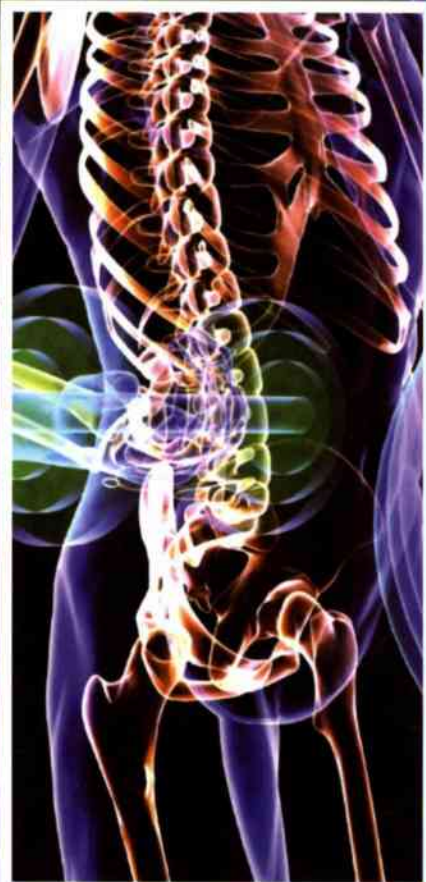


10 CÂU VẤN HỎI VÌ SAO?

CON NGƯỜI

ĐỨC ANH (Sưu tầm, tuyển chọn)



Mời các bạn
tìm đọc:





CON NGƯỜI

Đức Anh (Sưu tầm, tuyển chọn)

(Tái bản lần thứ 2)



10 VẠN CÂU HỎI VÌ SAO? Con người



HUY HOÀNG

**Biên mục trên xuất bản phẩm của Thư viện Quốc gia
Việt Nam**

10 vạn câu hỏi vì sao? : Con người / Đức Anh s.t., tuyển
chọn. - Tài bản lần thứ 2. - H. : Dân trí ; Công ty Văn hoá
Huy Hoàng, 2016. - 212tr. : tranh vẽ, ảnh ; 21cm

ISBN 9786048828004

1. Khoa học thường thức 2. Cơ thể người 3. Sách
thiếu nhi

612 - dc23

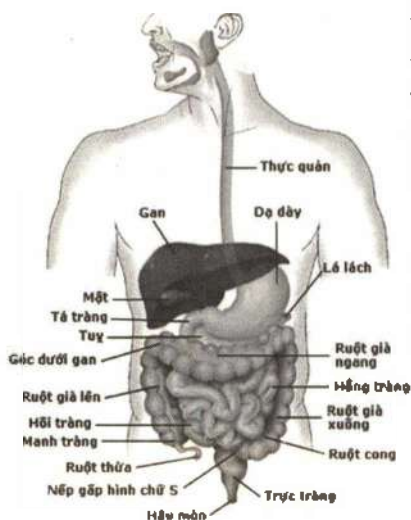
DTK0048p-CIP

1. Con Người

CƠ THỂ CON NGƯỜI DO BAO NHIÊU TẾ BÀO HỢP THÀNH?



Cơ thể con người giống như một toà lâu đài, các tế bào thì giống như các vật liệu kiến trúc: xi măng, gạch, cát, đá, sắt thép... Các bộ phận cơ thể con người được tạo thành bởi các tế bào và nguyên sinh chất tế bào có hình thái, chức năng giống nhau. Mỗi cơ quan, bộ phận cơ thể con người đều có một chức năng nhất định. Dạ dày dùng để chứa và tiêu hoá thức ăn, phổi để thở, trao đổi khí, tim bơm máu lưu thông trong cơ thể, não là “Bộ tư lệnh” tối cao của cơ thể. Các cơ quan liên kết lại với nhau cùng hoàn thành một chức năng sinh lý, hình thành hệ hô hấp, hệ tiêu hoá, hệ tuần hoàn... gồm tám hệ thống của con người, giống như các phòng đơn lẻ của toà lâu đài vậy.



Các nhà khoa học tính sơ bộ cơ thể con người do khoảng một triệu tám trăm tỷ tế bào cấu thành.



Trong quá trình học tập, lao động, công tác qua thời gian dài, cơ thể và bộ óc đều mệt mỏi, lúc này, cơ thể sản sinh ra nhiều khí cacbonic. Nếu không kịp thải ra ngoài thì sẽ có hại đối với cơ thể, càng thấy mệt mỏi hơn.

Những lúc vừa mệt vừa buồn ngủ, con người thường hay ngáp liên tục. Bởi vì con người sống được là nhờ mỗi giây mỗi phút đều hấp thụ ôxy, thải khí cacbonic trong cơ thể ra ngoài. Trong quá trình học tập, lao động, công tác qua thời gian dài, cơ thể và bộ óc đều mệt mỏi, lúc này, cơ thể sản sinh ra nhiều khí cacbonic. Nếu không kịp thải ra ngoài thì sẽ có hại đối với cơ thể, càng thấy mệt mỏi hơn. Ngáp là một động tác hít thở sâu, có thể hít vào thật nhiều dưỡng khí tốt cho cơ thể, thở ra được nhiều khí cacbonic có hại. Qua đó có thể thấy rằng: ngáp có tác dụng bảo vệ sức khỏe.



Vào mùa đông, tay chân của chúng ta có cảm giác lạnh cóng, nhưng mắt thì không như vậy. Lý do là trên tròng mắt của con người có tế bào thần kinh cảm nhận xúc giác, tế bào thần kinh cảm giác đau, nhưng thiếu tế bào thần kinh cảm giác về lạnh. Vì vậy, cho dù trời rét đến đâu, tròng mắt cũng không hề cảm thấy lạnh.

Ngoài ra, bên ngoài tròng mắt có mí mắt mềm mại, chúng giống như hai cánh cửa lớn, ngăn chặn gió rét bên ngoài. Cho nên, nhiệt độ của tròng mắt bao giờ cũng cao hơn nhiệt độ của chóp mũi, vành tai, ngón tay lộ ra ngoài.





Con người, sau khi làm việc hay vận động mạnh một thời gian dài thường cảm thấy mệt mỏi. Đó là vì khi làm việc hay vận động, bắp thịt co thắt do sự kích thích của các xung động thần kinh, chúng cần được cung cấp một loại năng lượng cao là ATP từ đường gluco phân giải thành, cũng như đi ô tô thì phải đổ xăng.

Con người, sau khi làm việc hay vận động mạnh một thời gian dài thường cảm thấy mệt mỏi. Đó là vì khi làm việc hay vận động, bắp thịt co thắt do sự kích thích của các xung động thần kinh, chúng cần được cung cấp một loại năng lượng cao là ATP từ đường gluco phân giải thành, cũng như đi ô tô thì phải đổ xăng. Khi cơ bắp vận động nhiều, chất ATP năng lượng cao này bị tiêu hao rất nhiều, cơ thể không kịp bổ sung, cho nên con người sẽ cảm thấy mệt mỏi, hụt hơi. Lúc vận động mạnh, ôxy cần thiết cung cấp cho máu cơ bắp cũng không đủ, tế bào cơ bắp chỉ còn nhờ sự phân giải của đường gluco để bổ sung năng lượng. Đường gluco sẽ phân giải thành chất ATP và axit lactic. Khi axit lactic tích lại nhiều ở cơ bắp sẽ gây ra tình trạng cơ thể bị đau nhức, tăng thêm cảm giác mệt mỏi. Cho nên sau khi làm việc với cường độ cao và vận động nhiều, con người nên làm động tác hít thở sâu, để tăng thêm lượng cung cấp ôxy, thúc đẩy việc ôxy hoá để khử axit lactic, thì sẽ giảm bớt được sự mệt mỏi.

VÌ SAO PHẦN LỚN NAM GIỚI CAO HƠN NỮ GIỚI?

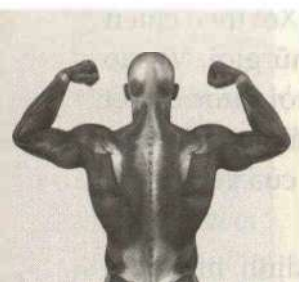


Chúng ta có thể dễ dàng nhận thấy rằng: Xét theo chiều cao trung bình thì nam giới luôn cao hơn nữ giới. Vì sao lại như vậy? Thực ra chiều cao của một người được quyết định bởi chiều dài của xương chi dưới. Sở dĩ nam giới cao hơn nữ giới, mấu chốt là ở chỗ sự phát triển của xương chi dưới ở nam giới và nữ giới khác nhau.

Cơ thể phát triển theo một quy luật nhất định, mỗi năm mỗi khác. Nếu chiều cao của một đứa trẻ sơ sinh là 50cm thì đến 5 tuổi chiều cao đó sẽ tăng gấp đôi, là 100cm. Đến khi 6 - 7 tuổi, mỗi năm con người sẽ cao thêm từ 8 đến 10cm. Và từ đó cho đến trước tuổi dậy thì, tốc độ sinh trưởng của con người chậm dần, mỗi năm chỉ tăng 3 - 4cm. Tuổi dậy thì, tốc độ phát triển chiều cao lại nhanh trở lại, mỗi năm tăng 5 - 7cm. Đến 17 - 18 tuổi, sau khi tuổi dậy thì kết thúc để bước vào thời kỳ hậu dậy thì, chiều cao tăng lên hoàn toàn dựa vào độ tăng trưởng của xương cột sống. Sự phát triển của xương cột sống chậm và rất lâu, do vậy chiều cao sẽ tăng chậm.



Quá trình sinh trưởng của nam giới muộn hơn nữ giới nhưng tốc độ sinh trưởng lại nhanh hơn và kết thúc muộn hơn. Thông thường, con gái vào khoảng 19 - 23 tuổi, con trai từ 23 - 26 tuổi thì ngừng phát triển chiều cao, do vậy con gái thường thấp hơn con trai một chút.



Rèn luyện cơ thể rất có lợi cho việc tăng cường sức lực. Nếu như một người thường xuyên rèn luyện, cơ bắp sẽ càng vạm vỡ và sức lực sẽ càng dồi dào.

Con người bất kể khoẻ hay yếu, lớn hay bé đều có sức lực. Vậy sức lực của con người có từ đâu?

Thực ra, sức lực của con người được sinh ra trong quá trình co giãn cơ bắp. Cơ thể con người tất cả có hơn 600 khối cơ, trong đó gồm 300 triệu sợi dây chằng, chúng phân bố trên khắp cơ thể và mỗi loại dây chằng đều có một tác dụng riêng. Cơ thịt co giãn là do các dây chằng ngắn lại rồi dài ra, từ đó sinh ra lực.

Một sợi dây chằng khi co giãn thì công tạo ra ít, nhưng khi vô số sợi dây chằng cùng liên kết co giãn thì sẽ tạo ra một công lớn hơn rất nhiều. Nếu như đem cơ thịt của toàn cơ thể xếp bằng song song với nhau, rồi đồng thời tất cả co lại thì lực sinh ra có thể đạt 25 Niutơn. Lực co giãn của cơ thịt quyết định bởi độ dài của dây chằng, dây chằng càng dài, biên độ co giãn càng lớn, lực sinh ra càng mạnh. Từ đó có thể thấy, cơ bắp vạm vỡ, cơ hoành có diện tích lớn, dây chằng to thì lực co giãn sẽ lớn. Ngược lại, lực sẽ nhỏ.

Rèn luyện cơ thể rất có lợi cho việc tăng cường sức lực. Nếu như một người thường xuyên rèn luyện, cơ bắp sẽ càng vạm vỡ và sức lực sẽ càng dồi dào.

VÌ SAO NGỒI XỐM LÂU SẼ CHÓNG MẶT?



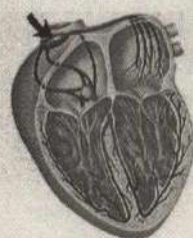
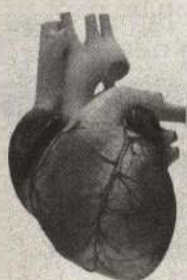
Khi ta ngồi xổm quá lâu, đột nhiên khi đứng bật lên sẽ cảm thấy hơi chóng mặt, đó là vì lẽ gì? Khi con người ở tư thế đứng, để có thể bảo đảm nhu cầu về máu cho bộ não, tim phải gắng sức mới đưa được máu lên phía trên. Khi con người ngồi xổm, tim không phải gắng sức lắm cũng đưa được máu lên phía trên. Nhưng khi con người đứng dậy đột ngột, vị trí cơ thể từ chỗ thấp trở thành chỗ cao, tim không thể thích ứng ngay với sự thay đổi đó, máu không được kịp thời đưa tới não. Do não bị thiếu máu tạm thời nên xảy ra hiện tượng chóng mặt. Một lúc sau, tim đã thích ứng được với sự thay đổi của vị trí cơ thể, sau khi gắng sức đưa được máu lên trên, thì con người sẽ không còn chóng mặt nữa. Để phòng ngừa chóng mặt, khi ngồi xổm lâu phải đứng dậy từ từ, không nên bật đứng lên quá nhanh.

VÌ SAO ĐI TIỂU XONG HAY RÙNG MÌNH?



Ngay sau khi đi tiểu xong, có lúc ta bỗng nhiên rùng mình vài cái một cách tự nhiên. Đặc biệt là trong mùa đông tình trạng đó hay xảy ra. Vì sao lại như vậy?

Thì ra, nước tiểu khi chứa đọng trong bàng quang, có một nhiệt lượng nhất định. Sau khi đi tiểu xong, nhiệt lượng đó cũng theo nước tiểu bài tiết ra ngoài cơ thể. Khi ấy, ngay lập tức bạn liền có cảm giác lạnh. Loại cảm giác này liền thông qua hệ thần kinh truyền đến cơ bắp rất nhanh, làm cho cơ bắp co lại. Bạn liền rùng mình không sao cưỡng được.



Khi người ta căng thẳng, vỏ đại não phát tín hiệu cho trung khu gia tốc tim thông qua thần kinh giao cảm khiến tim đập nhanh hơn.

Nhịp đập của tim không ổn định, lúc nhanh hơn một chút, lúc lại chậm hơn một chút. Trong trạng thái yên tĩnh, nghỉ ngơi hoặc ngủ, tim đập tương đối chậm. Nhưng nếu vận động hoặc tinh thần căng thẳng thì tim sẽ đập nhanh. Vậy sự điều tiết nhịp đập nhanh hay chậm của tim diễn ra như thế nào?

Điều tiết nhịp tim nhanh chậm là thần kinh gây mê và thần kinh giao cảm tim, chúng đều xuất phát từ trung khu não bộ. Trung khu ức chế tim quản lý hoạt động của thần kinh gây mê, có thể khiến tim đập chậm lại. Còn trung khu gia tốc tim quản lý hoạt động của thần kinh giao cảm tim, có thể khiến tim đập nhanh hơn. Hai loại thần kinh này có tác dụng tương hỗ, quyết định tim đập nhanh hay chậm.

Đại não của con người phản ứng đối với bất kỳ các kích thích nào từ bên ngoài và hoạt động bên trong. Vỏ đại não có cơ cấu quản lý cao nhất của phản ứng đối với những kích thích này. Khi người ta căng thẳng, vỏ đại não phát tín hiệu cho trung khu gia tốc tim thông qua thần kinh giao cảm khiến tim đập nhanh hơn. Còn nếu lúc ngủ hoặc nghỉ ngơi, lượng vận động ít, đại não không cần hoạt động nhiều, năng lượng tiêu hao ít, do vậy nhịp tim cũng sẽ chậm lại.

TRONG CƠ THỂ CON NGƯỜI TẾ BÀO NÀO DÀI NHẤT?



Các tế bào cấu thành tổ chức cơ thể thường rất nhỏ, chỉ quan sát dưới kính hiển vi mới có thể nhìn rõ “mặt mũi” của chúng. Thế nhưng cũng có tế bào rất dài. Ví dụ một số tế bào thần kinh có chức năng điều khiển vận động, thân của các tế bào này nằm ở dưới vỏ đại não hoặc trong tuỷ sống, nhưng mấu lồi của chúng lại có thể kéo dài đến những nơi rất xa, có cái dài đến trên cả trăm mét. Cái mấu lồi này gọi là đầu mút thần kinh, là cửa ngõ để truyền đạt các tín hiệu. Mệnh lệnh của bộ não truyền ra sẽ theo các dây thần kinh đến các cửa ngõ này mà chuyển đến cơ bắp, cơ bắp sẽ tuân theo chỉ thị của bộ não mà hành động. Cấu tạo của tế bào phải phù hợp với chức năng của chúng, tế bào thần kinh làm nhiệm vụ liên hệ cự ly dài giữa bộ não và cơ bắp, có kết cấu riêng, nó có các đầu mút nhô ra rất dài, và là tế bào dài nhất trong cơ thể con người.

VÌ SAO TRẺ CON NGỦ NHIỀU HƠN NGƯỜI GIÀ?



Con người phải ngủ là vì các tế bào thần kinh của lớp vỏ não mệt mỏi, cần được nghỉ ngơi. Trẻ con đang ở vào độ tuổi phát triển cơ thể, chức năng của hệ thống thần kinh không ổn định lắm, dễ bị hưng phấn và cũng dễ bị ức chế; tương đối nhạy cảm mà cũng dễ bị mệt mỏi, vì vậy thời gian ngủ dài một chút. Con người khi đã già rồi, năng lực hưng phấn và ức chế hưng phấn của hệ thống thần kinh cũng không nhạy cảm cho lắm. Vì vậy, thời gian ngủ của người già ít hơn nhiều so với trẻ con.

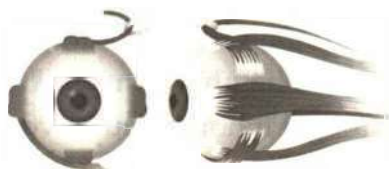
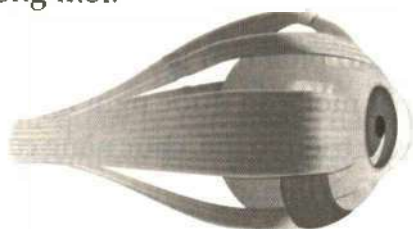


Khi nhìn các vật gần, các bó cơ cả trong lẫn ngoài của mắt cùng phải làm việc để điều chỉnh cho thị tuyến của hai con mắt tập trung vào một điểm, lúc này các cơ mắt phải làm việc nhiều, cho nên khi nhìn lâu vào vật gần, thì mắt sẽ chóng mỏi.

Cũng là nhìn, nhưng khi nhìn vật gần, vì sao mắt dễ bị mỏi? Đó là vì ở trạng thái bình thường, thị tuyến (đường nhìn) của hai con mắt chúng ta song song với nhau. Các cơ điều khiển nhãn cầu ở trạng thái thả lỏng cũng giữ cho thị tuyến hai mắt song song như vậy.

Khi ta nhìn vật ở xa, thị tuyến của hai mắt gần như song song với nhau, sáu bó cơ ở ngoài nhãn cầu không cần phải hoạt động nhiều lắm để điều chỉnh nhãn cầu, vì thế ta không cảm thấy mệt mỏi.

Nhưng khi nhìn các vật gần, các bó cơ cả trong lẫn ngoài của mắt cùng phải làm việc để điều chỉnh cho thị tuyến của hai con mắt tập trung vào một điểm, lúc này các cơ mắt phải làm việc nhiều, cho nên khi nhìn lâu vào vật gần, thì mắt sẽ chóng mỏi.



VÌ SAO CON NGƯỜI LẠI VIÊM AMIDAN?



Amidan mọc ở hai bên lỗ họng, khi ăn uống hoặc hít thở, thức ăn và không khí đều phải đi qua lỗ họng cả. Trong số thức ăn và không khí có rất nhiều vi khuẩn, một số có thể nằm lại trên họng mũi và amidan. Khi sức đề kháng của cơ thể con người giảm xuống, những vi khuẩn này liền sinh sôi nảy nở, khiến cho amidan bị viêm. Nếu hàng ngày con người không luyện tập thân thể hoặc không chú ý giữ gìn vệ sinh vòm họng thì rất dễ bị viêm amidan.

VÌ SAO MỒ HÔI LẠI CÓ VỊ MẶN?



Sở dĩ mồ hôi có vị mặn là vì trong mồ hôi không những chứa rất nhiều nước, mà còn có nhiều thành phần chất rắn, như natri, clo, kali, canxi... trong đó natri và clo có tỉ lệ nhiều nhất. Khi hoà tan trong nước, natri và clo kết hợp thành cloruanatri tức là muối mà ta vẫn ăn. Cho nên khi ra mồ hôi nhiều, người ta không những cần bổ sung thành phần nước, mà còn nên chú ý bổ sung thêm các thành phần muối có chứa natri, clo, kali, như thế sẽ có lợi cho sức khoẻ.



VÌ SAO HÀNG NGÀY CHÚNG TA PHẢI NGỦ?



Nếu giấc ngủ không đủ, con người sẽ cảm thấy đầu óc choáng váng, sức chú ý không tập trung, ăn uống không ngon miệng, cứ thế mãi sẽ tổn hại cho sức khỏe. Cuộc đời của một con người, khoảng 1/3 là trôi qua trong giấc ngủ.

Cũng như ăn cơm, uống nước, con người cũng cần phải ngủ, đó là một trong những nhu cầu sinh lý cơ bản nhất của con người.

Sau một ngày làm việc và học tập, con người sẽ cảm thấy mệt mỏi, đặc biệt là tế bào não sau khi làm việc căng thẳng, cần phải có một thời gian nghỉ ngơi. Cho nên mỗi ngày người nào cũng cần phải ngủ, sau một đêm, bộ não tiêu trừ được sự mệt mỏi, cơ thể khôi phục lại năng lượng dự trữ, con người sẽ cảm thấy sức khỏe dồi dào, tâm hồn sáng khoái, do đó mà hiệu suất lao động và học tập được nâng cao rõ rệt.



Trẻ em khi ngủ, thủy não dưới vỏ não tăng cường tiết ra hormon sinh trưởng, cho nên có giấc ngủ đầy đủ sẽ có lợi cho sự phát triển, trưởng thành của con trẻ.

Nếu giấc ngủ không đủ, con người sẽ cảm thấy đầu óc choáng váng, sức chú ý không tập trung, ăn uống không ngon miệng, cứ thế mãi sẽ tổn hại cho sức khỏe. Trẻ em từ 7 đến 11 tuổi mỗi ngày nên ngủ 10 giờ đồng hồ. Cuộc đời của một con người, khoảng 1/3 là trôi qua trong giấc ngủ.





Hắc sắc tố trong tóc do một loại tế bào ở chân tóc tạo ra. Nói chung khi con người còn trẻ, hắc sắc tố do loại tế bào ấy sinh ra nhiều. Cho nên tóc có màu đen. Đến khi già rồi, chức năng của tất cả các tế bào đều suy giảm, tóc liền bạc đi.

Màu của tóc chủ yếu có liên quan ít nhiều với hắc sắc tố trong tóc.

Hắc sắc tố trong tóc do một loại tế bào ở chân tóc tạo ra. Nói chung khi con người còn trẻ, hắc sắc tố do loại tế bào ấy sinh ra nhiều. Cho nên tóc có màu đen. Đến khi già rồi, chức năng của tất cả các tế bào đều suy giảm, tóc liền bạc đi. Nhưng cũng có một số người do nguyên nhân di truyền, hoặc là vì có bệnh khi còn nhỏ đã thiếu hụt tế bào hắc sắc tố. Cho nên có một số người còn trẻ cũng có tóc bạc.



VÌ SAO TA LẠI HẮT HƠI?



Con người khi rất mệt mỏi, sẽ hắt hơi liên mấy cái. Vì sao lại như vậy? Vì con người hàng ngày phải hít khí ôxy vào, thải cacbonic trong cơ thể ra để mà sống. Nếu con người học tập, công tác, lao động trong thời gian dài, cơ thể và đầu óc đều rất mệt mỏi. Lúc đó, cacbonic sinh ra trong cơ thể sẽ nhiều. Nếu không kịp thời thở ra ngoài, sẽ có hại đối với cơ thể. Hắt hơi là một loại động tác hít thở sâu, có thể hít vào nhiều ôxy có lợi cho cơ thể con người, kịp thời đẩy ra khí cacbonic có hại.



VÌ SAO PHỤ NỮ KHÔNG CÓ RÂU?



Ta thường thấy quanh miệng và hai má của nam giới mọc ra những sợi râu rậm rạp, nhưng nữ giới thì không, vì sao lại như vậy? Để hiểu chuyện này phải bắt đầu bằng việc giải thích xem râu mọc ra như thế nào?

Tóc trên đầu phát triển mạnh trong khi râu và lông thì mọc chậm lại hoặc bị ngưng hoàn toàn như trường hợp các lông tơ trên mép. Do đó phụ nữ không có râu vì các hormon sinh dục trong cơ thể đã ngăn cản sự phát triển của lông ở những nơi này.

Râu thực ra là một dạng của lông, tùy theo nó mọc ở đâu mà có tên khác nhau. Lông trên đầu gọi là tóc, mọc trên thân mình gọi là lông, còn mọc quanh miệng, má ta gọi là râu. Tuy vậy giữa ba thứ lông này cũng có sự khác biệt.

Một đứa trẻ dù trai hay gái, khi mới lọt lòng mẹ đã có tóc và một lớp lông tơ rất mịn phủ toàn thân, kể cả ở quanh miệng và má. Khi lớn lên, lớp lông này sẽ được thay thế bằng một lớp lông khác, cứng hơn nhưng vẫn rất mịn. Đến tuổi dậy thì, lớp lông này lại được thay thế bằng một

lớp lông khác và là lớp cuối cùng. Sự phát triển của lớp lông này chịu sự chi phối của các hormon tuyến sinh dục.

Ở phái nam vào tuổi dậy thì các hormon nam tác động theo hướng phát triển mạnh, râu và lông mọc khắp toàn thân, trong khi đó tóc lại mọc chậm hẳn lại. Tác động của các hormon phái nữ thì ngược lại.



VÌ SAO KHI XẤU HỔ CÓ NGƯỜI LẠI ĐỎ MẶT?



Có những người khi gặp người lạ hay vì một lý do nào đó mà xấu hổ thì mặt lại đỏ ửng lên. Vì sao lại như vậy? Đó là vì khi người ta xấu hổ hoặc khi gặp người lạ, tinh thần sẽ căng thẳng, mà tinh thần căng thẳng sẽ dẫn đến sự hưng phấn của hệ thần kinh giao cảm điều khiển hoạt động của tim và các mạch máu. Khi đó nhịp tim sẽ tăng nhanh, các mạch máu dưới da mặt giãn nở, mà mạng lưới mao mạch dưới da mặt đặc biệt dày đặc, cho nên máu dồn lên mặt rất nhiều, làm cho má đỏ ửng lên.

VÌ SAO CÓ NGƯỜI NGỦ HAY NGHIỆN RĂNG?



Có người khi ngủ say thường hay nghiền răng, không những âm thanh khó nghe mà còn làm cho mặt răng bị mài mòn, tổn hại cho răng, rất bất lợi cho sức khỏe của răng. Các bác sĩ gọi hiện tượng này là “chúng mài răng đêm”.

Nghiến răng là hoạt động nhai không mục đích, vô ý thức, đa số thấy ở lứa tuổi nhi đồng và thiếu niên. Nghiến răng chủ yếu là do tinh thần không ổn định, cơ bắp thường ở vào trạng thái căng thẳng, hoặc bị viêm nha chu, chứng viêm kích thích khiến cho chức năng co bóp của cơ hàm mặt bị rối loạn; ngoài ra, có thể là do trong đường ruột có ký sinh trùng, đặc biệt là giun đũa. Độc tố do giun đũa tiết ra có thể kích thích và gây rối loạn sự hoạt động của cơ bắp và thần kinh, gây nên tình trạng nghiền răng.



Thông thường các chàng trai dễ mọc mụn trứng cá hơn các cô gái. Bởi hormon sinh dục nam trong cơ thể của các chàng trai rất nhiều, còn hormon sinh dục nữ trong cơ thể các cô gái lại có tác dụng trung hoà.



Ở lứa tuổi dậy thì, trên mặt của rất nhiều em đều mọc các mụn nhỏ, đây chính là "mụn trứng cá". Mụn trứng cá khiến cho rất nhiều chàng trai, cô gái khó chịu, gặp nhiều phiền toái.

Trên thực tế, trứng cá là hiện tượng sinh lý bình thường của tuổi dậy thì. Sau khi bắt đầu dậy thì, do các hormon sinh dục gia tăng, khiến tuyến mồ hôi tăng lượng phân tiết. Chất dầu mồ hôi trộn lẫn với bã nhờn, không dễ tiết ra, dần tích tụ ở mao nang và dẫn đến ách tắc. Lúc này, trên da mặt sẽ nổi lên các mụn trứng cá nhỏ.

Thông thường các chàng trai dễ mọc mụn trứng cá hơn các cô gái. Bởi hormon sinh dục nam trong cơ thể của các chàng trai rất nhiều, còn hormon sinh dục nữ trong cơ thể các cô gái lại có tác dụng trung hoà. Mụn trứng cá chủ yếu mọc trên mặt, ngực, lưng... nhưng nơi có tuyến mồ hôi ở da nhiều, trong đó thường thấy nhất là ở mặt. Qua tuổi dậy thì, mụn trứng cá cũng dần mất hết. Vì vậy, không nên dùng tay nặn bóp, cách làm này sẽ khiến làn da nhiễm bẩn, viêm mủ, thậm chí để lại sẹo trên mặt.

VÌ SAO CON NGƯỜI CẢM THẤY LẠNH HƠN KHI Ở DƯỚI NƯỚC LÊN?



Những người tắm dưới sông hoặc sau khi bơi lội, vừa bước lên bờ liền cảm thấy lạnh, trên mình nổi da gà. Vì sao lại như vậy?

Vì lúc ấy nước bám đầy khắp người, mà nước thì lại bốc hơi rất nhanh vào không khí. Khi bốc hơi nước cần hấp thu nhiều nhiệt lượng. Cho nên, con người sẽ cảm thấy lạnh toàn thân. Trong tình hình như vậy cần phải lập tức dùng khăn mặt hoặc khăn tắm lau sạch nước trên mình, rồi dùng khăn tắm quấn quanh người, hoặc mặc quần áo vào thật nhanh, nếu không sẽ rất dễ bị cảm.

VÌ SAO KHI BỊ CẢM MẠO LẠI HAY NGHỆT MŨI?



Từng giây, từng phút chúng ta đều phải dùng mũi để hít thở không khí. Bình thường mũi rất thông hơi. Vì sao khi bị cảm mạo thì mũi không thông hơi nữa? Nguyên nhân là do vi khuẩn và virus. Bên trong lỗ mũi có một lớp niêm mạc. Tác dụng chủ yếu của nó là làm cho không khí lạnh sau khi vào mũi trở nên vừa ấm vừa ẩm. Có như vậy mới thích hợp được nhu cầu của cơ thể con người. Nếu vô ý để bị cảm mạo, vi khuẩn và virus sẽ hoạt động trong mũi, gây nên viêm niêm mạc, sung huyết phồng lên, chẳng những làm cho vòm mũi nhỏ lại, mà còn làm chảy nhiều nước mũi nữa. Vậy là vòm mũi bị bít kín, lỗ mũi cũng không thông hơi nữa.



Người bị thiếu dinh dưỡng hay người do lao lực quá mà mang bệnh mạn tính, thì những hạt đỏ nhỏ như hạt vừng trên bề mặt lưỡi sẽ bị teo lại. Nếu người bệnh bị thiếu máu, màu sắc của lưỡi sẽ trở nên nhợt nhạt hay trắng bệch trông như không có máu...

Đối với người khoẻ mạnh, nắm lưỡi rất mỏng, màu trắng, không ướt quá mà cũng không khô quá. Đối với người tiêu hoá không tốt, thường hay táo bón thì nắm lưỡi tương đối dày. Bệnh nhân cảm cúm, bị sốt, nắm lưỡi cũng dày.

Khi mắc bệnh, bề mặt lưỡi bệnh nhân, về màu sắc và trạng thái đều có một số thay đổi. Ví dụ, người bệnh bị sốt lâu ngày, người bệnh bị ói mửa hoặc tiêu chảy nghiêm trọng thì lưỡi sẽ khô và có vết nứt. Người bị thiếu dinh dưỡng hay người do lao lực quá mà mang bệnh mạn tính, thì những hạt đỏ nhỏ như hạt vừng trên bề mặt lưỡi sẽ bị teo lại. Nếu người bệnh bị thiếu máu, màu sắc của lưỡi sẽ trở nên nhợt nhạt hay trắng bệch trông như không có máu...

Có khi, trên lưỡi nổi lên một mảng, hình dạng không rõ ràng, trông như bản đồ, đó là vì trong cơ thể thiếu vitamin B2. Có lúc bác sĩ bắt người bệnh thè dài lưỡi ra, là để xem lưỡi của bệnh nhân có rung động hay không. Những người cơ thể suy yếu do bệnh thương hàn, viêm não, bệnh mạn tính, lưỡi sẽ rung động không giữ yên được. Những người bị trúng phong, lưỡi còn lệch sang một bên.

TƯ THẾ NGỦ NHƯ THỂ NÀO LÀ TỐT NHẤT?



Có một số người thích nằm ngửa, một số khác lại thích nằm sấp mà ngủ. Thực ra, cả hai tư thế ngủ đó đều không tốt. Ngủ ở tư thế nằm ngửa thì lưỡi dễ bị tụt xuống, làm cho hô hấp không thông suốt, có khi còn gây ra ngáy. Ngủ nằm sấp dễ bị gối hoặc chăn bịt miệng và mũi, cũng ảnh hưởng tới hô hấp. Do cả hai tư thế đó đều phải duỗi thẳng chân, làm cho bắp thịt trên chân không được nới lỏng. Cho nên ngủ như vậy, chẳng những thân thể không được nghỉ ngơi tốt mà còn dễ gặp ác mộng. Chỉ có nằm nghiêng về bên phải mới là tư thế tốt nhất. Kiểu tư thế này có thể làm cho cơ bắp toàn thân được nới lỏng đầy đủ, miệng và mũi đều không bị bịt lại, tim cũng sẽ không bị đè, nghỉ ngơi rất tốt.

VÌ SAO PHẢI TRUYỀN DỊCH CHO NGƯỜI BỆNH?



Khi chúng ta bị bệnh, việc chữa trị thường gặp nhất là các phương pháp uống thuốc, tiêm thuốc. Nhưng khi có một số người bệnh bị đau bụng đi ngoài, nôn mửa hoặc chảy máu ra ngoài gây thiếu nước hoặc mất máu, cần phải nhanh chóng bổ sung nước vào trong cơ thể, song người lại không thể uống nước hoặc uống nước rồi mà dạ dày và ruột không thể hấp thu nhanh được, bác sĩ phải áp dụng ngay biện pháp truyền dịch. Truyền dịch là tiêm truyền tĩnh mạch nhỏ giọt những chất có lợi vào cơ thể nhằm hỗ trợ điều trị bệnh hoặc phục hồi cơ thể, làm đẹp.



Khi thức dậy vào buổi sáng, cơ bắp toàn thân vẫn ở trong trạng thái thả lỏng, cũng có nghĩa là chúng vẫn đang nghỉ ngơi. Lúc này, đương nhiên ta cảm thấy cả người phờ phạc không có chút sức lực nào.

Mỗi sáng thức dậy, chúng ta cảm thấy cơ thể rất uế oải, phờ phạc. Vì sao lại như vậy?

Chúng ta biết rằng, ngủ là cách tốt nhất để hồi phục sức khỏe. Khi cảm thấy mệt mỏi, giấc ngủ sẽ đem lại cho cơ thể sự nghỉ ngơi hoàn toàn. Khi ngủ các cơ quan nội tạng sẽ giảm tốc độ làm việc để cơ thể được thả lỏng, nhất là các cơ bắp.

Khi nằm xuống, tuy chưa ngủ nhưng cơ bắp toàn thân đã bắt đầu được nghỉ ngơi. Cơ bắp đầu tiên thả lỏng là cơ mặt. Khi dần thiếp đi, đại não cũng từ từ đi vào trạng thái nghỉ ngơi, lúc này toàn bộ cơ bắp được hoàn toàn thả lỏng.

Khi thức dậy vào buổi sáng, cơ bắp toàn thân vẫn ở trong trạng thái thả lỏng, cũng có nghĩa là chúng vẫn đang nghỉ ngơi. Lúc này, đương nhiên ta cảm thấy cả người phờ phạc không có chút sức lực nào. Chỉ cần vận động một chút, các cơ bắp sẽ lại bắt đầu làm việc nên chúng ta sẽ lại cảm thấy sức lực dồi dào.

VÌ SAO CÓ NGƯỜI TÓC ĐEN, NGƯỜI TÓC VÀNG?



Trong tóc có chứa hắc sắc tố ưu, hắc sắc tố đỏ và hắc sắc tố nặng. Màu sắc của ba loại hắc sắc tố không như nhau, theo tỷ lệ không đồng đều của ba loại hắc sắc tố đó, tạo nên màu sắc của tóc cũng khác nhau. Nhìn chung, tóc của người da vàng là màu đen nhánh, còn người da trắng thì có màu vàng kim.

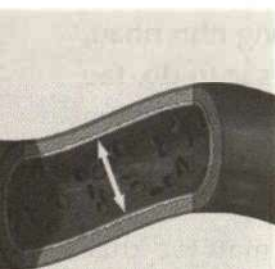
Nguyên nhân cơ bản của sự hình thành màu tóc khác nhau còn do sự di truyền và tiến hoá của nhân loại. Vì chúng ta ở khu vực cận nhiệt đới và nhiệt đới, ánh nắng nhiều, trong tóc sẽ nhiều hắc sắc tố, còn người phương Tây đa số sống ở khu vực thiếu ánh sáng và giá lạnh, tế bào sản sinh ra hắc sắc tố trong da dần bị thoái hoá. Lâu dần, đã hình thành người phương Đông thì tóc đen, người phương Tây thì tóc vàng.

VÌ SAO KHÔNG NÊN DỤI MẮT?



Dụi mắt là một thói quen thiếu vệ sinh. Vì tay người sờ mó đủ thứ, nên có rất nhiều thứ bám vào tay như: bụi bặm và các vi trùng, virus mà mắt thường không nhìn thấy được... Khi lấy tay dụi mắt, những thứ có hại đó liền được đưa vào trong mắt. Bụi bặm sau khi chui vào mắt, dính lên kết mạc, khi lấy tay dụi vào, hạt bụi trong mắt lăn qua lăn lại sẽ gây tổn thương cho kết mạc; vi trùng cũng sẽ thừa dịp sinh sôi nảy nở bên trong con mắt, gây nên kết mạc bị viêm.

VÌ SAO CHÚNG TA PHẢI KIỂM TRA HUYẾT ÁP?



Huyết áp của người bình thường không cao cũng không thấp, rất thích hợp với nhu cầu của cơ thể. Huyết áp có tầm quan trọng rất lớn đối với việc duy trì sinh mạng của con người. Huyết áp của người bình thường không cao cũng không thấp, rất thích hợp với nhu cầu của cơ thể.

Máu trong huyết quản luôn chảy, không ngừng đưa ôxy và chất dinh dưỡng tới tất cả các bộ phận để đáp ứng nhu cầu của cơ thể con người. Người ta gọi áp lực khi máu chảy tới trước trong huyết quản tạo nên đối với vách mạch máu là huyết áp. Huyết áp có tầm quan trọng rất lớn đối với việc duy trì sinh mạng của con người. Huyết áp của người bình thường không cao cũng không thấp, rất thích hợp với nhu cầu của cơ thể. Nếu mắc phải một loại bệnh nào đó, làm cho huyết áp tăng cao hoặc giảm thấp đều đem lại sự nguy hại cho cơ thể, thậm chí còn nguy hiểm đến tính mạng nữa. Muốn biết huyết áp của người nào đó có bình thường hay không thì cần phải dùng máy đo huyết áp để đo. Một khi phát hiện thấy huyết áp quá cao hoặc quá thấp thì phải kịp thời chữa trị, để cho huyết áp nhanh chóng trở lại mức bình thường.



Mũi có thể ngửi được mùi là vì trong niêm mạc của xoang mũi con người có một bộ phận gọi là khứu giác, trong đó có bố trí một số lượng lớn các tế bào thần kinh khứu giác và có tuyến khứu giác tiết ra dịch thể. Vì hạt vật chất chứa mùi khuếch tán trong không khí, khi chúng ta hít vào, vì hạt theo không khí đi vào xoang mũi. Chúng hoà tan vào dịch tiết ra từ tuyến khứu giác, sẽ kích thích các tế bào khứu giác, sinh ra những xung động thần kinh. Những xung động này qua dây thần kinh khứu giác, chuyển đến trung khu khứu giác của bộ não. Bộ não sau khi phân tích, kiểm tra và đối chiếu các tính chất của mùi vừa ngửi được với “từ điển” mùi trong não, sẽ cho chúng ta biết đó là mùi gì. Nếu mùi ngửi được là một mùi lạ chưa từng biết thì các tính chất của nó sẽ được ghi nhớ lại, và “từ điển” mũi lại có thêm một “từ” mới.





Có người khi ráy tai cản trở thính giác của mình liền lấy móng tay bần ngoáy vào. Đây là thói quen không tốt. Móng tay chẳng những làm tổn thương da tai, mà còn đưa nhiều vi trùng chui vào lỗ tai, gây nên viêm nhiễm.

Lỗ tai chia làm ba phần: tai ngoài, tai giữa và tai trong. Trong lỗ tai chúng ta có một màng da, trên vách ống của tai ngoài có một loại tuyến thể có thể tiết ra chất nhờn dạng sáp màu vàng. Khi nó trộn lẫn với bụi bặm và vụn da thì hình thành nên ráy tai. Ráy tai chẳng những có thể làm ẩm ướt các mao mạch lỗ tai, mà còn có thể ngăn ngừa sâu bọ chui vào tai. Nó là phòng tuyến bảo vệ lỗ tai. Nhưng ráy tai tích lại quá nhiều trên vách tai ngoài sẽ bít lấy lỗ tai, ảnh hưởng tới thính giác.

Có người khi ráy tai cản trở thính giác của mình liền lấy móng tay bần ngoáy vào. Đây là thói quen không tốt. Móng tay chẳng những làm tổn thương da tai, mà còn đưa nhiều vi trùng chui vào lỗ tai, gây nên viêm nhiễm. Vì vậy, phải lấy bông tăm sạch, nhẹ tay cạo quét ráy ra ngoài. Nếu ráy tai đóng cứng thì phải nhờ bác sĩ loại bỏ giùm, tuyệt đối không nên làm ẩu.

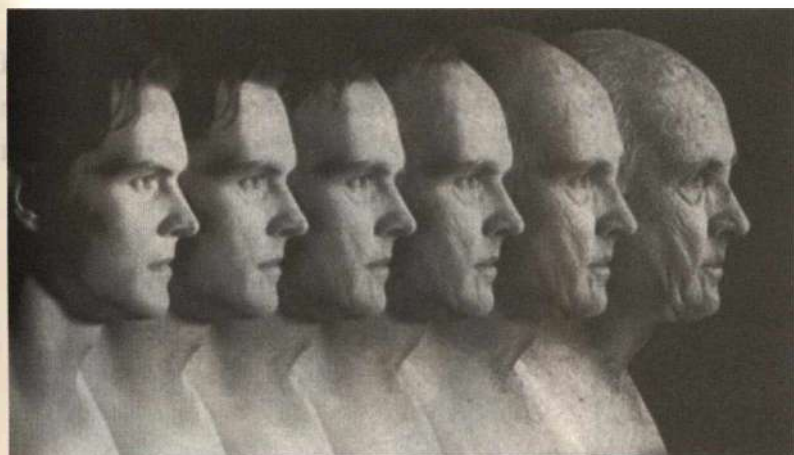


Lão hoá là một quá trình tự nhiên của cơ thể, tuy nhiên tất cả chúng ta đều không muốn bị già đi. Vậy có thể làm chậm lại quá trình này không? Câu trả lời là có.

Sự trẻ trung của con người là do các đại thực bào quyết định. Đại thực bào là các tế bào có thể "tẩy rửa" bằng cách ngốn hết và giết chết các tế bào già cỗi của cơ thể. Dựa trên nguyên lý này, các nhà khoa học Nga đã tạo ra một loại vắc xin phòng chống tuổi già.



Khi bước vào tuổi trung niên, số lượng thực bào sẽ giảm mạnh. Do đó sự lưu thông của đội quân đại thực bào xuyên suốt các cơ quan và các mô của cơ thể sẽ bị ngưng lại. Cơ thể dần dần tàn tạ, già nua đi theo thời gian. Vì vậy, khi tiêm các đại thực bào vào tuỷ xương, nó sẽ gây nên tiến trình trẻ hoá cho cơ thể.





Điều này đã
giải mã được
lý do vì sao
một số người
không bao giờ
nhớ được giấc
mơ của mình,
trong khi
những người
khác thì lại
nhớ một cách
chi tiết các
giấc mơ giống
hệt như phim.

Các nhà khoa học đã xác định được những vùng của thùy “hạnh nhân” (Amygdala) và thùy “cá ngựa” (Hippocampus) có mối liên hệ với những giấc mơ kỳ lạ và sống động mà con người thường ghi nhớ.

Thùy hạnh nhân là vùng có hình dạng giống một hạt hạnh nhân, chuyên xử lý cảm xúc và giúp ghi khắc ký ức liên quan tới cảm xúc. Thùy “cá ngựa” là một cấu trúc nguyên thùy nằm sâu trong não và giữ vai trò lớn nhất trong việc xử lý thông tin dưới dạng ký ức.





Trong nghiên cứu nói trên, các nhà khoa học đã sử dụng kỹ thuật chụp hình hệ thần kinh mới nhất nhằm phân tích những cấu trúc vi mô nằm sâu trong hai vùng não quan trọng này.

Điều này đã giải mã được lý do vì sao một số người không bao giờ nhớ được giấc mơ của mình, trong khi những người khác thì lại nhớ một cách chi tiết các giấc mơ giống hệt như phim.



Đầu không gối vào gối sẽ làm cho nó nghẹo về một bên vai. Như vậy chẳng những làm cho các cơ trên cổ quá mệt mỏi nếu thời gian kéo dài, trở nên vừa cứng vừa đau, quay trở không được linh hoạt nữa. Đó là hiện tượng "sái cổ".

Đầu của con người nằm ở trên cổ. Các cơ trên cổ rất linh hoạt, có thể làm cho đầu quay sang phải, sang trái, cũng có thể ngẩng đầu, cúi đầu. Ban ngày số lần quay của đầu người rất nhiều. Mỗi khi quay đầu xong đều phải trở về lại vị trí ban đầu để cho cổ được nghỉ ngơi kịp thời. Ban đêm khi ngủ, nếu không gối đầu, vị trí của đầu sẽ thấp hơn tim, lượng máu chảy lên đầu sẽ nhiều lên, làm cho đầu thấy khó chịu, ngủ không ngon giấc. Và lại, khi ngủ con người thường nằm nghiêng. Đầu không gối vào gối sẽ làm cho nó nghẹo về một bên vai. Như vậy chẳng những làm cho các cơ trên cổ quá mệt mỏi nếu thời gian kéo dài, trở nên vừa cứng vừa đau, quay trở không được linh hoạt nữa. Đó là hiện tượng "sái cổ". Để phòng ngừa sái cổ thì khi ngủ phải gối đầu lên một cái gối không cao nhưng cũng không thấp.





Ký ức của chúng ta là một phần của sự hồi tưởng. Khi muốn tìm về một kỷ niệm, bộ não sẽ lùi tới thời điểm cuối cùng mà chúng ta nghĩ hay nói về nó. Nói cách khác, đây là phiên bản lưu trữ ký ức bằng cách mỗi lần nhớ lại, chúng ta thêm thắt hoặc lược bỏ các đặc điểm của chúng. Con người có thể nhớ lùi về thuở ấu thơ lúc lên một, lên hai của mình.

VÌ SAO ĐÀN ÔNG KHÔNG SỐNG THỌ BẰNG PHỤ NỮ?



Theo các tổ chức của Liên hợp quốc, tuổi thọ trung bình của nam giới ngắn hơn nữ giới từ 5 đến 10 tuổi. Sự chênh lệch này còn cao hơn ở một số nước và tùy vào từng thời điểm.

Chẳng hạn, tuổi thọ của nam giới so với nữ giới vào những năm 70 ngắn hơn 1 tuổi, vào những năm 80 là 2 tuổi, vào những năm 90 là 4 tuổi và trong thế kỷ 21 là 5 tuổi. Ở Mỹ, tuổi thọ của nam giới ngắn hơn nữ giới là 7 tuổi và ở Nga là 10 tuổi.

Tổn thọ do những hành vi giới tính bắt nguồn từ lịch sử tiến hoá. Đàn ông không sống lâu bằng phụ nữ. Đây là một thực tế được công nhận trên khắp toàn cầu từ xa xưa, ít nhất là từ thế kỷ 18.

Theo một nhà khoa học thuộc Viện nghiên cứu xã hội và Trường đại học y tế cộng đồng Michigan, sự chênh lệch về tuổi thọ này không chỉ đúng đối với loài người

Có ý kiến cho rằng đó là vì đàn ông không khóc dễ dàng như phụ nữ và ít khi đi thăm khám bác sỹ hơn. Tuy nhiên còn có những nguyên nhân khác nữa, chẳng hạn như do đặc điểm, tính cách của họ và do các áp lực xã hội.

chúng ta mà còn đúng với loài tinh tinh và nhiều loài khác. Những nhà nghiên cứu này cho rằng, hành vi giới tính là nguyên nhân làm tổn thọ nam giới.

Đó là kết quả của quá trình chọn lọc giới tính cũng như các vai trò của nam giới và phụ nữ trong quá trình sinh sản. Phụ nữ có sự đầu tư cho thế hệ con cái nhiều hơn nam giới và giới nữ ở thế hệ sau thường có số lượng ít hơn. Vì vậy nam giới phải cạnh tranh với nhau để hấp dẫn và giữ chặt người phụ nữ của họ.

Họ đã chỉ ra rằng loài tinh tinh - một loài có họ hàng gần gũi nhất với con người - có độ chênh lệch về tỷ lệ tử xảy ra vào khoảng 13 tuổi, khi con đực đã trưởng thành về giới tính, bắt đầu cuộc chiến gay gắt để giành giật con cái và vị trí xã hội. Từ cái đuôi công cho đến những bộ trang phục hấp dẫn, giới đực



hay nam giới luôn phải cạnh tranh gay gắt để hấp dẫn giới cái hay nữ giới và điều này phải trả một cái giá cao.

Sự bất ổn về hành vi khiến cho đàn ông dễ sa vào tình trạng uống rượu, hút thuốc, nghiện ma túy, lái xe ẩu, bạo hành. Đây là những hành vi khiến cho tuổi thọ của họ bị rút ngắn đi. Nhìn chung, nguyên nhân về hành vi dẫn tới cái chết ngày càng trở nên phổ biến hơn. Những người đàn ông có vị trí tương đối thấp hoặc thiếu bạn tình thì có nhiều hành vi nguy hiểm trong nỗ lực tiến thân và khẳng định mình với nữ giới.

Ngoài ra, tỷ lệ tiêu hoá của nam giới cao hơn nữ giới là 5 đến 7%. Điều đó có nghĩa là đàn ông tiêu thụ năng lượng nhiều hơn phụ nữ. Vào những năm 30, một chuyên gia dinh dưỡng thuộc Trường Đại học Connell, Hoa Kỳ đã làm một thử nghiệm trên chuột, trong đó một nhóm chuột được cho ăn một lượng thức ăn không đủ theo nhu cầu của chúng và nhóm thứ hai được cho ăn no đủ. Những con chuột ở nhóm thứ hai đã ăn theo số lượng chúng muốn. Kết quả cho thấy xương của những con chuột ở nhóm thứ hai ngừng phát triển vào ngày thứ 175, trong khi đó xương của nhóm chuột thứ nhất vẫn tiếp tục phát triển sau 500 ngày. Tuổi thọ trung bình của nhóm thứ hai chỉ có 2 tuổi rưỡi trong khi tuổi của nhóm thứ nhất là 3 đến 4 tuổi. Các nhà nghiên cứu giải thích rằng ăn ít thì có thể làm giảm sự phá huỷ DNA và các tế bào. Bởi vậy, có thể do đàn ông ăn nhiều hơn nên không sống lâu bằng phụ nữ.

Mặt khác, lối sống của nam giới thiếu lành mạnh hơn nữ giới. Chẳng hạn, đàn ông uống rượu, hút thuốc nhiều hơn cho nên họ có nhiều nguy cơ chết người hơn. Không chỉ thế, khá nhiều đàn ông không bảo vệ mình trước ánh nắng mặt trời cho nên họ có nguy cơ chết vì ung thư da cao gấp đôi so với phụ nữ.

Mặc dù thực tế là đàn ông sống không thọ bằng phụ nữ nhưng họ vẫn có thể kéo dài tuổi thọ nếu họ biết điều chỉnh hành vi của mình để ăn uống hợp lý, tập thể dục đều đặn, từ bỏ rượu, thuốc và giữ cho tâm hồn thanh thản, vui vẻ.

Tính hiếu chiến cũng là một nguyên nhân khiến cho nam giới không sống thọ bằng nữ giới. Hormon nam giới là một trong những nhân tố chính tạo nên tính cách hiếu chiến của họ. Trong các cuộc chiến tranh, trên chiến trường có nhiều lính là nam giới hơn. Bởi vậy chiến tranh đã làm giảm tuổi thọ của họ. Tuy nhiên trong thời chiến, tính hiếu chiến cũng là nguyên nhân dẫn đến cái chết.

So với đàn ông, phụ nữ khóc hơn nhiều. Đàn ông hiếm khi khóc bởi vì họ cho rằng đó là dấu hiệu của sự yếu đuối. Nhưng chính điều này lại ảnh hưởng đến sức khỏe của họ. Khóc không chỉ làm giảm căng thẳng và giúp con người giải khuây mà còn thải các chất độc ra theo nước mắt.

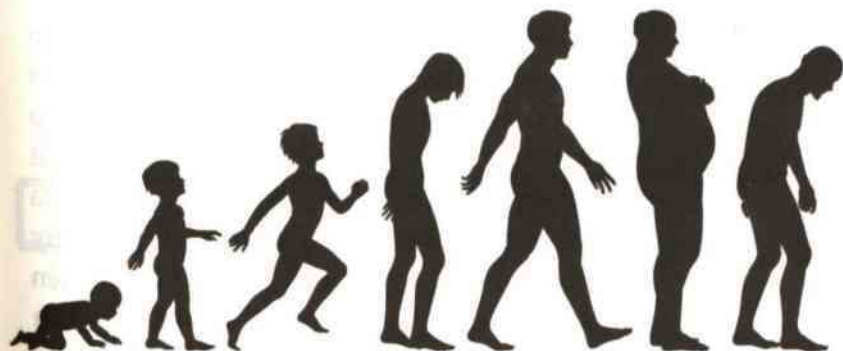
Nhìn chung đàn ông phải làm việc nặng nhọc hơn để làm tròn trách nhiệm của họ đối với gia đình và xã hội cho nên đàn ông có nhiều áp lực hơn phụ nữ. Đàn ông bị bệnh tim nhiều hơn 7 đến 10 lần so với phụ nữ.

Mặc dù thực tế là đàn ông sống không thọ bằng phụ nữ nhưng họ vẫn có thể kéo dài tuổi thọ nếu họ biết điều chỉnh hành vi của mình để ăn uống hợp lý, tập thể dục đều đặn, từ bỏ rượu, thuốc và giữ cho tâm hồn thanh thản, vui vẻ.

Số đàn ông chết vì tai nạn giao thông cao hơn phụ nữ. Lý do là hormon nam

giới đã thúc đẩy đàn ông luôn thể hiện mình. Họ thích vượt qua người khác khi lái xe và chính lúc này đa số tai nạn xảy ra.

Cuối cùng, thái độ của đàn ông về sức khỏe và cuộc sống có thể ảnh hưởng nặng nề đến tuổi thọ của họ. Một nghiên cứu ở Mỹ đã chỉ ra rằng 82% đàn ông thường xuyên đưa xe hơi của mình đi bảo trì nhưng chỉ có 50% trong số họ đi kiểm tra sức khỏe định kỳ.

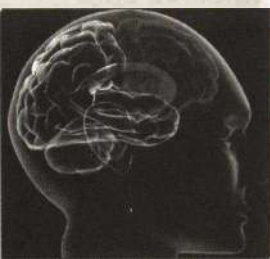


VÌ SAO TRÍ THÔNG MINH CỦA CON NGƯỜI KHÔNG CHỈ LÀ KHẢ NĂNG TƯ DUY LOGIC?



Nhiều thiên tài toán học có thể nhanh chóng tìm ra mối liên hệ logic giữa các dãy số dài dằng dặc chỉ trong vòng vài giây nhưng lại loay hoay cả giờ đồng hồ trước một cái vôi nước đã vắn chắt mà vẫn rỉ nước...

Anh ta cũng không thể cảm nhận được ý nghĩa thực thụ của một câu thơ, thậm chí không thể tìm ra được một lời nào để an ủi một người bạn trong cơn hoạn nạn. Nhưng anh ta vẫn là một thiên tài với trí thông minh khác thường.



Cũng giống
như cơ bắp,
trí óc cũng
cần được nuôi
dưỡng và rèn
luyện thường
xuyên để nâng
cao hiệu quả.
Tuy nhiên, rèn
luyện và nâng
cao trí thông
minh không
có nghĩa là cố
gắng nhập tâm
hàng mới các
dãy số hay ký
tự phức tạp.

Do đó, trí thông minh là một khái niệm vô cùng phức tạp, không thể chỉ kiểm chứng thông qua một vài bộ câu hỏi phức tạp. Trên thực tế, những bài trắc nghiệm chỉ số IQ chỉ có tác dụng kiểm tra khả năng tư duy logic và óc phân tích của mỗi người chứ không thể cho phép đánh giá một cách đầy đủ mức độ thông minh của người đó.

Mỗi con người là một thực thể kết hợp nhiều dạng biểu hiện khác nhau của trí thông minh mà tùy từng cá nhân sẽ có khả năng về mặt này nổi trội hơn mặt khác. Nói cách khác, trí thông minh của con người không chỉ là khả năng tư duy logic mà còn có thể là khả năng thể hiện những cử chỉ, động tác điều luyện của một vũ công, khả năng diễn đạt ngôn ngữ xuất thần của một nhà văn, nhà thơ hay khả năng hiểu thấu được tâm tư hoặc nỗi lòng của một người nào đó. Tương tự như vậy, một nhạc công điều luyện cũng là người rất thông minh trong việc cảm thụ âm nhạc hay một nhà hàng hải cũng được coi là người có trí thông minh tuyệt vời trong việc xác định phương hướng.

Cũng giống như cơ bắp, trí óc cũng cần được nuôi dưỡng và rèn luyện thường xuyên để nâng cao hiệu quả. Tuy nhiên, rèn luyện và nâng cao trí thông minh không có nghĩa là cố gắng nhập tâm hàng mới các dãy số hay ký tự phức

tập như các danh bạ điện thoại hay sổ biên đăng ký của các xe qua lại trên đường. Đó có thể chỉ đơn giản là việc đọc một cuốn sách, chơi một ván cờ hay thậm chí tham gia một số hoạt động chân tay có đòi hỏi óc quan sát. Nhưng tốt hơn hết là nên thử học cách chơi một thứ gì đó hoàn toàn mới mẻ, chẳng hạn tập chơi một môn thể thao, học một ngoại ngữ, học vẽ hay tập chơi cờ. Những thử thách mới như vậy đối với bộ não sẽ giúp chất xám tạo ra những mối liên kết mới giữa các neuron và tránh được hiện tượng xơ cứng.

VÌ SAO PHẢI THƯỜNG XUYÊN LẤY CAO RĂNG?



Lấy cao răng và làm sạch cao răng không chỉ vì mục đích thẩm mỹ mà còn vì sức khỏe, bởi cao răng chính là “thù phạm” gây ra phiền toái cho sức khỏe răng miệng.

Khi ăn xong nếu không chải răng ngay, thì khoảng 15 phút sau có một lớp màng mỏng bám trên bề mặt răng gọi là màng bám. Nếu màng bám không được làm sạch, các vi

khuẩn bám vào màng này và tích tụ ngày càng dày lên, gọi là màng bám. Lúc này, các mảnh vụn thức ăn, các chất khoáng trong miệng tiếp tục bám vào hình thành nên những mảng cứng bám xung quanh cổ răng gọi là cao răng.



Cao răng có thể gây nên các bệnh viêm nướu, viêm nha chu với các biểu hiện như: đánh răng chảy máu, miệng có mùi hôi, ê buốt khi ăn uống, nặng hơn có thể gây lung lay và rụng răng.

Cao răng là chất cặn lắng cứng có màu vàng nâu, thường đóng xung quanh cổ răng. Thành phần của cao răng gồm cacbonat canxi và phốt phát phối hợp với cặn mềm (mảnh vụn thức ăn, các chất khoáng trong môi trường miệng), vi khuẩn, xác các tế bào biểu mô. Ngoài ra, còn có sự lắng đọng sắt của huyết thanh trong máu, nước bọt. Cao răng có thể gây viêm nướu và có mùi hôi.

Cao răng gây ra một số bệnh về răng miệng như:

- Vi khuẩn trong cao răng gây viêm nướu. Phản ứng viêm này gây ra hiện tượng tiêu xương ổ răng, làm cho răng tụt nướu, thân răng ngày càng dài. Vì vậy, người có cao răng có thể có cảm giác ê buốt khó chịu khi ăn uống. Chân răng bị lộ vì không có nướu che chở và răng bị lung lay, quá trình tiêu xương cũng diễn ra nhanh hơn.

- Cao răng có thể gây nên các bệnh viêm nướu, viêm nha chu với các biểu hiện như: đánh răng chảy máu, miệng có mùi hôi, ê buốt khi ăn uống, nặng hơn có thể gây lung lay và rụng răng.

- Vi khuẩn trong mảng cao răng cũng là một trong những nguyên nhân gây ra các bệnh ở niêm mạc miệng (viêm niêm mạc miệng, lở miệng), bệnh ở vùng mũi họng (viêm amidan, viêm họng), bệnh tim mạch.

Do những ảnh hưởng nêu trên, cao răng cần phải được cạo sạch và tốt nhất nên cạo định kỳ 4 - 6 tháng/lần. Có thể cạo cao răng bằng dụng cụ cầm tay hay bằng máy siêu âm. Cạo cao răng bằng máy siêu âm sẽ ít đau, ít chảy máu và sạch hơn. Sau khi cạo cao răng, bạn có thể có cảm giác ê, đau, nhiều hay ít tùy mức chịu đau của mỗi người. Cảm giác ê buốt khi ăn uống nhất là uống nước nóng quá hay lạnh quá có thể kéo dài sau vài ngày rồi hết.





Các chuyên gia nghiên cứu cho rằng một loại hormon được tạo ra trong cơ thể có thể giúp phản ứng lại sự căng thẳng ở những người trưởng thành mãn tính và trẻ con thay vào đó nó lại làm tăng mức độ căng thẳng ở lứa tuổi dậy thì.

Các chuyên gia nghiên cứu cho rằng một loại hormon được tạo ra trong cơ thể có thể giúp phản ứng lại sự căng thẳng ở những người trưởng thành mãn tính và trẻ con thay vào đó nó lại làm tăng mức độ căng thẳng ở lứa tuổi dậy thì.

Người ta đã tiến hành thử nghiệm với chuột cái, tập trung vào loại hormon THP trên nó, hormon này thể hiện tác động nghịch lý trên và mô tả cơ cấu bộ não giúp giải thích hiện tượng đó.

THP còn được gọi là allopregnanolone có tác dụng như là một loại thuốc an thần tự nhiên. Loại hormon này không lập tức tạo ra khi có căng thẳng và phải mất nhiều phút sau đó, nó làm bớt đi hoạt động của thần kinh nhằm giảm sự lo lắng và giúp cá thể thích nghi và hoạt động thích hợp trong lúc căng thẳng.

Một nhóm nghiên cứu đã tiến hành xem xét hoạt động não và hành vi của chuột trước tuổi dậy thì, vào tuổi dậy thì và trưởng thành. Các chuyên gia bắt những con chuột chịu đựng sự việc đầy

căng thẳng bằng cách bất thành linh đặt chúng vào bên trong một vật chứa bằng thủy tinh không lớn hơn cơ thể chúng là bao nhiêu và giữ chúng ở đó trong vòng 45 phút.

20 phút sau khi bị căng thẳng, kết quả cho thấy những con chuột con và những con chuột trưởng thành ít lo sợ hơn, nhưng những con ở độ tuổi dậy thì lo sợ nhiều hơn.



Các chuyên gia khoa học nghi ngờ vấn đề tương tự cũng xảy ra với con người như với chuột và hiện tượng này có thể giúp phát hiện ra những sự thay đổi tâm tính và sự căng thẳng xuất hiện ở lứa tuổi dậy thì.

Các chuyên gia cũng nói thêm rằng điều này không có nghĩa là lứa tuổi dậy thì lúc nào cũng nổi giận. Tuy nhiên đôi lúc chúng trông có vẻ rất thoải mái thì đột nhiên sau đó bật khóc hay giận dữ.

Khi sự căng thẳng đang tăng dần lên, thì sự lo sợ hay hoảng sợ sẽ xuất hiện, và có khả năng xảy ra cao gấp 2 lần ở những cô bé hơn là các cậu bé.

Ngoài ra nguy cơ tự tử cũng tăng cao ở lứa tuổi này cho dù đã dùng đến những phương thức y khoa dựa trên người trưởng thành.

Các chuyên gia cũng nói thêm rằng điều này không có nghĩa là lứa tuổi dậy thì lúc nào cũng nổi giận. Tuy nhiên đôi lúc chúng trông có vẻ rất thoải mái thì đột nhiên sau đó bật khóc hay giận dữ.





Trên xương đầu của chúng ta có các vết nứt ngoằn ngoèo. Khi có sự va chạm mạnh nào đó khiến cho xương vỡ ra, những mảnh vỡ bị tách ra theo hình dạng nhất định, chúng vỡ theo một đường ngoằn ngoèo. Thực ra không chỉ có xương đầu người mới như vậy. Với các loài mèo, chó, trâu, ngựa... trên xương đầu của các loài động vật đều có đường nứt nẻ. Trong chuyên môn, người ta gọi những đường nứt nẻ này là các khe nối và các mảnh xương đầu là bộ khung chủ yếu để bảo vệ đại não. Trẻ từ khi ở trong bụng mẹ cho đến khi chào đời, các đường nứt nẻ trên xương đầu không ngừng thay đổi, co giãn một cách linh hoạt để có thể dễ dàng ra khỏi sinh đạo của người mẹ. Sau đó, tùy theo sự phát triển từng ngày của đại não, xương đầu từng lúc to dần. Nhờ các đường nứt nẻ ở xương đầu mà việc đó sẽ được tiến triển rất thuận lợi. Cho nên, các đường nứt nẻ ở trên đầu không phải là do vết thương gây nên mà chính là hiện tượng tự nhiên. Chỉ có điều là trên đầu bạn có lớp thịt dày bao bọc, lại có tóc che phủ nên không nhìn thấy, sờ thấy các đường nứt nẻ ấy.

VÌ SAO MỘT SỐ NGƯỜI THƯỜNG CÓ NHIỀU GÀU?



Vì sao có một số người gàu đặc biệt nhiều? Các bác sỹ phát hiện những người này phân nhiều ở lứa tuổi thanh niên. Do các hormon giới tính mất cân bằng, đặc biệt là mức độ hormon nam tăng cao, da tiết ra nhiều chất dầu.

Gàu là sản phẩm đào thải của da đầu, mỗi người đều có. Thông thường, nó không gây cảm giác gì đặc biệt nhưng nếu quá nhiều, gàu sẽ gây ngứa và ảnh hưởng đến mỹ quan.

Sự sinh trưởng và diễn biến của da người được bắt nguồn từ những tế bào gốc ở tầng thấp nhất của lớp biểu bì. Cùng với sự hấp thu và đào thải, những tế bào gốc này sẽ phát triển lên trên, cuối cùng trở thành tế bào sừng và rụng đi. Quá trình này diễn ra trong khoảng 310 - 430 giờ. Tế bào sừng của một người từng giờ từng phút đều rơi rụng, nhưng vì kích thước mỗi tế bào rất nhỏ nên ta không cảm thấy mà thôi. Gàu thực tế là tế bào bị sừng hóa rơi rụng mà thành.

Vì sao có một số người gàu đặc biệt nhiều? Các bác sỹ phát hiện những người này phân nhiều ở lứa tuổi thanh niên. Do các hormon giới tính mất cân bằng, đặc biệt là mức độ hormon nam tăng cao, da tiết ra nhiều chất dầu. Khi dầu trên da đầu nhiều thì những tế bào sừng đã rụng ra sẽ dính lại với nhau, hình thành những đám gàu mà mắt thường có thể trông thấy được.

Ngoài ra, việc dùng dầu gội đầu hoặc dược phẩm có tính kiềm mạnh cũng dẫn đến gàu nhiều. Để tránh gàu, trước hết cần phải sống có quy củ, giữ cho tinh thần thoải mái, ít ăn chất mỡ, đường, ăn nhiều rau quả và những thức ăn chứa nhiều vitamin B. Đối với người da mồ hôi đầu, nên tăng thêm số lần gội, dùng dầu gội trung tính hoặc dầu gội lưu huỳnh để khống chế tiết dầu, giữ cho da đầu được sạch sẽ.

Các nhà khoa học phát hiện thấy sự phát triển của gàu có liên quan đến một loại vi khuẩn trên da. Vì vậy, có thể dùng thuốc kháng khuẩn để chữa gàu.

VÌ SAO CHÚNG TA CÓ LÔNG MÀY?



Chúng ta có lông mày vì hai lý do. Lý do thứ nhất để giữ cho nước khỏi chảy vào mắt. Trán là khu vực toát mồ hôi nhiều nhất trên cơ thể mà mồ hôi thì chứa muối. Nếu mồ hôi cứ chảy thẳng vào mắt thì mắt bạn sẽ khó khăn trong việc điều tiết và bạn sẽ chẳng nhìn thấy gì. Ngoài ra, khi trời mưa thì nước mưa cũng chảy từ trên trán xuống dưới và mắt bạn cũng cần phải có lông mày để bảo vệ chúng khỏi bị dính nước mưa. Nếu chú ý, bạn sẽ thấy rằng phần xương ở dưới lông mày của bạn hơi nhô ra ngoài một chút. Nếu chẳng may bị va đập, lông mày cũng có thể giảm chấn thương cho phần xương này.

Thứ hai, lông mày, lông mi, lông trong tai và mũi có tác dụng bảo vệ các khoang, lỗ hổng của cơ thể bạn khỏi côn trùng giúp cho mắt tránh khỏi bụi hay những con côn trùng và các vấn đề khác từ phía ngoài. Tất cả những phần lông trên cơ thể cũng có tác dụng giữ ấm cho cơ thể. Đó là lý do vì sao chúng ta có nhiều tóc trên đầu bởi đầu là nơi thất thoát nhiều năng lượng nhất của cơ thể.



*Con người
luôn luôn có
xu hướng tin
vào những
lời bình luận,
những tiên
đoán chung
chung mà họ
có thể vận vào
mình bất cứ
khi nào
họ muốn.*

Trước hết, con người luôn luôn có xu hướng tin vào những lời bình luận, những tiên đoán chung chung mà họ có thể vận vào mình bất cứ khi nào họ muốn. Người ta cũng thường đến với bà đồng là để tìm kiếm sự yên lòng hoặc sự trợ giúp cho một giai đoạn căng thẳng trong cuộc đời mình, như việc mới bị mất người thân. Nếu bà đồng bảo rằng: “các linh hồn đang nói chuyện về một phụ nữ trẻ đã qua đời”, thì đó có thể là một bé gái, một thiếu nữ hoặc một ai đó đã chết ở độ tuổi 40, tùy theo nhân vật mà bạn muốn nghĩ đến.

Ngoài ra, người ta thường có xu hướng nhớ “những điều may mắn” - những lời phán của bà đồng hợp với mong muốn của con người - và bỏ qua những điều “không trùng đích”.

Không chỉ có tâm lý khách hàng ảnh hưởng đến kết quả của cuộc lên đồng. Các bà đồng cũng tiếp nhận và phản ứng một cách vô thức với những thông tin từ hoàn cảnh xung quanh. Chẳng hạn, bà ta có thể đoán mò nhu cầu của bạn bằng cách để ý tới những chi tiết tinh tế như bộ quần áo mà bạn đang mặc, hay cách mà bạn phản ứng với những câu hỏi của bà. Tất cả những điều đó khiến cho cuộc lên

đồng hầu như lúc nào cũng “thành công”. Một chuyên gia tâm lý đã cho thực hiện một cuộc gọi hồn có kiểm soát với năm đối tượng và các bà đồng, nhưng không hề tìm thấy bằng chứng về khả năng tâm linh thật sự.

Chuyên gia tâm lý này cho biết không nghĩ rằng hầu hết các ông đồng bà cốt đều là những kẻ lừa đảo, nhưng vì con người tìm kiếm ở họ sự trợ giúp về tinh thần để vượt qua tình trạng mất người thân, nên điều này có thể là tốt cũng có thể là xấu. Khi mất người thân, người ta thường cảm thấy rất cô đơn, bơ vơ, và nghi ngờ, do đó họ sẽ tìm mọi cách để đến được nơi mà họ nghĩ rằng sẽ tìm ra câu trả lời cho mình.

VÌ SAO THƯỜNG TẶNG VÒNG NGUYỆT QUẾ CHO NGƯỜI CHIẾN THẮNG?



Việc tặng vòng nguyệt quế cho người chiến thắng bắt nguồn từ câu chuyện sau đây trong thần thoại Hy Lạp.

Một hôm thần mặt trời Apolon trông thấy Thần ái tình Cupidon đang nghịch cung tên bèn nói:

- Người làm gì được với các vũ khí đánh nhau này? Trả cho người lớn đi thôi!

Cupidon bực tức nói:

- Tôi dùng tên bắn anh cho mà xem.

Cupidon có hai loại mũi tên. Một loại bằng vàng, bắn trúng ai thì ngọn lửa ái tình sẽ cháy lên trong tim người ấy, một loại khác bằng chì, bắn trúng ai thì người ấy sẽ



từ chối ái tình. Cupidon bèn dùng mũi tên bằng vàng bắn trúng tim Apolon, rồi lại dùng mũi tên bằng chì bắn trúng tim nữ thần sông Daphne. Thế là trong lòng Apolon lập tức cháy bùng lên một tình yêu say đắm mãnh liệt đối với Daphne, nhưng Daphne không yêu Apolon một chút nào cả. Nàng trốn chạy sự theo đuổi của Apolon, Apolon đuổi kịp Daphne ở bờ sông, Daphne hoảng sợ cầu cứu cha là thần Dớt: “Hãy làm cho đất nứt ra, nuốt chửng lấy con, hoặc biến thân hình con thành...”.

Nàng vừa nói xong thì biến ngay thành cây nguyệt quế, đầu nàng biến thành những cái lá, hai tay biến thành cành cây. Apolon đau đớn ôm lấy cây nguyệt quế, thống thiết kêu lên: “Nàng đã không muốn làm vợ ta thì hãy làm cái cây của ta vậy! Trên đầu ta, trên cây thụ cầm của ta, trên cái túi đựng tên của ta sẽ vĩnh viễn cầm những cành lá của nàng. Ta sẽ để cho các đại tướng đội vòng nguyệt quế của nàng giữa những tiếng reo khải hoàn. Nàng sẽ mãi mãi trẻ đẹp, lá của nàng sẽ mãi mãi không bao giờ rơi rụng...”

Thế là tập quán tặng vòng nguyệt quế cho người chiến thắng đã nảy sinh từ đây.

Đa số chúng ta đều thuận tay phải. Sinh lý học gọi đây là hiện tượng “hữu lợi” và giải thích: do ảnh hưởng từ quá trình lao động, chiến đấu của tổ tiên từ rất xa xưa truyền lại.

Trong thời đại đồ đá, con người sống thành bầy đàn, khi đánh nhau với thú dữ thì tay phải họ cầm lao hoặc rìu, còn tay trái họ co gập lại theo bản năng của mình để bảo vệ một bộ phận quan trọng nhất của cơ thể là quả tim ở lồng ngực trái. Nhiều bức tranh cổ trên vách đá trong các hang động cổ xưa lưu lại từ hàng nghìn năm trước đã minh họa điều này. Về sau, khi mà con người xung đột với con người, các chiến binh cũng sử dụng vũ khí bằng tay phải, còn tay trái lại cầm khiên hoặc thuẫn để che chắn. Quá trình chọn lọc tự nhiên diễn ra, cùng với phần đào tạo, huấn luyện khiến hiện tượng “hữu lợi” dần trở nên phổ biến.

Xưa nay, hầu hết dụng cụ của nhân loại đều được thiết kế cho người thuận tay phải sử dụng. Do đó, người thuận tay trái có thể gặp vài trở ngại trong sinh hoạt. Tuy nhiên, do thích nghi từ bé nên đại đa số trường hợp người thuận



tay trái vẫn thấy bình thường. Riêng trí thông minh, chưa có tài liệu khoa học nào quả quyết người thuận tay phải ưu việt hơn và ngược lại.

VÌ SAO THỜI GIAN TRÔI NHANH HƠN KHI NGƯỜI TA VUI?



Tuy nhiên, nếu não không bị kích thích theo cách này, nó sẽ tập trung toàn bộ tinh lực vào việc theo dõi diễn tiến của thời gian. Điều đó khiến ta cảm thấy như thời gian lê chậm chạp, trong khi có thể đây mới chính là sự nhận thức chính xác.



Các nhà khoa học đã giải thích được hiện tượng thời gian trôi mau khi tâm trạng con người đang hưng phấn và kéo dài lê thê những lúc u sầu.

Việc chụp ảnh não đã cho thấy những hình thái hoạt động khác nhau của não phụ thuộc vào mức độ tập trung cho công việc. Nếu cứ chú ý mãi vào việc thời gian sẽ trôi đi như thế nào – như chúng ta vẫn làm khi buồn rầu – não sẽ kích hoạt một dạng hoạt động khiến ta tưởng như chiếc kim đồng hồ tích tắc chậm hơn. Kết quả cho thấy một mạng lưới các vùng trên não được gọi là vùng vỏ não hoạt động mạnh hơn khi người tham gia tập trung sự chú ý vào thời gian.

Theo các nhà nghiên cứu, nếu não bạn quan tâm tới nhiều khía cạnh khác nhau của công việc, nó sẽ phải dàn trải nguồn tài nguyên ít ỏi của mình và dành sự chú ý khiếm tốn cho thời gian. Vì thế những giờ phút qua đi mà chúng ta gần như không nhận thấy và cảm giác dường như nó trôi nhanh hơn.

Sự giống nhau của nhiều vùng trên não cùng tham gia ước lượng thời gian là ở chỗ, chúng đều đóng vai trò quan trọng trong việc kiểm soát chuyển động, và chuẩn bị cho những hoạt động mới, giống như khi một nhạc sỹ giậm chân, hoặc một vận động viên đợi tiếng còi của trọng tài.





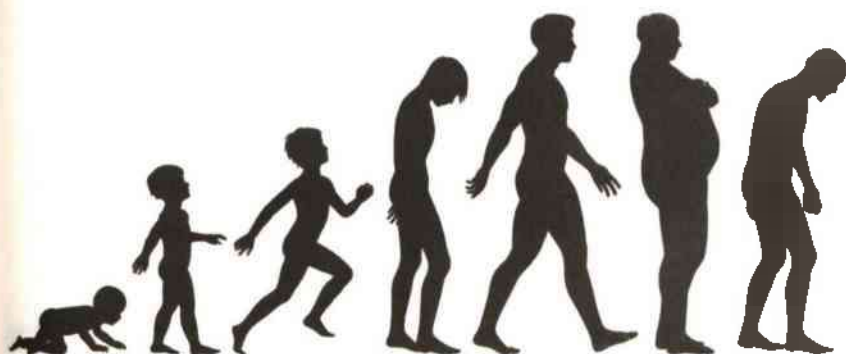
Quan niệm trước đây luôn cho rằng nguyên nhân là do dây thần kinh vận động của con người phức tạp hơn các loài động vật có vú khác, do đó phải mất nhiều thời gian hơn để kích thích việc đi lại bằng hai chân ở trẻ sơ sinh. Tuy nhiên, nghiên cứu này đã cho ra những kết quả hoàn toàn trái ngược.

Một nghiên cứu của các nhà thần kinh học và tâm lý học Thụy Điển đã giải thích vì sao con người phải sau khoảng một năm tuổi mới biết đi, trong khi nhiều loài động vật có vú khác có thể đi ngay hoặc chỉ vài tháng sau khi sinh đã biết đi.

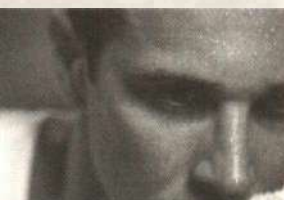
Quan niệm trước đây luôn cho rằng nguyên nhân là do dây thần kinh vận động của con người phức tạp hơn các loài động vật có vú khác, do đó phải mất nhiều thời gian hơn để kích thích việc đi lại bằng hai chân ở trẻ sơ sinh. Tuy nhiên, nghiên cứu này đã cho ra những kết quả hoàn toàn trái ngược.

Họ đã tiến hành nghiên cứu về thời gian biết đi giữa 24 loài động vật có vú từ chuột, voi cho đến khỉ... và lấy mốc là từ thời điểm thụ thai chứ không phải từ lúc mới sinh. Sau khi đối chiếu so sánh, kết quả cho thấy tất cả các loài có vú đều biết đi cùng một giai đoạn trong quá trình phát triển đến một trình độ nhất định của não.

Do đó, loài nào có não lớn hơn và nhiều tế bào não hơn như người thường mất nhiều thời gian hơn để thành thạo việc đi lại. Ngoài ra, việc biết đi sớm hay muộn còn do sự khác biệt về cấu trúc các chi. Đồng thời, cách thức di chuyển như con người cũng phải mất nhiều thời gian để học hơn những loài thú đi bằng gót.



VÌ SAO ĐÀN ÔNG ĐỐ MỒ HÔI NHIỀU HƠN PHỤ NỮ?



Toát mồ hôi ít ở phụ nữ là nhằm hạn chế mất nước trong những môi trường nóng bức, trong khi đó, thân nhiệt đàn ông cao hơn, thường toát mồ hơn nhiều hơn để hạ nhiệt độ cơ thể khi họ làm những công việc nặng.

Các nhà khoa học đã phát hiện ra rằng, đàn ông bắt đầu đổ mồ hôi nhanh và nhiều hơn so với phụ nữ trong khi tập thể dục. Điều này chứng tỏ cơ thể của phái mạnh làm việc hiệu quả hơn.

Một nhóm nghiên cứu đến từ 2 trường đại học Osaka International và Kobe của Nhật Bản đã tiến hành thí nghiệm với 20 phụ nữ và 17 đàn ông có sức khỏe tốt và thân hình cân đối. Những người này được yêu cầu tham gia đạp xe với nhiều cường độ khác nhau trong phòng có nhiệt độ 30 độ C và trong thời gian 1 giờ đồng hồ.

Trong quá trình những người tình nguyện thực hiện bài thể dục trên, một thiết bị đặc biệt được sử dụng để đo lượng mồ hôi toát ra trên cơ thể của những người này. Kết quả cho thấy lượng mồ hôi toát ra ở các vùng trán, ngực, lưng, cánh tay và đùi của đàn ông cao gấp hai lần so với phụ nữ.

Ngoài ra, các nhà khoa học cũng phát hiện ra rằng đàn ông cũng bắt đầu toát mồ nhanh hơn phụ nữ và ngưỡng nhiệt độ cơ thể khiến phái đẹp toát mồ hôi cao hơn phái mạnh.

Nghiên cứu cho thấy rằng phụ nữ gặp bất lợi khi cần toát mồ hôi trong khi tập luyện thể dục vì ngưỡng nhiệt độ toát mồ hôi của họ cao hơn đàn ông.

Các nhà khoa học đã giải thích nguyên nhân khiến phụ nữ toát mồ hôi ít hơn đàn ông là do sự tiến hóa để thích nghi với môi trường. Toát mồ hôi ít ở phụ nữ là nhằm hạn chế mất nước trong những môi trường nóng bức, trong khi đó, thân nhiệt đàn ông cao hơn, thường toát mồ hơn nhiều hơn để hạ nhiệt độ cơ thể khi họ làm những công việc nặng.

VÌ SAO TAI NGƯỜI KHÔNG TỰ CỬ ĐỘNG ĐƯỢC?

Cơ thể con người cử động được là nhờ các thớ cơ, hệ thống dây thần kinh điều khiển các cơ vận động giúp con người cử động, tai không có hệ thống cơ vận động nên không thể tự cử động được.



VÌ SAO CON NGƯỜI LẠI KHÓC?

Ngay từ khi chào đời, bản năng của trẻ đã biết khóc. Số nước mắt chảy ra trong cả cuộc đời con người có thể lên đến 100 lít. Trước mắt chúng ta luôn có một tấm màn hơi nước mỏng để bảo vệ mắt khỏi bị khô. Nếu giác mạc mắt bị khô, nó sẽ gửi lên não một tín hiệu cảnh báo và tuyến lệ sẽ tiết ra một ít nước. Trong mỗi lần nháy mắt, các tuyến lệ đã tưới ướt cho giác mạc.

Theo quan niệm của một chuyên gia tâm lý: “Khóc là một phản ứng cảm xúc tự nhiên, thường là do buồn hay đau. Nhưng người ta cũng khóc trước một số hoàn cảnh đặc biệt nào đó”. Ví dụ, có người khóc vì quá mừng rỡ, quá xúc động. Vì thế, khóc là mang mục đích tự giải phóng cùng với năng lượng cảm xúc.

Thông thường thì những giọt nước này sẽ chảy qua đường sau mũi. Nhưng khi con người bị xúc động mạnh, các giọt nước chảy ra quá nhanh làm tắc đường thoát sau mũi, do vậy chúng phải chảy qua mắt, đó chính là nước mắt.

Theo quan niệm của một chuyên gia tâm lý: “Khóc là một phản ứng cảm xúc tự nhiên, thường là do buồn hay đau. Nhưng người ta cũng khóc trước một số hoàn cảnh đặc biệt nào đó”. Ví dụ, có người khóc vì quá mừng rỡ, quá xúc động. Vì thế, khóc là mang mục đích tự giải phóng cùng với năng lượng cảm xúc. Khóc còn mang ý nghĩa sinh hóa, giải phóng hormon gây căng thẳng hay chất độc trong cơ thể. Khóc cũng mang chức năng xã hội bởi nó sẽ tạo ra sự ủng hộ của người khác.



Phần lớn phụ nữ hay khóc hơn đàn ông. Nếu phân loại thành thói quen thì có người khóc dễ dàng, những người khác lại hiếm khi khóc. Các chuyên gia không chắc lắm về nguyên do vì sao, trong đó có thể tính khí đóng vai trò quan trọng. Ngoài ra những người có tiền sử chấn thương hay nỗi đau tinh thần sẽ dễ khóc hơn, nhất là khi nhắc đến quá khứ. Về mặt tâm lý, mọi người đều nói cảm thấy dễ chịu hơn sau khi khóc. Cũng có những người lại cảm thấy tồi tệ hơn. Mặt khác, không khóc bao giờ có thể gây hại về mặt thể chất.

VÌ SAO KHI NHÌN THẤY THỨC ĂN TA LẠI CHẢY NƯỚC MIỆNG?



Khi nhìn thấy bức ảnh một chiếc đùi gà rán vàng rục, hay một chiếc bánh kem ngon lành, bạn thường bị chảy nước miếng. Tất cả lượng nước bọt ứa ra trong miệng bạn không chỉ là một dấu hiệu cho thấy bạn đã phát hiện ra một món ăn hấp dẫn, mà đó cũng là một bước quan trọng trong quá trình tiêu hóa món ăn đó.

Sự tiêu hóa bắt đầu ngay khi bạn đưa chiếc đùi gà vào miệng cắn, hay cho thìa kem vào miệng và nhai. Miệng của bạn sẽ tiết ra nước bọt (khoảng 1,4 lít/ngày) để làm mềm thức ăn và cũng chứa những enzym giúp phân hủy thức ăn trước khi nó trôi vào bụng.

Một trong những enzym này có chức năng phân hủy tinh bột, và một nghiên cứu mới tìm thấy con người có rất

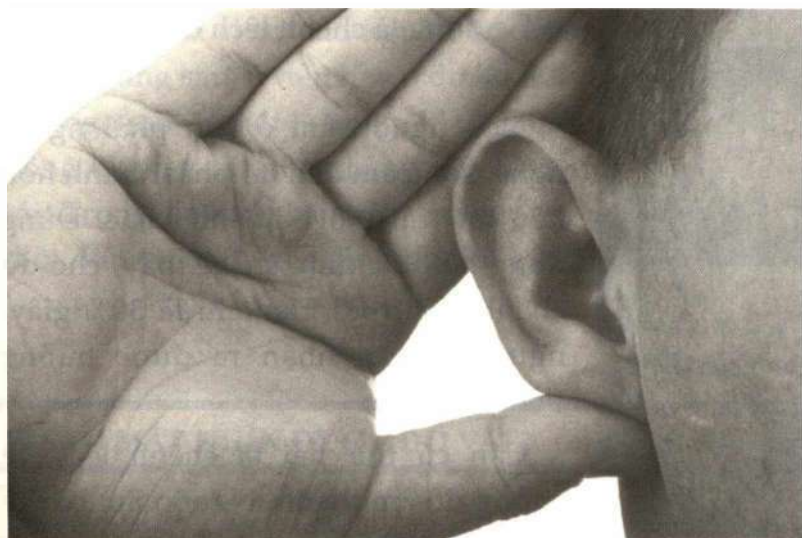
Sự tiêu hóa bắt đầu ngay khi bạn đưa chiếc đùi gà vào miệng cắn, hay cho thìa kem vào miệng và nhai. Miệng của bạn sẽ tiết ra nước bọt (khoảng 1,4 lít/ngày) để làm mềm thức ăn và cũng chứa những enzym giúp phân hủy thức ăn trước khi nó trôi vào bụng.

những phiên bản gene giải mã enzym này so với các họ hàng khi hình người khác. Nghiên cứu cũng tìm thấy sự tương ứng giữa số phiên bản gene với lượng tinh bột trong chế độ ăn của dân số nói chung.

Kết quả ủng hộ giả thuyết rằng một số thay đổi trong chế độ ăn của con người thời kỳ sơ khai đã thúc đẩy sự gia tăng đồng thời kích cỡ cơ thể và bộ não con người, cũng như sự mở rộng phạm vi địa lý của tổ tiên chúng ta.

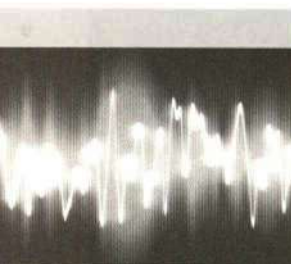


VÌ SAO TAI LẠI BIẾT TIẾNG ĐỘNG TỪ ĐÂU VỌNG TỚI?



Một người từ nhỏ đã điếc một tai. Khi bạn gọi, người đó phải nhìn quanh mới biết bạn ở đâu gọi tới. Vì sao người này lại mất khả năng xác định vị trí? Đó là vì muốn xác định hướng của tiếng động, bạn cần phải “thông” cả hai tai.

Thí nghiệm tâm lý học cho thấy, nếu chỉ có một tai nhận được kích thích của hai nhóm sóng âm nối tiếp nhau, từ hai phía có cường độ như nhau, khoảng cách bằng nhau, nhưng khác hướng, thì hiệu ứng sóng âm của hai nhóm đó với tai là như nhau. Như vậy, người ta không thể nào phân biệt được hướng của nguồn âm.



Nếu chỉ có một tai nhận được kích thích của hai nhóm sóng âm nối tiếp nhau, từ hai phía có cường độ như nhau, khoảng cách bằng nhau, nhưng khác hướng, thì hiệu ứng sóng âm của hai nhóm đó với tai là như nhau.

Nếu cả hai tai đều nhận được tín hiệu, tình hình lại khác. Một trong những căn cứ để ta nhận ra hướng tiếng động là chênh lệch thời gian giữa hai tai.

Nếu nguồn âm ở bên phải người nghe, sóng âm đến tai phải nhanh hơn đến tai trái một khoảnh khắc. Dùng đồng hồ đo chính xác sẽ thấy, cho dù chênh lệch thời gian chỉ là 30% giây, người ta vẫn nhận ra được hướng tiếng động.

Căn cứ thứ hai là chênh lệch về cường độ âm thanh. Nguồn âm có thể đập vào tai ở gần mạnh hơn tai kia một chút. Cường độ dù nhỏ cũng đủ để chúng ta xác định được chính xác vị trí của tiếng động ở bên trái hay bên phải.



Còn nếu nguồn âm ở bất kỳ nơi nào trên mặt phẳng dọc giữa mắt, sóng âm đến cùng một lúc, đập vào màng nhĩ với cường độ như nhau, khi đó liệu chúng ta có thể nói chính xác vị trí của nguồn âm không? Nó ở đằng trước, đằng sau, ở trên hay ở dưới? Rất đơn giản, ta chỉ cần ngoảnh đầu đi là xong. Bình thường, ta thực hiện động tác này rất nhẹ nhàng nên hầu như không để ý tới. Trong thực tế, bao giờ ta cũng ngoảnh đầu, đồng thời dùng mắt để xác định hướng có tiếng gọi.

VÌ SAO MẮT NHÌN ĐƯỢC ĐỒ VẬT?



Mắt được coi như “chiếc máy quay phim” kỳ diệu, thu nhận hình ảnh về thế giới xung quanh. Mắt có vai trò vô cùng quan trọng, mang lại biết bao hình ảnh tuyệt mỹ của cuộc sống.

Ở giữa mắt có 1 lỗ nhỏ được gọi là con ngươi (đồng tử). Ánh sáng lọt vào đồng tử, xuyên qua thể thủy tinh đi tới võng mạc. Võng mạc chuyển đổi chúng thành các tín hiệu thần kinh theo các dây thần kinh đưa tới bộ não, nhờ đó con người có thể nhìn thấy các sự vật.





*Chóng mặt
là sự rối loạn
việc giữ thăng
bằng cho cơ
thể trong
không gian.
Cơ thể chúng
ta được giữ
thăng bằng
nhờ các hệ
thống: tai
trong, mắt, da
lòng bàn chân,
các cơ,
khớp xương...*

Chóng mặt là sự rối loạn việc giữ thăng bằng cho cơ thể trong không gian. Cơ thể chúng ta được giữ thăng bằng nhờ các hệ thống: tai trong ghi nhận chuyển động lên xuống, qua lại của đầu; mắt phát hiện các chuyển động của cơ thể trong không gian; da lòng bàn chân ghi nhận áp lực tiếp xúc của cơ thể với mặt đất; các cơ, khớp xương ghi nhận chuyển động các chi và thân mình. Hệ thần kinh trung ương phối hợp tất cả các thông tin trên và cho chúng ta cảm giác về vị trí của mình trong không gian.

Triệu chứng chóng mặt xảy ra khi thần kinh trung ương nhận tín hiệu không đồng bộ của năm hệ thống trên. Thí dụ như bạn đang ở trên máy bay trong cơn bão, máy bay bị nhồi lên nhồi xuống trong khi mắt bạn nhìn quang cảnh trong máy bay nhưng không nhận ra có sự di chuyển nào, gây cảm giác

chóng mặt. Hoặc bạn ngồi trong ô tô đang di chuyển và đọc sách, khi đó hệ thống tai trong nhận biết có sự di chuyển nhưng mắt lại nhìn thấy trang sách cố định và sau một lúc, bạn sẽ có cảm giác chóng mặt.



VÌ SAO KHI NGÙ MỘT SỐ NGƯỜI LẠI NGÁY?



Nguyên là khi ngủ, đặc biệt là khi ngủ say, cơ bắp toàn thân chùng xuống, ngay đến “lưỡi gà” ở cổ họng cũng sa xuống, bị không khí thờ ra thờ vào làm rung động, gây ngáy. Ngáy cũng có thể xuất hiện do sự lưu thông của không khí trong lỗ mũi gặp trở ngại. Khi mũi không thông, thờ khó khăn, tự nhiên người ta sẽ thờ bằng miệng. Việc thờ bằng miệng, đặc biệt là động tác hít vào, sẽ làm

Theo nguyên lý trên đây, có một số người sẽ hỏi: vì sao mũi không có bệnh mà lại không thông khí? Đó là vì những người này khi ngủ, vị trí của đầu không nằm ngay ngắn, khiến cho mũi không thông. Vì vậy, để tránh tiếng ngáy, lúc ngủ phải chú ý vị trí của đầu, không nên nằm ngửa mà nên nằm nghiêng; đừng để mũi bị tắc.

chấn động hàm ếch mềm ở phía trên cuống họng. Hàm ếch mềm cùng với không khí và miệng rung động sẽ phát ra tiếng ngáy.

Theo nguyên lý trên đây, có một số người sẽ hỏi: vì sao mũi không có bệnh mà lại không thông khí? Đó là vì những người này khi ngủ, vị trí của đầu không nằm ngay ngắn, khiến cho mũi không thông. Vì vậy, để tránh tiếng ngáy, lúc ngủ phải chú ý vị trí của đầu, không nên nằm ngửa mà nên nằm nghiêng; đừng để mũi bị tắc. Nếu khi ngủ đã quen thờ bằng miệng thì tiếng ngáy rất khó loại bỏ.

Ngoài ra, một số người có các tuyến lympho ở cuống mũi sưng to, khiến cho mũi không thông nên ngáy to. Trường hợp này ở trẻ em càng hay gặp.



VÌ SAO NGƯỜI TA LẠI CHẢY NƯỚC MŨI?

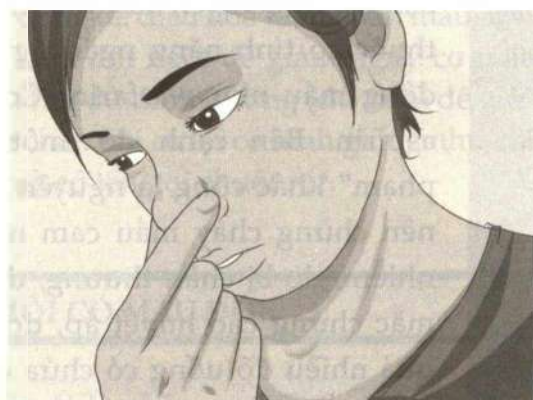


Chúng ta thường bị chảy nước mũi. Vậy nước mũi được sinh ra từ đâu?

Đó là trong mũi có một lớp màng nhầy, nước mũi là do lớp màng nhầy này tiết ra.

Ngoài ra, giữa mũi và mắt còn có một ống tuyến nối thông nhau, một phần nước mắt do tuyến lệ tiết ra theo đường ống này chảy vào mũi, do đó mà có nước mũi.

VÌ SAO BỊ CHẢY MÁU CAM?



Trong cơ thể chúng ta, mũi là bộ phận tập trung nhiều mạch máu và nó cũng nằm ở vị trí dễ bị tổn thương nhất. Điều này cũng lý giải rằng, nếu khi bạn gặp phải những tổn thương trên mặt thì mũi lại là nơi "gánh chịu" nhiều nhất những tổn thương đó và cũng

Hiện tượng chảy máu cam sẽ dễ xảy ra hơn nếu trong điều kiện thời tiết hanh khô, nhất là trong những ngày mùa đông khi không khí trở nên lạnh giá, hanh khô, độ ẩm trong không khí giảm xuống thấp.

dễ bị chảy máu nhất. Lượng máu chảy ra có thể ồ ạt nhưng cũng có thể chỉ là một lượng nhỏ, tùy theo mức độ bị thương tổn. Chảy máu cam có thể xảy ra mà bạn không thể kiểm soát được khi những lớp màng trong mũi bị khô và vỡ ra. Hiện tượng chảy máu cam sẽ dễ xảy ra hơn nếu trong điều kiện thời tiết hanh khô, nhất là trong những ngày mùa đông khi không khí trở nên lạnh giá, hanh khô, độ ẩm trong không khí giảm xuống thấp. Bạn cũng dễ có nguy cơ bị chảy máu cam hơn nếu bạn thường xuyên sử dụng những loại thuốc có tính năng ngăn ngừa chứng đông máu như warfarin (Coumadin), aspirin. Bên cạnh đó, một số "thù phạm" khác cũng là nguyên nhân gây nên chứng chảy máu cam như: Viêm nhiễm, do bị chấn thương, do dị ứng, mắc chứng cao huyết áp, do sử dụng quá nhiều đồ uống có chứa cồn, hiếm khi là do những khối u.

VÌ SAO TA LẠI BỊ CHUỘT RÚT?



Chuột rút (vọp bẻ) là cảm giác đau gây ra bởi sự co rút, thường là co cơ. Nó có thể do lạnh hay hoạt động quá sức. Việc sức khỏe giảm sút hoặc bị ngộ độc cũng có thể gây ra chuột rút, đặc biệt ở dạ dày. Có hai nguyên nhân chính dẫn đến chuột rút.

Nguyên nhân thứ nhất là thiếu ôxy đến cơ, nguyên nhân thứ hai là thiếu nước và muối ăn. Các rối loạn điện giải có thể gây ra chuột rút hay tetany của cơ, đặc biệt là hạ canxi máu (thiếu canxi) hoặc hạ kali máu (thiếu kali) (chẳng hạn như khi ra mồ hôi quá nhiều mà không được bù đắp).

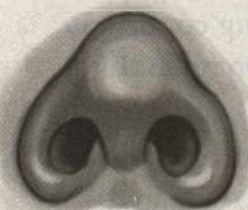
Trước khi bơi lội hay hoạt động thể thao, các bác sĩ đề nghị khởi động để điều hòa tuần hoàn máu, tránh tiếp xúc với nước lạnh đột ngột để giảm nguy cơ máu khó tuần hoàn, ăn uống đủ dinh dưỡng (đủ calo) để giữ ấm cơ thể. Cơ tay, cơ chân khi co lại có hình giống như con chuột, có lẽ vì vậy mà có tên gọi chuột rút.

VÌ SAO MÔI CÓ MÀU ĐỎ?



Khuôn mặt là phần cơ thể vô cùng quan trọng, nằm cơ giác quan của con người đều ở trên mặt. Khu vực này có nhiều mạch máu, có hoạt động tuần hoàn diễn ra mạnh mẽ.

Môi là phần nhạy cảm và mềm mại nhất trên khuôn mặt, do đó trên môi chứa vô vàn mạch máu. Trong khi đó lớp da của môi lại trong và mỏng. Vì đó, màu đỏ của máu đã lộ ra ngoài khiến môi có màu đỏ.



Với con người, việc có hai lỗ mũi sẽ giúp chúng ta ngửi được nhiều mùi phức tạp hơn. Cơ chế lan truyền của các chất tạo mùi là khác nhau, có mùi thì ngay lập tức sục lên mũi, có mùi lại phải để một lúc mới ngửi thấy được.

Không chỉ con người mà nhiều loài động vật có vú, bò sát và cá cũng có hai lỗ mũi. Thường thì trong tự nhiên rất ít khi có bộ phận nào là thừa và mọi thứ sinh ra đều phải có lý do của nó. Quả thật hai lỗ mũi cũng có tác dụng hơn nhiều so với việc chỉ có một lỗ mũi. Cá thường sử dụng mũi để ngửi mùi, rỗng để thở và chim ngoài việc thở còn sử dụng lỗ mũi để điều chỉnh nhiệt độ của cơ thể.

Với con người, việc có hai lỗ mũi sẽ giúp chúng ta ngửi được nhiều mùi phức tạp hơn. Cơ chế lan truyền của các chất tạo mùi là khác nhau, có mùi thì ngay lập tức sục lên mũi, có mùi lại phải để một lúc mới ngửi thấy được. Hai bên mũi của chúng ta sẽ thực hiện việc tiếp nhận các mùi có tốc độ lan tỏa khác nhau này. Việc có hai lỗ mũi cũng giúp cho chúng ta xác định được rõ hơn nguồn gốc của mùi thơm hay mùi thối, phân biệt được rõ ràng thức ăn tốt và thức ăn không tốt.

Mũi còn là điểm phòng thủ đầu tiên trước sự tấn công của bệnh tật với con người. Mũi con người luôn được giữ ẩm và được trang bị nhiều lông bên trong để giữ lại bụi bẩn, vi khuẩn tại đó, không cho chúng thâm nhập sâu hơn vào trong

cuồng hống và phổi. Ngoài ra, đây cũng là điểm để giữ lại nhiệt và hơi nước khi chúng ta thở ra, giúp cho chúng ta không bị mất nhiệt và mất nước trong quá trình hô hấp. Tóm lại, việc có hai lỗ mũi sẽ giúp cho con người và động vật tăng cường khứu giác, phòng thủ tốt hơn trước các yếu tố có hại bên ngoài và giúp điều tiết lượng nước/nhiệt độ của cơ thể.

VÌ SAO ĐẦU LẠI SUNG SAU KHI VA CHẠM?



Khi chúng ta không chú ý, để đầu va chạm vào vật cứng như cánh cửa, tuy không bị xước da, chảy máu nhưng ở chỗ va chạm lại sưng lên một cục. Đó là do các mạch máu nhỏ dưới da bị vỡ, máu từ đó thẩm ra.

Do ở phần đầu, có rất ít các cơ bắp và mỡ, vì vậy máu chảy ra lan tỏa hạn chế đi nơi khác, mà nằm tích tụ lại giữa lớp da bị thương và xương đầu, khiến chỗ va đập bị sưng lên.

VẾT THƯƠNG CÓ TỰ LIỀN LẠI ĐƯỢC KHÔNG?



Những vùng da bị xước do cọ xát hoặc với những vết thương nhỏ, cơ thể sẽ tự động làm liền lại. Tiểu cầu trong máu có khả năng bịt kín vết rách ở mạch máu nơi bị thương, bằng cách làm cho máu đông lại.

Khi máu đã đông, sẽ nhanh chóng tạo thành vảy cứng, bảo vệ làn da non đang hình thành phía dưới. Sau một thời gian, vảy sẽ rơi ra. Lớp da non ban đầu có màu hồng, rồi sau đó sẽ tự thẩm màu lại.

VÌ SAO CHÚNG TA LẠI KHÔNG THỂ NGỦ KHI MỜ MẮT?



Lý do đầu tiên, khi nhắm mắt chúng ta sẽ không bị ánh sáng, bụi và các thứ tác động khác xâm hại tới mắt.

Lý do thứ hai là việc nhắm mắt giống như việc bật công tắc để cơ thể tạo ra hormone gây buồn ngủ (melatonin).

Từ trước đến nay các nhà khoa học vẫn chưa thực sự biết được lý do vì sao con người lại không thể ngủ khi mờ mắt. Tuy vậy, họ đã đưa ra vài lý do sau đây:

Lý do đầu tiên, khi nhắm mắt chúng ta sẽ không bị ánh sáng, bụi và các thứ tác động khác xâm hại tới mắt. Lý do thứ hai là việc nhắm mắt giống như việc bật công tắc để cơ thể tạo ra hormone gây buồn ngủ (melatonin). Melatonin được tổng hợp trong một vùng của não, nhưng đồng thời nó cũng được tổng hợp tại võng mạc của mắt người và ánh sáng sẽ ngăn cản quá trình tổng hợp melatonin tại võng mạc. Bạn có thể nói rằng, không ít người đã ngủ với nửa mắt mở hoặc thậm chí Trương Phi đã ngủ khi mờ mắt. Điều này có khả năng xảy ra khi não (chứ không phải võng mạc) tổng hợp được đầy đủ melatonin.

Khi nghiên cứu với các loài chim, các nhà khoa học kết luận rằng mắt còn có chức năng như một chiếc đồng hồ sinh học của cơ thể. Việc ngủ nhắm mắt giống như việc lên giây cót đồng hồ, giúp cho cơ thể chúng ta có khả năng nhận biết được sự thay đổi ngày đêm trên trái đất. Cá thì hoàn toàn có thể mờ mắt khi ngủ,

vật khi ngủ thì mắt nhắm mắt mở. Cá heo thậm chí lại ngủ theo một cách lạ kỳ khác: một bên bán cầu não hoạt động, một bên không.

VÌ SAO KHI NGỦ HAY MƠ?



Ngủ mơ hay còn gọi là “giấc mộng”, “chiêm bao”, khi ta ngủ vỏ não bị ức chế; song nếu có những điểm chưa ức chế hoàn toàn (sinh lý học gọi là “những điểm canh gác”), sẽ xuất hiện những giấc mơ. Hiện tượng ngủ mơ thường xảy ra trong giai đoạn thiu thiu ngủ khi mà ức chế đang khuếch tán dần trên não, hoặc xuất hiện khi sắp tỉnh là lúc ức chế trên vỏ não đang yếu đi. Giấc mơ đẹp, hoặc ác mộng nhiều khi xảy ra những cảnh tượng không thể tưởng tượng được và tưởng như không có sự liên quan nào với ta, nhưng thực ra đó chính là phản chiếu lại những hình ảnh của thế giới khách quan xung quanh mà ta tiếp nhận trong quá trình sống. Thậm chí có những hình ảnh từ xa xưa ta đã lãng quên, nhưng trong giấc mơ vẫn được nhớ và “quay” lại những thước “phim” cũ không đầu cuối nhiều khi rất vô lý. Bởi vậy nhà khoa học Setxênôp định nghĩa giấc mơ là: “một sự kết hợp chưa hề xảy ra giữa những hiện tượng đã xảy ra”.

Khi ta thức, mỗi ảnh hưởng của ngoại cảnh đều để lại dấu ấn trên vỏ não. Khi ta ngủ, các dấu ấn này phản chiếu lại những việc đã qua đi và gây hưng phấn trên “những điểm canh gác”. Người ta đã nhận thấy rằng những người lọt lòng mẹ đã mù thì không thể có những giấc mơ về hình ảnh. Giấc mơ của họ có chăng chỉ là những hiện tượng về xúc giác, thính giác và cử động mà thôi.

VÌ SAO SÁNG NGỦ DẬY HAY CÓ GÌ MẮT?



Mắt ta có một mẫu giống như xương sụn, gọi là "mí mắt". Trong mí mắt có nhiều ống nhỏ sắp xếp rất ngay ngắn, gọi là "tuyến góc mắt". Miệng của tuyến này nằm đúng chỗ mép khóe mắt, gần mũi, không ngừng tiết ra một chất "mỡ".

Buổi sáng ngủ dậy, nếu soi gương, ta sẽ thấy khóe mắt gần sống mũi có một ít gì, khi nhiều khi ít. Dù buổi tối trước khi đi ngủ, ta đã rửa mặt rất sạch, khi ngủ mắt nhắm, không có bụi rơi vào thì sáng dậy vẫn có gì mắt. Vậy gì mắt từ đâu ra?

Mắt ta có một mẫu giống như xương sụn, gọi là "mí mắt". Trong mí mắt có nhiều ống nhỏ sắp xếp rất ngay ngắn, gọi là "tuyến góc mắt". Miệng của tuyến này nằm đúng chỗ mép khóe mắt, gần mũi, không ngừng tiết ra một chất "mỡ". Bạn không nên coi thường chất mỡ này, vì tác dụng của nó rất lớn. Ban ngày, nó được bôi lên quanh mắt nhờ động tác nháy mắt, nhằm ngăn cản nước mắt chảy ra ngoài và ngăn mồ hôi chảy vào mắt.

Lúc ngủ, mắt nhắm liên tục trong một thời gian dài, chất mỡ này được dùng không hết, nó trộn lẫn với các tạp chất đã lẫn vào mắt lúc ban ngày và số nước mắt còn thừa lại, dần dần tập trung vào khóe mắt.

Nếu gì mắt ra quá nhiều kể cả ban ngày và ban đêm, gì gần lông mi hai mí lại với nhau khiến mắt không mở được nghĩa là mắt đã bị viêm do vi khuẩn hoặc virus. Cần đến bệnh viện để kiểm tra, điều trị.



Có những người sinh ra không may mắn đã bị khiếm khuyết một bộ phận nào đó trên cơ thể. Những người mù bẩm sinh ngay từ khi ra đời đã không nhìn thấy gì. Câu hỏi ở đây là: nếu như họ đã không nhìn thấy gì, họ có mơ khi nằm ngủ hay không?

Các cuộc nghiên cứu cho thấy rằng, họ có mơ nhưng giấc mơ của họ không có hình ảnh. Thay vào đó họ sẽ mơ thấy đang ngồi, đang sờ, đang nghe thấy một điều gì đó. Giấc mơ của những người này đa dạng hơn những người bình thường vì người bình thường chỉ mơ thấy hình ảnh (và phần lớn là đen trắng). Với những người mù không bẩm sinh, họ vẫn sẽ mơ thấy hình ảnh nhưng những hình ảnh này sẽ phai dần theo thời gian và thay vào đó là các giác quan khác.

VÌ SAO LÚC NGÁP LẠI CHẢY NƯỚC MẮT?



Khi ngáp, cơ mặt, lưỡi và họng của chúng ta co mạnh, làm tăng áp lực trong khoang miệng. Áp lực này ảnh hưởng đến khoang mũi, tạm thời ngăn đường thoát của nước mắt xuống mũi, do đó nước từ tuyến lệ tràn ngược vào trong mắt, khiến mắt ta đầm đìa.

Nguồn nước mắt do đâu mà có? Trong khoang mắt, bên trên và dưới mỗi con mắt đều có một tuyến lệ, chỉ bằng hạt đậu thối, hình tròn dẹt, có thể sản sinh ra nước mắt. Tuyến lệ có ống thoát nước chảy vào bề mặt con

Thực ra, không chỉ có ngáp, mà những động tác làm co cơ mặt khác, ví dụ cười ngặt nghẽo, hắt hơi, ho, nôn... đều có thể làm chảy nước mắt.

mắt, giữ cho giác mạc và kết mạc lúc nào cũng ướt. Nước mắt cũng có thể trào ra để rửa sạch bụi bẩn lọt vào mắt, đồng thời sát trùng, cho nên nó được coi là một "vệ sĩ".

Thông thường, tuyến lệ chỉ tiết ra một ít nước mắt. Ban ngày lúc thức, trong vòng 16 giờ, tuyến lệ tiết ra khoảng 0,5 - 0,6g nước mắt. Khi ngủ mắt nhắm lại, tuyến lệ coi như ngừng làm việc. Nếu thế, hai con mắt lúc nào cũng đầm đìa nước? Điều kỳ diệu của con người chính là ở chỗ đó, vừa có bộ phận sản xuất lại có bộ phận tiêu thụ. Ở góc trong mỗi con mắt (y học gọi là nội xê) đều có các lỗ nhỏ thu thập nước mắt, thông xuống mũi. Nước mắt đi xuống hoà cùng với nước mũi sẽ chảy ra ngoài. Khi người ta mệt mỏi hoặc lâu không thở không khí tươi mới, trong cơ thể tích đọng quá nhiều cacbonic, kích thích thần kinh phản xạ, nên mới ngáp. Cùng với động tác này, một khối khí lớn từ miệng trút ra, sinh áp lực trong miệng, ảnh hưởng đến khoang mũi, tạm thời ngăn đường thoát của nước mắt, do đó nước mắt từ tuyến lệ tràn vào mắt.

Thực ra, không chỉ có ngáp, mà những động tác làm co cơ mặt khác, ví

dụ cười ngất nghễ, hắt hơi, ho, nôn... đều có thể làm chảy nước mắt. Ngoài ra, đôi khi bụi vào mắt, khói, ánh sáng chói, gió lạnh cũng có thể tạo ra tình huống tương tự. Cũng vì thế, khi chảy nước mắt bao giờ cũng kèm theo nước mũi chảy dài.



VÌ SAO CÓ LÚC TA NHÁY MẮT LIÊN TỤC?



Mí mắt là “cửa ngõ” của con mắt, có tác dụng bảo vệ mắt. Trong mí mắt có một loại cơ rất mỏng. Các sợi cơ này hình thành một vòng quanh mắt, có thể hoạt động tùy ý. Khi nó co lại thì mắt nhắm. Nếu một bộ phận nào đó của các sợi cơ này bị ảnh hưởng, sự co duỗi phức tạp xuất hiện, gây nháy mắt.

Mí mắt là "cửa ngõ" của con mắt, có tác dụng bảo vệ mắt. Trong mí mắt có một loại cơ rất mỏng. Các sợi cơ này hình thành một vòng quanh mắt, có thể hoạt động tùy ý. Khi nó co lại thì mắt nhắm. Nếu một bộ phận nào đó của các sợi cơ này bị ảnh hưởng, sự co duỗi phức tạp xuất hiện, gây nháy mắt.

Vì sao các cơ mí mắt lại có sự co duỗi phức tạp? Có 2 nhóm nguyên nhân chủ yếu:

- Mất ngủ hoặc ngủ không đủ, khiến mắt mệt mỏi quá độ. Thiếu máu, hút thuốc hoặc uống rượu quá mức khiến cho các cơ mí mắt căng thẳng khác thường.

- Có một bệnh mắt nào đó như cận thị, viễn thị, viêm kết mạc và viêm giác mạc. Qua đó có thể thấy nháy mắt ngẫu nhiên không phải là bệnh, chỉ cần chú ý nghi ngờ thích đáng thì hiện tượng này sẽ mất rất nhanh.



VÌ SAO DA CHÚNG TA THƯỜNG SẠM ĐI VÀO MÙA HÈ VÀ TRẮNG HƠN VÀO MÙA ĐÔNG?



Vào mùa hè, lượng melanin trong da chúng ta sẽ phân bố đều khắp cơ thể để bảo vệ da phần nào khỏi tác động của của mặt trời và làm da chúng ta trở nên sạm màu hơn, điều mà chúng ta thường gọi là rám nắng.

Còn mùa đông, khi lượng melanin được phân bố ít hơn trong làn da của chúng sẽ trở nên sáng và trắng hơn.

VÌ SAO ĐỨNG TRÊN CAO NHÌN XUỐNG LẠI THẤY CHÓNG MẶT?



Đối với cơ thể, đứng từ trên nóc nhà cao tầng nhìn xuống chính là một loại kích thích bất thường với cường độ mạnh. Nó gây ra phản ứng theo nhiều đường khác nhau. Người ta cảm thấy chóng mặt chính là do những phản ứng đó.

Cảnh tượng từ trên cao khiến ta căng thẳng. Sự căng thẳng này tạo ra hàng loạt phản xạ thần kinh, nhất là thần kinh giao cảm bùng hưng phấn làm cho tim đập nhanh, chân lông dựng lên, lỗ đồng tử giãn ra, chân tay đổ mồ hôi, thở gấp, quan trọng hơn cả là làm co mạch máu, huyết áp tăng đột ngột. Hiện tượng này làm cho người ta bị chóng mặt.

Cảnh tượng từ trên cao khiến ta căng thẳng. Sự căng thẳng này tạo ra hàng loạt phản xạ thần kinh làm cho tim đập nhanh, huyết áp tăng đột ngột... làm cho người ta bị chóng mặt.

Lên cao sẽ bị kích thích bởi áp lực không khí và tiếng gió, cùng với kích thích của thị giác khi nhìn xuống. Những nhân tố này sẽ ảnh hưởng đến cấu trúc cân bằng trong tai. Điều này làm ta nhất thời mất đi cảm giác thăng bằng, gây chóng mặt, thậm chí còn có thể nôn mửa, giống như say tàu xe vậy.

Tiểu não cũng phụ trách động tác cân bằng. Các kích thích khi tác động mạnh vào lớp vỏ đại não, “bộ tư lệnh” thần kinh cao cấp nhất của cơ thể người, sẽ thông qua thị giác, thính giác đề tác động vào tiểu não, gây ra hàng loạt hoạt động điện sinh học, làm nhiễu chức năng tiểu não trong thời gian ngắn, khiến ta chóng mặt.

Vậy, vì sao lên tầng cao mới có hiện tượng này, còn lên núi cao lại không? Vấn đề rất đơn giản. Vì tầng cao là lên thẳng, tạo ra sự tương phản độ cao rõ



rệt với cảnh vật xung quanh, do đó kích thích mạnh mẽ hơn. Lên núi, dù cho núi cao gấp nhiều lần toà nhà, nhưng do độ cao của nó thoải thoải, tăng dần, khác biệt với chung quanh không rõ rệt, đứng ở ngọn núi này vẫn thấy nhiều ngọn núi khác nhấp nhô, cho nên không tạo ra kích thích mạnh, ít ảnh hưởng đến thần kinh con người.



Đối với những người ít khi lên tầng cao, trước khi đi lên cần chuẩn bị sẵn sàng tư tưởng, tốt nhất nên ngắm nhìn phong cảnh ở xa trước, làm cho thị giác, thính giác và tinh thần quen dần, rồi mới thu gần lại và nhìn thẳng xuống. Như vậy, ta sẽ không bị chóng mặt.

VÌ SAO CON NGƯỜI Ở NHỮNG VÙNG KHÁC NHAU LẠI CÓ MÀU DA KHÁC NHAU?



Thực ra, gene di truyền của chúng ta đều giống nhau và tất cả mọi người đều có làn da tối màu khi tổ tiên loài người lần đầu tiên xuất hiện vào hàng triệu năm trước. Điều quyết định màu da con người là một hắc sắc tố gọi là melanin.

Tất cả chúng ta được sinh ra với một lượng melanin nhất định trong da và số lượng các sắc tố này không thể nào thay đổi ngay cả khi chuyển đến sống tại một nơi khác trên thế giới. Mọi biện pháp can thiệp để làm thay đổi

Theo đó, người dân tại những vùng gần xích đạo hơn bao giờ cũng có màu da thâm hơn. Quy luật này không chỉ áp dụng cho con người mà với mọi sinh vật sống trên hành tinh.

số lượng melanin sẽ khiến da xuất hiện những vết loang lổ sạm màu rất xấu xí.

Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng loài người có nguồn gốc bắt nguồn từ châu Phi. Tại khu vực cận xích đạo này, mặt trời luôn chiếu sáng với một cường độ dữ dội. Tuy tia tử ngoại trong ánh nắng có tác dụng lớn trong việc giúp cơ thể sản sinh ra vitamin D làm tăng cường sức đề kháng nhưng sẽ không có lợi nếu tiếp xúc quá lâu với chúng. Và chính lượng melanin có tác dụng như một lớp màng bảo vệ da khỏi những tác động có hại của tia nắng mặt trời tuy nhiên nó làm làn da chúng ta có một "lớp áo" khá tối màu.

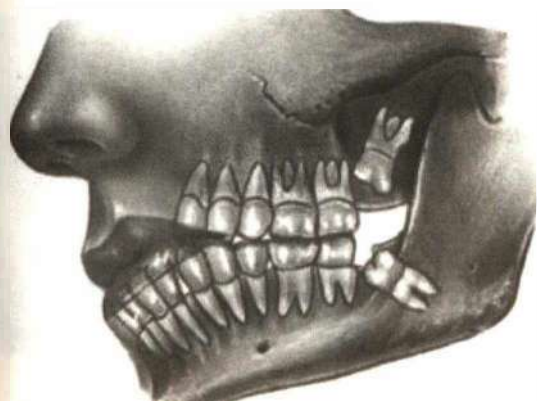
Như vậy là vào thời cổ xưa, màu da của chúng ta đều sạm màu như nhau cho đến khi con người bắt đầu chia nhóm và di cư đến những vùng đất mới để sinh sống. Tại những vùng xa xích đạo, mặt trời chiếu sáng ít hơn nên cơ thể con người cũng tiến hóa để thích ứng với môi trường sống mới. Bên cạnh đó, theo thời gian màu da của chúng ta cũng dần dần sáng lên qua các thế hệ. Và chúng ta bắt đầu thấy rõ được sự khác biệt về màu da của các dân tộc khác nhau sinh sống trên toàn thế giới.

Răng khôn (còn gọi là răng hàm lớn thứ ba) thường bắt đầu mọc từ tuổi 17 trở lên, nếu còn đủ chỗ sau răng số 7. Mỗi người có bốn răng khôn ở bốn góc hàm; tuy nhiên cũng có người không thấy răng khôn mọc ra vì vẫn còn nằm trong xương hàm.

Do mọc sau cùng nên răng khôn hàm dưới có thể bị thiếu chỗ để mọc một cách bình thường, dẫn đến mọc lệch, mọc ngầm. Những trường hợp này gọi chung là mọc kẹt, nghĩa là cái răng đó không có đủ chỗ để mọc lên bình thường hoặc hướng mọc bị nghiêng nên không trồi lên được. Khi răng khôn hàm dưới mọc ngầm, có thể sẽ có nang thân răng bao quanh và gây viêm nhiễm. Răng khôn mọc lệch sẽ dễ gây kẹt thức ăn và khó vệ sinh răng miệng, dẫn đến viêm nhiễm.

Răng khôn hàm trên nếu thiếu chỗ thường mọc chệch ra phía má và phía sau. Trong lúc ăn nhai, chúng ta dễ cắn phải má. Nói chung, răng khôn hàm dưới thường gây biến chứng nhiều hơn và nặng hơn hàm trên. Biến chứng thường gặp khi răng khôn hàm dưới mọc lệch là viêm túi quanh

răng khôn rồi lan ra mô mềm xung quanh. Mủ có thể chảy ra mặt ngoài xương hàm dưới, xuống vùng thành bên họng rồi xuống cổ.



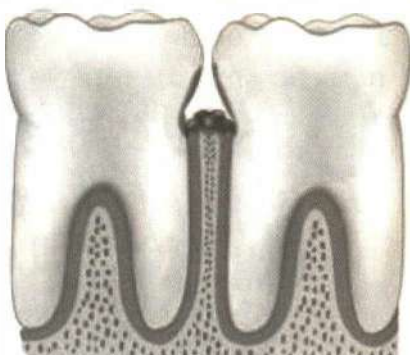
VÌ SAO CHÂN RĂNG CỦA NGƯỜI LỚN TUỔI LẠI LỘ RA?

Ngoài sự thay đổi do tuổi tác tăng, còn là do tổ chức lợi nếu thường xuyên chịu các loại tổn thương và kích thích cơ học khác nhau cũng có thể dẫn đến co lại, chân răng lộ ra.

Chân răng lộ ra có thể do sinh lý thay đổi, cùng với tuổi tác tăng lên, xương máng răng co lại, lợi do đó cũng co lại. Lợi co lại do tuổi cao - điều này thường phát sinh ở nhiều chiếc răng trong miệng cùng một lúc.

Ngoài sự thay đổi do tuổi tác tăng, còn là do tổ chức lợi nếu thường xuyên chịu các loại tổn thương và kích thích cơ học khác nhau cũng có thể dẫn đến co lại, chân răng lộ ra. Ví dụ: đánh răng theo cách ngang, lông bàn chải quá cứng, một thời gian dài không thay bàn chải sẽ dẫn đến lông bàn chải cong kích thích lên lợi, thức ăn bị nhồi nhét...

Còn có một điều khiến lợi bị co là do thiếu những kích thích chức năng cần thiết gây nên như thói quen nhai một bên - thường xuyên không dùng răng một bên để nhai cũng có thể làm cho tổ chức lợi thay đổi mang tính thoái hóa, dẫn đến lộ chân răng.



VÌ SAO CHÚNG TA CÓ 5 NGÓN TAY VÀ 5 NGÓN CHÂN?



Tất cả các loài bốn chân (nhóm động vật có xương sống bao gồm động vật có vú, bò sát, chim và loài lưỡng cư) đều có chung tổ tiên là loài cá có "5 ngón" trên vây sống thời kỳ Devon, khoảng 365 triệu năm về trước. Hồ sơ hóa thạch cũng cho thấy những loài cá có 6 và 7 "ngón tay" trên vây cũng xuất hiện vào thời điểm này. Tuy nhiên, các nhà khoa học không tìm được bằng chứng lý giải vì sao hình dạng 5 ngón còn sót lại để phù hợp với đời sống trên cạn.

Có thể việc có ít xương ngón tay cho phép cá trở nên mạnh hơn và điều này có ích khi cá trườn khỏi mặt nước. Tuy nhiên, không có gì bí ẩn về con số 5. Chính sức ép tiến hóa đã khiến nhiều loài hợp nhất các ngón tay và chân lại với nhau để có móng vuốt cứng và dày hơn nhằm thích nghi tốt hơn với môi trường sống đặc trưng của chúng.



Các nhà khoa học giải thích rằng: hình cung của lòng bàn chân là do xương gót, xương đốt bàn chân, xương mu bàn chân, xương đốt chân, xương chêm 1-3, xương mép ngoài bàn chân 1-5, dây chằng và các cơ tạo nên. Khi xương chân, dây chằng và các cơ bị khác thường, chân sẽ bị bằng.

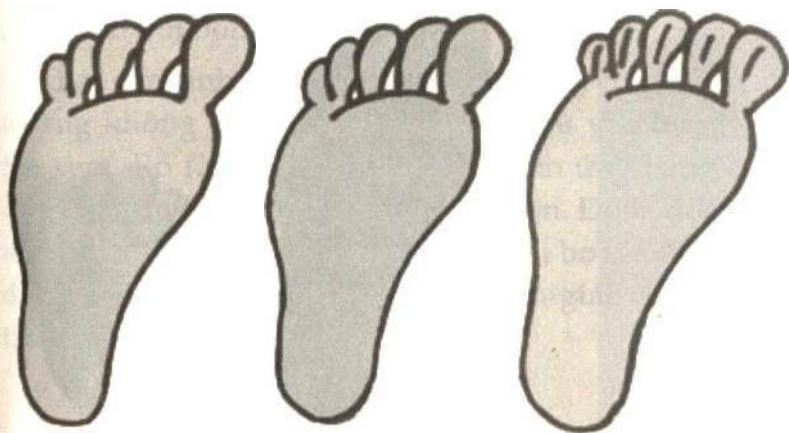
Khi đi đường bằng chân trần, chúng ta sẽ để lại dấu chân. Ở giữa dấu chân bao giờ cũng có hình khuyết mặt trăng. Hình khuyết này là đường cong lòng



bàn chân của mỗi người. Con người sở dĩ có thể đi trên đường gồ ghề được chính là nhờ tác dụng của hình cong này. Trường hợp lòng bàn chân không có hình cong được y học gọi là chứng "chân bằng". Ở người bị chứng này, khi đi đường, thần kinh mạch máu ở lòng bàn chân bị dồn ép, có thể khiến bàn chân bị tê, đau và lạnh. Vì chân bằng, khi đi, các cơ lòng bàn chân không có lực đàn hồi, nên không thể đi xa, không thể đứng lâu, càng không có sức bật và không thể mang vác nặng. Vì sao lại có tật chân bằng?

Các nhà khoa học giải thích rằng: hình cung của lòng bàn chân là do xương gót, xương đốt bàn chân, xương mu bàn chân, xương đốt chân, xương chêm 1-3, xương mép ngoài bàn chân 1-5, dây chằng và các cơ tổ chức nên. Khi xương chân, dây chằng và các cơ bị khác thường, chân sẽ bị bằng. Ví dụ, thanh thiếu niên đang thời kỳ phát triển nếu đứng lâu, mang vác nặng lâu ngày, hay phải đi xa, nghỉ ngơi hoặc dinh dưỡng không đầy đủ, bàn chân sẽ mệt mỏi, dẫn đến tổn thương mạn tính, cơ bắp và dây chằng co lại, hình thành tật bàn chân.

Ngoài ra, nếu khớp xương mu bàn chân phát triển quá dài, xương mép ngoài bàn chân thứ nhất quá ngắn, xương chân sẽ bị dị dạng bẩm sinh. Việc phần chân bị giập hoặc gãy, bại liệt (ở trẻ em), viêm khớp dạng phong thấp đều có thể dẫn đến chứng chân bằng. Bố mẹ chân bằng thì con cái cũng thường có chứng chân bằng.



VÌ SAO LÒNG BÀN CHÂN CÓ
CẢM GIÁC NHỘT?



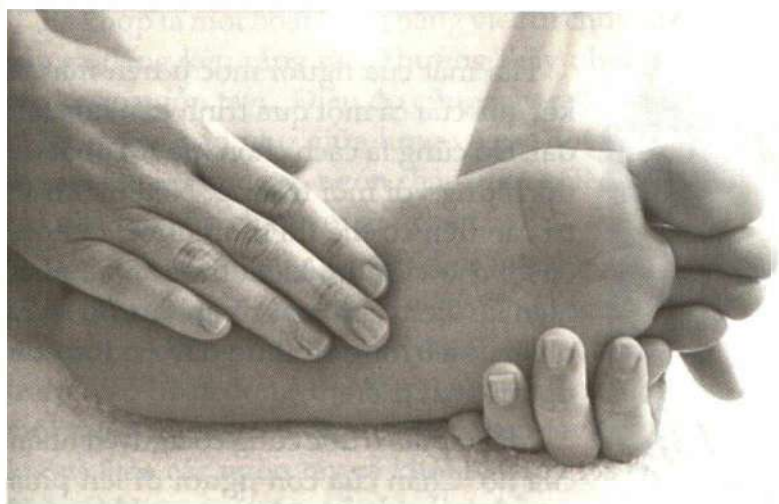
Những thông tin về “nhột” truyền lên não, cường độ nhẹ thì không sao, nhưng mạnh lên đến một mức độ nào đó thì gây ra tiếng cười như một phản xạ đáp ứng.

Cảm giác nhột được thể hiện bằng tiếng cười sảng sặc, cười khanh khách liên tiếp, gần như không thể kìm lại được. Giữa 2 hiện tượng này có gì liên quan?

Nhà sinh lý học định nghĩa: “Cười là một loại phản xạ, gây ra do sự co thắt cơ, có nhịp điệu, bật ra âm thanh và (trong trường hợp bị cù) không tự nguyện”. Cười được một trung khu thần kinh trên não điều khiển.

Những thông tin về “nhột” truyền lên não, cường độ nhẹ thì không sao, nhưng mạnh lên đến một mức độ nào đó thì gây ra tiếng cười như một phản





xạ đáp ứng. Nhà bác học Darwin đã nhận xét: Chính những chú tinh tinh - loài khỉ gần người hơn cả - khi chơi đùa, vật nhau, cù vào nách nhau cũng phát ra tiếng cười khúc khích. Vậy là nhột và cười gắn liền với nhau như hình với bóng.

Khác với tinh tinh, khi bị cù, chú cún con biết nhột nhưng không biết cười. Bạn cứ thử cù vào bụng chú mà xem. Rõ ràng chú bị nhột và phản ứng bằng cách đưa chân sau lên gãi liên tục vào sườn. Đó là động tác mà xưa kia tổ tiên chú thể hiện khi bị bọ chó, rận, rệp đốt. Hiện tượng ấy nói lên rằng cảm giác nhột mang tính di truyền.



Lấy ví dụ một mắt ở phía trước, một mắt ở phía sau, như vậy tâm nhìn của con người sẽ được mở rộng hơn, nhưng không thể nào tập trung sức quan sát, cũng không thể nhìn thấy hình ảnh lập thể của các vật, khiến cho ta không phân biệt được vật đó ở xa hay gần.

Hai mắt của người mọc ở trên mặt là kết quả của cả một quá trình tiến hóa lâu dài. Đó cũng là cách chọn lựa tốt nhất để thích ứng với môi trường. Nếu mắt ở vị trí cao trên cơ thể thì nhìn được xa hơn, có lợi cho việc tìm kiếm thức ăn và phát hiện kẻ địch, tầm mắt rộng hơn. Sự thấy nhiều, biết rộng sẽ thúc đẩy trí lực con người phát triển.

Mắt ở phía trước cũng có nguyên nhân của nó. Chân của con người đi lên phía trước, nếu thấy có chướng ngại thì sẽ đi vòng qua; hai tay có thói quen làm những việc ở phía trước cũng đòi hỏi hai mắt phải nhìn về hướng này. Ngoài ra, hai mắt ở phía trước có thể tập trung quan sát và xử lý mọi việc trước mặt, tránh được những cử chỉ không nhất quán (khi bên trái khi bên phải), tăng thêm cảm giác lập thể về hình tượng của sự vật, có lợi cho phán đoán vật xa hay gần. Điều đó trong cạnh tranh sinh tồn vô cùng quan trọng.

Có thể thử thay đổi vị trí của mắt để xét về vấn đề này. Ví dụ, nếu hai mắt đều ở bên trái hoặc bên phải thì kết quả khiến cho con người giống như con cua chỉ có thể đi ngang.



Bè khớp là một hoạt động bằng việc di chuyển các khớp, gây ra tiếng kêu rắc rắc. Thường thấy nhất là ở việc bè các khớp ngón tay... Điều đó cũng xảy ra khi bè các khớp khác, chẳng hạn như giữa lưng và các đốt sống cổ, hông, cổ tay, khuỷu tay, vai, ngón chân, đầu gối, quai hàm, và ở các gân nối bắp chân với gót chân.

Để gây ra các tiếng kêu rắc rắc, nhiều người bè cong các ngón tay của mình vào các vị trí bất thường. Đó là các vị trí mà các cơ không thường vận động, hay ít được vận động trong các hoạt động thường ngày. Chẳng hạn, bè cong một ngón tay ngược về phía lòng bàn tay (sự duỗi thẳng khớp), kéo các ngón tay ra khỏi bàn tay (sự phân khớp), kìm các khớp ngón tay về phía lòng bàn tay (sự uốn khớp), hay vận ngón tay (sự vận khớp)...

Việc bè các gân hoặc sự nhô lên của mô cơ (cũng như chúng vận hông) cũng có thể gây ra tiếng kêu rắc rắc...

Về cơ chế gây ra tiếng kêu thì vẫn còn đang tranh cãi, song các giả thuyết được đề xuất gồm:

- Không huyết cốt - các dạng lỗ nhỏ chân không ở trong màng dịch và sau khi có sự sụp xuống trong tích tắc, sẽ phát sinh ra âm thanh rắc rắc. Điều này giải thích tiếng kêu rắc rắc có thể phát sinh từ bất kỳ các khớp, ví như việc vận đốt sống vậy. Hoạt dịch không hóa (Synovial fluid cavitation) là giả thuyết có khả năng nhất và là minh chứng hỗ trợ đáng kể. Việc bè khớp cũng sản sinh ra các khớp khí.

- Sự kéo giãn dây chằng tức thời.
- Nội khớp liên kết bị gãy.

Trong các giả thuyết trên thì giả thuyết thứ nhất là phổ biến nhất.



*Khả năng
dung nạp
hơi nước của
không khí
lạnh lại kém
hơn không
khí nóng rất
nhiều, vì vậy
vào mùa đông
gió lạnh, hơi
nước có trong
không khí do
con người và
loài vật thờ ra
sẽ không được
không khí bên
ngoài hấp
thu nữa.*

Mùa đông, khi đang ở ngoài trời con người và loài vật vẫn thường thờ ra khỏi qua miệng, nhất là sau khi hoạt động mạnh, những làn khói phả ra càng rõ ràng hơn.

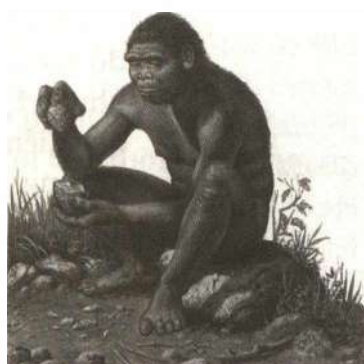
Để giải thích cho hiện tượng này, trước tiên ta thử làm một thí nghiệm nhỏ như sau: Bỏ muối liên tục vào trong một cốc nước và khuấy đều tay. Ban đầu, lượng muối mới bỏ vào trong cốc sẽ tan hết; đến khi đã bỏ vào một lượng khá nhiều muối dù có khuấy đều và mạnh thì lượng muối mới bỏ vào sẽ không còn tan nữa. Hiện tượng này được gọi là hiện tượng “bão hòa”.

Không khí và nước cũng có chung đặc tính như vậy, lượng hơi nước mà không khí có thể dung nạp được cũng có một mức độ nhất định. Nhưng khả năng dung nạp hơi nước của không khí lạnh lại kém hơn không khí nóng rất nhiều, vì vậy vào mùa đông gió lạnh, hơi nước có trong không khí do con người và loài vật thờ ra sẽ không được không khí bên ngoài hấp thu nữa; loạt hơi nước này gặp lạnh sẽ ngưng tụ thành những hạt nước nhỏ li ti và biến thành những khối sương trắng.

VÌ SAO CON NGƯỜI TIẾN HÓA CÓ ÍT LÔNG TRÊN CƠ THỂ HƠN Vượn NGƯỜI?

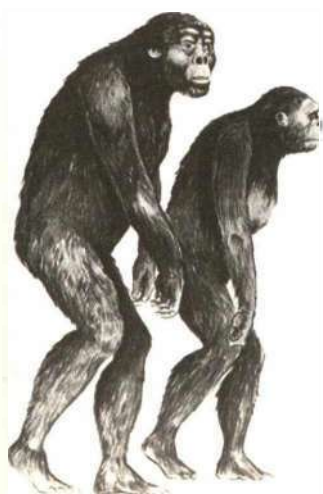


Con người chỉ hoàn toàn mất đi những sợi ria cảm giác. Phần còn lại của cơ thể thực sự được che phủ bởi lớp lông tơ rất ngắn và mịn. Sự khác biệt giữa người và vượn người nằm ở số lượng và sự phân bố lông tơ tương ứng với lông dài hơn và đậm hơn (còn gọi là lông già). Có rất nhiều giả thuyết được đưa ra nhằm giải thích trạng thái ít lông của loài người, nhưng chưa có cái nào được đa số chấp nhận.



Có giả thuyết cho rằng lông trên cơ thể người bị thoái hóa trong thời kỳ sống nửa trên cạn nửa dưới nước vào thời tiền sử nhằm thích ứng với môi trường nóng bức trên

hoang mạc châu Phi. Thậm chí con người vẫn chưa rụng hết lông cho đến khi người Neanderthal (loài người cổ đại sống ở châu Âu, châu Á và Bắc Phi) bắt đầu mặc quần áo khoảng 200 triệu năm về trước. Tuy nhiên, tất cả chỉ là suy đoán, bởi lông người không hóa thạch nên các nhà khoa học không chắc rằng phải chăng chỉ có loài người mới không có lông.





Căn cứ vào nguyên lý truyền nhiệt, các nhà khoa học đã giải thích rằng với các dạng khí hậu, môi trường sống như hiện nay của trái đất thì nhiệt độ bình quân của cơ thể người khoảng 37 độ C là phù hợp với tỷ suất sản sinh và phát tán nhiệt của cơ thể, sao cho thích ứng được với mọi loại thời tiết và thích ứng cho não cũng như các cơ quan đạt hiệu suất hoạt động cao nhất.

Dù khác nhau về chiều cao, cân nặng, độ tuổi, giới tính và môi trường sống, nhưng tất cả con người đều có chung một đặc điểm là nhiệt độ cơ thể luôn ở mức khoảng 37 độ C.

Về cơ bản, trong tổng số năng lượng của cơ thể người và các loài động vật có vú, trên 70% được chuyển hóa thành nhiệt, phát tán ra môi trường. Nếu không phát tán, nhiệt tích tụ sẽ gây hiện tượng quá nóng, làm đình trệ các hoạt động bình thường của cơ thể.

Tuy nhiên, dù nhiệt được sản sinh ra ở trạng thái đỉnh điểm thì cơ thể vẫn luôn được giữ ổn định, bởi vì nhiệt sản sinh ra được não điều khiển để cân bằng với nhiệt bài tiết ra môi trường.

Căn cứ vào nguyên lý truyền nhiệt, các nhà khoa học đã giải thích rằng với các dạng khí hậu, môi trường sống như hiện nay của trái đất thì nhiệt độ bình quân của cơ thể người khoảng 37 độ C là phù hợp với tỷ suất sản sinh và phát tán nhiệt của cơ thể, sao cho thích ứng được với mọi loại thời tiết và thích ứng cho não cũng như các cơ quan đạt hiệu suất hoạt động cao nhất.

Nắc cụt là sự co thắt đột ngột, không tự ý của cơ hoành, tổng khí ra khỏi buồng phổi, luồng khí khi đi ngang qua dây thanh âm tạo thành tiếng nắc cụt. Nắc cụt nếu chỉ xảy ra thỉnh thoảng, kéo dài vài phút thì thường là không ảnh hưởng đến sức khỏe, gọi là nắc cụt tạm thời và không cần điều trị; nhưng nắc cụt nếu kéo dài hơn 1 - 2 ngày hoặc tái phát có chu kỳ thì thường là do nguyên nhân bệnh lý và cần phải điều trị.

Nắc cụt có nhiều nguyên nhân, đa số do rối loạn đường tiêu hóa, ví dụ: ăn nuốt quá nhanh, ăn nhiều thực phẩm quá nóng hoặc quá lạnh, thực phẩm có nhiều gia vị, uống nhiều nước có gas, nuốt quá nhiều không khí vào dạ dày; hoặc một số nguyên nhân bệnh lý khác như các biến chứng phẫu thuật, nhiễm trùng não ở trẻ em, nắc cụt đa số là do bé bú quá no làm căng giãn gây rối loạn vận động co thắt của cơ hoành, trường hợp bệnh lý có thể là do trào ngược dạ dày - thực quản, viêm phổi hay bị phản ứng thuốc.

Những trường hợp nắc cụt tạm thời hoặc nắc cụt do các rối loạn đường tiêu hóa thì nắc cụt có thể sẽ tự hết hoặc người bệnh cần chú ý và điều chỉnh lại chế độ ăn uống của mình. Nắc cụt tạm thời có thể chữa hết bằng các mẹo nhỏ, như: cố gắng hít thật sâu và nín thở thật lâu, nuốt hơi liên tục nhiều lần trong lúc đang nín thở, uống một ly nước lạnh thật nhanh và nín thở thật lâu sau đó, hít vào bằng mũi thật sâu rồi thở ra từ từ bằng miệng. Mục đích để kéo giãn cơ hoành, tạo lại hoạt động bình thường cho cơ hoành. Còn nắc cụt do có bệnh lý cụ thể thì cần điều trị triệt để nguyên nhân.

VÌ SAO CON NGƯỜI LẠI CÓ CẢM XÚC TIÊU CỰC?



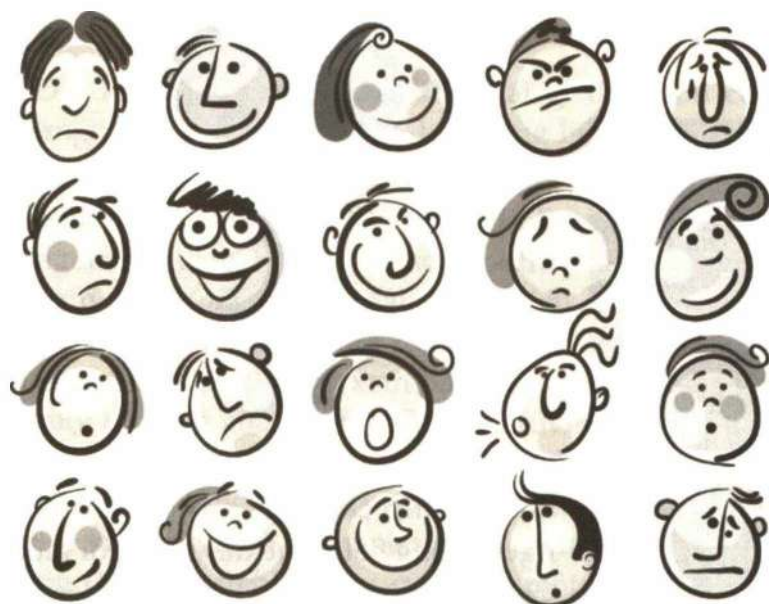
Thực tế là nếu không có những cảm xúc xã hội phức tạp đó, con người sẽ vẫn lẫn lộn sâu trong các khu rừng, sống đơn độc trên các cành cây. Mọi cảm xúc đều tốt, theo nghĩa tiến hóa.

Có lúc bạn chìm ngập trong các loại cảm xúc hỗn độn. Bạn buồn, bạn giận dữ, bạn vui, bạn lo lắng, bạn mệt mỏi cả về thể xác và tinh thần vì những thứ diễn ra trong đầu.

Thật dễ để hiểu khi ta có cảm xúc tích cực. Con người hạnh phúc sẽ có cuộc sống hạnh phúc hơn. Những cảm xúc tích cực khác như tình yêu và sự gắn kết còn thiết yếu để nuôi dạy con cái.

Nhưng bạn phải đón nhận cái tốt cùng cái xấu, tình yêu phải đi cùng với thù ghét và hạnh phúc luôn song hành với buồn bã.





Một chuyên gia cho rằng những cảm xúc đơn lẻ đó thực tế là sự thích nghi có chọn lọc của tự nhiên để đối phó với từng tình huống cụ thể. Cảm xúc như một phần mềm của trí óc. Khi đối mặt với tình huống buồn, bộ não sẽ đưa tới chương trình buồn bã để ứng phó, và khi tình hình tốt đẹp hơn, bộ não sẽ nhảy sang chương trình vui vẻ.

Chuyên gia này cho biết, nó không hẳn chỉ liên quan đến từng cảm xúc hay từng tình huống, bởi rất nhiều cảm xúc có hiệu ứng tâm sinh lý tương tự nhau. Khi đối mặt với một tình huống, các cảm giác của chúng ta trỗi lên, và bất cứ cảm xúc nào cũng có thể khiến cơ thể cảnh giác, tự vệ, thay đổi mô hình hay động cơ hành động. Điều quan trọng không phải là tên của cảm xúc mà là cơ thể và trí óc làm gì với nó.

Một chuyên gia cho rằng những cảm xúc đơn lẻ đó thực tế là sự thích nghi có chọn lọc của tự nhiên để đối phó với tình huống cụ thể. Cảm xúc như một phần mềm của trí óc. Khi đối mặt với tình huống buồn, bộ não sẽ đưa tới chương trình buồn bã để ứng phó, và khi tình hình tốt đẹp hơn, bộ não sẽ nhảy sang chương trình vui vẻ.



Điều cốt yếu là qua thời gian tiến hóa, những cảm xúc này đã giúp con người sống sót, thúc đẩy họ phối giống và nuôi dưỡng con cái. Những cảm xúc này đã gắn sâu vào trong não, cho dù chúng ta có thích hay không.

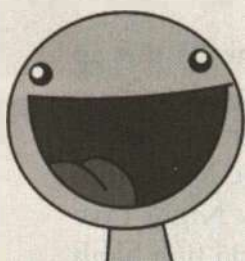
Con người không chỉ có tình cảm cá nhân, chúng ta có những cảm xúc bị tác động bởi hành vi và cảm xúc của người khác.

Thực tế là nếu không có những cảm xúc xã hội phức tạp đó, con người sẽ vẫn lẫn lộn trong các khu rừng, sống đơn độc trên các cành cây. Mọi cảm xúc đều tốt, theo nghĩa tiến hóa. Chúng có mặt để giúp đỡ chúng ta, mang lại hy vọng. Kể cả khi chìm trong buồn bã thì bạn vẫn biết rằng niềm vui vẫn le lói đâu đó. Và chúng ta chỉ nhận ra hạnh phúc khi đã trải qua đau khổ.

Đôi khi chúng ta cười vì một cái gì đó buồn cười, nhưng phần lớn các nụ cười lại chẳng liên quan gì lắm đến sự hài hước.

Nhà thần kinh học tên là Rober R. Provine đã thử áp dụng những gì học được về khoa học thần kinh để nghiên cứu nụ cười. Ông đã bắt đầu bằng cách dẫn mọi người đến phòng thí nghiệm của mình tại Đại học Maryland, và chiếu cho mọi người xem băng Saturday Night Live và một số băng của George Carlin. Provine đã tiến hành nghiên cứu về con người trong môi trường xã hội, ví dụ như trên các vỉa hè ở thành phố và tại các trung tâm thương mại ở vùng ngoại ô. Provine phát hiện ra rằng 80 – 90% số người được nghiên cứu cười sau một câu nhạt nhẽo và phần lớn những đối thoại diễn ra trước trận cười đều





“Nụ cười là một dấu hiệu xã hội trung thực bởi rất khó giả vờ cười. Đó là một cái gì đó đã có từ xa xưa, mạnh mẽ và thô mộc. Đó là một dạng hành vi hóa thạch chỉ ra nguồn gốc mà cả loài người, và có thể là tất cả những loài động vật có vú, đều có chung.”

có vẻ như được lôi ra từ một cảnh buồn chán trong một chương trình truyền hình do một nhà viết kịch bản tồi viết ra. Nhìn chung, người nói, đặc biệt là phụ nữ, thường cười nhiều hơn người nghe, và dùng nụ cười của mình để thay dấu ngắt câu. Đây là một cơ chế phần nhiều là tự nhiên. Người ta có thể nhin cười, nhưng hiếm người có thể ép mình cười mà giấu được vẻ gượng gạo.

Giáo sư Provine cho biết: “Nụ cười là một dấu hiệu xã hội trung thực bởi rất khó giả vờ cười. Đó là một cái gì đó đã có từ xa xưa, mạnh mẽ và thô mộc. Đó là một dạng hành vi hóa thạch chỉ ra nguồn gốc mà cả loài người, và có thể là tất cả những loài động vật có vú, đều có chung”. Tiếng “ha, ha” của con người tiến hóa từ tiếng thở phì phò nhịp nhàng của động vật linh trưởng, như tinh tinh, khi chúng đuổi nhau hay cù nhau.



Hắt hơi là để bảo vệ lỗ mũi của chúng ta khỏi bị những phân tử lạ xâm nhập, bằng cách tạo ra một lực đẩy không khí từ phổi có vận tốc 160 km/giờ. Nhưng phản xạ này còn kéo theo nhiều cử động khác nữa.

Khi bị kích thích, trung tâm hắt hơi của não điều khiển các cơ co lại, từ thực quản cho tới cơ vòng. Nó bao gồm cả các cơ điều khiển mắt. Nhiều người hắt hơi còn chảy một ít nước mắt.

Không ai hiểu vì sao. Có thể là do cơ thể đã phát triển để gắn kết việc bảo vệ lỗ mũi với đôi mắt, hoặc có thể đó là kết quả của sự liên thông giữa mọi bộ phận trong cơ thể.

Các nhà khoa học cũng chưa thể lý giải vì sao một số người lại luôn hắt hơi vào sáng sớm, hay phản xạ này dễ chịu ở người này nhưng lại khó chịu ở người khác.



Bộ xương của con người chỉ chịu được một cơ thể vừa phải nên nếu lớn quá nhanh và quá nhiều so với mức chịu đựng của nó thì chắc chắn cơ thể sẽ dễ gặp phải nhiều vấn đề.

Chiều cao của một người bất kỳ được quy định bởi các hệ thống gene của người đó. Chính hệ thống này điều khiển hormone tăng trưởng để cơ thể biết lúc nào nên lớn thêm và lúc nào nên dừng lại.

Hormone này được sản xuất ra bởi tuyến yên, một tuyến chiếm thể tích rất nhỏ trong cơ thể con người. Cứ 20.000 người thì lại có một người có tuyến yên hoạt động quá năng nổ và dẫn tới việc người đó có chiều cao đột biến, đặc biệt nếu tuyến này hoạt động mạnh trước cả thời kỳ dậy thì. Đi kèm với hormone này là một loạt sự thay đổi khác của cơ thể để phù hợp với sự lớn lên này (ví dụ hoàn thiện bộ khung xương). Bộ xương của con người chỉ chịu được một cơ thể vừa phải nên nếu lớn quá nhanh và quá nhiều so với mức chịu đựng của nó thì chắc chắn cơ thể sẽ dễ gặp phải nhiều vấn đề, đó là một trong những nguyên nhân lớn khiến cho chúng ta không thể cứ lớn lên mãi mà không dừng được.



VÌ SAO CHÚNG TA RUN KHI LẠNH?



Cơ thể con người cần phải duy trì nhiệt độ ổn định ở 36,9 độ C. Để tránh bị giảm nhiệt và các hậu quả khác của việc bị lạnh, não bạn luôn theo dõi sát sao thân nhiệt.

Nếu bề mặt da của bạn quá lạnh lẽo, những cảm thụ thể trên da sẽ gửi tín hiệu lên não, từ đó não tạo ra một loạt những vận động để cảnh báo.

Sự run rẩy là một trong những vận động đó. Khi đó các cơ của bạn co lại và giãn ra liên tục tức thì. Bên cạnh chân tay run rẩy, cơ hàm của bạn cũng cử động, làm cho răng của bạn va đập vào nhau.

Sự co giãn này giúp tạo ra nhiệt, làm cho thân nhiệt của bạn tăng lên. Đó cũng là dấu hiệu cảnh báo bạn cần đi tìm một nơi sưởi ấm và uống một cốc nước nóng.



Vì vậy, nếu bạn hoàn toàn khỏe mạnh và không bị chứng đau đầu, hiện tượng mắt nổ đom đóm không có gì đáng lo ngại. Cần xem chừng khi hiện tượng gia tăng mà không có nguyên nhân nào, bởi đó có thể là dấu hiệu của sự tách rời võng mạc.

Mỗi khi con người bị đâm vào mắt, choáng váng hay thậm chí hắt xì, chúng ta đều gặp phải hiện tượng nổ đom đóm mắt, hay một loạt ánh sáng và tia chớp bắn ra.

Tất cả những hình ảnh này bắt nguồn từ sự kích thích ở phía sau mắt, hay hệ thần kinh thị giác, nơi truyền ánh sáng tới não. Khi còn nhỏ, bạn có thể từng lén lút ấn tay lên đôi mắt đang nhắm và nhận thấy những tia sáng ngoằn ngoèo phát ra từ vùng đen ngòm. Lúc lớn lên, nếu hiện tượng bắn tia sáng này kéo dài cho dù bạn không tác động lên mắt, thì



có thể đó là dấu hiệu của sự tách rời võng mạc. Đó là một trường hợp khẩn cấp và cần phải đi khám ngay.

Những tia sáng phát ra từ mắt cũng có thể liên quan tới chứng đau nửa đầu. Tuy nhiên, các kiểu sức ép và kích thích khác cũng khiến não nhìn thấy ánh sáng, hầu hết đều vô hại.

Trong con người của chúng ta là một lớp chất đặc quánh, giúp mắt được tròn, trong trẻo, đầy đặn. Lớp chất đặc này có thể cọ lên võng mạc, kích thích phần mắt tạo ra hình ảnh trong não. Khi não nhận được thông điệp từ võng mạc, nó sẽ giải mã thành ánh sáng. Vì vậy có những lúc dù ánh sáng không đi vào mắt, thì bất cứ sự tác động nào lên võng mạc cũng khiến não tưởng là ánh sáng.

Nếu bạn nô đùa đom đóm mắt sau khi hắt xì, đó có thể là một kiểu sức ép lên mắt. Và nếu bạn trồng cây chuối, hay ngồi dậy nhanh chóng khi đang nằm, huyết áp bị tụt, bộ não bị thiếu ôxy, làm thay đổi môi trường trong và xung quanh mắt, dẫn tới tác động lên thần kinh thị giác.

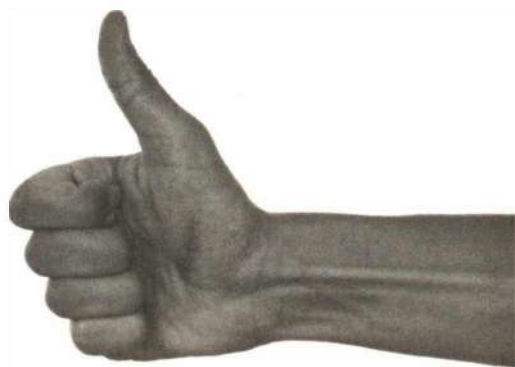
Ngoài ra khi hắt xì, bạn tạo ra sức ép lên ngực và đầu. Sức ép này đủ mạnh để bắn ra một cú hắt xì với tốc độ 160 km/h. Võng mạc hoàn toàn có thể bị lắc lư vì lực hắt hơi đó.

VÌ SAO NGÓN TAY CÁI CHỈ CÓ HAI ĐỐT XƯƠNG?



Trải qua quá trình lao động lâu dài, ngón tay cái đã tiến hóa từ 3 đốt ngón tay ban đầu, dần dần chuyển tới vị trí gần lòng bàn tay, một đốt ngón tay đã biến thành xương bàn tay, ngón tay cái chỉ còn hai đốt.

Thuở ban đầu, tổ tiên của loài người có ngón tay cái cũng dài như 4 ngón tay còn lại và cũng có đủ 3 đốt xương. Dưới 4 ngón tay, mỗi ngón đều có một đốt xương khớp với các xương ở các lòng bàn tay, thế nhưng ngón tay cái lại không có. Với cấu tạo này, bàn tay của tổ tiên loài người khó có thể nắm chặt được đồ vật. Trải qua quá trình lao động lâu dài, ngón tay cái đã tiến hóa từ 3 đốt ngón tay ban đầu, dần dần chuyển tới vị trí gần lòng bàn tay, một đốt ngón tay đã biến thành xương bàn tay, ngón tay cái chỉ còn hai đốt. Lúc này, ngón tay cái đã có kết cấu phù hợp với vai trò hỗ trợ cho các ngón còn lại.

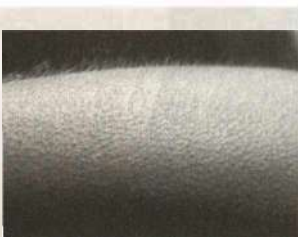


VÌ SAO MÓNG TAY, MÓNG CHÂN LIÊN TỤC MỌC DÀI RA?



Móng tay tạo nên từ chất keratin, được hình thành từ các tế bào biểu bì của da. Ở tế bào biểu bì từ khi sinh ra đến khi chết đi luôn không ngừng diễn ra hoạt động trao đổi chất, chất keratin mới được sinh ra sẽ liên tục đẩy lớp móng tay cũ nhích dần về phía trước. Cứ như vậy, móng tay, móng chân không ngừng mọc dài ra. Mỗi tháng móng tay mọc dài ra khoảng 2 - 5mm nhưng tốc độ này cũng thay đổi tùy thuộc vào nhiều yếu tố như thời tiết, độ tuổi...

VÌ SAO CÓ HIỆN TƯỢNG NỔI DA GÀ?



Nổi da gà là sự thay đổi đột ngột của da. Phản ứng này của cơ thể thường diễn ra khi bạn lạnh, giận dữ, tức giận. Da của bạn nổi lên những nốt nhỏ li ti (giống như da gà sau khi bị nhổ lông) và lông ở cánh tay, trên cơ thể của bạn dựng lên.



Nổi da gà là sự thay đổi đột ngột của da. Phản ứng này của cơ thể thường diễn ra khi bạn lạnh, giận dữ, tức giận. Da của bạn nổi lên những nốt nhỏ li ti (giống như da gà sau khi bị nhổ lông) và lông ở cánh tay, trên cơ thể của bạn dựng lên. Các nốt này do sự co những cơ dính liền với lông trên cơ thể, tạo ra những chỗ lún nông trên bề mặt da, khiến vùng da xung quanh nổi lên.

Khi bạn lạnh, lông trên cơ thể này dựng lên, đồng thời lỗ chân lông cũng thu nhỏ lại, ngăn chặn sự thoát nhiệt của cơ thể, giữ thân nhiệt ổn định. Còn khi bạn sợ hãi, lông trên cơ thể dựng lên tạo cảm giác cơ thể của bạn to hơn bình thường.

Từ xa xưa, ở người cổ đại, phần lông trên cơ thể rất dày. Hiện tượng nổi da gà và lông trên cơ thể dựng lên khiến không khí nhận được nhiệt lượng của cơ thể nhưng lại không thể chuyển động tự do. Nhờ đó cơ thể được sưởi ấm. Con người ngày nay lông trên cơ thể rất mảnh, ngắn, do đó cảm giác đó khó nhận thấy.

Cũng giống như ở nhiều loại động vật (chó, mèo), khi giận dữ hay sợ hãi, chúng thường dựng lông lên để dọa và xua đuổi

kẻ thù. Tương tự, khi lạnh, lông của động vật cũng xù lên tạo nhiều khe hở giữa các sợi lông, có tác dụng giữ nhiệt và sưởi ấm cơ thể rất tốt.

Nguyên nhân của mọi phản ứng này chính là cơ thể đã phóng ra một cách vô thức hormone adrenaline. Hormone này không những gây ra sự co cơ trên da mà còn ảnh hưởng tới các phản ứng khác của cơ thể, nó điều tiết cảm xúc của con người.

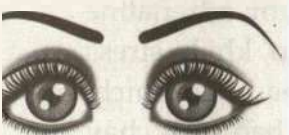
Ở động vật, hormone này tiết ra khi chúng bị lạnh hoặc gặp trường hợp nguy cấp, giúp chúng sẵn sàng phản ứng như đánh trả hay rút chạy. Ở con người, adrenaline thường phóng ra khi chúng ta bị lạnh, lo sợ, khi bị stress hoặc có cảm xúc mạnh, như giận dữ hoặc phấn khích. Những dấu hiệu khác của adrenaline còn bao gồm chảy nước mắt, ra mồ hôi, chân tay run rẩy, huyết áp tăng, tim đập mạnh và sôi bụng.

VÌ SAO CƠ THỂ CÓ CẢM GIÁC BỊ TÊ?



Cảm giác khác thường và tê đều là do hướng lưu thông của dòng máu của hệ thần kinh bị cản trở. Nếu như chỗ ngồi của bạn không thoải mái, ngồi trong tư thế đó một thời gian dài, hoặc ngồi chéo chân một thời gian dài, lúc đó dây thần kinh có thể chịu sức ép quá lớn và mối liên hệ với não bị xáo trộn, dẫn tới tê chân. Hiện tượng này có thể gây tổn thương cho bộ phận đó của cơ thể hoặc có thể gây viêm như hệ thần kinh thường xuyên phải chịu áp lực như thế.

VÌ SAO MẮT NGƯỜI LẠI CÓ NHIỀU MÀU KHÁC NHAU?



Ban đầu thì màu mắt được các nhà nghiên cứu khoa học cho rằng được quyết định bởi một gene duy nhất, nhưng trên thực tế thì màu mắt được quyết định bởi nhiều gene khác nhau.

Đồng tử của mắt luôn có màu đen nhưng phần bao quanh đồng tử (thường được gọi là tròng mắt hay mống mắt) thì có nhiều màu khác nhau: nâu, xanh, xám, màu hạt dẻ. Phần này được gọi là iris – từ có gốc trong tiếng Hy Lạp có nghĩa là cầu vồng.

Màu sắc của tròng mắt được quyết định bởi sắc tố có tên là melanin. Chất này cũng có trong tóc và da của người với hàm lượng khác nhau. Việc có ít hay nhiều melanin trong tròng mắt sẽ quyết định xem mắt của người có màu gì (đi từ vàng - nâu cho tới nâu đậm - đen). Càng nhiều melanin thì màu mắt lại càng đậm, trong khi những người có ít melanin hơn sẽ có màu mắt xanh. Cũng theo logic trên, những người có ít melanin sẽ có màu da và màu tóc sáng hơn và độ đậm của màu mắt thường sẽ có tỉ lệ thuận với màu da và màu tóc của người đó.

Ban đầu thì màu mắt được các nhà nghiên cứu khoa học cho rằng được quyết định bởi một gene duy nhất, nhưng trên thực tế thì màu mắt được quyết định bởi nhiều gene khác nhau. Gene tạo ra mắt màu nâu là gene trội, do vậy nếu bố hoặc mẹ có mắt nâu thì bất kể người còn lại có mắt màu gì thì con của họ cũng sẽ có xu

hướng có mắt nâu nhiều hơn là mắt xanh. Thêm nữa, do melanin sẽ tăng lên theo tuổi tác nên mắt của các em bé màu xanh sẽ trở nên đậm hơn theo thời gian.

Liệu có người nào có hai mắt với hai màu khác nhau hay không? Câu trả lời là có nhưng rất hiếm. Lịch sử ghi nhận có một số ít người như vậy, trong đó nổi tiếng nhất có lẽ là Alexander đại đế. Trong trường hợp này, thậm chí trong cùng một mắt cũng có thể có nhiều màu khác nhau.

VÌ SAO MẮT KHÔNG THỂ NHÌN THẤY MÀU SẮC TRONG BÓNG TỐI?



Ánh sáng đến từ mặt trời hoặc những vật nóng ở nhiệt độ cực cao thì gọi là ánh sáng trắng. Newton đã vạch rõ, ánh trắng thực ra là hỗn hợp của các loại ánh sáng có màu sắc.

Cho một chùm tia sáng trắng đi qua chiếc lăng kính pha lê ta có thể nhìn thấy một dải ánh sáng có đủ các màu: đỏ, da cam, vàng, lục, xanh biếc, xanh lam và tím. Các màu sắc này từ từ biến đổi quá độ sang màu kề bên cho đến màu cuối cùng, ở giữa các màu không có một giới hạn rõ rệt. Dải ánh sáng màu liên tục này gọi là quang phổ.

Trong ánh sáng mặt trời vốn dĩ có những ánh sáng màu như trên, nhưng chỉ sau khi bị khúc xạ vì đi qua lăng kính, chúng mới hiện ra. Khi đi qua lăng kính, mỗi một ánh sáng màu bị khúc xạ với lượng khúc xạ khác nhau. Tia sáng đỏ có lượng khúc xạ nhỏ nhất, tia màu tím có lượng



Phần lớn các tia sáng nhìn thấy xung quanh ta đều không phải là tia sáng có bước sóng đơn nhất, mà là hỗn hợp của nhiều tia sáng có bước sóng khác nhau.

Khi ánh sáng trắng chiếu lên một vật, một số tia sáng có bước sóng nào đó bị phản xạ lại, còn những tia sáng khác bị vật thể đó hấp thu

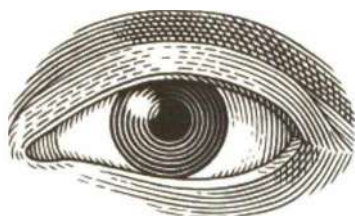
khúc xạ lớn nhất. Hiện tượng tia sáng có màu tổng hợp khi đi qua lăng kính tán ra thành những tia sáng đơn sắc, gọi là sự tán sắc. Nếu không xảy ra sự tán sắc, thì mắt ta nhìn thấy tia sáng hỗn hợp có màu trắng.

Màu sắc của tia sáng phụ thuộc vào bước sóng của nó. Trong tia sáng thấy được, tia sáng màu tím có bước sóng ngắn nhất, tia sáng đỏ có bước sóng dài nhất.

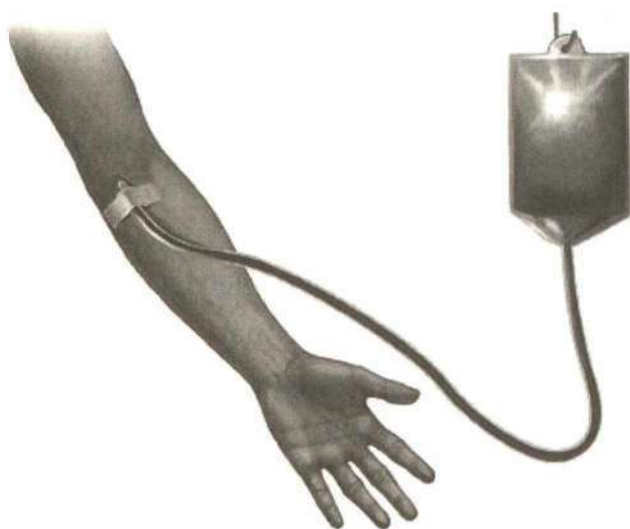
Phần lớn các tia sáng nhìn thấy xung quanh ta đều không phải là tia sáng có bước sóng đơn nhất, mà là hỗn hợp của nhiều tia sáng có bước sóng khác nhau. Khi ánh sáng trắng chiếu lên một vật, một số tia sáng có bước sóng nào đó bị phản xạ lại, còn những tia sáng khác bị vật thể đó hấp thu. Thí dụ, một miếng vải đỏ chỉ phản xạ tia sáng màu đỏ có những bước sóng nào đấy và hấp thu hết hầu như toàn bộ các tia sáng khác; chỉ có ánh sáng đỏ phản xạ tới mắt ta, bởi thế ta nhìn thấy mảnh vải có màu đỏ.

Cho nên, màu sắc thực ra là một đặc tính của ánh sáng. Không có ánh sáng thì không có màu sắc. Cảm giác màu sắc của

ta là do tia sáng chiếu vào mắt ta gây ra. Sở dĩ ta nhìn thấy một vật, là nhờ vật đó phản xạ ánh sáng; màu sắc của vật thì tồn tại ở trong ánh sáng mà không phải là ở trong vật đó.



VÌ SAO KHÁC NHÓM MÁU THÌ KHÔNG THỂ TIẾP MÁU?



Trước kia, do không biết sự tồn tại của các nhóm máu khác nhau nên khi bệnh nhân cần máu, bất cứ người khỏe mạnh nào cũng đều có thể cho máu. Nhiều người sau khi được tiếp máu đã chết hoặc lâm vào tình trạng xấu đi. Năm

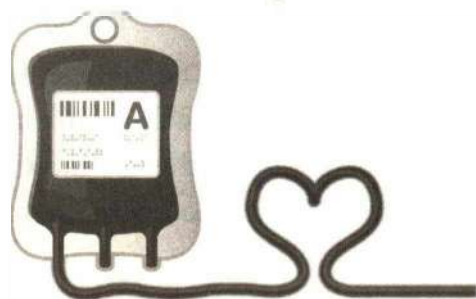
Nhóm máu O có thể tương tác với các nhóm máu bất kỳ khác mà không có phản ứng của kháng thể. Vì vậy, người thuộc nhóm máu này có thể cho máu bất kỳ ai. Ngược lại, nhóm máu AB vì không phản ứng với bất cứ kháng nguyên nào nên có thể tiếp nhận tất cả các nhóm máu.

1902, nhà bệnh lý học là Lanterstana mới làm sáng tỏ bí mật về máu và đưa ra khái niệm nhóm máu. Ông chia máu người thành 4 nhóm: A, B, AB, O.

Người có kháng nguyên A trên bề mặt các hồng cầu được xếp vào nhóm máu A. Người có kháng nguyên B trên bề mặt hồng cầu được coi là thuộc nhóm máu B. Người có cả 2 kháng nguyên trên thuộc nhóm máu AB. Người không có cả 2 kháng nguyên A và B được xếp vào nhóm máu O.

Nhóm máu O có thể tương tác với các nhóm máu bất kỳ khác mà không có phản ứng của kháng thể. Vì vậy, người thuộc nhóm máu này có thể cho máu bất kỳ ai. Ngược lại, nhóm máu AB vì không phản ứng với bất cứ kháng nguyên nào nên có thể tiếp nhận tất cả các nhóm máu.

Việc nhận máu thuộc nhóm không phù hợp sẽ dẫn đến phản ứng đông máu, tế bào hồng cầu bị biến dạng, gập lại, gây nguy hiểm cho tính mạng.





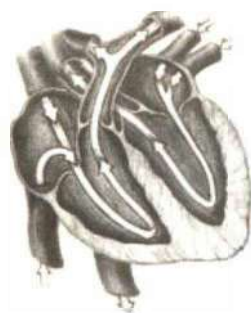
Cười và khóc là hai phản ứng tâm lý của con người. Một chuyên gia tâm lý cho biết: “Dưới trạng thái hào hứng cao độ, cả hai trạng thái tâm lý đó đều cùng phát ra, bất kể là bạn đang ở trạng thái cảm xúc vui mừng”.

Chúng ta thường cho rằng nước mắt là biểu hiện của sự bi thương, tuy nhiên thực tế lại cho thấy nước mắt là một loại phản ứng phức tạp của cơ thể người. Một chuyên gia đến từ trường Đại học Miami cho biết: Trong những trường hợp quá đau khổ, bi thương, một vài trường hợp vui thích cao độ nước mắt đều có thể xuất hiện. Nó chỉ là một phương thức tiến hoá của loài người.

Chúng ta
thường cho
rằng nước mắt
là biểu hiện của
sự bi thương,
tuy nhiên thực
tế lại cho thấy
nước mắt là
một loại phản
ứng phức tạp
của cơ thể
người. Trong
những trường
hợp quá đau
khổ, bi thương,
một vài trường
hợp vui thích
cao độ nước
mắt đều có thể
xuất hiện.

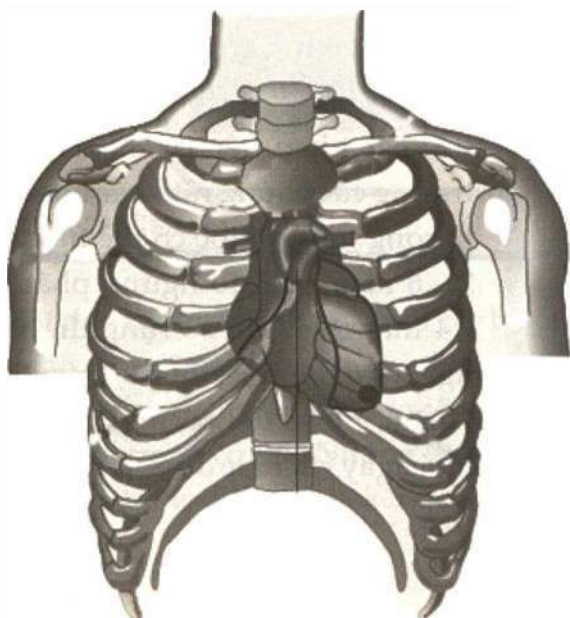
Tâm tư tình cảm có thể thể hiện ra
là một việc rất tốt, bởi vì dù khóc hay
cười, đều có thể làm trung hoà những
vật chất ảnh hưởng tới thân, giảm áp
lực cho thân. Chính vì vậy nếu bạn vì
vui quá mà khóc thì cũng không nên
cho đó là chuyện kì lạ.





Ban đầu tim đứng thẳng, cân đối, nhưng rồi một số protein đặc biệt xuất hiện khi phôi phát triển làm tim co lại theo hướng này hoặc hướng khác. Các cơ quan nội tạng khác đều bị ảnh hưởng: gan nằm bên phải, phổi phải có ba thùy, phổi trái có hai thùy và ruột cuộn lại một cách vô trật tự.

Vị trí bất cân xứng của tim cho phép phân phối máu hiệu quả hơn. Quả tim nghiêng phân chia hai hệ thống bơm máu. Hệ thứ nhất đưa máu vào phổi, tại đây máu lấy oxy và thải khí cacbonic. Hệ thứ hai phân phối máu có oxy vào cơ thể. Cứ khoảng 15.000 người thì có một trường hợp các cơ quan nội tạng nằm ngược: tim và dạ dày bên phải, gan bên trái.



VÌ SAO LÔNG MÀY KHÔNG DÀI NHƯ TÓC?



Lông mày và tóc đều gọi chung là lông, có gốc nằm trong túi chân lông dưới da. Các tế bào ở phần túi chân lông không ngừng phân chia và chết đi. Những tế bào chết bị đùn ra ngoài cơ thể liên tục, trở thành lông.

Mỗi người đều có lông mày. Giống như tóc, lông mày đều mọc lên từ da. Nhưng tóc có thể mọc rất dài, còn lông mày thì lại ngắn. Dù có đi khắp bốn phương cũng không thể tìm thấy một người nào có lông mày dài như tóc. Vì sao vậy? Muốn giải đáp vấn đề này trước hết phải làm rõ quá trình sinh trưởng của lông mày và tóc.

Lông mày và tóc đều gọi chung là lông, có gốc nằm trong túi chân lông dưới da. Các tế bào ở phần túi chân lông không ngừng phân chia và chết đi. Những tế bào chết bị đùn ra ngoài cơ thể liên tục, trở thành lông.

Lông mày và tóc mọc ở những vị trí khác nhau trên cơ thể, chu kỳ sinh trưởng của chúng rất khác nhau. Thông thường mỗi sợi tóc có thể mọc liên tục 2 - 6 năm, sau đó ngừng phát triển, 3 - 4 tháng sau đó sẽ rụng đi. Nếu mỗi ngày, sợi tóc mọc được 0,3mm thì trong 4 năm, nó sẽ dài 66cm. Còn lông mày mỗi ngày chỉ mọc được 0,16mm, chu kỳ

sinh trưởng của nó chỉ khoảng 2 tháng. Do đó, lông mày không thể mọc dài, độ dài của nó không thể nào so sánh với tóc được.



VÌ SAO CON NGƯỜI GIÀ ĐI?

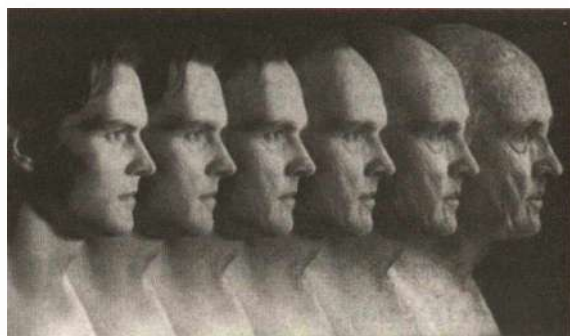


Khi một đứa bé được sinh ra, tất cả các bộ phận của cơ thể đều nhỏ. Tất cả các tiến trình sinh học tiếp tục phát triển với một tốc độ nhanh. Khi lớn lên, các thay đổi về sinh học xảy ra trong cơ thể. Những thay đổi này không thể ngăn chặn được. Tuổi già là kết quả của những thay đổi sinh học này.

Ở tuổi già, các thay đổi xảy ra trong tất cả các tế bào mô của cơ thể. Các tế bào của thận, gan và mật bị yếu đi. Các mạch máu trở nên yếu đi, do đó chúng không thể chuyển máu và các dưỡng chất tới các bộ phận của cơ thể một cách đầy đủ được.

Càng lớn tuổi, những tiến trình về sinh học chậm dần, sức khoẻ và tính nhạy cảm của người đó cũng giảm đi. Điều này là do mức sản sinh chất protein trong cơ thể giảm. Những thay đổi trong các chất enzym (chất lên men) cũng là nguyên nhân chính gây ra tiến trình lão hoá. Các hoạt động về thể chất bị giảm đi, người đó bắt đầu giảm cân, tóc bạc dần và mắt yếu đi, đó là những dấu hiệu của tuổi già.

Ở tuổi già, các thay đổi xảy ra trong tất cả các tế bào mô của cơ thể. Các tế bào của thận, gan và mật bị yếu đi. Các mạch máu trở nên yếu đi, do đó chúng không thể chuyển máu và các dưỡng chất tới các bộ phận của cơ thể một cách đầy đủ được. Kết quả là quá trình lão hoá tăng nhanh. Khi tuổi già càng tăng thì mắt, tai, da, răng và hệ tiêu hoá đều yếu đi. Máu không tuần hoàn đều.



Mức độ lão hoá có thể khác nhau, tùy theo từng người, nhưng tuổi già thì không chừa một ai. Tuy vậy, nếu ta ăn uống tốt, sống ở môi trường trong lành và tập thể dục thường xuyên, để đầu óc thoải mái, thì tiến trình lão hoá sẽ chậm đi.



VÌ SAO TÓC LẠI BẠC?



Mỗi người trưởng thành có khoảng hơn 100.000 sợi tóc. Mỗi cọng tóc gắn với da đầu bằng một cái rễ bao quanh bởi nang chứa tế bào sắc tố để tạo cho tóc màu đen, vàng, đỏ hay nâu.

Ngay dưới bề mặt da, rễ này được bao phủ bằng một cái nang. Nang chứa nhiều tế bào sắc tố sản xuất ra hắc tố - hoá chất tạo nên những nốt tàn nhang hay biến da bạn thành màu đồng sau một ngày phơi nắng.

Lượng hắc tố mà nang tóc tạo ra quyết định tóc bạn có màu nâu, vàng, đỏ hay đen. Nhưng khi bạn già đi, các tế bào sắc tố này cũng chết theo. Khi ngày càng có ít các chất tạo màu cho tóc, sợi tóc của bạn sẽ biến dần thành màu xám, trắng hoặc bạc.

VÌ SAO HẦU NHƯ KHÔNG CÓ TIẾNG NÓI GIỐNG NHAU?

Ngoài ra, sự khác biệt về đầu lưỡi, hàm răng, môi, gò má, tuổi tác, giới tính, khí chất, sự giáo dục... khiến cho âm sắc, âm điệu, cường độ, tiết tấu trở nên muôn hình muôn vẻ, tạo nên đặc trưng âm thanh riêng của từng người.

Khi ta nói hoặc hát, âm thanh do yết hầu phát ra, chính xác hơn là do thanh đới của yết hầu phát ra.

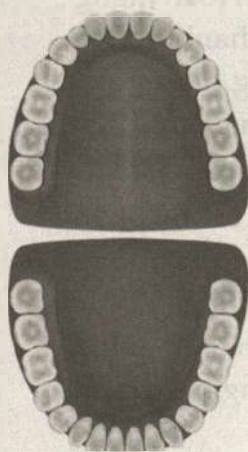
Thanh đới là một tập hợp các lớp niêm mạc trong hầu, nó dai và có tính đàn hồi, giống như các dây đàn màu trắng bạc. Khi phát âm, dưới sự kích thích của dòng khí, niêm mạc của thanh đới sẽ rung lên như làn sóng, phát ra những âm sắc muôn màu muôn vẻ.

Vì thanh đới của mỗi người dài ngắn khác nhau cho nên âm thanh phát ra cũng cao thấp khác nhau. Ví dụ, thanh đới của trẻ em dài 6 - 8mm, của con gái tuổi thành niên dài 15 - 20mm, của con trai tuổi thành niên dài 20 - 25mm. Vì vậy, tiếng nói của trẻ em vừa sắc vừa cao, của nam giới vừa thấp vừa trầm, khác nhau rất rõ. Nhưng trên thế giới này có hơn 5 tỷ người, những người có thanh đới dài ngắn hoàn toàn giống nhau chắc là rất nhiều, vậy vì sao tiếng nói của mọi người lại không hoàn toàn giống nhau?

Các nhà khoa học khi xác định tiếng nói của người đã căn cứ vào thanh điệu cao thấp và âm sắc để phân thành “thanh phổ”. Từ thanh phổ, họ phát hiện thấy hầu như không có người nào âm thanh hoàn toàn giống nhau. Đó là vì khi người ta phát âm, tuy thanh điệu có vai trò cực kỳ quan trọng nhưng nó không hoàn toàn quyết định đặc điểm âm thanh. Vấn đề này còn liên quan đến hệ thống cộng hưởng.

Khi con người phát âm, ngoài thanh điệu, các bộ phận khác như hầu, yết, khoang miệng, khoang mũi, lồng ngực... đều cùng tham gia sản sinh chấn động. Vì các cơ quan và bộ vị của mỗi người không hoàn toàn giống nhau nên kích thước và hình dạng của chúng khó tránh khỏi có những khác biệt nhỏ.





Do đó, ta phải
ăn cả những
thứ hơi thô
cứng một chút
như cọng rau,
cơm cháy...
Lúc ăn, phải
nhai kỹ và
nuốt chậm để
cho răng, lợi
và xương hàm
nhận được sự
kích thích vừa
phải và
sự rèn luyện
cần thiết.

Bình thường, một người trưởng thành có 32 răng, được chia đều cho hàm trên và hàm dưới. Nếu quan sát kỹ sẽ thấy có răng dẹt, răng nhọn, lại có răng thân hơi tròn, đó là vì các loại răng đảm nhiệm những công việc khác nhau.

Răng mọc ở chính giữa mặt trước gọi là răng cửa, chuyên cắt thức ăn (ví dụ, khi ăn bánh, trước hết ta dùng răng cửa cắn một mẩu). Nó có hình rộng và dẹt, giống như lưỡi dao.

Gần hai bên khóe miệng, mỗi bên có một đôi răng hơi nhọn gọi là “răng nanh”, chuyên xé nát thức ăn. Răng nanh của người nhỏ hơn nhiều so với răng nanh của hổ và sư tử, vì động vật ăn thịt sống đòi hỏi răng nanh nhọn và dài để lực xé khỏe; còn con người chủ yếu ăn thức ăn chín nên răng nanh không cần phát triển lắm.

Hàng răng ở phía trong gọi là răng hàm, chúng giống như hai thót trên dưới của cối xay, dùng để nghiền nát thức ăn.

Nhiệm vụ của răng là cắt, xé và nghiền thức ăn. Nếu dùng răng để làm vỡ những vật cứng như hạt đào hoặc mở nắp chai, nó rất dễ bị mẻ, gãy. Tuy nhiên, việc chỉ ăn thức ăn mềm cũng khiến cho răng và xương hàm không thể phát triển tốt.

Các cơ quan trong cơ thể chỉ sinh ra một lần, sau khi sinh ra thì không thay đổi nữa. Chỉ có răng mọc hai lần. Lần mọc đầu tiên gọi là răng sữa, gồm 20 cái, xuất hiện khi trẻ còn bú mẹ nên gọi là răng sữa. Chúng nhỏ và không bền. Răng mọc lần thứ hai là răng cố định. Nó bắt đầu thay thế răng sữa từ khi 6 tuổi. Thông thường, răng cố định khá lớn, bền, có tất cả 32 chiếc, cũng có người chỉ 28 chiếc.

Răng sữa và răng cố định có công năng hoàn toàn khác nhau. Răng sữa ngoài việc nhai thức ăn còn có thể kích thích cho xương quai hàm phát triển, tạo điều kiện cho răng cố định sinh trưởng; còn răng cố định chủ yếu dùng để nhai thức ăn. Nếu răng sữa bị sâu hoặc rụng quá sớm thì xương lợi sẽ phát triển không tốt, răng cố định cũng mọc không tốt. Điều đó chẳng những ảnh hưởng đến chức năng nhai mà còn dễ dẫn đến các bệnh về răng.

Khi ta còn bé, xương hàm chưa phát triển. Nếu bộ răng cố định mọc lên thì sẽ không thể đứng vững trên giá xương đó được. Đến khi ta lớn hơn, cần ăn nhiều loại thực phẩm (trong đó có nhiều thức ăn dai, cứng), các răng sữa không đảm đương được nhiệm vụ nhai nghiền. Vì vậy,

trong quá trình tiến hóa lâu dài, ở con người đã phát sinh sự biến đổi mang tính thích ứng cao: thời trẻ tạm thời nhờ răng sữa để nhai và kích thích xương hàm phát triển; đến lứa tuổi nhất định răng sữa sẽ rụng đi, răng cố định thay thế vào đó.



Đến khi
tim trở
về trạng
thái bình
thường,
tinh thần
được thư
giãn; lúc
đó mặt mới
hết đỏ, vì
quá trình
hưng phấn
của vỏ não
đã kết thúc,
trạng thái
tinh thần
ổn định.

Có rất nhiều
nguyên nhân gây
ra tình trạng trên
mặt đỏ, nhưng
phân tích kỹ thì
thấy phần nhiều
đều là do tâm
trạng bị xáo trộn.



Do tình cảm
bị kích động, tinh thần căng thẳng cho
nên vỏ não bị kích thích hưng phấn, gây
hưng phấn cho hệ thần kinh giao cảm.
Hệ thống này sẽ thúc đẩy tuyến thượng
thận tiết ra nhiều chất kích thích. Điều
này một mặt khiến cho tim đập nhanh,
huyết áp cao, mặt khác khiến cho cơ
bắp và các mạch máu dưới da mở rộng.
Mạch đập nhanh khiến ta cảm thấy tim
đập mạnh, mạch máu dưới da mở rộng
sẽ khiến cho toàn thân phát nhiệt và đỏ
mặt, tía tai.

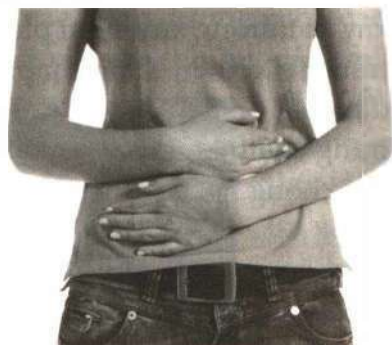
Đến khi tim trở về trạng thái bình
thường, tinh thần được thư giãn; lúc đó
mặt mới hết đỏ, vì quá trình hưng phấn
của vỏ não đã kết thúc, trạng thái tinh
thần ổn định.

VÌ SAO KHI ĐÓI, BỤNG THƯỜNG CÓ CẢM GIÁC TRỐNG RỎNG, KHÓ CHỊU VÀ SÔI ÙNG ỪC?



Khi dạ dày tiêu hóa thức ăn gần hết, dịch vị vẫn tiếp tục được tiết ra. Vì dạ dày rỗng dần nên sức co bóp của nó sẽ tăng lên. Sự co bóp mạnh của dạ dày gây ra cảm giác đói; người ta gọi vận động co bóp mạnh của dạ dày là co bóp đói. Khi dạ dày co bóp đói, các dịch thể và khí nuốt vào dạ dày sẽ bị nhào nặn, lúc bị dồn sang phía này, lúc sang phía kia, sinh ra tiếng “ùng ục”.

Ngoài ra còn có một hiện tượng: khi đói, ta cảm thấy thèm ăn, nhưng chưa được ăn, đến lúc qua cơn đói thì không còn cảm giác thèm ăn nữa. Đó là vì động tác co bóp đói của dạ dày có tính chu kỳ. Khi đói, sự co bóp mạnh của dạ dày chỉ kéo dài khoảng nửa tiếng, sau đó chuyển sang thời kỳ yên lặng (từ nửa tiếng đến một tiếng). Cùng với sự nằm im của dạ dày, cảm giác đói sẽ mất đi. Cảm giác đói và cảm giác thèm ăn thường đồng thời phát sinh. Khi bụng đói, ta sẽ muốn ăn và không đòi hỏi, kén chọn thức ăn. Tương tự, cảm giác đói và cảm giác muốn ăn thường cùng mất đi với nhau, cho nên sau khi qua cơn đói, ta không thèm ăn nữa.





Để khôi phục lại thói quen bình thường, tốt nhất là hàng ngày nên tập đi ngoài theo thời gian nhất định, ví dụ vào sáng sớm hoặc trước khi đi ngủ. Điều đó sẽ đưa lại hiệu quả tốt cho cơ thể.

Ai đi ngoài xong cũng cảm thấy nhẹ nhõm. Nhưng có một số người sau khi đi ngoài vẫn có cảm giác đi chưa hết, như là chưa bài tiết hết phân. Lúc đó mặc dù ngồi lâu vẫn cảm thấy chưa thoải mái. Vì sao lại như thế?

Như ta đã biết, phân là cặn bã thức ăn sau khi đã được ruột non hấp thụ thải ra, từ ruột non đi sang ruột già, sau một thời gian nhất định lưu lại ở đó, cuối cùng đi đến đoạn cuối của ruột già là trực tràng, sinh ra phản xạ có điều kiện khiến cho đại não xuất hiện cảm giác "muốn đi ngoài".

Trong điều kiện bình thường, một khi có cảm giác "muốn đi ngoài" thì nên đi ngay. Nhưng có lúc vì nguyên nhân công tác hoặc học tập, ví dụ lúc đó đang lên lớp hoặc đang làm một việc gì không thể dừng ngay được, đành phải miễn cưỡng nín lại, khiến cho phản xạ của trực tràng bị ức chế. Nếu tình trạng đó xảy ra thường xuyên thì phản xạ của trực tràng sẽ trở nên chậm chạp, thậm chí dần dần mất đi, dẫn đến sự thụ động của kết tràng chậm hơn do đó mà sinh cảm giác "đi không hết".

VÌ SAO NGÀY NAY TRẺ EM BỊ BỆNH TIÊU HÓA NHIỀU HƠN TRƯỚC?



Trước kia trẻ em mắc bệnh tiêu hóa rất ít. Nhưng mấy năm gần đây, số bệnh nhân trẻ em mắc bệnh tiêu hóa tăng lên. Nguyên nhân là vì sao?

Theo nghiên cứu của các nhà y học, điều này liên quan mật thiết với sự ăn uống của trẻ em. Ngày nay nhiều gia đình có tủ lạnh chứa nhiều thức ăn ngọt và nước giải khát rất dồi dào đã làm tăng gánh nặng cho đường tiêu hóa của trẻ em. Theo điều tra, trẻ em ngày nay rất thích các thức ăn sau: Kem, thức ăn nhanh, sôcôla, nước giải khát, kẹo. Tất cả những thứ này là nguyên nhân chủ yếu gây ra bệnh đường ruột cho trẻ em. Về mặt sinh lý mà nói, hệ thống tiêu hóa của trẻ em chưa phát triển thành thục, năng lượng tiêu hóa còn yếu. Thức ăn chưa được tiêu hóa đầy đủ đã phải hấp thụ sẽ khiến cho vi khuẩn vốn có trong đường ruột sinh sôi nảy nở, làm ảnh hưởng đến chức năng tiêu hóa. Lúc đó, thức ăn sẽ phân giải thành một lượng lớn chất độc, gây cho trẻ chứng nôn, đi ngoài và mất nước.



Để phòng mắc bệnh đường ruột, các em nên ăn uống điều độ. Ngoài ra bình thường các em không nên ăn no

quá. Một khi đã bị bệnh đường ruột thì nên kịp thời đến bệnh viện kiểm tra và chữa trị, không nên coi thường, bỏ qua.





*Nếu say quá
mức thì cơ
quan thăng
bằng sẽ bị tê
liệt hoàn toàn,
lúc đó không
những không
vững mà một
bước cũng
không lê nổi.*

Nếu nhìn một người đi lang thang, lao đảo, miệng đầy hơi rượu thì chắc chắn đó là người say rượu. Vì sao khi say rượu bước đi lại không vững?

Các nhà khoa học giải thích rằng: khi bạn bị xô đẩy đột ngột, thân thể sẽ mất thăng bằng, bản năng của bạn sẽ điều chỉnh nhanh chóng để lập lại trạng thái thăng bằng. Tất cả những điều này nhờ cơ quan thăng bằng thực hiện. Nó có thể căn cứ sự xiêu vẹo vị trí của thân thể, phản xạ điều chỉnh thân thể lại để luôn giữ ở vị trí thăng bằng.

Cơ quan thăng bằng nằm trong tai giữa. Chúng vừa có tiền đình và ba ống bán quy, có sự phân công tương hỗ lẫn nhau. Tiền đình phụ trách tìm hiểu mức độ xiêu lệch của phần đầu, ba ống bán quy phụ trách thăm dò trạng thái vận động của cơ thể, trong đó một ống phụ trách vận động trên dưới, ống thứ hai phụ trách vận động trước sau, ống thứ ba phụ trách vận động nghiêng hai bên. Trong ống bán quy chứa đầy các tế bào chuyên cảm nhận vị trí của cơ thể, nó có thể tiếp thu các thông tin bất cứ lúc nào để truyền lên đại não, sau đó đại não điều tiết thống nhất sự vận động của các bắp thịt toàn thân. Như vậy, khi bạn thực

hiện các dạng vận động vẫn có thể đảm bảo được sự cân bằng của cơ thể.

Nhưng khi say rượu, chất cồn trong rượu đã làm tê liệt cơ quan thăng bằng, khiến cho độ nhạy của nó giảm thấp. Phản ứng chậm chạp. Với người say rượu, việc điều chỉnh sự thăng bằng vị trí cơ thể chậm đi nửa nhịp, nên bước đi phải xiêu vẹo.

Nếu say quá mức thì cơ quan thăng bằng sẽ bị tê liệt hoàn toàn, lúc đó không những không vững mà một bước cũng không lê nổi.

VÌ SAO TRẺ EM KHÔNG NÊN UỐNG RƯỢU?



Có người lớn vì muốn vui đùa hoặc muốn bồi dưỡng cho trẻ từ nhỏ đã có khí chất hào hán, nên trên bàn ăn thường kích thích trẻ uống rượu. Còn một số trẻ vì tò mò nên cũng cầm cốc lên uống, người lớn nhìn thấy nhưng không can lại. Thích uống rượu, thực ra không phải là bẩm sinh. Như trường hợp trên đây là sớm tập thói quen uống rượu cho trẻ. Ta cần biết rằng, trẻ uống rượu vô cùng có hại, không có lợi chút nào.

Trước hết, đó là vì tổ chức các cơ quan của trẻ đang thời kì non nớt, đặc biệt là hệ thống tiêu hóa, nó không chịu đựng được những chất kích thích mạnh. Rượu rõ ràng là chất kích thích mạnh, còn có hại rất lớn cho các nội tạng, đặc biệt là gan và dạ dày. Trẻ uống rượu làm cho gan phải giải trừ chất cồn độc trong rượu bằng cách chuyển cồn thành men amoni tăng cao lên, khiến cho tế bào gan bị tổn thương. Gan là cơ quan rất quan trọng của cơ thể và rất dễ bị bệnh.



Trẻ uống rượu còn giảm sức miễn dịch. Sau khi uống rượu các mạch máu mao quản sẽ giãn nở, sức tản nhiệt tăng lên, đặc biệt là lứa tuổi nhi đồng dễ bị cảm và viêm phổi.

Nếu từ bé chức năng gan đã bị giảm thấp, thậm chí bị tổn thương thì hậu quả sẽ khôn lường. Trẻ uống rượu ngoài có hại cho gan, còn có hại cho dạ dày. Mọi người đều biết cồn sẽ kích thích dạ dày tiết ra một lượng lớn dịch vị, lâu ngày sẽ dẫn đến tiêu hóa không tốt, thậm chí phát triển thành viêm và loét dạ dày.

Hơn nữa, trẻ uống rượu còn giảm sức miễn dịch. Sau khi uống rượu các mạch máu mao quản sẽ giãn nở, sức tản nhiệt tăng lên, đặc biệt là lứa tuổi nhi đồng dễ bị cảm và viêm phổi.

Ngoài ra, trẻ uống rượu còn tổn thương đến não, khiến cho trí nhớ giảm xuống, ảnh hưởng đến học tập, nghiêm trọng hơn là còn ảnh hưởng đến sự phát triển bình thường của đại não. Nếu những ảnh hưởng này kéo dài sẽ khiến cho trí nhớ của các em giảm sút.

Cuối cùng, điều đáng phải nhắc nhở là trẻ uống rượu sẽ còn mang đến một hậu quả đáng sợ, đó là ảnh hưởng đến sự phát dục. Một nhà khoa học nước ngoài đã làm thí nghiệm, chứng tỏ cồn gây tổn thương rất lớn đối với tinh hoàn thời kỳ phát dục của trẻ em. Nếu tổn thương nhẹ thì khiến cho tính thuần thực của tinh dục kéo dài, tổn thương nặng thì khiến cho tế bào sinh tinh và ống dẫn tinh bị phá hoại, có khả năng dẫn đến vô sinh.

Đối với nữ giới, nếu tuổi trẻ uống rượu cũng ảnh hưởng đến tính phát dục của giới tính, khiến cho nội tiết tố bị nhiễu loạn, đến thời kỳ thanh xuân sẽ xuất hiện kinh nguyệt không đều, thời kì có kinh dễ bị phù, có hiện tượng đau bụng kinh, đau đầu, v.v...

GAN CÓ TÁC DỤNG GÌ?

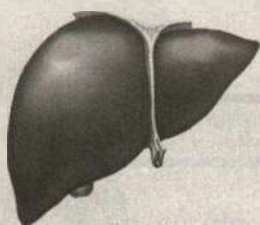


Mọi người đều biết gan rất quan trọng, nhưng thực chất nó có tác dụng gì thì không phải ai cũng có thể nói rõ được. Có người từng ví: nếu cơ thể là một xí nghiệp hóa chất liên hiệp thì gan là nhà máy hóa chất quan trọng nhất. Vì sao lại nói thế? Bởi vì khi con người thực hiện các vận động đòi hỏi phải tiêu phí nhiều năng lượng. Khi ăn, cần phải tiết ra các loại dịch tiêu hóa, khi đọc sách hay viết phải có một số vitamin để giúp đỡ thị lực. Tóm lại, chúng ta làm bất cứ việc gì cũng đều cần đến sự giúp đỡ của gan.

Theo phân tích của các nhà khoa học, gan có thể thực hiện 500 loại công việc. Sở dĩ gan có khả năng lớn như thế, chủ yếu là do gan có thể sản xuất được nhiều loại men. Theo tính toán, trong cơ thể ta có khoảng 2000 loại men, trong đó gan đã sản xuất gần 1000 loại.

Nói gan có rất nhiều chức năng, nhưng chung quy lại có 3 chức năng chính: đó là giải độc, lưu trữ chất dinh dưỡng và chế tạo dịch mật.

Khi con người ăn uống hoặc uống thuốc thường đưa các chất độc vào cơ thể, hơn nữa các vi khuẩn trong đường ruột cũng sinh ra các độc tố. Nếu những chất độc này



Gan còn có chức năng quan trọng là dự trữ các chất dinh dưỡng. Nó có thể chuyển chất đường gluco quá nhiều trong máu thành đường nguyên để dự trữ lại.

thông qua máu trực tiếp đến tim thì con người sẽ chết rất nhanh. Nhưng trước hết chúng phải thông qua gan xử lý, ở đó các chất độc chỉ trong mấy giây đã bị “vô hiệu hóa” mất đi tính độc, vì gan đã giải độc của chúng. Ví dụ, người hay uống rượu có chất cồn rất có hại cho sức khỏe, mà gan có thể biến cồn thành khí cacbonic và nước. Đương nhiên nếu uống rượu nhiều quá thì gan không thể phân giải hết cồn, cuối cùng làm cho gan bị tổn thương.

Như ta đã biết, trong quá trình tiêu hóa những thức ăn có hàm lượng protein và mỡ cao thì dịch mật là loại không thể thiếu được. Có người cho rằng, dịch mật được sản sinh ra trong túi mật, nhưng đó là quan niệm sai. Trên thực tế, gan mới là cơ quan sản sinh ra dịch mật, còn túi mật chỉ là nơi chứa mật.

Gan còn có chức năng quan trọng là dự trữ các chất dinh dưỡng. Nó có thể chuyển chất đường gluco quá nhiều trong máu thành đường nguyên để dự trữ lại. Như vậy có thể đề phòng máu quá nhiều đường, ảnh hưởng đến thân thể, lại vừa có thể chuyển đường nguyên thành đường gluco đưa về máu khi cơ thể cần đến.

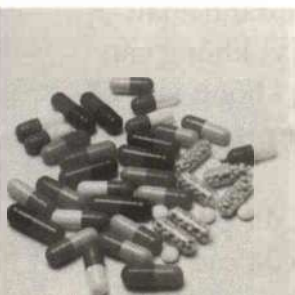
VÌ SAO LƯỠI, MÔI KHI CẦN BỊ THƯƠNG SẼ LẠNH NHANH HƠN NHỮNG CHỖ KHÁC?



Dân gian có câu: “Răng và lưỡi cũng có lúc đánh nhau”, quả thực đúng như thế. Con người khi ăn vì không cẩn thận, lưỡi và môi bị răng cắn giập. Nhưng không vì thế mà người ta cảm thấy lo lắng, bởi vì vết thương này khỏi rất nhanh.

Vì sao lại như vậy? Đó là vì nước bọt đã phát huy tác dụng. Nước bọt là chất dịch hỗn hợp của các tuyến nước bọt tiết ra trong miệng. Người lớn hàng ngày tiết ra khoảng 1000 - 1500 ml nước bọt. Theo phân tích, trong đó tỷ lệ nước chiếm 99%, phần còn lại là bạch cầu dính, bạch cầu axit amin và một số nguyên tố vi lượng khác cũng như men amylaza để có thể tiêu hóa các hợp chất khác và cacbon. Ngoài ra, trong nước bọt còn có một loại men hòa tan vi khuẩn, tiêu độc cho vết thương. Mấy năm gần đây, người ta còn phát hiện nước bọt còn có một chất kích thích biểu bì sinh trưởng. Nó có thể thúc đẩy sự trưởng thành và phân chia tế bào, tăng tốc hợp thành chất protein, có lợi cho việc làm lành vết thương, đó là vì trong nước bọt của chúng ta có chất kích thích biểu bì sinh trưởng này, do đó giúp vết thương mau lành.

Ngoài ra, nhiệt độ trong miệng thường cao hơn so với bề mặt da cơ thể, thần kinh và mạch máu ở lưỡi, môi cũng dày đặc, đó chính là điều kiện lý tưởng để chữa trị vết thương. Đúng là nhờ những nguyên nhân này mà lưỡi và môi sau khi bị thương lành nhanh hơn các bộ phận khác.



Nếu chọn dùng thuốc kháng sinh sai, hoặc dùng một loại thuốc kháng sinh nào đó kéo dài thì sẽ gây nên hậu quả không tốt. Nhẹ thì không có tác dụng chữa bệnh, nghiêm trọng hơn sẽ kéo dài bệnh tật, thậm chí gây ra nhiều phản ứng không tốt.

Thuốc kháng sinh có thể phân thành nhiều loại. Mỗi loại có phạm vi kháng khuẩn riêng. Nói một cách đơn giản, một loại kháng sinh có tác dụng diệt khuẩn hoặc khống chế một loại bệnh nào đó, nhưng nó không có tác dụng đối với các loại vi khuẩn khác.

Nếu chọn dùng thuốc kháng sinh sai, hoặc dùng một loại thuốc kháng sinh nào đó kéo dài thì sẽ gây nên hậu quả không tốt. Nhẹ thì không có tác dụng chữa bệnh, nghiêm trọng hơn sẽ kéo dài bệnh tật, thậm chí gây ra nhiều phản ứng không tốt do lạm dụng thuốc kháng sinh, khiến cho ngày càng có nhiều loài vi khuẩn nhờn thuốc. Một số thuốc kháng sinh ban đầu vốn rất có công hiệu nhưng dần dần mất đi hiệu lực, do đó người ta không thể không nghiên cứu để tìm ra những loại kháng sinh mới.

Điều đầu đầu nhất là tốc độ phát hiện các chất kháng sinh mới không đuổi kịp tốc độ nhờn thuốc của vi khuẩn, hơn nữa chất độc của vi khuẩn nhờn thuốc ngày càng mạnh, cho nên ngày càng khó đối phó.

Để đối phó với vi khuẩn nhờn thuốc, bác sĩ bắt buộc phải dùng đồng thời nhiều loại kháng sinh, nhưng như thế thì

đồng thời giết chết các vi khuẩn có hại, một số vi khuẩn có ích cũng bị giết chết theo, gây ra quần thể vi khuẩn mất cân bằng, giảm thấp năng lực đề kháng của cơ thể.



Ngoài ra, đồng thời với tác dụng chữa bệnh, các loại thuốc kháng sinh ít nhiều đều có tác dụng phụ. Nếu những tác dụng phụ của thuốc không được hiểu biết đầy đủ mà lạm dụng thuốc thì hậu quả khôn lường. Ví dụ, có loại thuốc kháng sinh ảnh hưởng đến thính lực, thậm chí gây điếc; có thuốc kháng sinh làm tổn hại thận, nếu dùng cho những bệnh nhân có bệnh thận sẽ làm bệnh nặng thêm; có những loại thuốc kháng sinh gây dị ứng, trước khi dùng nhất định phải thử dưới da, v.v... Do đó khi chọn dùng thuốc phải vô cùng thận trọng.

Rất nhiều người có quan điểm sai lầm, họ cho rằng kháng sinh là thuốc vạn năng, chỉ cần hơi đau đầu, hơi sốt là tùy ý sử dụng. Điều đó không những gây ra lãng phí lớn mà còn làm cho khuẩn bệnh nhờn thuốc. Ngoài ra, sử dụng kháng sinh nhiều sẽ giảm thấp rõ rệt khả năng đề

kháng của cơ thể.

Cho nên khi ốm, không nên tự mình sử dụng kháng sinh mà nhất thiết phải tuân theo chỉ dẫn của bác sĩ.



VÌ SAO CÓ MỘT SỐ XÉT NGHIỆM MÁU PHẢI LẤY MẪU KHI ĐÓI?



Nếu lấy máu sau khi ăn, vì thức ăn sau khi tiêu hoá có một số thành phần sẽ lẫn vào máu, khiến cho nồng độ của một số thành phần nào đó trong máu tăng cao, như vậy kết quả xét nghiệm sẽ không chính xác.

Những người đã xét nghiệm máu đều biết rõ, có một số xét nghiệm máu như đường máu, mỡ máu yêu cầu bệnh nhân buổi sáng không ăn gì để lấy máu. Vì sao lại cần làm như thế?

Bởi vì phương pháp xét nghiệm của mỗi loại xét nghiệm khác nhau, giá trị của kết quả xét nghiệm cũng khác nhau. Các số liệu bình thường là lấy mẫu máu của người khoẻ mạnh lúc đói để xác định ra. Vì lúc đói, cơ thể ở trạng thái đào thải cơ sở, nó có thể bài trừ những ảnh hưởng của các nhân tố trong thức ăn, hơn nữa tính tương đối ổn định, cho nên kết quả xét nghiệm máu phản ánh chân thực nhất. Do đó khi kiểm tra máu đối với bệnh nhân, các bác sĩ thường lấy mẫu xét nghiệm lúc bụng đói, như vậy kết quả xét nghiệm mới có tính so sánh để phản ánh trung thực tình hình thực tế của bệnh nhân, nó có giá trị để chẩn đoán được chính xác.

Nếu lấy máu sau khi ăn, vì thức ăn sau khi tiêu hoá có một số thành phần sẽ lẫn vào máu, khiến cho nồng độ của một số thành phần nào đó trong máu tăng cao, như vậy kết quả xét nghiệm sẽ không chính xác.

VÌ SAO UỐNG THUỐC, TIÊM THUỐC CÓ THỂ CHỮA ĐƯỢC BỆNH?



Mọi người trong cả cuộc đời khó tránh khỏi có lúc bị bệnh. Chỉ cần đi khám bệnh là phải uống thuốc, phải tiêm thì bệnh mới khỏi. Vì sao uống thuốc và tiêm có thể chữa được bệnh?

Dù uống thuốc hay tiêm, trên thực tế đều dùng đến những chất có tác dụng như vũ khí khoa học - chất hoá học. Chúng đều được dùng những biện pháp khác nhau để đưa vào cơ thể. Thông qua tuần hoàn máu, thuốc sẽ đến những chỗ cần thiết để phát huy tác dụng, từ đó mà chữa được bệnh.

Cho dù là loại bệnh gì, uống thuốc gì hoặc tiêm vẫn không ngoài cách chữa nguyên nhân, hoặc chữa các triệu chứng. Đối với chữa nguyên nhân mà nói là nhằm loại bỏ những nguyên nhân gây bệnh, còn chữa các triệu chứng là xoa bỏ các chứng bệnh tương ứng. Ví dụ, một em bé viêm phổi vì nhiễm khuẩn sẽ xuất hiện các chứng rét, sốt cao, ho, đau ngực... Bác sĩ sẽ cho em uống thuốc và tiêm. Một khi tiêm thuốc kháng sinh vào người, nó sẽ chiến đấu với vi khuẩn, cho em uống thuốc giải nhiệt giảm đau thì một mặt thuốc sẽ tác dụng vào trung khu điều tiết nhiệt độ của cơ thể, hạ lệnh chấp hành trình tự giảm nhiệt - mạch máu da giãn ra và thải mồ hôi, mặt khác thuốc sẽ đến những nơi bị tổn thương để ức chế, hoặc giải phóng những chất gây đau. Còn thuốc trấn ho, hoá đờm thì có thể ức chế phản xạ ho, làm loãng dịch đờm trên niêm mạc, giảm ho, khiến cho dịch đờm dễ thải ra cùng với ho. Cùng với sự tiêu diệt vi khuẩn, xoa bỏ các chứng bệnh, sau khi chữa khỏi bệnh viêm phổi thì cơ thể sẽ được phục hồi sức khoẻ trở lại.

Một khi tiêm thuốc kháng sinh vào người, nó sẽ chiến đấu với vi khuẩn, cho em uống thuốc giải nhiệt giảm đau thì một mặt thuốc sẽ tác dụng vào trung khu điều tiết nhiệt độ của cơ thể, hạ lệnh chấp hành trình tự giảm nhiệt - mạch máu da giãn ra và thải mồ hôi, mặt khác thuốc sẽ đến những nơi bị tổn thương để ức chế, hoặc giải phóng những chất gây đau.

Bệnh nhân uống thuốc hoặc tiêm thuốc thông qua tác dụng trực tiếp hoặc gián tiếp để đạt được mục đích chữa bệnh. Ví dụ khi bệnh tim nặng làm cho lực tim suy kiệt, bệnh nhân vì thiếu ôxy mà thở gấp, môi tím, còn có thể xuất hiện các chứng như phù nước. Sau khi uống thuốc hoặc tiêm trợ tim, thuốc sẽ trực tiếp tiếp xúc với tim làm tăng lực co bóp của cơ tim, nâng cao chức năng của tim, thông qua tác dụng trợ tim khiến cho bệnh nhân đi tiểu nhiều hơn, tiêu giảm phù nước, đó là tác dụng gián tiếp của thuốc trợ tim.

Đa số các chất hoá học khi được dùng với liều lượng thích đáng thì giống như bào đảm sẽ phân liệt được mục tiêu cần công kích, nó chỉ gây tác dụng với một số tổ chức hoặc cơ quan nào đó, đối với những tổ chức hoặc cơ quan khác thì tác dụng rất ít, thậm chí hầu như không hề ảnh hưởng, trong y học gọi đó là tác dụng lựa chọn.



Người Trung Quốc có câu “Thuốc bổ không bằng thức ăn bổ”, ý nói một người bình thường chủ yếu dựa vào thức ăn để bổ sung dinh dưỡng là chính, không nên dựa vào thuốc để tăng thêm sức khoẻ. Có một số người cho rằng, uống nhiều thuốc bổ là tốt, do đó họ sử dụng rất nhiều nhân sâm, a giao, lộc nhung... Kết quả không những không tốt mà ngược lại còn ảnh hưởng đến sức khoẻ. Thực tế cho thấy, uống thuốc bổ còn tùy thuộc vào thể trạng của từng người.

Lấy nhân sâm là “vua của các loại thuốc” mà nói thì hồng sâm thiên về nhiệt, sinh sâm thiên về lạnh, bạch sâm thiên về ôn. Người hoá khí mạnh không nên uống hồng sâm có tính nhiệt, nếu không sẽ gây ra đau đầu, miệng khô, cổ họng và mũi xuất huyết; người hoá khí yếu không được uống nhân sâm có tính mát, nếu không sẽ sợ rét, choáng đầu, hoa mắt, đi ngoài. Đối với bạch sâm ôn tính cũng không được uống nhiều, nếu không sẽ gây ra hưng phấn, kích động, mất ngủ và huyết áp tăng cao.

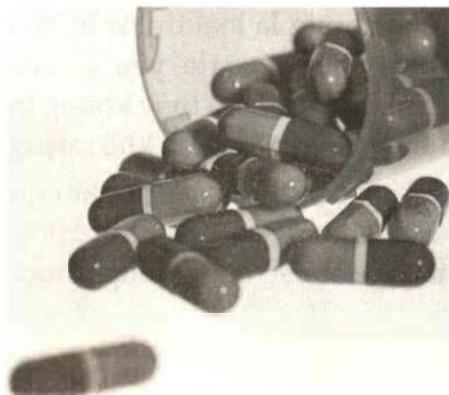
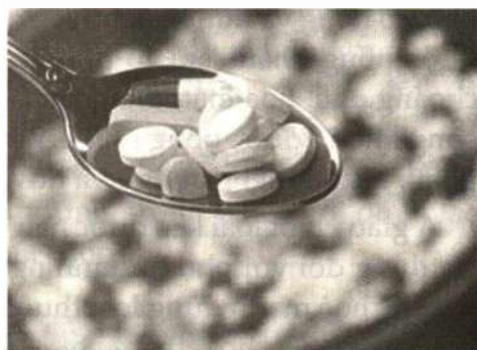
A giao - một loại keo được nấu từ da con lừa đen, rất có tác dụng đối với phụ nữ kinh nguyệt quá nhiều. Nhưng người khoẻ mạnh dùng loại thuốc này thì ảnh hưởng đến chức năng tiêu hoá, thậm chí gây hiện tượng đau bụng, đi ngoài. Lộc nhung là loại thuốc bổ thích hợp với người già sợ lạnh và phụ nữ cơ thể yếu, còn đối với người khoẻ mạnh sau khi dùng sẽ cảm thấy không thoải mái, thậm chí sinh các hiện tượng căng đầu, khô miệng, mũi xuất huyết.

Ngoài ra, một số thuốc bổ sau khi qua chưng cất, tinh chế, như nhân sâm, sữa ong chúa, bột trùng thảo, v.v... không phải người nào cũng uống được. Trên đây chỉ nêu



Có một số người cho rằng, uống nhiều thuốc bổ là tốt, do đó họ sử dụng rất nhiều nhân sâm, a giao, lộc nhung... Kết quả không những không tốt mà ngược lại còn ảnh hưởng đến sức khỏe. Thực tế cho thấy, uống thuốc bổ còn tùy thuộc vào thể trạng của từng người.

một vài ví dụ, qua đó có thể thấy, một người khỏe mạnh bình thường không cần uống thuốc bổ, đặc biệt là trẻ em, thanh thiếu niên chức năng sinh lý tốt, hấp thu, đào thải mạnh mẽ, các khí quan trong cơ thể đang phát triển thì không cần phải uống thuốc bổ. Trước đây, có nhiều thông tin một số trẻ em vì uống thuốc có những thành phần kích thích, kết quả phát sinh hiện tượng giới tính sớm thành thực. Việc uống thuốc bổ cần phải theo chỉ dẫn của bác sĩ, căn cứ tình hình sức khỏe để chọn loại thuốc bổ thích hợp, lượng uống vừa phải, như thế mới phù hợp với nguyên lý y học.



VÌ SAO TUYỆT ĐỐI KHÔNG ĐƯỢC THỬ LOẠI THUỐC GÂY NGHIỆN?



Nói đến thuốc gây nghiện hầu như mỗi người đều biết nó nguy hại rất lớn cho cơ thể, hơn nữa một khi đã nghiện thì rất khó bỏ.

Trong họ thuốc gây nghiện, thường gặp nhất là thuốc phiện, heroin, maphy, tama... Theo nguồn và phương thức sản xuất, chúng có thể phân thành 3 loại lớn là: những chất độc hại thiên nhiên, chất độc hại tinh chế và chất độc tổng hợp. Heroin, maphy, thuốc phiện là từ cây anh túc mà luyện thành, còn tama là từ cây tama luyện thành. Do đó anh túc, cây tama là thuộc loại chất độc tự nhiên, còn heroin, maphy là những chất độc tinh chế. Những chất độc tổng hợp là lợi dụng những chất hoá học nào đó để hợp thành chất độc.

Trong cuộc sống thực tế có nhiều món ăn ta chưa hề được ăn qua nên muốn nếm thử để biết được hương vị của nó. Một loại nước giải khát mới, loại kẹo mới, mọi người đều muốn nếm thử xem sao. Nhưng thuốc gây nghiện thì tuyệt đối không được nếm thử, bởi vì nó giống như ác quỷ, một khi đã nếm qua nó sẽ sinh ra sự ràng buộc mãnh liệt đối với cơ thể và tinh thần. Nếu ngừng hoặc giảm lượng dùng thì cơ thể sẽ có biểu hiện ngáp dài, hắt hơi, sợ rét, nôn nao, buồn nôn, bụng đau thắt, đi ngoài, xương và cơ bắp đau đớn... Chỉ cần dùng thuốc trở lại thì những chứng trên sẽ nhanh chóng tiêu tan. Đó chính là sự phụ thuộc của cơ thể đối với thuốc. Ngoài ra, những người đã hút thuốc gây nghiện (thuốc phiện) sẽ không bao giờ quên được loại khoái cảm do thuốc đưa lại, vì vậy luôn luôn tìm cách để được hút, đó là sự ràng buộc về tinh thần do thuốc sản sinh ra.



Nếu ngừng
hoặc giảm
lượng dùng
thì cơ thể sẽ
có biểu hiện
ngáp dài, hắt
hơi, sợ rét,
nôn nao, buồn
nôn, bụng đau
thắt, đi ngoài,
xương và cơ
bấp đau đớn...
Chỉ cần dùng
thuốc trở lại
thì những
chứng trên sẽ
nhẹ nhàng
tiêu tan. Đó
chính là sự
phụ thuộc của
cơ thể đối
với thuốc.

Thuốc gây nghiện tuyệt đối không thể
thừ, không thể vì tò mò mà thử. Có người
chỉ hút một lần là nghiện, sau khi nghiện
hầu như không thể nào dứt bỏ được. Nếu
dựa vào sức lực của cá nhân để thực hiện
cai nghiện là không thể thành công.

Vì sao cai nghiện khó như thế? Những
người nghiện không thể đủ sức để tự
khống chế mình, vì khó chịu đựng được
sự cảm dỗ thèm khát thuốc, khiến cho họ
xuất hiện tâm trạng lo lắng buồn phiền,
thậm chí đi đến tự sát, dùng mọi thủ
đoạn để tìm bằng được thuốc hút. Do đó,
muốn cai nghiện phải đánh tan sự ràng
buộc về cơ thể, còn cách giải trừ ràng
buộc về tinh thần cũng phải nhờ những
nhân viên y tế hướng dẫn đúng đắn và
có kế hoạch, tiến hành từng bước mới có
thể cắt cơn nghiện một cách có ý nghĩa.



Cuộc sống con người liên quan mật thiết đối với ánh nắng mặt trời, tia tử ngoại trong ánh nắng có thể giết chết các loại vi khuẩn, ngăn ngừa được nhiều bệnh phát sinh. Trẻ em bị bệnh còi xương, bác sĩ thường nhắc nhở nên cho tắm nắng, vì ánh nắng có thể khiến cho một chất hoá học trên da trẻ em chuyển nhanh thành vitamin D thúc đẩy sự phát triển của xương. Nhưng tắm nắng quá mức, đặc biệt là phơi mình dưới ánh nắng mặt trời mạnh mẽ làm tổn hại da, gây nên các bệnh do tắm nắng.

Ở các nước Âu, Mĩ, tắm nắng rất phổ biến. Người ta chỉ mặc quần áo tắm, để hở ngực và lưng ngù trên bãi cát, nắng đốt da đỏ lên. Khi da phơi nắng thành màu sẫm thì thực tế là da đã bị tổn hại. Nói chung, sau mấy giờ tắm nắng trên da xuất hiện những đám đỏ, ta có cảm giác bỏng rát, nghiêm trọng hơn còn nổi những nốt phỏng nhỏ. Đó là vì tia tử ngoại đã kích thích tế bào da, khiến cho mạch máu ở lớp da trong giãn nở ra mà hình thành những đám đỏ. Những đám da đỏ này phải qua 3-4 ngày sau mới khỏi, có thể bong da, hoặc sắc tố trầm tích lại khiến cho da trở thành màu nâu. Trong y học gọi đó là vết phản ứng phơi nắng, thực ra đó là một loại tổn thương của ánh nắng đối với da.

Phơi nắng quá nhiều có thể gây ung thư da. Ở Đức, người ta rất thích phơi nắng, vì thế điều này gây một hậu quả nghiêm trọng, đó là hằng năm có rất nhiều người bị ung thư da. Tia tử ngoại quá nhiều sẽ phá hoại tế bào da và sản sinh hiện tượng da đỏ, tiếp theo lớp da bị chết



*Tắm nắng
quá mức cũng
làm giảm sức
đề kháng của
da, phá hoại
tổ chức da và
làm cho tế bào
bị biến đổi,
dễ phát sinh
các bệnh cảm
nhiễm về da.*

sẽ bong ra, dẫn đến khối u màu đen ác tính. Do đó, những người hay phơi nắng quá nhiều nếu phát hiện thấy trên cơ thể có những đám sắc đỏ giống như cao su, hình dạng không quy tắc, gờ biên nổi lên thì phải kịp thời cảnh giác và đến gặp bác sĩ để được chẩn đoán và điều trị.

Tắm nắng quá mức cũng làm giảm sức đề kháng của da, phá hoại tổ chức da và làm cho tế bào bị biến đổi, dễ phát sinh các bệnh cảm nhiễm về da.

Tắm nắng nhiều còn khiến cho da lão hoá nhanh. Vì tiếp xúc với nắng lâu khiến cho tế bào da bị mất nước, do đó gây nên những nếp nhăn dày và da bị sùng hoá, lớp da trong mất tính đàn hồi vì các sợi xơ bị gãy, biến chất, da trở nên thô ráp, khô. Vì vậy, những người ở lứa tuổi 30 hay tắm nắng thì trán sớm xuất hiện nếp nhăn, những cô gái ở lứa tuổi 20 hay tắm nắng, đuôi mắt cũng sớm xuất hiện nếp nhăn hình đuôi cá.

Qua đó có thể thấy thời gian tắm nắng không nên dài, tránh ánh nắng quá mạnh để đỡ tổn hại tới da, làm ảnh hưởng đến sức khoẻ.



VÌ SAO TRƯỚC KHI ĐI NGỦ NÊN UỐNG MỘT CỐC SỮA?



Nhiều bố mẹ thích con uống sữa buổi sáng. Họ cho rằng như thế dễ hấp thu, thực ra cách nghĩ này không đúng.

Trong sữa 87% là nước, 13% còn lại là các chất, bao gồm protein, mỡ, các hợp chất của nước và cacbua, còn có một số nguyên tố vi lượng như: canxi, các vitamin. Nếu uống sữa khi đói, sẽ khiến cho dịch vị loãng ra, ảnh hưởng đến tiêu hoá và hấp thu. Ngoài ra, sữa là chất lỏng, thời gian ngưng lại trong dạ dày rất ngắn, thành phần dinh dưỡng khó được hấp thu hết, cho nên tốt nhất là uống đồng thời với bánh mì, bích quy, không nên uống sữa không. Mấy năm gần đây, các nhà khoa học phát hiện thấy trong sữa có một chất khiến cho con người dễ có cảm giác mệt mỏi, đó là axit amonic L, có tác dụng thúc đẩy giấc ngủ đối với cơ thể. Từ đó ta thấy nếu buổi sáng bụng đói uống một cốc sữa có thể khiến cho người cảm thấy mệt mỏi, ảnh hưởng đến hiệu quả công việc và học tập.

Cho nên buổi tối trước khi đi ngủ uống một cốc sữa có thể bổ sung dinh dưỡng, khiến ngủ ngon, bảo đảm nghỉ ngơi đầy đủ, có lợi cho học tập và công tác ngày hôm sau, đặc biệt đối với những người thần kinh suy nhược, khó ngủ, có tác dụng rất rõ. Sữa không những là dinh dưỡng tốt mà còn có tác dụng điều trị và phòng ngừa một số bệnh, ví dụ, những người bị bệnh loét dạ dày hoặc hành tá tràng, thường xuyên uống sữa có thể giữ cho niêm mạc tốt, có tác dụng thúc đẩy vết loét dạ dày mau lành.

Trong sữa có nhiều chất canxi có thể đề phòng bệnh loãng xương. Ngoài ra, trong sữa có thêm mật ong có tác dụng nhuận tràng, chữa bệnh táo bón.



Sáng sớm ngủ
đậy nghe một
khúc nhạc tiết
tấu sáng sủa,
giàu tính kích
thích sẽ khiến
cho tinh thần
cả ngày sung
mãn, tâm tính
thoải mái; buổi
tối sau một
ngày làm việc,
chọn những
bản nhạc cổ
điển có âm
điệu đẹp, tiết
tấu chậm, sẽ
có lợi cho thư
giãn, giảm bớt
mệt mỏi.

Thường thức âm nhạc khiến cho ta có cảm giác thoải mái, thư giãn, có tác dụng tích cực đối với sức khỏe. Hiện nay, phương pháp chữa bệnh bằng âm nhạc đã trở thành một môn khoa học mới trong y học, ngày càng được nhiều người quan tâm. Ví dụ, trong kỹ thuật đỡ đẻ có kèm thêm âm nhạc thì thời gian phẫu thuật ngắn, xuất huyết ít, tâm trạng bệnh nhân tốt; dùng âm nhạc để điều trị bệnh nhân tâm thần mạn tính, theo phản ánh của bệnh nhân, sau khi điều trị cảm thấy lồng ngực thoáng đãng, nâng cao lòng tin chiến thắng bệnh tật, tinh thần phấn chấn; sử dụng âm nhạc có thể giảm bớt cảm giác bất an đối với người hiến máu. Vì sao âm nhạc có thể hỗ trợ chữa bệnh, các bài hát có thể giải tỏa nỗi lo âu? Công hiệu chữa bệnh thần kì này của âm nhạc chủ yếu thông qua hai con đường vật lí và tâm lí để tác động. Giống như hòn sỏi nhỏ để làm rung động cả mặt nước hồ, những âm điệu nhẹ nhàng của âm nhạc sau khi truyền vào cơ thể sẽ làm cho tâm lí thoải mái, khiến cho các tổ chức tế bào phát sinh hài hoà và cộng hưởng lẫn nhau, đạt được tác dụng xoa bóp tế bào một cách kì diệu. Đồng thời nó còn khiến cho hộp sọ, lồng ngực hoặc một số



tổ chức nào đó sản sinh cộng hưởng, ảnh hưởng trực tiếp đến sóng điện não, nhịp tim, nhịp hô hấp... từ đó khiến cho nhịp điệu sinh lí trở nên bình thường. Cho nên có người nói: “Âm nhạc là món ăn tinh thần không thể thiếu được của con người”. Mặt khác, âm nhạc có thể nâng cao sự hưng phấn đối với các tế bào thần kinh vỏ não, làm sinh động và cải thiện tâm trạng, xoá bỏ trạng thái tâm lí thần kinh căng thẳng do môi trường bên ngoài gây nên, nâng cao sức đề kháng của cơ thể.

Sáng sớm ngủ dậy nghe một khúc nhạc tiết tấu sáng sủa, giàu tính kích thích sẽ khiến cho tinh thần cả ngày sung mãn, tâm tính thoải mái; buổi tối sau một ngày làm việc, chọn những bản nhạc cổ điển có âm điệu đẹp, tiết tấu chậm, sẽ có lợi cho thư giãn, giảm bớt mệt mỏi. Nhưng tuyệt đối không nên nghe những bản nhạc kích thích mạnh vì có hại cho sức khoẻ.



Dùng nước lạnh để tắm, trước hết sẽ khiến cho nhiệt độ da giảm xuống, sau đó thông qua tác dụng của các cơ quan cảm thụ và thần kinh da, truyền kích thích lạnh lên vỏ đại não, một mặt sẽ nâng cao sự hưng phấn của vỏ đại não, khiến cho tinh thần sôi nổi.

Cơ thể chúng ta dù ban ngày hay ban đêm, mùa đông hay mùa hạ đều luôn ra mồ hôi. Mồ hôi mang theo những chất thải trong cơ thể ra bên ngoài, nó kết hợp với bụi bặm và lớp da rụng ra làm thành cái bẩn, và phát ra mùi khó chịu. Nếu những chất bẩn này làm tắc lỗ chân lông sẽ khiến cho sức đề kháng của da giảm thấp, vi khuẩn dễ sinh sôi nên dễ bị mắc bệnh ngoài da. Thường xuyên tắm có thể giữ cho da sạch, ít mắc bệnh.

Dùng nước lạnh để tắm, trước hết sẽ khiến cho nhiệt độ da giảm xuống, sau đó thông qua tác dụng của các cơ quan cảm thụ và thần kinh da, truyền kích thích lạnh lên vỏ đại não, một mặt sẽ nâng cao sự hưng phấn của vỏ đại não, khiến cho tinh thần sôi nổi, tinh lực sung mãn, ăn ngon; mặt khác ảnh hưởng đến trung khu điều tiết thân nhiệt của cơ thể khiến cho nó có thể thích ứng với nhiệt độ biến đổi, nâng cao khả năng chịu rét của cơ thể. Nếu thường dùng nước lạnh để tắm thì tinh thần đầy đủ, cơ thể sảng khoái, sức chịu đựng giá lạnh, ẩm ướt và thời tiết biến đổi nâng cao, bình thường không dễ bị cảm lạnh, do đó nâng cao thể chất, tăng cường sức đề kháng bệnh tật.

Dùng nước lạnh tắm để rèn luyện cơ thể, nói chung nên bắt đầu từ mùa hè. Hằng ngày cứ dùng nước lạnh để tắm, sau đó dần dần chuyển sang mùa đông. Trước khi tắm nên dùng khăn thấm nước lạnh lau mình, bắt đầu từ hai tay qua lồng ngực, bụng, sau lưng xuống đến chân, làm cho thân thể quen dần với nước lạnh. Ban đầu thời gian mỗi lần tắm không nên quá 5 phút, về sau dần dần tăng lên đến 15 -20 phút, cứ tuần tự tăng lên và rèn luyện thường xuyên.

Nếu khi cơ thể không thoải mái hoặc bị ốm thì nên ngừng tắm ngay, trước hoặc sau khi ăn cơm nửa giờ cũng không nên tắm.

VÌ SAO LẠI CÓ CÂU “MÙA XUÂN CẦN ẤM, MÙA THU CẦN LẠNH”?

“Mùa xuân cần ấm, mùa thu cần lạnh” là câu nói của miệng người ta thường nghe thấy. Ý nghĩa của câu nói này là khí hậu mùa xuân vừa chuyển sang ấm, không nên cời quần áo quá nhiều mà nên “mặc ấm” một chút. Sang mùa thu, khí hậu bắt đầu chuyển lạnh cũng không nên mặc quần áo dày sớm quá, để cho thân thể hơi lạnh một chút. “Xuân ấm, thu lạnh, bách bệnh đều dễ tránh”, đó là kinh nghiệm của dân gian tổng kết ra trong quá trình thực tiễn đấu tranh lâu dài với thiên nhiên. Cho nên câu nói này có cơ sở khoa học nhất định.

Như ta đã biết, thân nhiệt của con người luôn giữ ở mức 37 độ C. Nếu thân nhiệt quá cao hoặc quá thấp sẽ khiến cho chức năng sinh lí của cơ thể bị tổn hại.

*“Mùa xuân
cần ấm, mùa
thu cần lạnh”
là câu nói của
miệng người
ta thường
nghe thấy. Ý
nghĩa của câu
nói này là khí
hậu mùa xuân
vừa chuyển
sang ấm,
không nên cởi
quần áo quá
nhiều mà nên
“mặc ấm” một
chút. Sang
mùa thu, khí
hậu bắt đầu
chuyển lạnh
cũng không
nên mặc quần
áo dày sớm
quá, để cho
thân thể hơi
lạnh một chút.*

Cơ thể làm thế nào để giữ được nhiệt độ bình thường đó? Một là dựa vào sự điều tiết trong nội bộ cơ thể. Ví dụ, sự giãn nở hoặc co bóp của các mạch máu dưới da, ra mồ hôi nhiều hay ít đều có thể tiết sự khuếch tán của nhiệt lượng cơ thể; hai là dựa vào mặc quần áo nhiều hay ít, gặp khi trời nóng thì mặc ít một chút, như vậy có lợi cho sự tán nhiệt của cơ thể. Khi trời chuyển lạnh mặc nhiều một chút để tránh cơ thể bị mất nhiệt nhiều.

Mùa đông qua, mùa xuân đến tức là giai đoạn quá độ chuyển từ lạnh sang ấm, thời tiết tuy là ấm dần, nhưng khí hậu thường biến đổi, chốc nóng, chốc lạnh. Do đó cơ thể trong mùa đông đã quen với mặc nhiều, đến mùa xuân nếu mặc ít quá sẽ không thích nghi được với sự biến đổi của khí hậu và dễ bị cảm lạnh. Cho nên đầu mùa xuân mọi người có ý “mặc ấm” một chút, quần áo mặc giảm dần dần.

Mùa hè qua, mùa thu đến là giai đoạn quá độ chuyển từ nóng sang lạnh. Thời tiết tuy bắt đầu lạnh nhưng vẫn có một quá trình chuyển đổi. Có người vừa vào mùa thu đã vội vàng mặc nhiều áo ấm, thậm chí sớm mặc cả áo bông, cách làm đó không tốt. Vì sớm mặc áo ấm quá thì cơ thể không được rèn luyện đối với trời lạnh, khiến cho khả năng phòng lạnh kém đi, không có lợi cho điều tiết.

Trung y truyền thống cho rằng, cuộc sống của con người quan hệ chặt chẽ với khí huyết. Ở đây, khí là chất cơ bản để thúc đẩy hoạt động sinh lí của các tổ chức và các khí quan, huyết là danh từ gọi chung các dịch thể trong cơ thể. Khí huyết nhờ kinh lạc mà tuần hoàn vận chuyển khắp toàn thân, cung cấp dinh dưỡng cho các tổ chức trong cơ thể. Có người vì thần kinh và tâm lí quá căng thẳng, đồng thời lại thiếu những hoạt động và rèn luyện cần thiết, sự vận hành khí huyết trong cơ thể họ luôn luôn bị trở ngại, sinh ra cảm giác thắt lưng đau mỏi. Lúc đó nếu có con cháu hoặc người nhà dùng tay xoa đấm trên lưng thì một chốc cảm giác mệt mỏi sẽ tiêu tan hết.

Đấm lưng vì sao lại có tác dụng kì diệu như thế? Ta biết rằng, lưng của cơ thể là bộ phận đốc mạch trong hệ thống kinh lạc đi qua. Phía trên là huyết đại chuý, phía dưới là huyết mệnh môn và còn nhiều huyết quan trọng khác. Đấm lưng có tác dụng kích thích đối với những huyết này, có thể thúc đẩy cục bộ huyết lưu thông, khiến cho huyết không bị tắc ứ, gân cốt và cơ bắp căng thẳng được thư giãn. Như vậy, mệt mỏi tự nhiên sẽ mất, con người cảm thấy hưng phấn, dễ chịu.



2. Công Nghệ Thông Tin

Mạng gia đình là mạng máy vi tính được thiết lập trong gia đình. Bạn có thể liên kết các máy vi tính trong nhà với nhau, gọi là một mạng gia đình. Nhưng ngày nay, khái niệm mạng gia đình đã vượt qua nghĩa đó. Mục tiêu của mạng gia đình không chỉ là liên kết các máy vi tính với nhau, mà còn là liên kết các thiết bị của nó với đồ điện trong nhà, xây dựng một không gian gia đình, tiện nghi, dễ chịu.

Thành công của mạng gia đình bao gồm ba phương diện chủ yếu sau: Sự an toàn trong gia đình, sự tự động hóa các thiết bị gia dụng và thông tin trong gia đình. Trong phương diện an toàn cho gia đình, mạng gia đình lắp đặt nối liền các thiết bị cảnh báo và khống chế trộm cắp, hỏa hoạn, rò rỉ khí ga, ngoài ra còn liên kết với các thiết bị theo dõi như camera và thiết bị cứu hộ. Trên phương diện tự động hóa các thiết bị gia dụng, mạng gia đình còn liên kết các thiết bị như đèn, vô tuyến, tủ lạnh, máy giặt, nồi cơm điện, lò vi sóng, lò quay, đóng mở rèm cửa, tủ bảo hiểm, công tơ điện, van ga, đồng hồ nước... Trong phương diện thông tin gia đình, mạng gia đình còn liên kết các thiết bị máy vi tính, điện thoại, máy Fax. Cơ sở của mạng gia đình là đường dây tổng hợp kết cấu hóa.



*Trong phương
diện an toàn
cho gia đình,
mạng gia đình
lắp đặt nối
liên các thiết
bị cảnh báo
và không chế
trộm cắp, hỏa
hoạn, rò rỉ khí
ga, ngoài ra
còn liên kết
với các thiết bị
theo dõi như
camera và thiết
bị cứu hộ.*

Xây dựng mạng gia đình, cuộc sống sẽ rất dễ chịu. Bạn có thể dùng máy điều khiển thao tác điều khiển các thiết bị gia dụng trong nhà. Đến phòng khách, lối đi, nhà vệ sinh có thể đóng mở tự động khi bạn đến và đi, các thiết bị truyền thông từ phòng sách có thể truyền đến các thiết bị nghe nhìn của phòng khách. Mạng gia đình có thể tự động điều chỉnh nhiệt độ và độ ẩm trong nhà. Nếu kết nối máy vi tính ở nơi làm việc và mạng gia đình, bạn có thể nhìn thấy hình ảnh từ ống kính của máy quay tù bảo hiểm ngay từ nơi làm việc, từ đó có thể quan sát trạng thái hoạt động của các thiết bị. Khi bạn sắp về đến nhà, bạn có thể điều khiển nồi cơm điện nấu cơm. Nếu mùa đông mà có ánh mặt trời, bạn có thể điều khiển rèm cho ánh mặt trời chiếu rọi vào nhà. Nếu trong nhà bạn có trộm, máy vi tính của bạn lập tức báo cho bạn biết, thậm chí có thể điều khiển mạng gia đình tự động quay số để báo cho cảnh sát.



Điện thoại đem lại thuận lợi cho cuộc sống của con người. Nhưng đôi khi nó cũng đem lại cho con người một số phiền toái. Những gia đình có lắp máy điện thoại, có thể đã từng trải qua những trường hợp như thế này: đêm hôm khuya khoắt, bỗng nhiên chuông điện thoại reo, một cú điện thoại đáng ghét, quấy rối làm bạn không được yên tĩnh; có khi còn xuất hiện hiện tượng dùng trộm điện thoại, làm cho bạn chịu tổn thất về kinh tế. Nếu sử dụng điện thoại số, những phiền phức đã nói ở trên sẽ được loại bỏ.

Bình thường chúng ta sử dụng điện thoại thông thường là điện thoại chuyển âm thanh trong ống điện thoại thành tín hiệu số rồi truyền đi, loại tín hiệu số này lập tức mô phỏng âm thanh giọng nói của chúng ta, tùy theo sự thay đổi âm thanh mà liên tục biến đổi vì thế được gọi là "tín hiệu mô phỏng". Điện thoại truyền tín hiệu mô phỏng được gọi là "điện thoại mô phỏng". Tín hiệu mô phỏng truyền trên đường dây điện thoại, luôn luôn gặp phải những tín hiệu nhiễu của thế giới bên ngoài, hơn nữa cự ly truyền thông tin càng xa thì những tạp âm nhiễu càng nhiều, tính chân thực bị mất đi cũng càng nghiêm trọng. Dùng điện thoại mô phỏng để gọi điện thoại, tính bảo mật cũng khá kém. Trên đường dây điện thoại chỉ cần lắp một máy nghe, thì có thể biết được nội dung cuộc nói chuyện của hai người. Còn điện thoại số sẽ tiến hành biên soạn mã đối với tín hiệu âm thanh mô phỏng, biến nó thành tín hiệu số. Những tín hiệu số này không phải là những số 1, 2, 3, 4, 5, của hệ đếm thập phân mà chúng ta thường dùng, mà là dùng số 1, 0 của hệ đếm nhị phân. Tín hiệu số cũng

Điện thoại số có rất nhiều ưu điểm mà điện thoại mô phỏng không thể nào so sánh được, ví dụ: trong khi đang gọi, nó có thể chuyển cho người nhận điện một số tin tức văn tự đơn giản, ngắn gọn, hoặc là nối với máy vi tính để lên mạng.

tục. Vì thế, điện thoại số có chức năng bảo mật và tránh bị gọi trộm; hơn nữa tín hiệu số có khả năng phòng chống nhiễu rất mạnh, làm cho tín hiệu âm thanh tăng thêm độ rõ.

Điện thoại số có rất nhiều ưu điểm mà điện thoại mô phỏng không thể nào so sánh được, ví dụ: trong khi đang gọi, nó có thể chuyển cho người nhận điện một số tin tức văn tự đơn giản, ngắn gọn, hoặc là nối với máy vi tính để lên mạng. Điện thoại số có chức năng hiển thị số điện thoại của người gọi, trong thời gian chuông kêu, có thể hiển thị số điện thoại của người gọi lên màn hình hiển thị bằng chất lỏng. Như vậy, người dùng có thể nhìn "máy" mà hành động, tức là có thể từ tốn nhận những cú điện thoại quan trọng, cũng có thể chuyển những cú điện thoại không quan trọng vào hộp thư ngữ âm. Điện thoại số còn có thể sử dụng làm sổ ghi chép điện tử. Người sử dụng có thể nhớ 50-100 số điện thoại và tên họ vào máy điện thoại, còn có thể trực tiếp ấn số điện thoại dựa vào tên họ hoặc số máy. Điện thoại số là do máy vi tính điều khiển, nó có thể giúp bạn tự động nhớ và ghi lại điện thoại gọi đến và điện thoại gọi đi, nó còn có thể để cho người sử dụng thiết lập ngày tháng và thời gian, nó có

khoảng 10 loại âm thanh rung để lựa chọn, và còn có thể gửi tin nhắn bằng tiếng Anh hoặc tiếng Trung. Nó còn có rất nhiều tác dụng như: từ chối cuộc gọi, ấn lại số, ấn số nhanh, chuyển cuộc gọi, gọi ba bên, điện thoại hội nghị...

Cùng với việc số hóa mạng lưới điện thoại, ưu điểm của thông tin bằng điện thoại số càng ngày càng nổi bật, có thể nói, càng ngày càng nhiều người thích dùng điện thoại số.



THÔNG TIN SỐ LIỆU LÀ GÌ?



Trước khi nói về thông tin số liệu, chúng ta đề cập một chút về một khái niệm có liên quan đến nó - thông tin mô phỏng. Ví dụ về thông tin mô phỏng có rất nhiều trong cuộc sống hàng ngày của chúng ta. Ví dụ đài phát thanh phát sóng chương trình nhò không trung, đài truyền hình cũng phát sóng chương trình nhò không trung, truyền hình hữu tuyến phát sóng tiết mục vô tuyến qua cáp điện và cáp quang, đường dây điện thoại phổ thông tải ngữ âm v.v...

Thông tin số liệu chính là phương thức thông tin kết hợp kỹ thuật, thông tin và kỹ thuật máy vi tính. Sự khác biệt chính giữa thông tin mô phỏng và thông tin số liệu là: Tín hiệu thông tin số liệu cần chuyển tải chính là thông tin số liệu cơ sở 2, nó có thể là chữ cái, chữ số, ký hiệu, chữ Hán của mỹ hóa cơ sở 2, cũng có thể là tin tức âm thanh, thị tần, hình ảnh v.v...

Thông tin số liệu chính là phương thức thông tin kết hợp kỹ thuật, thông tin và kỹ thuật máy vi tính. Sự khác biệt chính giữa thông tin mô phỏng và thông tin số liệu là: Tín hiệu thông tin số liệu cần chuyển tải chính là thông tin số liệu cơ sở 2, nó có thể là chữ cái, chữ số, ký hiệu, chữ Hán của mỹ hóa cơ sở 2, cũng có thể là tin tức âm thanh, thị tần, hình ảnh v.v...

Còn có hai khái niệm khác có liên quan đến khái niệm trên: Hệ thống thông tin mô phỏng và hệ thống thông tin chữ số. Tín hiệu mà hệ thống thông tin mô phỏng chuyển tải là tín hiệu mô phỏng. Còn tín hiệu mà thông tin chữ số chuyển tải chính là thông tin chữ số. Tự nhiên có thể tiến hành thông tin mô phỏng qua hệ thống thông tin mô phỏng, có thể tiến hành thông tin số liệu qua hệ thống thông tin chữ số. Hai loại tổ hợp khác cũng có thể được nhưng phải sử dụng kỹ thuật ngoài quy định. Khi tiến hành thông tin số liệu dựa vào hệ thống thông tin mô phỏng, phần phát sóng phải chỉnh số liệu cơ sở 2 thành tín hiệu mô phỏng, rồi nhập vào hệ thống thông tin tiến hành chuyển tải. Phần tiếp nhận phải điều chỉnh tín hiệu mô phỏng nhận được thành số liệu cơ sở 2 ban đầu. Quá trình này phải được thực hiện bởi bộ phận điều chỉnh. Tương tự như vậy, khi tiến hành thông tin mô

phòng qua hệ thống thông tin chữ số, trước khi chuyển tải phải chữ số hóa tin tức mô phỏng ban đầu. Mạng điện thoại nhờ vào hệ thống thông tin mô phỏng, còn mạng chữ số nghiệp vụ tổng hợp ISDN lại thuộc hệ thống tin chữ số. Phương hướng phát triển sau này là thông tin chữ số và chữ số hóa. Trong tương lai không xa, vô tuyến, điện thoại mà chúng ta sử dụng đều được chữ số hóa.

VÔ TUYẾN VỆ TINH LÀ GÌ?



Mở vô tuyến, trên màn hình hiện ra chương trình rất đặc sắc, đây chính là chương trình do đài truyền hình phát đi. Khi đài truyền hình phát sóng các chương trình, phải cần máy phát sóng và ăng ten phát sóng mới có thể phát đi sóng vô tuyến điện có hiệu điện âm thanh kèm theo với hình ảnh về mọi hướng, khiến cho hàng nghìn hàng vạn chiếc vô tuyến quanh đài truyền hình có thể bắt được sóng đó.

Để tăng khoảng cách phát sóng vô tuyến điện, mở rộng phạm vi những khu vực bắt sóng truyền hình, ngoài việc phải tăng công suất chuyển tải của máy phát sóng, biện pháp hữu hiệu, kinh tế nhất là lắp ăng ten phát sóng cao hơn. Ăng ten phát sóng lắp đặt càng cao thì sóng vô tuyến điện siêu cao tần vốn có đặc tính truyền trực tuyến sẽ có thể truyền đi xa hơn, khiến cho vô tuyến ở những khu vực xa đài truyền hình cũng có thể bắt được chương trình vô tuyến. Vì vậy ăng ten phát sóng của đài truyền hình phần lớn được lắp đặt trên tháp cao, hoặc được lắp đặt trên mái nhà cao tầng.

*Trên vệ tinh,
ngoài ăng ten
phát sóng ra
còn có các thiết
bị điện tử như
máy thay đổi
tần suất, máy
phóng đại, ăng
ten thu sóng.*

Nhưng độ cao của việc lắp đặt ăng ten phát sóng truyền hình có thể bị hạn chế bởi điều kiện khách quan, không thể cao vô hạn được. Vì vậy các nhà khoa học đã đưa ra ý kiến là treo nó lên vệ tinh thông tin nhân tạo ở khu vực 35770 nghìn mét trên bầu trời.

Ăng ten vô tuyến được lắp đặt trên vệ tinh thì độ cao của nó có thể nói là tuyệt đỉnh trên thế giới. Theo tính toán, chương trình vô tuyến phát đi từ vệ tinh cách mặt đất 35770 nghìn mét thì vô tuyến của 1/3 khu vực trên trái đất có thể bắt được. Vì thế chỉ cần ba vệ tinh như thế là có thể thực hiện được việc bắt sóng vệ tinh của chương trình vô tuyến toàn cầu. Như vậy, tin tức phát đi từ bất cứ quốc gia nào trên thế giới đều có thể truyền đi khắp thế giới trong nháy mắt thông qua vô tuyến vệ tinh.

Trên vệ tinh, ngoài ăng ten phát sóng ra còn có các thiết bị điện tử như máy thay đổi tần suất, máy phóng đại, ăng ten thu sóng.

Khi đài truyền hình phát sóng các chương trình, nó phải truyền đến vệ tinh trước, sau khi tín hiệu truyền được vệ tinh tiếp nhận, nó tiến hành xử lý kỹ thuật như phóng đại, thay đổi tần suất rồi lại truyền tín hiệu đó xuống trạm mặt đất qua ăng ten phát sóng của nó. Vệ tinh dường như trở thành “ăng ten phát sóng”

cách mặt đất 35770 nghìn mét của đài truyền hình. Hàng nghìn hàng vạn vô tuyến trên mặt đất chỉ cần lắp đặt máy thu và lắp đặt ăng ten bắt sóng vệ tinh chuyên dùng là có thể xem được chương trình vô tuyến phát đi từ vệ tinh qua màn hình vô tuyến. Những thiết bị hình chảo hướng lên bầu trời được lắp đặt trên mái nhà chính là ăng ten chuyên dùng để bắt sóng vô tuyến vệ tinh.

THẺ TÍN DỤNG LÀ GÌ?



Thẻ tín dụng là một loại thẻ được chế tạo đặc biệt do ngân hàng phát hành đến cơ quan và từng người, là một loại “chứng từ tín dụng” đặc thù. Hiện nay, nó đã thịnh hành trên toàn thế giới, càng ngày càng nhận được sự yêu mến của mọi người.

Sự chế tạo thẻ tín dụng tỉ mỉ, vừa mĩ quan vừa thiết thực, mặt trước của nó có in đồ án thẻ tín dụng, tên gọi của ngân hàng phát thẻ, mã số, phiên âm tiếng Việt họ tên người giữ thẻ, thời hạn hiệu quả... mặt sau, phía trên có một băng từ màu đen, mặt trên ghi tư liệu và mật mã của người giữ thẻ, để quầy tính tiền tự động hoặc những điểm tiêu thụ cuối cùng có thể đọc được, giám định sử dụng, còn in những lời tuyên bố ngắn gọn của ngân hàng phát thẻ.

Thẻ tín dụng có thể thay thế tiền mặt. Khi bạn đến mua hàng ở trong một cửa hàng bán lẻ nào chỉ cần đưa cho nhân viên bán hàng “thẻ loát” là được.

Không chỉ chọn mua, tính toán rất thuận tiện mà còn quan trọng hơn là: Bạn không cần mang theo lượng tiền

Thẻ tín dụng là một loại thẻ được chế tạo đặc biệt do ngân hàng phát hành đến cơ quan và từng người, là một loại "chứng từ tín dụng" đặc thù. Hiện nay, nó đã thịnh hành trên toàn thế giới, càng ngày càng nhận được sự yêu mến của mọi người.

mặt lớn phải thấp thòm lo lắng, đứng ngồi không yên. Cho dù không cẩn thận làm mất thẻ tín dụng, chỉ cần mặt mã trên thẻ chưa tiết lộ ra bên ngoài thì sẽ không tạo ra bất cứ tổn thất nào.

Phát hành, phát triển rộng thẻ tín dụng đối với nhà nước cũng rất có lợi: nó có thể giảm bớt lượng phát hành tiền tệ và lượng lưu thông tiền mặt, đã tiết kiệm tối đa nguồn nhân lực, vật lực, trí lực tiêu hao để thiết kế, in ấn, vận chuyển, chỗ cất giữ, kiểm kê tiền giấy hiện tại, nó còn giảm rất nhiều các hành vi phạm tội phát sinh như: Nạn tham nhũng, tham ô hối lộ, trốn lậu thuế, trộm cắp cướp bóc... Nó đã có tác dụng thúc đẩy sự nghiệp điện tử hoá thương nghiệp, điện tử hoá tiền tệ.



Ở trạm điện thoại bên đường, có lắp đặt một loại điện thoại công cộng, nó không cho phép bạn nhét tiền xu vào, mà nó yêu cầu bạn phải nhét vào một loại thẻ gọi điện thoại. Đó chính là loại thẻ điện thoại có thể tự động tính cước và thu cước điện thoại.

Có lẽ bạn sẽ thấy kì lạ, vì sao dùng thẻ điện thoại lại có thể gọi điện thoại được? Thẻ điện thoại có thể trả được phí mọi điện thoại không?

Trên thực tế, thẻ từ là do một loại thẻ cứng làm bằng vật liệu cứng, có từ tính. Độ lớn của nó bằng một tấm danh thiếp, trên rãnh từ có thể đọc ra thông tin hoặc dữ liệu. Khi nạp trước vào nó một số tiền nhất định, sau khi nạp vào và được nối thông với số liệu phòng chống mất mã điện thoại, thì đã trở thành một tấm thẻ điện thoại từ. Con người cho thẻ từ vào máy điện thoại, nó giống như một chiếc chìa khoá có thể khởi động được máy điện thoại, nối đường dây điện thoại và có chức năng của tiền mặt, kịp thời trả phí điện thoại. Giá trị thực của những chiếc thẻ điện thoại thường có mấy loại như 50.000 đồng, 100.000 đồng...

Máy điện thoại thẻ từ là một loại máy điện thoại công cộng loại mới do máy vi tính điều khiển, có thể tự động thu phí điện thoại. Khi bạn cho thẻ vào để gọi điện thoại, máy đọc viết thẻ từ trong máy điện thoại thẻ từ đầu tiên sẽ đọc ra chính xác những thông tin từ được ghi trên thẻ, sau khi kiểm tra thấy thẻ từ vẫn còn tác dụng, thì có thể gọi được điện thoại. Sau khi người sử dụng gọi xong, thẻ sẽ căn cứ vào địa điểm gọi điện, thời gian gọi điện thực tế của người dùng, tiền đã nạp vào trong thẻ sẽ theo đó mà giảm bớt đi, đồng thời chất lỏng trên màn hình của

Nếu trong vòng 20 giây nhanh chóng cho tấm thẻ thứ hai có tác dụng vào thì có thể tiếp tục cuộc gọi. Sau khi gọi xong gác máy, máy điện thoại sẽ tự động dừng việc tính tiền, và đục một cái lỗ trên bảng giá tương ứng của thẻ rồi trả lại thẻ, và giá tiền lỗ tương ứng chính là tiền còn thừa.

máy điện thoại sẽ không ngừng hiển thị số tiền còn trong thẻ. Khi số tiền trong thẻ gần hết, máy điện thoại sẽ phát ra âm thanh thúc giục, nhắc nhở người sử dụng nhanh chóng kết thúc cuộc gọi. Một khi âm thanh thúc giục kết thúc, cuộc gọi sẽ tự động dừng. Nếu trong vòng 20 giây nhanh chóng cho tấm thẻ thứ hai có tác dụng vào thì có thể tiếp tục cuộc gọi. Sau khi gọi xong gác máy, máy điện thoại sẽ tự động dừng việc tính tiền, và đục một cái lỗ trên bảng giá tương ứng của thẻ rồi trả lại thẻ, và giá tiền lỗ tương ứng chính là tiền còn thừa.

Dùng thẻ điện thoại từ gọi điện thoại đường dài mang lại thuận tiện rất lớn cho con người. Thẻ từ gọn nhẹ, tiện cho việc mang theo, một tấm thẻ từ trong tay, có thể đi khắp nơi.



CÓ PHẢI KHI GỌI ĐIỆN THOẠI NÓI CÀNG TO THÌ ĐẦU DÂY BÊN KIA CÀNG NGHE RÕ KHÔNG?



Những người hay gọi điện thoại đều có những kết luận như vậy, khi đối phương nghe không rõ, bạn sẽ không tự chủ được mà nói to lên. Làm thế thì đối phương liệu có nghe rõ hơn không? Chúng ta hãy thử xem máy điện thoại truyền âm thanh cho đối phương như thế nào.

Dùng điện thoại để truyền âm thanh là phải dùng hai thiết bị trên máy điện thoại là ống nói và ống nghe. Hai thiết bị này có nhiệm vụ làm “thanh biến điện”, và “điện biến thanh”. Khi mọi người nói chuyện trên máy điện thoại, âm thanh sẽ làm cho màng mỏng của ống nói rung lên, nó sẽ cùng với độ lớn nhỏ của sự rung động, biến đổi lượng nhiễm điện lớn hay nhỏ, hình thành hoạt âm điện lưu, thông qua sự phóng đại của máy phóng đại truyền đến ống nghe của đối phương, ống nghe lại biến tín hiệu điện thành sóng âm, truyền đến tai người nghe.

Điện thoại đạt tiêu chuẩn là phải thông qua sự kiểm nghiệm của Bộ bưu chính viễn thông mới có thể sử dụng trong mạng lưới điện thoại. Do vậy, khi máy điện thoại xuất xưởng, nhất thiết phải kiểm tra tất cả các tính năng, để phù hợp với tiêu chuẩn quốc tế. Trong đó, sự cộng hưởng của điện thoại quá to, quá nhỏ là không đạt tiêu chuẩn.

Khi người ta gọi điện thoại nói với giọng bình thường, âm thanh màng mỏng của ống nói sẽ phát ra rất nhịp nhàng, tín hiệu âm điệu nằm trong phạm vi bình thường, âm thanh truyền đến máy đối phương rất rõ ràng và chân thực. Nếu gọi điện mà nói to quá, âm thanh trong màng mỏng của ống nói phát ra vượt qua một giới hạn nhất

Nguyên nhân
ảnh hưởng đến
độ to nhỏ của
âm thanh thì
có rất nhiều.
Máy điện thoại
sử dụng đã
lâu, những
linh kiện điện
tử ở trong máy
đã bị lão hoá;
do sử dụng
không đúng
cách, bị va đập
và bị ẩm...,
một vài ố điện
sẽ bị hư hỏng,
điện dùng sẽ
mất hiệu quả,
hệ thống mạch
điện cũng
hỏng, ngoài ra,
ống nghe của
máy điện thoại
đối phương
dùng lâu cũng
bị mất
hiệu quả.

định, âm thanh sẽ biến đổi, âm thanh đối
phương nghe được không những không
to mà còn không thật, điều này giống như
một người cao to muốn đi qua một cánh
cửa dành cho người bình thường, phải
gập lưng cúi đầu mới chui qua được.

Vậy thì, khi gọi điện mà nghe thấy
giọng nói của đối phương nhỏ là do
nguyên nhân nào? Nguyên nhân ảnh
hưởng đến độ to nhỏ của âm thanh thì
có rất nhiều. Máy điện thoại sử dụng đã
lâu, những linh kiện điện tử ở trong máy
đã bị lão hoá; do sử dụng không đúng
cách, bị va đập và bị ẩm..., một vài ố điện
sẽ bị hư hỏng, điện dùng sẽ mất hiệu quả,
hệ thống mạch điện cũng hỏng, ngoài ra,
ống nghe của máy điện thoại đối phương
dùng lâu cũng bị mất hiệu quả.

Những nguyên nhân trên đều có thể
làm cho âm thanh của điện thoại nhỏ đi.
Ngoài ra, điện áp của đường dây điện
thoại không đủ, đường dây truyền hòng
hóc... cũng sẽ làm âm thanh nhỏ đi. Cho
nên, khi gọi điện mà âm thanh nhỏ thì
phải kiểm tra tất cả các thiết bị có liên
quan như kể trên, còn cứ nói to trong
điện thoại càng phí công.

VÌ SAO HIỆN TƯỢNG SÉT ĐÁNH KHI TRỜI MƯA SẼ LÀM HỒNG ĐIỆN THOẠI?



Sấm chớp là hiện tượng tự nhiên thường gặp. Thống kê, mỗi năm trên trái đất có khoảng 3,1 tỉ lần, bình quân mỗi phút có khoảng 100 lần. Sấm chớp làm hồng rất nhiều thiết bị dây điện, mỗi năm toàn thế giới đã bị tổn thất đến hơn 1 tỷ đô la Mỹ, vì sấm chớp làm hồng thiết bị.

Sự ảnh hưởng của sấm chớp đối với thông tin chủ yếu có những loại sau: Thứ nhất, sấm chớp sẽ đánh trực tiếp vào thiết bị và đường dây điện thoại tạo nên một dòng điện rất nguy hiểm gọi là "sét đánh trực tiếp". Thứ hai, khi sét đánh mà bị những đám mây che khuất, sẽ cảm ứng ra một dòng điện áp trên đường dây điện thoại như thế gọi là "sét cảm ứng". Thứ ba, một quả cầu khí mang điện có đường kính từ 1020cm có tên gọi là "quả cầu sét", nó di chuyển trong gió to, qua rèm cửa và rất dễ xảy ra điện giật. Tất cả chúng ta đều hiểu một nguyên lý đó là sấm chớp thường đánh vào những vật nhô cao nhất. Đường dây điện thoại thường được mắc ngoài trời, cao hơn so với mặt đất, lại có tính dẫn điện cao vì thế rất dễ dàng bị sét đánh. Khi sét đánh vào gần chỗ chôn dây cáp, sẽ phá hồng vỏ bọc của dây cáp và truyền điện vào trong dây cáp. Nếu dây cáp chôn gần chỗ có cây cối thì dòng điện sét đánh sẽ đi qua gốc cây vào trong dây cáp và phá hồng đường dây cáp đó. Vì thế ở gần những chỗ như cột điện thoại, trạm điện thoại mà người ta thường lắp đặt thiết bị chống sét phòng khi có sét.

Liệu khi lắp cột tránh sét thì có bị sét đánh hay không? Kỳ thực không phải như thế. Tác dụng của cột này không phải là tránh sét mà người ta dùng nó để dẫn dòng điện

Do cột tránh sét có tác dụng dẫn điện cho nên trong quá trình dẫn điện xuống dưới đất đã sản sinh ra một loại từ trường cảm ứng. Nếu đường dây điện thoại và các thiết bị điện thoại ở gần những chỗ có từ trường thì chúng sẽ trở thành vật dẫn điện tốt nhất.

xuống dưới lòng đất khi đó sẽ bảo vệ cho sự an toàn của con người và các thiết bị điện thoại. Ta có thể thấy rằng cột tránh sét này chỉ có tác dụng đối với dạng sét đánh trực tiếp còn đối với “sét cảm ứng” và “quả cầu sét” thì không hề có tác dụng gì. Do cột tránh sét có tác dụng dẫn điện cho nên trong quá trình dẫn điện xuống dưới đất đã sản sinh ra một loại từ trường cảm ứng. Nếu đường dây điện thoại và các thiết bị điện thoại ở gần những chỗ có từ trường thì chúng sẽ trở thành vật dẫn điện tốt nhất. Hơn nữa, giả như hệ thống tiếp đất của cột chôn sét không được tốt, dòng điện không truyền được xuống đất, khi đó chính là những vật liệu cốt thép, đường dây điện thoại hay thiết bị chống sét của điện thoại sẽ lại trở thành vật truyền điện từ đó tạo ra hiện tượng sét đánh. Ngoài ra, điện trở của cột chống sét rất nhỏ, dưới tác dụng của điện trở của sóng điện từ, cột thu lôi sẽ sản sinh ra điện thế cảm ứng, nếu người hoặc vật nào ở quá gần dòng điện đó sẽ bị thương hoặc bị hỏng hóc.

Để đảm bảo cho sự an toàn của con người và cả thiết bị điện, vào mùa mưa cần phải lắp đặt thêm hệ thống chống sét. Khi trời có sấm sét, cần phải lập tức ngừng sử dụng điện, cắt nguồn cung cấp điện, không nên sử dụng điện thoại và nước máy, tránh xa cửa sổ vì sự an toàn của chính bạn.

Máy Fax là một loại máy vốn có công năng của “mắt” và “tay”. Máy Fax được tạo nên bởi 2 bộ phận là thu và phát. Bộ phận phát có tác dụng của “mắt”, nó sử dụng một loại ống điện quang có công năng chuyển đổi điện quang, có khả năng nhận biết được độ đậm nhạt về màu sắc của từng nét vẽ trên tranh, và chuyển chúng thành tín hiệu điện khác nhau về cường độ, qua chỉnh hình điện tử, phóng đại, điều chỉnh, mã hoá rồi được chuyển đi theo đường dây điện thoại.

Phần tiếp nhận Fax có tác dụng của “tay”, có thể phục chế lại “hình tượng”, sau khi nó nhận được tín hiệu điện truyền đến từ đường dây, nó lập tức tiến hành phóng đại, điều chỉnh tín hiệu điện và chuyển nó thành tín hiệu đồ hoạ, sau đó điều chỉnh máy in, in ra đồ hoạ và văn tự ban đầu.

Trong quá trình thu phát của Fax, bộ phận thu, phát phải nhất trí với nhau. Bộ phận phát phải phân dải rõ từ trái sang phải, từ trên xuống dưới, việc này phải đồng bộ với trật tự ghi chép trên giấy của bộ phận tiếp nhận, tốc độ quét đồ cũng phải tương đồng. Nếu không sau khi tiếp nhận, “hình tượng” in ra sẽ nghiêng lệch, khó nhận biết.

Ngoài việc quét, đồ phải đồng bộ ra, điểm khởi đầu của quét, đồ của mỗi hàng trên phần thu và phát cũng phải tương đồng. Nếu không, tài liệu in ra sẽ có các vấn đề như trùng lặp hoặc tách rời ở giữa.

Khi máy Fax mới hoạt động, tốc độ chuyển tài chậm, thao tác cũng rất phiền phức. Cùng với phát triển của kĩ thuật điện tử, máy Fax cũng không ngừng được cải

Ngoài việc quét, đồ phải đồng bộ ra, điểm khởi đầu của quét, đồ của mỗi hàng trên phần thu và phát cũng phải tương đồng. Nếu không, tài liệu in ra sẽ có các vấn đề như trùng lặp hoặc tách rời ở giữa.

tiến. Máy Fax kiểu mới sử dụng rất thuận tiện, chỉ cần cắm nó vào đường dây điện thoại, bấm số điện thoại của đối phương rồi đặt tài liệu cần chuyển đi vào máy Fax thì máy Fax của đối phương sẽ nhanh chóng in ra tài liệu tương tự. Sau khi máy Fax và máy vi tính kết hợp với nhau, nó không chỉ có chức năng thông tin "tranh ảnh" mà còn có chức năng mới như xử lý tranh ảnh, xử lý số liệu, tiếp nhận tự động.

Nó có thể ứng dụng vào mọi lĩnh vực tự động hoá, đáp ứng nhu cầu xử lý tin tức với số lượng lớn một cách nhanh chóng.



VÌ SAO NÓI CPU LÀ BỘ PHẬN HẠT NHÂN CỦA MÁY VI TÍNH?



Máy vi tính do 5 bộ phận chủ yếu hợp thành: Thiết bị xử lý trung ương (CPU, gọi tắt là bộ vi xử lý, bộ phận ghi nhớ bên trong (chíp), bộ phận ghi nhớ bên ngoài (đĩa mềm, đĩa cứng), thiết bị nhập (bàn phím) và thiết bị truyền tải (màn hình). CPU và chíp được cài đặt cố định trong máy, chúng thường gọi là máy chủ. Còn bộ phận ghi nhớ bên ngoài thường được gắn vào hốc máy. Người ta cho rằng CPU là bộ phận chủ yếu của máy vi tính, vì sao lại như vậy?

Từ chức năng của 5 bộ phận chủ yếu của máy vi tính có thể thấy rằng, CPU được cấu thành từ bộ phận vận hành và bộ phận điều khiển, chức năng của nó là mấu chốt của chiếc máy vi tính, bởi các bộ phận khác đều vận hành dưới sự chỉ huy của nó. CPU có rất nhiều chức năng, có mối liên hệ quan trọng với toàn bộ máy vi tính. Trước tiên, CPU có khả năng tính toán nhanh chóng, nếu như không có khả năng này, tính ưu việt của máy vi tính sẽ không thể nhắc tới nữa. Tiếp đó CPU có khả năng phân biệt và tuân theo những mệnh lệnh từ máy vi tính, vì vậy có người sử dụng máy vi tính có thể đưa ra hàng loạt các mệnh lệnh (lập trình) cho máy tự động làm việc. Cuối cùng, CPU có chức năng chỉ huy tất cả các bộ phận còn lại, giúp cho các bộ phận này có thể cùng nhau hoạt động nhịp nhàng. Do đó CPU là bộ phận hạt nhân quan trọng nhất của máy vi tính.

Do CPU là bộ phận hạt nhân quan trọng nhất của máy vi tính nên người ta dùng CPU để đánh giá và phân biệt các loại máy vi tính, Ví dụ: Máy vi tính sử dụng CPU 8088 gọi là máy PC/XT; Máy sử dụng CPU 80286 gọi là máy 286; Sử dụng CPU 80386 gọi là máy 386; Sử dụng CPU Pentium gọi là máy Pentium.

Ngày nay, bộ phận ghi nhớ bên trong được làm bằng chất bán dẫn điện. Người ta thường quen gọi bộ phận ghi nhớ bên trong là bộ phận lưu trữ lấy tin bất cứ lúc nào. Những thông tin và con số trong bộ phận này có thể lấy ra và lưu vào mọi lúc, nhưng sau khi tắt nguồn điện, các con số và thông tin cũng theo đó mất đi.

Máy vi tính do bộ xử lý trung ương và bộ nhớ bên trong cấu thành. Khi bộ xử lý trung ương vận hành, trước tiên cần phải có số liệu. Sau khi vận hành hoàn tất cần phải lưu lại dữ liệu. Tốc độ vận hành của bộ xử lý trung ương rất nhanh, nó yêu cầu bộ phận lưu trữ cũng phải vận hành thật nhanh như thế. Nếu bộ phận lưu trữ vận hành chậm, bộ phận xử lý trung ương sẽ phải ngừng lại để chờ. Như vậy, tính ưu việt về khả năng xử lý con số nhanh cũng không còn có thể phát huy được nữa. Bộ nhớ bên trong là nơi cất giữ thông tin của bộ xử lý trung ương. Bộ nhớ bên trong cũng được gọi là bộ nhớ chính, thời gian lưu trữ mất khoảng 0,05 - 0,2 phần triệu giây, nó có thể thỏa mãn được nhu cầu lấy và cất thông tin của bộ phận xử lý trung ương.

Ngày nay, bộ phận ghi nhớ bên trong được làm bằng chất bán dẫn điện. Người ta thường quen gọi bộ phận ghi nhớ bên trong là bộ phận lưu trữ lấy tin bất cứ lúc nào. Những thông tin và con số trong bộ phận này có thể lấy ra và lưu vào mọi lúc, nhưng sau khi tắt nguồn điện, các con số và thông tin cũng theo đó mất đi.

Khi khách hàng mua máy vi tính, thường quan tâm đến số lượng và chất

lượng của RAM, nó đã là một trong những tiêu chuẩn để ước lượng tính năng của máy. Nếu máy vi tính thời kỳ đầu, dung lượng lưu trữ thông tin chỉ chiếm 640KB (1KB = 1024B), máy vi tính sản xuất năm 1998, lượng lưu trữ thường là 64MB (1MB = 1024KB). Tốc độ lưu trữ yêu cầu của nó là 0,01 phần triệu giây.

Trong bộ xử lý trung ương còn có một bộ phận nữa gọi là gửi tồn, thường thì không gọi bộ phận này là bộ phận ghi nhớ bên trong. Bộ phận này trong bộ phận xử lý trung ương làm nhiệm vụ vận chuyển và bảo tồn thông tin, tốc độ bảo tồn của nó cũng nhanh. Nhưng số lượng gửi tồn này quá nhỏ nên chỉ có thể bảo tồn được một ít thông tin và làm trung gian vận chuyển tạm thời một số kết quả.

CÁC DỮ LIỆU TRONG ĐĨA TỬ ĐƯỢC LƯU NHƯ THẾ NÀO?



Đĩa mềm là vật cần thiết cho người sử dụng máy vi tính cá nhân, việc lưu các thông tin, nhập và chuyển các chương trình trong máy vi tính đều dùng đĩa mềm làm trung gian. Một đĩa mềm mới cũng giống như một khách sạn mới xây vậy, tất cả các tầng, các phòng đều chưa có mã số, quầy lễ tân ngay đại sảnh cũng chưa hề được sắp xếp. Như vậy người quản lý khách sạn sẽ không thể biết được căn phòng nào đang có khách và căn phòng nào còn trống, ai đang ở phòng nào, vì thế không thể nào quản lý được khách sạn. Chỉ có cách đánh dấu cho từng phòng của từng tầng, ở đại sảnh của khách sạn sắp một quầy lễ tân thì khách mới có thể liên hệ với lễ tân để sắp xếp phòng và thanh toán tiền.

Đĩa từ thường được phân thành hai mặt, lần lượt được gọi là mặt 0 hoặc mặt 1, đường từ trên đĩa được đánh dấu bằng 2 con số, phía ngoài cũng là 00, càng gần vào bên trong lần lượt là 01, 02...

Đĩa mềm được sản xuất ra tại xưởng mới chỉ là đĩa trắng, chưa hề lưu giữ bất kì thông tin nào, như vậy đĩa mềm chưa hề sử dụng ngay được, cần phải quy cách hóa nó sau đó mới dùng nó để lưu lại các thông tin. Việc quy cách hóa đĩa mềm căn cứ vào quy cách của đĩa và yêu cầu sử dụng của khách hàng, vạch ra các đường từ và đường vòng cho đĩa, ở các vị trí tương ứng đánh dấu những đường vòng, dùng sự đánh dấu của các vị trí đường vòng, lớn nhỏ để làm sự chuẩn bị tốt cho việc lưu giữ thông tin.

Đĩa từ thường được phân thành hai mặt, lần lượt được gọi là mặt 0 hoặc mặt 1, đường từ trên đĩa được đánh dấu bằng 2 con số, phía ngoài cũng là 00, càng gần vào bên trong lần lượt là 01, 02...

Mỗi một đĩa có rất nhiều đường vòng, mỗi một đường vòng do 512 ký tự cấu thành. Ký tự là đơn vị cơ bản của phần lưu giữ, mỗi một ký tự có thể lưu được các số chẵn không ký hiệu nằm trong khoảng từ 0 ~ 255. Đơn vị tính dung lượng ngoài ký tự B còn có KB (1KB = 1024B), MB (1MB = 1024KB)... Những đĩa mềm có quy cách khác nhau, sau khi được quy cách hóa cũng bị phân thành số đường từ và số đường hoàn toàn khác nhau. Đường dẫn của hệ thống và các tham số đĩa từ thông thường được viết ở đường vòng từ 0 đến 1 của đĩa mềm.

LIỆU PHẦN MỀM VÀ CHƯƠNG TRÌNH MÁY VI TÍNH CÓ PHẢI LÀ MỘT?



“Phần mềm” và “Chương trình” là 2 từ chúng ta vẫn thường nói, ví dụ: “Tôi có được một phần mềm mới”; “Chương trình tôi biên soạn còn phải thử nghiệm”; “Chức năng phần mềm đồ họa nào đó rất tốt”; “Chương trình đồ họa nào đó ở máy vi tính của tôi không thể khởi động được”... Điều này đưa ra 2 khái niệm “Phần mềm” và “Chương trình”.

Phần mềm máy vi tính là cách gọi chung những dữ liệu lưu trữ chương trình trong hệ thống máy vi tính. Còn chương trình là sự mô tả về quy trình xử lý và đối tượng xử lý của công việc tính toán. Dữ liệu lưu trữ là những tư liệu mang tính thuyết minh để thuận tiện cho việc tìm hiểu chương trình, ví dụ: sách hướng dẫn lập trình, sổ tay sử dụng... Chương trình cần phải được cài đặt vào trong máy vi tính mới sử dụng được, dữ liệu lưu trữ thường là những tài liệu để đọc nên không nhất định cần phải cài đặt vào máy vi tính.

Bất kỳ công việc nào dùng máy vi tính làm công cụ xử lý đều là công việc tính toán. Đối tượng xử lý của chương trình là những dữ liệu (như con số, bản đồ hình, đồ họa, âm thanh...) hoặc những thông tin (lấy dữ liệu làm chất bán dẫn, có nội dung hàm ý nhất định). Quy trình xử lý là trình tự thao tác tiến hành học, logic, những lược đồ quan hệ giải hàm số và các bước trật tự, phán đoán, tuần hoàn.

Chương trình là khái niệm cơ bản nhất trong chương trình lập trình, cũng là khái niệm cơ bản nhất của phần mềm. Chương trình là bộ phận cấu thành chủ yếu của phần mềm, cũng chính là đối tượng nghiên cứu của

Phần mềm là tiếp diện (giao diện) giữa phần cứng máy vi tính với người sử dụng. Muốn dùng máy vi tính cần phải biên soạn chương trình, cần có phần mềm. Họ sử dụng chủ yếu là dùng phần mềm được cài vào máy vi tính.

phần mềm, chất lượng của chương trình quyết định chất lượng của phần mềm, quá trình hoạt động của chương trình đã được cài đặt vào máy vi tính gọi là hệ điều hành chương trình. Chất lượng chương trình được đánh giá qua việc kiểm tra kết cấu chương trình và quá trình điều hành của chương trình.

Từ "Phần mềm" này có nguồn gốc từ "Chương trình". Đến đầu những năm 60 của thế kỷ XX con người từng bước nhận thấy đặc tính quan trọng của dữ liệu lưu trữ có liên quan tới chương trình, từ "Phần mềm" xuất hiện.

Phần mềm là tiếp diện (giao diện) giữa phần cứng máy vi tính với người sử dụng. Muốn dùng máy vi tính cần phải biên soạn chương trình, cần có phần mềm. Họ sử dụng chủ yếu là dùng phần mềm được cài vào máy vi tính.

Theo chức năng mà có thể phân loại phần mềm thành 3 loại: phần mềm hệ thống, phần mềm chống đỡ và phần mềm ứng dụng, chúng tạo thành tổng thể phần mềm trong hệ thống máy vi tính, phát huy chức năng trong những tình huống khác nhau.

VIRUT MÁY VI TÍNH CÓ THỂ PHÒNG ĐƯỢC KHÔNG?



Bệnh của con người có thể đề phòng được, virus máy vi tính cũng có thể đề phòng được. Biện pháp tốt nhất để đề phòng máy vi tính nhiễm virus chính là cắt đứt mối liên hệ giữa virus và nguồn truyền nhiễm. Sự xâm nhập của virus máy vi tính chủ yếu thông qua chương trình có mang virus của mạng lưới thông tin, trao đổi. Vì vậy, khách hàng sử dụng máy vi tính phải tăng cường cảnh giác khi dùng chung phần mềm hoặc sử dụng những đĩa mềm không rõ nguồn gốc, đồng thời phải áp dụng các biện pháp đề phòng một cách nghiêm chỉnh.

Trước khi sử dụng một đĩa mềm “ngoại lai”, đầu tiên cần phải kiểm tra tỉ mỉ một chút xem nó có mang virus không, nếu thấy có tuyệt đối không được sử dụng vào máy móc của mình, nếu không hậu quả rất khó lường.

Ngày nay, đĩa mềm phục chế khá thịnh hành, virus máy vi tính thường lan truyền trong quá trình phục chế. Cho nên nhất định không ham rẻ mà mua những đĩa mềm phục chế không rõ xuất xứ, như vậy dễ chuốc vạ vào thân. Đĩa mềm tự chế hoặc đĩa mềm mua từ những cửa hàng đại lý được ủy quyền thường an toàn hơn và không có virus, còn đĩa mềm có được theo con đường khác thường không đảm bảo. Vì vậy trước khi sử dụng đĩa mềm, chúng ta cần chú ý những điều sau:

- Không được dùng đĩa mềm để khởi động hệ thống, đặc biệt không được dùng đĩa mềm không rõ nguồn gốc để khởi động. Nếu thực sự cần, nên áp dụng đĩa hệ thống đầu tiên hoặc đĩa đã được chứng minh là không có virus để khởi động.

Không được dùng đĩa mềm để khởi động hệ thống, đặc biệt không được dùng đĩa mềm không rõ nguồn gốc để khởi động. Nếu thực sự cần, nên áp dụng đĩa hệ thống đầu tiên hoặc đĩa đã được chứng minh là không có virus để khởi động.

- Cẩn thận khi sử dụng phần mềm công cộng và phần mềm dùng chung.

- Cấm chơi bất kỳ trò chơi nào không rõ ràng, không chính đáng trên hệ thống máy vi tính và các chương trình không rõ ràng.

- Các số liệu quan trọng trong hệ thống phải được kiểm tra định kỳ để phòng bất trắc.

- Đối với các chương trình quan trọng, phải thực hiện các "chế độ chuyên dụng" như máy riêng, đĩa riêng... Thường xuyên tiến hành "bảo hành" đĩa mềm (tức là chỉ có thể đọc ra các số liệu chứ không thể nhập các số liệu vào).

- Đối với các hệ thống và phần mềm mới nhập khẩu đều phải tiến hành "kiểm tra virus" trước khi sử dụng để tránh mọi sai sót.



MẠNG LƯỚI MÁY VI TÍNH PHÁT TRIỂN NHƯ THẾ NÀO?



Khi mới ra đời, máy vi tính không những rất to (cồng kềnh) mà còn rất đắt đỏ, chỉ có số ít các công ty mới mua được. Lúc đó con người dùng máy vừa tốn thời gian, tốn sức lại không thuận tiện. Để khắc phục khó khăn này, con người đã nghĩ đến việc có thể đưa được số liệu cần dùng có thể mục tính toán và các lập trình sử dụng đường dây điện thoại vào máy vi tính hay không mà kết quả tính toán vẫn được truyền về thông qua đường dây điện thoại? Cơ quan thực hiện ý tưởng này đầu tiên là cơ quan quân sự Mỹ.

Năm 1950, Mỹ đã thiết lập một hệ thống phòng không mặt đất ở phía bắc nước mình và trong lãnh thổ nước Canada, gọi tắt là hệ thống SAGE. Nó là hình mẫu của mạng lưới máy vi tính và là hình mẫu đầu tiên trong lịch sử nhân loại có sự kết hợp giữa máy vi tính và các thiết bị thông tin.

Hệ thống SAGE cũng chưa phải là mạng lưới máy vi tính thực sự, bởi vì nó được liên kết từ các đường dây thông tin, một đầu là máy vi tính, đầu kia chỉ là các thiết bị phát ra truyền vào các số liệu. Mọi người gọi hệ thống này là hệ thống liên kết máy đầu cuối, gọi tắt là hệ thống liên kết máy. Hệ thống này nhanh chóng được ứng dụng một cách rộng rãi. Căn cứ vào phương thức này, con người chỉ cần liên kết một đầu cuối thông qua máy vi tính và đường dây thông tin là có thể dùng máy vi tính thông qua đầu cuối này từ một nơi rất xa giống như khi đang ở trong phòng máy.

Cùng với việc phát triển hệ thống liên kết máy, con người đang nghiên cứu xem có thể liên kết các máy vi tính thông qua đường dây thông tin hay không để một số khách hàng sử dụng máy vi tính có thể sử dụng khả năng tính toán rất lớn, thiết bị bên ngoài đắt tiền và nguồn tin tức phong phú của máy vi tính khác.

Ngoài việc ứng dụng trong tính toán khoa học ra, hệ thống liên kết máy cũng có ứng dụng rất lớn trong thương mại như hệ thống tự động đặt vé máy bay.

Cùng với việc phát triển hệ thống liên kết máy, con người đang nghiên cứu xem có thể liên kết các máy vi tính thông qua đường dây thông tin hay không để một số khách hàng sử dụng máy vi tính có thể sử dụng khả năng tính toán rất lớn, thiết bị bên ngoài đắt tiền và nguồn tin tức phong phú của máy vi tính khác.

Những năm 60 của thế kỷ XX, cục kế hoạch nghiên cứu cao cấp thuộc Bộ quốc phòng Mỹ đã tài trợ cho việc nghiên cứu mạng lưới máy vi tính, vào tháng 12 năm 1969 đã thành lập mạng lưới ARPA chỉ có bốn máy chủ. Đây là mạng lưới máy vi tính đầu tiên trên thế giới, nó chính là tiền thân của mạng Internet ngày nay. Sự thành công của mạng ARPA đã tạo nên một trào lưu nghiên cứu mạng lưới máy vi tính, những nghiên cứu này đã đặt cơ sở lý luận cho sự phát triển của mạng máy vi tính.

Sau này các hãng máy vi tính lớn mà đại biểu là công ty máy móc thương dụng quốc tế (IBM) và công ty thiết bị chữ số (DEC) dường như đều tung ra sản phẩm mạng của mình như việc phổ cập mạng máy vi tính.

Ngày nay, điện thoại đã tương đối phổ cập, tại các công ty đều lắp đặt điện thoại. Theo thống kê, các nhân viên công ty chủ yếu bàn công việc hay xử lý công việc hàng ngày qua liên lạc nội bộ. Nếu ai cũng dùng điện thoại riêng thì vừa không thuận tiện, lại phải chịu phí điện thoại tương đối cao. Vậy phải làm thế nào để các máy điện thoại nội bộ trong cơ quan có thể kết nối có hiệu quả với nhau, để các nhân viên trong cùng một công ty có thể sử dụng chung một đường dây điện thoại mà vẫn bảo đảm sự thuận tiện trong xử lý các công việc của công ty, đồng thời lại giảm được chi phí phục vụ điện thoại? Việc sử dụng điện thoại nội bộ sẽ nhanh chóng giải quyết được vấn đề, đặc biệt, nó còn phù hợp cho các nơi có số nhân viên không lớn, hay cho các trường học và công ty.

Điện thoại nội bộ là một loại máy điện thoại đối lưu cỡ nhỏ, do máy vi tính cỡ nhỏ điều khiển, nó hoạt động mà không cần đến nhân viên trực điện thoại làm nhiệm vụ chuyển tiếp. Chính vì vậy, có thể nói điện thoại nội bộ là một hệ thống điện thoại tiên tiến dùng trong công sở, nó có một tổ hợp phím gọi, đặc biệt, tạo nên một hệ thống thông tin chỉ lưu truyền trong nội bộ, do đó nó có tên là "Điện thoại nội bộ". Điện thoại nội bộ có thể kết nối từ 5 - 6 điện thoại nội bộ với nhau, dùng chung một đường dây điện thoại, hoặc liên kết điện thoại bên trong và bên ngoài theo sự phối hợp vị trí của các con số như 8 và 12, 12 và 3. Mọi người chỉ cần thông qua điện thoại chính là có thể tiến hành soạn thảo phần mềm, lắp đặt các chức năng phục vụ theo yêu cầu về dịch vụ điện thoại của các công sở. Khi có điện thoại từ bên ngoài gọi tới điện thoại nội bộ, thì điện thoại nội bộ có thể tự động phân tích các yêu cầu, sau đó

Điện thoại nội bộ giống như điện thoại giám sát theo trình tự bởi chúng có rất nhiều chức năng lựa chọn và chức năng độc lập, ví dụ như chuyển cuộc gọi, tự gọi lại khi máy bận, gọi điện nội bộ, hẹn trước với đường dây bên ngoài, không dùng micro, điện thoại hội nghị và điện thoại thư ký.

tiếp nhận các yêu cầu đó. Khi không có người nghe điện thoại, nó sẽ thông báo lời nhắn của chủ nhân.

Máy điện thoại nội bộ khác với các loại máy điện thoại khác, ngoài việc nó có phím ấn như điện thoại bình thường, nó còn có rất nhiều phím hiển thị tình trạng đường dây và các chức năng khác. Mỗi máy điện thoại đều có thể tiếp nhận điện thoại từ bên ngoài gọi tới, giám sát tình trạng sử dụng của đường dây bên ngoài. Điện thoại nội bộ và điện thoại bên ngoài có quan hệ độc lập với nhau, cho nên chúng không ảnh hưởng đến nhau.

Điện thoại nội bộ giống như điện thoại giám sát theo trình tự (Điện thoại bàn có cài đặt lời nhắn), bởi chúng có rất nhiều chức năng lựa chọn và chức năng độc lập, ví dụ như chuyển cuộc gọi, tự gọi lại khi máy bận, gọi điện nội bộ, hẹn trước với đường dây bên ngoài, không dùng micro, điện thoại hội nghị và điện thoại thư ký.

Hệ thống điện thoại nội bộ có thể kết nối với nhiều thiết bị văn phòng khác. Có nó thì như có một thư ký mẫn cán, thông minh trong công việc, nó không chỉ tự động kết nối điện thoại cho nhiều người, mà còn có thể truyền và nhận Fax, lên mạng gửi thư điện tử, truyền đặt lời nhắn, thậm chí còn có thể tiếp đón khách đến thăm qua điện thoại.

VÌ SAO ÂM THANH CỦA ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG LẠI KHÔNG RÕ NHƯ ĐIỆN THOẠI BÀN?



Chuông điện thoại reo, bạn nhắc ống nghe lên, âm thanh của người gọi truyền đến nghe rất rõ. Đây chính là điện thoại bàn được lắp đặt cố định trong phòng, nó mang lại cho người ta phương thức thông tin nhanh gọn, tiện lợi. Nếu muốn gọi điện thoại khi đang đi trên đường, có thể sử dụng điện thoại di động (cầm tay). Nhưng âm thanh mà ta nghe được từ điện thoại di động đôi khi không rõ như qua điện thoại bàn.

Đối với điện thoại bàn được lắp đặt cố định trong phòng, thì khi gọi điện thoại trong thành phố, phải thông qua tổng đài điều khiển của sở điện thoại thì hai bên mới có thể liên lạc được với nhau. Tín hiệu âm thanh của hai bên khi gọi điện, đầu tiên nó sẽ trở thành tín hiệu điện tương ứng và được truyền qua lại trong đường dây kim loại hữu hình. Loại điện thoại này được kỹ thuật thông tin gọi là điện thoại hữu tuyến. Tín hiệu điện của điện thoại hữu tuyến đường truyền đi trong đường dây bọc kín, không bị ảnh hưởng nhiều bởi nhiễu điện từ của môi trường bên ngoài, vì thế khi tín hiệu điện trở lại tín hiệu âm thanh ban đầu trên máy điện thoại, thì rất ít khi có tạp âm do nhiễu sóng gây nên và nghe rất rõ.

Thông tin điện thoại di động là một loại thông tin vô tuyến điện. Khi truyền tín hiệu điện mô phỏng âm thanh, nó không sử dụng đến đường dây kim loại mà sử dụng sóng vô tuyến điện cao tần làm vật dẫn, truyền đi mọi hướng trong không gian. Cùng với bộ phận thu, phát sóng của trạm vô tuyến điện, bộ phận thu phát tín hiệu cỡ nhỏ được lắp đặt trong mỗi chiếc điện thoại di động tạo thành

Ngoài ra, do nguyên nhân của thiết bị và kỹ thuật, điện thoại di động còn có thể nhân được sự gây nhiễu tần hoặc đồng tần của sóng vô tuyến điện có tần suất tương đồng hoặc tương lân, gây nên những nhiễu âm đáng ghét.

thông tin vô tuyến điện song phương. Việc này hoàn toàn khác với việc sử dụng điện thoại phổ thông để tiến hành thông tin hữu tuyến, nó rất dễ bị ảnh hưởng bởi sự nhiễu điện từ của thế giới bên ngoài mà sinh ra tạp âm. Hệ ngân hà trong vũ trụ, sấm chớp trong tầng khí quyển, những tia lửa điện được sinh ra bởi các đồ dùng điện và thiết bị công nghiệp v.v... đều có thể tạo nên sóng điện từ với phạm vi tần suất cực rộng, tần suất đó một khi ăn khớp với tần suất sóng vô tuyến điện mà điện thoại di động nhận được, chúng sẽ nhanh chóng bị điện thoại di động thu được mà tạo nên nhiễu âm.

Ngoài ra, do nguyên nhân của thiết bị và kỹ thuật, điện thoại di động còn có thể nhận được sự gây nhiễu tần hoặc đồng tần của sóng vô tuyến điện có tần suất tương đồng hoặc tương lân, gây nên những nhiễu âm đáng ghét. Trong những thành phố lớn, do phải chịu ảnh hưởng bởi những vật kiến trúc và vị trí địa lý, những khu vực mà sóng vô tuyến điện không truyền đến hoặc truyền đến rất ít thì âm thanh của điện thoại di động có thể sẽ rất nhỏ, thậm chí là không nghe thấy, nhưng nhiễu âm lại rất lớn, điều này làm cho chất lượng âm thanh rất kém.

Trong quá trình truyền tải, tín hiệu của điện thoại di động không được khuếch đại, đây cũng là một trong những nguyên nhân mà âm thanh không được rõ.

Điện thoại di động sử dụng tín hiệu điện kỹ thuật số (thường gọi là máy kỹ thuật số), độ rõ ràng trong quá trình nói chuyện hơn hẳn điện thoại di động sử dụng tín hiệu mô phỏng (thường gọi là máy mô phỏng). Cùng với sự phát triển của kỹ thuật thông tin, người ta sẽ lựa chọn thiết bị ưu việt hơn trong toàn hệ thống thông tin di động. Đến lúc đó, độ rõ ràng của việc nói chuyện qua điện thoại di động sẽ tương đương như điện thoại bàn.

KHOẢNG CÁCH ĐIỂM VÀ ĐỘ PHÂN GIẢI CỦA MÀN HÌNH CÓ GÌ KHÁC NHAU?



Màn hình hiển thị có rất nhiều loại, nhưng trong những nơi cố định thì thường sử dụng loại màn hình có đường dẫn âm cực. Người ta thường nhắc đến hai tính năng quan trọng của loại màn hình này: Khoảng cách điểm và độ phân giải.

Khoảng cách điểm là khoảng cách giữa các điểm sáng nhỏ nhất của hình ảnh trên màn hình. Những điểm sáng nhỏ nhất này được gọi là màu ảnh. Bình thường người ta không đo điểm màu ảnh lớn hay nhỏ mà dùng khoảng cách điểm để làm tiêu chí thể hiện tính năng quan trọng của màn hình. Trên màn hình màu, các màu ảnh quan trọng nhất là 3 màu đỏ, xanh lục, xanh lam, mà khoảng cách giữa các điểm huỳnh quang cùng màu gọi là khoảng cách điểm. Khoảng cách điểm càng nhỏ thì màu ảnh

Trên thực tế sử dụng màn hình hiển thị cần phải tiến hành cài đặt, khi cài đặt không nhất thiết phải cài đặt màn hình có độ phân giải cao nhất. Phần cài đặt của màn hình sử dụng trên thực tế còn phải thông qua các thiết bị hiển thị liên quan khác (card màn hình) mới thực hiện được.

càng nhiều, chất lượng càng cao. Nhưng khoảng cách điểm càng nhỏ, càng khó chế tạo, giá của ống hiển thị ảnh càng cao. Hiện nay quy cách của khoảng cách điểm thường thấy trong các màn hiển thị là 0,39 ~ 0,25mm, nhỏ nhất có thể đạt tới 0,20mm. Khoảng cách điểm của màn hình thông thường là 0,28mm.

Độ phân giải là chỉ màn hình của thiết bị hiển thị có thể hiển thị bao nhiêu màu ảnh. Độ phân giải của màn hình là độ phân giải dọc hiển thị và độ phân giải ngang hiển thị cấu thành. Ví dụ độ phân giải 640x480 thì có nghĩa là độ phân giải dọc là 640 điểm, còn độ phân giải ngang là 480 điểm. Độ phân giải của màn hình màu 35,6cm (14 inch) có thể đạt tới 1024x768. Độ phân giải của màn hình màu 38cm (15 inch) là 1280x1024. Độ phân giải càng cao, sự hiển thị của màn hình càng rõ, chữ và hình càng hoàn chỉnh, rõ ràng. Trong trường hợp bình thường, chỉ cần biết khoảng cách điểm và màn hình hiển thị lớn độ phân giải có thể tính ra được số lượng màu ảnh và độ phân giải.

Trên thực tế sử dụng màn hình hiển thị cần phải tiến hành cài đặt, khi cài đặt không nhất thiết phải cài đặt màn hình có độ phân giải cao nhất. Phần cài đặt của màn hình sử dụng trên thực tế còn phải thông qua các thiết bị hiển thị liên quan

khác (card màn hình) mới thực hiện được. Các bộ phận hiển thị tích hợp có thể cài đặt, trên độ phân giải đã quy định màn hình. Cũng có thể cài đặt thấp hơn một chút. Nếu như các bộ phận hiển thị không thể phối hợp với độ phân giải quá cao thì màn hình hiển thị có độ phân giải cao đến mấy cũng không thể phát huy tác dụng.

Thường thì không thể xác định được chính xác độ phân giải, chỉ có thể dùng kính hiển vi chuyên dụng trong phòng thí nghiệm mới có thể nhìn thấy chính xác. Nhưng khách hàng có thể đọc catalog, đồng thời quan sát kỹ màn hình để nắm được sự lớn nhỏ của khoảng cách điểm. Ví dụ như, khi hiển thị chữ tiếng Trung có nhiều nét, quan sát xem màu ảnh trong các nét chữ có rõ ràng không. Khi máy hiển thị ảnh, quan sát điểm ảnh xem có hoàn chỉnh không, màu ảnh có rõ ràng không. Còn độ lớn nhỏ của độ phân giải thì sau khi phối hợp với màn hình hiển thị có thể thông qua phần mềm để xem và cũng có thể cài đặt theo nhu cầu của mình.

VÌ SAO MÁY VI TÍNH CÓ THỂ NGHE ĐƯỢC?



Ngày nay, một phương thức điều khiển máy vi tính bằng một âm thanh hoàn toàn mới đã được đưa vào cuộc sống con người. Ví dụ như khi một vị tổng giám đốc đi làm, đến cửa văn phòng, ông hét to một tiếng: cửa “mở ra”, cửa văn phòng lập tức sẽ tự động mở. Khi vị giám đốc bước vào, ông nói “mời giám đốc các phòng lập tức đến phòng họp”, chỉ trong vòng 5 phút giám đốc các phòng

Con người nói chuyện với máy móc, trước tiên cần phải làm cho máy móc có thể nghe hiểu ngôn ngữ của con người, đồng thời dựa vào mệnh lệnh của con người để xử lý các sự việc, cuối cùng thông báo kết quả chấp hành bằng hình thức ngôn ngữ cho những người có liên quan.

đều có mặt ở phòng họp. Vì sao lại như vậy? Thực ra chiếc máy vi tính lắp ở văn phòng tổng giám đốc có thể nghe hiểu lời nói của ông là do nó đã có những phản ứng bằng cách chỉ huy cửa và hệ thống ngôn ngữ điện thoại.

Để “đối thoại” thuận tiện hơn, tự do hơn với máy vi tính, những nhà chế tạo đã sớm bắt tay vào nghiên cứu việc làm thế nào để con người có thể trực tiếp nói chuyện với máy vi tính thông qua các ngôn ngữ.

Con người nói chuyện với máy móc, trước tiên cần phải làm cho máy móc có thể nghe hiểu ngôn ngữ của con người, đồng thời dựa vào mệnh lệnh của con người để xử lý các sự việc, cuối cùng thông báo kết quả chấp hành bằng hình thức ngôn ngữ cho những người có liên quan.

Để máy vi tính có thể nghe hiểu ngôn ngữ của con người cần phải có sự giúp đỡ của bộ thiết bị phần cứng, phần mềm rất phức tạp, nó phải bao gồm các bộ phận cơ bản như máy phân tích ngôn ngữ, máy lưu giữ và các mạch điện điều khiển có liên quan.

Sau khi micro thu được các tin tức ngôn ngữ, nó sẽ đưa vào máy phân tích ngữ âm, máy phân tích ngữ âm sẽ lấy ra các tham số tin tức ngữ âm cần thiết,

đồng thời tiến hành kết hợp với ngữ âm tiêu chuẩn trong máy lưu giữ, nếu có thể phối hợp thành công, máy vi tính sẽ nhận ra các tin tức về loại ngữ âm này và đưa ra các hướng ứng tương ứng.

Hệ thống nhận biết ngữ âm thông thường đều có chức năng học tập, người sử dụng có thể luyện tập nó. Ví dụ, cục bưu chính có thể cung cấp hệ thống các nhóm ngữ âm cho các khách hàng sử dụng điện thoại di động. Khách hàng có thể huấn luyện một chút cho máy điện thoại của mình bằng cách đọc ba lần vào điện thoại các số thường gọi và họ tên đối phương. Về sau khi dùng tiếp, chỉ cần ấn một phím khởi động hệ thống, sau đó nói ra số điện thoại và họ tên đối phương là có thể gọi tự động. Nguyên lý thiết kế của hệ thống phân biệt ngữ âm trong điện thoại di động này là: kho ngữ âm trong hệ thống máy vi tính sẽ chế tạo họ tên và số điện thoại của khách hàng đầu tiên được đọc vào máy thành một bản mẫu ngữ âm tiêu chuẩn. Về sau khi sử dụng, nó đều tiến hành so sánh tên và số điện thoại được truyền vào bằng âm thanh với bản mẫu ngữ âm trong kho, nếu giống hệt nhau, nó sẽ nối điện thoại tương ứng.

Đối tượng phân biệt ngữ âm chia làm ba lớp. Trước tiên là nhận biết các đơn âm tiết, sau đó là nhận biết từ đơn và tiếp theo là lý giải câu phù hợp với một quy tắc nào đó. Trong thế giới hiện thực, phát âm của bất kỳ hai người nào cũng không thể giống nhau hoàn toàn được, thậm chí cùng một người nói ra một chữ cũng không thể luôn nói ra cùng một ngôn ngữ, ngữ điệu được. Ngoài ra, cùng một từ đơn lại có thể có ý nghĩa khác nhau.

Ngày nay đa số các hệ thống giải thích ngôn ngữ đều rất đơn giản và thường có hạn chế rất lớn, cho nên nó đang được nghiên cứu nhiều hơn nữa.



Máy vi tính có thể nói được là kết quả của quá trình nghiên cứu cấu thành ngữ âm máy vi tính. Cấu thành ngữ âm của máy vi tính chính là dùng máy vi tính và các thiết bị được thiết kế đặc biệt để tái hiện lại ngôn ngữ mà con người có thể nghe hiểu. Ghi âm là phương pháp cấu thành ngôn ngữ thường dùng.

Ngày nay trong máy vi tính có lắp thêm card âm thanh, hệ thống hợp thành ngữ âm và hệ thống nhận biết ngữ âm, điều này có nghĩa là đã gán cho nó "cái tai" và "cái miệng nhân tạo", nó vừa có thể nói và nghe.

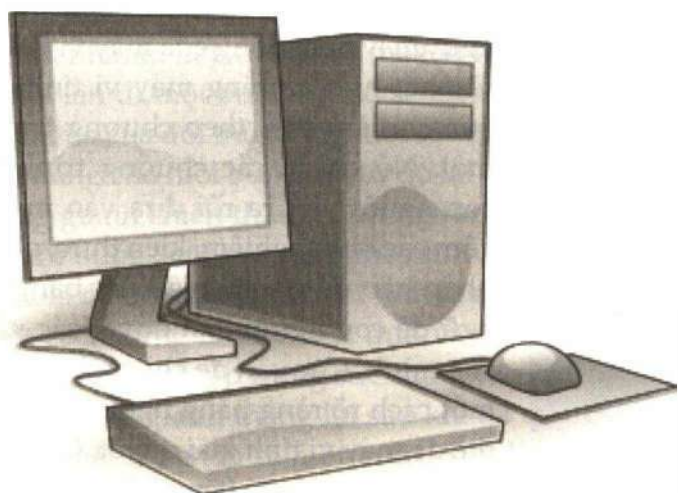
Máy vi tính có thể nói được là kết quả của quá trình nghiên cứu cấu thành ngữ âm máy vi tính. Cấu thành ngữ âm của máy vi tính chính là dùng máy vi tính và các thiết bị được thiết kế đặc biệt để tái hiện lại ngôn ngữ mà con người có thể nghe hiểu. Ghi âm là phương pháp cấu thành ngôn ngữ thường dùng.

Trong phương thức ghi âm, trước tiên người ta ghi lại tất cả các thông tin cần thiết về ngôn ngữ, sau đó chuyển tín hiệu mô phỏng ngôn ngữ thành các tín hiệu chữ số, đồng thời tổ hợp thành một loại máy lưu trữ tài liệu dựa vào phương thức đánh số nhất định, như đĩa từ, băng từ hoặc đĩa ánh sáng. Khi muốn phát ra, máy vi tính có thể lấy trực tiếp các tín hiệu lưu giữ có liên quan đến ngôn ngữ từ máy lưu trữ ra rồi chuyển các tín hiệu chữ số thành các tín hiệu mô phỏng ngôn ngữ rồi lại đưa các tín hiệu mô phỏng ngôn ngữ vào thiết bị phát ra ngôn ngữ như card âm thanh, loa, đồng thời phát

ra thông qua phần mềm. Như vậy con người có thể nghe thấy âm thanh mà máy vi tính phát ra.

Cấu thành ngôn ngữ máy vi tính và hệ thống nhận biết ngôn ngữ của máy vi tính là hai nhánh quan trọng nhất trong lĩnh vực xử lý ngôn ngữ của máy vi tính, chúng bổ sung lẫn nhau: thường đưa ra các yêu cầu về tham số để cấu thành ngôn ngữ, có thể ứng dụng để nhận biết ngôn ngữ; đồng thời các tham số có được trong quá trình phân tích ngôn ngữ khi sử dụng hệ thống nhận biết ngôn ngữ có thể cấu thành ngôn ngữ.

So với hệ thống nhận biết ngôn ngữ của máy vi tính, các nghiên cứu về phương diện cấu thành ngôn ngữ máy vi tính đã thu được những thành quả tương đối lớn. Trong cuộc sống hàng ngày của chúng ta, các loại đồ điện gia dụng hay các loại đồ chơi phát ra âm thanh như búp bê biết cười, biết khóc, máy giặt tự động hẹn giờ phát ra tiếng để thông báo người dùng, hộp phát âm phát ra âm thanh rất hay v.v,... đều được chế tạo bằng cách sử dụng kỹ thuật cấu thành ngôn ngữ.



MÁY VI TÍNH CÓ THỂ THAY NÃO CỦA CON NGƯỜI KHÔNG?



Không có các phép toán tức là không thể lập trình cho máy vi tính, như thế máy vi tính sẽ không thể giải quyết nổi. Có một số vấn đề tuy có các phép toán và để cho máy vi tính giải quyết trong thời gian trên vài vạn năm nhưng trên thực tế máy vi tính cũng không thể giải quyết được.

Trong xã hội ngày nay, máy vi tính đã được ứng dụng rất rộng rãi và trở thành công cụ đắc lực để làm các công việc có liên quan đến não. Máy vi tính có khả năng tính toán từ hàng chục triệu đến hàng trăm triệu phép tính mỗi giây, có dung lượng lưu trữ rất lớn, hơn nữa lại có thể làm được rất chính xác không một sai sót, vừa không chán nản lại không mệt mỏi, đây là điều mà trí năng con người thua kém rất xa. Hiện nay máy vi tính đang kết hợp với nhiều ngành kỹ thuật, nó đã có thể vẽ, có thể nhìn, nói, có thể nghe và hát.

Máy vi tính có khả năng lớn như vậy thì nó có thể thay thế não người không?

Nếu hiểu được cấu tạo bên trong và nguyên lý hoạt động của máy vi tính, bạn sẽ phát hiện ra rằng máy vi tính chẳng qua chỉ làm việc theo chương trình mà thôi. Nó chỉ là các chương trình được con người viết ra rồi đưa vào máy bao gồm các kinh nghiệm, kiến thức, phương pháp nào đó có thể biểu đạt bằng ngôn ngữ để con người giải quyết các vấn đề của mình. Các vấn đề chỉ có thể biểu đạt một cách rõ ràng bằng ngôn ngữ mới có thể để máy vi tính giải quyết. Các vấn đề không thể miêu tả bằng bất kỳ ngôn ngữ

nào thì máy vi tính cũng không thể làm được. Trí tuệ của con người là những thành phần có thể biểu đạt bằng rất nhiều loại phi ngôn ngữ như ấn tượng, cảm giác, trực giác, kinh nghiệm, linh cảm v.v... Đây là những cái “chỉ có thể hiểu ngầm” và “không thể truyền bằng lời nói”. Những sự vật mà con người “xem qua là hiểu” thì cho dù có dùng máy vi tính tiên tiến nhất, trải qua hàng chục triệu thậm chí hàng trăm triệu phép tính cũng không thể nhận biết hoặc căn bản không thể nhận biết ra được. Nguyên nhân là do kết cấu sinh lý và phương pháp vận dụng của não người hoàn toàn khác với máy vi tính và không có ngôn ngữ nào để miêu tả, điều này có nghĩa là không tồn tại các phép toán.

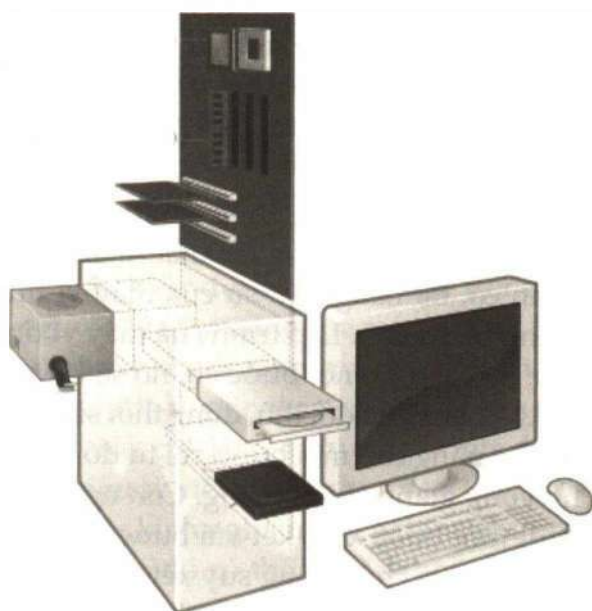
Không có các phép toán tức là không thể lập trình cho máy vi tính, như thế máy vi tính sẽ không thể giải quyết nổi. Có một số vấn đề tuy có các phép toán và để cho máy vi tính giải quyết trong thời gian trên vài vạn năm nhưng trên thực tế máy vi tính cũng không thể giải quyết được.

Mặt khác phương thức giải quyết vấn đề của máy vi tính và con người cũng rất khác nhau. Chẳng hạn như việc đánh cờ, tài năng thật sự của máy vi tính là giành phần thắng rất nhanh. Lập trình của máy vi tính được làm như sau: mỗi lần đi một bước cờ, nó sẽ kiểm nghiệm bước cờ có khả năng của đối thủ, đồng thời sẽ xem xét đến đối sách có khả năng cho mỗi bước, rồi từ đó lại chọn ra bước đi có hy vọng giành chiến thắng. Con người đánh cờ tuy cũng là đi một bước xem xét vài bước nhưng tài nghệ của các cao thủ là ở chỗ không suy xét tính khả thi của mỗi bước cờ một cách cứng nhắc mà là dựa vào kinh nghiệm tích lũy lâu năm, họ sẽ tập trung sức chú ý vào những bước đi trước hy vọng giành thắng lợi sau khi đã quan sát kỹ thế cờ trước mắt rồi chọn ra một bước. Tuy lập trình máy vi

Suy cho cùng thì máy vi tính là một công cụ xử lý thông tin do con người sáng tạo ra, nó chỉ có thể làm việc theo lập trình mà con người đã lập ra cho nó. Máy vi tính chỉ có thể thay thế một phần não người chứ không thể thay thế hoàn toàn.

tính cũng có thể tích lũy “kinh nghiệm”, thu nhỏ không gian quan sát thông qua một số kỹ xảo lập trình nhưng lại không thể “đắc đo tình thế, tùy cơ ứng biến” như con người.

Suy cho cùng thì máy vi tính là một công cụ xử lý thông tin do con người sáng tạo ra, nó chỉ có thể làm việc theo lập trình mà con người đã lập ra cho nó. Máy vi tính chỉ có thể thay thế một phần não người chứ không thể thay thế hoàn toàn.



Chúng ta thường nhìn thấy trên bao bì sản phẩm một nhóm đường vạch có độ rộng dài không giống nhau, sắp xếp theo thứ tự ngay ngắn, hình thức xen kẽ nhau giữa vạch mảnh và khoảng trống, bên dưới còn có hàng số thứ tự. Đây chính là “mã vạch”. Trong mã vạch, vạch mảnh, khoảng trống tổ hợp thành mã vạch, số thứ tự tổ hợp thành mã số. Độ rộng giữa vạch mảnh và khoảng trống không giống nhau biểu hiện các kí tự khác nhau, những kí tự này trên thực tế bao hàm những thông tin cần thiết có liên quan đến sản phẩm, như trong đó có mã quốc gia, khu vực, mã nhà máy sản xuất, mã tên gọi sản phẩm và mã kiểm nghiệm v.v... của sản phẩm sản xuất. Thông tin mà mã số và mã vạch chứa đựng là tương đương nhau. Khi bán sản phẩm, chỉ cần quét qua mã số vạch trên máy quang điện đọc mã số vạch, máy sẽ dựa theo mã số nhà máy sản xuất, mã số sản phẩm trên kho số liệu tìm ra giá cả bán hàng, và lượng tiêu thụ, hiện nay giảm đi bao nhiêu, sau đó ở máy thu tiền hiện ra tên sản phẩm, đơn giá, số lượng, kim ngạch đồng thời máy in sẽ in ra những nội dung này trên đơn giá.

Để tiện cho máy quét đọc mã vạch, thì các đường trên mã vạch dùng những màu sắc có độ phản quang tương đối thấp, khoảng trống thì chọn dùng những màu sắc có độ phản quang tương đối cao, màu sắc của đường và khoảng trống luôn luôn tương phản rất rõ ràng, ví dụ lựa chọn các màu như đen và trắng, xanh và vàng, xanh và đỏ... làm màu sắc của đường và khoảng trống.

Mã số vạch
là công cụ trợ
giúp không
thể thiếu trong
việc thực hiện
hiện đại hóa
quản lí, nó
thường được
sử dụng trong
siêu thị, bệnh
viện, thư viện,
cửa hàng sách
và các nhà kho.
Có nó thì việc
đăng kí, quyết
toán đều trở
nên vô cùng
nhẹ nhàng
và chuẩn xác.

Căn cứ vào khu vực và phạm vi sử dụng, trên thế giới đã chế định ra một số tiêu chuẩn mã số vạch như mã sản phẩm thông dụng UPC, mã sách tiêu chuẩn quốc tế ISBN... Theo mã sách do tổ chức mã tiêu chuẩn quốc tế ISBN biên soạn, thì bốn số đầu là mã quốc gia hoặc khu vực, ba số tiếp theo là mã nhà sản xuất, năm số kế tiếp là mã số sách, một số cuối cùng là mã số kiểm nghiệm.

Theo mã thương hiệu sản phẩm do tổ chức mã thương hiệu sản phẩm châu Âu AEN biên soạn, thì mã số các sản phẩm của châu Âu do 13 số và mã vạch tương ứng tạo thành. Năm 1991, Trung Quốc cũng định ra mã GB 12904-91 là tiêu chuẩn quốc gia, dựa theo con số này đã chế định ra mã số vạch cho sản phẩm thông dụng, tương ứng với mã vạch EAN, ba số đầu tiên là mã quốc gia hoặc khu vực, bốn số tiếp là mã của sản phẩm chế tạo, năm số tiếp sau là mã tên gọi sản phẩm, số cuối cùng là mã kiểm nghiệm. Ngoài ra mã số vạch thường gặp 25 vạch mã, 25 vạch mã đan chéo, mã vạch 39.

Mã số vạch là công cụ trợ giúp không thể thiếu trong việc thực hiện hiện đại hóa quản lí, nó thường được sử dụng trong siêu thị, bệnh viện, thư viện, cửa hàng sách và các nhà kho. Có nó thì việc đăng kí, quyết toán đều trở nên vô cùng nhẹ nhàng và chuẩn xác.



Trong thư viện hoặc ở siêu thị thường thấy nhân viên thu tiền hoặc nhân viên quản lý đặt mã vạch của bao bì, sách vở hoặc của sản phẩm đưa nhẹ qua máy quét để đọc mã số vạch, trên màn hình máy vi tính lập tức sẽ hiển thị tên, giá cả của sách vở hoặc sản phẩm.

Trên thực tế hệ thống máy vi tính đã nối mạng nhờ máy quét để đọc mã vạch, theo số liệu đã đọc dò tìm thông tin tương ứng trong kho dữ liệu máy vi tính, sau đó hiển thị ra kết quả đã tìm được.

Máy quét làm thế nào để đọc được mã số vạch? Máy quét mã số vạch thường gặp nhất có kiểu bút, kiểu máy hình ảnh truyền cảm và kiểu tia lade... nguồn phát quang của nó có các hình thức phát quang như ống hai cực và ống lade cùng các hình thức khác, dựa vào hình thức làm việc có thể chia thành hai loại là hình thức di động và hình thức cố định.

Máy đọc mã số đọc kiểu bút lấy ống phát quang hai cực làm bộ nguồn phát quang, là một loại máy đọc mã vạch kiểu di động. Khi thao tác chỉ cần hướng một cách chính xác đầu bút có đầu nhỏ đưa qua mã vạch, theo phương vuông góc với các vạch thẳng; mã vạch sẽ nhập vào máy vi tính thông qua dây cáp nhỏ, ánh sáng do nguồn sáng phát ra sau khi được phản xạ qua tiêu điểm của thấu kính và kính phản xạ sẽ chiếu lên trên mã vạch, phần trống trên mã vạch có tỉ lệ phản quang cao, tỉ lệ phản quang của phần vạch mảnh thấp. Ánh sáng phản quang sau khi qua tiêu điểm của thấu kính sẽ được tiếp nhận bởi một linh kiện nhạy cảm với ánh sáng. Do cường độ phản xạ ánh sáng của vạch mảnh và khoảng trống không giống nhau, khi

Thông thường máy đọc mã số vạch được lắp đặt ở một vị trí cố định, ví dụ như lắp đặt ở trên máy thu tiền ở ngân hàng. Khi làm việc chỉ cần đưa nơi có in mã vạch qua máy đọc mã vạch, lập tức đã có thể đọc được thông tin về mã vạch.

di chuyển máy đọc mã số vạch kiểu bút, thì thu được một nhóm tín hiệu điện cao thấp không giống nhau, sau đó một thiết bị mã dịch sẽ chuyển chúng thành một nhóm tín hiệu số. Nếu máy đọc mã vạch kiểu bút dịch chuyển không đều thì tín hiệu thu được không chính xác.

Thông thường máy đọc mã số vạch được lắp đặt ở một vị trí cố định, ví dụ như lắp đặt ở trên máy thu tiền ở ngân hàng. Khi làm việc chỉ cần đưa nơi có in mã vạch qua máy đọc mã vạch, lập tức đã có thể đọc được thông tin về mã vạch.

Máy đọc mã số vạch kiểu tia laser và kiểu cảm nhận hình ảnh đều không cần có sự chuyển động tương đối giữa mã vạch và máy, chỉ cần cho mã vạch dựa vào máy, không cần thiết phải tiếp xúc, là đã có thể đọc được thông tin về mã vạch rồi. Nhưng giá của hai loại thiết bị này tương đối đắt.





Hiện nay, lên mạng Internet đã trở thành trào lưu, chính phủ, đơn vị, cá nhân, gia đình đều lần lượt lên mạng. Mục đích lên mạng là sử dụng Internet. Vậy vì sao mọi người lại phải dừng Internet?

Thứ nhất là trên Internet có tài nguyên thông tin phong phú, các loại tin tức cần có thì đều có, còn có công cụ tìm kiếm với chức năng lớn mạnh như trình duyệt. Nếu bạn thích thời sự, bạn có thể ngay lập tức tìm được tin tức mới nhất; nếu bạn có cảm hứng với các vấn đề khoa học, bạn có thể tìm được giới thiệu một cách tỉ mỉ trên mạng. Nếu bạn thích điện ảnh, bạn cũng có thể tìm trên mạng những tin nóng hổi, thậm chí có thể tìm ngay một bộ phim để thưởng thức; nếu bạn thích thể thao, bạn cũng có thể tìm thấy trên mạng những trận bóng đang diễn ra trên thế giới và các ngôi sao thể thao mà mình hâm mộ; nếu bạn muốn đi du học, bạn có thể biết được trường học nào chiêu sinh lưu học sinh trên mạng, có các chuyên ngành gì, tuyển bao nhiêu người, yêu cầu điều kiện gì...

Thứ hai là Internet cung cấp các phương thức đa dạng, phong phú về giao lưu của con người. Bạn có thể thông qua Internet để gửi thư điện tử cho bạn bè, có thể thông qua Internet để gọi điện thoại đường dài cho bạn bè ở nước ngoài, bạn cũng có thể cùng các bạn ở mọi nơi trên thế giới vào các phòng chat để chat với nhau, cũng có thể thảo luận đề tài trong các newsgroup hoặc chơi điện tử trên mạng.

Chính vì như vậy, mấy năm gần đây số lượng người sử dụng Internet tăng dần, khoảng 10 tháng lại tăng gấp đôi.

VÌ SAO ĐẦU THU CÓ THỂ TỰ ĐỘNG THU?



Đầu thu có rất nhiều trạng thái làm việc, như phát lại thu, dừng máy. Khi bạn ấn một nút nào đó, trạng thái tin tức của nút ấn sẽ đưa vào trong thiết bị vi xử lý định thời gian, sau khi qua thiết bị này phân biệt, sẽ truyền đến thiết bị vi xử lý điều khiển chính, thiết bị vi xử lý điều khiển chính sẽ bước vào trạng thái làm việc tương ứng.

Đa số đầu thu đều có chức năng tự động thu. Chỉ cần điều chỉnh trước thời gian trong máy, cài đặt thời gian bắt đầu và kết thúc ghi, đến lúc đó thì đầu thu sẽ tự động khởi động, ghi lại những chương trình phát trên tivi vào băng từ. Vậy thì đầu thu làm thế nào để tự động hoàn thành nhiệm vụ này?

Đầu thu thông thường sử dụng động tác của hai bộ vi xử lý. Một là thiết bị vi xử lý điều khiển chính, cái kia là thiết bị vi xử lý định thời gian. Hai thiết bị vi xử lý này và một số mạch điện ngoại vi cấu thành hệ thống điều khiển và định thời gian của việc thu, đảm nhận nhiệm vụ điều khiển làm việc bình thường của toàn bộ đầu thu. Thiết bị vi xử lý điều khiển chính phụ trách hệ thống làm việc chính của đầu thu, xác định trạng thái làm việc của đầu thu, điều khiển công tác của máy móc, đồng thời còn nhận tin tức từ thiết bị vi xử lý định thời gian chuyển tới, đồng thời đưa về lệnh thao tác, tạo ra các động tác hài hòa. Thiết bị vi xử lý định thời gian hoàn thành chức năng điều khiển đối với đường tần đặt trước, nút quét hình ảnh, hiển thị và ghi định thời gian.

Đầu thu để có thể trực tiếp thu và ghi các chương trình vô tuyến có lắp đặt đơn nguyên điều hòa vô tuyến. Thông qua nút ấn trên mặt thao tác của đầu thu, chúng ta có thể chọn đường tần vô tuyến mà chúng ta cần thu. Đầu thu còn có thể đặt trước đường tần, tức ghi lại chương trình trên đường tần mà bạn chọn trước, cất giữ trong thiết bị lưu giữ. Ví dụ, chúng ta có thể ấn nút định trước để điều chỉnh đường thông của đầu thu đến tần suất kênh của Đài truyền hình A nào đó; Điều chỉnh đường thông 2 đến tần suất của Đài truyền hình B. Như vậy, từ đó về sau chỉ phải ấn đường thông 1 trên đầu thu là có thể thu các chương trình của kênh Đài truyền hình A, ấn đường thông 2 là có thể thu các chương trình của Đài truyền hình B. Chức năng tự động chọn đài này được hoàn thành thông qua thiết bị vi xử lý định thời gian.

Đầu thu có rất nhiều trạng thái làm việc, như phát lại thu, dùng máy. Khi bạn ấn một nút nào đó, trạng thái tin tức của nút ấn sẽ đưa vào trong thiết bị vi xử lý định thời gian, sau khi qua thiết bị này phân biệt, sẽ truyền đến thiết bị vi xử lý điều khiển chính, thiết bị vi xử lý điều khiển chính sẽ bước vào trạng thái làm việc tương ứng. Thiết bị vi xử lý điều khiển chính điều khiển các phần mạch điện tiến hành thay đổi trạng thái làm việc tương ứng. Thiết bị vi xử lý định thời gian có thể hiển thị trạng thái làm việc khác nhau của đầu thu lên màn hình. Chỉ cần tiến hành cài đặt thiết bị tương ứng của hai thiết bị vi xử lý này thì có thể căn cứ vào nhu cầu của người sử dụng và trạng thái của đầu thu làm đầu thu tự động chuyển từ một trạng thái làm việc này sang trạng thái làm việc khác, tự động hoàn thành chức năng thu theo trình tự mà bạn đã cài đặt trước.

Mục Lục

1. CON NGƯỜI

Cơ thể con người do bao nhiêu tế bào hợp thành?	5
Vì sao người ta lại ngáp?	6
Vì sao mắt không sợ lạnh?	7
Vì sao con người biết mệt mỏi?	8
Vì sao phần lớn nam giới lại cao hơn nữ giới?	9
Vì sao con người có thể sản sinh ra sức lực?	10
Vì sao ngồi xồm lâu sẽ chóng mặt?	11
Vì sao đi tiểu xong hay rung mình?	11
Vì sao tim đập lúc chậm lúc nhanh?	12
Trong cơ thể con người tế bào nào dài nhất?	13
Vì sao trẻ con ngủ nhiều hơn người già?	13
Vì sao mắt chóng mỏi khi nhìn vật gần?	14
Vì sao con người lại viêm amidan?	15
Vì sao mồ hôi lại có vị mặn?	15
Vì sao hàng ngày chúng ta phải ngủ?	16
Vì sao một số trẻ cũng có tóc bạc?	18
Vì sao ta lại hắt hơi?	19
Vì sao phụ nữ thường không có râu?	19
Vì sao khi xấu hổ có người lại đỏ mặt?	21
Vì sao có người ngủ hay nghiêng răng?	21
Vì sao ở tuổi dậy thì hay mọc trứng cá?	22
Vì sao khi bị cảm mạo lại hay nghẹt mũi?	23
Vì sao con người cảm thấy lạnh hơn khi ở dưới nước lên?	23

Vì sao bác sĩ khám bệnh hay xem lưỡi bệnh nhân?.....	24
Tư thế ngủ như thế nào là tốt nhất?	25
Vì sao phải truyền dịch cho người bệnh?.....	25
Vì sao khi vừa ngủ dậy lại cảm thấy uể oải?	26
Vì sao không nên dụi mắt?	27
Vì sao có người tóc đen, người tóc vàng?.....	27
Vì sao chúng ta phải kiểm tra huyết áp?	28
Vì sao mũi người được mùi?	29
Vì sao lại có ráy tai?	30
Có thể làm chậm quá trình lão hóa không?	31
Vì sao con người có thể nhớ được giấc mơ?	32
Vì sao khi ngủ cần gối đầu?.....	34
Con người có thể nhớ lùi về quá khứ bao lâu?.....	35
Vì sao đàn ông không sống thọ bằng phụ nữ?	35
Vì sao trí thông minh của con người không chỉ là khả năng tư duy logic?	39
Vì sao phải thường xuyên lấy cao răng?	41
Vì sao lứa tuổi dậy thì có tính khí thất thường?.....	44
Vì sao xương đầu có những đường nẻ?.....	47
Vì sao một số người thường có nhiều gàu?.....	48
Vì sao chúng ta có lông mày?.....	49
Vì sao con người tin rằng có linh hồn?	50
Vì sao thường tặng vòng nguyệt quế cho người chiến thắng?	51
Vì sao nhiều người lại thuận tay phải?	53
Vì sao thời gian trôi nhanh hơn khi người ta vui?	54
Vì sao con người sau một tuổi mới biết đi?.....	56
Vì sao đàn ông đổ mồ hôi nhiều hơn phụ nữ?	58

Vì sao con người lại khóc?	59
Vì sao tai người không tự cử động được?	59
Vì sao khi nhìn thấy thức ăn ta lại chảy nước miếng?	61
Vì sao tai lại biết tiếng động từ đâu vọng tới?	63
Vì sao khi chóng mặt lại có cảm giác mọi thứ đều xoay tròn?	64
Vì sao mắt nhìn được đồ vật?	65
Vì sao khi ngủ một số người lại ngáy?	67
Vì sao người ta lại chảy nước mũi?	69
Vì sao bị chảy máu cam?	69
Vì sao môi có màu đỏ?	71
Vì sao ta lại bị chuột rút?	71
Vì sao chúng ta lại có hai lỗ mũi?	72
Vì sao đầu lại sưng sau khi va chạm?	73
Vết thương có tự liền lại được không?	73
Vì sao chúng ta lại không thể ngủ khi mở mắt?	74
Vì sao khi ngủ hay mơ?	75
Vì sao sáng ngủ dậy hay có gì mất?	76
Người mù bẩm sinh có nằm mơ hay không?	77
Vì sao lúc ngáp lại chảy nước mắt?	77
Vì sao có lúc ta nháy mắt liên tục?	79
Vì sao da chúng ta thường sạm đi vào mùa hè và trắng hơn vào mùa đông?	81
Vì sao đứng trên cao nhìn xuống lại thấy chóng mặt?	81
Vì sao con người ở những vùng khác nhau lại có màu da khác nhau?	83
Vì sao răng khôn hay gây đau?	85
Vì sao chân răng của người lớn tuổi lại lộ ra?	86
Vì sao chúng ta có ngón tay và ngón chân?	87
Vì sao có bàn chân bằng?	88

Vì sao lòng bàn chân có cảm giác nhột?	90
Vì sao mắt người lại ở trên mặt?	92
Vì sao khi bẻ khớp ngón tay lại có tiếng kêu?	92
Vì sao vào mùa đông con người lại thờ ra khỏi?.....	94
Vì sao con người tiến hóa có ít lông trên cơ thể hơn vượn người?	95
Vì sao con người thường có thân nhiệt 37 độ C?	96
Vì sao ta lại bị nấc cụt?	97
Vì sao con người lại có cảm xúc tiêu cực?	98
Vì sao chúng ta lại cười?	101
Vì sao khi hắt hơi ta không thể mở mắt?	103
Vì sao cơ thể của chúng ta không lớn lên mãi?	104
Vì sao chúng ta run khi lạnh?.....	105
Vì sao mắt nổi đom đóm?	106
Vì sao ngón tay cái chỉ có hai đốt xương?	108
Vì sao móng tay, móng chân liên tục mọc dài ra?	109
Vì sao có hiện tượng nổi da gà?	110
Vì sao cơ thể có cảm giác bị tê?	111
Vì sao mắt người lại có nhiều màu khác nhau?.....	112
Vì sao mắt không thể nhìn thấy màu sắc trong bóng tối?.....	113
Vì sao khác nhóm máu thì không thể tiếp máu?	115
Vì sao khi vui người ta cũng khóc?	117
Vì sao tim nằm nghiêng bên trái?	119
Vì sao lông mày không dài như tóc?.....	120
Vì sao con người già đi?	121
Vì sao tóc lại bạc?	123
Vì sao hầu như không có tiếng nói giống nhau?.....	124
Vì sao răng có hình dạng khác nhau?	126

Vì sao con người lại mọc răng 2 lần?.....	12
Vì sao con người có lúc đỏ mặt, tía tai?	12
Vì sao khi đói bụng thường có cảm giác trống rỗng, khó chịu và sôi ung ục?.....	12
Vì sao một số người thường có cảm giác đi ngoài không kiệt?	13
Vì sao ngày nay trẻ em bị bệnh tiêu hóa nhiều hơn trước?	13
Vì sao người say rượu lại đi xiêu vẹo?.....	13
Vì sao trẻ em không nên uống rượu?.....	13
Gan có tác dụng gì?.....	13
Vì sao lưỡi, môi khi cắn bị thương sẽ lành nhanh hơn những chỗ khác?	13
Vì sao không thể lạm dụng thuốc kháng sinh?	13
Vì sao có một số xét nghiệm máu phải lấy mẫu khi đói?	14
Vì sao uống thuốc, tiêm thuốc có thể chữa được bệnh?.....	14
Vì sao không nên uống nhiều thuốc bổ?	14
Vì sao tuyệt đối không được thừa loại thuốc gây nghiện?	14
Vì sao tắm nắng nhiều có hại cho cơ thể?.....	14
Vì sao trước khi đi ngủ nên uống một cốc sữa?	14
Vì sao âm nhạc cũng có thể chữa bệnh?	15
Vì sao tắm nước lạnh lại tốt cho sức khỏe?	15
Vì sao lại có câu “Mùa xuân cần ấm, mùa thu cần lạnh”?	15
Vì sao đấm lưng có thể giải trừ mệt mỏi?	15

2. CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Mạng gia đình là gì?.....	157
Điện thoại số là gì?.....	159
Thông tin số liệu là gì?	161

Vô tuyến vệ tinh là gì?	163
Thẻ tín dụng là gì?	165
Vì sao có thể dùng thẻ để gọi điện thoại?.....	167
Có phải khi gọi điện thoại nói càng to thì đầu dây bên kia càng nghe rõ không?	169
Vì sao hiện tượng sét đánh khi trời mưa sẽ làm hỏng điện thoại?.....	171
Máy fax truyền tin như thế nào?.....	173
Vì sao nói CPU là bộ phận hạt nhân của máy vi tính?	175
Vì sao máy vi tính phải có bộ nhớ bên trong?	176
Các dữ liệu trong đĩa từ được lưu như thế nào?.....	177
Liệu phần mềm và chương trình máy vi tính có phải là một?.....	179
Virut máy vi tính có thể phòng được không?.....	181
Mạng lưới máy vi tính phát triển như thế nào?	183
Điện thoại nội bộ là gì?.....	185
Vì sao âm thanh của điện thoại di động lại không rõ như điện thoại bàn?	187
Khoảng cách điểm và độ phân giải của màn hình có gì khác nhau?.....	189
Vì sao máy vi tính có thể nghe được?	191
Vì sao máy vi tính có thể nói?	194
Máy vi tính có thể thay não của con người không?.....	196
Vì sao cần dùng mã vạch?	199
Máy vi tính phân biệt mã vạch như thế nào?	201
Vì sao phải dùng Internet?.....	203
Vì sao đầu thu có thể tự động thu?	204

10 VẤN CÂU HỎI VÌ SAO? Con người

NHÀ XUẤT BẢN DÂN TRÍ

Địa chỉ: Số 9 - Ngõ 26 - Phố Hoàng Cầu - Q. Đống Đa - TP. Hà Nội

VPGD: Số 347 Đội Cấn - Quận Ba Đình - TP Hà Nội

Tel: (04). 66860751 – (04). 66860752

Email: nxbdantri@gmail.com Website: nxbdantri.com.vn

Chịu trách nhiệm xuất bản

BÙI THỊ HƯƠNG

Chịu trách nhiệm nội dung

NGUYỄN PHAN HÁCH

Biên tập: Trần Thị Thu Phương

Trình bày: Hương Bình

Sửa bản in: Anh Tú

Thiết kế bìa: Hương Bình



LIÊN KẾT XUẤT BẢN:

CÔNG TY CỔ PHẦN VĂN HOÁ HUY HOÀNG

110D Ngọc Hà, Ba Đình, Hà Nội

Tel: (043) 736.5859 - 736.6075 Fax: 043.7367783

Email: info@huyhoangbook.vn

CHI NHÁNH PHÍA NAM

357A Lê Văn Sỹ, P1, Q. Tân Bình, TP. HCM

Tel: (083) 991 3636 - 991 2472 Fax: (083) 991 2482

Email: cnsaigon@huyhoangbook.vn

www.huyhoangbook.vn

Mã sách tiêu chuẩn quốc tế (ISBN): 978-604-88-2800-4

In 2.000 cuốn khổ 13,5x20,5 cm tại: Công ty TNHH Phát triển Minh Đạt

Số 4, ngách 41/9 ngõ 41 Thái Hà, Đống Đa, Hà Nội

Số xác nhận đăng ký xuất bản: 1168-2016/CXBIPH/9-37/DT

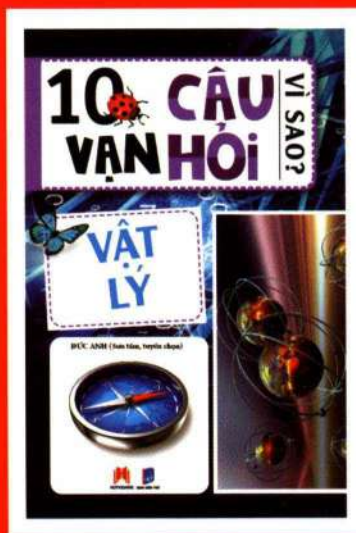
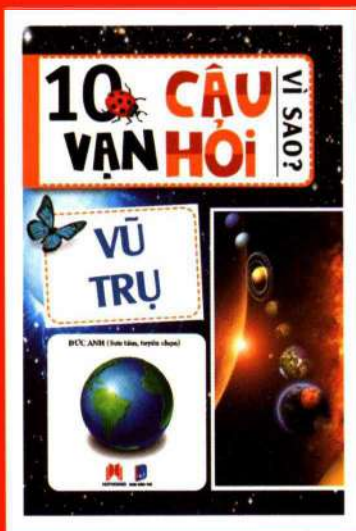
Số QĐ của NXB Dân Trí: 1168-9/QĐXB/NXBĐT, ngày 17/05/2016

In xong nộp lưu chiểu quý III năm 2016

Cảm ơn bạn đã chọn sách của Huy Hoàng!

Mọi góp ý xin gửi về: rights@huyhoangbook.vn

Mời các bạn
tìm đọc:



10 CÂU VẤN HỎI VÌ SAO?

CON NGƯỜI



ISBN: 978-604-88-2800-4

9 786048 828004

8 935095 621767

www.facebook.com/huyhoangbookstore

48.000 VNĐ