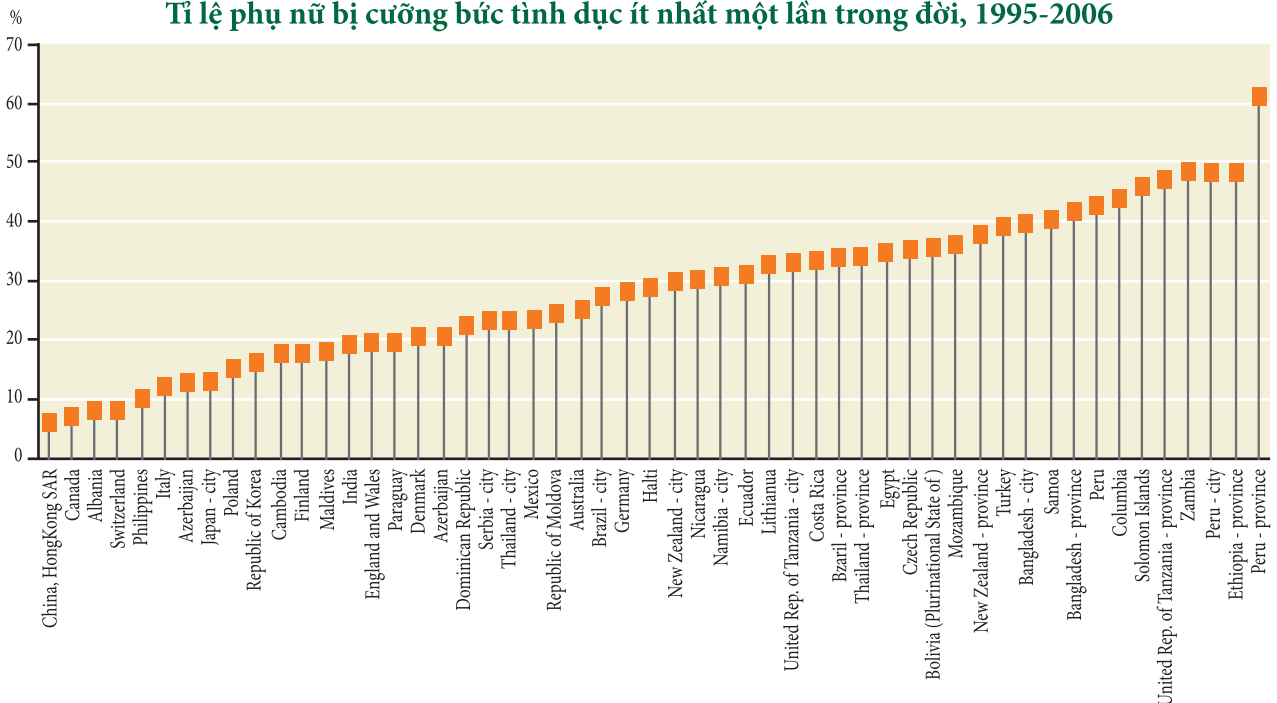
Được cho là phái yếu và phụ nữ thường được nghe *"không đánh phụ nữ dù chỉ bằng một cành hoa"*, thế nhưng thực tế không chỉ có màu hồng và hiện tượng phụ nữ bị bạo hành đến nay vẫn còn phổ biến trên thế giới, có thể bị một hoặc nhiều dạng cùng lúc như bị bạo hành thể xác, tinh thần, tình dục và cả kinh tế... Tỷ lệ phụ nữ bị bạo hành thể xác ít nhất một lần trong đời, dao động từ 12% - 59% tùy thuộc vào nơi họ sinh sống. Chỉ số này ở Campuchia là 23%, Ấn Độ - 21%, Philippine - 15%, Trung Quốc và Hồng Kông là 12%, hơn 40% phụ nữ tại Phần Lan, Úc, Bangladesh, còn ở Zambia tỉ lệ phụ nữ bị bạo hành khá cao - khoảng 60%. Ở Việt Nam, theo nghiên cứu từ 4.561 phụ nữ, có đến 31,5% bị bạo hành thể xác, trong đó có cả phụ nữ có trình độ đại học và cao đẳng!. Các lý do để phụ nữ bị bạo hành rất *"không chính đáng"* như nấu nấu thức ăn, tranh cãi, từ chối quan hệ tình dục, đi ra ngoài không xin phép chồng, xao lãng việc chăm sóc con... Những công việc hàng ngày này lẽ ra cần có sự chia sẻ và thống nhất phân công trong gia đình, thế nhưng lại được quy về *"trách nhiệm của phụ nữ"*.



Tỉ lệ phụ nữ bị chồng bạo hành thể xác ít nhất một lần đời, 1995-2006

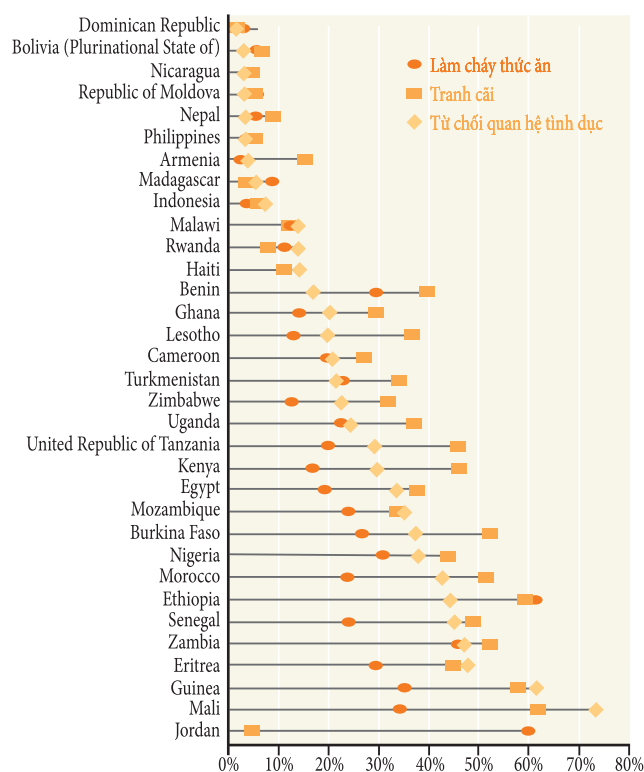


Tỉ lệ phụ nữ bị cưỡng bức tình dục ít nhất một lần trong đời, 1995-2006

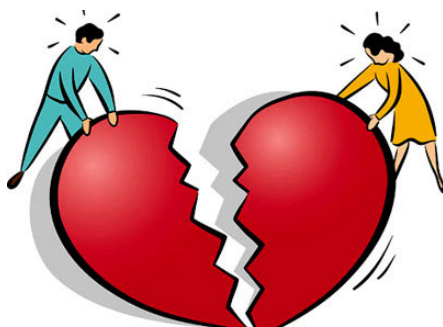
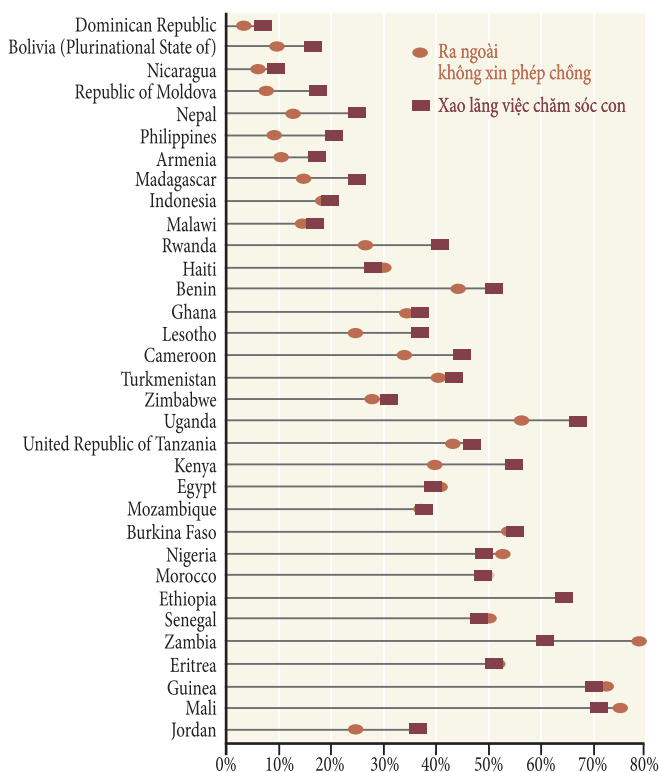


► Thế Giới Dữ Liệu

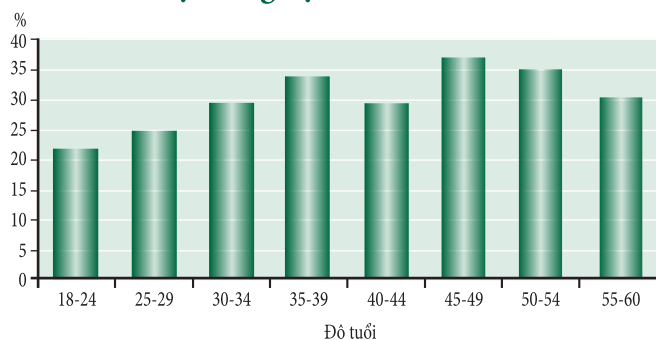
Tỉ lệ phụ nữ bị đánh đập vì các lý do: nấu cháy thức ăn, tranh cãi, từ chối quan hệ tình dục (1999-2005)



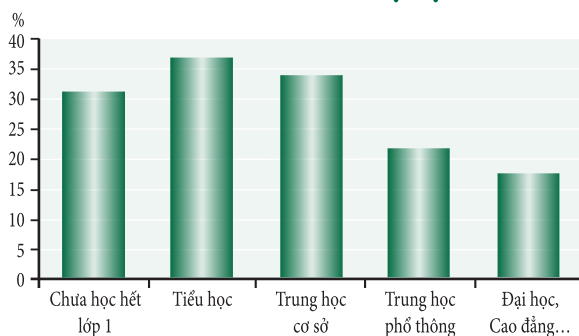
Tỉ lệ phụ nữ bị đánh đập vì các lý do: đi ra ngoài không xin phép chồng, xao lãng việc chăm sóc con (1999-2005)



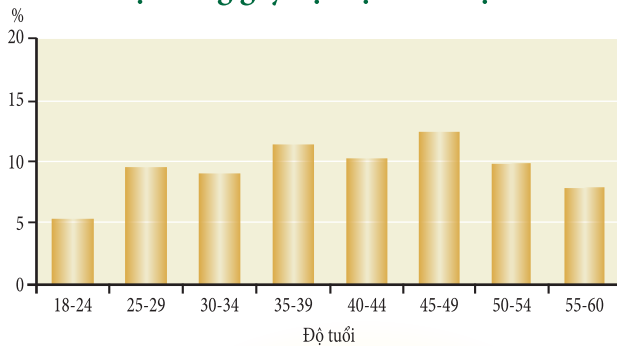
Tỉ lệ phụ nữ Việt Nam bị chồng bạo hành thể xác



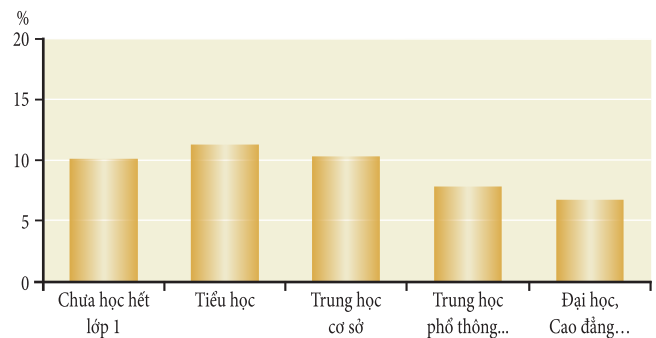
Tỉ lệ phụ nữ Việt Nam bị chồng bạo hành thể xác chia theo trình độ học vấn



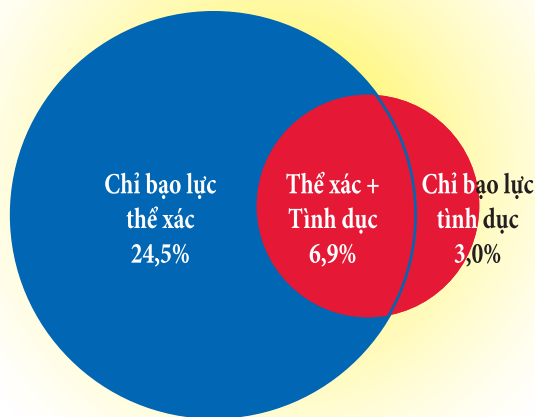
Tỉ lệ phụ nữ Việt Nam bị chồng gây bạo lực tình dục



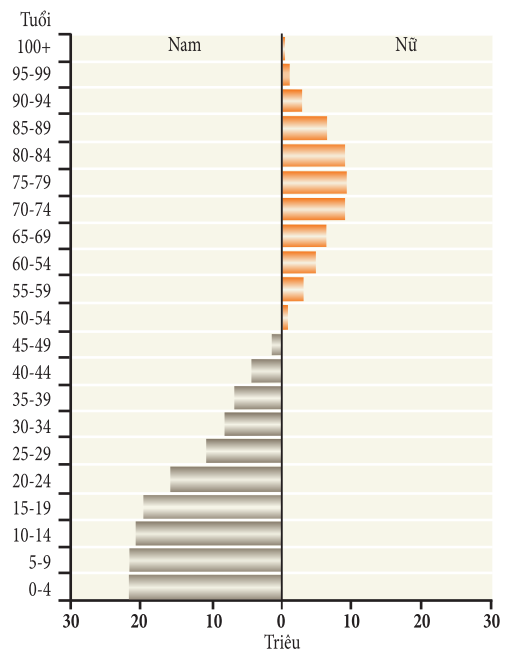
Tỉ lệ phụ nữ Việt Nam bị chồng gây bạo lực tình dục chia theo trình độ học vấn



Bạo lực chống chất trong đời phụ nữ Việt Nam do chồng gây nên



Chênh lệch số nam và nữ theo độ tuổi trên thế giới, 2010



THAM KHẢO SỐ LƯỢNG NAM VÀ NỮ TRÊN THẾ GIỚI
Phát triển dân số nam và nữ ở một số nước châu Á

Quốc gia	Năm 1950 (Đvt: 1.000)		Năm 1980 (Đvt: 1.000)		Năm 2010 (Đvt: 1.000)		Số nam/100 nữ (2010)
	Nữ	Nam	Nữ	Nam	Nữ	Nam	
Trung Quốc	261.847	283.104	475.493	505.435	651.304	702.843	108
Ấn Độ	178.748	193.108	332.121	360.517	587.266	627.198	107
Malaysia	2.966	3.144	6.835	6.929	13.744	14.170	103
Philippines	10.063	9.943	23.858	24.254	46.467	47.149	101
Singapore	493	529	1.182	1.232	2.408	2.429	101
Lào	845	821	1.629	1.608	3.223	3.213	100
Indonesia	38.880	38.271	73.110	73.472	116.455	116.062	100
Việt Nam	13.757	13.610	27.444	25.874	45.018	44.011	98
Thái Lan	10.270	10.337	23.593	23.671	34.639	33.501	97
Campuchia	2.173	2.173	3.623	3.124	7.679	7.374	96
Myanmar	8.651	8.507	16.970	16.590	25.839	24.657	95



(Nguồn tham khảo: United Nations - The World's Women 2010 Trend and Statistics; Tổng cục Thống kê - Kết quả nghiên cứu quốc gia về bạo lực gia đình đối với phụ nữ ở Việt Nam, 2010 - các số liệu từ khảo sát được tiến hành từ 12/2009 đến 01/2010; <http://www.nongnghiep.vn>)

CHỢ CÔNG NGHỆ VÀ THIẾT BỊ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Giới thiệu chào bán và tìm mua công nghệ & thiết bị, xin liên hệ:

Trung tâm Thông tin Khoa học và Công nghệ TP. HCM

Phòng Thông tin Công nghệ

79 Trương Định, Q.1, TP. HCM (Lầu 4, Phòng 401)

ĐT: 08-38297040 (Ext: 127, 510); Fax: 08-38291957; Email: techmart@cesti.gov.vn

MÁY HÚT BỤI KIỂU CYCLONE

Công dụng: hút bụi ở các phòng máy, các máy mài, các máy gây bụi. Cánh quạt hút khí bụi vào máng xoáy trong ống cyclone, máng xoắn sẽ làm cho bụi rơi xuống thùng chứa bên dưới, khí thoát ra cửa thoát ở phía trên của ống cyclone.

Công suất tiêu thụ điện: 3 HP. Kích thước: 800 x 600 x 1.400 mm. Trọng lượng: 380 kg. Các thông số kỹ thuật có thể thiết kế theo yêu cầu.

Năng suất: tùy theo mật độ bụi và diện tích phòng. Đối với sản xuất giày dép, ứng với 4 máy mài nên sử dụng 1 máy hút bụi.

Lĩnh vực áp dụng: sản xuất giày, sản xuất đồ gỗ, môi trường nhiều bụi...

Ưu điểm của CN/TB: chất lượng tương đương thiết bị ngoại nhập (Đài Loan, Hàn Quốc). Giá thành hạ (< 50%). Một số thiết bị cải tiến cho phù hợp với sản xuất trong nước.

Giá thiết bị: theo thỏa thuận. Lắp ráp, hướng dẫn sử dụng miễn phí.

Bảo hành: 1 năm.



Máy hút bụi kiểu Cyclone



MÁY HÚT BỤI KIỂU TÚI

Công dụng: hút bụi ở các phòng máy, các máy mài, các máy gây bụi. Cánh quạt hút khí bụi vào trong túi vải, bụi sẽ được giữ lại bên trong túi, khí thoát ra bên ngoài. Vật liệu túi làm bằng vải cotton.

Công suất tiêu thụ điện: 2 HP. Kích thước: 500 x 1.200 x 2.000 mm. Trọng lượng: 180 kg. Các thông số kỹ thuật có thể thiết kế theo yêu cầu.

Năng suất: tùy theo mật độ bụi và thể tích phòng. Trong sản xuất giày dép, 1 máy hút bụi làm việc tương ứng 2 máy mài.

Lĩnh vực áp dụng: sản xuất giày, sản xuất đồ gỗ, môi trường nhiều bụi...

Giá thiết bị: theo thỏa thuận. Lắp ráp, hướng dẫn sử dụng miễn phí.

Bảo hành: 1 năm.



Máy hút bụi kiểu túi

THIẾT BỊ LỌC BỤI TÍNH ĐIỆN

Thiết bị khắc phục được các nhược điểm của các thiết bị sản xuất tại Liên Xô, Trung Quốc trước đây, có chỉ số dòng từ 0 - 400 mA và điện áp 0 - 90 kV cho phép dải công suất làm việc lớn. Thiết bị làm việc với chế độ đặt dòng ổn định, có các mạch đo lường điều khiển để bảo vệ ngăn mạch tức thời, tự động ngắt mạch loại trừ hệ thống sau 2- 3 lần ngắt mạch liên tiếp. Thiết bị lọc bụi có chương trình rung bụi được tích hợp trên mô-đun điều khiển công nghiệp. Công suất: 50 kW/h. Đạt TCVN.

Lĩnh vực áp dụng: trong công nghệ chế tạo máy, môi trường bị ô nhiễm.

Ưu điểm của CN/TB: công suất lọc bụi cao, làm việc tin cậy, giá thành hạ.



Thiết bị lọc bụi tĩnh điện tại nhà máy nhiệt điện Phả Lại

Thiết bị có tuổi thọ cao nhờ các chế độ bảo vệ.

Giá thiết bị: theo thỏa thuận.

Bảo hành: 1 năm. Đội ngũ bảo trì thường trực.

THIẾT BỊ LỌC BỤI TÚI

Hệ thống lọc bụi túi được cấu thành bởi thân, vỏ máy, phễu bụi, bộ phận xả bụi, khung giá và hệ thống giữ bụi mạch xung. Bụi sẽ được lọc thô tại phễu bụi (lọc sơ bộ), bụi bột sẽ tiếp tục được lọc tại các túi lọc có giá cốt kim loại ở bên trong. Việc giữ bụi sẽ được thực hiện luân phiên theo từng ngày và được điều khiển bởi bộ điều khiển giữ bụi chuyên dùng.

Lĩnh vực áp dụng: sản xuất phân bón, công nghệ sản xuất vật liệu silicat, công nghệ các chất và sản phẩm vô cơ, công nghệ sản xuất vật liệu xây dựng,...

Ưu điểm của CN/TB: đơn giản, không phụ thuộc vào bản chất của bụi. Tiêu hao điện năng ít hơn so với các loại khác có cùng công suất.

Giá thiết bị: theo thỏa thuận.

Bảo hành: 1 năm.

HỆ THỐNG THIẾT BỊ LỌC BỤI TÚI CÔNG NGHIỆP

Khí lẫn bụi được thu lại nhờ các miệng hút và được quạt hút vào trong thiết bị lọc bụi. Tại đây những hạt bụi được các túi lọc giữ lại ở phía bên ngoài túi lọc, còn không khí sạch đi qua túi lọc, được quạt hút và thoát ra ngoài. Công suất: 450.000 m³/h.

Lĩnh vực áp dụng: công nghệ gia công gỗ, công nghệ sản xuất vật liệu xây dựng, môi trường bụi ô nhiễm.

Ưu điểm của CN/TB: giá thành bằng 60-70% thiết bị ngoại nhập.

Giá thiết bị: theo thỏa thuận.

MÁY XỬ LÝ KHÓI, BỤI, KHÍ THẢI ĐA CẤP

Khói bụi, khí thải từ lò nung, lò đốt được dẫn cưỡng bức về hệ thống xử lý, bao gồm các bồn xử lý cấp 1, cấp 2, cấp 3. Các bồn xử lý đều có các guồng quay cao tốc. Khi hoạt động, guồng quay trộn, đảo, đánh tan khói bụi, khí thải vào nước và phụ gia trong bồn xử lý cấp 1. Phần khói bụi, khí thải còn lại bị dồn đẩy sang bồn xử lý cấp 2, nếu còn thì xử lý tiếp ở bồn cấp 3. Khí thải ra môi trường là khí an toàn, đạt TCVN.

Lĩnh vực áp dụng: sử dụng trong các môi trường bụi ô nhiễm.

Ưu điểm của CN/TB: kết cấu không phức tạp, sản xuất, chế tạo hoàn toàn từ vật tư trong nước, dễ thi công, lắp đặt, vận hành. Hiệu quả xử lý đạt tối đa (90-98%). Chi phí đầu tư, chi phí vận hành thấp.

Giá tham khảo: giá bán công nghệ: 128.000.000đ; giá thiết bị: 390.000.000đ; phí đào tạo: 26.000.000đ; phí chuyển giao bí quyết: 77.000.000 đ; phí tư vấn kỹ thuật: 10.000.000 đ.

Bảo hành: 6 tháng.

HỆ THỐNG THIẾT BỊ XỬ LÝ KHÓI BỤI TUẦN HOÀN

Khói bụi, khí thải từ các lò nung, lò đốt hoặc từ nguồn phát tán được cưỡng bức, đưa dẫn vào hệ thống xử lý gồm có một bồn xử lý chính, một hoạt nhiều bồn xử lý phụ (tùy theo quy mô của lò). Tại các bồn xử lý, khói bụi, khí thải được các guồng quay cao tốc đánh tan vào nước (hoặc nước có phụ gia) tạo

thành các chất lắng cặn, đẩy ra bể chứa nước thải. Phần hơi khí thải cuối nguồn được dẫn về đầu nguồn để xử lý lại tạo thành chu trình xử lý tuần hoàn, khép kín.

Lĩnh vực áp dụng: sử dụng trong các môi trường bụi, khí thải ô nhiễm.

Ưu điểm của CN/TB: cho phép triệt tiêu toàn bộ nguồn khói bụi, khí thải bởi vòng tuần hoàn khép kín. Thiết bị được chế tạo hoàn toàn trong nước, tuổi thọ cao, chi phí đầu tư thấp.

Giá tham khảo: giá bán công nghệ: 150.000.000đ; giá máy móc thiết bị: 80.000.000đ; phí đào tạo: 10.000.000đ; phí chuyển giao bí quyết: 50.000.000; phí tư vấn kỹ thuật: 5.000.000đ.



DOLSOFT CO., Ltd.

CTY CỔ PHẦN TIN HỌC PHẦN MỀM CÁ HEO

Địa chỉ: 21C-21D Nguyễn Văn Trỗi, phường 12, quận Phú Nhuận, TP. HCM

Điện thoại: 08. 3844 3522

Fax: 08. 3844 5408



SÁNG CHẾ VỀ THỰC PHẨM DẠNG SỢI

✧ **VŨ TRUNG** (Tổng hợp)

SẢN PHẨM MÌ SỢI DẠNG ĐỤC



Số bằng sáng chế: 1-0007412; cấp ngày: 08/12/2008 tại Việt Nam; tác giả: Buwalda Pieter, Lykle Chen Zhenghong, Schols Henk Arie, Semeijn Cindy; chủ bằng: Cooperatie Avebe U.A.; địa chỉ: Beneden Oosterdiep 27, 9641 JA Veendam, The Netherlands.

Sáng chế để cập đến chế biến các thực phẩm dạng đục, sử dụng nguồn nguyên liệu từ tinh bột dạng hạt nhỏ. Các tác giả đã phát hiện ra rằng nhờ sử dụng tinh bột từ nguồn nguyên liệu có cỡ hạt nhỏ đặc biệt có thể chế biến thành thực phẩm dạng đục ở trạng thái khô và trong suốt khi đã nấu chín.

THIẾT BỊ SẤY MÌ BẰNG KHÔNG KHÍ NÓNG

Số bằng sáng chế: 1-0005035; cấp ngày: 05/07/2005 tại Việt Nam; tác giả: Hatsuo Sakurazawa; chủ bằng: Fuji Manufacturing Corporation Ltd.; địa chỉ: 15 Shinozuka Fujioka-Shi Gunma 375-0017, Japan.

Sáng chế để xuất thiết bị sấy mì bằng không khí nóng có khả năng sản xuất nhanh chóng mì ăn liền chất lượng cao nhờ thổi không khí nóng với vận tốc tối ưu lên toàn bộ các dải mì cần sấy trong một khoảng thời gian ngắn, nhờ đó làm cho kết cấu của các dải mì đều và mịn. Trong thiết bị sấy mì bằng không khí nóng này, một băng chuyển chạy từ một đầu theo hướng chiều dài của thiết bị đến đầu kia, các dải mì khi chạy trên băng chuyển này di chuyển trong thiết bị sấy ở một tốc độ quy định. Thiết bị sấy này gồm có nhiều buồng sấy được chia theo hướng chiều dài. Mỗi buồng sấy có một bộ phát nhiệt để làm nóng không khí trong buồng sấy đến nhiệt độ quy định, một quạt gió và ống dẫn khí để đưa luồng không khí nóng đến các vị trí của băng chuyển.

MÌ ĂN LIỀN CHỨA GELATIN VÀ QUY TRÌNH SẢN XUẤT MÌ NÀY

Số công bố đơn: 15323; ngày nộp đơn: 14/05/2007 tại Việt Nam; tác giả: Kazuo Nagao, Masafumi Nakano, Toshiaki Sonoda, Yoshiyuki Imanishi; đơn vị nộp đơn: Acecook Co. Ltd.; địa chỉ: 12-40, 1-Chome, Esaka-Cho, Suita-Shi, Osaka, Japan.



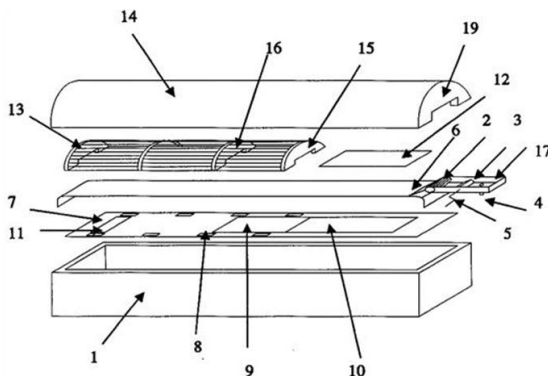
Sáng chế để xuất quy trình sản xuất mì ăn liền có chứa gelatin có thể ngăn ngừa sự tan ở bước đun sôi cũng như sự giãn dài và nở phồng của mì sau khi nấu, loại mì này khiến người ăn có cảm giác nhai dễ chịu và dẻo khi ăn.

Nguyên liệu ban đầu để sản xuất mì ăn liền có chứa gelatin là hỗn hợp tinh bột bao gồm tinh bột khoai tây và tinh bột đậu xanh được trộn lẫn với nhau. Từ 30% trọng lượng đến 70% trọng lượng tinh bột khoai tây được chứa trong hỗn hợp tinh bột và từ 0,25% trọng lượng đến 5% trọng lượng chất đông kết được bổ sung vào hỗn hợp tinh bột này. Hỗn hợp tinh bột này được nhào trộn với nước và hỗn hợp tinh bột này được đun vào nước sôi để tạo các sợi mì. Các sợi mì này được nấu bằng nước sôi và sau đó được rửa bằng nước để làm mát chúng. Các sợi mì đã làm mát được đông lạnh trong thiết bị làm lạnh và sau đó được rã đông. Sau khi rã đông, các sợi mì được cắt thành độ dài theo định lượng trước và chúng được sấy khô bằng không khí nóng.

NỒI HẤP BÁNH PHỞ

Số công bố đơn: 20462; ngày nộp đơn: 12/05/2009 tại Việt Nam; tác giả và nộp đơn: Bùi Trương Anthony; địa chỉ: 758 Front Street, Lahaina State of Hawaii 96761 USA.

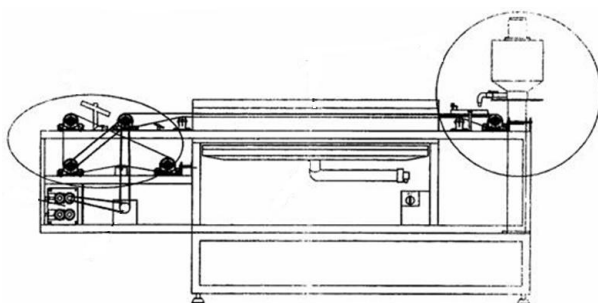
Sáng chế đề cập đến nồi hấp bánh phở bao gồm thân dưới (1) dùng để chứa nước và có bộ phận tạo hơi nước nóng; nắp (14) có hai khe dài ở phía trước dùng làm cửa cấp liệu (19) và ở phía sau dùng làm cửa ra; lồng hấp (13) có lưới chắn (16) ở phía trên có dạng vòm và ba tấm ngăn (15) nằm ngang chia lồng hấp (13) thành hai ngăn, ngăn thứ hai dài tương đương hai lần ngăn thứ nhất, trong đó ngăn thứ nhất có cảm biến nhiệt; tấm cách nhiệt (12) được bố trí dọc theo khoảng không giữa lồng hấp (13) và cửa cấp liệu (19); băng tải (6) chạy bên dưới lồng hấp (13) và tấm cách nhiệt (12) dùng để dẫn bánh phở; tấm kim loại mỏng (7) dùng để điều chỉnh hơi nước đi lên trên có các khoảng trống (9, 10) và khe hở (8, 11) để điều chỉnh hơi nước đi lên.



THIẾT BỊ SẢN XUẤT BÁNH PHỞ TƯƠI

Số bằng sáng chế: 1-0007779; cấp ngày: 17/06/2009 tại Việt Nam; tác giả và chủ bằng: Trần Doãn Sơn; địa chỉ: số 44 đường số 3, cư xá Lữ Gia, P.15, Q.11, TP. HCM.

Sáng chế đề cập đến thiết bị sản xuất bánh phở tươi bao gồm năm bộ phận liên hoàn nối tiếp với nhau là cụm cấp và tráng bột, cụm hấp chín, cụm làm nguội bánh phở, cụm cắt tấm và cụm cắt sợi. Cụm cắt tấm và cụm cắt sợi được bố trí ngay phía dưới cụm làm nguội bánh phở. Cụm cấp và tráng bột để cấp bột và tráng bột lên băng tráng đang chuyển động liên tục. Cụm hấp chín có dạng buồng hấp để hấp chín bột đã tráng trên băng tráng khi băng tráng chạy qua bên trong buồng hấp để tạo thành bánh phở dạng tấm liền.

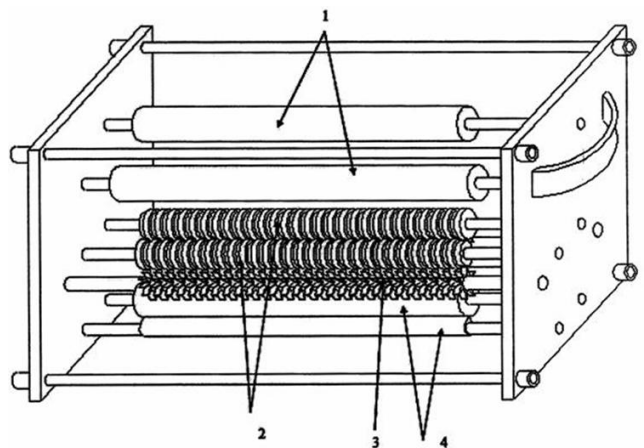


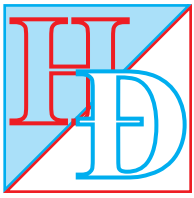
Cụm làm nguội bánh phở để làm nguội bánh phở sau khi bánh phở ra khỏi buồng hấp, gồm một băng vải làm nguội để nhận bánh phở từ băng tráng, phía trên băng vải có bố trí quạt làm nguội, ở hai mặt băng vải được bôi dầu thực vật để tránh bám dính bánh phở vào mặt băng vải. Cụm cắt tấm có kết cấu dạng dao quay để cắt ngang bánh phở dạng tấm liền đã được làm nguội thành các tấm bánh phở. Cụm cắt sợi có kết cấu dạng trục vít có răng hình chữ nhật ăn khớp với nhau để cắt các tấm bánh phở thành các sợi phở. Hệ thống truyền động để truyền lực từ động cơ làm quay băng tráng, băng vải làm nguội và đến cụm cắt tấm, cụm cắt sợi.

MÁY CẮT BÁNH PHỞ

Số công bố đơn: 20461; ngày nộp đơn: 12/05/2009 tại Việt Nam; tác giả và nộp đơn: Bùi Trương Anthony; địa chỉ: 758 Front Street, Lahaina State of Hawaii 96761 USA.

Sáng chế đề cập đến máy cắt bánh phở gồm các cặp ru lô quay được nằm song song với nhau bao gồm: cặp ru lô định hướng bánh phở (1) có dạng hình trụ tròn nằm phía trên cùng của máy dùng để dẫn bánh phở đi vào rồi đi xuống qua khe hở giữa chúng rồi đi xuống khe của ru lô thái sợi (2); cặp ru lô thái sợi (2) được bố trí thẳng bên dưới cặp ru lô định hướng bánh phở (1), chúng nằm ngang bằng nhau để cắt bánh phở đi từ trên xuống thành các sợi nhỏ; cặp ru lô gạt (3) có các cánh nhô ra theo hướng kính để gạt các sợi phở bám lại trên cặp ru lô thái sợi (2); cặp ru lô cắt ngắn (4) được bố trí thẳng bên dưới cặp ru lô thái sợi (2) và cặp ru lô gạt (3) để cắt ngang sợi phở thành các đoạn ngắn, khác biệt ở chỗ, trên chu vi ngoài của ru lô thái sợi (2) được gắn các đĩa cắt giống nhau bằng nhựa xếp cách đều nhau theo khoảng cách chính bằng độ dày của các đĩa cắt, và các đĩa cắt trên ru lô này gài vào khe hở tạo ra giữa hai đĩa của ru lô kia, tất cả bộ phận cắt và xử lý bánh không chạm vào nhau, hai ru lô thái sợi (2) quay với vận tốc khác nhau.





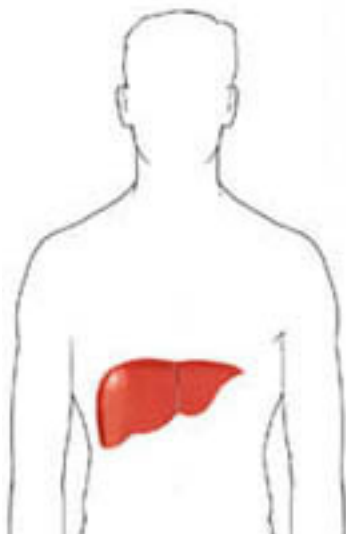
HỎI – ĐÁP CÔNG NGHỆ

SẢN XUẤT THUỐC ĐIỀU TRỊ VIÊM GAN SIÊU VI VÀ SUY GIẢM HỘI CHỨNG MIỄN DỊCH TỪ NGUYÊN LIỆU TRONG NƯỚC

Tháng 12/2010 xảy ra sự kiện một hãng thuốc nước ngoài khiếu nại một doanh nghiệp Việt Nam về vi phạm bản quyền khi sản xuất thuốc đặc trị bệnh viêm gan siêu vi B, C. Vậy có bài thuốc nào dùng để điều trị bệnh viêm gan siêu vi B, C vừa có giá thành rẻ lại dựa trên cơ sở các loại thảo dược bản địa của Việt Nam hay không?

Bệnh viêm gan siêu vi

Siêu vi viêm gan là một loại virus hướng gan, gây ra bệnh viêm gan. Y học đã xác định được 5 loại siêu vi có thể gây ra căn bệnh viêm gan được đặt tên viêm gan siêu vi A/B/C/D/E. Ngoài ra còn một số siêu vi khác cũng gây viêm gan nhưng chưa xác minh được. Theo ước tính của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), hiện có khoảng 400 triệu người mang siêu vi B, tập trung chủ yếu ở châu Phi, châu Á và Đông Nam Á. Siêu vi gây viêm gan xâm nhập vào cơ thể con người qua 4 con đường chủ yếu: đường ăn uống, đường máu, đường tình dục, đường mẹ truyền sang con.



Thuốc điều trị viêm gan theo Tây y, chủ yếu là Interferon alpha. Đây là một chất tự nhiên có trong cơ thể người, được sản xuất bởi một số tế bào khi cơ thể nhiễm virus. Chức năng của Interferon alpha là diệt trừ tác nhân gây bệnh. Như vậy, khi dùng Interferon, siêu vi B sẽ bị loại bỏ giống như cơ chế đào thải tự nhiên của cơ thể.

Một số thuốc kháng sinh chống siêu vi hiện đang được nghiên cứu phối hợp với Interferon alpha.

Một số thuốc điều trị viêm gan siêu vi B, C trên thị trường Việt Nam:

- ✓ Pegasys 180mcg
- ✓ Pegasys 135mcg
- ✓ Roferon a 3MUI
- ✓ Pegintron 80mcg
- ✓ Pegintron 50mcg
- ✓ Uniferon 3MUI
- ✓ Uniferon 5MUI
- ✓ Reliferon 3MUI 0,5ml
- ✓ Reliferon 5MUI 0,5ml

Thành phần chính của các loại thuốc trên là Interferon alpha (-2a) hoặc

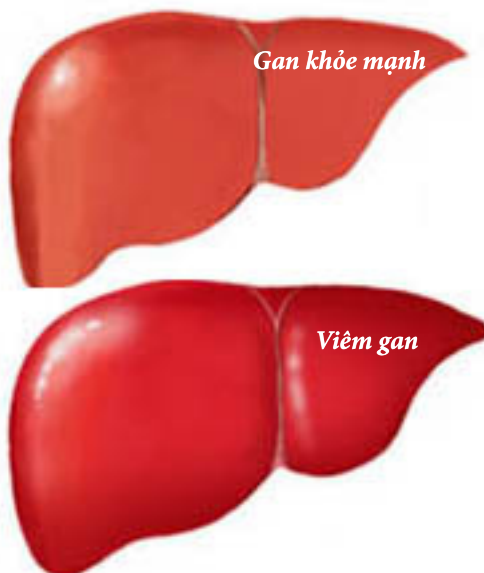


(-2b). Interferon được sản xuất bằng công nghệ di truyền từ năm 1984. Để có thuốc tinh khiết, thường phải tiến hành qua 4 công đoạn:

- ✓ Tách gene sản xuất Interferon ở tế bào người.
- ✓ Gắn gene vừa tách vào vi khuẩn Escherichia Coli.
- ✓ Ủ men.
- ✓ Phân lập, tinh khiết Interferon.

Các công thức và qui trình bào chế hầu hết được các hãng dược đăng ký bảo hộ độc quyền, dẫn đến đặc điểm chung của các loại thuốc nêu trên là giá bán khá đắt, vượt quá khả năng thanh toán của đa số bệnh nhân nghèo trên thế giới. Một hạn chế lớn nữa là hiện tượng kháng thuốc ngày càng cao, thời gian điều trị bệnh phải kéo dài 2-3 năm, thậm chí 6 năm và hiệu quả cũng không phải hoàn toàn như mong đợi của bệnh nhân (chỉ có khoảng 25-40% khỏi bệnh).

Trên thế giới đã có hàng ngàn nghiên cứu bào chế thuốc điều trị viêm gan siêu vi được cấp bằng sáng chế. Theo thời gian, có nhiều sáng chế đã hết hiệu lực bảo hộ. Đây là nguồn tài nguyên quý, các công ty dược cần quan tâm theo dõi để có thể ứng dụng sản xuất ra các sản phẩm với chi phí thấp, đáp ứng nhu cầu của hàng vạn



bệnh nhân nghèo. Mặt khác, để giảm giá thành, có thể triển khai nghiên cứu sản xuất các sản phẩm từ nguồn nguyên liệu được tự nhiên.

Sản xuất thuốc điều trị viêm gan từ thảo dược

Trong nước đã có những nghiên cứu sử dụng cây diệp hạ châu (*Phyllanthus amarus* Schum., dân dã còn gọi là cây chó đẻ răng cưa) như một thành phần của thuốc điều trị viêm gan siêu vi và bước đầu đã được bán ở dạng viên nén.



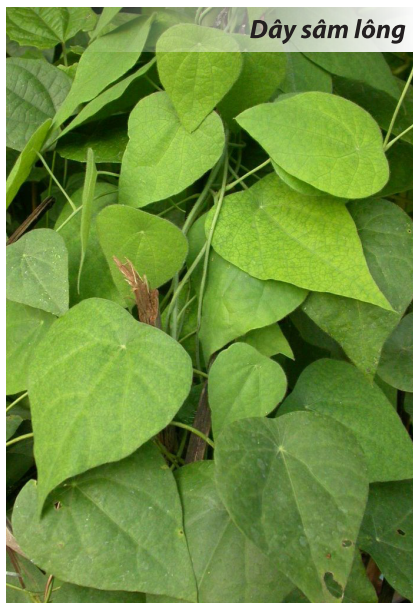
Một sản phẩm điều trị viêm gan có thành phần thảo dược của Cty CP Dược Danapha

Trong khuôn khổ bài viết này, chúng tôi giới thiệu một qui trình bào chế các loại thuốc điều trị viêm gan siêu vi B, C và điều trị hội chứng suy giảm miễn dịch theo hướng thảo dược của sáng chế số WO88 05304, tác giả Ivone Felicia được tổ chức Sở hữu Trí tuệ Thế giới công bố ngày 28/7/1988 vừa hết thời hạn bảo hộ độc quyền, trong đó phối hợp sử dụng những dược liệu rất thông dụng trên thị trường Việt Nam. Cụ thể như sau:

1. Chuẩn bị nguyên liệu

a. **Xuyên tâm liên** (*Andrographis paniculata*): sử dụng lá, cành và rễ của cây trồng từ 6 - 18 tháng tuổi. Rửa sạch và phơi khô tự nhiên, tốt nhất là trên các bản kính để chúng khô hoàn toàn, nhưng không để biến thành màu vàng nâu hay đen. Sau khi phơi, cắt nguyên liệu thành các đoạn ngắn từ 5-8 cm.

b. **Dây sâm lông** (*Cyclea barbata*): chỉ lấy lá của cây trồng từ 1-2 năm tuổi. Nguyên liệu được rửa sạch bằng nước



Dây sâm lông

lạnh, chú ý không làm nát lá. Sau đó mỗi lá được cắt thành 3 phần. Chỉ các lá sạch mới được sử dụng.

c. **Cây nhàu** (*Morinda citrifolia*): sử dụng quả và hạt. Quả tươi đã chín hay gần chín được thu hoạch từ các cây có độ tuổi 4-6 năm. Quả được rửa sạch bằng nước ấm và cắt thành 8-10 phần và tách hạt.



Quả nhàu



Xuyên tâm liên

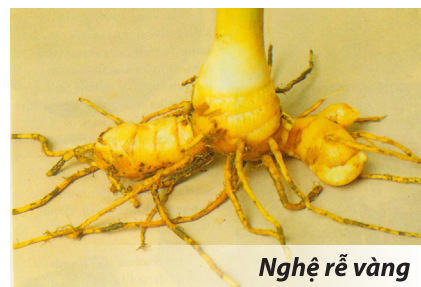
d. **Cây bìm vú** (*Merremia mammosa*): rễ củ của cây 2-3,5 năm tuổi được tách ra và rửa trong nước ấm vài lần cho thật sạch. Sau đó củ được bóc lớp vỏ mỏng rồi xắt lát có độ dày khoảng 2-3mm. Trong quá trình lột vỏ, sẽ xuất hiện chất nhựa dính màu trắng chuyển hóa dần sang màu nâu.



Cây bìm vú

e. **Nghệ** (*Curcuma domestica*): thân rễ cây 1,5-3 năm tuổi được rửa trong nước ấm vài lần cho thật sạch. Loại bỏ hoàn toàn vỏ rồi xắt lát có độ dày khoảng 2-3 mm. Trong quá trình lột vỏ, sẽ xuất hiện chất nhựa màu vàng.

f. **Nghệ rễ vàng** (*Curcuma xanthorrhiza*): thân rễ cây 1,5-3 năm tuổi được rửa trong nước ấm vài lần cho thật sạch. Loại bỏ hoàn toàn vỏ rồi xắt lát có độ dày khoảng 1-1,5 mm. Trong quá trình lột vỏ, sẽ xuất hiện chất nhựa màu vàng rồi chuyển dần sang màu vàng nâu.



Nghệ rễ vàng

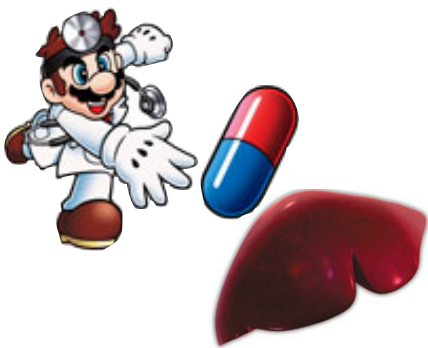
2. Phương pháp bào chế:

Bài thuốc số 1. **Thuốc điều trị virut viêm gan siêu vi "loại mạnh"**

Trong nồi nấu kín khí, có trang bị cơ cấu khuấy và van điều áp, nguyên liệu được xếp thành các lớp theo thứ tự, dùng nước làm dung môi chiết xuất.

Tỉ lệ sử dụng các nguyên liệu như sau

►► Không Gian Công Nghệ



(sử dụng 8 lít nước):

- ✓ Lớp dưới cùng: 18 kg bìm vú
- ✓ Lớp thứ hai: 12 kg nhàu
- ✓ Lớp thứ ba: 4 kg dây sâm lông
- ✓ Lớp trên cùng: 6 kg xuyên tâm liên

Quá trình chiết xuất được thực hiện bằng cách gia nhiệt liên tục hệ thống cho đến nhiệt độ sôi trong 5 giờ, sau đó duy trì ở điểm sôi trong 3 giờ, sau khi kết thúc quá trình gia nhiệt thể tích của dung dịch trung gian giảm xuống còn khoảng 4-5 lít.

Quá trình gia nhiệt lần cuối sẽ giữ dung dịch chiết trung gian tại điểm sôi khoảng 1,5 giờ và khuấy trộn 3-4 lần để hòa đều dung dịch trong nồi.

Sau khi tách các phần chất rắn, chất lỏng thu được có màu nâu sậm hay nâu ánh.

Bài thuốc số 2. Thuốc điều trị virut viêm gan siêu vi “loại nhẹ”

Qui trình như đã đề cập được sử dụng cho các liều lượng nguyên liệu như sau (sử dụng 3-4,5 lít nước):

- ✓ Lớp dưới cùng: 4-6 kg bìm vú
- ✓ Lớp thứ hai: 4 kg nhàu
- ✓ Lớp thứ ba: 1,5-2 kg dây sâm lông
- ✓ Lớp trên cùng: 1 kg xuyên tâm liên.

Trong trường hợp này, các giai đoạn gia nhiệt lần lượt là 5, 2 và 1 giờ.



Các sản phẩm bào chế theo các phương thức trên được lưu trữ vài tuần hoặc vài tháng ở nơi mát, trong các thùng kín khí mà không bị biến chất, ngoại trừ vị đắng gia tăng và se hơn.

Để gia tăng việc ổn định các tính chất của sản phẩm, có thể tái gia nhiệt sản phẩm vài lần, ví dụ mỗi 4 ngày trong thời gian đầu sản phẩm được tạo ra.

Dung dịch chiết xuất có thể sử dụng ở dạng lỏng hay dùng để bào chế ra các sản phẩm khác như thuốc viên, thuốc con nhộng, thuốc bột hay thuốc tiêm tùy theo yêu cầu.

Sản phẩm thu được theo cách bào chế như trên dùng để điều trị viêm gan siêu vi, ngoài ra, còn có tác dụng chống lại các khối u mạn tính và nhiễm trùng tuyến phổi và cắt, và hơn thế, có thể giúp lọc máu, bài tiết các tác nhân gây độc trong cơ thể. Liều dùng tùy thuộc vào tình trạng bệnh cũng như thể chất của bệnh nhân.

Ví dụ, để chữa trị bệnh viêm gan B hay viêm gan C mạn tính, có thể dùng bài thuốc số 1 theo đường uống, với liều dùng 30-40 ml mỗi 4 giờ sau bữa ăn cho các bệnh nhân có thể trạng yếu hay suy nhược. Cần chú ý rằng bài thuốc số 1 chỉ được dùng cho các bệnh nhân không bị các chứng bệnh nặng khác, ví dụ như vừa bị viêm gan siêu vi B, vừa bị đái tháo đường.

Bài thuốc số 2 có thể dùng cho các bệnh nhân viêm gan B cấp tính hoặc các bệnh nhân vừa bị viêm gan B, vừa bị thêm các chứng bệnh nặng khác. Liều dùng cho bài thuốc số 2 là 50-60 ml, 3 lần mỗi ngày cho các bệnh nhân chỉ bị viêm gan B. Trường hợp bị thêm các chứng bệnh nặng khác, liều dùng giảm bớt 4-30 ml mỗi lần, 2 lần một ngày trong 4 ngày đầu tiên sử dụng. Sau đó giảm 50-60 ml liều dùng trong



các ngày tiếp theo, xen kẽ với các loại thuốc đặc trị của các loại bệnh khác.

Các tác dụng phụ có thể gặp là cồn cào ruột 4-8 lần sau khi uống thuốc trong 3-4 ngày đầu tiên, gia tăng bài tiết đường tiểu và xuất tiết mồ hôi. Các triệu chứng này sẽ hết sau 3-4 ngày điều trị.

Phác đồ điều trị trên cho phép cải thiện thể trạng của bệnh nhân ngay sau khi điều trị 3-4 ngày, thời gian điều trị toàn bộ khoảng 2-4 tuần trong trường hợp nhiễm virut siêu vi mạn tính thể nhẹ; 3-4 tuần trong trường hợp nhiễm virut siêu vi mạn tính vừa và 3-6 tuần trong trường hợp nhiễm virut siêu vi nặng.

Ngoài việc ứng dụng để điều trị viêm gan siêu vi, các loại thảo dược nêu trên còn có thể chiết xuất để tạo ra các bài thuốc điều trị hội chứng suy giảm miễn dịch theo các bài thuốc sau:

Bài thuốc số 3. Thuốc điều trị hội chứng suy giảm miễn dịch (công thức 1)

Trong nồi nấu kín khí, có trang bị cơ cấu khuấy và van điều áp, nguyên liệu được xếp thành 4 lớp theo thứ tự và dùng nước làm dung môi.

Tỉ lệ sử dụng các nguyên liệu như sau (sử dụng 12 lít nước):



Sản phẩm bảo vệ gan bằng thảo dược của Việt Nam



- ✓ Lớp dưới cùng: 18-20 kg bìm vú.
- ✓ Lớp thứ hai: 7 kg xuyên tâm liên.
- ✓ Lớp thứ ba: 12-14 kg nhàu.
- ✓ Lớp trên cùng: 4-6 kg dây sâm lông.

Quá trình chiết xuất được thực hiện bằng cách gia nhiệt liên tục cho đến nhiệt độ sôi trong 5 giờ, sau đó duy trì ở điểm sôi trong 3 giờ cho giai đoạn gia nhiệt. Sau khi kết thúc quá trình gia nhiệt, thể tích của dung dịch trung gian giảm xuống còn khoảng 5-6 lít.

Quá trình gia nhiệt lần cuối sẽ giữ dung dịch tại điểm sôi khoảng 2 giờ và khuấy trộn 2-3 lần để hòa đều dung dịch trong nồi.

Sau khi tách các phần chất rắn, chất lỏng thu được có màu nâu sậm hay nâu ánh.

Tiếp tục sử dụng nồi nấu trên với 2 lớp nguyên liệu, bao gồm:

- ✓ Lớp thứ nhất dưới đáy: 2-4 kg cây bìm vú.
- ✓ Lớp thứ hai: 2-3 kg xuyên tâm liên.

Đưa dung dịch vừa thu được ở giai đoạn trước (khoảng 5-6 lít) vào để tiếp tục quá trình chiết xuất thông qua việc gia nhiệt toàn bộ cho đến điểm sôi.

Dung dịch chiết xuất cuối cùng có màu tương tự như màu của dung dịch chiết ban đầu, có vị gắt, thơm và rất đắng. Hỗn hợp này có thể lưu trữ vài tuần hoặc vài tháng ở nơi mát, trong các thùng kín mà không bị biến chất, ngoại trừ vị đắng gia tăng và se hơn.

Dung dịch chiết xuất được sử dụng như thuốc uống dạng lỏng hay dùng để bào chế ra các sản phẩm khác như thuốc viên, thuốc con nhộng, thuốc bột hay thuốc tiêm tùy theo yêu cầu.

Thuốc được sử dụng trong quá trình điều trị AIDS, liều lượng dùng tùy theo thể trạng của bệnh nhân.

Thuốc uống dạng dung dịch dùng với liều lượng khoảng 40-50 ml, chia làm nhiều lần mỗi 3 giờ. Điều trị cho bệnh nhân có thể trạng yếu, sử dụng liều lượng khoảng 30-40 ml mỗi 3 giờ.

Bài thuốc này có thể sử dụng độc lập hay phối hợp với bài thuốc số 4

Bài thuốc số 4. Thuốc điều trị hội chứng suy giảm miễn dịch (công thức 2)

Trong nồi nấu kín khí, có trang bị cơ cấu khuấy và van điều áp, các nguyên liệu A, B, C và D được xếp thứ tự theo 4 lớp và dùng nước làm dung môi.

Tỉ lệ sử dụng các nguyên liệu như sau (sử dụng 12 lít nước):

- ✓ Lớp dưới cùng: 18-20 kg bìm vú.
- ✓ Lớp thứ hai: 7 kg xuyên tâm liên.
- ✓ Lớp thứ ba: 12-14 kg nhàu.
- ✓ Lớp trên cùng: 4-6 kg dây sâm lông

Quá trình chiết xuất được thực hiện bằng cách gia nhiệt liên tục cho đến nhiệt độ sôi trong 5 giờ, sau đó duy trì ở điểm sôi trong 3 giờ. Sau khi kết thúc quá trình gia nhiệt, thể tích của dung dịch giảm xuống còn khoảng 5-6 lít.

Quá trình gia nhiệt lần cuối sẽ giữ dung dịch tại điểm sôi khoảng 2 giờ và khuấy trộn để hòa đều dung dịch

trong nồi.

Sau khi tách các phần chất rắn, chất lỏng thu được có màu nâu sậm hay nâu ánh. Tiếp đến, vẫn sử dụng nồi nấu nêu trên, xếp vào 2 lớp nguyên liệu:

- ✓ Nghệ: 2-3 kg rễ củ
- ✓ Nghệ rễ vàng: 3-4 kg rễ củ
- ✓ Đổ vào 5-6 lít dung dịch vừa chiết xuất.

Gia nhiệt cho hỗn hợp lên đến điểm sôi trong 3 giờ.

Dung dịch chiết xuất sau cùng có màu gần giống như màu của dung dịch chiết xuất lần đầu tiên. Nó có vị gắt, thơm và rất đắng.

Hỗn hợp này có thể lưu trữ vài tuần hoặc vài tháng ở nơi mát, trong các thùng kín mà không bị biến chất, ngoại trừ vị đắng gia tăng và se hơn.

Dung dịch chiết xuất được sử dụng như thuốc uống dạng lỏng hay dùng để bào chế ra các sản phẩm khác như thuốc viên, thuốc con nhộng, thuốc bột hay thuốc tiêm tùy theo yêu cầu.

Thuốc được sử dụng trong quá trình điều trị AIDS, liều lượng dùng tùy theo thể trạng của bệnh nhân.

Thuốc uống dạng lỏng dùng với liều lượng khoảng 40-50ml, chia làm nhiều lần mỗi 3 giờ. Việc điều trị cho bệnh nhân có thể trạng yếu, sử dụng liều lượng khoảng 30-40ml mỗi 3 giờ.

Bài thuốc này có thể sử dụng độc lập hay phối hợp với bài thuốc số 3.

Phản ứng phụ có thể là sự cồn cào ruột 4-8 lần trong 3-4 ngày đầu tiên điều trị, cũng như gia tăng bài tiết nước tiểu và mồ hôi. Các triệu chứng này sẽ biến mất sau đó.

Phác đồ điều trị trên được thực hiện liên tục, không gián đoạn trong thời gian khoảng 6-8 tuần. □

Các Hỏi - Đáp công nghệ, xin vui lòng liên hệ:

Phòng Cung cấp Thông tin - Trung tâm Thông tin KH&CN TP. HCM

79 Trương Định, Quận 1, TP. Hồ Chí Minh

ĐT: 08. 38243.826 - 38297.040 (số nội bộ 202, 203, 102)

Fax: 08. 38291.957 ; Email: cungcapthongtin@cести.gov.vn

Giới thiệu kết quả nghiên cứu KH&CN tại TP. HCM

✧ YÊN LƯƠNG

Đề tài: *Khảo sát tỷ lệ dị tật bẩm sinh mắt tại bệnh viện Mắt TP.HCM và tuyến cơ sở*

Chủ nhiệm đề tài: TS. BS. Lê Đỗ Thùy Lan

Cơ quan chủ trì: Trường ĐHY khoa Phạm Ngọc Thạch

Cơ quan quản lý: Sở Khoa học và Công nghệ TP. HCM

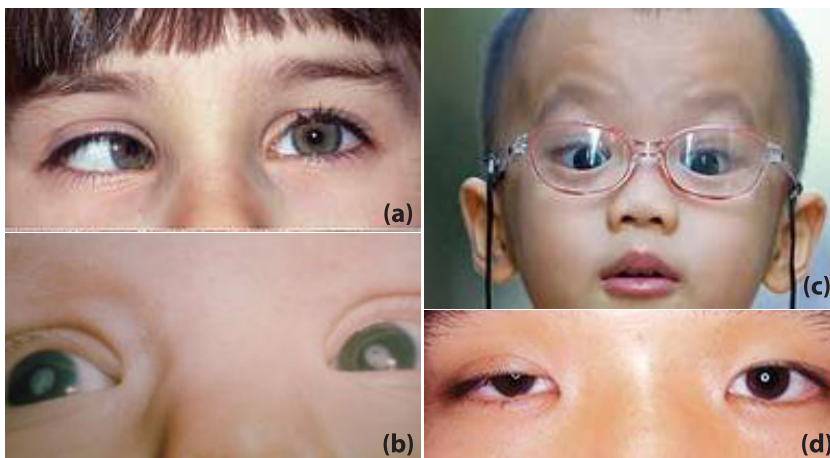
Năm hoàn thành: 2010.



Dị tật bẩm sinh mắt là một trong các nguyên nhân gây mù ở trẻ em. Tại bệnh viện Mắt TP.HCM, hàng năm trung bình có khoảng 2.300 trẻ đến điều trị bệnh mắt, trong đó có nhiều trẻ dị tật bẩm sinh mắt. Nhiều trẻ được điều trị muộn nên chỉ mang lại lợi ích về mặt thẩm mỹ, không thể hồi phục thị lực và trẻ đã trở thành gánh nặng cho gia đình, xã hội. Nghiên cứu tiến hành tại khoa mắt Nhi, Bệnh viện Mắt TP.HCM và các bệnh viện có chuyên khoa mắt tuyến quận huyện nhằm xác định tỷ lệ dị tật bẩm sinh mắt, các yếu tố liên quan nguy cơ gây dị tật, biến chứng mù do dị tật, xây dựng quy trình chẩn đoán và can thiệp sớm dị tật, tránh mù lòa.

Kết quả, tổng số mẫu ngẫu nhiên thu thập tại Bệnh viện Mắt TP.HCM 10 năm (2000-2009) là 2.320 ca, năm 2009 dị tật bẩm sinh mắt là 162 ca, mẫu ở các bệnh viện tuyến cơ sở là 84. Tỷ lệ dị tật bẩm sinh mắt trong số trẻ khám mắt của các bệnh viện có chuyên khoa mắt TP.HCM là 4,7/1.000. Tiền sử mẹ mang thai liên quan đến dị tật mắt chiếm tỷ lệ 0,82%, tiền sử gia đình có liên quan đến dị tật mắt là 9,76 %. Biến chứng của dị tật bẩm sinh mắt trong 10 năm qua: tỷ lệ mù là 0,697%, trong đó mù glôcôm bẩm sinh là 0,61%; nhược thị là 1,66%, trong đó nhược thị do đục thể thủy tinh bẩm sinh là 0,71%, nhược thị do sụp mí bẩm sinh là 0,35%, do lệ là 0,35%.

Việc chẩn đoán và điều trị đang phân cấp theo hai tuyến: bệnh viện có chuyên khoa mắt quận huyện thuộc TP.HCM, Bệnh viện Mắt TP.HCM. Nhóm tác giả đã xây dựng quy trình chẩn đoán và điều trị theo ba cấp: cấp 1, tuyến cơ sở - trạm y tế (tuyên truyền giáo dục sức khỏe, hướng dẫn dự phòng, phát hiện sớm dị tật khi chích ngừa cho trẻ...); cấp 2, tuyến cơ sở - bệnh viện có chuyên khoa mắt quận huyện (chẩn đoán phát hiện sớm dị tật bẩm sinh mắt, điều trị sơ cấp cứu glôcôm bẩm sinh, dị tật mí mắt, điều trị dị tật bẩm sinh thông thường như tắc lệ đạo, dò lệ đạo...); cấp 3, tuyến trên – Bệnh viện Mắt TP.HCM (điều trị dị tật bẩm sinh mắt, hạn chế tác hại, biến chứng, quản lý mạng lưới kiểm soát dị tật từ tuyến cơ sở...). Vấn đề đặt ra là cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa các bệnh viện chuyên sâu về mắt nhi và các bệnh viện có chuyên khoa mắt quận huyện thuộc TP.HCM để tạo một dây chuyền kiểm soát dị tật bẩm sinh mắt ở TP.HCM, sau này có thể nhân rộng ở các tuyến tỉnh thành phía Nam. Cần tổ chức một đội ngũ bác sĩ nhãn nhi chuyên sâu về dị tật bẩm sinh mắt và tập huấn cho các bác sĩ chuyên khoa mắt thuộc tuyến cơ sở về dị tật. Từ đó tạo mạng lưới kiểm soát dị tật rộng khắp TP.HCM để tránh bỏ sót dị tật, nhất là những nơi bệnh nhân không có khả năng điều trị. □



Một số hình ảnh dị tật bẩm sinh mắt: (a) Lác mắt; (b) Thể thủy tinh bị đục; (c) Nhược thị; (d) Sụp mí mắt ...

Đề tài: Phát triển thương mại bán lẻ trên địa bàn TP.HCM đáp ứng yêu cầu hội nhập kinh tế quốc tế

Chủ nhiệm đề tài: GS. TS. Nguyễn Đông Phong

Cơ quan chủ trì: Trường ĐH Kinh tế TP.HCM

Cơ quan quản lý: Sở Khoa học và Công nghệ TP. HCM

Năm hoàn thành: 2010.



Đề tài được thực hiện nhằm đề xuất hệ thống các giải pháp phát triển thương mại thành phố, đáp ứng các yêu cầu hội nhập kinh tế. Theo đó, cùng với quá trình hội nhập kinh tế quốc tế, ngành thương mại bán lẻ của TP.HCM đang có những bước chuyển biến tích cực theo hướng văn minh, hiện đại. Nhiều hình thức kinh doanh bán lẻ mới xuất hiện có tác động tích cực lẫn hạn chế đến thị trường và người tiêu dùng. Tuy nhiên, nhìn chung quá trình chuyển biến hệ thống phân phối bán lẻ trên địa bàn thành phố nói riêng và cả nước nói chung chưa mang tính “cách mạng” tạo thay đổi về chất cho hoạt động thương mại, chưa đáp ứng yêu cầu phát triển và nâng cao mức sống người dân. So với nhiều nước trong khu vực và trên thế giới thì sự chuyển dịch thương mại bán lẻ của thành phố còn chậm: chợ cũ còn nguyên về số lượng nhưng hạ tầng cơ sở đã xuống cấp; chợ tạm, chợ cóc sau nhiều nỗ lực dẹp, nhưng số lượng không giảm; người buôn bán cá thể, buôn bán rong ngày càng đông, ảnh hưởng hạn chế tới bộ mặt văn minh đô thị, đến an toàn của người tiêu dùng, gây khó khăn cho công tác quản lý thị trường thành phố.

Từ những đánh giá tổng kết thực trạng phát triển thương mại trên địa bàn thành phố qua các giai đoạn, đặc biệt sau khi Việt Nam gia nhập WTO, nhóm tác giả đã tìm hiểu và tổng kết những nhân tố khách quan và chủ quan tác động thuận lợi và không thuận lợi đến hoạt động thương mại bán lẻ trên địa bàn thành phố. Từ đó đề xuất 8 chiến lược để tạo ra môi trường kinh doanh thuận lợi cho hoạt động thương mại phát triển bền vững, đáp ứng yêu cầu hội nhập

và nâng cao khả năng cạnh tranh cho các nhà thương mại trong nước: mở cửa mạnh hơn cho hoạt động đầu tư nước ngoài trong lĩnh vực thương mại; xây dựng quy hoạch tổng thể phát triển thương mại trên địa bàn thành phố; nâng cao khả năng cạnh tranh của hệ thống phân phối nội địa trên địa bàn thành phố; hoàn thiện môi trường kinh doanh thuận lợi cho hoạt động thương mại bán lẻ; nâng cấp chợ truyền thống đáp ứng yêu cầu hội nhập; dịch chuyển nhanh hoạt động thương mại bán lẻ từ chợ truyền thống sang thương mại hiện đại; phát triển nguồn nhân lực trong lĩnh vực thương mại; đa dạng hóa các loại hình kinh doanh thương mại.

Khó khăn lớn nhất khi thực hiện những giải pháp đề xuất là còn quá nhiều hạn chế trong hệ thống pháp lý và quy hoạch phát triển thương mại ở tầm vĩ mô, và quan điểm của

nhiều nhà quản lý và các nhà kinh doanh nội địa vẫn cho rằng phát triển thương mại bán lẻ rất dễ, chỉ cần có chính sách bảo hộ khôn khéo. Nhưng nhóm tác giả cho rằng, phát triển thương mại có tổ chức một cách bền vững là việc làm rất khó nếu không có quan điểm đúng và thực thi các biện pháp quyết liệt. Đề tài cũng đưa ra các kiến nghị với Chính phủ và Bộ Công thương về các cơ chế chính sách liên quan đến thương mại ổn định...; với Bộ Tài chính, Ngân hàng Nhà nước về cơ chế ưu đãi tài chính cho các thành phần kinh tế...; với UBND thành phố và Sở Công thương TP.HCM về cơ chế chính sách hỗ trợ thực hiện chuyển dịch thương mại bán lẻ của thành phố từ truyền thống sang hiện đại, tự phát tự do sang phát triển có chiến lược, xây dựng cơ chế quản lý giá các mặt hàng thiết yếu theo kiểu quản lý giá cổ phiếu...□

Đề tài: Nghiên cứu quy luật diễn biến chất lượng không khí từ số liệu quan trắc tại 9 trạm quan trắc không khí tự động và xây dựng bản đồ phân bố ô nhiễm cho TP.HCM

Chủ nhiệm đề tài: PGS. TS. Nguyễn Đình Tuấn, TS. Lê Hoàng Nghiêm

Cơ quan chủ trì: Trường Cao đẳng Tài nguyên & Môi trường TP.HCM

Cơ quan quản lý: Sở Khoa học và Công nghệ TP. HCM

Năm hoàn thành: 2010.

Từ nhiều năm, TP.HCM có 9 trạm quan trắc tự động chất lượng không khí hoạt động khá tốt, tích lũy hàng triệu số liệu quan trắc. Tuy nhiên, các số liệu quan trắc này chỉ mới được xử lý sơ bộ để báo cáo định kỳ mà chưa được phân tích kiểm tra chất lượng và đánh giá độ tin cậy của số liệu quan trắc. Việc

đánh giá độ tin cậy số liệu quan trắc phục vụ cho việc phân tích quy luật diễn biến các chất ô nhiễm không khí, phân tích nhận diện các khu vực bị ô nhiễm không khí nặng trên địa bàn TP.HCM đồng thời sử dụng kết hợp với công cụ mô hình, xây dựng mô hình dự báo chất lượng không khí cho TP.HCM là cần thiết, góp phần



Trạm Thống Nhất



Trạm Thảo Cầm Viên

bảo vệ môi trường không khí.

Đề tài được thực hiện nhằm nghiên cứu quy luật diễn biến chất lượng không khí ở TP.HCM qua phân tích dữ liệu đo đạc từ các trạm quan trắc tự động; áp dụng công cụ mô hình chất lượng không khí 3D và dữ liệu quan trắc để xây dựng bản đồ phân bố ô nhiễm cho TP.HCM.

Kết quả tổng hợp và phân tích các số liệu quan trắc của 9 trạm quan trắc không khí tự động (Doste, Thống Nhất, Thủ Đức, Thảo Cầm Viên, Quang Trung...) cho thấy, chỉ có thể sử dụng các số liệu từ năm 2003-2007 (có độ tin cậy > 70%) phục vụ cho mục đích nghiên cứu và đánh giá mức độ ô nhiễm không khí tại TP.HCM. Các chất ô nhiễm không khí CO, NO, NO₂, SO₂, bụi PM₁₀ thường có nồng độ cao nhất vào khoảng thời gian cao điểm giao thông từ 7g-9g, 17g-19g và ban đêm khi lượng xe tải lưu thông tăng lên, nồng độ thấp nhất trong khoảng 2g-4g và 11g-14g. Nồng độ PM₁₀ theo giờ trong ngày tại các trạm quan trắc trong giai đoạn mùa khô (tháng 12 đến tháng 3) cao hơn trong mùa mưa (tháng 5 đến tháng 11) hơn 2 lần. Các vị trí ảnh hưởng của giao thông thường có nồng độ PM₁₀ cao. Nồng độ khí quang hóa O₃ thường cao nhất ở khoảng thời gian từ 11h-14h vào mùa mưa, sớm hơn so với khoảng thời gian có nồng độ cực đại 15h-16h vào mùa khô. Nồng độ O₃ cao vào các tháng mùa khô từ tháng 11-3, thấp

nhất vào các tháng mùa mưa (7,8,9). Chênh lệch nồng độ giữa mùa khô và mùa mưa khoảng 2-3 lần. Các khu vực ngoại thành có nồng độ O₃ cao hơn nội thành. Nồng độ CO trong mùa mưa thường có xu hướng cao hơn mùa khô, chênh lệch khoảng 2-3 lần. Nồng độ NO₂ tăng cao vào các tháng mùa khô (tháng 10-3), thấp nhất vào các tháng mùa mưa (6-9), chênh lệch từ 2-4,5 lần. Nồng độ trung bình năm của PM₁₀ tại các trạm quan trắc đều vượt giá trị cho phép của quy chuẩn không khí xung quanh QCVN 05:2009. Nồng độ ozon trung bình năm tại các trạm ngoại thành khoảng 50 ug/m³, cao hơn so với các trạm nội thành khoảng 5-10 ug/m³.

Hiện nay mạng lưới các trạm quan trắc không khí tự động của TP.HCM đã cũ và không còn hoạt động hiệu quả, do đó các cơ quan có thẩm quyền cần nhanh chóng xem xét đầu tư để xây dựng và phát triển mạng lưới mới; điều tra xây dựng cơ sở dữ liệu nguồn thải (emission inventory) phục vụ cho công tác quản lý và dự báo chất lượng không khí TP.HCM. Thiết lập cơ chế trao đổi thông tin, số liệu quan trắc môi trường nói chung và chất lượng không khí nói riêng để có thể trao đổi học thuật, kinh nghiệm xử lý thông tin, số liệu quan trắc môi trường phục vụ trong xây dựng các chính sách về môi trường. □



Vui một chút

Trời mưa. Một cặp vợ chồng đi ngoài phố. Người chồng cầm ô che mưa một mình, người vợ bức tức gắt:

- Anh chỉ biết có mình! Em bị ướt hết cả rồi mà anh không đầu khổ sao?

- Em yêu! Em bị ướt anh rất đau khổ, còn nếu anh bị thì em lại đau khổ!... Vậy hãy để anh gánh chịu đau khổ một mình.

Hai vợ chồng lớn tuổi ghé vào ăn tại một quán ven đường. Ăn xong, khi đã lên xe đi được khá xa, bà vợ mới chợt nhớ là mình quên cặp kính trên bàn ăn. Suốt quãng đường trở lại quán, ông chồng luôn mồm cần nhân tính đoảng vị, hay quên của bà vợ. Đến chỗ cũ, khi bà vợ tất tả chạy vào tìm kính, ông chồng dặn với theo:

- Bà nhớ cầm ra luôn cho tôi cả mũ lẫn ô nhé!

(Sưu tầm)

Diatomite – nguồn khoáng sản đa dụng

✧ ANH TRUNG

Năm 2004, người dân An Xuân - Phú Yên khai thác diatomite và bán với giá được xem là hấp dẫn: khoảng 120.000 đ/tấn. Năm 2010, diatomite cán mịn được rao bán 1.000.000 đ/tấn tại TP. Vinh. Ở Mỹ, diatomite được chế biến để sử dụng trong mỹ phẩm hoặc chiết tách ADN giá có thể lên đến hơn 10.000 USD/tấn (hơn 200 triệu đồng/tấn). Hiệu quả vô song của việc tăng giá trị nguồn tài nguyên bằng công nghệ, lại được chứng minh qua giá diatomite.



Mỏ diatomite An Xuân

Một loại khoáng sản rất dễ khai thác

Diatomite là một loại khoáng sản trầm tích có nguồn gốc từ loại tảo vỏ silic bị chôn vùi lâu ngày dưới đất mà thành, còn có tên là kiezelguhr, đất tảo silic hay đất bầu. Diatomite có màu thay đổi từ trắng xám, vàng đến đỏ tùy thuộc vào thành phần oxit chứa trong chúng. Diatomite tỉ trọng nhẹ, có độ xốp cao nhờ vào cấu trúc như một loại đá có các lỗ hổng rất nhỏ và đều, cách nhiệt, không hòa tan trong nước và bền trong không khí. Loại khoáng sản này người dân ở Phú Yên khai thác rất dễ dàng vì hầu như có sẵn trên mặt đất.

Trữ lượng diatomite trên thế giới được US Bureau of Mines dự báo từ năm 1985 vào khoảng hơn 2 tỉ tấn. Diatomite có nhiều nhất ở Mỹ: 250 triệu tấn, kế đến là Trung Quốc: 110 triệu tấn. Mỹ và Trung Quốc cũng là 2 nước dẫn đầu về sản lượng diatomite, kế đến là Đan Mạch.

Ở Việt Nam trữ lượng diatomite được dự báo khoảng 165 triệu tấn, nhiều nhất tại Phú Yên: khoảng 60 triệu tấn, Bảo Lộc: 8,5 triệu tấn. Việt

Nam là một trong những nước có trữ lượng diatomite cao. Theo British Geological Survey/World Mineral

Production (2004-2008), sản lượng diatomite hàng năm của Việt Nam là 10 ngàn tấn.

THỐNG KÊ TRỮ LƯỢNG DIATOMITE Ở MỘT SỐ NƯỚC TRÊN THẾ GIỚI

Quốc gia	Trữ lượng (Ngàn tấn)	Sản lượng 2008 (Ngàn tấn)	Sản lượng 2009 (Ngàn tấn)	Sản lượng 2010* (Ngàn tấn)
Mỹ	250.000	764	575	550
Trung Quốc	110.000	440	440	450
Đan Mạch	"	230	225	225
Mexico	"	83	116	120
Nhật	"	115	110	110
Pháp	"	75	75	75
Đức	"	54	"	54
Tây Ban Nha	"	34	50	50
Peru	2.000	35	"	"
Cộng Hòa Czech	4.100	20	"	"
Thế giới	Rất nhiều	2.200	1.840	2.200

*: Dự đoán

Nguồn: Mineral Commodity Summaries, 2010

► Không Gian Công Nghệ



- Các ứng dụng khác: làm phụ gia trong sản xuất xi măng, sản xuất tấm lợp, các chất bọc cách, mỹ phẩm, chất tẩy rửa, nông nghiệp, làm tinh sạch ADN ...

Tại Institute of Medical Chemistry and Biochemistry, University of Innsbruck, (nước Áo) đã nghiên cứu sử dụng diatomite để làm giảm cholesterol trong máu.

Theo dữ liệu dữ liệu sáng chế tiếp cận được, diatomite dùng để lọc và xử lý môi trường có nhiều sáng chế (SC) nhất (B01D): 44 SC; kế đến là các

phương pháp điều chế diatomite theo yêu cầu sử dụng trong các lĩnh vực khác nhau (C02F+C01B): 56 SC; sử dụng trong vật liệu xây dựng (C04B): 19 SC (biểu đồ 1)... Nơi có nhiều SC đăng ký nhất là Trung Quốc: 50,3%; kế đến là Hàn Quốc và Mỹ (biểu đồ 2).

Mineral Commodity Summaries đã thống kê tỉ lệ sử dụng diatomite như sau: trợ lọc: 55%, phụ gia xi măng: 23%, chất hấp thụ: 10%, chất đệm: 9%, chất cách ly (nhiệt): 2%, còn 1% dùng trong các ứng dụng khác như dược phẩm, mỹ phẩm...

Đa dạng trong ứng dụng

Có lẽ không có một loại khoáng sản nào có nhiều ứng dụng như diatomic.

Phát hiện diatomite đầu tiên bởi J.W. Bailey vào năm 1839 ở Bắc Mỹ. Năm 1867 Alfred Nobel sáng chế ra thuốc nổ và diatomite được ứng dụng đầu tiên trong công nghiệp như là một chất hấp thụ và ổn định cho dynamite và nitroglycerine trong vận chuyển, sản xuất thuốc nổ. Năm 1900 một sáng chế Mỹ đầu tiên công bố sử dụng diatomite trong lọc bia, đây là ứng dụng tiên tiến trong thời kỳ này. Đến nay, diatomite đã được ứng dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực như:

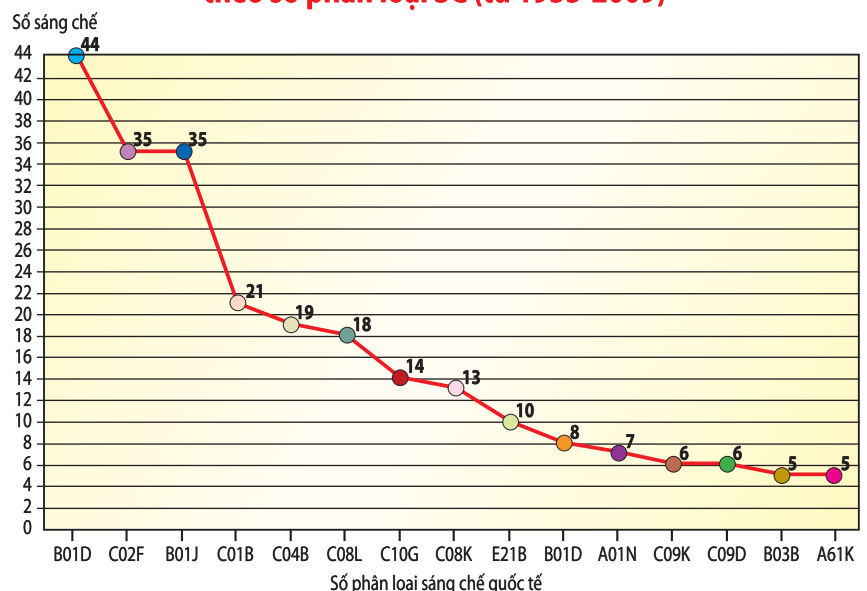
- Dùng để lọc: làm chất trợ lọc trong sản xuất bia, rượu, nước mía ép, nước quả ép hoặc làm trong dầu ăn; làm sạch môi trường nuôi thủy sản...

- Làm chất độn: diatomite khá trơ, chịu được lửa, có khả năng hấp thụ lớn nên rất thích hợp để làm chất độn trong sản xuất sơn, gia công chất dẻo, cao su, giấy, sản xuất thuốc đánh răng và đúc răng giả.

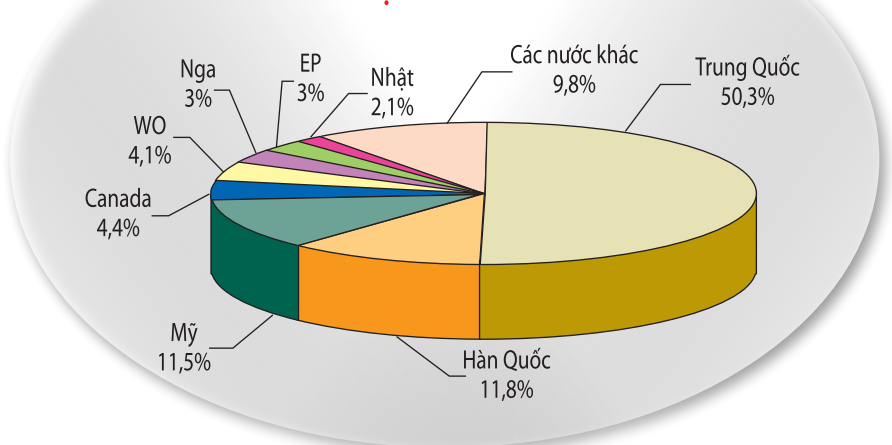
- Làm vật liệu mài bóng bạc, đánh bóng vỏ xe.

- Làm chất hấp thụ: diatomite có thể hấp thụ một lượng chất lỏng lớn gấp ba lần khối lượng của nó, được dùng làm chất mang cho các loại thuốc trừ sinh vật hại, các chất xúc tác, làm chất chống đóng vón hay chất hấp thụ mùi hôi thối của phân súc vật nuôi trong nhà.

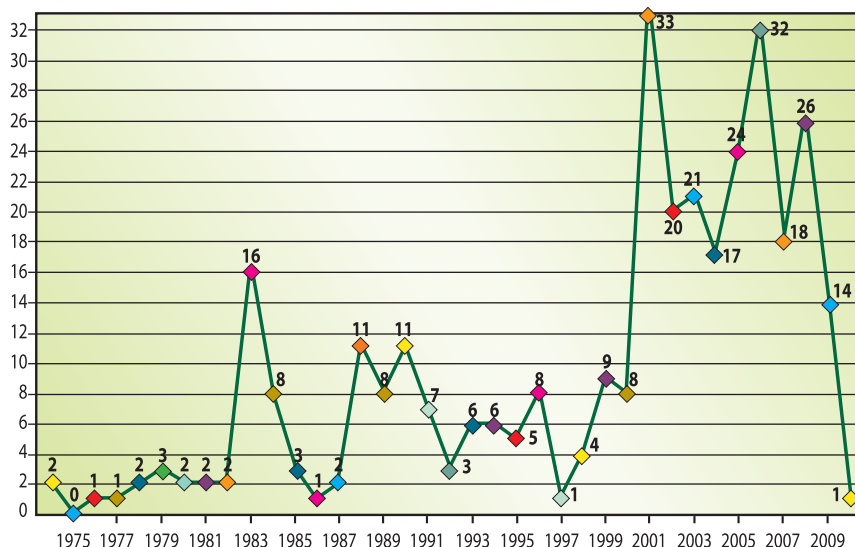
Biểu đồ 1. Số lượng sáng chế liên quan đến diatomite theo số phân loại SC (từ 1955-2009)



Biểu đồ 2. Tỉ lệ sáng chế đăng ký liên quan đến diatomite tại các nước



Biểu đồ 3. Số lượng sáng chế đăng ký liên quan đến diatomite trên thế giới (từ 1975-2009)



Ở Việt Nam có nhiều nghiên cứu về diatomite như:

- Nghiên cứu chế tạo bột trợ lọc từ diatomite ở Phú Yên của Viện Công nghệ Hóa học tại TP. Hồ Chí Minh, năm 2002.
- Nghiên cứu xây dựng các mô hình xử lý nước sinh hoạt cho người dân vùng thị xã Long Xuyên (phần An Giang) bằng nguyên liệu diatomite, tại Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh An Giang, năm 2002.
- Sản xuất thử màng lọc và bugi lọc nước dạng nung từ diatomite An



KS. Thắng giới thiệu gạch siêu cách nhiệt

Giang, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh An Giang, năm 2002.

- Nghiên cứu sử dụng diatomite Phú Yên là phụ gia sản xuất xi măng và bê tông nhẹ tại trường Đại học Bách Khoa Đà Nẵng, 2008

- Chế tạo thành công gạch siêu cách nhiệt được công bố tháng 12/2009 là kết quả nghiên cứu của PGS.TS Đỗ Quang Minh, kỹ sư Nguyễn Học Thắng và nhóm sinh viên khoa công nghệ vật liệu trường ĐH Bách khoa TP.HCM, ưu điểm của loại gạch này là nhẹ, khoảng 700gram/viên, khả năng chịu nhiệt lên đến 900°C. So với gạch Trung Quốc bán trên thị trường giá chỉ bằng ½ nhưng độ bền hơn hẳn. Loại gạch này được dùng trong các công trình xây dựng như làm chất cách âm cách nhiệt cho các tòa nhà xây dựng, công trình công nghiệp, nhà cao tầng,

rap chiếu phim, quán karaoke...

Tiềm năng thị trường

Mỗi năm trên thế giới tiêu thụ vào khoảng hơn 2 triệu tấn diatomite. Dẫn đầu thế giới về sản xuất các sản phẩm từ diatomite là Mỹ với khoảng 550 ngàn tấn/năm, chiếm 1/4 sản lượng thế giới. Trung Quốc là nước đứng thứ hai: 450 ngàn tấn/năm.

Diatomite đã được nghiên cứu và ứng dụng trong nhiều lĩnh vực, giá trị diatomite phụ thuộc rất nhiều vào việc chế biến để sử dụng cho lĩnh vực nào. Giá bán diatomite nằm trong khoảng giới hạn rất rộng tùy thuộc vào yêu cầu sử dụng. Từ nguồn US Geological Survey, Mineral Commodity Summaries, January 2011, giá diatomite biến thiên từ 7 USD/tấn khi dùng trong sản xuất xi măng, lên đến hơn 10.500 USD/tấn nếu sử dụng trong mỹ phẩm, chiết tách ADN; nếu sử dụng trong công nghệ lọc thì có mức giá trung bình, khoảng 380 USD/tấn.

Các nhà khoa học Việt Nam đã quan tâm nghiên cứu và có những kết quả nhất định với nhiều tiềm năng ứng dụng nguồn nguyên liệu diatomite dồi dào ở Việt Nam. Thế nhưng tại Phú Yên, vùng có nhiều khoáng diatomite nhất Việt Nam, hiện nay hầu như chỉ bán nguyên liệu thô với mức giá khoảng hơn 1 triệu đồng/tấn. Có nhiều công ty sản xuất và bán các sản phẩm chế biến từ diatomite nhưng không được đa dạng, chủ yếu phục vụ cho nuôi trồng thủy sản... với các sản phẩm như bột diatomite, daimetin, zeolite, bột diatomite siêu mịn, giá cũng chỉ ở khoảng từ 4-6 triệu đồng/tấn.

Bao giờ mới thổi được luồng công nghệ vào diatomite để nguồn khoáng sản rất dễ khai thác này trở thành nguồn tài nguyên quý giá? □



Bột trợ lọc từ diatomite

Aerogel – vật liệu tiềm năng

✧ THẢO NHIÊN

Điều kỳ diệu mang tên aerogel

Năm 1931, nhà khoa học Samuel Stephens Kistler (Canada) công bố một khám phá của mình trên tạp chí khoa học Nature, dạng vật chất kỳ lạ với tên gọi aerogel. Có lẽ ông cũng không ngờ, những năm sau này, vật liệu dạng aerogel đã và đang tạo ra cuộc cách mạng các sản phẩm trong tương lai, từ máy giặt đến các phi thuyền không gian.



Aerogel siêu nhẹ

Có thể tưởng tượng vật liệu aerogel là một dạng vật liệu gel (một trạng thái, trong đó mạng lưới chất rắn chứa các thành phần chất lỏng kết dính với nhau) “biến thể”. Biến thể gel ở đây có nghĩa là thành phần lỏng của gel sẽ được thay thế bởi thành phần khí, khi đó sẽ có được aerogel. Sản phẩm aerogel có được là một chất rắn, chứa hơn 90% không khí nên rất nhẹ. Nhờ tiến bộ kỹ thuật, aerogel được các nhà khoa học chế biến để có những đặc tính theo yêu cầu sử dụng đa dạng trong công nghiệp.

Tùy loại vật liệu “gốc” được sử dụng trong chế tạo, aerogel có những tính chất ưu việt rất khác nhau. Dưới đây là một số aerogel đã được chế tạo:

Aerogel silica: siêu nhẹ, cách nhiệt cực tốt:

Aerogel silica là dạng được tìm thấy sớm nhất và phổ biến nhất của gel khí, còn được gọi là “khói đóng băng”, có màu xanh trong mờ. Aerogel silica chứa đến hơn 90% không khí, chỉ

nặng hơn không khí 3 lần, nhẹ hơn thủy tinh đến 1.000 lần và được xem là chất rắn nhẹ nhất. Aerogel silica giữ kỷ lục về vật liệu có tính cách nhiệt tốt nhất và là chất rắn có mật độ thấp nhất, 1mg/cm^3 (trong khi mật độ của không khí là $1,2\text{mg/cm}^3$). Tính cách nhiệt của 2,54 cm Aerogel tương đương với một chồng gồm 30 tấm kính cửa sổ được nén lại!

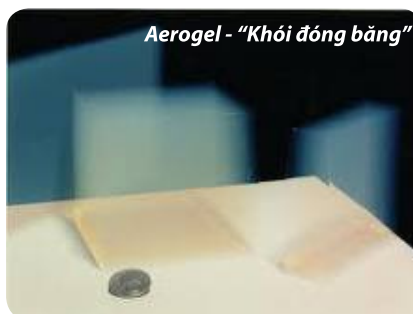
Aerogel oxit kim loại: chịu va đập mạnh, nhiều màu sắc rực rỡ:

Aerogel oxit kim loại có nhiều màu sắc rực rỡ, tùy thuộc vào oxit kim loại tạo ra nó. Aerogel oxit nhôm, titania, zirconia có màu xanh hoặc trắng; aerogel oxit sắt: màu đỏ hoặc màu vàng đục; aerogel oxit crom: màu xanh

Aerogel, còn gọi là gel khí là dạng vật liệu có nhiều tính năng vượt trội và ứng dụng trong nhiều lĩnh vực khác nhau.

lá cây hoặc xanh dương mờ. Ngoài ra còn có màu tím oải hương, màu vàng sáng, màu hồng phớt. Aerogel oxit nhôm có khả năng chịu va đập mạnh, do đó được NASA sử dụng trong các lưới thu bụi vũ trụ để thu những hạt vật chất di chuyển với tốc độ cao.

Aerogel carbon: diện tích bề mặt cực



Aerogel - “Khói đóng băng”



Sáp màu không bị ảnh hưởng sức nóng từ ngọn lửa do được cách ly bởi aerogel

cao, dẫn điện tốt:

Aerogel carbon có màu đen và đục, là loại gel khí có độ xốp và diện tích bề mặt rất lớn ($400 - 1.000\text{m}^2/\text{g}$), chỉ vài cm^3 vật liệu có thể trải rộng trên mặt nước với diện tích gần bằng một sân bóng. Ngoài ra aerogel carbon dẫn điện tốt, tuy không bằng các aerogel từ kim loại nhưng lại rất đặc biệt ở chỗ, khả năng dẫn điện của nó có thể thay đổi tùy theo mật độ, khi giảm mật độ, cho khả năng dẫn điện kém và ngược lại. Do đó các nhà sản xuất có thể tăng giảm mật độ để tối đa hóa tính dẫn điện và diện tích bề mặt theo yêu cầu. Gần đây, các nhà nghiên cứu thuộc Trung tâm Công nghệ Nano của trường Đại học Center Florida - Mỹ, đã chế tạo ra aerogel carbon có độ cứng đáng ngạc nhiên với một diện tích bề mặt lớn chưa từng có từ các ống nano carbon đa vách.

Các dạng aerogel cải tiến:

Hiện nay, công nghệ chế tạo aerogel được phát triển, nhiều vật liệu được bổ sung trong quá trình chế tạo để tạo ra aerogel có nhiều tính năng mới.

Các nhà khoa học Mỹ đã tạo ra loại aerogel từ đất sét, có bổ sung thêm một số polyme để tạo ra loại aerogel



aerogel – có thể hút dầu từ nước thải đồng thời thấm một cách hiệu quả các vết dầu loang trong môi trường

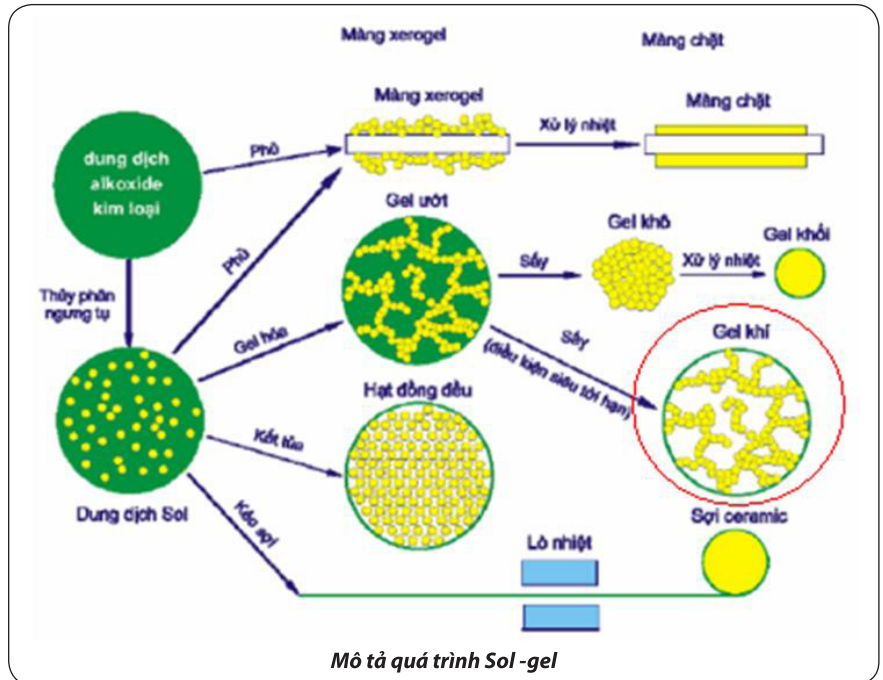
siêu nhẹ, vừa kỵ nước, vừa cực kỳ ưa dầu, có thể thấm hút một lượng dầu lớn gấp 7 lần trọng lượng của nó, sau đó có thể tách dầu dễ dàng để tái sử dụng mà dầu vẫn giữ nguyên tính chất ban đầu.

Một loại aerogel khác làm từ vỏ trấu cũng được các nhà khoa học Malaysia nghiên cứu và chế tạo thành công, gọi là maerogel. Chỉ một lượng nhỏ maerogel có thể chịu được sức ép gấp 2.000 lần trọng lượng của nó, cách âm, cách nhiệt cực tốt. Một lớp maerogel từ vỏ trấu dày 12,5 mm có khả năng cách nhiệt tương đương 100 mm lớp cách nhiệt công nghiệp hiện nay, ngoài ra còn có thể thấm hút dầu và các chất ô nhiễm trong không khí.

Chế tạo Aerogel

Được phát hiện lần đầu tiên năm 1929, nhưng mãi đến năm 1940, aerogel mới được sản xuất và chào bán trên thị trường. Sự phát triển của ngành công nghệ vật liệu vào cuối thập niên 70 đã giúp các nhà khoa học hiểu rõ và mô tả aerogel như một dạng vật liệu có cấu trúc nano. Theo đó, công nghệ sản xuất aerogel cũng từng bước được cải tiến, an toàn và ngày càng tiết kiệm chi phí hơn.

Kỹ thuật sấy siêu tới hạn (supercritical drying) (1940 – 1980): là phương pháp đầu tiên được Kistler sử dụng để tạo ra aerogel, là kỹ thuật loại bỏ chất lỏng theo một quy trình được kiểm soát chặt chẽ về nhiệt độ và áp suất. Các dung môi trong một gel ướt được thay thế bằng một chất lỏng siêu tới



hạn, sau đó giảm áp suất để có được một gel khô. Sức căng bề mặt của chất lỏng siêu tới hạn là gần như số không, khi thay thế chất lỏng bằng chất khí không xảy ra hiện tượng mao dẫn nên cấu trúc rỗng trong chất gel vẫn giữ nguyên. Hạn chế của quy trình là sử dụng nhiệt độ và áp suất cao nên rất nguy hiểm, ngoài ra chi phí sản xuất khá đắt đỏ khiến aerogel bị lãng quên một thời gian.

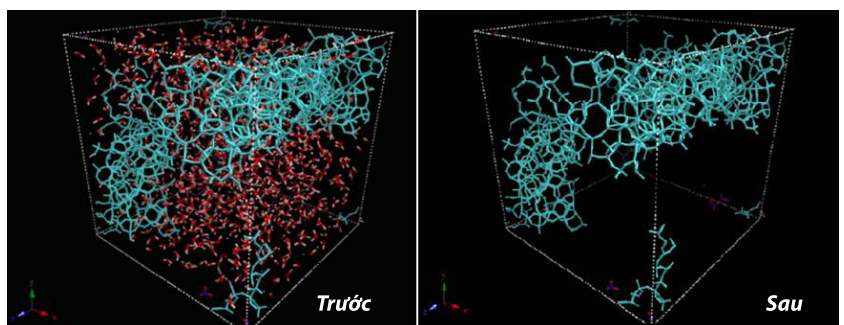
Kỹ thuật Sol-gel: được sử dụng trong sản xuất aerogel từ năm 1991, đã khắc phục được những nhược điểm của kỹ thuật sấy siêu tới hạn, đây là phương pháp sản xuất aerogel phổ biến nhất hiện nay. "Sol" là từ đầu của "Solution": sự hòa tan, còn từ "gel" là viết tắt của từ "Gelation": hóa keo. Sol-gel là kỹ thuật tổng hợp hóa keo để tạo ra vật

liệu như mong muốn ở nhiệt độ thấp, hình thành trên cơ sở phản ứng thủy phân và phản ứng ngưng tụ. Sử dụng phương pháp sol-gel, ta có thể chế tạo ra các hợp chất ở dạng khối, bột siêu mịn, màng mỏng và sợi. Hiện nay ở Việt Nam, kỹ thuật sol-gel được sử dụng khá phổ biến trong nghiên cứu và sản xuất vật liệu.

Aerogel - tiềm năng ứng dụng vô hạn

Tuy tên gọi nghe có vẻ lạ lẫm, thực chất aerogel đã được sử dụng khá phổ biến trong đời sống.

Ngành xây dựng: với khả năng cách âm, cách nhiệt, chịu va đập và siêu nhẹ khiến "khối đóng băng" trở thành loại vật liệu xây dựng lý tưởng cho các công trình cao cấp. Vật liệu aerogel



Cấu trúc Aerogel trước và sau khi loại bỏ thành phần lỏng



Căn nhà Mặt Trời
của viện kỹ thuật Georgia

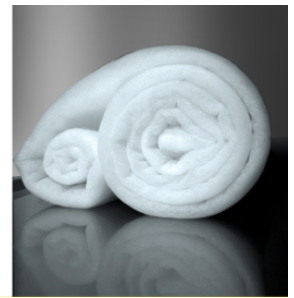


khi phủ lên tường nhà giúp giảm đáng kể nhu cầu sử dụng lò sưởi và máy điều hòa nhiệt độ, giúp các tòa nhà đạt hiệu quả sử dụng năng lượng cao. Aerogel mở ra hướng đi mới cho ngành công nghiệp xây dựng, thay thế cho các chất liệu tự nhiên như kim loại, gỗ, đá... ngày càng cạn kiệt. Căn nhà mặt trời của Viện Kỹ thuật Georgia (một trong những thiết kế đầy sáng tạo, giúp tiết kiệm năng lượng và thân thiện với môi trường) là ứng dụng đầu tiên của aerogel trong lĩnh vực nhà ở. Trong đó, aerogel được sử dụng như lớp cách nhiệt cho các mái nhà bán trong suốt.

Ngành môi trường: khả năng hấp thụ, dự trữ và tái sử dụng dầu của aerogel đặc biệt nổi bật so với các sản phẩm có chức năng tương tự đang được sử dụng trên thị trường. Aerogel có thể được dùng làm chất xúc tác hiệu quả để giảm lượng khí thải nitơ oxit từ khí thải ô tô, hoặc như một chất thân thiện với môi trường thay thế cho CFC có hại dùng trong tủ lạnh.

Ngành công nghiệp năng lượng: dùng aerogel carbon để sản xuất giấy composite không dệt làm từ sợi carbon, thích hợp làm điện cực trong các tụ điện hay điện cực ion hóa. Nhờ diện tích bề mặt cực cao, aerogel carbon có thể dùng làm các siêu tụ điện có điện dung lên đến hàng ngàn fara. Ngoài ra aerogel còn thu năng lượng mặt trời rất hiệu quả.

Ngành dệt may - sản phẩm giữ ấm cực tốt: ngành may mặc đã khai thác những đặc tính vật lý nổi bật của aerogel trong các sản phẩm quần áo và giày dép giữ ấm. Năm 2009, công ty Burlington (Mỹ) chào bán sản phẩm áo khoác có lớp lót bằng



“khối đóng băng”, giá 550 USD/chiếc. Shock Doctor, chuyên bán đồ thể thao cũng cho ra đời sản phẩm tấm lót giày bằng aerogel. Jane Steingraeber – một thợ săn và câu cá ở bang Wisconsin (Mỹ) kể lại rằng, ông đã đứng trên băng tuyết ba ngày liền để câu cá, nhưng điều kỳ diệu là đôi chân luôn cảm thấy ấm áp. “Đó là vì giày của tôi có sử dụng



Siêu tụ điện làm từ Aerogel

lớp lót làm bằng khối đóng băng”. Tuy nhiên, hạn chế của aerogel khi ứng dụng vào trang phục là khó sử dụng, nóng bức do hiệu quả bảo vệ quá tốt, và giá thành cao. Để khắc phục, các nhà sản xuất đang tìm cách cắt giảm nguyên liệu đầu vào và cải tiến quy trình chế tạo.

Ngành công nghiệp lớp xe: aerogel cũng được áp dụng trong công nghệ làm lớp xe, và được đề nghị dùng làm lớp cho tàu thám hiểm sao Hỏa. Theo các chuyên gia dự đoán, lớp xe có bổ sung vật liệu aerogel sẽ dần thay thế cao su truyền thống và tạo nên cuộc cách mạng lớp xe trong tương lai.

Ngành công nghiệp vũ trụ: NASA đã sử dụng aerogel làm kính cửa sổ, vỏ bọc cho các tàu thám hiểm Mars Pathfinder, Mars Exploration Rovers và Stardust; chế tạo quần áo chống lạnh cho phi hành gia; làm vỏ bọc máy bay; sử dụng trong các lưới bẫy bụi vũ trụ.

Ngành dụng cụ thể thao: Dunlop công ty chuyên sản xuất dụng cụ thể thao của Mỹ đã nhanh chóng đưa vật liệu aerogel vào sử dụng. Sản phẩm là loại khung vợt siêu nhẹ, rất dẻo, dành cho người chơi có trình độ, kỹ thuật cao, phát huy khả năng chơi linh hoạt. Không chỉ đẹp về kiểu dáng, công nghệ aerogel còn cho vợt Dunlop độ cân bằng về mặt và khung vợt cực ổn định.

Ngành hóa mỹ phẩm: thập niên 1940, silica aerogel lần đầu được chào bán trên thị trường bởi tập đoàn hóa chất Mỹ Monsanto, với tên thương phẩm là santocel, sử dụng như một chất làm đặc cho sơn, mỹ phẩm, bom napal... Đến những năm 1970, Monsanto ngưng sản xuất santocel do áp lực



cạnh tranh giá thành từ các loại vật liệu khác.

Tiềm năng thị trường

Mê aerogel đầu tiên ra đời có giá khoảng 3.000 USD mỗi kg. Giá thành cao cộng với quy trình sản xuất yêu cầu nhiệt độ và áp suất cao nguy hiểm, khiến phạm vi ứng dụng aerogel bị thu hẹp dù vật liệu này mang nhiều tính năng vượt trội và khả năng ứng dụng đa dạng. Aerogel dần bị lãng quên.

Từ năm 1997, những thành công của NASA khi thử nghiệm ứng dụng aerogel trên các tàu thăm dò vũ trụ đã thu hút sự chú ý của thế giới đối với loại vật liệu này. Các kỹ thuật mới ra đời giúp cắt giảm đến 80% chi phí sản xuất so với trước đây, hạ giá thành aerogel thương phẩm đáng kể, còn khoảng 250 USD/kg, giúp aerogel - loại vật liệu cao cấp có khả năng trở thành vật liệu phổ biến và được ứng dụng rộng rãi. Aerogel đang được nhắm vào những ngành công nghiệp đang phát triển nhanh như xây dựng, dệt may, nhiên liệu và môi trường...

Năm 2008, thị trường toàn cầu của aerogel trị giá 82,9 triệu USD, dự kiến đạt 646,3 triệu USD vào năm 2013, tỷ lệ tăng trưởng hàng năm dự báo lên đến 50,8%. Doanh thu aerogel tăng trưởng được thúc đẩy chủ yếu bởi các ứng dụng vật liệu cách nhiệt và cách âm. Phần khúc này chiếm 70% tổng doanh thu aerogel hiện nay.

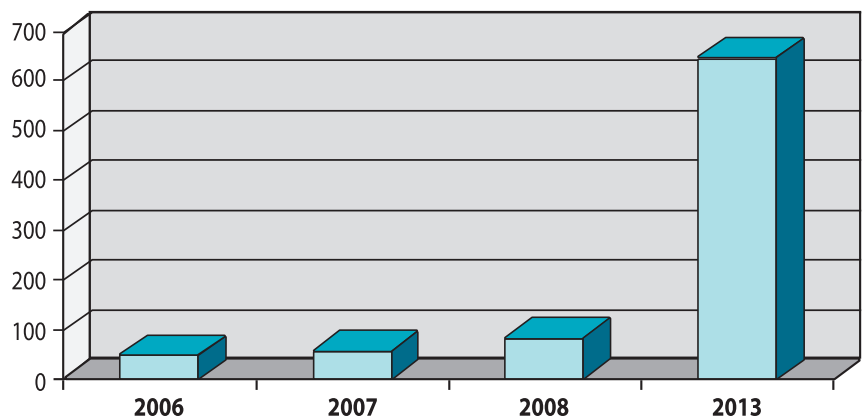
Với công nghệ vật liệu nano đang từng bước phát triển cộng với kỹ thuật sản xuất mới với chi phí không



Giáo sư Halimatun Hamdan với mẫu aerogel trong phòng thí nghiệm của cô tại Đại học Công nghệ Malaysia

Tăng trưởng của aerogel từ năm 2006 - 2013

Đvt: triệu USD

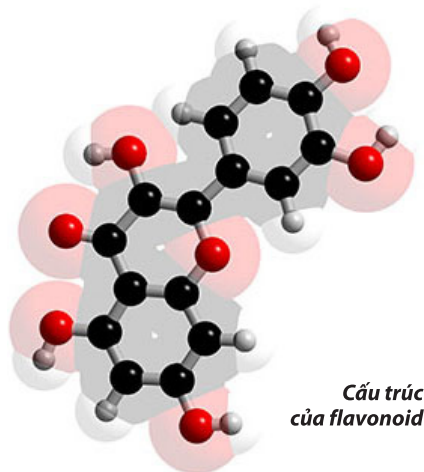


Nguồn: BBC research 2009

quá cao, dự báo aerogel - loại vật liệu có nhiều tính năng vượt trội, thân thiện với môi trường, tiềm năng ứng dụng cao, sẽ trở thành loại vật liệu phổ biến, có mặt trong tất cả các lĩnh vực của đời sống. Hy vọng trong tương lai gần, aerogel sẽ không còn là loại vật liệu xa lạ ở nước ta. Hơn thế nữa, việc sản xuất thành công aerogel tro trấu được thực hiện ở Đại học Công nghệ Malaysia (UTM) bởi nữ giáo sư Halimatun Hamdan, công nghệ mới này làm hạ giá thành aerogel từ 1.300 USD xuống còn 125 USD mỗi cân Anh, với hiệu

suất cách nhiệt cao gấp 37 lần so với lớp sợi thủy tinh. Song song đó, các nhà nghiên cứu Viện Công nghệ Massachusetts (MIT) cũng đã phát triển loại bột cách nhiệt aerogel làm từ tro đốt của loại vỏ trấu phế thải thành công... Kết quả của các công trình nghiên cứu sử dụng vỏ trấu để sản xuất aerogel cách nhiệt, một mặt hàng công nghệ cao đắt giá có phạm vi sử dụng rộng rãi, nhất là trong lĩnh vực xây dựng đã mở ra một cơ hội mới cho các nước sản xuất nhiều lúa gạo như Việt Nam. □

FLAVONOID – bảo vệ sức khỏe an toàn



Sức đề kháng trong cơ thể con người chính là sự khỏe mạnh của các bộ máy sinh học trong cơ thể. Vai trò của Flavonoid là “những người thợ sửa chữa sinh hóa của thiên nhiên”, giúp sửa chữa lỗi cho các phản ứng chuyển hóa, các quá trình sinh tổng hợp các thành phần chất sống, hỗ trợ điều hòa nội tiết để các bộ máy của cơ thể luôn hoạt động tốt.

Flavonoid là chất chống oxy hóa mạnh giúp cơ thể chống lại các tổn thương do sự oxy hóa và các gốc tự do, chống lại bệnh tật... Nếu lượng flavonoid cung cấp không đủ mỗi ngày, nguy cơ mắc bệnh sẽ tăng lên. Cơ thể sống là bộ máy tinh vi của tạo hóa, chúng luôn hoạt động và luôn cần sự “bảo vệ” và “bảo trì” của “những người thợ flavonoid”.

Nhận dạng “những người thợ sửa chữa sinh hóa của thiên nhiên”

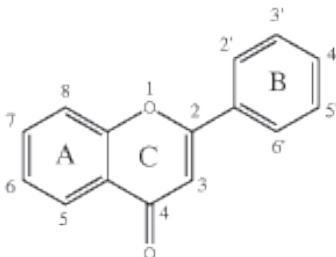
Các flavonoid, những người thợ sửa chữa sinh hóa của thiên nhiên chỉ được sinh tổng hợp tự nhiên trong thực vật. Trong cơ thể sinh vật, nhất là con người, flavonoid là nhóm dưỡng chất rất cần thiết, không thể thiếu trong sự duy trì “sức khỏe” cho các hệ thống sinh lý và phục hồi sức khỏe chung. Chúng quan trọng như các khoáng chất và các vitamin trong cơ thể chúng ta.

Flavonoid được tìm ra bởi nhà sinh hóa người Hungary nổi tiếng Albert Szent Gyorgyi (1893-1986). Ông được nhận giải Nobel năm 1937 với những khám phá quan trọng về các đặc tính của flavonoid và vitamin C.



Nhà sinh hóa Albert Szent Gyorgyi

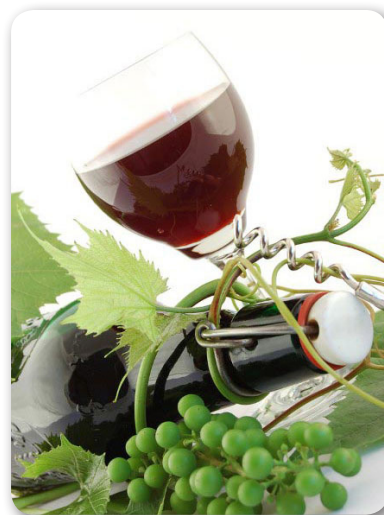
Flavonoid là một nhóm các chất hóa học hữu cơ, các chất có thành phần cấu tạo chính từ các nguyên tử cacbon, hydro, nitơ và oxy trong phân tử. Có thể mô tả khung công thức phân tử của flavonoid là: C₆ (vị trí A) - C₃ (vị trí C) - C₆ (vị trí B), chúng còn được gọi là các chất polyphenolic do các tiểu phần là cấu trúc các vòng thơm benzen (C₆). Các hợp chất flavonoid có thể tự phản ứng tạo cấu trúc mạch vòng hay kết hợp với một số chất khác tạo thành các hợp chất phức tạp hơn.



✧ QUỲNH NGỌC

Trong thực vật, flavonoid tồn tại chủ yếu ở hai dạng: dạng tự do (aglycol) và dạng liên kết với đường - glucid (glycosid), dạng tự do thường tan trong các dung môi hữu cơ (như ete, aceton, cồn) nhưng không tan trong nước, dạng liên kết tan trong nước nhưng không tan trong các dung môi hữu cơ không phân cực (như aceton, benzen, cloroform). Việc tách chiết các hợp chất flavonoid đều dựa trên tính hòa tan của chúng, tuy nhiên quá trình thực hiện không giống nhau vì sự khác biệt ở nồng độ có trong thực vật và tính hòa tan với từng dung môi khác nhau.

Các nhà nghiên cứu đã tìm thấy và tinh chế được khoảng 4.000 – 5.000 hợp chất thuộc nhóm flavonoid từ các loại thực vật. Các flavonoid phần lớn là những chất tạo các màu sắc cho thực vật, đặc biệt là màu vàng, nhất là ở hoa và trái, một số flavonoid cũng tồn tại ở dạng không màu. Các thực phẩm giàu flavonoid gồm nước cam, củ hành các loại, ngò tây, các loại đậu,



trà xanh, rượu vang đỏ,... Trong lá diếp cá, cây rau mền chứa nhiều flavonoid thuộc nhóm flavon, favanon, flavanol có tác dụng lợi tiểu. Ở cây trà chứa nhiều flavonoid như quercetin, rutin, myricetin và hỗn hợp các catechin có tác dụng tăng co bóp của tim và chống oxy hóa rất mạnh. Cây cam thảo chứa các flavonoid có trong rễ như chất liquiritin (hay liquiritirosid), isoliquiritin (hay isoliquiritirosid) và nhiều isoflavan (glabridin), isoflavan (glabron), isoflaven (glabren) có tác dụng chống viêm loét. Flavonoid được chiết từ lá cây bạch quả chứa các chất dẫn chất của kaempferol, quercetin có tác dụng cải thiện được tuần hoàn, đặc biệt là tuần hoàn não, làm tăng trí nhớ, có tác dụng tính cực trong chữa bệnh Alzheimer, cải thiện chứng liệt dương. Trong nụ hoa hòe chứa nhiều nhất flavonoid là rutin (rutosid) có tác dụng làm giảm tính thấm của mao mạch, củng cố sức bền thành mạch, hạn chế hiện tượng suy giảm tĩnh mạch ở người cao tuổi. Nhiều nghiên cứu đã kết luận rằng các flavonoid gồm catechin, epicatechin, epicatechin gallate, epigallocatechin gallate, và proanthocyanidin, đặc biệt là epigallocatechin gallate là thành phần hoạt động mạnh nhất trong những chất chống oxy hóa.

Flavonoid bảo vệ cơ thể như thế nào?

Tính chất chung của flavonoid là dễ dàng cho các điện tử tự do (electron) của mình cho bất kỳ một chất oxy hóa nào đó mà chúng bắt gặp. Vì thế, các flavonoid được coi là "bảo vệ" sinh vật chống lại các quá trình oxy hóa có hại thông qua việc "gắn với" các gốc tự do và "giảm giữ" khiến chúng không



còn trạng thái tự do. Các gốc tự do có thể được tạo ra từ các hợp chất có tính oxy hóa mạnh mang gốc kim loại (Fe) hay các hợp chất hữu cơ chứa các gốc như nitrit (NO), cacboxyl (COO), cacbonyl (CHO)... dưới tác dụng của các tác nhân gây oxy hóa như oxy phân tử (O₂), tia cực tím (UV), phóng

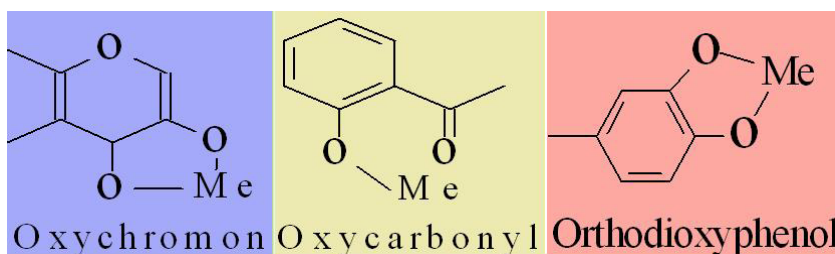
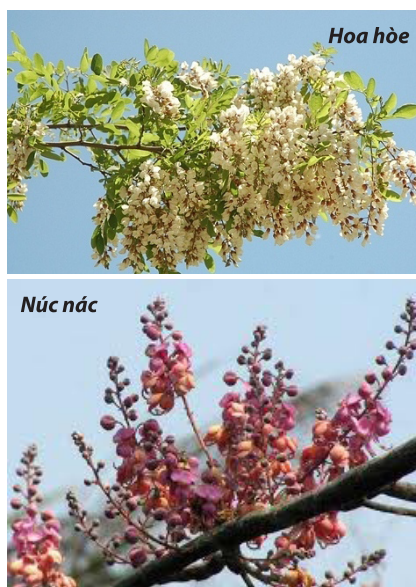
xạ, các chất xúc tác (enzyme)... Các chất mang gốc tự do sinh ra nhiều là nguyên nhân gây tăng sự lão hóa, đột biến, bất thường sinh tế bào (ung thư) và các tác hại cho hoạt động sinh lý sinh vật (như sinh hóa máu, rối loạn tiêu hóa, gan thận...).

Ngoài ra, flavonoid còn có các tác dụng khác như chống dị ứng, kháng viêm bằng cách ngăn chặn sự phóng thích hay tổng hợp các hợp chất làm tăng tình trạng viêm và dị ứng như histamine, serine protease, prostaglandins, leukotrien....

Chế độ dinh dưỡng đầy đủ flavonoid và hợp lý mỗi ngày trung bình cho mỗi người từ 150-200mg.

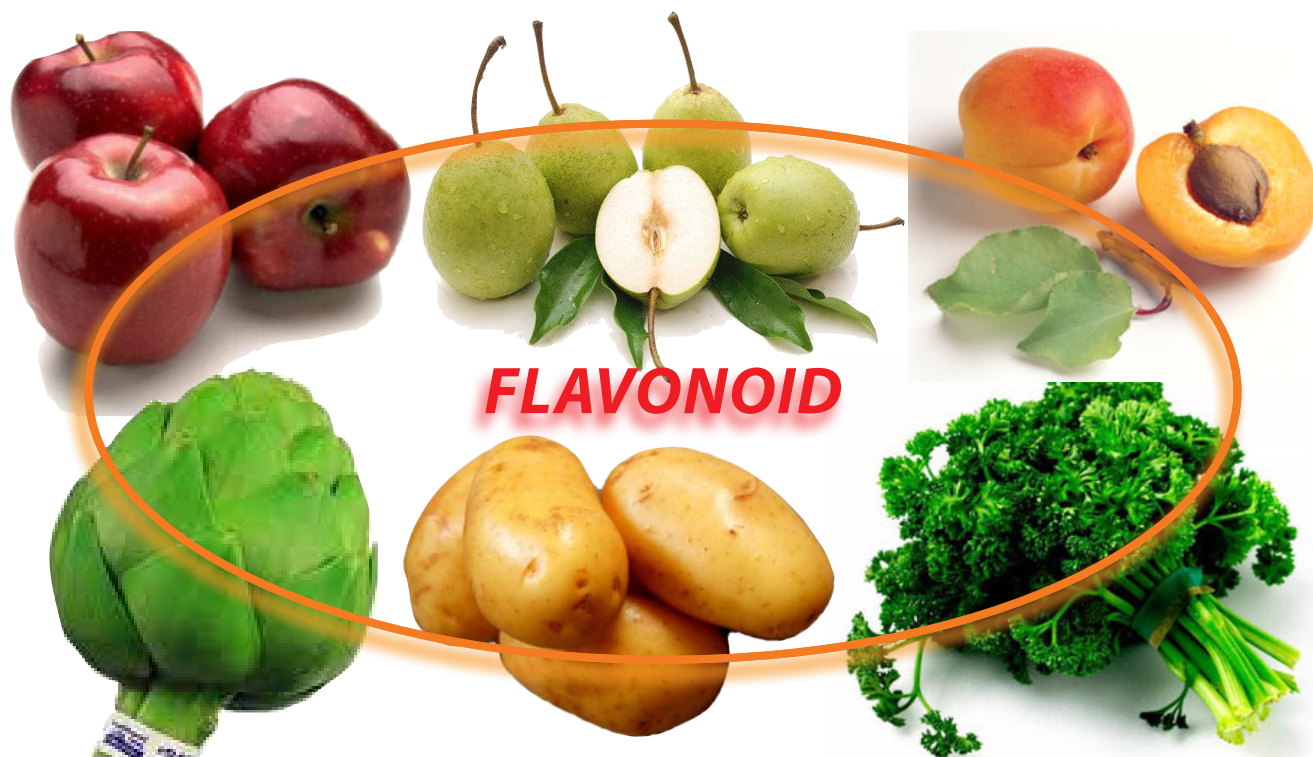
Mở rộng ứng dụng của Flavonoid

Trong dân gian từ lâu đã sử dụng những thực vật giàu flavonoid để giữ gìn sức khỏe ở dạng trà thuốc, nước trà, trà atiso,... Công nghiệp dược phát triển đã khai thác, chiết xuất lấy flavonoid từ các loại thực vật có hàm lượng flavonoid cao như hoa hòe, vỏ cam, núc nác, hoàng cầm, lá xoài, bồ kết, ích mẫu, diệp hạ châu... Một số flavonoid được chiết xuất để sản xuất các thuốc dạng uống (viên, nước, bột), các loại thuốc kháng viêm hay kem bôi ngoài da, mỹ phẩm... đã được sử dụng rộng rãi. Các sản phẩm thường ở dạng kết hợp nhiều loại flavonoid từ vài loại thực vật với nhau.



Flavonoid "bắt giữ" các chất oxy hóa là gốc kim loại

►► Suối Nguồn Tri Thức



TS. Nguyễn Đăng Dũng, giảng viên Học viện Quân y (Bộ Quốc phòng) đã nghiên cứu tác dụng của flavonoid trong lá cây chay để bảo quản mô thận và ức chế phản ứng thải ghép trên thực nghiệm, tạo cơ sở khoa học sản xuất ra các thuốc mới ít độc, giá thành rẻ hơn so với thuốc nhập ngoại. Bằng phương pháp sắc khí cột, ông đã phân lập và xác định được các chất flavonoid là kaempferol (dạng bột vô định hình, màu vàng) và ampelopsin (dạng tinh thể hình kim, màu vàng) từ lá chay. Việc ghép thận đã và đang trở thành một phương pháp điều trị được áp dụng phổ biến trên toàn thế giới, đặc biệt việc sử dụng flavonoid như một yếu tố bảo vệ mô trong tình trạng thiếu máu đã mang lại ý nghĩa thực tiễn trong ghép tạng và trong các phẫu thuật có sử dụng thủ thuật kẹp mạch máu tạm thời.

Vừa qua, PGS.TS. Trần Thành Đạo, giảng viên Trường Đại học Y Dược TP.HCM đã nghiên cứu tổng hợp được 100 chất flavonoid (50 chất thuộc nhóm chalcon và 50 chất thuộc nhóm flavon) từ đề tài nghiên cứu do Sở KH&CN TP. HCM quản lý; đồng thời nghiên cứu cũng tiến hành thử nghiệm và thấy được tác dụng kháng

viêm, chống oxy hóa của phần lớn các chất được tổng hợp (60 chất). Đặc biệt, TS. Đạo cũng đã nghiên cứu thử nghiệm sàng lọc được 5 chất có tác dụng kháng viêm mạnh (3 chất thuộc nhóm chalcon và 2 chất thuộc nhóm flavon) trong số các chất đã tổng hợp được để tiếp tục hướng đến phát triển sản xuất các thuốc kháng viêm trong nước.

Trên thị trường dược phẩm hiện nay có nhiều loại “thuốc” flavonoid với

những tên: vitamin P, rutin, troxerutin, rutosid, rutinose... hoặc vitamin P phối hợp với vitamin C thành các biệt dược kép, chúng thường được chỉ định dùng trong chứng giãn mao mạch, hội chứng xuất huyết do nhiều nguyên nhân khác nhau, thấp khớp, viêm cầu thận, tăng huyết áp, quá liều các thuốc chống đông máu và quá liều salicylat, và còn dùng trong điều trị và dự phòng bệnh chảy máu dưới da (scorbut).□



Bồ kết



Lá xoài



Ích mẫu

MỘT VÀI LOẠI “THUỐC” FLAVONOID TRÊN THỊ TRƯỜNG



Carmanus là dạng thuốc phối hợp các flavonoid chiết xuất từ cây *Cadues marianus* (Kế sữa) và các loại vitamin nhóm B.

Công dụng: bảo vệ gan, ổn định màng tế bào gan, duy trì các chức năng nhu mô gan, tăng khả năng oxy hóa các acid béo ở gan...

Sản phẩm của **Cty Cổ phần TRAPHACO**



Thành phần: Rutin, Vitamin C

Công dụng: điều trị hội chứng chảy máu, xơ cứng, tăng huyết áp, ban xuất huyết, chứng giãn tĩnh mạch.

Sản phẩm của **Cty Cổ phần Dược Lâm Đồng**



Thành phần cấu tạo:

- Lá Bàng lằng nước (*Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers), có chứa nhiều thành phần có tác dụng hạ đường huyết thuộc nhóm saponin, tanin, flavonoid đặc biệt là acid corosolic thông qua cơ chế kích thích sự vận chuyển glucose vào trong tế bào.

- Quả Muồng đắng (*Momordica charantia*)

- Lá chè xanh (*Camellia sinensis*).

Công dụng: Hỗ trợ góp phần làm hạ đường huyết

Sản phẩm của **Xí nghiệp Dược phẩm 120**



Thành phần: Kha tử (chứa một lượng lớn các flavonoid, tanin, saponin, hỗn hợp thành phần các dẫn xuất của phenol...), kết hợp với Hoàng liên; Mộc hương; Bạch truật; Bạch thược.

Công dụng: Diệt khuẩn; Bao vết loét, bao phủ niêm mạc ruột; Giảm đau bụng do co thắt đại tràng, đường ruột do tiêu chảy; Kích thích tiết dịch tiêu hóa.

Sản phẩm của **Cty CP Dược Vật tư Y tế Hải Dương**



Thành phần: tinh chất nho đỏ đã loại đường (có chứa polyphenol, flavonoid, vitamin, chất nhầy và tanin) 450 mg; L - Carnitine 40 mg

Sản phẩm của **Cty Dược phẩm Nguyên Tâm**



Một hiện tượng, hai nhận xét

Một gia đình nọ đi tắm biển. Thấy thằng con trai 15 tuổi của mình đứng ngáy ra ngắm một cô gái đẹp, bà vợ tùm tùm hích ông chồng rồi nói:

- Con trai mình đã lớn rồi đấy!

Không thấy hồi âm, bà ta quay lại thì thấy ông chồng cũng đang bị một bộ bikini khác hợp hơn. Cút một phát rõ mạnh vào sườn lão ta, bà gắt:

- Này! Ông đừng có mà trẻ con như thế!

(Sưu tầm)

“Chống bán phá giá” – một chiêu chèn ép

✧ NGUYỄN HOÀNG

Các vụ kiện chống bán phá giá có xu hướng ngày càng phức tạp, mở rộng phạm vi ở nhiều nước và nhiều loại hàng hóa khác nhau. Làm sao để các doanh nghiệp Việt Nam không bị rắc rối hoặc giảm nhẹ thiệt hại với các vụ kiện?

Chống bán phá giá ngày càng lan rộng

Theo số liệu của Ban Thư ký WTO, từ năm 1995 đến năm 2010 trên thế giới đã diễn ra 3.752 cuộc điều tra về chống bán phá giá. Việt Nam trong thời điểm hội nhập thị trường thế giới cũng phải chịu nhiều vụ kiện chống bán phá giá từ năm 1994 đến nay.

Nếu trong giai đoạn 1994-2001, Việt Nam chỉ chịu bình quân 1-2 vụ kiện/

năm, đến giai đoạn năm 2002 - 2010 số vụ kiện phải đối phó tăng lên trung bình 3 vụ một năm, cao nhất là năm 2004, có đến 7 vụ kiện liên tiếp. Bên cạnh đó, từ năm 2002 đến nay có thể thấy không chỉ một số mặt hàng xuất khẩu chủ lực của Việt Nam như thủy sản, giày dép... mà cả những mặt hàng mới xuất khẩu, có số lượng chưa lớn đều có thể trở thành đối tượng của kiện chống bán phá giá như: máy điều hòa ở Thổ Nhĩ Kỳ, đèn



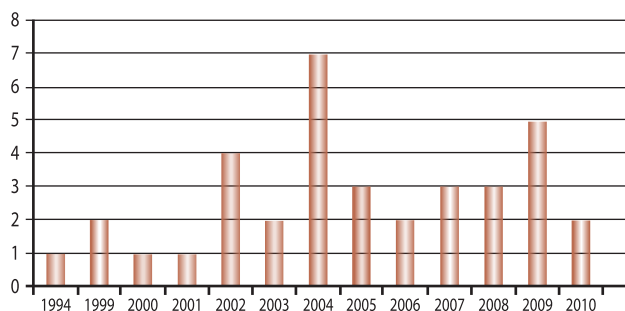
huỳnh quang ở Ai Cập, đĩa ghi DVD ở Ấn Độ, mắc treo quần áo bằng thép ở Hoa Kỳ... Gần đây là vụ điều tra chống bán phá giá và chống trợ cấp mà Hoa Kỳ tiến hành đối với túi nhựa PE Việt Nam. Tương lai, các vụ kiện chống bán phá giá đối với hàng xuất khẩu của Việt Nam sẽ có nhiều khả năng tiếp tục xảy ra nhiều hơn.

Nhiều vụ kiện khi xảy ra làm cho các doanh nghiệp Việt Nam hết sức bất ngờ và không hiểu tại sao mình bị kiện bởi họ chưa từng bán phá giá hay được trợ cấp. Họ kinh doanh bình thường và không vi phạm pháp luật thương mại nước sở tại. Nhiều vụ kiện xuất phát từ chiến lược sử dụng công cụ kiện chống phá giá để cạnh tranh, ngăn chặn hàng nhập khẩu.... Đây là một xu thế nguy hiểm khi ngày càng có nhiều nước sử dụng các biện pháp này một cách “thái quá”. Do đó, doanh nghiệp Việt Nam cần chuẩn bị tâm thế sẵn sàng “chống” chống bán phá giá trong thị trường cạnh tranh ngày càng khốc liệt.



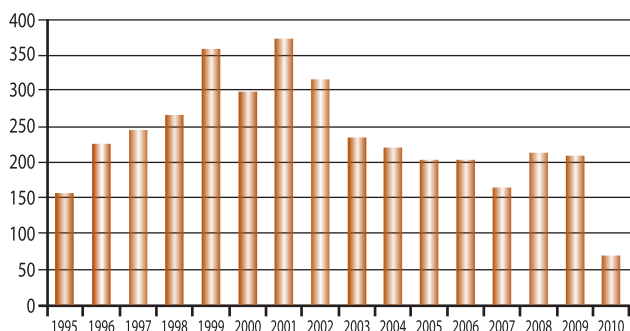
... những mặt hàng mới xuất khẩu, có số lượng chưa lớn đều có thể trở thành đối tượng của kiện chống bán phá giá...

**Số vụ kiện chống bán phá giá với Việt Nam
từ 1994 - 2010**



Nguồn: Hội đồng Tư vấn các biện pháp phòng vệ thương mại quốc tế (Hội đồng TRC)

**Số vụ kiện chống bán phá giá trên thế giới
từ 1995 - 2010**



Nguồn: www.wto.org

Các vụ kiện doanh nghiệp Việt Nam bán phá giá

Năm	Mặt hàng bị kiện	Nước kiện	Quá trình điều tra	
			Thời gian khởi kiện	Kết luận/Mức phạt
2010	Mắc treo quần áo bằng thép	Hoa Kỳ	22/07/2010	Đang điều tra bán phá giá và lẩn tránh thuế
	Máy điều hòa	Achentina	16/02/2010	Đang điều tra
2009	Máy điều hòa	Thổ Nhĩ Kỳ	25/07/2009	Đang điều tra bán phá giá và lẩn tránh thuế
	Đĩa ghi DVD	Ấn Độ	05/05/2009	Áp thuế 64,09 % (50,51 USD/1.000 chiếc)
	Túi nhựa PE	Hoa Kỳ	31/03/2009	26/03/2010, DOC: đưa ra mức thuế phá giá chính thức (52,30% - 76,11%); 15/04/2010: ITC kết luận khẳng định có thiệt hại
	Giày và đế giày cao su	Canada	27/02/2009	25/09/2009, vụ kiện chấm dứt do không có thiệt hại liên quan tới phá giá
	Giấy	Braxin	05/01/2009	Rút đơn kiện do số lượng hàng nhập khẩu quá thấp
2008	Sợi vải	Ấn Độ	06/05/2008	Đang điều tra
	Giày mũ vải	Peru	13/03/2008	Tiếp tục điều tra
	Lò xo không bọc	Hoa Kỳ	25/01/2008	Áp thuế 116,31%
	Vải nhựa	Thổ Nhĩ Kỳ	11/01/2008	Áp thuế 1,16 USD/kg
2007	Đĩa ghi CD-R	Ấn Độ	12/09/2007	Áp thuế 46,94 USD/1000 chiếc
	Đèn huỳnh quang	Ấn Độ	30/08/2007	Áp thuế 0,452-1,582 USD/chiếc
	Bật lửa ga	Thổ Nhĩ Kỳ	13/5/2007	Không áp thuế vì không có bằng chứng về việc lẩn tránh thuế chống bán phá giá
2006	Giày mũ vải	Peru	23/5/2006	Không áp thuế vì không có bằng chứng về thiệt hại. Tuy nhiên, ngày 10/07/2008, INDEPICO thông báo tiếp tục tiến hành điều tra lại.
	Dây curoa	Thổ Nhĩ Kỳ	13/5/2006	Áp thuế 4,55 US\$/kg
2005	Nan hoa xe đạp, xe máy	Achentina	21/12/2005	Áp thuế 81%
	Đèn huỳnh quang	Ai Cập	31/10/2005	Áp thuế 0,32 USD/cái
	Giày mũ da	EU	7/7/2005	Gia hạn thêm 15 tháng kể từ 31/12/2009.

Năm	Mặt hàng bị kiện	Nước kiện	Quá trình điều tra	
			Thời gian khởi kiện	Kết luận/Mức phạt
2004	Ván lướt sóng	Peru	20/9/2004	Áp thuế 5,2 USD/ chiếc
	Đèn huỳnh quang	EU	10/9/2004	Đang điều tra bán phá giá và lẩn tránh thuế
	Chốt thép không gỉ (Stainless steel fasteners)	EU	24/8/2004	Tự động chấm dứt hiệu lực từ ngày 20/11/2010 do không có yêu cầu rà soát từ ngành sản xuất nội địa
	Ống tuyết thép	EU	11/8/2004	Đơn kiện được rút lại
	Xe đạp	EU	29/4/2004	Tự động chấm dứt hiệu lực từ ngày 15/07/2010 do không có yêu cầu rà soát từ ngành sản xuất nội địa
	Lốp xe	Thổ Nhĩ Kỳ	27/9/2004	Áp thuế 29%- 49%
	Vòng khuyên kim loại	EU	28/4/2004	Đang điều tra bán phá giá và lẩn tránh thuế
2003	Tôm	Hoa Kỳ	31/12/2003	Kết quả rà soát lần 3: áp thuế: Minh Phú 0,43% , Camimex 0,08%, Phương Nam 0,21%, các công ty khác có tham gia vào cuộc điều tra 0% đến 4,57%. Mức thuế suất toàn quốc 25,76%
	Ô xít kẽm	EU	2003	Đang điều tra bán phá giá và lẩn tránh thuế
2002	Cá da trơn	Hoa Kỳ	2002	Tiếp tục áp thuế thêm 5 năm nữa, mức thuế từ 36,84% đến 63,88%.
	Bật lửa ga	Hàn Quốc	2002	Đơn kiện được rút lại
	Bật lửa ga	EU	2002	Đơn kiện được rút lại
	Giày và đế giày không thấm nước	Canada	2002	Vụ kiện chấm dứt do không có bằng chứng về thiệt hại đối với ngành sản xuất nội địa của EU
2001	Tỏi	Canada	2001	Áp thuế 1,48 CAD/kg
2000	Bật lửa ga	Ba Lan	2000	Áp thuế 0,09 Euro/cái
1998	Giày dép	EU	1998	Vụ kiện chấm dứt do không có bằng chứng về thiệt hại đối với ngành sản xuất nội địa của EU
	Mì chính	EU	1998	Đang điều tra bán phá giá và lẩn tránh thuế
1994	Gạo	Columbia	1994	Vụ kiện chấm dứt do không có thiệt hại đối với ngành sản xuất nội địa

Ghi chú: DOC: Bộ Thương mại Hoa Kỳ

ITC: Ủy ban Thương mại Quốc tế Hoa Kỳ

INDECOPI: Viện bảo vệ cạnh tranh và bảo hộ sở hữu trí tuệ trung ương của Peru.



Doanh nghiệp phải làm gì khi bị kiện chống bán phá giá

❶ Bình tĩnh, tích cực đối phó với vụ kiện: có đến 40% các vụ kiện bị đình chỉ điều tra do nguyên đơn không có đủ căn cứ theo luật định. Nếu không đối phó, không tham gia vào các vụ kiện thì khả năng thua kiện là rất cao.

❷ Làm rõ các thông tin sau:

- Xác định tính đại diện của nguyên đơn: doanh nghiệp khởi kiện có đại diện cho ít nhất 25% sản lượng sản xuất ở nước nhập khẩu không? Và phải được các nhà sản xuất ở nước khởi kiện (chiếm ít nhất 50% khối lượng sản xuất) ủng hộ khởi kiện.

- So với các đối thủ cạnh tranh khác, đến từ nhiều nước khác nhau, hàng xuất khẩu bị khởi kiện của Việt Nam có hiện tượng bán phá giá không?. Giá bán có nằm trong biên độ cho phép không?. Có bằng chứng nào cho thấy giá bán thấp của Việt Nam gây thiệt hại cho các nhà sản xuất tại nước nhập khẩu đó không?

❸ Nhờ đến sự tư vấn từ những chuyên gia, đặc biệt là về vấn đề pháp lý

Các doanh nghiệp nên tìm gặp các chuyên gia để được tư vấn các bước "chống" chống bán phá giá nên tiến hành như thế nào cho có lợi nhất, có thể từ các công ty luật hay VCCI (Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam). Tuy nhiên chi phí tư vấn không hề rẻ. Trong vụ kiện chống bán phá giá tôm sú trên thị trường Hoa Kỳ, các doanh nghiệp thủy sản đã trả tư vấn pháp lý là 500.000 USD. Các doanh nghiệp trong ngành cần phối hợp thuê chung tư vấn để bớt gánh nặng chi phí.

❹ Hợp tác chặt chẽ và thiện chí với các cơ quan điều tra

Chống đối lại cơ quan điều tra dưới bất kỳ hình thức nào cũng chỉ mang lại bất lợi cho doanh nghiệp. Doanh nghiệp cần chuẩn bị hồ sơ, chứng từ kế toán, dự trù các câu hỏi và chuẩn bị sẵn câu trả lời, tham dự đầy đủ các phiên quan trọng của các cuộc họp điều trần công khai; chuẩn bị để có những giải thích một cách khoa học

và thực tế cho những sai sót có thể bị phát hiện để bảo vệ tối đa quyền lợi của doanh nghiệp. Đồng thời các doanh nghiệp cần thống nhất trong việc trả lời để vượt qua những "cái bẫy" có thể được đặt sẵn trong các bảng câu hỏi của cơ quan điều tra.

❺ Tạo công luận thuận lợi:

Tạo ra những mối liên kết với các tổ chức để vận động hành lang nhằm lôi kéo những đối tượng có cùng quyền lợi ở nước khởi kiện ủng hộ mình. Như trong vụ kiện chống bán phá giá tôm đã có "Liên minh hành động ngành thương mại công nghiệp tiêu dùng Hoa Kỳ" (CITAC) "Hiệp hội các nhà nhập khẩu và phân phối tôm Hoa Kỳ" (ASDA) đứng về phía các doanh nghiệp Việt Nam chống lại vụ kiện bán phá giá của Hoa Kỳ. Ngoài ra còn có thể lôi kéo người tiêu dùng tại nước sở tại ủng hộ vụ kiện.

❻ Nếu nhận định có khả năng thua kiện và sẽ bị áp dụng thuế chống bán phá giá cao thì các doanh nghiệp nên nhất trí thông qua hiệp hội ngành đề nghị với cơ quan điều tra cam kết sẽ tăng giá xuất khẩu lên. Khi ấy, có khả năng vụ kiện bán phá giá sẽ được đình chỉ. Cam kết giá có ưu điểm là

nhẹ nhàng hơn và ít tổn kém hơn so với việc phải hoàn tất cuộc điều tra của cơ quan điều tra về bán phá giá. Tuy nhiên, nhà xuất khẩu lúc này cũng phải đối mặt với việc giảm khả năng cạnh tranh về giá của hàng xuất khẩu, chấp nhận thực hiện các thủ tục hành chính nghiêm ngặt và phức tạp hơn trong giao dịch xuất khẩu. Vì vậy cần có sự cân nhắc kỹ lưỡng trước khi thực hiện biện pháp này.

Tuy nhiên, đối phó với chống bán phá giá, doanh nghiệp cần chuẩn bị tốt ngay khi bắt đầu làm ăn với nước ngoài, không nên chờ khi bị kiện mới quan tâm giải quyết. Sớm thu thập thông tin, tìm hiểu qui định chống bán phá giá, trình tự thủ tục xem xét khởi kiện, chuẩn bị chứng từ..., là cách để phòng vụ kiện chống bán phá giá chủ động nhất mà doanh nghiệp Việt Nam nên nghĩ đến. Muốn thực hiện được điều này, mỗi ngành cần xây dựng một hệ thống cơ sở dữ liệu thông tin, phải phân tích từng sản phẩm ứng với từng thị trường xuất khẩu. Đây là công việc đòi hỏi nỗ lực và sự tham gia của nhiều bên như hiệp hội sản xuất và tiêu dùng, thống kê, hải quan, đại diện thương mại Việt Nam ở nước ngoài.□



Bí quyết để chung thủy

Một cặp vợ chồng tổ chức lễ kỷ niệm đám cưới vàng. Sự chung thủy của họ được mọi người trong thị trấn nói đến.

Một tờ báo ở địa phương đã cử phóng viên đến phỏng vấn hai người về bí quyết để giữ gìn cuộc sống hôn nhân hạnh phúc lâu dài.

- Lúc đó là tuần trăng mật của chúng tôi - Ông chồng nói - Chúng tôi đã đi thăm Grand Canyon và quyết định đi một chuyến xuống dưới hẻm núi đó bằng con la.

Chúng tôi đi được không bao xa thì con la của vợ tôi nó bị trượt chân. Joana, vợ tôi, đã nhỏ nhẹ nói: "Đây là một lần".

Chúng tôi lại tiếp tục lên đường, đi được một đoạn nữa và con la đó lại bị trượt chân. Lần này Joana cũng nhẹ nhàng nói: "Giờ là hai lần".

Đi được nửa dặm đường nữa thì con la bị trượt chân tiếp. Vợ tôi đã rút khẩu súng lục trong túi ra và bắn con la chết. Lúc này tôi đã phản đối sự đối xử của cô ta đối với con la tội nghiệp, khi ấy Joana nhìn tôi và nhỏ nhẹ nói: "Đây là một lần".

(Sưu tầm)

Chào mừng ngày Quốc tế Phụ nữ 8/3

Những đóa hoa trên thương trường

✧ MINH TÂM

Làm doanh nhân đã khó, làm nữ doanh nhân còn khó gấp bội lần. Vượt lên những suy nghĩ thường tình về sự yếu đuối của phụ nữ, những việc nhiều nữ doanh nhân làm được đã chứng minh sức mạnh tiềm ẩn của phái yếu.

CHỮ TÂM LUÔN TỒN TẠI TRONG PHÁI YẾU

Ấn tượng sâu sắc nhất mà chị Lê Thị Tú Anh, Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Cơ điện lạnh Lâm Sơn (công ty đã nghiên cứu chế tạo thành công máy sản xuất đá viên made in Việt Nam mang nhãn hiệu Ice Horse được nhiều người biết đến) đã để lại cho người viết hình ảnh một nữ doanh nhân gắn bó với công việc bằng một chữ "tâm" đơn giản. Trả lời câu hỏi về kinh nghiệm làm thế nào đảm trách tốt vai trò của người lãnh đạo, lèo lái con thuyền Lâm Sơn, gấp ghé bờ vực phá sản, vốn liếng cạn kiệt, chẳng còn gì ngoài những mặt hàng tồn kho và 5 nhân viên, trở nên vững vàng, lớn mạnh như ngày nay với vốn điều lệ lên đến 27 tỷ đồng, chị cho biết "làm việc gì cũng phải có cái tâm". Suy nghĩ này của chị bắt nguồn từ rất sớm ngay khi còn là một cô gái Huế trẻ tham gia công tác xã hội để giúp trẻ em nghèo, người già neo đơn có cuộc sống đỡ cơ cực hơn. Từ những ngày ấy, chị và các bạn chấp chứng tập kinh doanh như



bán tập, bút; tổ chức những đêm văn nghệ từ thiện; dán đề-can thuê.... để lấy tiền gây quỹ. Những năm tháng làm quen với việc bán buôn ấy không chỉ giúp chị có thêm kinh nghiệm về thương trường mà còn là những kinh nghiệm quý giá về lòng người và về chữ tâm trong cuộc sống. Đem cái "tâm" vào công việc, chị không chỉ được đồng nghiệp quý mến mà các đối tác cũng rất coi trọng người nữ doanh nhân mẫn mông, nhân hậu nhưng không thiếu phần kiên quyết này. Đến nay, khi trở thành Phó Chủ tịch Hội Doanh nhân trẻ TP. HCM và là Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Cơ

điện lạnh Lâm Sơn chị vẫn ấp ủ khát vọng đưa Lâm Sơn vươn xa hơn nữa với chữ tâm giản dị trong cách nghĩ và hành động

TRƯỜNG KỲ CHIẾN ĐẤU ĐỂ GIẢI NỖI ĐAU TRONG CUỘC SỐNG

Bây giờ, khi nhắc đến cây trình nữ hoàng cung, một trong những dược thảo quý hiếm để trị bệnh u xơ tử cung thì người ta nghĩ ngay đến nữ tiến sĩ dược sĩ Nguyễn Thị Ngọc



Trâm, Giám đốc Công ty TNHH Thiên Dược - nhà khoa học đã được vinh dự nhận giải thưởng Kovalevskaia, giải thưởng vinh danh cho tổ chức và cá nhân có nhiều đóng góp cho nghiên cứu khoa học tự nhiên và y khoa vào năm 2007 với đề tài nghiên cứu về cây trinh nữ hoàng cung. Bắt đầu từ năm 1990, sau gần 20 năm nghiên cứu miệt mài với sự giúp đỡ của các cộng sự trong và ngoài nước, người phụ nữ nhiều nghị lực này cho ra đời viên nang crila, sản phẩm hỗ trợ hiệu quả điều trị u phì đại lành tính tuyến tiền liệt và điều trị u xơ tử cung. Khi được hỏi bí quyết về sức chiến đấu trường kỳ vì khoa học và đạt những thành công như ngày hôm nay, chị tâm sự “thú thật nếu không có một gia đình hạnh phúc thì có lẽ tôi khó có được thành công trong công việc. Tôi may mắn có được người chồng rất hiểu và chia sẻ công việc với vợ, không những là việc nhà, chăm sóc các con mà cả việc tìm nguồn nguyên liệu cho sản xuất của vợ. Vấn đề còn lại là mình biết sắp xếp thời gian cân bằng, lồng ghép khéo léo, hài hòa giữa việc nước và việc nhà thôi.”

TẬN DỤNG ƯU THẾ PHỤ NỮ TRONG QUẢN LÝ

Khi gặp chị Nguyễn Thị Lan Hương, Phó Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Thực phẩm Dinh dưỡng Đồng Tâm (Nutifood) - một trong top 5 các nhà sản xuất sữa lớn nhất tại Việt Nam, mọi người có phần bất ngờ trước tính cách mạnh mẽ, sắc sảo của nữ doanh nhân đầy cá tính này. Là phó tổng giám đốc phụ trách “đầu vào” của công ty, từ máy móc, thiết bị, nguyên liệu... chị luôn đặt lên hàng đầu mục tiêu ổn định và bảo đảm chất lượng cao nhất về mặt dinh dưỡng, an toàn thực phẩm. Dây chuyền thiết bị sản xuất hiện đại được đầu tư nhập khẩu đã được hoàn thành xây dựng và lắp đặt tại nhà máy sản xuất của NutiFood đạt các tiêu chuẩn ISO 9001:2000, HACCP, GMP; nguyên liệu chủ yếu được nhập từ Úc, Mỹ, Hà Lan phải đạt chuẩn yêu cầu... Nhờ đó, sản phẩm của công ty được nhiều người tiêu dùng tin tưởng



và đạt được danh hiệu Hàng Việt Nam chất lượng cao. Những tưởng người phụ nữ năng động này sẽ quản lý công việc mạnh bạo theo kiểu “chém đinh chặt sắt” như những người đàn

ông, nhưng không, chị cho biết một trong những bí quyết thành công của mình đó là tận dụng những đặc tính thiên bẩm của phụ nữ: mềm mỏng, chu đáo, tỉ mỉ, kiên định... Điều này đã giúp chị rất nhiều trong công việc, đặc biệt là trong vai trò của người quản lý.

Những nỗ lực, sự hy sinh, cống hiến và tài năng của các nữ doanh nhân thật đáng khâm phục. Chúc các chị luôn thành công và sẵn sàng chia sẻ thành công với các đồng nghiệp nữ và tất nhiên cả nam giới, để nhân lên nhiều thành công hơn nữa.□



Chữ bác sĩ

Bà vợ đưa ông chồng bị ốm đến bệnh viện.

Bác sĩ khám xong để hai chữ “BT”. Bà vợ không hiểu nhưng thấy ông chồng hết bệnh nên không quan tâm gì.

Hai năm sau, bệnh lại tái phát. Bà vợ đưa ông chồng đến ông bác sĩ ngày trước. Khám xong, bác sĩ lại để hai chữ “BT”.

Về nhà, tưởng giống như lần trước nên bà vợ cũng thành thoi không lo gì. Hai ngày sau, ông chồng lăn đùng ra chết. Bà vợ thấy vậy liền hỏi bác sĩ.

Bác sĩ nói: - Chuyện đó tôi quên nói với bà. Hai chữ “BT” lần trước có nghĩa “bình thường”, nhưng chuyện đó là xưa rồi. Lần này hai chữ “BT” có nghĩa là “bỏ tay”.

Xin được nhẹ hơn

Sau khi chia tay với người chồng đang bị ngồi tù, người vợ đến gặp người quản tù để nghị ông ta giảm nhẹ công việc cho chồng.

- Bà yên tâm, các tù nhân của chúng tôi làm công việc rất nhẹ nhàng, chỉ có dán hộp thoi.

- Thế sao chồng tôi lại bảo đêm nào cũng phải đào đường hầm từ phòng giam ra ngoài?

Phận... chồng

Buổi tối, bà vợ nấu nướng xong liền bảo cậu con trai gọi điện cho bố đang ở phòng làm việc về ăn cơm ngay.

Thằng con gọi điện một hồi rồi chạy ra bảo mẹ:

- Mẹ ơi, con gọi ba lần liền mà lần nào cũng có một cô trả lời.

Bà vợ tức quá, đợi đến lúc chồng đi làm về liền nhảy ra đấm đá túi bụi. Ông chồng bị bất ngờ không hiểu vì sao chỉ kịp nằm lăn ra kêu cứu. Bà vợ lúc này mặt vẫn đang hầm hầm liền bảo thằng con:

- Con nói đi, máy của bố nói thế nào?

- Dạ, một cô ở phòng bố ba lần đều trả lời “số máy quý khách vừa gọi hiện không liên lạc được”.

(Sưu tầm)

Phụ nữ trên thế giới làm đẹp

✧ PHƯƠNG LAN (sưu tầm)

Phụ nữ luôn tìm cách làm đẹp. Từ đầu đến chân đều được phụ nữ chăm chút. Cái đẹp có thể là phong tục, là cảm nhận riêng và rất đa dạng. Có nhiều cách làm đẹp mà để bắt chước bạn cần phải có lòng dũng cảm vô song!



Mỗi lỗ tai có đường kính rộng chừng 10cm



Đầu ngà voi đã được thay bằng những ống nứa.

VÀNH TAI DUYÊN DÁNG

Cách làm đẹp ấn tượng của phụ nữ dân tộc B'rau, làng Đắk Mế, xã Bờ Y (Ngọc Hồi-Kon Tum) vào những năm của thế kỷ 20 trở về trước là "trang điểm" cho khuôn mặt của mình đẹp hơn bằng cách xăm những hình thù kỳ lạ lên xung quanh mặt và vành tai được khâu lỗ rồi kéo căng cho rộng ra tới gần chục cm, chiếc lỗ lại càng rộng càng đẹp. Thứ họ đeo vào vành tai không phải là những bông hoa tai làm bằng vàng, bạc, kim loại bóng lảnh mà đó là đầu cái ngà của những con voi trưởng thành, được làng bắt được và cưa phần đầu để đeo vào tai.

KHUYÊN MŨI ẤN TƯỢNG

Là một trong những tục lệ lâu đời của phụ nữ bộ tộc Apatani, Ấn Độ. Xưa kia, tất cả phụ nữ đều đeo những chiếc khuyên như đồng tiền trên cánh mũi, nhưng từ giữa thế kỷ 20, tục lệ này mất dần, chỉ có những người già vẫn còn giữ. Hai đồng tiền to trên mũi ấn tượng là thế, nhưng ẩn bên trong là một giai thoại về việc tự bảo vệ mình của phụ nữ Apatani. Bởi vì phụ nữ Apatani được xem là xinh đẹp nhất trong số các bộ tộc ở bang Arunachal, Ấn Độ. Các ngôi làng của họ thường xuyên bị bộ tộc khác cướp bóc và hiện tượng bắt cóc phụ nữ xảy ra thường xuyên. Để làm giảm sức hút trước đàn ông bộ tộc khác, phụ nữ Apatani bắt đầu đeo những chiếc nút mũi kỳ dị và xăm lên mặt một đường ngang từ trán đến chóp mũi và 5 đường trên cằm.



Môi khi lấy đĩa ra

MÔI GỢI CẢM NHỜ ĐĨA

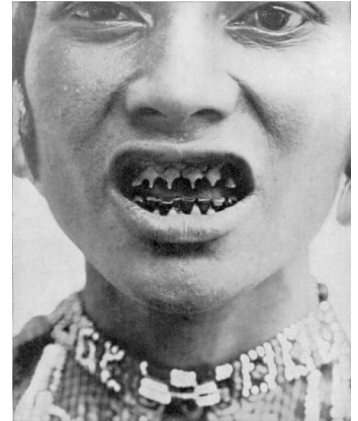
Vẻ đẹp của người phụ nữ bộ tộc Mursi (hay còn gọi là Murzu) ở Ethiopia nằm ở chiếc miệng rộng với "điểm nhấn" là chiếc đĩa ở môi. Các cô bé độ tuổi từ 13-15 hoặc trước khi về nhà chồng sẽ phải khoét một cái lỗ ở môi dưới, banh rộng nó chừng 2-3 cm ra rồi lồng vào đó một chiếc đĩa tròn. Qua mỗi năm, những chiếc đĩa nhỏ sẽ được thay bằng những chiếc đĩa lớn hơn, đến khi đạt kích cỡ "mong muốn" từ 15-25 cm.

Với họ, đây là biểu trưng cho sự trưởng thành, sự chịu đựng và sắc đẹp. Người con gái với chiếc đĩa môi càng lớn thì cha mẹ cô có thể thách cưới cao hơn.



MIỆNG TƯƠI NHƯ HOA VỚI RĂNG NHỌN

Phụ nữ một số bộ lạc vùng Nam Á như tại Philippin, Indonesia, Congo,... đã mài nhọn răng để đẹp hơn. Hình bên là hàm răng của một phụ nữ thuộc bộ tộc Bagobo, sinh sống trên hòn đảo Mindanao xa xôi nhất của Philippin. Đến nha sĩ mài răng với công cụ hiện đại ngày nay nhiều người còn sợ hãi, hãy tưởng tượng phải mất hàng giờ đồng hồ để mài xong một cái răng với các công cụ hết sức thô sơ và đương nhiên là không có thuốc gây tê thì phải có sức chịu đựng ra sao? ý chí và sức chịu đựng vì cái đẹp của những người phụ nữ nơi đây thật đáng nể!



CỔ CÀNG DÀI CÀNG QUÝ PHÁI

Phụ nữ Kayan (dân tộc Karenni, một dân tộc thiểu số của Myanmar, trong thập niên 1990, do xung đột với chính phủ quân sự ở Myanmar, nhiều người dân thuộc sắc tộc Kayan đã chạy qua Thái Lan) được cho là càng đẹp khi sở hữu chiếc cổ càng cao. Khi các cô gái lên 5 tuổi, họ được đeo cuộn vòng lần đầu tiên, và các cuộn vòng được chồng dần lên để cổ ngày càng dài ra. Sự sang trọng và quý phái của phụ nữ Kayan được đánh giá ở số vòng đeo trên cổ. Nhìn một phụ nữ Kayan, mọi người nghĩ cổ của họ dài hơn bình thường. Tuy nhiên, theo giới khoa học phân tích thì do sức nặng lâu ngày của bộ vòng đè lên vai làm xương đòn gập và xương vai sụp xuống chứ không phải những chiếc vòng làm cho cổ dài hơn. Các đốt xương cổ bị kéo giãn và méo mó, hầu như không thể đỡ được trọng lượng của đầu nếu như gỡ bỏ những chiếc vòng này ra.



CHÂN NHỎ MỚI SANG

Từ thế kỷ thứ X, tại Trung Quốc, phụ nữ phải có một đôi chân thật bé (khoảng 9 cm) mới đạt chuẩn của sự sang trọng. Khi bó chân bàn chân bị biến dạng hoàn toàn, gây trở ngại rất lớn trong việc đi lại, sinh hoạt hàng ngày và phải luôn có người phục dịch, tất nhiên là không thể lao động. Điều này thể hiện sự giàu có, quý phái của các tiểu thư có bàn chân nhỏ!

Các cô bé con nhà giàu có, từ 5 đến 8 tuổi phải dùng vải buộc chặt bàn chân để ngăn không cho xương phát triển thêm và cố định khuôn bàn chân sao cho càng nhỏ càng tốt, kéo theo là những cơn đau nhức không yên và người phụ nữ Trung Quốc đã phải "cần răng chịu đựng" để "làm đẹp" và còn đầy niềm tự hào với thành quả đạt được.

QUYẾN RŨ NHỜ MẬP

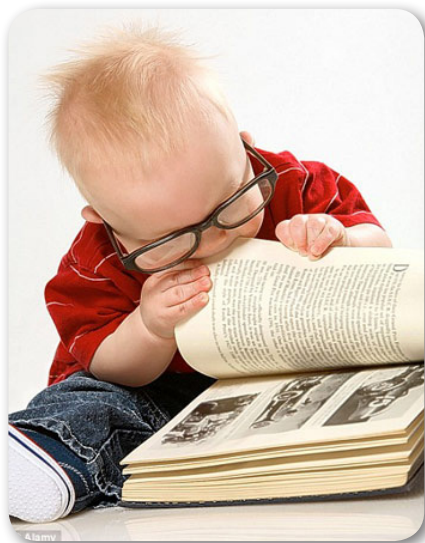
Ở đất nước Mauritania, Tây Phi, người phụ nữ phải béo mới được coi là đẹp, là quyến rũ. Có vợ béo là biểu tượng cho sự giàu có của người đàn ông, chứng tỏ rằng anh ta có khả năng để lo cho vợ mình một cuộc sống đầy đủ. Để cưới được chồng, các cô gái ở đây từ 12-14 tuổi sẽ bị gửi đến một khu biệt lập và bắt đầu quá trình "vỗ béo" đầy khắc nghiệt. Họ buộc phải "ngốn" những 16.000 calo mỗi ngày, nếu không sẽ có những hình phạt nghiêm khắc chờ đón họ.

Việc ép cho cơ thể phát triển quá mức này dẫn đến béo phì, hàng loạt bệnh như tiểu đường, bệnh tim, suy nhược cơ thể và trí não bị co lại, kém phát triển.



Thú đọc sách

✧ ĐĂNG HƯNG



Ngày xưa nhà nội bán sách, nên bây giờ trong nhà còn một tủ sách cũ to đùng...nhưng đầy bụi! Còn nhớ hồi bé tôi vẫn thường mon men lên gác, mân mê những chồng tạp chí đủ loại, những cuốn sách bìa vàng gáy long ra, thơm mùi “thời gian”, thấy như mình ôm trong lòng cả một kho báu bí mật.

Sách được chọn cất giữ trong tủ đều là sách hay, nên tôi mê đọc hồi nào không biết. Thời phổ thông thì cứ rảnh là cùng nhỏ bạn thân đạp xe lùnh sách cũ. Lên đại học cứ rùng rình tiền là đi nhà sách. Ra trường ít thời gian hơn, đọc một cuốn sách cũng lâu hơn, nhưng vẫn mua về hể rảnh là đọc.

Đọc được cuốn sách hay, tôi như trải nghiệm một cuộc đời mới, những cảm xúc mới: nỗi buồn, sự cô đơn, niềm hy vọng, tình yêu... Cảm nhận niềm hạnh phúc của người lữ khách du hành qua nhiều miền đất, khám phá nguồn tri thức vô tận của nhân loại và thế giới. Những buổi sáng thứ bảy mờ hơi sương, cầm cuốn sách mới tinh còn chưa rọc hết, duỗi chân trên chiếc ghế gỗ nhỏ, trái lòng mình theo những con chữ, nghe chim hót, lâu lâu lại nhấp một ngụm cà phê sữa ấm nóng, thấy hạnh phúc làng làng!

Em tôi bây giờ cũng mê đọc. Nhưng khác chị, nó đọc đủ loại, từ báo giấy, truyện chữ, truyện tranh, quảng cáo, cho đến ebook. Khoảng cách hơi dài về tuổi tác cũng đưa đến khoảng cách về cách đọc. Đôi lúc chạnh lòng thấy em mình dán mắt vào những trang ebook truyện tranh trên mạng, “thừa vật chất, ít tinh thần”. Nên cứ vài tuần, chờ em đi mua sách, hằng mong em có cái thú đọc sách giống tôi!

Mua sách để đọc đã đành, mua sách còn là niềm vui. Sách mua về, việc đầu tiên là: ký tên mình, ghi ngày tháng mua làm kỷ niệm, rồi... ngắm cái bìa. Bìa sách bây giờ quá đẹp, nhất là sách của Trí Việt. Bìa nổi, sách khổ lớn, hình minh họa thì cực kỳ dễ thương. Sau đó là đọc đi đọc lại phần “lời nói đầu”, hay “giới thiệu sách”, gặm nhấm cái thú nghe người ta tặng bốc cuốn sách mình mới mua. Nhiều khi bắt gặp những cuốn sách hay, thích lắm, vòng qua vòng lại cả năm trời mới dám mua... vì mắc. Tưởng tượng chỉ hít mùi giấy của sách mới thôi đã thấy lòng sung sướng vô hạn rồi!



Thời nay, người mua sách thường bị choáng ngợp trước một rừng những lời giới thiệu hoa mỹ, những lời PR có cánh: “một thể giới thần tiên được viết lách một cách tuyệt diệu”, hay “một cuốn sách tuyệt vời, tươi mát, độc đáo, duyên dáng, đưa đẩy và tràn ngập say mê”. Giữa tầng tầng lớp lớp sách đẹp “lung linh” và vô cùng phong phú, chọn được một cuốn “tốt gỗ hơn tốt nước sơn” không phải dễ!

Mỗi năm cả nước ta xuất bản xấp xỉ 25.000 tên sách, hơn 400 đầu báo, tạp chí. Hệ thống thư viện công cộng ngày càng gia tăng số lượng và hiện đại hóa. Internet dần trở nên “một phần tất yếu của cuộc sống”. Công nghệ phát triển mở ra cho lứa trẻ như em tôi cả một thế giới thông tin rộng lớn và phong phú. Ai nói không còn cái thú đọc sách? Năm 2010, mỗi người Việt Nam dù chỉ mua 3,3 quyển sách, nhưng người ta có thể đọc mọi thứ, mọi lúc, mọi nơi, không nhất thiết phải là mua sách. Có điều việc đọc hiện nay hơi bị “ô hợ”, trẻ em cứ vậy mà đọc, thật vô tư! Trong bài viết về cố giáo sư Bùi Duy Tân có ghi một câu ông nói làm tôi nhớ mãi: “*Sách nhân gian sót lại toàn điều hay, đọc sách trước hết là để học lấy điều hay mà sống*”. Khuyến khích thói quen đọc là một lẽ, nhưng hướng dẫn trẻ chọn đọc gì và nên đọc như thế nào lại là điều quan trọng hơn. Vào nhà sách bây giờ thường bắt gặp cảnh các cô cậu sinh viên đứng ngồi say mê đọc ở khu vực truyện tranh thiếu nhi. Vừa dễ thương mà cũng vừa thấy ngổ ngạo! Dễ thương vì thấy người ta vẫn còn thiết tha với đọc lắm. Ngổ vì khu vực sách khoa học, lịch sử, sách văn học nổi tiếng thế giới, sách học làm người... lại vắng bóng người xem. Từ “Papilon – Người tù khổ sai”, “Chiến tranh và hòa bình”, “Túp lều của bác Tom” ... cho đến những “Số đỏ”, “Tuổi thơ dữ dội”, “Tuyển tập Thạch Lam”, “Hạt giống tâm hồn”... thỉnh thoảng được cầm lên ngắm nghía, rồi... đặt xuống. Không khỏi thấy ngậm ngùi! Thử hỏi một bạn trẻ vì sao không đọc các tác phẩm văn học kinh điển kia thì nhận được câu trả lời: “vì dài lắm, đọc mệt lắm!”.

Tự dừng lại nhớ những chủ đề được rất nhiều người đọc và bàn tán xôn xao trên các mạng xã hội sáng nay về tin liên quan đến ca sĩ, diễn viên, những người nổi tiếng, bộ phim sắp chiếu... Vậy mới thấy, cái thú đọc thời nay có thừa. Và trên mạng bây giờ cũng xuất hiện không ít các diễn đàn hữu ích dành cho người đọc, đã giúp niềm say mê một công nghệ đột phá, hoặc một tác phẩm văn học nào đó... lan tỏa nhanh chóng đến không ngờ trong thế giới ảo.

Tôi không ước mơ trở về những ngày xưa với chú bé vắt vào lưng trâu tay cầm sách, hay những ngày đạp xe mỗi cẳng lưng mua truyện hay. Tôi mơ về một ngày mai em tôi và bạn bè nó biết rung động trước ebook Truyện Kiều. □



Mời tham gia lớp tập huấn

Nhằm bổ sung và cập nhật kiến thức, kỹ năng nghiệp vụ quản lý nhân sự cho các cán bộ, nhân viên phụ trách về nhân sự, tổ chức, tiền lương, công đoàn trong các doanh nghiệp, Trung tâm Thông tin Khoa học & Công nghệ TP. HCM phối hợp với Trung tâm Tư vấn Pháp luật - Liên đoàn Lao động TP.HCM mở lớp tập huấn: ***“Nâng cao hiểu biết về pháp luật lao động và bảo hiểm xã hội”*** trong 02 ngày ***thứ tư 23/3 và thứ năm ngày 24/3/2011*** tại hội trường lầu 4, Trung tâm Thông tin KH&CN số 79 Trương Định, Quận 1, TP. HCM.



➤ Nội dung huấn luyện bao gồm các chuyên đề:

- Tổng quan về quản lý lao động trong doanh nghiệp theo Luật Lao động.
- Hợp đồng lao động và những quy định về thủ tục quản lý lao động và đăng ký lao động. Các chính sách mới khi nghỉ việc, mất việc.
- Xây dựng nội quy lao động, các nguyên tắc và kỹ năng xử lý tranh chấp, kỷ luật lao động.
- Xây dựng thang lương, bảng lương, những điểm cần lưu ý khi xây dựng quy chế trả lương, trả thưởng trong doanh nghiệp
- Những điểm còn bất cập trong các quy định về quản lý lao động, hệ thống chính sách tiền lương hiện hành và định hướng sửa đổi trong thời gian tới.
- Các quy định mới của Luật Bảo hiểm xã hội.
- Chuyên sâu về các loại bảo hiểm: bảo hiểm xã hội bắt buộc, bảo hiểm xã hội tự nguyện, bảo hiểm xã hội thất nghiệp.
- Giải đáp vướng mắc của doanh nghiệp.

➤ **Học phí:** 550.000 đồng/học viên bao gồm học phí, tài liệu, nước uống và ăn nhẹ giữa giờ.

➤ **Thời hạn đăng ký:** đến hết ngày 22/3/2011.

Chi tiết xin liên hệ:

ĐT: 3825 6320 – 3829 7629 hoặc gửi **Fax:** 3829 1957

Email: cesti@cesti.gov.vn