



GEORGE  
IVANOFF

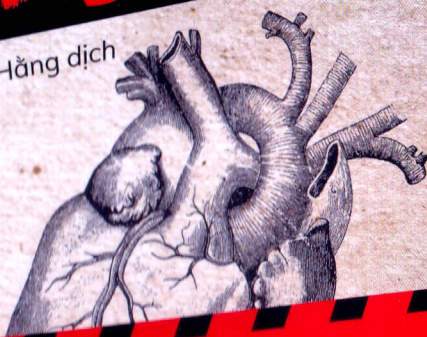


# CẨM NANG KHÁM PHÁ



# CƠ THỂ NGƯỜI

Trịnh Thu Hằng dịch



R.E.A.D.  
Books



THẾ GIỚI

NHÀ XUẤT BẢN  
THẾ GIỚI

LBMT

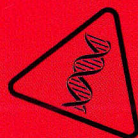


# GEORGE IVANOFF

Ông đã viết hơn 100 cuốn sách cho tuổi thiếu nhi và thiếu niên, bao gồm loạt sách RFDS Adventures, bộ sách tương tác You Choose..., cùng nhiều sách giáo dục khác.

Loạt sách "Cẩm nang khám phá" của ông được viết với mục đích trình bày thông tin khoa học một cách vui mắt và sáng tạo, trong đó "Cẩm nang khám phá cơ thể người" là tác phẩm mới nhất. Sở thích của ông là nhâm nhi cà phê, gặm sôcôla và xem phim Doctor Who.

Trang web của ông là  
[georgeivanoff.com.au](http://georgeivanoff.com.au)



"Trời ơi! Bạn có nghĩ ra được  
cái gì ghê hơn cơ thể người không?"

– George Ivanoff



SÁCH ĐƯỢC PHÁT HÀNH BỞI CÔNG TY  
TNHH VĂN HÓA VÀ TRUYỀN THÔNG  
SKYBOOKS VIỆT NAM

Tel: 024.37172838

Website: <http://skybooks.vn>

Email: [contact.skybooks@gmail.com](mailto:contact.skybooks@gmail.com)

Fanpage: <http://www.facebook.com/skybooks.vn>



**CẨM NANG  
KHÁM PHÁ**

**CƠ THỂ NGƯỜI**

Trịnh Thu Hằng dịch



PHỤ TRÁCH  
Bảo Thoa  
THIẾT KẾ BÌA  
Ba Ba  
TRÌNH BÀY  
Element Sight  
SỬA BẢN IN  
Minh Tuấn

## CẨM NANG KHÁM PHÁ CƠ THỂ NGƯỜI THE HUMAN BODY SURVIVAL GUIDE

The Human Body Survival Guide

Text Copyright © George Ivanoff, 2020

The author has asserted his right to be identified as the author of the work.

First published by Penguin Random House Australia Pty Ltd. This edition published by arrangement with Penguin Random House Australia Pty Ltd. via Maxima Creative Literary Agency.

Vietnamese edition copyright © 2020 by SKYBOOKS Co., Ltd

All rights reserved.

Dịch từ nguyên bản tiếng Anh The Human Body Survival Guide của George Ivanoff.

Mọi vi phạm bản quyền, in lậu đều bị truy cứu.

Bản quyền tiếng Việt © Công ty TNHH Văn hóa và Truyền thông Skybooks, thương hiệu R.E.A.D.books, 2020.

Sách được xuất bản độc quyền bởi R.E.A.D.books, mọi hoạt động công bố, xuất bản, trích đăng, sao chép tác phẩm dưới mọi hình thức mà không có sự cho phép bằng văn bản của R.E.A.D.books đều bị coi là xâm phạm bản quyền, ảnh hưởng đến quyền lợi của nhà xuất bản và tác giả.

Liên hệ bản quyền và hợp tác xuất bản

Email: [readbooks@azgroup.vn](mailto:readbooks@azgroup.vn)

Read to enjoy, aspire and discover



GEORGE  
IVANOFF



# CẨM NANG KHÁM PHÁ



# CƠ THỂ NGƯỜI

Trịnh Thu Hằng dịch



NHÀ XUẤT BẢN  
THẾ GIỚI





Dành tặng Martin Reilly - y tá riêng của gia đình tôi,  
một trong những người bạn thân thiết nhất và  
người tử tế nhất mà tôi có vinh hạnh được biết.

# MỤC LỤC

Giới thiệu

9

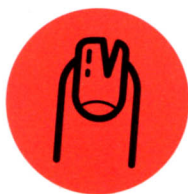
## BÊN NGOÀI

12



**Lớp vỏ bọc**

15



**Những thứ đã  
chết ngoéo**

29



**Những thứ kỳ cục  
(Không phải cái gì  
cũng kinh tởm)**

35



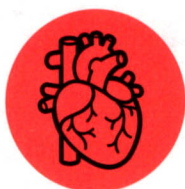
**Sống sót cùng ý thức  
ngoại hình**

39



# BÊN TRONG

## 46



**Những thứ đỏ chót  
tuôn trào**

49



**Sự kinh khủng  
của đồ ăn  
lộn tung phèo**

55



**Làm thế nào để  
không trở thành  
tàng thịt ẻo uột**

61



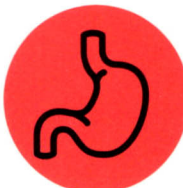
**Cửa sổ  
vào bộ não**

69



**Trung tâm  
điều hành**

79



**Bộ lòng khỏe mạnh**

85

# THÀ TỔNG RA CÒN HƠN GIỮ LẠI

## 46



**Tiểu tiện**

93



**Đại tiện**

101



**Nôn mửa**

107



**Xả khí**

111



**Xì dịch nhầy**

117

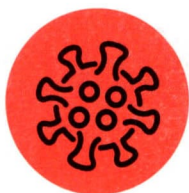


**Cắt hẳn**

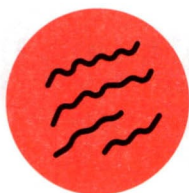
123

# NHỮNG THỨ CÒN LẠI (KHÔNG PHẢI TẤT CẢ ĐỀU KINH TỬM)

## 126



Bạn chính là  
một hệ sinh thái  
Phần 1  
129



Bạn chính là  
một hệ sinh thái  
Phần 2  
137



Những vị khách  
mời đặc biệt  
143



Những người máy  
sinh học điện tử  
viễn tương  
147



Mấy thứ linh tinh  
153

Cái đoạn ở cuối  
161

Thuật ngữ  
163

Tài liệu tham khảo  
167

Về tác giả  
170

Lời cảm ơn  
172



# LỜI MỞ ĐẦU

Trời ơi! Bạn có nghĩ ra được cái gì ghê hơn cơ thể người không?

Nghiêm túc đấy, KINH TỒM từ trong ra ngoài luôn.

Máu me và lòng ruột đã đủ khiếp rồi (làm tôi muốn ngắt luôn), vậy mà vẫn còn chưa hết. Chúng ta còn ợ hơi rồi xì hơi nữa. Chúng ta thải ra [chỉ nghe từ "thải" đã thấy ghê rồi] rớt dãi, nước mũi và mồ hôi. Chúng ta tiểu tiện! Chúng ta đại tiện!

Đi đến đâu, chúng ta cũng RỤNG nhiều mảnh cơ thể. Da. Tóc. Móng. Cơ thể chúng ta là một vườn ươm các loại vi trùng, vi khuẩn, nấm, chấy rận và còn...

Ồi... Tôi sẽ nôn ra mất nếu cứ tiếp tục nghĩ về những thứ đó.

Nhưng tôi buộc phải nghĩ đến chúng.

Tại sao ư?

Vì đó là lỗi của nhà trường. Của giáo viên. Là lỗi của cả một hệ thống giáo dục!

Tôi bị ÉP phải nghiên cứu về cơ thể người cho một dự án ở trường. Chỉ đọc mớ kiến thức này thôi cũng đủ làm tôi mệt mỏi. Hình ảnh minh họa CÒN TỆ HƠN nữa. Bạn đã từng thấy bức ảnh ruột người chưa? TRỜI ƠI... KINH LẮM! Tại sao lại có những kẻ muốn chụp ảnh nội tạng của ai đó chứ?

Vậy là tôi đang ở đây để tìm hiểu

về những thứ mà tôi chẳng hề muốn tìm hiểu. Cố VƯỢT QUA trải nghiệm này mà không nôn hết ra. Thu thập hết thông tin vào trong quyển cẩm nang này. Nếu tôi buộc phải trải qua chuyện này, tôi sẽ khiến thật nhiều người phải đồng cam cộng khổ mới được.

Đúng vậy, chính là BẠN đó!

Nhưng trước khi tôi đi vào chi tiết về những khía cạnh quan trọng của sự KINH TỒM này, tôi muốn bạn ghi nhớ danh sách các từ cốt yếu này để đọc được cuốn sách...

Phát tởm

Gớm

Tối tệ

Phát nôn

Buồn nôn

Hôi thối

Khó chịu

Đáng ghét

Gớm guốc

Phát ghê

KINH TỒM!

Sau khi chuyện này kết thúc, tôi phải chơi một núi trò chơi điện tử để quên hết đi mới được.

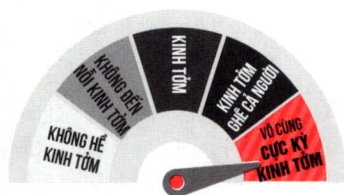
Được rồi... hãy giữ chắc nội tạng của bạn rồi... BẮT ĐẦU!

**CẢNH BÁO:** Chỉ đọc tiếp khi bụng dạ thật tốt!



## KINH TỎM KẾ

Hầu hết các thứ trên cơ thể người đều tương đối kinh tởm. Nhưng chúng được chia ra thành các cấp độ đấy. Có những loại kinh tởm hạng xoàng... nhưng cũng có loại KINH TỎM như thể nhiễm độc ký sinh trùng trong lòng ruột. Tôi cần một hệ đo lường; một thang đo thể hiện mức độ tồi tệ của sự kinh khủng tởm. Nó đây.... [thêm tiếng trống hiệu] ... chiếc Kinh-tởm-kế...



## SỰ CỐ



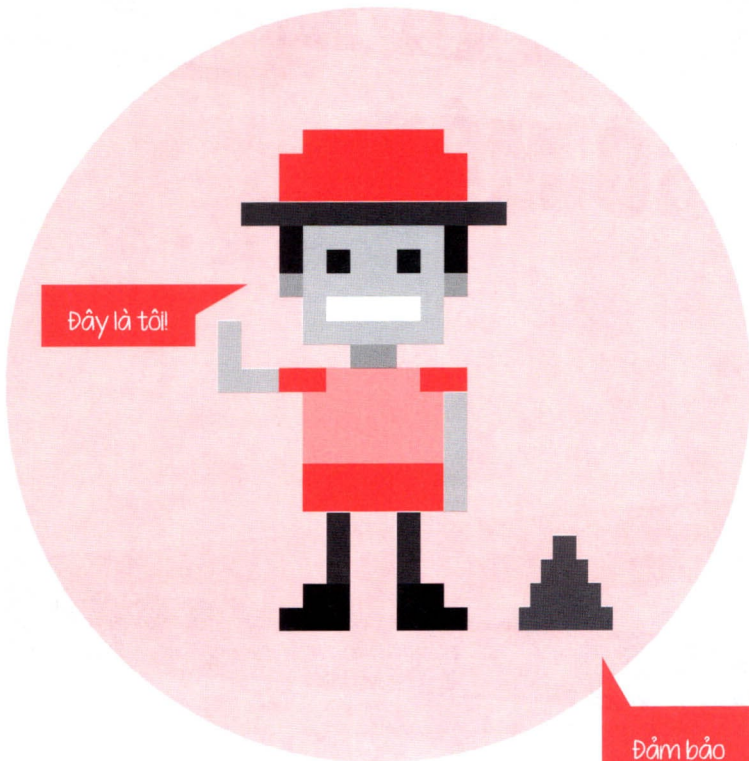
Đây là việc đã xảy ra khi tôi nghiên cứu sự kinh khủng này của cơ thể con người. Phí mất một bữa trưa ngon lành.

## THUẬT NGỮ

Khi tôi tìm kiếm những thứ thú vị về cơ thể chúng ta, tôi đã vấp phải rất nhiều từ vựng và từ chuyên ngành mà tôi không hiểu. Tôi đã phải ngừng lại để tìm các từ đó trong từ điển và bách khoa toàn thư. Phấn lăm! Để thuận tiện hơn cho bạn, tôi đã tập hợp bảng thuật ngữ ở cuối cuốn cẩm nang này, nhằm giải thích hết những từ đó.

## HÌNH ĐẠI DIỆN

Tôi đây này! Đúng hơn là phiên bản trò chơi điện tử của tôi. Hình đại diện game trực tuyến của tôi. Nó không làm một bãi, nôn mửa, toát mồ hôi hay làm bất cứ thứ gì ghê tởm cả. Nó cho tôi chơi. Không hề kinh tởm gì hết.





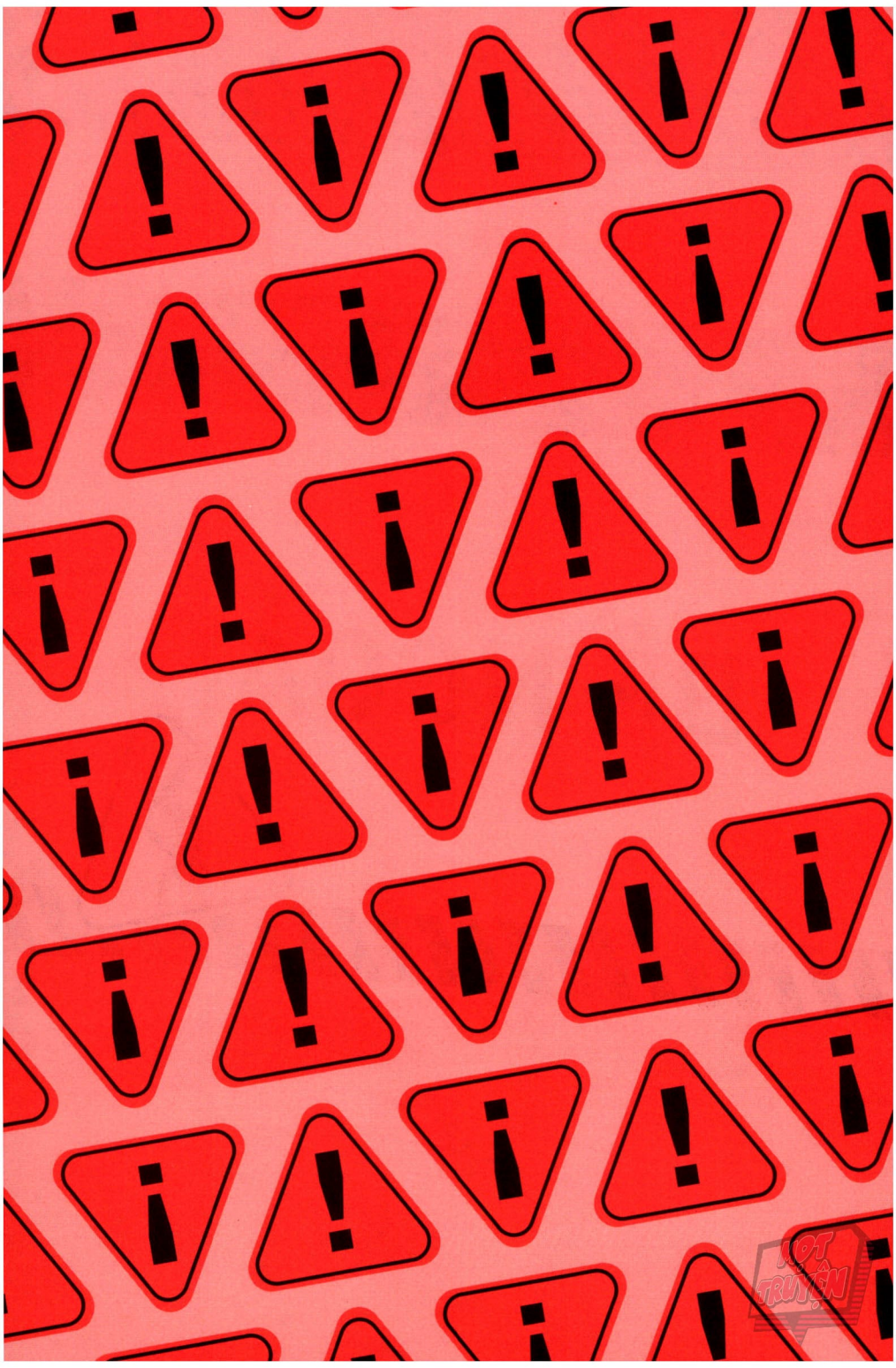
**KHU VỰC**  
**SỐ MỘT**



# BỀ NGOÀI









## CHƯƠNG 1

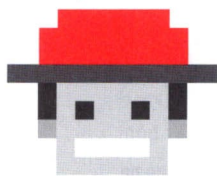
# LỚP VỎ BỘC

Làn da của bạn giống như lớp vỏ bọc bên ngoài, che đi những cái kinh khủng tởm trong người bạn. Tất nhiên là trừ khi làn da của bạn cũng có sự kinh khủng tởm riêng.

Nhìn từ xa thì cũng không đến nỗi, nhưng nếu đến gần hơn, bạn sẽ thấy đủ thứ kinh dị, từ mụn nhọt, mụn cơm đến mụn đầu đen, xong lại còn lỗ chân lông, dầu trên da và mồ hôi. Trời ơi, nếu nhìn chúng dưới kính hiển vi thì... EO OIII! Rồi khi ta già đi, da của chúng ta cũng bắt đầu nhăn lại. Chúng ta sẽ càng ngày càng nhăn nheo, cho đến khi trông ta nhàu như quả táo tàu.

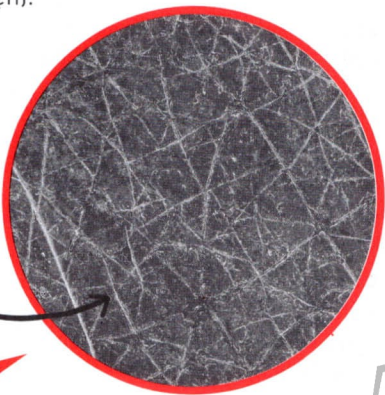
Nhìn vào mặt tích cực thì đúng là da của chúng ta che đi những thứ bên trong. Tưởng tượng xem, nếu chúng ta không có da mà toàn bộ lòng lẻo phổi phèo phơi hết ra bên ngoài, chen chúc giữa đám xương và cơ thì sao? Eo ơi! Tưởng tượng thôi đã đủ khiến tôi phát hoảng. Tôi đang nói đến đâu rồi nhỉ? Phải rồi! Làn da còn giúp điều hòa thân nhiệt và ngăn ngừa vi khuẩn ở ngoài. Da còn có khả năng tự chữa lành nữa (điều này thật sự rất tiện).

Grossnesses là một từ có thật nhé. Tôi đã tìm thấy nó trên Your Dictionary.



## QUÁ GẦN

Hình ảnh này trông như một miền đất xa lạ, nhưng nó chính là da của chúng ta. Qua kính kính hiển vi, bạn có thể thấy nó xấu xí thế nào. Những vết trũng đó chính là lỗ chân lông đấy.



Thôi nhé! Tôi sẽ không bao giờ nhìn kính hiển vi nữa đâu!





## SỰ THẬT THÚ VỊ VỀ DA

- ❖ Da của chúng ta là cơ quan to lớn nhất và nặng nhất trong cơ thể người.
- ❖ Da có 3 lớp: Biểu bì (lớp ngoài), Hạ bì (lớp giữa) và Lớp mô dưới da (lớp bên trong).
- ❖ Da giúp điều hòa thân nhiệt.
- ❖ Các mút thần kinh trong da gửi tin đến bộ não về những thứ chúng ta chạm vào.
- ❖ Các vùng da có độ dày khác nhau. Da trên mí mắt vô cùng mỏng, còn gan bàn chân lại dày.

## MÀU SẮC

Melanin là sắc tố tạo ra màu da. Càng nhiều melanin, da càng tối màu. Melanin trong da được tạo thành bởi các tế bào đặc biệt gọi là tế bào hắc tố, có trong lớp biểu bì. Việc tích tụ quá nhiều melanin gây ra mụn ruồi và tàn nhang.



**TOP 2**  
**CHẤT BÀI TIẾT**  
**CỦA DA**

1. Dầu
2. Mồ hôi

**HỒ SƠ** 

**Tên**

## DẦU

**Tên khác:**

Bã nhờn

### Thông tin

Trên bề mặt da của bạn đầy rẫy các lỗ tí hon được gọi là lỗ chân lông. Da có hai loại lỗ chân lông, một loại dành cho mồ hôi, một loại dành cho lông/tóc và dầu. Loại thứ hai có một nang lông/tóc và một tuyến tiết bã nhờn. Nang đó là nơi mọc ra sợi lông/tóc duy nhất, còn tuyến bã nhờn bài tiết dầu. Đó chính là lý do vì sao mặt và tóc của bạn bóng nhẫy nếu bạn không tắm gội thường xuyên.

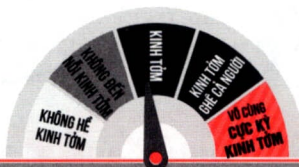
**Cách chữa trị:**

Không có. Đây là một quá trình tự nhiên. Cơ thể bạn cần thải bã nhờn ra ngoài.

**Các vấn đề cần biết khác:**

- Đầu và mặt là nơi có nhiều lỗ chân lông tiết ra bã nhờn nhất trên cơ thể người.
- Dầu dưỡng ẩm cho da và giúp da mềm mại.
- Dầu giúp da chống nước.
- Tuyến bã nhờn nằm ở tầng hạ bì.

Bạn là vết dầu  
loang phên bản  
con người.



**MỘT  
TRUYỀN**

Tên

## MỒ HÔI

Tên khác:

Thấm thấu qua da

Thông tin

Một số lỗ chân lông liên kết với tuyến mồ hôi. Mặc dù ta không cảm nhận được nhưng chúng vẫn luôn tiết ra chút mồ hôi. Khi trời nóng bức, mồ hôi đổ nhiều hơn. Mồ hôi phủ lên da và làm mát cơ thể khi nó bốc hơi.

Cách chữa trị:

Không có. Đây là một quá trình tự nhiên. Cơ thể bạn cần đổ mồ hôi.

Các vấn đề cần biết khác:

- Vào những ngày nóng bức, bạn cần uống nhiều nước hơn để bù đắp lượng nước cơ thể đã mất khi toát mồ hôi.
- Mồ hôi đa phần là nước, với lượng nhỏ các chất khác như amoniac, urê, muối và đường.

Chẳng phải urê là thành phần của nước tiểu sao? Đúng? Ồi giờ... thế nghĩa là khi toát mồ hôi cơ thể bạn đẩy nước tiểu.

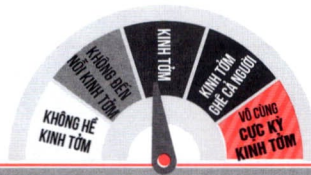
EO OI!

OS S  
H S

- Tuyến mồ hôi nằm ở lớp hạ bì.
- Mồ hôi của một số người có màu. Các màu sắc đó có thể là màu vàng, xanh lá, xanh da trời, nâu, hoặc đen. Tình trạng hiếm thấy này được gọi là chứng mồ hôi màu.

Mồ Hôi Cầu Vồng!

Giống như hệ thống điều hòa không khí vậy.



Chủ yếu là vì ĐI TIỂU!



## TOP 4 UNG NHỌT KINH KHỦNG MỘC TRÊN DA

- Đinh nhọt
- Ung thư da
- Mụn trứng cá
- Mụn cơm



Tên

**ĐINH NHỌT**

Tên khác:

Mụn mủ

Thông tin

Đinh nhọt là những cục bướu bị sưng và mưng mủ. Chúng hình thành từ các nang lông tóc bị nhiễm trùng. Chúng có màu đỏ, khi chạm vào thấy ấm và đau. Mủ thường rỉ ra. Ban đầu chúng chỉ là những cái nhọt nhỏ, nhưng có thể lớn bằng quả bóng gôn.

Cách chữa trị:

Các đinh nhọt bé có thể tự vỡ ra rồi biến mất sau vài ngày mà không cần can thiệp. Các mụn nhọt to hơn có thể cần phải chích để lấy ra—đó là khi bác sĩ rạch một đường nhỏ trên cục

Uđai

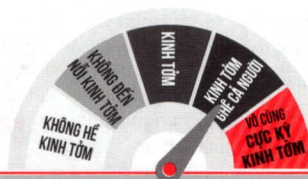
bướu để hút hết mủ. Đôi khi, bác sĩ còn phải kê kháng sinh.

Các vấn đề cần biết khác:

- Đừng thử tự chích mụn. Làm vậy rất đau và sẽ khiến cho vùng nhiễm trùng lan rộng.
- Hai hoặc nhiều đinh nhọt có thể nhập vào nhau tạo ra đinh nhọt to hơn, gọi là cụm nhọt.

Còn có thể bẩn và kinh tởm hơn thế không?

Riêng cụm nhọt thì tôi phải nâng cấp lên Vô Cùng Cực Kỳ Kinh Tởm.



Tên

**UNG THƯ DA**

Tên khác:

Ung thư tế bào hắc tố (melanoma),  
Ung thư biểu mô

Thông tin

Ung thư da là bệnh xuất hiện khi các tế bào da bị thương tổn và phát triển bất thường. Đó là hậu quả của việc tiếp xúc quá nhiều với tia tử ngoại (UV) trong ánh sáng mặt trời.

Khối u da có thể là một mụn thô ráp đóng vảy, một mụn phẳng hoặc một cục bướu. Nó có thể mang màu tái nhợt, nâu, đen, xanh, đỏ, hoặc xám. Bất cứ dấu vết đáng ngờ nào, dù ghê đến đâu, cũng phải được các bác sĩ kiểm tra ngay.

Cách chữa trị:

Phương án điều trị còn phụ thuộc vào loại ung thư da, vị trí mắc bệnh và độ nghiêm trọng. Ta có thể điều trị

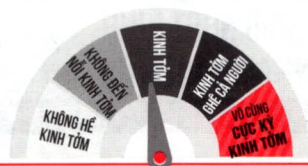
bằng cách cắt bỏ khối u, xạ trị (dùng tia X-quang tiêu diệt tế bào ung thư), hóa trị (sử dụng thuốc dạng viên hoặc tiêm) hay các loại kem đặc trị.

Các vấn đề cần biết khác:

- Có 3 loại ung thư da: Ung thư tế bào hắc tố, Ung thư tế bào vảy hoặc ung thư tế bào đáy.
- Bạn có thể bảo vệ chính mình và giảm thiểu nguy cơ mắc bệnh bằng cách sử dụng kem chống nắng.

Thực ra, cái này mạng tính chết người hơn là kinh tởm.

Để tìm hiểu thêm về ung thư da và cách phòng tránh, hãy thử đọc *The Australia Survival Guide*.





Tên

## MỤN TRỨNG CÁ

Tên khác:

Mụn bọc

Mụn đầu đen

Mụn đầu trắng

Thông tin

Mụn sinh ra do các lỗ chân lông tiết bã nhờn bị bít kín, gây nhiễm khuẩn. Chúng sưng lên, chứa đầy mủ và có thể gây đau khi ta chạm vào.

Cách chữa trị:

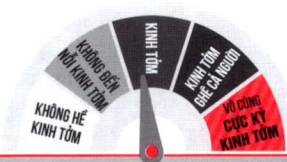
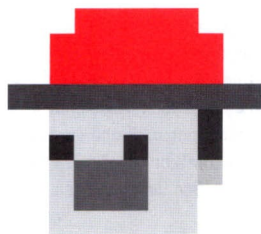
Kem trị mụn, sữa rửa mặt trị mụn.

Các vấn đề cần biết khác:

- Thanh thiếu niên thường bị mụn trứng cá do hormone gây ra tình trạng thái thừa bã nhờn.
- Mức độ nghiêm trọng khá đa dạng và có thể được các bác sĩ da liễu đánh giá trên thang điểm từ 1 đến 4. Tình trạng mụn cực kỳ nặng còn bao gồm rách ống dẫn bã nhờn, dẫn đến sẹo trên da.
- Không sờ, ấn, nặn mụn trứng cá vì có thể khiến phần mủ bị đẩy sâu vào da, làm cho nó bị viêm nặng hơn.

- Mụn đầu đen xuất hiện khi lỗ chân lông mở.
- Mụn đầu trắng xuất hiện khi lỗ chân lông đóng.

Dù đóng hay mở... thì nó vẫn kinh tởm.



Mụn trứng cá là một phần tất yếu của việc trưởng thành. Chúng ta không thể tránh nó. Đôi khi trưởng thành cũng kinh tởm mà.



HỒ SƠ

Tên

## MỤN CỐC

Tên khác:

Mụn cơm

Thông tin

Mụn cóc là sự hình thành tế bào da vô hại do virus Papilloma ở người (HPV) gây ra, khiến cho lớp keratin (chính là thành phần trong móng và lông tóc của bạn; sẽ nói kỹ hơn ở Chương 2) xuất hiện trên lớp trên cùng của da. Nó có thể xuất hiện ở bất cứ nơi nào trên cơ thể, nhưng phổ biến nhất là ở chân, tay và mặt. Nó có thể lây truyền từ người này qua người khác. Nó có đủ hình dạng và kích thước khác nhau, từ mảng phẳng, cục u gỗ ghề cho đến dạng cuống dài. Đôi khi nó gây đau đớn, đặc biệt là khi nằm ở lòng bàn chân (mụn cóc bàn chân).

Cách chữa trị:

Mụn cóc thường tự hết sau 1-5 năm. Nó có thể được chữa khỏi trong vòng vài tháng bằng thuốc bôi đặc trị được bán ở các hiệu thuốc. Bác sĩ có thể dùng nĩa lòng để đóng băng mụn cóc, làm chúng rộp lên, đóng vảy rồi tróc ra. Làm thế nhanh hơn, nhưng sẽ hơi đau một chút.

Các vấn đề cần biết khác:

- Trẻ em dễ bị mụn cóc nhất. Một phần ba trẻ em sẽ bị mụn cóc ở một độ tuổi nào đó, nhưng chỉ có 5% người lớn bị mụn cóc thôi.

- Nếu bạn gãi xước, mụn cóc sẽ lan rộng.
- Mụn cóc có thể lây nhiễm và truyền qua tiếp xúc da. Do đó, KHÔNG ĐƯỢC chạm vào mụn cóc của người khác!
- Mụn cóc ở lòng bàn chân thường sẽ mọc vào trong.
- Mụn cóc mảng dẹt là kiểu nhiều mụn cóc xuất hiện thành các bọc lớn dưới lòng bàn chân.

Arggggggh!

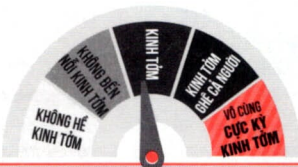
Liệu mụn cóc mảng dẹt có họa tiết giống như gạch khảm không?

ĐỪNG tìm ảnh 'mụn cóc mảng dẹt' trên Google. Tôi vẫn đang cố quên đi những hình ảnh đó!

Trong nhiều thế kỷ qua, dân tình truyền nhau rất nhiều phương thức chữa trị dân gian như tẽ, xoa nước tiểu chó hay bôi máu lợn lên mụn cóc của mình. Hai cách cuối này trên bất nguồn từ thời đại Tudor.

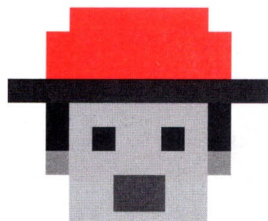
Nghe còn tệ hơn cả mụn cóc!

Hà? Thế còn phù thủy thì sao? Tôi cứ tưởng mụn cóc hay mọc trên mũi phù thủy nhất chứ! Truyền cổ tích đúng là LỪA ĐẢO!



## CÁC LOẠI UNG NHỌT DA KHÁC

Có đủ thứ u, bướu mọi thể loại hình thành trên hoặc dưới da của bạn, gồm các nang, thịt dư, mụn ruồi, sẹo lồi (loại vết lồi trên tế bào sẹo) và u mỡ (u nhỏ chứa mỡ dưới da). Đa số là vô hại, mặc dù mọi người thường tẩy bỏ chúng vì chẳng ai thích nhìn các vết này.



HỒ SƠ



## TOP 4 VẾT THƯƠNG KINH TỬM Ở DA

1. Vết bỏng
2. Vết cắt, vết xước và vết bầm
3. Giọt da
4. Vết bầm

Tên

### VẾT BỎNG

Thông tin

Bỏng là vết thương do nhiệt gây ra. Khi bạn bị bỏng, sức nóng cực điểm sẽ nướng chín da bạn. Hệ miễn dịch của cơ thể chữa lành vết thương ngay lập tức bằng cách chuyển các tế bào bạch cầu đến khu vực bỏng. Điều này khiến cho làn da chuyển đỏ và có cảm giác nóng. Vết giộp hình thành nhằm mục đích bảo vệ làn da.

Cách chữa trị:

Xả nước mát vào vết bỏng trong 20 phút, sau đó băng lỏng vết bỏng bằng miếng vải mỏng. Nếu cần thiết, hãy đến bác sĩ hoặc gọi xe cấp cứu.

KHÔNG chườm đá.

KHÔNG bôi bất cứ loại kem gì.

KHÔNG chọc vào vết giộp.

Các vấn đề cần biết khác:

Mức độ nghiêm trọng của vết bỏng được đo trên thang cấp độ từ 1 đến 6.



Xem trang tiếp theo



HỒ SƠ

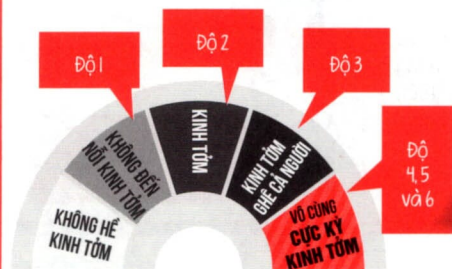




Tên

## VẾT BỎNG

| CẤP ĐỘ | MỨC NGHIÊM TRỌNG                        | THƯƠNG TỔN                 | CHỮA TRỊ                                                          |
|--------|-----------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Độ 1   | Nhẹ                                     | Chỉ ảnh hưởng đến biểu bì. | Tại nhà                                                           |
| Độ 2   | Bình thường                             | Phá hủy biểu bì và hạ bì.  | Đa số có thể chữa khỏi tại nhà, nhưng vẫn có thể cần khám bác sĩ. |
| Độ 3   | Nguy hiểm. Có thể đe dọa đến tính mạng. | Phá hủy cả ba lớp của da.  | Bệnh viện                                                         |
| Độ 4   | Cực kỳ nặng. Rất nhiều người tử vong.   | Tàn phá xuyên lớp da       | Bệnh viện                                                         |
| Độ 5   | Tử vong                                 | Tàn phá tử da đến cơ       | Không có                                                          |
| Độ 6   | Tử vong ngay lập tức                    | Tàn phá đến tận xương      | Không có                                                          |



Đa phần các cuốn sách y khoa chỉ đề cập đến các độ bỏng từ 1 đến 4. Các vết bỏng độ 5 và 6 thường chỉ hay được nhắc đến trong các báo cáo pháp y, khi người ta điều tra về nạn nhân bị thiêu chết trong hỏa hoạn tại nhà hoặc cháy rừng lan rộng.

Tên

## VẾT CẮT, VẾT XƯỚC VÀ VẾT THƯƠNG KHÁC

### Thông tin

Vết cắt và vết xước có thể dẫn đến chảy máu. Vết thương càng to thì lượng máu bị mất càng nhiều. Các vết cắt và xước nhỏ khá phổ biến và có thể được xử lý tại nhà (đá bạn có khả năng tự chữa lành). Các vết nghiêm trọng hơn cần được điều trị.

### Cách chữa trị:

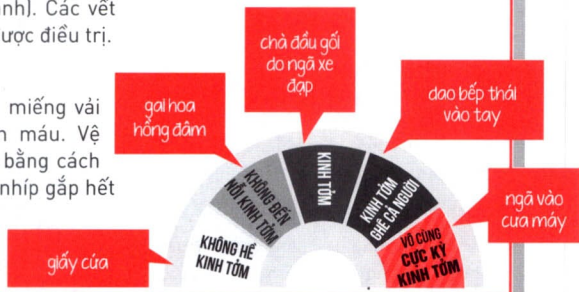
Dùng lực ấn mạnh một miếng vải sạch hoặc gạc để cầm máu. Vệ sinh khu vực bị thương bằng cách xả sạch với nước. Dùng nhíp gấp hết

chỗ đất bẩn còn đọng. Che lại bằng gạc sạch. Nếu vẫn không cầm được máu hoặc vẫn đau, cần đến bác sĩ hoặc gọi xe cứu thương.

### Các vấn đề cần biết khác:

Nếu thứ gì đó bắn (như đinh han gil), bạn có thể phải tiêm phòng uốn ván để đề phòng nhiễm trùng.

HỒ SƠ



## UI DA!!!

Tháng 3 năm 2015

Tác giả sách thiếu nhi ở Melbourne, George Ivanoff, suýt mất hẳn một bàn tay. Ông trượt tay khi đang mài dao trong bếp một cách lơ đãng, mãi nói chuyện với các con hơn là chú tâm vào việc chính. Con dao cửa hằn vào mu bàn tay trái, suýt chút nữa cắt vào một sợi gân. Mặc dù vết thương không đến mức nguy kịch, ông đã chảy rất nhiều máu. Ông còn mãi la hét rồi vùng vẫy bàn tay trong đau đớn,

nên máu đã văng tung tóe khắp bếp. Ngay khi kịp trấn tĩnh lại, ông đã được vợ đưa ngay đến bệnh viện. Tại đó, tay ông được khâu vài mũi và ông cũng bị nhắc nhở về việc phải cẩn thận hơn. May mà đó là bàn tay trái nên kỹ năng ký tên của ông không bị ảnh hưởng gì mấy. Chỉ ba ngày sau, ông đã có thể xuất hiện trong một lễ hội văn học và ký tặng sách cho độc giả.

Tôi đâu có muốn nhìn thấy mấy tấm hình này. 0e!!!



MỘT TRUYỀN

HỒ SƠ

Tên

## VẾT GIỘP

Tên khác:

Mụn nước (vết giộp nhỏ)  
Bọng nước (vết giộp to hơn)

Thông tin

Vết giộp là các túi nhỏ chứa nước ở các lớp trên của da (biểu bì). Chúng là phản ứng của da đối với các tổn thương và hình thành để bảo vệ da khỏi các tổn hại nghiêm trọng hơn. Nguyên nhân đa phần là do sự cọ xát, khi da bị cọ vào vật gì khác, ví dụ như khi chân cọ sát trong đôi giày chật chội. Tuy nhiên nó cũng có thể xuất hiện khi bị bỏng nóng, bỏng lạnh, dị ứng hoặc viêm nhiễm.

Cách chữa trị:

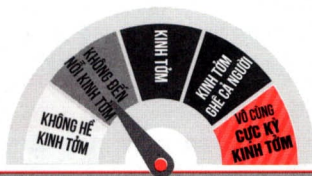
Kem sát trùng và băng gạc. Trong những trường hợp hiếm hoi mà vết

giộp bị nhiễm trùng, bác sĩ sẽ phải hút sạch phần giộp nước. Bạn có thể phải dùng kháng sinh.

Các vấn đề cần biết khác:

- Vết giộp có đủ kích cỡ, từ vết kim châm nhỏ tí xíu đến vài xentimet.
- KHÔNG ấn hay chọc vỡ mụn giộp.
- Nếu không bị vỡ, vết giộp sẽ khô trong một tuần. Vết giộp vỡ sẽ lâu lành hơn và có thể bị nhiễm trùng.
- Các bài thuốc dân gian có nói đến việc bôi bơ hoặc giấm vào vết giộp. ĐỪNG làm thế... không tác dụng gì đâu.

Sao mấy bài thuốc dân gian cứ phải kéo đổ ăn vào thế nhỉ?



HỒ SƠ

Tên

## VẾT BẦM

Tên khác:

Vết thâm tím

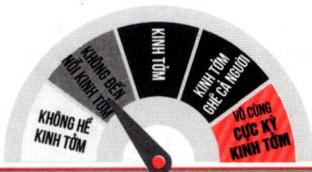
Thông tin

Vết bầm xuất hiện do các mạch máu bị vỡ. Nếu bạn bị đánh đập, các mạch máu dưới da sẽ bị vỡ và rò rỉ. Lượng máu tụ lại dưới da có thể gây ra sưng tấy hoặc u cục với màu xanh đậm, tím hoặc đen. Sau đó, khi chỗ máu đó tan ra và được cơ thể tiếp nhận, vết bầm sẽ đổi màu nhạt hơn.

Cách chữa trị:

Đa số vết bầm không cần chữa trị, nhưng chườm đá sẽ giúp cho bớt sưng tấy.

Eo ơi! Vỡ mạch máu!







## TOP 3 CĂN BỆNH KINH TỬM VỀ DA

1. Viêm cân mạc hoại tử
2. Loét Buruli
3. Bệnh phong cùi

Tên

### VIÊM CÂN MẠC HOẠI TỬ

Tên khác

Bệnh Vi khuẩn ăn thịt người

Thông tin

Viêm cân mạc hoại tử là căn bệnh do nhiễm khuẩn gây ra (xem Chương 17), khiến các mô mềm chết đi, nhìn giống như phần thịt đang bị ăn mòn. Các triệu chứng khác bao gồm sốt, đau đớn, sưng tấy và nôn mửa.

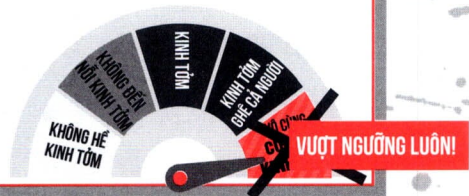
Cách chữa trị:

Kháng sinh tiêm tĩnh mạch và phẫu thuật loại bỏ tế bào chết. Căn bệnh này có thể dẫn đến tử vong. Việc điều trị thành công còn phụ thuộc vào chuyện bệnh nhân được chữa trị càng sớm càng tốt.

Các vấn đề cần biết khác:

- Bệnh xâm nhập vào cơ thể qua một khe hở trên da, ví dụ như vết cắt.
- Ưc chỉ ghi nhận 400 trường hợp mỗi năm.

Bệnh này KINH TỬM quá đã mất tt.  
Bản thân tôi còn chẳng dám  
nhìn vào hình vì thế tôi sẽ không  
đưa ra bức ảnh nào đâu.



HỒ SƠ

HỒ SƠ

Tên

## LOÉT BURULI

Tên khác:

Loét Bairnsdale, Loét ăn thịt người

Thông tin

Loét Buruli là loại nhiễm trùng da ban đầu có dạng cục u nhỏ nhìn giống như vết côn trùng cắn. Nhưng khi lớn dần lên, nó biến thành một vết loét (vết thương mở bị nhiễm trùng) khiến cho mô chết đi. Trông giống như phần thịt người đang bị ăn dần vậy.

Cách chữa trị:

Thuốc kháng sinh có thể hiệu quả nếu vùng nhiễm trùng được phát hiện sớm. Nếu nó đã phát triển, cần phẫu thuật cắt bỏ vùng nhiễm trùng.

Các vấn đề cần biết khác:

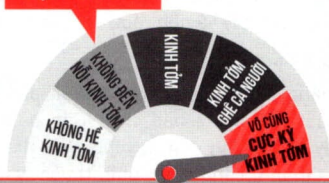
- Mặc dù có nhiều giả thuyết căn bệnh lây lan là do muỗi, nhưng nguyên nhân chính xác vẫn chưa được tìm ra.
- Đã có các trường hợp Loét Buruli được ghi nhận tại 33 đất nước, trong đó có Úc. Tại Úc, một vài khu

vực ven biển của Bang Victoria như các bán đảo Mornington hay Bellarine thường hay mắc phải bệnh này nhất.

- Tại Úc, ca bệnh được ghi nhận đầu tiên tại vùng Bairnsdale vào những năm 1930.
- Người ta từng quy nhầm nguyên nhân loét Buruli là do vết cắn của nhện đuôi trắng. Nọc độc của nhện này KHÔNG HỀ gây ra các vết loét ăn thịt người. TUY NHIÊN vết cắn có thể là nơi lý tưởng cho vi khuẩn nhiễm trùng xâm nhập.

Xem The Australia Survival Guide để biết thêm thông tin về loài nhện đuôi trắng (Lamponidae).

Cũng không thể để ảnh được vì quá KINH TỐM.



HỒ SƠ

Tên

## BỆNH PHONG CÙI

Tên khác:

Bệnh Hansen, Bệnh hủi

Thông tin

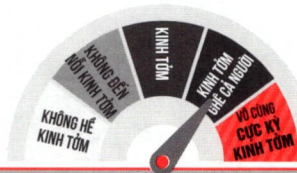
Bệnh phong cùi là một bệnh nhiễm khuẩn da. Triệu chứng chủ yếu là các thương tổn da (chỗ nhứt). Nó còn tác động đến hệ thần kinh, như việc tay chân không cảm thấy đau đớn. Điều này có nghĩa rằng bàn tay và bàn chân dễ bị hủy hoại.

Cách chữa trị:

Liệu pháp đa thuốc đã được đề xuất vào những năm 1980, vì thế hiện nay bệnh phong cùi có thể chữa trị rồi.

Các vấn đề cần biết khác:

- Người bệnh có thể không có triệu chứng gì trong tối thiểu 5 năm.
- Bệnh phong khá hiếm ở Úc. Nó xuất hiện nhiều hơn ở Brazil, Nam Á và một số vùng tại châu Phi.



Được rồi... vậy là da của bạn khá kinh tởm đấy.  
Nhưng nó cũng thú vị nữa. Xem nè...

## SỰ THẬT THÚ VỊ VỀ VÂN TAY

- ❖ Các ngón tay có họa tiết nổi trên da do các lần ma sát tạo nên. Chúng giúp bạn nắm chặt đồ vật.
- ❖ Vân tay là độc nhất vô nhị. Không có hai vân tay nào giống y hệt nhau.
- ❖ Vân tay không thay đổi. Cho dù bạn già hay trẻ, chúng vẫn y nguyên như vậy. Nếu bạn làm rách phần da trên đầu ngón tay, nó sẽ lành lại với họa tiết y hệt. Phải bị chấn thương nghiêm trọng hay qua phẫu thuật thì vân tay mới thay đổi.
- ❖ Vân tay có thể được dùng để nhận dạng. Ở Babylon cổ đại, người ta từng ấn đầu ngón tay vào đất sét để lưu lại các thỏa thuận mua bán.
- ❖ Vân tay thường được dùng để truy lùng tội phạm. Tuyến mồ hôi trên ngón tay khiến chúng ta để lại dấu vân tay lên các món đồ chạm phải. Cảnh sát sử dụng loại bột đặc biệt để phát hiện ra dấu vết còn lại tại hiện trường vụ án. Sau đó chúng có thể được tra khớp với vân tay tội phạm. Nhận dạng vân tay bắt đầu vào thế kỷ 19.

## SỰ THẬT THÚ VỊ VỀ NẾP NHĂN

- ❖ Làn da của bạn chứa các thứ gọi là elastin và các protein gọi là collagen. Hai thứ này giúp cho da bạn mềm, mọng. Nhưng khi già đi, làn da mất ngày càng nhiều elastin và collagen. Da bị khô và mất khả năng đàn hồi... thế là nó trở nên nhăn nheo.
- ❖ Nếu ngâm nước lâu, da trên một vài bộ phận cơ thể sẽ nhăn

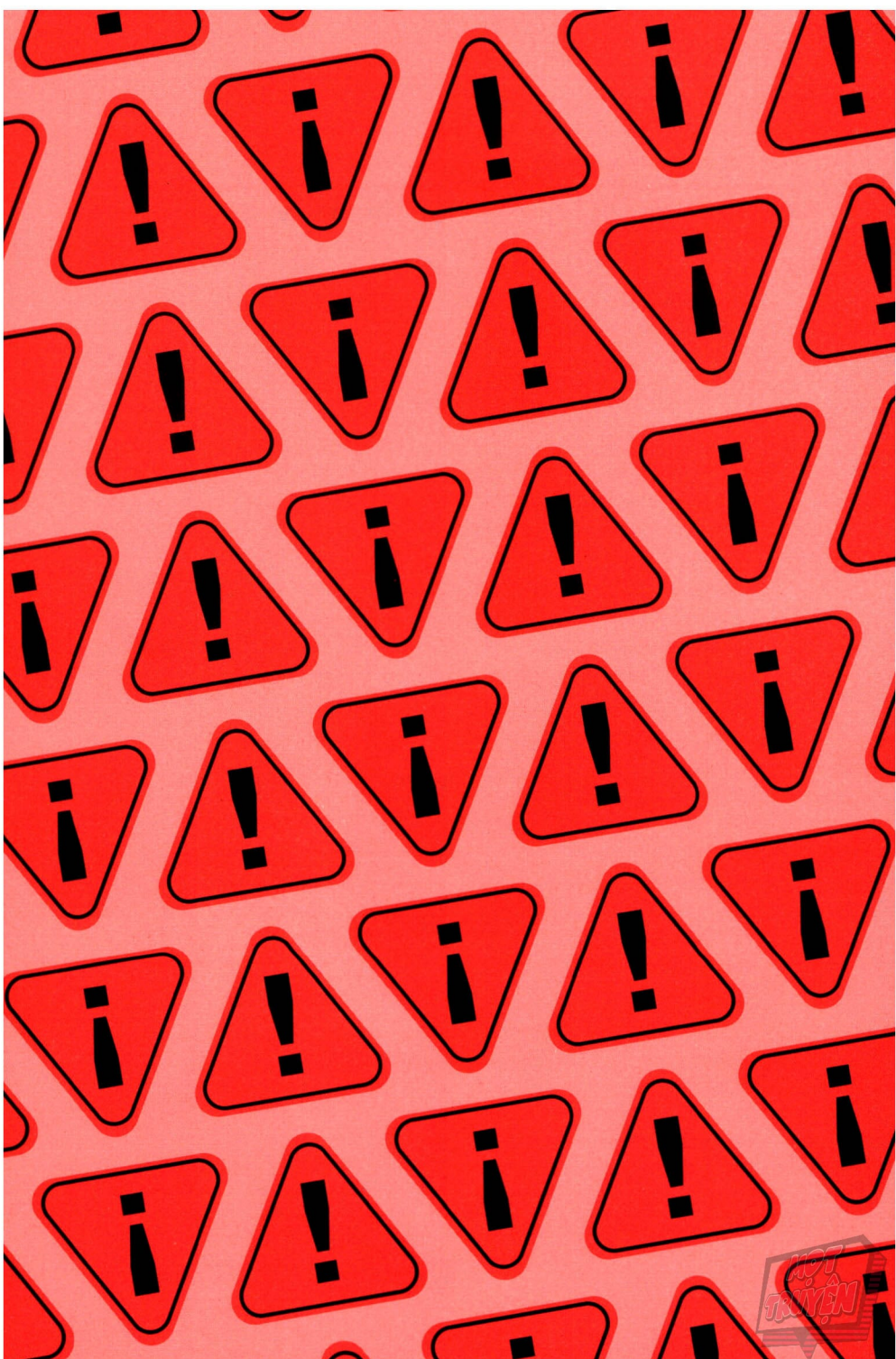


neho rõ rệt. Vì sao? Tại vì lớp bã nhờn trên da giúp da chống thấm nước đã bị gột đi. Vì thế da của bạn giữ nước, khiến cho nó nhăn nheo. Dễ thấy nhất ở vùng da dày, như ở trên bàn tay, bàn chân.

Tôi thấy nhiều người  
mỏ điện thoại thông  
minh bằng dấu vân  
tay lắm.

Quá nhiều dấu. Quá nhiều mồ hôi.  
Quá nhiều cái kính tởm. Thật nhiều  
thứ nhầy nhụa xảy ra với da của  
chúng ta.  
Nhưng... có lẽ chúng ta cũng cần  
những điều đó. Phải không?





## CHƯƠNG 2

# NHỮNG THỨ ĐÃ CHẾT NGOÉO

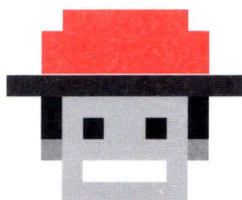
Móng và lông tóc! Có thể bạn không nghĩ chúng kinh tởm, nhưng... chúng là... mấy thứ đã chết ngoéo cứ treo lơ lửng trên cơ thể bạn. Eoooo! Móng tay móng chân trông cũng siêu đáng sợ nếu bạn để chúng mọc dài quá. Còn tóc thì... lúc mọc dày quá lúc lại thưa thớt. Vậy bạn đã sẵn sàng cho cho một chương sách thú vị đến mức khiến bạn phải cắn móng tay, khiến tóc bạn xoắn cả vào chưa? Bắt đầu nào...

## SỰ THẬT THÚ VỊ VỀ LÔNG TÓC VÀ MÓNG

- ❖ Nhiều người nghĩ rằng móng và lông tóc của con người sẽ mọc tiếp kể cả sau khi họ chết. Điều này không đúng. Da người quá cổ sẽ mất nước và co vào, khiến cho ta cảm tưởng rằng móng và tóc vẫn còn mọc tiếp. Nhưng thực ra không phải vậy!
- ❖ Các tế bào tạo nên móng và lông tóc của bạn đều **ĐÃ CHẾT**. Bạn có thể cắt các lớp đã chết này mà không chút đau đớn hoặc tổn hại gì.
- ❖ Keratin là chất protein dạng thớ, được cơ thể bạn sử dụng để tạo thành lông tóc và móng. Keratin cũng chính là thành phần hình thành móng guốc, vuốt, sừng và len ở động vật.

Tốt. Bằng không nó sẽ giống như tay và móng của thầy ma mất.

Vậy... trên người chúng ta toàn là những thứ đã chết rồi! Nghĩ đã thấy sợ rồi phải không?



Hừm! Tóc và len có cùng thành phần cấu tạo. Vậy thì tôi có thể cắt tóc rồi bảo ông tôi đan một chiếc áo len nhì? Hay làm thế thật quá đi?





## MÓNG

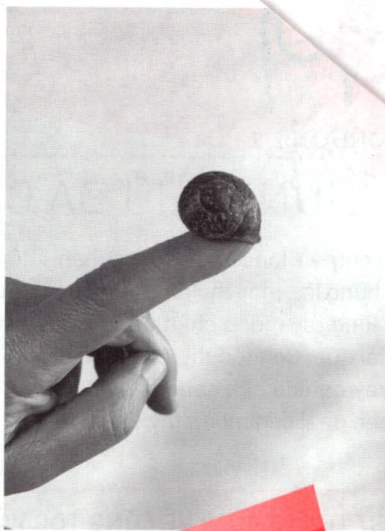
Móng bảo vệ đầu ngón tay và ngón chân. Móng tay còn giúp bạn cào cấu (hoặc tự gãi). Chúng được cấu thành từ các lớp keratin cứng.

Móng tay bắt đầu mọc từ chân móng dưới lớp cutin (phần da có hình chữ U – mà thực tế là da chết). Khi các tế bào móng mới mọc, chúng đẩy các tế bào cũ lên, bởi vậy móng sẽ dài ra. Tế bào móng còn sống duy nhất là ở dưới da, dưới lớp cutin.

Mỗi tháng, móng tay dài thêm khoảng 2,5-3mm. Nhưng đó chỉ là con số trung bình. Tốc độ tăng thực tế còn phụ thuộc vào độ tuổi và tình trạng sức khỏe của bạn. Móng chân thì dài ra chậm hơn. Còn móng tay móng chân của trẻ em mọc nhanh hơn người lớn.

Đi cắt móng tay và dũa móng được gọi là *manicure* (chăm sóc móng tay).

Đi cắt móng chân và dũa móng được gọi là *pedicure* (chăm sóc móng chân).



Tôi cứ viết nhầm mãi ở mấy dòng này. Tôi vô tình thêm vào đó chữ "s", thành "finger-snails" và "toe-snails". Tôi tưởng tượng móng tay sẽ nhìn như trên hình.



## TOP 3 THỨ KINH TỬM VỀ MÓNG

1. Rụng móng
2. Móng mọc ngược
3. Xước măng rô



Tên

## RỤNG MÓNG

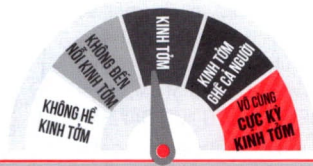
Thông tin

Nếu bạn đánh rơi cái gì đó nặng vào móng hoặc để móng bị kẹp vào cửa hoặc ngăn kéo, bạn sẽ làm cho vùng da bên dưới (bạn có thể nhìn rõ nó qua lớp móng) bị thâm tím. Nhưng đôi khi gốc móng cũng bị hủy hoại và móng sẽ rơi ra.

ĐAU!

Cách chữa trị:

Đừng lo, nó sẽ mọc lại thôi. Nhưng sẽ mất từ 3 đến 6 tháng.



HỒ SƠ

Tên

## MÓNG MỌC NGƯỢC

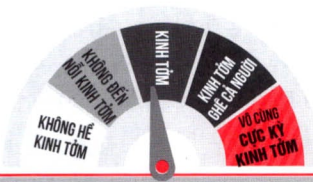
Thông tin

Thỉnh thoảng, móng chân mọc khum vào các góc chân và chọc vào da. Ta sẽ bị đau và có thể bị nhiễm trùng. Tình trạng này diễn ra khi đi giày quá chật, cắt móng chân quá cụt hoặc bị vấp chân vào đầu đó.

ĐAU GẤP ĐÔI!

Cách chữa trị:

Trong hầu hết trường hợp, bạn cần phải thường xuyên ngâm móng vào nước ấm để nó mềm ra và đặt một thanh nẹp dưới móng chân cho đến khi nó mọc lại đúng hướng. Trong những trường hợp nặng nghiêm trọng hơn, bác sĩ sẽ phải loại bỏ một phần móng và lớp mô bên dưới.



HỒ SƠ

Tên

## XƯỚC MĂNG RÔ

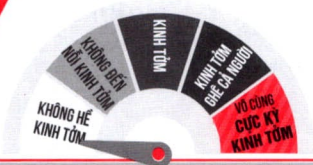
Thông tin

Đôi khi, một mẫu da chết có thể đứng lơ lửng ở rìa móng và cứ thế chia ra ở đó. Người ta gọi đó là xước măng rô.

Tôi cần dứt cái xước măng rô. Không rõ vậy có được không.

Cách chữa trị:

Cắt nó đi. Đừng dứt nó ra vì bạn có thể kéo theo cả lớp da sống. Làm vậy đau lắm.



HỒ SƠ

## NHỮNG CHIẾC MÓNG DÀI NHẤT

Nhiều người nuôi móng tay dài, nhưng thường chỉ nuôi vài xentimét. Móng tay dài dễ gây và vướng víu trong công việc hằng ngày. Tuy nhiên một số người thích làm thì phải làm đến cùng. Có những người thích nuôi móng thật dài... Ý tôi là SIÊU, SIÊUUUUUU DÀI ấy. Sau đây là một vài kỷ lục thế giới...

Xem ra 2009 là một năm nguy hiểm đối với những ai có móng tay dài.

Kỷ lục Guinness Thế giới dành cho bộ móng tay nữ dài nhất trên cả hai bàn tay thuộc về Lee Redmond đến từ Hoa Kỳ. Móng của cô đã đạt chiều dài 865 xentimét trước khi chúng bị gãy vào lúc cô gặp tai nạn giao thông năm 2009. Bộ móng tay nam dài nhất trên cả hai bàn tay thuộc về Melvin Boothe đến từ Hoa Kỳ với bộ móng tay dài tới 985 xentimét, trước khi ông qua đời năm 2009.

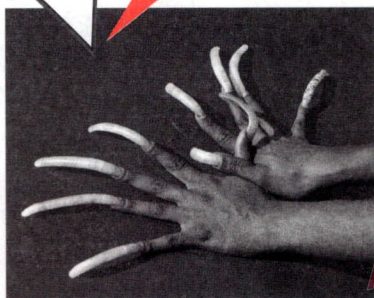
Trời ơi! Vậy là hơn 9 mét! Dài hơn 2 cái ô tô rồi đấy! Làm thế nào để ông ấy đi đây đi đó? Hay làm bất cứ việc gì chứ?

Kỷ lục dành cho bộ móng dài nhất trên một bàn tay thuộc về Shridhar Chillal đến từ Ấn Độ. Móng trên bàn tay trái của ông đã đạt tới 909,6 xentimét trước khi ông ấy cắt đi vào năm 2018. Trước đó, ông không cắt móng trong 66 năm, kể từ khi 14 tuổi.

Chúng đã cong đến mức rất khó đo chiều dài.

Tưởng tượng đi vệ sinh với móng tay thế này mà xem. Khiếp!

Trang chủ của Kỷ lục Thế giới Guinness có đầy rẫy các kỷ lục vô cùng quái đản, trong đó có cả lông mày và lông tai dài nhất. Hãy xem thử ở đây này: [guinnessworldrecords.com](http://guinnessworldrecords.com)

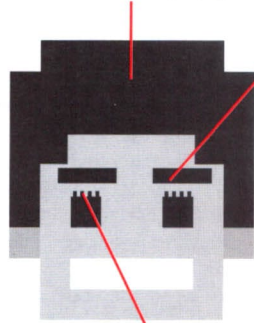


## LÔNG VÀ TÓC

Lông và tóc che phủ hầu hết cơ thể bạn. Tóc trên đầu hoặc lông trên tay và chân thì dễ thấy. Nhưng các lông khác (như lông trên) lại nhỏ và còn là lông tơ, nên chúng rất khó nhìn ra. Một số bộ phận trên cơ thể không có lông như môi, lòng bàn tay và lòng bàn chân. Lông trên mỗi bộ phận cơ thể sẽ có các nhiệm vụ khác nhau.

Lông tóc mọc lên từ phần chân nằm trong các nang. Mỗi khi tế bào keratin mới hình thành, chúng sẽ đẩy các tế bào cũ lên xuyên qua lớp da. Lúc các tế bào chạm tới tầng da, chúng đã chết sẵn rồi.

Tóc trên đầu giúp giữ ấm



Lông mày ngăn mồ hôi chảy xuống mắt.

Vậy lông mày chính là gỗ đỡ mồ hôi. Eo 01!

Lông mi giúp cản bụi vào mắt.

Xem Chương 18 để tìm hiểu về các loài sinh vật có thể lưu trữ trong lông, tóc của bạn.

## DỤNG TÓC GÁY

Cảm giác sợ hãi có thể khiến các cơ kéo căng nang lông, dẫn đến việc tóc bạn dựng đứng lên. Chà... chỉ những sợi nhỏ thôi. Tại sao thế? Mục đích là để trông bạn đáng sợ trước nguy hiểm đó. Điều tương tự cũng xuất hiện với loài mèo khi chúng xù lông.

Lông của bạn cũng có thể dựng lên khi bạn lạnh, nhưng vì một lý do khác. Sợi lông nhỏ dựng đứng tạo ra một lớp giữ nhiệt. Tình trạng ngược lại sẽ xuất hiện khi bạn nóng quá. Các cơ bắp khiến lông nằm bẹp xuống da.

Khi lông tóc dựng đứng, bạn sẽ bị nổi da gà. Những cục u tí hon ấy hình thành khi da nhả lại, do lúc đó các cơ bắp đang kéo căng các sợi lông.

Quá trình này được gọi là phản xạ dựng lông và là một phản xạ vết tích—tức là, đây là loại phản xạ được truyền lại từ những người nguyên thủy, vốn lông lá hơn chúng ta nhiều.

## MÀU SẮC

Màu tóc của bạn được kiểm soát bởi melanin, loại sắc tố quyết định màu sắc da. Càng sở hữu nhiều melanin thì màu tóc của bạn càng đậm. Khi già đi, bạn sẽ mất dần các melanin trong tóc, dẫn đến tóc chuyển sang màu bạc hoặc trắng hăn.

Tất nhiên, nhiều người vẫn sử dụng thuốc nhuộm tóc. Những người có tuổi thường dùng thuốc nhuộm để giấu đi tóc bạc. Những người khác đơn giản là thích thay đổi màu tóc thôi.

Tôi đồ rằng tóc cầu vồng khá ngẫu đó.





## RỤNG TÓC

Ai cũng bị rụng tóc. Mỗi ngày sẽ có khoảng 50 đến 100 sợi tóc rụng khỏi đầu. Nhưng không sao đâu. Đầu bạn có hơn 100.000 sợi tóc cơ. Những sợi tóc đã rụng sẽ được thay thế bằng những sợi mới mọc lên trên cùng một nang lông cũ.

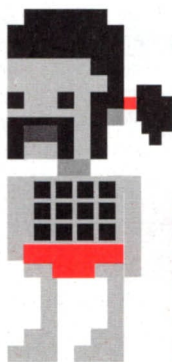
Khi già đi, một số người sẽ bắt đầu bị rụng tóc vĩnh viễn. Chuyện này là đặc biệt thường gặp ở nam giới.

Tóc rụng còn có thể là do một hội chứng rối loạn hệ miễn dịch, gọi là rụng tóc từng mảng (alopecia areata). Hội chứng này khiến cho tóc rụng theo từng mảng không đều nhau, có thể ảnh hưởng tới cả lông mày, lông mi và các vùng khác trên cơ thể. Nó có thể xảy ra ở bất cứ độ tuổi nào.

## LÔNG TÓC RẬM

Mỗi cá nhân có lượng lông tóc khác nhau. Người trưởng thành có nhiều lông cơ thể hơn trẻ em. Đàn ông thường có nhiều lông hơn phụ nữ, mà thấy rõ trên mặt, ngực và lưng. Nhưng cũng có những người rậm rạp lông tóc hơn hẳn người khác.

Bố tôi nhiều lông đến mức trên bãi biển trông ông ấy cứ như một tấm thảm biết đi vậy.



## MÁI TÓC VÀ SẮC ĐẸP

Tóc là một tiêu chí thẩm mỹ trong xã hội loài người.

Người ta thường sợ chứng rụng tóc và bị hói. Họ chi nhiều tiền cho bộ tóc giả và chỏm tóc giả, hoặc đi cấy tóc.

Nhiều người lại sợ lông tóc quá rậm rạp ở các bộ phận khác. Nhiều người đàn ông cạo lông và râu trên mặt. Người ta còn cạo lông chân, lưng và ngực. Người ta còn lột lông thừa bằng sáp. Trong đó sáp chảy được đổ lên phần da. Khi nó nguội rồi đông lại, các sợi lông sẽ bị giữ lại trong lớp sáp. Sau đó người ta nhanh chóng lột lớp sáp ra khỏi da, kéo theo những sợi lông khỏi nang lông.

Aaaaaaaggggh!

Tóc còn có thể bị triệt bỏ vĩnh viễn bằng tia laser.

Nghe khoa học viễn tưởng chưa?

Thực lòng là chẳng có nhiều điều kinh tởm để miêu tả về tóc... bạn biết đấy, ngoại trừ việc đó là đồng tế bào chết treo lủng lẳng trên người bạn.

Vậy là hết phần về keratin và tế bào chết rồi. Yeah... sang phần khác thôi.



## CHƯƠNG 3

# NHỮNG THỨ KỲ CỤC (KHÔNG PHẢI CÁI GÌ CŨNG KINH TỎM)

Hóa ra thân thể chúng ta không chỉ kinh tởm, mà còn vô cùng kỳ cục. Nó phát triển không đều, nó rụng xuống đủ thứ, và... đôi khi nó còn phát sáng nữa. Không tin ư? Xem đây này....

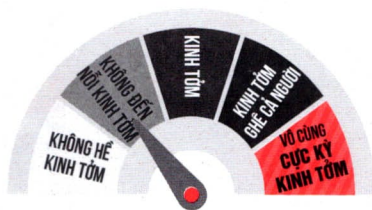
## TAI TO VÀ MŨI TO

Tai và mũi đều được cấu tạo từ sụn, một chất giống như nhựa do cơ thể chúng ta tạo ra. Bạn còn có sụn trong các khớp, giữa các đốt sống trên lưng và ở cạnh sườn.

Phần lớn mọi người tin rằng sụn trong tai và mũi sẽ tiếp tục phát triển khi bạn trưởng thành, sau khi những bộ phận khác đều đã ngừng phát triển. Đó là lý do tai và mũi của người già thường to. Phải không? Thật ra điều đó **KHÔNG ĐÚNG!** Hai việc như sau mới là điều thực sự sẽ xảy ra:

1. Khi bạn già đi, các sợi collagen và elastin trong sụn bắt đầu tách ra. Trọng lực trái đất khiến cho sụn căng ra và xệ xuống. Vì thế tai và mũi của bạn sẽ to lên, trong khi chúng không hề phát triển thêm.
2. Khi bạn già đi, một số bộ phận trên mặt (má, môi) sẽ bớt giữ ẩm. Chúng mất đi sự căng đầy và quắt lại. Vậy là trông khuôn mặt bạn sẽ nhỏ đi. Tai và mũi càng nổi bật trong tổng thể.

Không rõ loài voi có gặp phải vấn đề này không?



Bài báo từ



## CHUYÊN SAN KHOA HỌC THÚ VỊ

### Những người phát sáng

Các nhà khoa học nói rằng "Cơ thể người thực sự tỏa sáng."

Sự phát quang sinh học xảy ra khi các sinh vật đang sống tỏa ra ánh sáng. Các loại đom đóm đều có khả năng phát quang sinh học. Một số loài cá dưới biển sâu cũng vậy, ví dụ cá nhám dẹt và cá đèn lồng. Nhưng bạn có biết rằng con người cũng có thể phát quang sinh học không? Thật đấy...

Theo một nghiên cứu năm 2009 bởi các nhà khoa học tại

Viện Công nghệ Tohoku ở Nhật Bản, loài người cũng phát sáng. Chỉ là mắt của con người quá yếu nên không thể nhìn thấy loại ánh sáng có cường độ thấp hơn 1000 lần so với độ nhạy của mắt chúng ta.

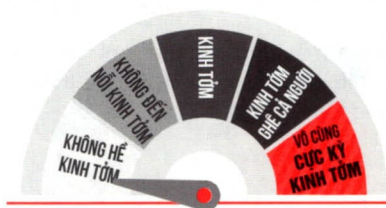
Nghiên cứu được thực hiện bằng cách đưa con người vào một phòng chắn sáng và chụp lại họ bằng máy ảnh đặc biệt nhạy sáng.

Như vậy tôi có phải là một cái đèn ngủ sống không?

Mẹ tôi vẫn luôn nói tôi có một nhân cách sáng lóa. Haha!

## PHÁT QUANG SINH HỌC CON NGƯỜI...

Nhưng thực sự kỳ cục!





## SỰ KHÁC BIỆT

Con gái và con trai có đôi chút khác biệt ở bên trong cơ thể. Họ cũng khác biệt cả ở bề ngoài. Bộ phận kín cũng khác biệt. Khi họ trưởng thành, nhiều điểm khác biệt nữa xuất hiện thêm. Con trai mọc thêm nhiều lông và có giọng

Đây là phần "đỏ mặt" đó.

trầm hơn. Con gái phát triển lông trên cơ thể, nhưng không nhiều bằng con trai. Ngực của con gái cũng bắt đầu phát triển.

Thực ra... cũng không có gì để ngượng hết. Nhưng thật buồn cười khi rất nhiều người không thấy thoải mái về vấn đề này. Chẳng có lý gì mà phải xấu hổ về những khác biệt trên cơ thể của chúng ta cả.

## NHỮNG MẢNH CHÚNG TA BỎ LẠI

Dù đi đâu, chúng ta cũng để lại chút dấu tích. Chúng ta rụng tóc hằng ngày (xem Chương 2). Chúng ta cắt

hay bấm móng tay, móng chân (cũng xem Chương 2). Chúng ta để lại dấu vân tay dính dấu khi chạm vào đồ vật (Xem Chương 1). Rồi còn giọt bắn khi chúng ta hắt hơi và ho nữa (xem Chương 15). Nhưng dấu

Ta nên bỏ chúng vào phần ủ hữu cơ hoặc thùng rác chứ. Đừng có rải lung tung như vậy. Thật là ghê quá đi.

ấn kinh tởm nhất của chúng ta là gì? Mà chúng ta lại còn làm thế. Suốt. Ấy. Chứ. DA CHẾT! Rất nhiều loài động vật như rắn và thằn lằn lột da

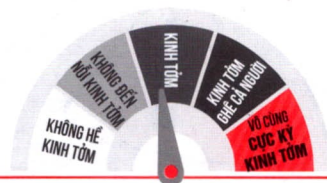
khi chúng trưởng thành. Con người thì không làm thế. Chúng ta nhả da chết... từng... chút... một.

Bạn biết những mẫu bụi xanh xèo, bé xíu xiu bay lơ lửng, trong tia nắng mặt trời chứ? Một số trong đó là vảy da bị tróc. Phải chính là thế. Những mẫu da tế ti đã rơi khỏi người bạn và nhiều người khác. Tất nhiên còn có đất, phấn hoa, đôi mảnh bọ chết và thật nhiều thứ kinh tởm khác nữa. Hãy ghi nhớ điều này khi bạn định hít một hơi sâu.

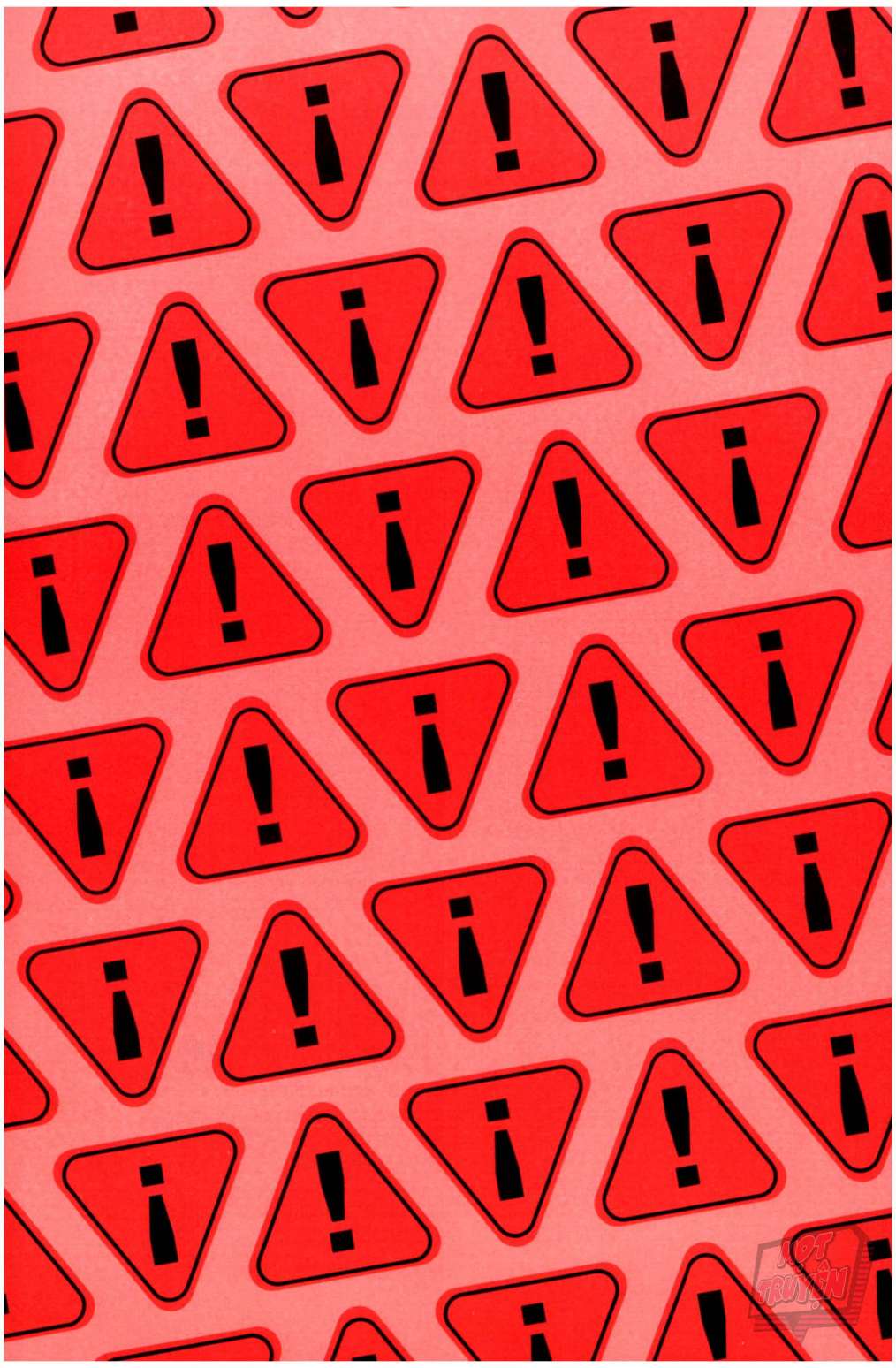
## VẤY DA TRÓC

CỨ MỘT PHÚT, con người lại rụng ra khoảng 30.000 đến 40.000 tế bào da. Như thế là cực kỳ nhiều đấy, khoảng 4 kilogam da người MỖI NĂM! Nhưng đừng lo, da bạn sẽ không bao giờ rụng hết đâu. Lớp biểu bì liên tục hình thành các tế bào da mới để thay thế cho những tế bào chết đã rụng xuống. Thực tế khoảng 95% tế bào da trong lớp biểu bì đang bận rộn sản xuất ra tế bào da mới. [5% còn lại đang tạo ra sắc tố melanin.]

## RỤNG VẤY DA TRÓC



Chà! Cơ thể của chúng ta thật KỶ CỤC! Biết đâu sự kỳ cục lại trội hơn sự kinh tởm thì sao? Có lẽ nào?







## CHƯƠNG 4

# SỐNG SÓT CÙNG Ý THỨC NGOẠI HÌNH

Trông bạn thế nào?

Bạn cao hay thấp? Tóc vàng, nâu, đen hay hung đỏ? Bạn thon thả hay bụ bẫm? Cơ bắp bạn chắc nịch chứ? Mặt bạn có mụn hay láng mịn? Bạn biết ăn diện không? Trang phục của bạn có ăn khớp với tiêu chuẩn xã hội hiện tại không?

Điều đó có quan trọng không?

Từ bao đời nay, trong cuộc sống xã hội, diện mạo của một người luôn luôn là một điều quan trọng. Tuy vậy, tiêu chuẩn “đẹp” lại thay đổi theo thời gian.

Ngày nay, con người, đặc biệt là giới trẻ, chịu thật nhiều áp lực khi phải ăn mặc theo một cách nhất định, nhưng đa số những kỳ vọng đều là phi thực tế.

Làm sao ta có thể vượt qua được hết chứ?

## Ý THỨC NGOẠI HÌNH

Chẳng có cơ thể nào là hoàn hảo. Thế nên hầu hết mọi người đều ước rằng họ có thể thay đổi một điểm nào đó ở diện mạo của mình. Cũng được thôi. Nhưng nếu bạn một mực ám ảnh với nó thì lại lớn chuyện rồi đấy. Ý thức ngoại hình là cách ta nghĩ và cảm nhận về cơ thể của mình. Một ý thức ngoại hình lành mạnh khiến ta biết chấp nhận kiểu dáng cơ thể và cảm thấy thoải mái với nó, chứ không phải đi so

sánh mình với người khác. Quan trọng là bạn biết rằng bề ngoài không phải tất cả. Ý thức ngoại hình không lành mạnh (khi bạn không thích cơ thể của chính mình, bất mãn với diện mạo riêng) có thể gây trầm cảm. Điều quan trọng nhất không phải hình dáng của cơ thể, mà là sức khỏe của cơ thể. Những cơ thể khỏe mạnh có thể mang đủ hình dáng và kích cỡ khác nhau. Bạn nên ăn uống đầy đủ và tập thể dục điều độ. Đó mới là điều đáng để tâm. (Xem chương 10).

Ước gì tóc mình  
thẳng hơn

Ước gì tóc mình xoăn.

Ước gì mình đừng có  
tóc màu đỏ.

Ước gì tóc mình không phải  
một màu nâu tẻ ngắt.

Ước gì  
mình cao  
hơn.

Ước gì  
mình đừng  
cao thế  
này.

Ước gì mình to  
lớn hơn.

Ước gì mình đừng to  
thế này.





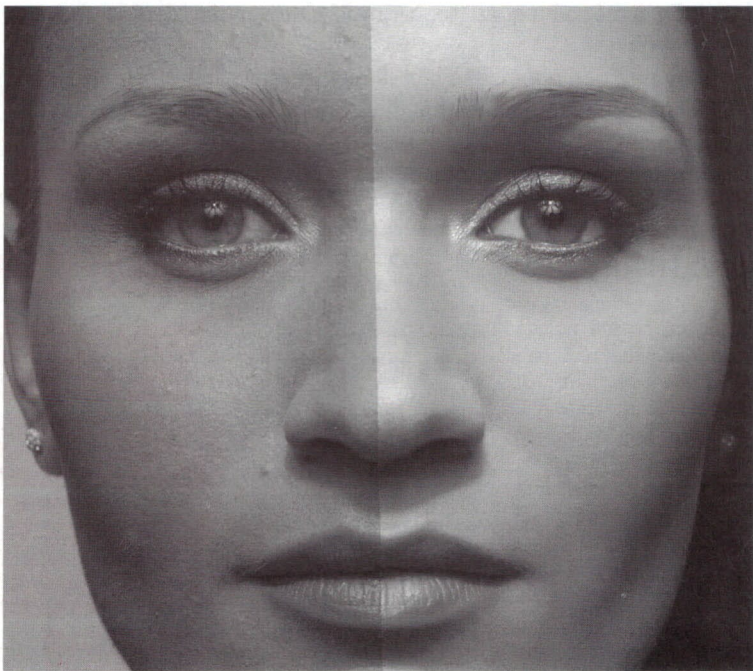
## **CÁC KỲ VỌNG PHI THỰC TẾ**

Phim ảnh, truyền hình, tạp chí và các nền tảng truyền thông trực tuyến tác động đáng kể tới ý thức ngoại hình. Người ta nhìn diễn viên và người mẫu rồi tự cho rằng mình phải cố sao cho giống những người đó. Nhưng những kỳ vọng này thật phi thực tế.

Diễn viên thường phải tuân theo một diện mạo nhất định vì yêu cầu công việc của họ. Người diễn viên phải thật cơ bắp và rắn rỏi để vào vai một siêu anh hùng. Nhưng nghĩ mà xem. Để nhập vai trong bộ phim, diễn viên phải đến phòng tập tập luyện hằng ngày với huấn luyện viên riêng, phải thật cẩn thận để chỉ ăn uống những món giúp tăng cường cơ bắp.

Người mẫu cũng thường phải tuân theo một diện mạo nhất định vì yêu cầu công việc. Để đại diện quảng cáo cho một nhãn hiệu quần áo trên tạp chí, người mẫu cần phải cao ráo, thanh mảnh, có làn da mịn màng không tì vết. Nhưng nghĩ mà xem. Người mẫu phải cẩn trọng suốt sự nghiệp, để kiểm soát chuyện ăn uống. Họ phải có thợ trang điểm chuyên nghiệp riêng để tạo ra một làn da không tì vết mỗi khi đi chụp ảnh.

Rồi còn công nghệ nữa. Rất nhiều bức ảnh người mẫu và diễn viên chúng ta thấy trên tạp chí đều đã được chỉnh sửa bằng phần mềm vi tính. Những phần mềm này có thể được dùng để làm mịn da, cân bằng sắc da, thậm chí chỉnh sửa vóc dáng.



Nhưng phim ảnh không phải thực tế! Những bức ảnh như thế có thể đặt ra những kỳ vọng phi lý và nuôi dưỡng ý thức ngoại hình tiêu cực ở nhiều người.

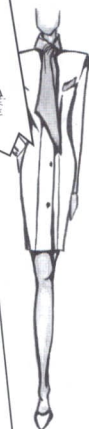
## MẠNG XÃ HỘI

Mạng xã hội đã góp phần đáng kể vào sự lan tỏa của ý thức ngoại hình tiêu cực. Người ta bị bắt nạt trên mạng chỉ vì diện mạo của bản thân. Họ bị chế nhạo vì vóc dáng, màu tóc, màu da, khuôn mặt, kích cỡ mũi, đôi tai vênh hay hăng hà sa sớt các chuyện khác. Có những kiểu người, gọi là troll, những kẻ hứng thú với việc chế nhạo người khác trên mạng. Nhưng đa số những kẻ đó luôn giấu kín hình ảnh bản thân.

### THỜI TRANG

Quần áo thường được thiết kế để tạo ra một vẻ ngoài nhất định cho con người. Cao hơn. Thanh mảnh hơn. Lực lưỡng hơn. Tất cả đều là nhờ thời trang. Mà thời trang thì thay đổi theo thời gian. Vào thời Victoria, phụ nữ sành điệu là phải có eo thon—thon hơn tự nhiên rất nhiều. Họ sở hữu chiếc eo như thế nhờ mặc áo nẹp bụng dưới trang phục để thắt chặt eo lại. Áo nẹp bụng mang lại vòng eo con kiến cùng vẻ ngoài thời thượng, nhưng lại hại người và rất khó chịu, gây ra nhiều vấn đề về sức khỏe cho người mặc.

Trong những năm 1980, cả đàn ông và phụ nữ đều mặc áo khoác có miếng đệm vai. Những chiếc áo này giúp người mặc trông như có bờ vai rộng hơn.



Trời ơi! Mẹ tôi có những tấm ảnh hồi còn thiếu nữ mặc áo như vậy. Buồn cười cực!

## NHỮNG ĐỊNH KIẾN GIỚI TÍNH

Con gái để tóc dài, con trai để tóc ngắn.

Con gái được trang điểm còn con trai thì không.

Màu xanh dành cho con trai, màu hồng dành cho con gái.

Con gái mặc váy còn con trai mặc quần.

Những câu nói trên đều là những định kiến giới tính. Đó là những thứ mà xã hội mặc định rằng con gái và con trai phải tuân theo. Nhưng, cũng như thời trang, những định kiến này thay đổi qua các thời kỳ. Trở lại 150 năm trước, ý nghĩ nữ giới mặc quần thật là ngược đời. Thời nay, phụ nữ mặc quần là chuyện bình thường nếu họ muốn. Vậy mà vì một lý do nào đó, một số người vẫn cho rằng đàn ông con trai mặc váy là sai trái, với lý luận rằng trang phục đó vốn chỉ dành cho con gái.

Khoan! Bỏ tôi để tóc dài rồi buộc tóc đuôi ngựa này.

Khuôn mẫu giới tính là một điều bất công. Một cá nhân nên được quyền ăn mặc và trang điểm theo ý họ muốn. Đàn ông Scotland có thể mặc kilt, mà về cơ bản nó cũng chính là váy đó thôi.

### HỒM THÔNG TIN

Tên

#### GIÀY CAO GÓT

Ngày nay, giày cao gót được quan niệm là dành cho phụ nữ. Nhưng giày cao gót hóa ra được phát minh tại Ba Tư vào thế kỷ 15. Binh lính (chỉ có đàn ông) đi giày cao gót khi cưỡi ngựa để giúp cố định chân vào bàn đạp trên yên cương.

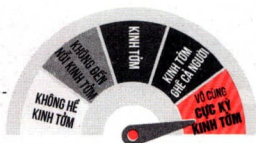
### HỒM THÔNG TIN

Tên

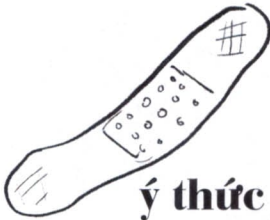
#### MÀU HỒNG

Ngày nay, màu hồng thường gắn liền với con gái. Nhưng điều đó không phải lúc nào cũng đúng. Màu hồng trở thành màu sắc thời thượng lần đầu tiên vào giữa những năm 1700, khi giới quý tộc châu Âu coi nó như một biểu tượng của sự xa hoa và đẳng cấp. Cả đàn ông và phụ nữ đều mặc quần áo màu hồng nhạt. Trẻ em thường mặc màu trắng, nhưng các bé trai vẫn có thể mặc màu hồng.

## SỰ ÁM ẢNH CỦA XÃ HỘI ĐỐI VỚI BẾ NGOÀI LÀ...







## SƠ CỨ ý thức ngoại hình

**ĐẶT CÂU HỎI VỀ NHỮNG THỨ BẠN THẤY TRÊN TRUYỀN THÔNG:**

- ✓ Nếu bạn thấy người mẫu trên tạp chí thời trang, hãy tự hỏi liệu họ có như vậy ngoài đời không.
- ✓ Nếu bạn thấy quảng cáo trên truyền hình nói rằng bạn cần phải gầy, hãy tự hỏi sản phẩm đang được chào bán là gì.
- ✓ Tránh các loại truyền thông khiến bạn cảm thấy chán ghét cơ thể mình.
- ✓ Làm một danh sách những thứ tốt đẹp về bản thân (không chỉ là ngoại hình)
- ✓ Mặc những trang phục giúp bạn thấy thoải mái về cơ thể mình, chứ đừng mặc những thứ mà tạp chí thời trang hay mạng xã hội bảo bạn nên mặc.

**ĐỪNG:**

- ✗ Chế nhạo diện mạo của người khác.

Ý thức ngoại hình là vấn đề khó khăn. Trên TV và mạng xã hội, có đủ những thứ yêu cầu bạn phải làm theo. Biết bao nhiêu người đẹp không tì vết xuất hiện trên phim ảnh và tạp chí. Chưa kể những người nói với bạn rằng con gái và con trai phải thế này, không được thế kia. Đôi khi tôi cũng thấy hơi nản với diện mạo của mình. Tôi còm nhom. Chiều cao trung bình nhưng lại siêu gầy. Vai của tôi chẳng rộng mà lại còn hơi xuôi. Tôi có mụn nhọt.

Nhưng rồi tôi nghĩ đến những thứ tôi thích ở bản thân: Tôi chạy nhanh này, tôi chơi điện tử rất giỏi (chứng tỏ tôi có phản xạ tuyệt vời). Tôi gần gũi với gia đình mình. Tôi hoàn thành tốt việc ở trường. Đúng thế... tôi không hoàn hảo. Nhưng thế thì sao?

Miễn là tôi vui vẻ và khỏe mạnh. Thế là đủ rồi.



## KẾT LUẬN

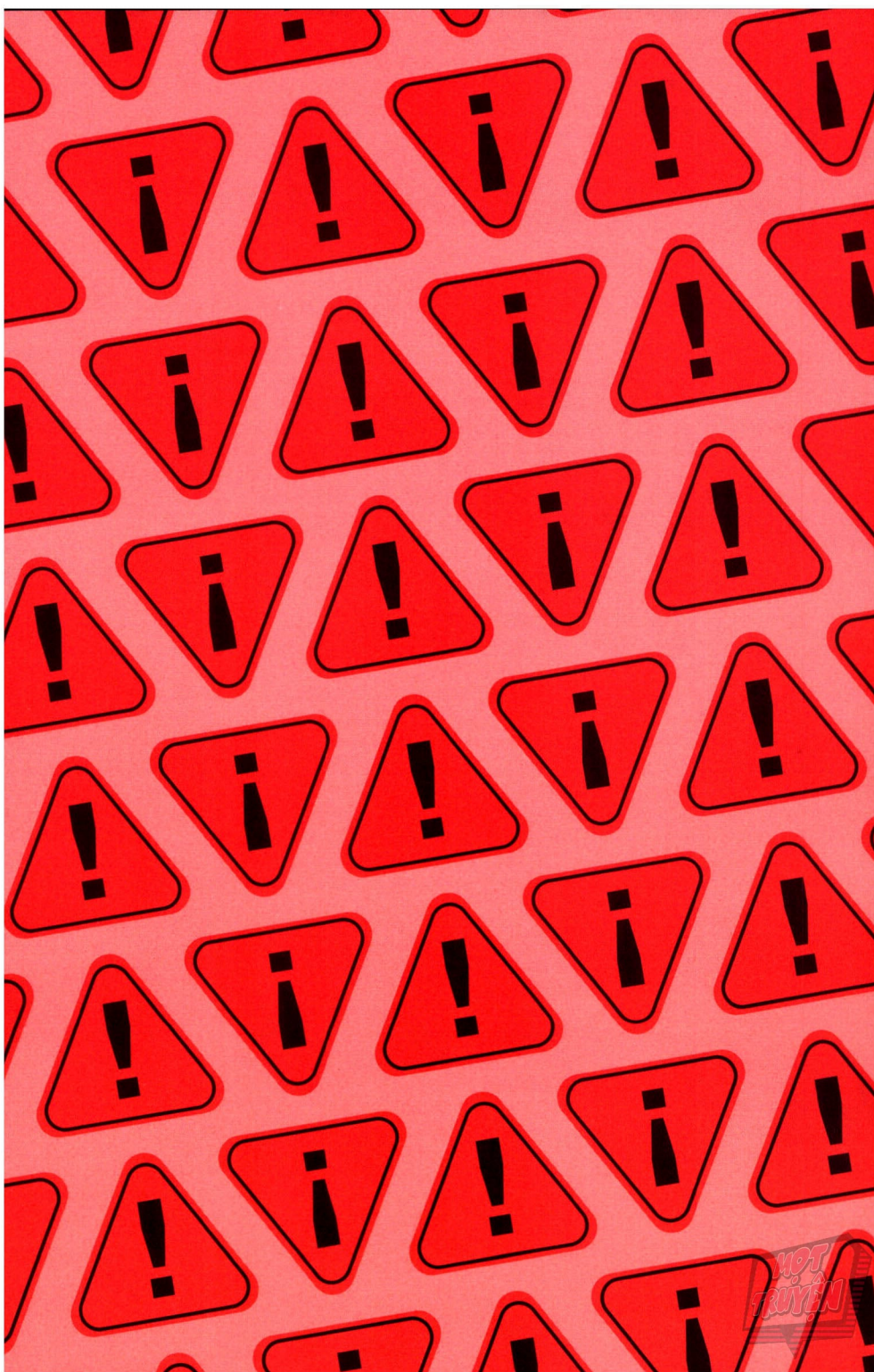


Lớp ngoài của chúng ta có đủ thứ kinh khủng. Từ mụn nhọt cho đến bã nhờn. Bạn thực sự không muốn nhìn thật gần vào da đầu. Đặc biệt là dưới ống kính hiển vi.

Nhưng có lẽ không phải mọi thứ đều kinh tởm đâu. Hãy nhìn vào tổng thể, thay vì chăm chăm chú ý những điểm tối tệ. Bởi vì còn có những thứ kỳ thú mà. Như chuyện vân tay của chúng ta là độc nhất. Như chuyện làn da đang đóng vai trò máy điều hòa cho cơ thể, và làn da của chúng ta tự chữa lành. Rồi còn cả phát quang sinh học nữa. Đừng quên chúng ta đều tỏa sáng! Thật ngẫu quá còn gì, phải không?

Cho dù bên ngoài chúng ta có vẻ ổn... nhưng còn bên trong thì sao? Bên trong mới đầy sự kinh tởm này. Cùng xem nhé.







**KHU VỰC**

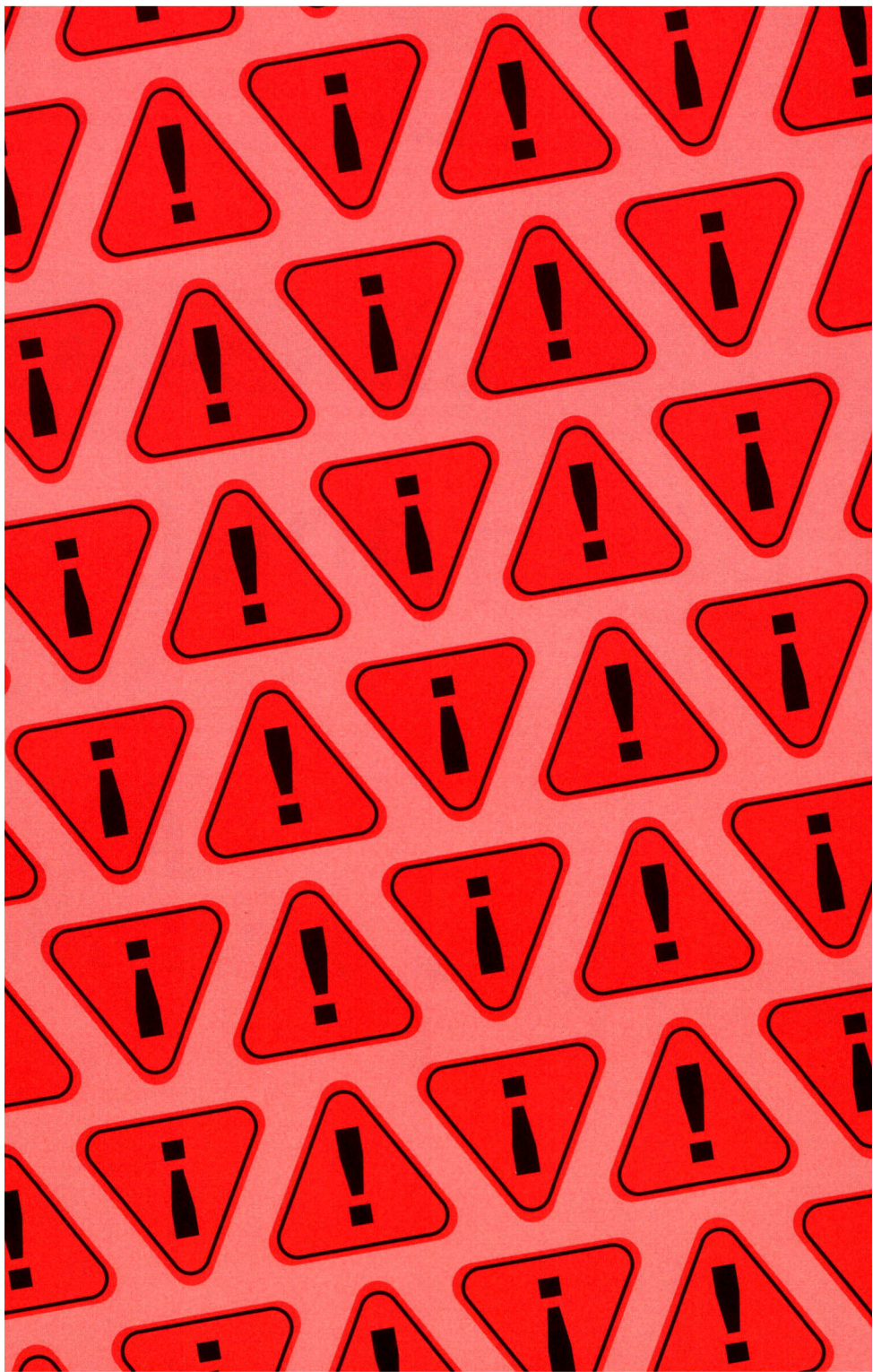
**SỐ HAI**



# BÊN TRONG











## CHƯƠNG 5

# NHỮNG THỨ ĐỎ CHÓT TUÔN TRÀO

Máu! Bạn đây máu! Nó chạy khắp cơ thể bạn, tuôn chảy theo các động mạch, tĩnh mạch, với lực bơm của trái tim. Nó đang giúp bạn tồn tại đó! Miễn rằng không phải nhìn thấy thì không sao.

Nhưng sẽ đỡ lắm khi máu trào ra khỏi bạn và tôi phải nhìn nó. Chảy ra từ một vết trầy. Eo ơi! Phun ra từ vết cắt! Kinh khủng! Văng tung tóe khắp nơi như trong phim kinh dị hạng nặng.

Hãy giữ nó ở bên trong thôi... nhé!

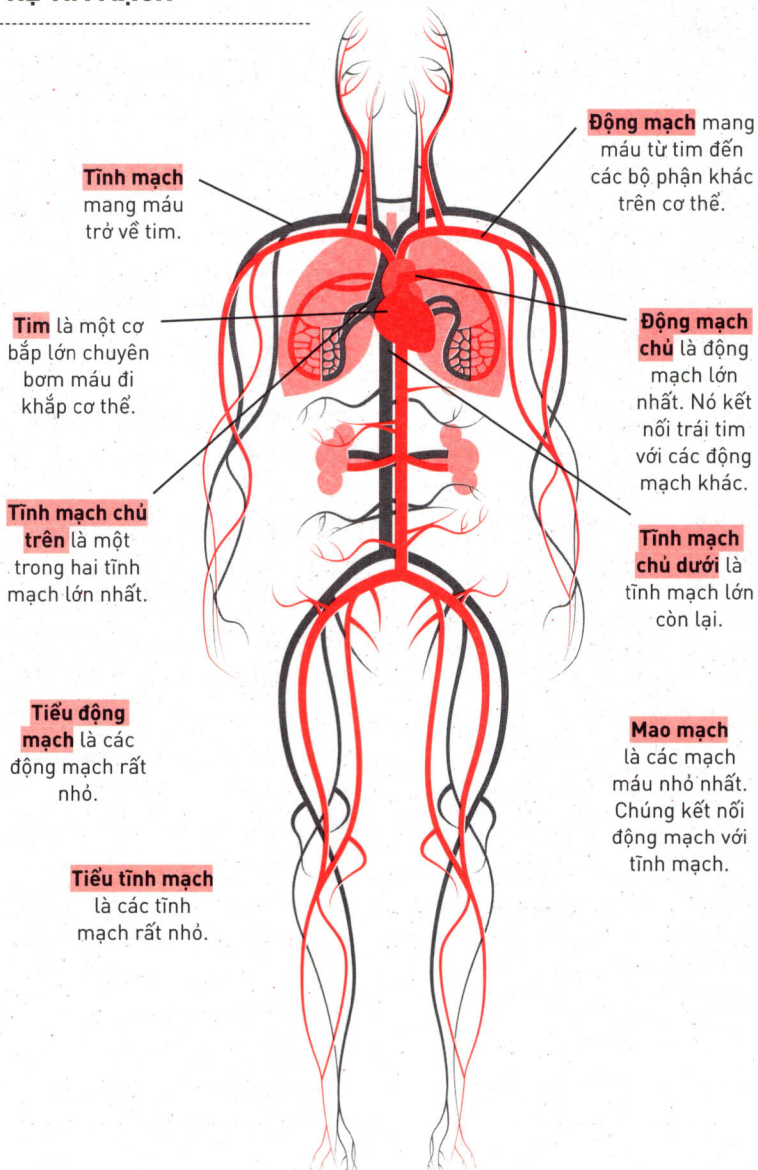
### HỆ TIM MẠCH

Hệ tim mạch (hay còn gọi là hệ tuần hoàn) bao gồm tim và mạng lưới mạch máu (động mạch, tĩnh mạch và mao mạch) đưa máu đi khắp cơ thể. Hệ tim mạch được chia ra làm hai bộ phận. Tuần hoàn phổi đưa máu đi lại giữa tim và phổi, nơi máu thu thập khí oxy. Tuần hoàn hệ thống dẫn máu đi lại giữa tim và các bộ phận khác. Máu vận chuyển khí oxy, chất dinh dưỡng và các hormone đi quanh cơ thể đến nơi cần thiết. Nó còn loại bỏ chất thải và giữ cho cơ thể khỏe mạnh.

### PHƯƠNG THỨC HOẠT ĐỘNG CỦA HỆ TIM MẠCH

1. Máu di chuyển từ tim đến phổi, thải ra khí cacbonic (mà bạn thở ra) rồi thu nhận khí oxy (mà bạn hít vào).
2. Máu giàu oxy quay về tim.
3. Máu giàu oxy di chuyển từ tim theo các động mạch đến các phần còn lại của cơ thể.
4. Máu đi từ động mạch đến các mao mạch. Các mao mạch rất mỏng và cho phép khí oxy đi tới nơi cần thiết. Máu còn thu về lượng cacbonic thải ra trong mao mạch.
5. Máu di chuyển từ mao mạch đến các tĩnh mạch để về tim.
6. Rồi chu trình trên lặp lại.

## HỆ TIM MẠCH





## MÁU CỦA BẠN CẤU THÀNH TỪ NHỮNG GÌ?

**Huyết tương:** Hơn một nửa lượng máu trong cơ thể là huyết tương, loại chất lỏng chứa ba loại tế bào máu.

**Tế bào hồng cầu:** Mấy đứn này mang theo oxy.

**Tế bào bạch cầu:** Mấy đứn này chống lại bệnh tật.

**Các tiểu cầu:** Mấy đứn này giúp đông máu nếu bạn xước hay đứt tay, giúp ngăn chặn việc chảy máu.

## NHÓM MÁU

Máu người có thể được chia ra thành các nhóm khác nhau. Không nhóm máu nào vượt trội hơn nhóm khác. Các nhóm phụ thuộc vào các chất gọi là kháng nguyên trong tế bào hồng cầu. Việc xác định nhóm máu chỉ thực sự quan trọng khi bạn cần truyền máu. Các bác sĩ phải được biết nhóm máu của bạn để họ có thể cho bạn nhóm máu chính xác. Có 4 nhóm máu: A, B, AB và O. Chúng có thể được chia thành dương và âm. Do đó ta có 8 loại nhóm máu: A+, A-, B+, B-, AB+, AB-, O+, O-.

## NHỊP TIM

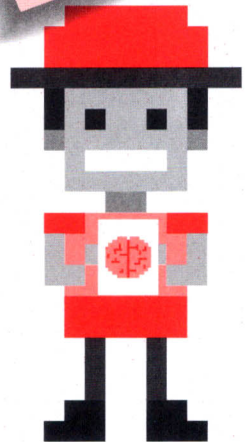
Tốc độ tim đập phụ thuộc vào việc bạn đang làm. Tim đập chậm hơn khi bạn ngủ nghỉ, nhưng tăng lên khi bạn tập thể dục vì cơ của bạn cần nhiều oxy hơn. Nhịp tim khi nghỉ ngơi được tính theo số lần tim đập trong 60 giây khi bạn nghỉ. Nó tùy thuộc vào từng người, nhưng thường rơi vào trong khoảng từ 60 đến 100 nhịp một phút.

## TÌNH YÊU

Cảm xúc yêu của con người thường được ký hiệu bằng hình trái tim. Người ta từng nghĩ rằng trái tim chính là ngọn nguồn của cảm xúc. Cho dù giờ đây ta đã biết rằng não bộ điều khiển cảm xúc, nhưng trái tim vẫn là biểu tượng của tình yêu.

Nếu tôi cần một tấm thiệp cho ngày lễ Valentine, tôi sẽ đặt hình ảnh bộ não lên đó.

Ôn trời nó không giống bài kiểm tra trên trường.  
"Giải lăm máu trỏ là A-."  
Nhưng trỏ... thật đáng tiếc, chỉ là B-. Lần sau phải cố gắng hơn đấy."





## SỰ THẬT THÚ VỊ VỀ MÁU

- ❖ Trái tim bơm thêm 20% máu khi bạn cười.
- ❖ Máu chiếm khoảng 7% cân nặng cơ thể.
- ❖ Giác mạc là bộ phận duy nhất không được cung cấp máu – chúng lấy oxy trực tiếp từ không khí.
- ❖ Tim của một người lớn bơm hơn 7500 lít máu mỗi ngày.
- ❖ Não bộ sử dụng 15% đến 20% lượng máu trong cơ thể.
- ❖ Máu mang theo dinh dưỡng. Mao mạch trong ruột non nhận dinh dưỡng từ đồ ăn đã được tiêu hóa (xem Chương 6), và máu đưa chúng đến các bộ phận khác trong cơ thể.
- ❖ Quá trình phân tách dinh dưỡng còn sản sinh ra các độc tố, nhưng đừng lo vì các độc tố này đều được gan loại bỏ khỏi máu.
- ❖ Các tế bào bạch cầu thuộc hệ miễn dịch của cơ thể. Chúng giúp kháng cự các loại nhiễm trùng và vết thương.

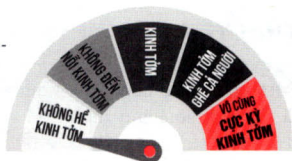
Trời ơi! Mất tôi đang thở này!!!

Được rồi, tôi cần phải giải thích điều này, bởi vì không có nhiều máu trong người đến thế đâu. Một người trưởng thành có khoảng 55 lít máu. Nó sẽ đi vòng quanh qua trái tim... hết lần này đến lần khác. Đó là lý do con số lại cao vút như vậy.

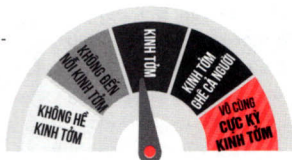
Các tế bào bạch cầu có đeo găng tay đảm bảo không?

Mọi thứ trong cơ thể đều có liên kết với nhau hết! Ngẫu quá!

## MÁU TRONG CƠ THỂ BẠN...



## MÁU PHỤT RA TỪ CƠ THỂ BẠN...



## LOÀI ĐĨA HÚT MÁU

Đĩa là một loại giun sống nhờ máu. Đĩa bám vào động vật hoặc con người, cắn sâu vào trong da. Nước bọt của nó ngăn không cho máu đông lại, tức là vết thương chảy máu không ngừng. Con đĩa hút máu đến khi no kénh—khoảng 5 lần khối lượng cơ thể nó. Nước bọt của đĩa còn gây tê da nạn nhân, khiến cho nạn nhân không nhận ra sự hiện diện của nó.

Như thế loài đĩa chính là các con giun ma mà ông Thất là một ý tưởng tuyệt vời để làm phim GIUN MA CẢ RỒNG HÚT MÁU!

Loài đĩa đã được sử dụng trong y học hàng ngàn năm nay, gồm cả thời Ai Cập cổ đại và thời Trung cổ ở châu Âu. Ở Hy Lạp cổ đại, người ta tin rằng bệnh tật sinh ra là do sự mất cân bằng của các chất lỏng trong cơ thể. Vì thế họ thả đĩa lên người bệnh với mong muốn lập lại cân bằng và chữa trị cho người bệnh. Cách này không hiệu quả! Đôi khi, các bác sĩ và phẫu thuật viên vẫn sử dụng đĩa trong y học hiện đại, đặc biệt để ngăn tình trạng máu vón cục.

Rõ ràng rồi tôi chẳng ngạc nhiên chút nào!

## TẠI CỦA MỘT CÔ GÁI ĐƯỢC LOÀI ĐĨA GIẢI CỨU

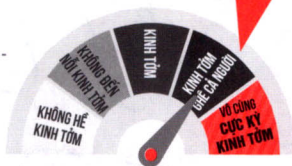
Cô gái 19 tuổi người New Zealand đã phải đi nổi lại tai ở bệnh viện Rhode Island của Mỹ, sau khi tai cô bị đứt do một vụ chó tấn công. Chính nhờ những con đĩa mà cô giữ lại được tai của mình. Các bác sĩ phẫu thuật đã nổi tai của cô gái trong một ca phẫu thuật phức tạp và kéo dài. Dù họ gắn được một động mạch

nguyên vẹn để dẫn máu đến tai, nhưng nhóm tĩnh mạch đưa máu đi lại bị phá hủy gần hết. Sau khi hoàn thành ca mổ, các bác sĩ cần tìm cách loại bỏ phần máu đã được tai sử dụng. Thế là họ gắn mấy con đĩa vào. Trong khoảng hơn hai tuần, lũ đĩa này chính là các ống rút máu tạm thời trong lúc các tĩnh

mạch tự lành. Khi các tĩnh mạch hoạt động trở lại, coi như lũ đĩa đã hoàn thành nhiệm vụ.

Vậy là tai của cô gái đã được cứu, còn đám đĩa được chiêu đãi một bữa! Ngon lành! Nhưng tôi không chắc mình muốn cho đĩa tá túc trong tai tận 2 tuần.

## ĐĨA....



nhưng rất hữu dụng!

Thôi được, vậy máu không ghê lắm, mà lại thú vị nữa. Nhưng tôi sẽ lờ loài đĩa đi.







## CHƯƠNG 6

# SỰ KINH KHỦNG CỦA ĐỒ ĂN LỘN TÙNG PHÈO

Bạn đói không?

Tôi thấy đói!

Đồ ăn thật là kỳ diệu. Cải bixen thì không... nhưng sôcôla thật tuyệt. Còn pizza nữa! Rồi bánh kẹp hăm-bơ-gơ! Khoai tây chiên! Cả kem nữa. Kem là ĐỈNH nhất!

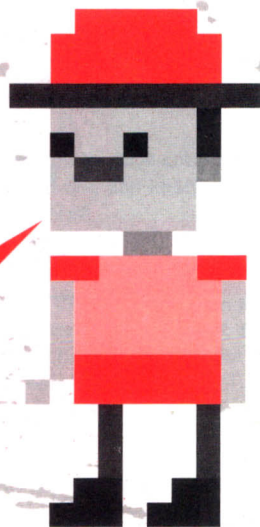
Ăn uống thật là tuyệt vời đúng không?

Đợi chút! Ăn uống cũng GHÊ lắm đó! Trời đất... Chỉ cần bạn biết những gì xảy ra với thức ăn khi chúng ở trong cơ thể bạn, bạn sẽ chẳng muốn ăn nữa đâu. Axit, khí ga, mấy thứ nhão nhoét và phân. EO Ơ!

## ĂN UỐNG

Thức ăn chính là nhiên liệu cho cơ thể. Bạn phải ăn để lấy năng lượng và các chất dinh dưỡng cần thiết. Tuy nhiên, thực sự cơ thể đã lấy chất dinh dưỡng từ thức ăn và đưa đến các nơi cần thiết bằng cách nào? Chính là nhờ quá trình tiêu hóa đó.

Và đó là một quá trình gôm giếc.



## SỰ THẬT THÚ VỊ VỀ HỆ TIÊU HÓA

- ❖ Có một vật da che kín khí quản khi bạn nuốt. Điều này đảm bảo đồ ăn, thức uống và nước bọt không đi xuống nhầm chỗ. Miếng da này được gọi là nắp thanh quản.
- ❖ Trung bình, bạn tạo ra khoảng 0,5 đến 1,5 lít nước bọt mỗi ngày.
- ❖ Chứng tăng tiết nước bọt là tình trạng một người tiết ra quá nhiều nước bọt. Nó có thể khiến bạn chảy dãi hoặc gây cản trở giao tiếp.
- ❖ Đồ ăn mất khoảng 1 đến 2 ngày để đi hết được toàn bộ chiều dài ống tiêu hóa.
- ❖ Lượng axit clohydric trong dạ dày bạn đủ sức tiêu hóa luôn cả... thành dạ dày. Vì vậy, dạ dày có một lớp lót chứa dịch nhầy (màng nhầy dạ dày) để bảo vệ dạ dày khỏi axit. Cứ 3 đến 4 ngày, bạn sẽ thay một lớp lót mới cho dạ dày.
- ❖ Các cơ trong ống tiêu hóa của bạn sẽ tiếp tục dịch chuyển thức ăn theo đúng hướng kể cả khi cơ thể bạn lộn ngược.
- ❖ Thành ruột non của bạn nổi cùng những vật nhỏ gọi là lông nhung. Các vật da nhỏ này hấp thụ chất dinh dưỡng từ thức ăn.

Thế là bằng cả một chai nước ngọt rồi còn gì! Không phải là bạn sẽ muốn uống nó đâu, mặc dù tôi đoán là uống được đó.

Đây là lý do phi hành gia trong không gian vẫn có thể ăn uống bình thường dù ở trong tình trạng không trọng lực.

### TIẾNG ỒN DẠ DÀY (BORBORYGMI)

*Danh từ*

Âm thanh ùng ục, nhộn nhạo do khí hơi và chất lỏng di chuyển trong ruột của bạn. Thường gắn liền với cảm giác đói bụng. Phát âm là BO-bô-RÍCH-mi.

Ngoài đồ ăn, cơ thể bạn hằng ngày còn cần rất nhiều nước nữa.

**CHƯƠNG 6**

# SỰ KINH KHỦNG CỦA ĐỒ ĂN LỘN TÙNG PHÈO

Bạn đói không?

Tôi thấy đói!

Đồ ăn thật là kỳ diệu. Cải bixen thì không... nhưng sôcôla thật tuyệt. Còn pizza nữa! Rồi bánh kẹp hăm-bơ-gơ! Khoai tây chiên! Cả kem nữa. Kem là ĐỈNH nhất!

Ăn uống thật là tuyệt vời đúng không?

Đợi chút! Ăn uống cũng GHÊ lắm đó! Trời đất... Chỉ cần bạn biết những gì xảy ra với thức ăn khi chúng ở trong cơ thể bạn, bạn sẽ chẳng muốn ăn nữa đâu. Axit, khí ga, mấy thứ nhão nhoét và phân. EO Ơ!

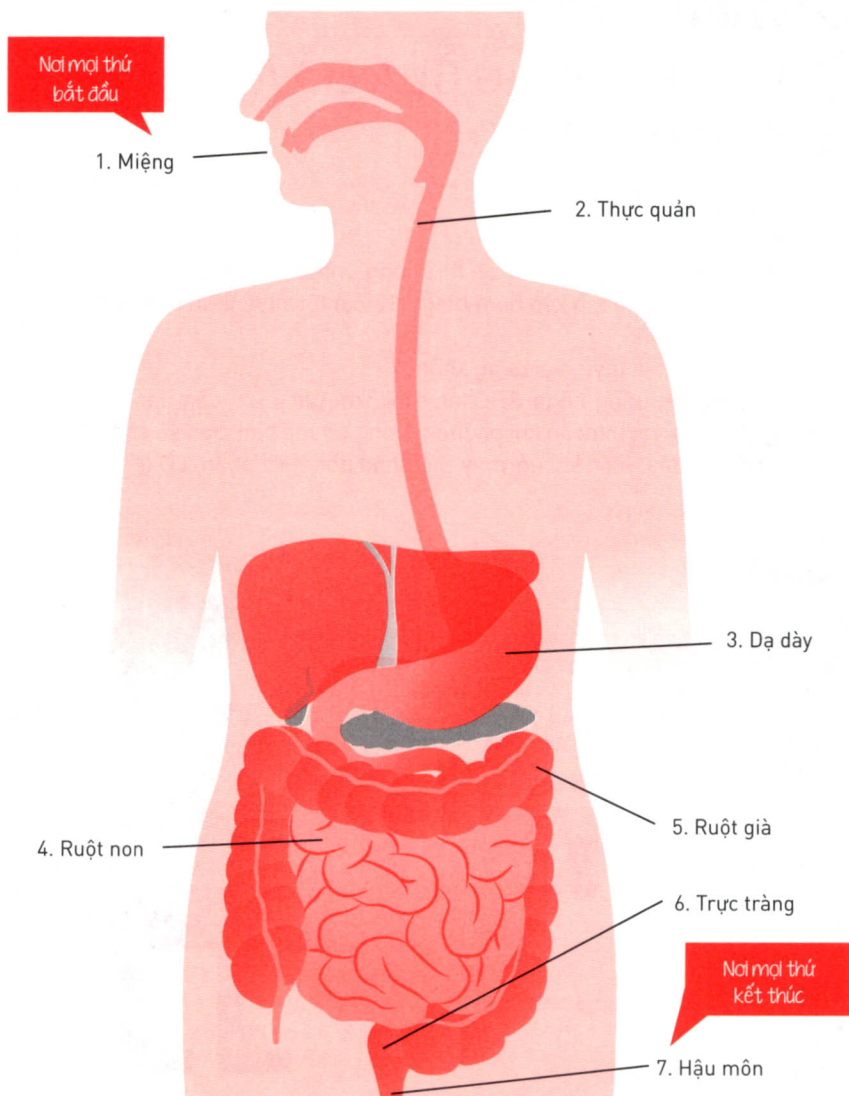
**ĂN UỐNG**

Thức ăn chính là nhiên liệu cho cơ thể. Bạn phải ăn để lấy năng lượng và các chất dinh dưỡng cần thiết. Tuy nhiên, thực sự cơ thể đã lấy chất dinh dưỡng từ thức ăn và đưa đến các nơi cần thiết bằng cách nào? Chính là nhờ quá trình tiêu hóa đó.

Và đó là một quá trình gôm ghiếc.







## CÁC GIAI ĐOẠN TIÊU HÓA

1. Bạn đưa đồ ăn vào miệng, dùng răng nghiền thức ăn để chia nhỏ chúng ra. Nước bọt lẫn vào làm thức ăn mềm ra. Nước bọt cũng bắt đầu phân tách thức ăn. Lưỡi giúp di chuyển đồ ăn qua lại khi bạn nhai để đảm bảo rằng chỗ thức ăn mềm đều đi đúng hướng. Thức ăn được nhào thành một khối tròn, nôm na là một "viên thức ăn", rồi được nuốt trôi.

Ăn uống là một quá trình ghê tởm ngay từ đầu. Bạn đã nhìn vào trong miệng một người khi họ đang nhai đồ bao giờ chưa? KHIẾP! Hôm qua, khi đang ăn đồ một quả chuối, tôi đã há miệng, soi đèn pin vào trong rồi soi gương. TÔI SẼ KHÔNG BAO GIỜ ĂN CHUỐI NỮA!

2. Đồ ăn được nuốt rồi đi xuống thực quản—cái ống dẫn đưa thức ăn đến dạ dày của bạn. Đồ ăn được đẩy xuống bằng các chuyển động giống dạng sóng của các cơ trong thực

3. Đồ ăn đi vào dạ dày và ở trong đó từ một đến bốn tiếng [đôi khi lâu hơn nếu đó là đồ mỡ]. Dịch vị [axit clohydric và pepsin] được trộn thêm vào đó, rồi chuyển động của các cơ dạ dày đảo lộn từng phèo tất cả mọi thứ lên. Axit bắt đầu phân tách đồ ăn cho đến khi chúng trở thành một chất mềm và đặc được gọi là dịch sữa.

Dịch sữa! Đến cái tên thôi nghe cũng ghê rồi!

4. Dịch sữa sau đó đi tiếp xuống ruột non—một đường ống dài ngoằn ngoèo. Thức ăn tiếp tục được chia nhỏ, với sự hỗ trợ của mật trong gan và các enzym trong tuyến tụy. Các chất dinh dưỡng được hấp thụ qua thành ruột (nơi chúng được máu tiếp nhận rồi phân phối đi các bộ phận—xem Chương 5).
5. Những thứ còn lại được chuyển đến ruột già (một ống dẫn khác) để loại bỏ nước và chỉ để lại chất thải rắn.

Chính là phân đó, các anh chị em!

6. Chất thải rắn đọng lại tại đây, trước khi được "rặn" ra ngoài thế giới. Nhưng chúng ta sẽ nói thêm về vấn đề đó sau. (Xem Chương 12.)

## SỰ THẬT THÚ VỊ VỀ HỆ TIÊU HÓA

- ❖ Có một vật da che kín khí quản khi bạn nuốt. Điều này đảm bảo đồ ăn, thức uống và nước bọt không đi xuống nhầm chỗ. Miếng da này được gọi là nắp thanh quản.
- ❖ Trung bình, bạn tạo ra khoảng 0,5 đến 1,5 lít nước bọt mỗi ngày.
- ❖ Chứng tăng tiết nước bọt là tình trạng một người tiết ra quá nhiều nước bọt. Nó có thể khiến bạn chảy dài hoặc gây cản trở giao tiếp.
- ❖ Đồ ăn mất khoảng 1 đến 2 ngày để đi hết được toàn bộ chiều dài ống tiêu hóa.
- ❖ Lượng axit clohydric trong dạ dày bạn đủ sức tiêu hóa luôn cả... thành dạ dày. Vì vậy, dạ dày có một lớp lót chứa dịch nhầy (màng nhầy dạ dày) để bảo vệ dạ dày khỏi axit. Cứ 3 đến 4 ngày, bạn sẽ thay một lớp lót mới cho dạ dày.
- ❖ Các cơ trong ống tiêu hóa của bạn sẽ tiếp tục dịch chuyển thức ăn theo đúng hướng kể cả khi cơ thể bạn lộn ngược.
- ❖ Thành ruột non của bạn nổi cùng những vật nhỏ gọi là lông nhung. Các vật da nhỏ này hấp thụ chất dinh dưỡng từ thức ăn.

Thế là bằng cả một chai nước ngọt rồi còn gì! Không phải là bạn sẽ muốn uống nó đâu, mặc dù tôi đoán là uống được đó.

Đây là lý do phi hành gia trong không gian vẫn có thể ăn uống bình thường dù ở trong tình trạng không trọng lực.

### TIẾNG ỒN DẠ DÀY (BORBORYGMI)

#### *Danh từ*

Âm thanh ừng ục, nhộn nhạo do khí hơi và chất lỏng di chuyển trong ruột của bạn. Thường gắn liền với cảm giác đói bụng. Phát âm là BO-bô-RÍCH-mi.

Ngoài đồ ăn, cơ thể bạn hằng ngày còn cần rất nhiều nước nữa.



## LỖ THÙNG DẠ DÀY DẪN ĐẾN NHIỀU KHÁM PHÁ VỀ TIÊU HÓA

Một trong những khám phá đầu tiên về cách hoạt động của hệ tiêu hóa xuất hiện vào đầu những năm 1800 qua một tai nạn thảm khốc.

Vào tháng 6 năm 1822, một người thợ bẫy thú lấy lông tên là Alexis St Martin đã vô tình bị trúng đạn súng ngắn trên Đảo Mackinac, Hồ Michigan, Hoa Kỳ. Bác sĩ duy nhất trong vùng là một bác sĩ quân y, William Beaumont, người từng đóng quân tại Pháo đài Mackinac. Vết thương của Martin cực kỳ trầm trọng, đến mức Beaumont không nghĩ Martin có thể qua khỏi. Nhưng ông đã tiến hành một vài thủ thuật không sử dụng thuốc gây tê hay thuốc kháng sinh để loại bỏ các mảnh kim loại. Cuộc phẫu thuật thành công, Martin đã qua khỏi.

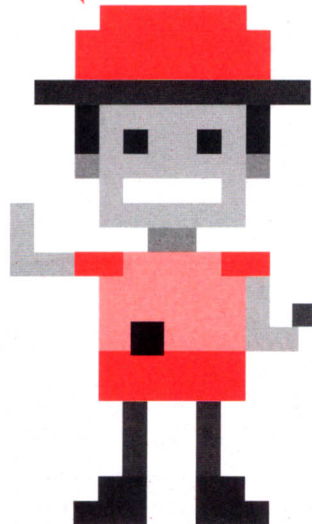
Tuy nhiên, di chứng để lại là chứng rò động tĩnh mạch trên thành bụng—một lỗ hổng không bao giờ có thể lành lặn hoàn toàn. Đó chính là cánh cửa cơ hội dành cho Beaumont... nhưng là ô cửa nhìn vào dạ dày Martin.

Martin không còn có thể hành nghề bẫy thú lấy lông nữa, do đó Beaumont thuê Martin về làm người giúp việc vật vớ với điều kiện ông được sử dụng Martin cho các thí nghiệm y học. Trong suốt hàng năm trời, Beaumont đã nghiên cứu Martin. Ông nhìn vào dạ dày của Martin và quan sát hệ tiêu hóa hoạt động, lấy mẫu dịch vị của Martin, và thông qua lỗ rò dạ dày mà đưa vào hoặc rút ra các phần thức ăn. Beaumont buộc dây vào

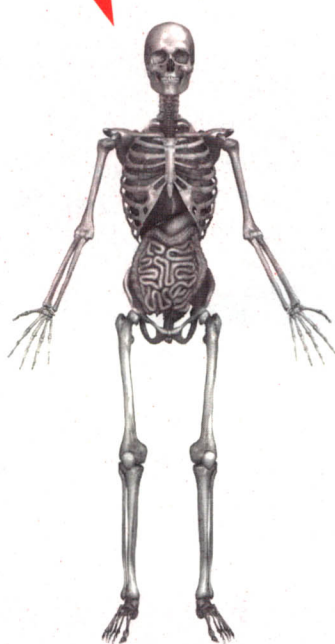
từng mẫu thức ăn rồi đẩy chúng vào bụng qua lỗ hổng và kéo chúng ra theo những khoảng thời gian định kỳ để xem quá trình tiêu hóa thức ăn diễn ra thế nào. Ông còn tiến hành các thí nghiệm để quan sát tác động của nhiệt độ, các bài tập thể dục và cảm xúc với việc tiêu hóa.

Cuối cùng, các thí nghiệm ấy phải chấm dứt khi Martin đòi trả tiền. Martin sau đó đã tiếp tục sống với một lỗ hổng trong dạ dày đến năm 83 tuổi.

Này... nếu tôi có một lỗ ở bụng như Alexis St Martin, tôi chỉ cần nhét thẳng cái blixen vào bụng mà không cần phải ăn. Thế thì thật là thích quá!

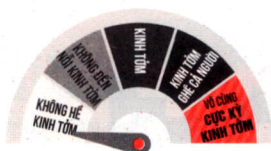


Đây là ảnh người không có da và cơ, không có gần như mọi thứ, để bạn có thể nhìn thấy xương... toàn bộ 206 cái xương.

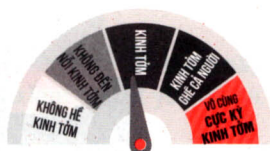


Đây là hình ảnh người không có da, cho bạn thấy các cơ bắp. Ghê nhỉ? Có hơn 600 cơ trong cơ thể, chưa tính các cơ dự phòng (chúng ta sẽ nói đến sau).

## XƯƠNG CỦA BẠN...



## CƠ CỦA BẠN...





## CÁC LOẠI CƠ

1. Cơ xương
2. Cơ tim
3. Cơ trơn

Khách mời đặc biệt:  
Cơ dựng lông

Tên

### CƠ XƯƠNG

Thông tin

Các xương cùng nhau tạo ra một bộ khung nâng đỡ cơ thể bạn. Các cơ xương bao quanh xương và kéo dãn để chúng ta có thể cử động. Hệ xương và hệ cơ có liên quan mật thiết với nhau. Thiếu đi chúng, bạn không thể đi lại, chạy, đứng, ngồi hay nói được gì.

Thật ra bạn sẽ  
không thể làm BẤT  
CỨ CÁI GÌ luôn!

Xương nhẹ, nhưng cũng chắc khỏe và cứng. Giữa các xương có sụn khớp, một mô đàn hồi để ngăn không cho các xương cọ vào nhau. Xương của bạn được liên kết với nhau bằng những mô có dạng sợi dây chắc chắn, đàn hồi gọi là dây chằng. (Chúng khá giống dây cao su.)

Quấn quanh xương là các búi mô dạng thớ gọi là cơ bắp. Chúng được kết nối với xương bằng gân—các sợi mô chắc chắn và co giãn khá giống với dây chằng. Các cơ bắp có khả năng co lại—hành động thắt lại để kéo các xương được kết nối với cơ bắp.

Một cơ chỉ có thể kéo một chiếc xương chứ không thể đẩy. Vì vậy, có một cơ đối diện giúp kéo chiếc xương đó theo hướng ngược lại.

HỒ SƠ THÔNG TIN

Tên

### CƠ TIM

Thuật ngữ y học

Myocardium

Thông tin

Ai cũng có một cơ tim. Đó là một cơ đặc biệt trong tim của chúng ta có nhiệm vụ bơm máu.

HỒ SƠ THÔNG TIN



Tên

## CƠ TRƠN

Thông tin

Cơ trơn không kết nối trực tiếp với xương. Chúng gồm có những cơ trong hệ tiêu hóa (để di chuyển và khuấy thức ăn trong khi chúng đang được tiêu hóa) và trong mắt bạn.

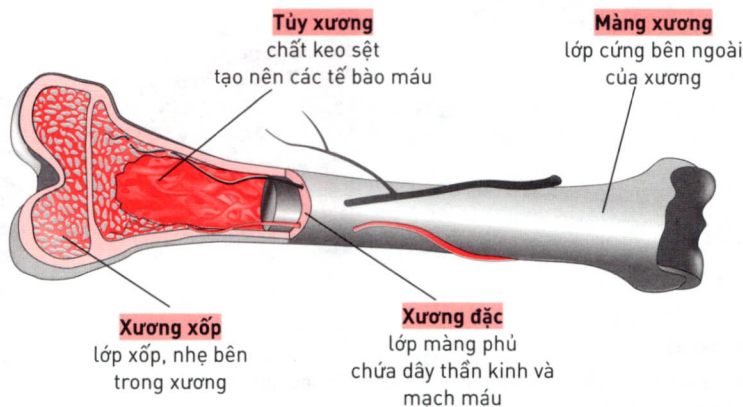
Ai cũng quên cơ dựng lông.  
Một số cuốn sách còn  
không hề đề cập đến chúng.  
Tôi tự hỏi liệu chúng có cảm  
thấy bị bỏ rơi không? Thật  
tội nghiệp đám cơ tí hon đó.

Tên

## CƠ DỰNG LÔNG

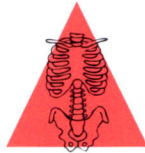
Thông tin

Cơ dựng lông thực chất là một loại cơ trơn đặc biệt. Chúng là những cơ bắp nhỏ xíu gắn liền với các nang lông của bạn. Chính chúng khiến cho lông của bạn dựng đứng lên (xem Chương 2). Có hàng ngàn cơ này trên khắp cơ thể—mỗi cơ phụ trách một sợi lông.



## BẢO VỆ

Xương của bạn còn bảo vệ các cơ quan khác. Hộp sọ là lớp vỏ cứng bảo vệ bộ não. Các đốt trên sống lưng bảo vệ tủy sống. Các xương sườn tạo nên một chiếc lồng xương linh hoạt bảo vệ trái tim và hai lá phổi.



## TO VÀ NHỎ

- ✓ Cơ bắp lớn nhất là cơ hông lớn, ở hông của bạn.
- ✓ Cơ nhỏ nhất là cơ bàn đạp (trong tai) và cơ dựng lông gần liền với các nang lông.
- ✓ Xương đùi là xương dài nhất, lớn nhất và khỏe nhất trong cơ thể chúng ta.
- ✓ Xương nhỏ nhất là xương bàn đạp nằm trong tai giữa, kích cỡ khoảng 3mm x 2,5 mm.
- ✓ Xương móng, phần xương hình móng ngựa ở gốc lưỡi, là phần xương duy nhất không kết nối với bất kỳ xương nào khác trong cơ thể.

Nhìn vào các cơ bắp to lớn của tôi này.

Bằng kích cỡ của hạt gạo

Móng



## SỰ THẬT THÚ VỊ VỀ XƯƠNG

- ❖ Trẻ sơ sinh có nhiều xương hơn người lớn. Bạn có khoảng 300 chiếc xương lúc vừa ra đời, nhưng khi trưởng thành, một số xương nhập vào với nhau (hợp nhất). Đến khi trưởng thành, chúng ta chỉ còn có 206 chiếc xương thôi.

- ❖ Càng về cuối ngày, ta lại càng thấp đi. Đúng thế! Khi đi ngủ, bạn thấp hơn 1 xentimet so với lúc còn thức. Đó là vì sụn khớp giữa các xương bị siết chặt cả ngày khi bạn đứng thẳng.

Chà! Tôi đang thu nhỏ lại ngay lúc này nè.

## SỰ THẬT THÚ VỊ VỀ CƠ

- ❖ Con người có hơn 650 cơ xương, tuy nhiên con số chính xác có thể tùy thuộc từng người.

- ❖ Cơ thể con người có chứa các cơ kép, kiểu như hai cơ nối vào nhau. Các chuyên gia vẫn còn tranh cãi xem cơ kép nên được chia làm một hay hai cơ.

- ❖ Các cơ mà ta dùng để nháy mắt là loại cơ nhanh nhất trong cơ thể.

Hai các chuyên gia bị chia rẽ vì việc có nên chia các cơ này ra không. Haha!

Tôi từng ăn một loại cơ. Đó là cơ bắp. Không phải cơ bắp. Nhưng nó vẫn đó nè.

## SỬA CHỮA

Xương là chuyên gia tự chữa lành. Nếu bạn làm gãy xương cánh tay, nó sẽ tự lành, dù có thể mất hàng tuần liền. Xương của bạn còn phải được đặt vào vị trí chuẩn của nó để hồi phục đúng cách. Nếu bạn bị rạn xương hoặc bong gân, bạn phải bó bột để cố định cánh tay. Nhưng nếu chỗ gãy xương bị nặng, bạn có thể cần phẫu thuật gắn thanh kim loại hoặc đinh kim loại trực tiếp vào xương.

Các cơ cũng rất giỏi tự chữa lành. Bong gân là chấn thương cơ thường gặp nhất, đặc biệt là khi chơi thể thao. Đó là khi một cơ bị kéo quá căng—căng đến nỗi một số sợi cơ bị đứt gãy. Bạn cần nghỉ ngơi để vết thương lành lại. Chườm đá có thể giúp giảm đau. Thỉnh thoảng, chấn thương có thể nặng hơn khi cơ bị rách. Ta sẽ cần bó bột hoặc thậm chí là phẫu thuật.



## ÉP XƯƠNG MỘC

Tên

**LEXI**

Tuổi

10

Vấn đề

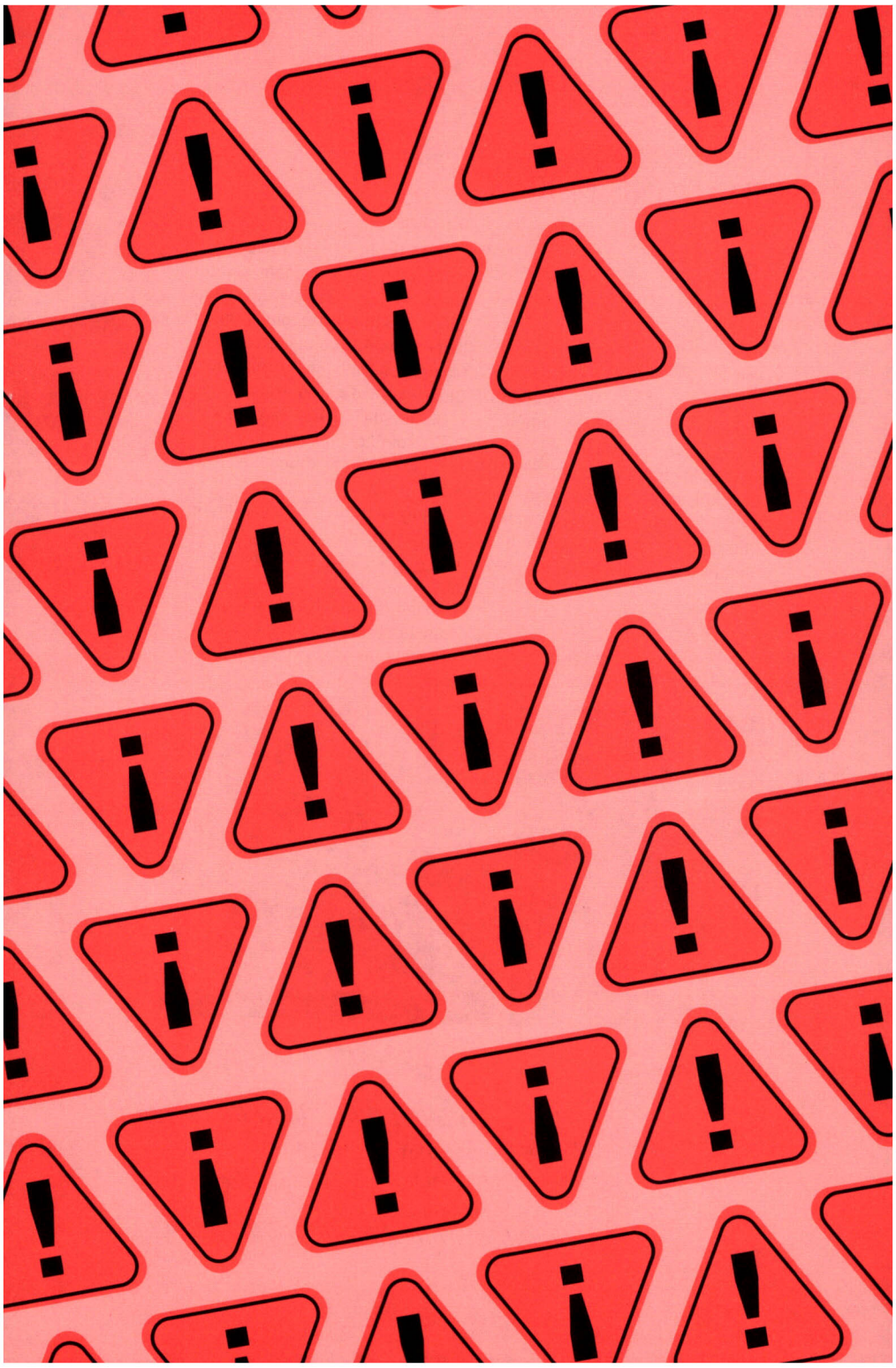
Lexi sinh ra đã mắc chứng chênh lệch chiều dài chân bẩm sinh, tức là một chân (bên phải) của cô bé phát triển chậm hơn chân còn lại. Đến khi cô bé 9 tuổi, chân trái đã dài hơn chân phải 6 xentimét. Chứng bệnh này khiến cô bé gặp nhiều trở ngại khi đi lại và chạy nhảy.

Giải pháp

Lexi đã trải qua cuộc phẫu thuật phân tách xương chân (xương chày), rồi bên chân đó được đưa vào một khung đặc biệt (khung Ilizarov) để ép xương mọc dài hơn trong quá trình nó tự hồi phục. Chiếc khung được đóng vào xương chân qua da, với que và đinh kim loại cố định phần xương bị gãy. Mỗi ngày, phần khung sẽ được điều chỉnh để dần dần tăng khoảng cách giữa hai nửa xương gãy. Xương đã tự chữa lành và lấp đầy khoảng cách đó. Chân của Lexi phải đóng khung trong 6 tháng. Đó chính là khoảng thời gian cần thiết để xương của cô bé tự chữa lành và đủ vững vàng cho việc đi lại.



Chà! Tưởng tượng xem ta phải nhờ ai đó cố tình làm gãy xương để bắt nó mọc dài hơn. Xương thật là đỉnh quá! Cơ cũng thế!





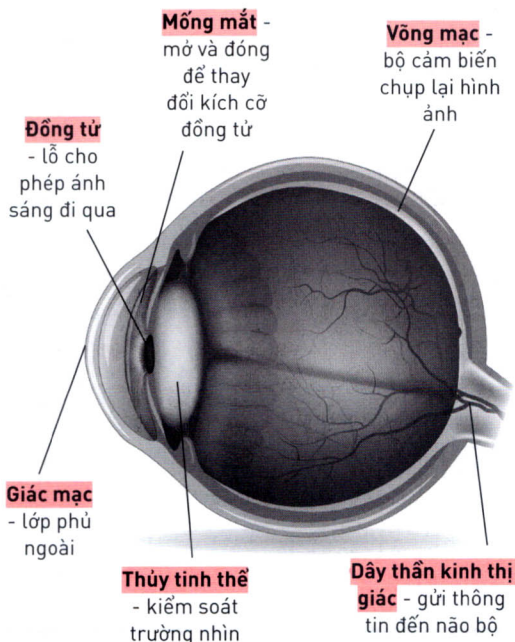
## CHƯƠNG 8

# CỬA SỐ VÀO BỘ NÃO

Tai và mắt là các cửa sổ dẫn vào cơ thể của chúng ta. Chúng đón ánh sáng và âm thanh vào, trước khi những kích thích này dừng lại tại não bộ. Mặc dù chúng phần nào nằm ở bên ngoài cơ thể nhưng lại chủ yếu hoạt động bên trong. Tai và mắt không kinh tởm, nhưng chúng chắc chắn sản sinh ra những thứ kinh tởm, chẳng hạn như gỉ mắt, ráy tai hay những mẩu vụn khô. Khiếp!

## MẮT

Mắt giống như những chiếc máy ảnh. Chúng có khả năng chụp lấy những hình ảnh của thế giới bên ngoài bằng cảm biến ánh sáng. Lượng ánh sáng được tiếp nhận vào mắt được mống mắt điều khiển. Khi bạn ở nơi tối tăm, mống mắt sẽ mở to hơn, khiến đồng tử lớn hơn để nhận nhiều ánh sáng hơn. Khi bạn ở nơi sáng, mống mắt khép lại, làm đồng tử nhỏ đi và tiếp nhận ít ánh sáng hơn. Ánh sáng chạm tới võng mạc ở phía sau mắt, nơi "chụp" lại hình ảnh rồi gửi chúng đến bộ não dưới dạng xung điện qua đường dây thần kinh thị giác.





## NƯỚC MẮT

Mắt của bạn sản sinh ra nước mắt để cuốn trôi những thứ không được phép xuất hiện trong mắt, ví dụ như bụi bẩn. Nháy mắt giúp trái đều chất lỏng này. Nước mắt hình thành nhờ các tuyến lệ dưới mí mắt trên và thoát đi qua một ống trong rìa mí mắt dưới. Thỉnh thoảng, nước mắt sẽ được sản sinh dư thừa và tràn ra khỏi mí mắt dưới. Nếu có gì đó gây cộm mắt như sợi mi mắt hay khói, mắt của bạn sẽ tạo ra nhiều nước mắt hơn nữa để đẩy vật lạ ra.

Tất nhiên, bạn còn khóc khi đau đớn hay buồn bực. Thậm chí bạn còn khóc khi hạnh phúc. Các nhà khoa học không dám chắc chắn 100% lý do cảm xúc có thể kích hoạt nước mắt. Nhưng có nhiều giả thuyết... trong đó có một giả thuyết rằng khóc là cách để con người kết nối với nhau. Đó là cách thể hiện của cơ thể để cho người khác biết bản thân đang buồn bực. Mặc dù nhiều loài động vật cũng sản sinh ra nước mắt, nhưng con người là loài duy nhất có thể rơi những giọt lệ cảm xúc.

Ôi trời, tôi thấy mắt  
ngăn lệ khi đọc về  
những thứ này. Hức!



## SỰ THẬT THÚ VỊ VỀ MẮT

- ❖ Hầu hết con người nháy mắt 15 đến 20 lần mỗi phút. Vậy là tới 1.200 lần mỗi giờ. Và khoảng 28.800 lần mỗi ngày.

Điều này chỉ đúng trong trường hợp bạn thức suốt 24 giờ thôi nhé. Bởi vì khi ngủ đôi mắt của chúng ta khép lại rồi nên bạn chẳng nháy mắt chút nào cả.

- ❖ Màu sắc của mống mắt phụ thuộc vào lượng sắc tố trong đó. Đa phần, hai mắt của mỗi người có màu sắc giống nhau, nhưng một số người sẽ có hai màu mắt khác nhau. Đây là tình trạng Loạn sắc tố.

- ❖ Không phải đứa trẻ nào cũng được sinh ra với màu mắt vĩnh viễn không đổi. Có thể mắt trẻ phải sau vài tháng mới đổi sang màu mắt ổn định suốt quãng đời còn lại.

- ❖ Vỡng mạc của bạn chụp ảnh ngược. Sau đó não bộ mới đảo lại cho đúng.

Nghe khó hiểu thế!

- ❖ Có sáu cơ sau mắt chịu trách nhiệm điều khiển chuyển động của mắt. Lên, xuống, trái, phải.

- ❖ Mắt của một số người bị trở đến mức như thể chúng sắp nảy ra. Đây là chứng lồi mắt, mà nguyên nhân thường gặp là bệnh nhân giáp. Bệnh có thể ảnh hưởng đến một hoặc cả hai mắt.

Đáng sợ thế! Hy vọng mắt không nảy luôn ra. Khó lắm!

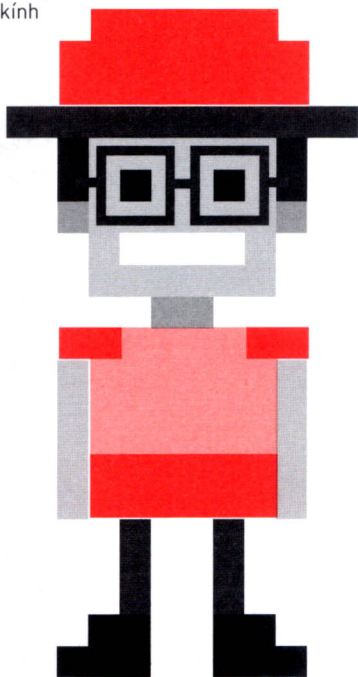
## VẤN ĐỀ VỀ THỊ GIÁC

Mắt có thể gặp phải vấn đề khi đảm nhiệm các chức năng. Nhiều người phải đeo kính để nhìn rõ hơn. Người viễn thị có thể thoải mái nhìn thấy đồ vật từ khoảng cách xa, nhưng lại cần đeo kính để nhìn gần (đặc biệt là khi đọc). Người cận thị có thể nhìn gần dễ dàng, nhưng phải đeo kính để nhìn xa.

Khi chúng ta già đi, nhiều người mắc chứng đục thủy tinh thể, nghĩa là thủy tinh thể của họ bắt đầu bị tối dần, khiến cho tầm nhìn của họ mờ đi.

Bệnh cườm nước là tình trạng dây thần kinh thị giác bị ảnh hưởng, thường bắt đầu với việc mất đi tầm nhìn ngoại vi. Tình trạng này diễn ra từ từ và có thể dẫn đến mù lòa.

Có những người bị yếu thị lực và không thể nhìn thấy gì. Nhưng có rất nhiều thứ hỗ trợ họ sinh hoạt. Họ đọc sách bằng chữ Braille—hệ chữ dùng các chấm nổi để họ cảm nhận bằng đầu ngón tay. Một số người sử dụng gậy đặc biệt để tránh va vào đồ vật. Có người lại dùng chó dẫn đường để đi lại.



## TOP 3 VẤN ĐỀ VỀ MẮT KINH TỬ

1. Lông mi quặm
2. Xuất huyết dưới kết mạc
3. Viêm kết mạc
4. Viêm bờ mi



HỒ SƠ THÔNG TIN

Tên

## LÔNG MI QUẬM

Tên khác

Lông mi mọc ngược

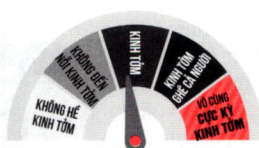
Thông tin

Bệnh này chỉ hiện tượng một hay nhiều lông mi mọc vào phía trong mắt. Phần lông mi ngược đó cọ vào mắt, dẫn đến xước sẹo và gây mù lòa. Có vô số nguyên nhân tiềm tàng, bao gồm một loại nhiễm trùng gọi là đau mắt hột.

Cách chữa trị

Nếu chỉ có một vài sợi lông mi bị ảnh hưởng thì nhổ chúng đi là được. Nếu nhiều sợi bị ảnh hưởng quá, ta cần phẫu thuật để loại bỏ các nang lông đó đi, ngăn lông mi mọc lại.

Nhổ lông mi ư? UI DẠI!



HỒ SƠ THÔNG TIN

Tên

## XUẤT HUYẾT DƯỚI KẾT MẠC

Tên khác

Đốm máu

Thông tin

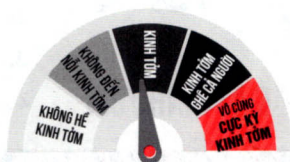
Đôi khi, các mạch máu tí hon trong mắt bạn có thể bị vỡ và chảy máu. Biểu hiện là các đốm máu trong lòng trắng mắt. Rất khó để xác định nguyên nhân và thường cũng không tìm ra được. Các nguyên nhân khả dĩ bao gồm: Tổn thương mắt (như bị đập vào mắt), căng mắt khi táo bón hay những cơn ho, hắt hơi, nôn mửa mạnh.

Cách chữa trị:

Trong hầu hết mọi trường hợp, các đốm máu sẽ tự động biến mất sau 7 đến 10 ngày. Dù vậy, có thể bạn vẫn cần nhỏ thuốc để làm dịu mắt.

Cái này nhìn thì đáng sợ hơn là kinh tâm. Lại thêm một ý tưởng phim kinh dị nữa rồi! Có lẽ tôi nên trở thành nhà viết kịch bản cho Hollywood.

Trời ơi đừng cố rặn đại tiện quá sức nếu không muốn bị xuất huyết nhãn cầu nhè!





Tên

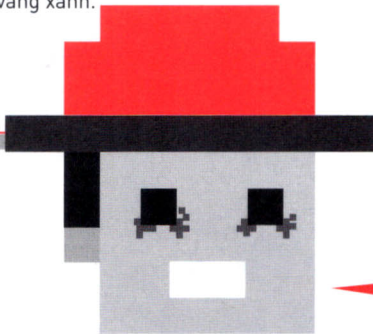
**VIÊM KẾT MẠC**

Tên khác

Đau mắt đỏ

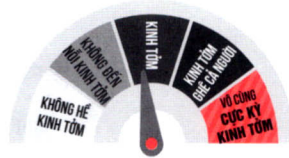
Thông tin

Do nhiễm trùng hoặc dị ứng gây ra, viêm kết mạc có thể dẫn tới sưng nề, đỏ mắt, ngứa ngáy và ghèn cặn màu vàng xanh.



Cách chữa trị

Đa số chỉ cần vệ sinh mắt bằng tắm bông nhúng nước ấm là được. Nếu nó vẫn tiếp diễn nhiều hơn hai ngày, hoặc đau đớn quá mức thì hãy đi khám để được kê đơn thuốc nhỏ mắt kháng sinh.



Khối nhầy dính nhóp màu xanh tuôn ra từ mắt ư? Đúng chuẩn phim kinh dị!

HỒ SƠ THÔNG TIN

Tên

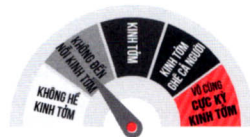
**VIÊM BỜ MI**

Thông tin

Ngứa ngáy và đỏ mắt, cuống mi cứng đơ (đặc biệt là buổi sáng khi thức dậy).

Cách chữa trị

Vệ sinh mắt bằng tắm bông nhúng vào nước ấm.

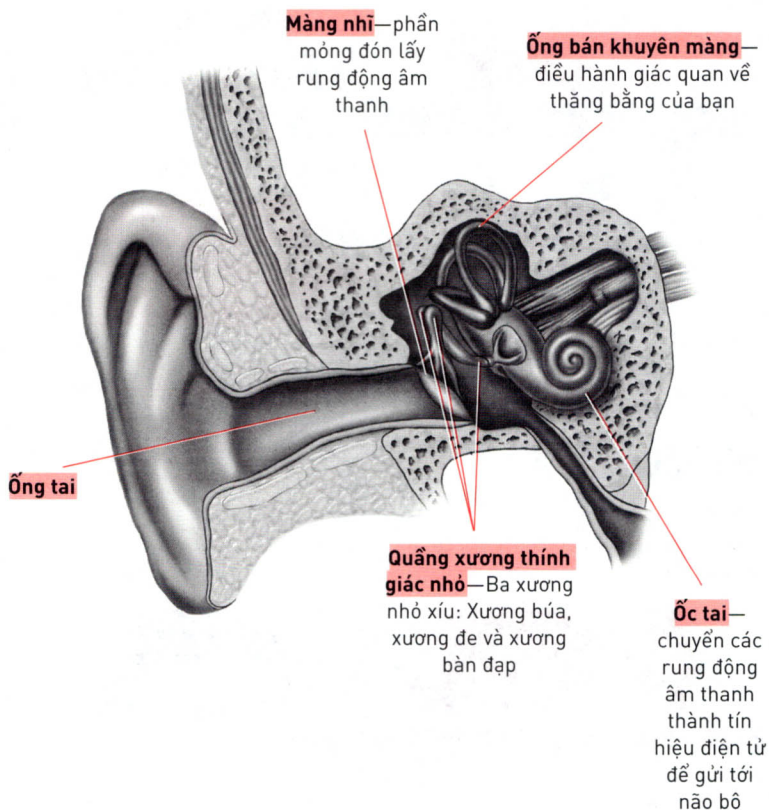


Nghe có vẻ giống phiên bản nhẹ hơn của viêm kết mạc (xem phần trên).

HỒ SƠ THÔNG TIN

## TAI

Âm thanh thực chất là các rung động di chuyển theo sóng trong không khí. Phần tai ngoài đón lấy những âm thanh này rồi hướng chúng xuống ống tai tới màng nhĩ. Màng nhĩ đưa những âm thanh này xuống ốc tai qua các xương thính giác nhỏ rồi đi tới não bộ.



## **TẠI KỸ THUẬT SINH HỌC ĐẦU TIÊN TẠI ÚC**

Ngày 1 tháng 8 năm 1978

Giáo sư Graem Clark của Đại học Melbourne đã cấy ghép thành công chiếc tai kỹ thuật sinh học đầu tiên của Úc. Đây là một bước tiến vĩ đại trong việc giúp đỡ những người khiếm thính.

Công cụ hỗ trợ thính lực lâu nay đã được người khiếm thính sử dụng. Nó giúp phóng đại âm thanh để gửi đến não bộ. Nhưng tai kỹ thuật sinh học (hay mô cấy ghép ốc tai) có thể giúp một số người đã bị điếc hoàn toàn có thể nghe trở lại. Đó là một khác biệt rõ rệt. Chiếc tai này, được phát triển tại Đại học Melbourne, bỏ qua hầu hết quy trình nghe và gửi thẳng tín hiệu đến ốc tai. Với ca cấy ghép thành công của Giáo sư Clark, những điều mà trước đây người ta chỉ dám mơ mộng đã chính thức trở thành một sự thật khoa học.

Chà! Vậy nếu bạn sở hữu một  
cái tai này, bạn sẽ là người  
mấy sinh học nhỉ? Ngẫu nhiên  
Hãy đọc Chương 20 để thấy  
thêm nhiều sự ngẫu nhiên của sinh  
thể nữa máy nữa hữu cơ nhè!



## SỰ THẬT THÚ VỊ VỀ TAI

- ❖ Có một chất lỏng trong các ống bán khuyên màng của tai bạn. Chất lỏng này di chuyển khi bạn di chuyển, và các dây thần kinh trong tai sẽ gửi thông tin này đến não bộ, nơi nó được sử dụng để giúp bạn giữ thăng bằng.
- ❖ Có ba xương nhỏ tí xíu trong tai bạn được gọi với tên xương búa, xương đe và xương bàn đạp theo hình dạng của chúng.

## KHÔNG HỢP TÁC

Đôi khi tai và mắt của bạn không hợp tác ăn ý cho lắm. Chúng gửi những thông tin mâu thuẫn đến não bộ. Điều này khiến bạn cảm thấy khó chịu, và cũng là lý do một số người bị say tàu xe.

Tưởng tượng xem, bạn đang ngồi trong xe, đi trên một con đường thẳng tắp êm ru. Mắt của bạn thấy là bạn đang đi nhanh, và chúng báo cáo với não bộ như thế. Nhưng chất lỏng trong ống bán khuyên màng lại không di chuyển gì mấy, nên tai của bạn báo với não bộ rằng bạn đang ngồi yên. Kết quả: sự nhầm lẫn.

Tưởng tượng xem, bạn đang ngồi trong xe, đi trên một con đường đầy ổ gà hoặc quá gồ gề, và bạn còn đọc sách. Chất lỏng trong tai sẽ lắc mỗi khi xe quẹo

hoặc đi qua một ổ gà, và rồi tai của bạn sẽ báo với não bộ rằng bạn đang di chuyển. Nhưng mắt bạn đang nhìn vào một cuốn sách đứng yên. Và thế là chúng báo cáo rằng bạn đang ngồi im. Kết quả: sự nhầm lẫn. Trong tình huống này, nhìn qua cửa sổ sẽ giúp bạn dễ chịu hơn.

Sự rối rắm tương tự có thể diễn ra trên tàu thuyền hoặc máy bay. Hay bất cứ khi nào mắt và tai của bạn cảm nhận những thứ khác nhau. Nếu bạn quay tròn thật nhanh rồi đột ngột dừng lại, mắt bạn thấy rằng bạn đã dừng lại, nhưng chất lỏng trong tai vẫn còn lắc qua lại. Não bộ nhận được thông điệp lẫn lộn của bạn, thế là bạn thấy chóng mặt và mất thăng bằng.

Vậy là tôi say xe  
bởi vì tai và mắt  
của tôi đang cãi  
nhau...

Mắt: Chúng ta  
đang di chuyển!  
Tai: Không đúng!  
Mắt: Đúng mà!  
Tai: Không phải!

Mắt: Đúng mà!  
Tai: Không phải!  
Mắt: ĐÚNG MÀ!  
Tai: KHÔNG ĐÚNG!  
Mắt: ĐÚNG! Bình  
phương!  
Tai: KHÔNG! Nhân  
vô cực!



## TOP 3 VẤN ĐỀ KINH TỬM VỀ TAI

1. Viêm tai do nấm
2. Cục rầy tai
3. Viêm tai giữa cấp tính

Tên

### VIÊM TAI DO NẤM

Tên y học

Viêm ống tai ngoài do nấm

Thông tin

Bệnh này bắt đầu khi nấm mọc ở phần ống tai ngoài. Viêm tai do nấm ban đầu có thể chỉ là những bào tử hiển vi, nhưng một khi đã bị nhiễm

trùng, nấm tai sẽ mọc cho đến khi ống tai của bạn chứa đầy nấm. Bệnh này khá đau đớn.

Cách chữa trị

Thường thì bệnh sẽ khỏi sau khi nhỏ thuốc kháng nấm vào tai, nhưng bạn cũng có thể phải hút hết nấm trong tai bằng một máy hút bụi nhỏ.



HỒ SƠ THÔNG TIN

Tên

## CỤC RÁY TAI

Thông tin

Tai sản sinh ra ráy tai để ngăn bụi bẩn và nước lọt vào tai trong. Bụi bẩn sẽ bị mắc lại với ráy tai dính, dần dần theo đường ống tai thải ra ngoài. Nhưng đôi khi ráy tai bị mắc kẹt rồi dồn ứ thành một cái nút. Nó có thể làm giảm thị lực và gây đau đớn. Vấn đề này thường xảy ra khi người ta ấn thứ gì đó vào tai, khiến cho ráy tai bị đẩy lại rồi ứ đọng. Nhưng với một số người, chỉ là họ có quá nhiều ráy tai thôi.

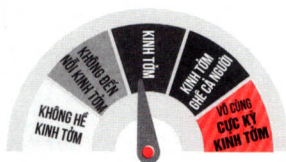
Cách chữa trị:

Thường thì cục ráy tai sẽ tự vỡ ra. Nhưng đôi khi bạn cần phải đến bác sĩ để loại bỏ nó bằng một trong hai cách sau:

- Rửa trôi ráy tai bằng nước ấm được xịt vào ống tai bằng một xilanh lớn.
- Hút ráy tai ra ngoài bằng một máy hút bụi tí hon.

Tưởng tượng một dòng nước trào ra khỏi tai của bạn với một đồng ráy tai màu nâu vàng, kinh tởm!

Lỡ họ đưa máy hút bụi vào quá sâu và hút luôn cả não ra thì sao?



Tên

## VIÊM TAI GIỮA CẤP TÍNH

Tên khác

Tràn dịch tai giữa

Thông tin

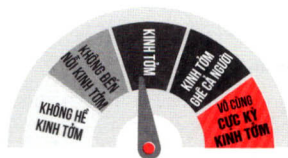
Sự tích tụ của chất lỏng dày và dính bên trong các xương thính giác nhỏ, khiến chúng không thể rung động bình thường. Vì thế ta bị đau tai và không nghe thấy gì. Đối với trẻ dưới 10 tuổi, đây là hiện tượng rất phổ biến. Đôi khi nó vẫn xảy ra với người lớn, dù khá hiếm.

Cách chữa trị

Đa số các ca bệnh này sẽ tự khỏi. Nhưng đối với các ca kéo dài, người ta có thể phẫu thuật chèn vòng đệm vào

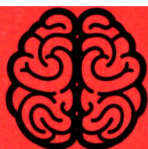
tai. Đó là một ống nhỏ đặt trong màng nhĩ để cho không khí đi vào, khiến chất lỏng kia rút ra theo đường cuống mũi và họng.

Eo ơi! Cuống họng sao? Nơi chúng ta có thể nhử nuốt nó ấy hả? Vậy là ta sẽ phải uống chính dịch tai của mình! Eooooo!



Chỉ một chút kinh tởm cuối cùng cho bạn suy ngẫm thôi...  
Một số người ăn chính ráy tai của họ.  
Cho vui ấy!  
Ngon, ngon!





## CHƯƠNG 9

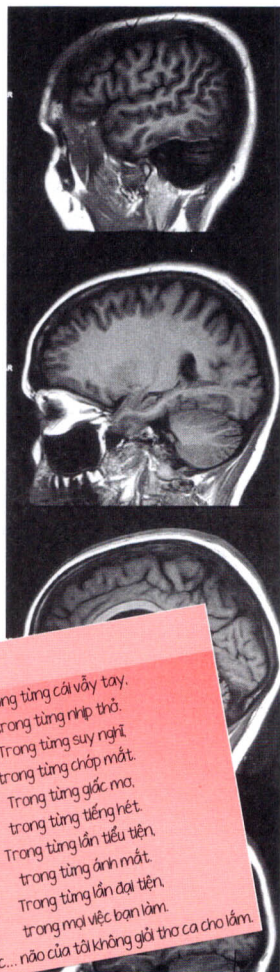
# TRUNG TÂM ĐIỀU HÀNH

Trông nó như một quả mận khô khổng lồ, nhăn nheo và xám xịt. Nhìn vào thì chẳng thấy đẹp đẽ gì, vậy mà não bộ lại vô cùng quan trọng vì đó là trung tâm điều khiển của cơ thể chúng ta. Tất tần tật mọi thứ đều diễn ra ở đây cả, các bạn ạ. Mọi suy nghĩ của chúng ta đều khởi nguồn từ não. Chúng ta hiểu ra các sự việc, như chuyện 2 cộng 3 bằng 5, cũng là nhờ vào đây. Não bộ của bạn vô cùng phức tạp và rắc rối—còn rắc rối hơn chiếc máy vi tính mạnh mẽ nhất từng được sản xuất. Vậy mà nó ở ngay đây, bên trong đầu của chúng ta.

Một điều cực kỳ thú vị về não bộ là lượng công việc mà nó tự động thực hiện, ví dụ như duy trì sự hít thở. Não bộ bảo phổi phải hít khí vào rồi nhả khí ra. Nhưng ta đâu có nghĩ về việc đó suốt ngày? Chuyện cứ thế mà diễn ra thôi. Kỳ diệu thật đó. Não bộ đã làm nhiều việc như vậy mà không cần ta phải chủ động ý thức về chúng.

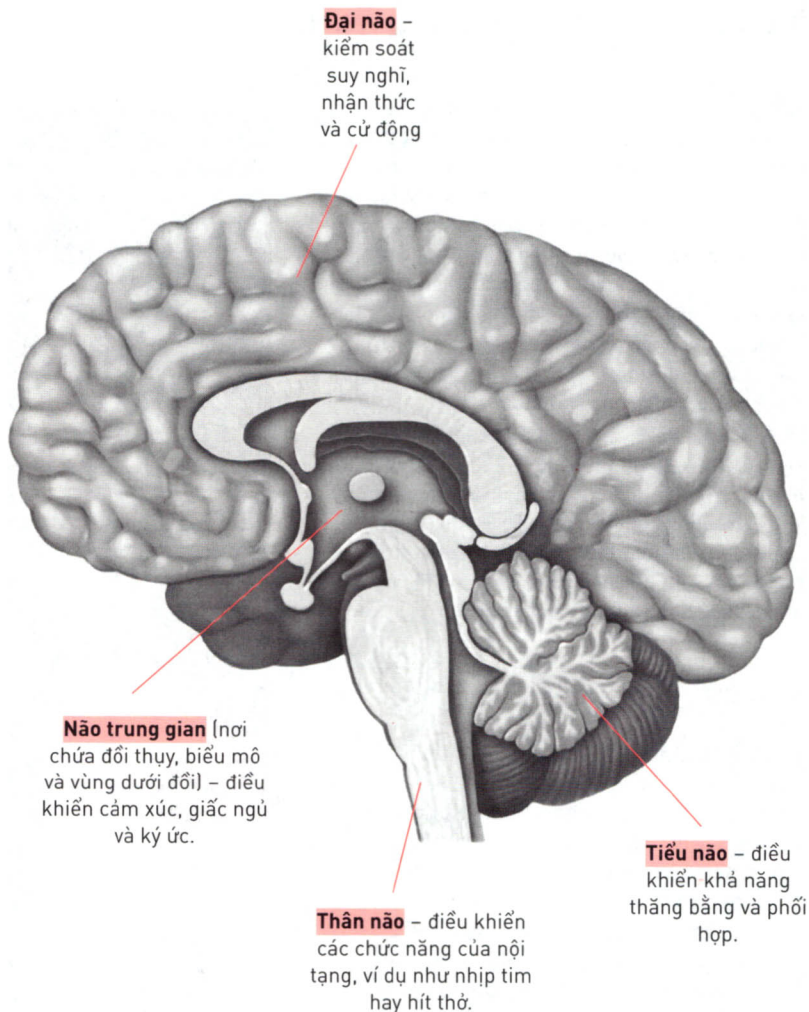
## NÃO BỘ

Mọi việc ta làm đều do não bộ kiểm soát. Các phần não khác nhau điều khiển các bộ phận khác nhau trong cơ thể người. Có bốn phân khu cụ thể trong não của bạn: Đại não, Tiểu não, Thân não và Não trung gian. Đại não là khu vực lớn nhất và được chia ra thành 2 bán cầu não và 4 thùy não. Não trái điều khiển phần cơ thể bên phải, còn não phải điều khiển phần cơ thể bên trái.



Trong từng cái vẫy tay.  
trong từng nhịp thở.  
Trong từng suy nghĩ.  
trong từng chớp mắt.  
Trong từng giấc mơ.  
trong từng tiếng hét.  
Trong từng lần tiểu tiện.  
trong từng ánh mắt.  
Trong từng lần đại tiện.  
trong mọi việc bạn làm.  
Thôi được... não của tôi không giải tho ca cho lắm.

## MÔ HÌNH



## HỆ THẦN KINH

Hệ thần kinh là cách não bộ giao tiếp với các bộ phận còn lại của cơ thể. Đó là một mạng lưới đường dẫn thần kinh gửi thông điệp qua lại giữa não bộ và các bộ phận khác dưới dạng tín hiệu điện. Thông tin được gửi đến não bộ từ các giác quan (mắt, mũi, tai, miệng, lưỡi, da). Não bộ xử lý dữ liệu rồi quyết định việc nên làm. Ví dụ, nếu bạn định cầm cái gì nóng, các đầu dây thần kinh trên da sẽ tiếp nhận sức nóng và gửi tín hiệu đau đớn đến não của bạn. Não xử lý thông tin đó rồi gửi thông điệp đến tay để bạn buông ra.

Não bộ cũng gửi các thông điệp để duy trì hoạt động của cơ thể bạn—nó bảo phổi hô hấp, bảo trái tim phải đập,...

Hệ thần kinh được chia ra làm hai phần chính: hệ thần kinh trung ương (bao gồm não bộ và tủy sống) và hệ thần kinh ngoại biên (bao gồm các dây thần kinh phân nhánh từ não bộ và tủy sống đi tới các phần còn lại trên cơ thể).

## XƯƠNG “BUỒN CƯỜI”

Va đập mặt sau khuỷu tay có thể khiến bạn chịu cơn đau điếng dọc cánh tay. Khi tình huống này xảy ra, người ta nói bạn đã đập trúng “xương buồn cười” của mình. Đó là bởi vì phần xương cánh tay trên tên là *humerus*, phát âm giống từ *humorous*, nghĩa là “hài hước”. Nhưng buồn cười ở chỗ, ta bị đau thực ra là do đập phải dây thần kinh trụ, chứ không phải vào xương cánh tay.

Vậy tức là hệ thống này  
dễ bị kích động và sợ hãi  
phải không? Không phải ư?  
Xin lỗi tôi nhầm!

## SỰ THẬT THÚ VỊ VỀ NÃO

- ❖ Thông tin chạy trên các dây thần kinh với tốc độ 400 km/h.
- ❖ Não bộ chứa 86 tỷ tế bào thần kinh, cùng 100 tỷ tỷ kết nối giữa chúng với nhau. Con số này cao hơn cả số lượng các vì sao trong Dải Ngân hà.
- ❖ Theo Paul Reber, Giáo sư Tâm lý học ở Đại học Northwestern của Hoa Kỳ, một bộ não có thể chứa tới 2.5 petabyte dữ liệu (2.500.000 gigabyte).

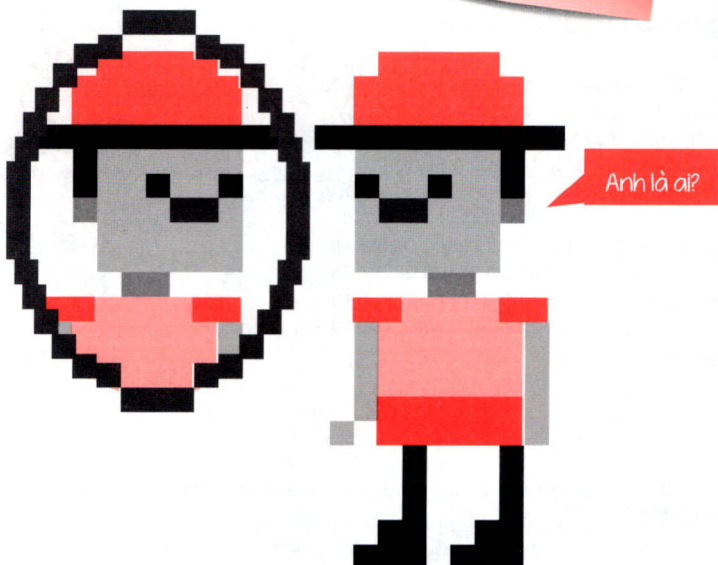
Chà! Vậy là nhiều gấp 5000  
lần dung lượng trên ổ  
cứng của máy vi tính nhà  
tôi đó. Tưởng tượng xem  
nó có thể chứa biết bao  
nhiều trò chơi điện tử!



## NHỮNG HỘI CHỨNG RỐI LOẠN KỲ LẠ CỦA NÃO

- Hội chứng Đầu nổ tung: Một chứng rối loạn giấc ngủ khiến bệnh nhân nghe thấy tiếng ồn to như những tiếng nổ trong đầu ngay khi họ chìm vào giấc ngủ hoặc tỉnh giấc.
- Hội chứng Cotard (còn có tên là hội chứng xác chết biết đi): tình trạng bệnh nhân tin rằng họ đã chết, hoặc một phần cơ thể của họ đã chết, hoặc họ đã đánh mất linh hồn
- Hội chứng mất nhận thức khuôn mặt (còn có tên là mù khuôn mặt): bệnh nhân không thể nhận diện hay phân biệt người này với người khác. Một số bệnh nhân thậm chí còn không thể nhận ra gương mặt của chính họ. Trong những trường hợp cực kỳ nặng, bệnh nhân không phân biệt được người với đồ vật vô tri.

Não bộ là một thứ buồn cười.  
Nó phức tạp đến mức chỉ cần  
gửi nhầm tín hiệu điện thôi là đã  
đủ gây ra các vấn đề kỳ cục rồi.  
Tưởng tượng ta không nhận  
ra nổi gương mặt bố mẹ mình  
mà xem!



## MƠ

Hầu hết mọi người đều dành ra 1/3 cuộc đời để ngủ. Giấc ngủ vô cùng quan trọng. Đó là lúc các cơ bắp được nghỉ ngơi (thảo nào người bạn nhũn hết ra), và não bộ xử lý mọi sự kiện đã xảy ra trong ngày. Não không "tắt nguồn" bao giờ, nhưng nó không làm việc hết công suất khi ta ngủ.

Nó sẽ mơ mộng.

Các nhà khoa học vẫn chưa chắc chắn về lý do vì sao chúng ta nằm mơ. Nhưng vẫn có nhiều giả thuyết. Một số người nghĩ rằng mơ là một cách xử lý thông tin, quyết định xem nên giữ lại gì trong bộ nhớ và bỏ đi cái gì. Một số khác lại nghĩ rằng giấc mơ giúp chúng ta giải quyết vấn đề. Những người khác thì tin rằng mơ chỉ đơn giản là cách giữ cho tâm trí bạn rộn trong khi cơ thể đang nghỉ ngơi.

**Ăn Não**  
Có lẽ bạn sẽ không muốn ăn não người đầu (bởi vì rõ ràng đó là bất hợp pháp mà), nhưng nhiều người ăn óc động vật. Tại Pháp, Ý và Tây Ban Nha, người ta ăn óc bò và cừu.

Hùm! Tôi bắt đầu thấy đói...  
**CÒN LÂU!**

## ĂN NÃO NGƯỜI

Một tộc người ở Papua New Guinea, người Fore, từng có nghi lễ ăn thịt người. Tại đám tang, họ sẽ ăn não của người đã chết. Nhưng tục này đã dẫn đến sự phát tán căn bệnh chết người Kuru. Dịch bệnh diễn ra vào những năm 1950, giết chết một lượng lớn người Fore. Chính vì thế mà họ đã chấm dứt việc ăn não người.

Chắc chắn là  
**CÒN LÂU** mới đói!

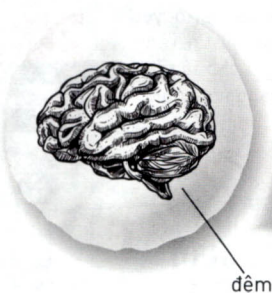
Cơn choáng não còn được gọi là tổn thương sang chấn nhỏ trong não. Một cú đập mạnh vào đầu có thể khiến não bị lắc trong hộp sọ và va vào xương. Nó sẽ khiến cho não không thể hoạt động chuẩn xác trong một thời gian.

Các triệu chứng bao gồm chóng mặt, nhăm lẩn, đau đầu, say sóng hoặc nôn và ù tai. Mất trí nhớ nhẹ dù không phổ biến nhưng vẫn có thể xảy ra. Đây là một chấn thương thường gặp trong thể thao.

Đa phần các ca choáng não không nghiêm trọng, chỉ cần nghỉ ngơi và uống thuốc giảm đau là đủ. Nhưng nếu xuất hiện thâm tím hay sưng trong não thì sẽ phải phẫu thuật.

## BẢO VỆ NÃO CỦA BẠN

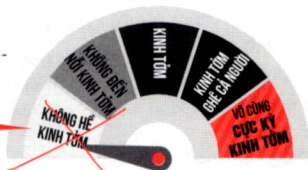
Não vô cùng mong manh. Nó mềm, nhão và dễ thương tổn. Đó là lý do tại sao nó nằm trong một lớp vỏ cứng bằng xương—hộp sọ. Khoan đã, chưa hết! Bên trong hộp sọ còn có một chất lỏng vây quanh não để làm đệm đỡ cho não nữa. Tên gọi của nó là dịch não tủy.



Đó là lý do bạn luôn phải đeo mũ bảo hiểm khi đi xe đạp. Nếu bạn ngã và bị đập đầu, bạn có thể gây tổn thương não. Và bạn thì không muốn vậy đâu.

## NÃO...

**Siêu ngẫu!**



Nào... vậy là ngoại trừ hình dạng thì não bộ không đến nỗi kinh tởm lắm. Thậm chí cách mà nó điều hành TẤT CẢ MỌI THỨ còn NGẪU đến kinh ngạc luôn! Hy vọng bạn sẽ không phải thấy tận mắt nhiều não đến vậy ngoài đời thực. Tất nhiên, trừ khi bạn làm bác sĩ phẫu thuật não. Vậy thì bạn buộc phải nhìn rồi.





## CHƯƠNG 10

# BỘ LÒNG KHỎE MẠNH

Rất nhiều thứ đang diễn ra bên trong cơ thể bạn. Quá nhiều cơ bắp, nội tạng và đủ thứ khác. Rất nhiều xung điện đua nhau chạy quanh với những thông điệp thần kinh. Tất cả các bộ phận khác nhau trong cơ thể của bạn đang cùng nhau làm việc. Bởi vậy giữ cho cơ thể cùng toàn bộ các cơ quan nội tạng gồm ghiếc được khỏe mạnh là việc vô cùng quan trọng. Mà bạn biết gì không? Mọi thứ thường đỡ gớm hơn khi bạn đảm bảo cho chúng vận hành tốt đó.

Đây là một số cách có thể làm để giữ cho cơ thể khỏe mạnh...



## TOP 3 VIỆC HÀNG ĐẦU GIÚP DUY TRÌ SỨC KHỎE

1. Dinh dưỡng
2. Tập luyện
3. Ngủ nghỉ

### DINH DƯỠNG

Các thực phẩm khác nhau cung cấp các chất dinh dưỡng khác nhau mà cơ thể cần có. Một số loại đồ ăn tốt cho chúng ta hơn những loại khác. Một số loại lại chẳng có lợi gì. Vì vậy, chúng ta cần cẩn trọng với những thứ chúng ta nạp vào cơ thể.

Sôcôla, kẹo mút, bánh gatô và các loại đồ ngọt khác thì ngon tuyệt, nhưng chúng lại chẳng tốt lành gì cho bạn. Chúng không chứa nhiều dinh dưỡng, nhưng lại rất nhiều đường. Như thế không tốt cho ta chút nào. Bạn không nên ăn đồ ngọt quá thường xuyên. Ăn vặt thì được, nhưng không phải trong bữa chính lành mạnh.

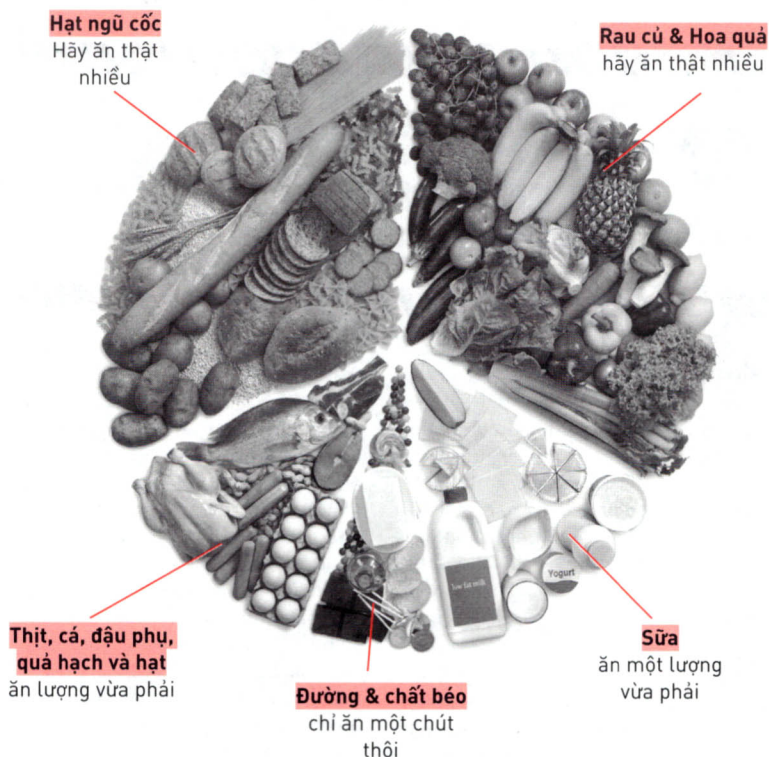
Vậy ta nên ăn gì?

- Rau: Rau củ chứa các vitamin, khoáng chất và chất xơ cần thiết. Bạn nên ăn **THẬT NHIỀU** rau củ, và ăn thật nhiều loại đa dạng, vì rau củ khác nhau chứa các dinh dưỡng khác nhau. Một mẹo hữu ích là đảm bảo ăn được nhiều loại rau củ có màu.
- Hạt ngũ cốc: Thức ăn từ hạt ngũ cốc như bánh mì, ngũ cốc tổng hợp, gạo và mì Ý là nguồn tốt để bổ sung chất xơ, tinh bột và đạm, cũng như các vitamin và khoáng chất. Bạn nên ăn thật nhiều nhóm thức ăn này. Và mỗi khi có thể, hãy chọn ăn ngũ cốc nguyên cám và giàu chất xơ, thay vì các loại đã qua sơ chế.

- Hoa quả: Hoa quả có chứa các vitamin, khoáng chất và chất xơ ăn kiêng. Bạn nên ăn hoa quả thật đa dạng, bởi vì mỗi loại quả khác nhau chứa những chất dinh dưỡng khác nhau. Hãy ăn nhiều loại quả có màu sắc.
- Thịt, cá, trứng, đậu, quả hạch và hạt: Đó là những nguồn tuyệt vời để cung cấp đạm, chất dinh dưỡng vô cùng cần thiết đối với cơ bắp và nội tạng. Thịt bao gồm thịt gia cầm (như gà), hay thịt đỏ, nhưng cả đậu legume (thuộc họ Đậu)

đến từ nhóm thực vật cũng thuộc nhóm giàu đạm. Bất cứ khi nào có thể, luôn chọn thịt nạc thay cho thịt mỡ.

- Sữa: Các chế phẩm từ sữa là nguồn cung cấp tuyệt vời của canxi—chất thiết yếu để có răng và xương chắc khỏe. Nhóm sữa bao gồm sữa tươi, phô mai và sữa chua, nhưng vẫn còn cả các chế phẩm thay thế cho sữa động vật như sữa đậu nành, sữa gạo và sữa hạnh nhân.



## TẬP LUYỆN

Quá nhiều người chỉ ngồi yên trước màn hình TV và máy vi tính. Theo Bộ Y tế Úc, hơn một nửa số người trưởng thành hoạt động thể chất chưa đủ. Trẻ em có tích cực hơn, nhưng trẻ em Úc vẫn tập thể dục thấp hơn mức cần thiết.

Cơ thể bạn cần được tập luyện. Điều này giúp đảm bảo mọi thứ hoạt động trơn tru và giảm thiểu vô số các nguy cơ bệnh tật, bao gồm các bệnh tim mạch, tiểu đường tuýp 2 và ung thư. Bạn không cần phải chạy việt dã hay tới phòng gym mới được tính là tập luyện, mà nó có thể là một phần cuộc sống thường nhật của bạn. Chỉ đơn giản là bạn tích cực năng động hơn, như đi bộ thôi cũng đã có lợi rồi. Còn nhiều cách thú vị để tập luyện như đạp xe, trượt ván, bơi lội, đá bóng, chơi bắt bóng, bật nhảy trên đệm lò xo, chơi đuổi bắt,... danh sách còn dài lắm.

Theo Hướng dẫn Sức khỏe của Úc, trẻ em từ 5 tuổi trở lên cần tập thể dục mức độ từ vừa tới nặng trong khoảng một tiếng mỗi ngày. Các môn thể dục cường độ vừa bao gồm đi bộ nhanh, đạp xe và lướt ván. Các môn thể thao nặng là các môn khiến bạn thở mạnh hơn, như chạy và bơi.

Vậy nên... bỏ điều khiển trò chơi xuống. Hãy ra ngoài và năng động lên nào!

## NGỦ NGHỈ

Sống năng động là rất quan trọng cho cơ thể, nhưng nghỉ ngơi cũng thế. Cơ thể bạn không thể hoạt động toàn diện nếu thiếu ngủ.

Người lớn cần ngủ từ 7 đến 9 tiếng mỗi ngày. Nhưng trẻ em cần nhiều hơn. Trẻ em từ 6 đến 13 tuổi nên ngủ từ 9 đến 11 tiếng mỗi ngày.

## MẸO GIÚP DỄ NGỦ

Mãi mà không ngủ được? Những điều sau sẽ có ích:

- Một thói quen cố định, tức là bạn phải đi ngủ và thức dậy vào cùng một khung giờ mỗi ngày
- Không màn hình. Máy tính và điện thoại khiến cho bạn khó ngủ. Hãy cất chúng đi trước khi đi ngủ.
- Thư giãn. Bạn phải thư giãn trước khi đi ngủ. Bạn có thể đọc sách, thiền định hoặc thử các bài tập thư giãn.
- Đảm bảo rằng bạn được thoải mái, trong nhiệt độ phù hợp. Bạn sẽ bị khó ngủ nếu quá nóng hoặc quá lạnh.

Yaaaaawn!





## ĐỪNG QUÊN SỨC KHỎE TINH THẦN

Tâm trạng cũng quan trọng ngang với tình trạng thể chất của bạn. Cảm thấy hạnh phúc và tích cực về cuộc sống là một điều quan trọng. Tất nhiên, không phải lúc nào bạn cũng thấy vui được. Bạn hoàn toàn có thể cảm thấy nhiều cung bậc cảm xúc khác nhau như hạnh phúc, phấn khích, đau buồn, giận dữ và sợ hãi. Nhưng đôi khi, người ta lại sa đà vào nỗi bất hạnh, khiến cho cuộc sống trở nên khó khăn hơn.

Nếu bạn cảm thấy không vui, hãy chia sẻ với ai đó—có thể là cha mẹ, người thân, thầy cô hoặc bạn bè. Hầu hết các trường đều có một tư vấn viên hoặc một nhân viên chăm sóc sức khỏe để bạn có thể tâm sự. Và đa phần chỉ cần được trải lòng với người khác cũng đủ khiến mọi thứ khả quan hơn rồi.

Nhưng cũng có lúc con người cần hỗ trợ thêm. Giống những lúc cơ thể bạn không khỏe thì đã có bác sĩ giúp đỡ, cũng sẽ có bác sĩ hỗ trợ bạn nếu tinh thần không được tốt.

Có đủ loại nguyên nhân ảnh hưởng tới cảm nhận của bạn, bao gồm:

- **Trầm cảm:** Ai cũng có lúc buồn bã, nhưng khi bạn gần như lúc nào cũng thấy buồn hoặc thậm chí ủ dột suốt, đó là chứng trầm cảm. Nó ngăn bạn tận hưởng những thứ bạn thích.
- **Lo lắng:** Ai cũng bị bồn chồn về việc này việc kia. Nhưng nếu bạn luôn bồn chồn, mà bạn không dám làm những điều bạn muốn, thì bạn nên tâm sự với ai đó về điều này.

Lỡ như có vấn đề gì thì sao?



## SƠ CỨU CPR

CPR là chữ viết tắt cho *Hồi sức tim phổi* [Cardiopulmonary Resuscitation].

Nếu ai đó ngã xuống bất tỉnh, bạn biết phải làm gì chứ? Việc trước tiên là phải gọi xe cứu thương. Nhưng nếu người bị nạn không thở nữa, bạn sẽ cần phải tiến hành hồi sức tim phổi trong khi chờ đợi hỗ trợ tới nơi.

Cách tiến hành CPR:

1. Đặt bệnh nhân nằm ngửa, duỗi chân.
2. Đặt phần cổ tay gần lòng bàn tay lên giữa ngực, đặt tay kia lên trên rồi lồng các ngón lại với nhau.
3. Tiến hành ép ngực bằng cách ấn sâu dứt khoát 30 lần.
4. Nghiêng đầu nạn nhân, nâng cằm (để đảm bảo lưỡi của họ không cản đường thở) rồi bịt mũi họ lại.
5. Đặt miệng của bạn lên miệng nạn nhân, thở không khí vào phổi họ. Làm 2 lần.
6. Lặp lại 30 lần ép và 2 lần thở cho đến khi bệnh nhân hồi tỉnh, hoặc cho đến khi có cứu thương.

Chăm sóc bản thân thực sự rất quan trọng. Sự khỏe mạnh thể chất và hạnh phúc tinh thần đều quan trọng. Là thế đó!

# KẾT LUẬN



Có đủ thứ kinh tởm trong cơ thể ta. Từ bộ óc nhảy nhót cho đến lớp bùng nổ những tiêu hóa dở dang trong bụng của bạn. Nhưng cũng chẳng đến nỗi nào nếu nó cứ ở trong cơ thể, khuất khỏi tầm mắt.

Và những thứ bên trong chúng ta đều thú vị, cuốn hút và... kỳ diệu nữa! Bạn đang sống nhờ chúng còn gì! Tất cả đều liên kết và hoạt động cùng nhau. Hệ tuần hoàn đồng hành với hệ hô hấp và hệ cơ. Tai, mũi, họng thì đúng là được thông với nhau rồi. Mọi thứ đều được da bao bọc và được não bộ điều khiển nữa chứ!

Sau tất cả các nghiên cứu này, tôi bắt đầu tự nhủ rằng mình đã nghĩ sai về cơ thể người. Tôi bắt đầu ngờ rằng những thứ đáng yêu đang lẫn át mấy thứ kinh tởm đó.

Rồi tôi thấy những thông tin tiếp theo.

Ồ!

Trời!

**KHU VỰC**

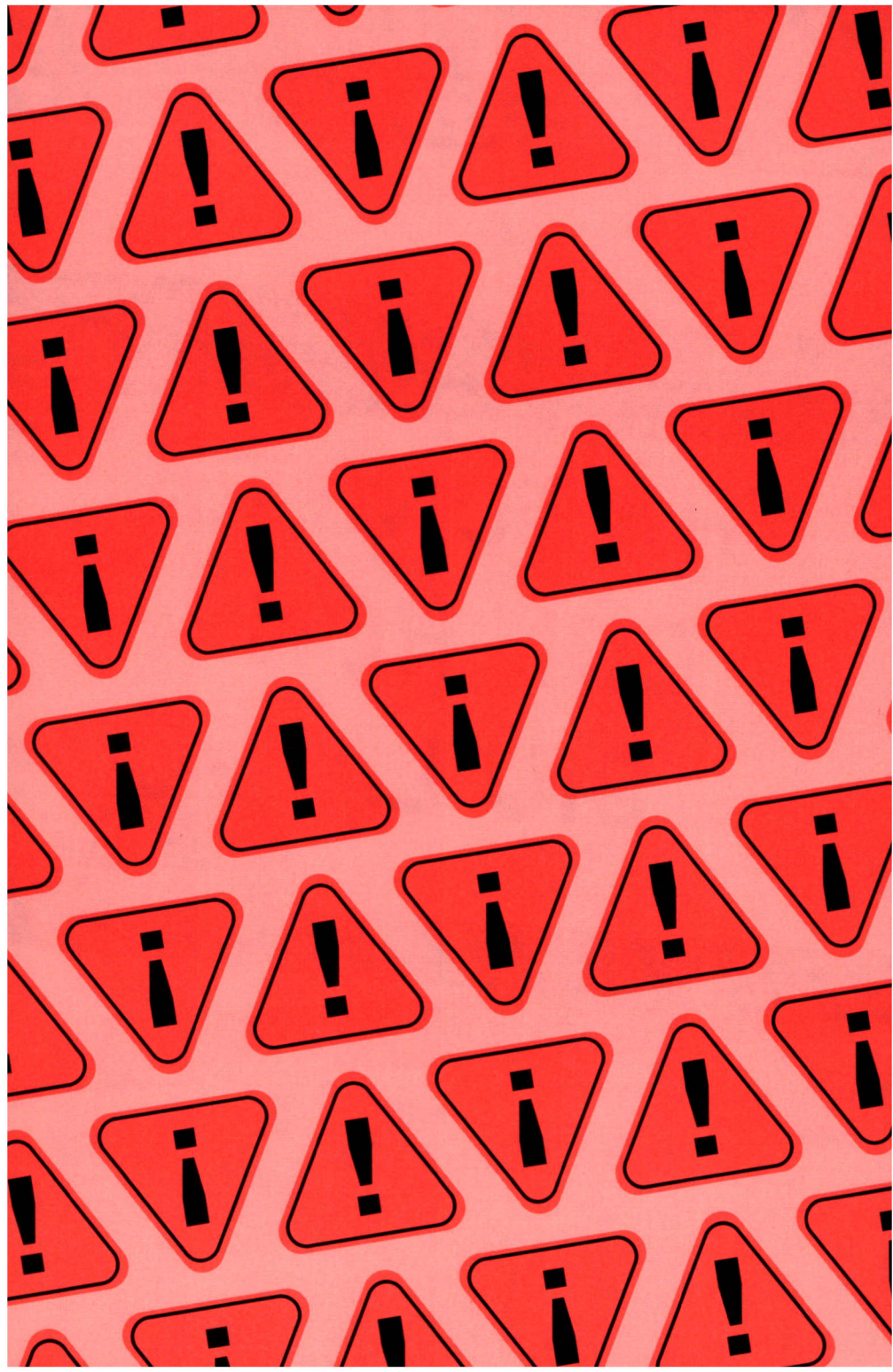
**SỐ BA**





**THÀ TỔNG RA  
CÒN HƠN  
GIỮ LẠI**







## CHƯƠNG 11

# TIỂU TIỆN

Cơ thể bạn giỏi bài tiết lắm! Tức là tạo ra chất thải rồi tổng khứ nó đi đó. Chất thải lỏng được bài tiết ở dạng nước tiểu. Đi tè! Đi tiểu! Đi giải! Đi hái hoa! Đi đái!

Dù tiểu tiện có kinh tởm thế nào thì đó cũng là một công việc phải làm hằng ngày. Ai cũng phải đi tiểu. Mỗi ngày! Và thực ra nó cũng khá thú vị đấy.

## HỆ TIẾT NIỆU

Mọi thứ bắt đầu ở thận. Bạn có hai quả hần hoi. Chúng được đặt ở phía sau phần bụng, tại hai bên cột sống. Thận phải của bạn thấp hơn thận trái một chút. Thận có chức năng lọc máu. Khi máu đi qua thận, thận loại bỏ chất thải khỏi máu. Chúng còn kiểm soát độ cân bằng của nước trong cơ thể bằng cách loại bỏ lượng dư thừa. Nước thừa và chất thải được gộp vào thành nước tiểu (nước đái), và được chuyển qua niệu quản xuống bàng quang.

Bàng quang là khu vực lưu trữ—một túi cơ tích lũy nước tiểu. Khi bàng quang đầy, nó sẽ xả nước tiểu qua một ống dẫn gọi là niệu đạo. Sau đó niệu đạo sẽ đẩy nước tiểu ra khỏi cơ thể bạn.

Các cơ điều khiển đường đi của nước tiểu. Toàn bộ quy trình trên đều tự động, ngoại trừ công đoạn cuối cùng. Bạn đưa ra một quyết định có ý thức để các cơ đẩy nước tiểu từ bàng quang ra ngoài khi bạn sẵn sàng đi vệ sinh.

Chính các cơ thắt tròn trên đỉnh niệu đạo đã giữ cho nước tiểu nằm trong bàng quang. Khi các cơ này căng, đường dẫn đóng. Khi chúng nghỉ, đường dẫn mở ra, cho phép nước tiểu vào niệu quản rồi thoát khỏi cơ thể.

Toàn bộ máu trong cơ thể đi qua thận khoảng 40 lần trong 24 giờ. Như vậy là chúng dọn dẹp liên tục luôn đó. May mà chẳng ai kỳ vọng tôi phải dọn phòng mình thường xuyên như thế.



## CÓ GÌ TRONG NƯỚC TIỂU?

Nước tiểu chủ yếu là nước—khoảng 95% đối với một người uống nước đầy đủ. Nó còn chứa urê (phần chất thải do thận tạo ra), clorua, natri, kali, creatinine (một chất thải khác), urochrome (sắc tố tạo màu cho nước tiểu) và một lượng nhỏ các chất hóa học khác.

Chào ôi! AI mà biết rằng lại có nhiều chất khác nhau trong nước tiểu như thế chứ?

Từ xa xưa, người ta nghĩ nước tiểu vô khuẩn. Nhưng có thật như thế không? Không hề! Cơ thể con người chứa đầy vi sinh vật. Chúng nằm khắp cơ thể. Nước tiểu của một người khỏe mạnh không bị nhiễm các vi khuẩn, gây hại, nhưng KHÔNG HỀ VÔ KHUẨN!

Có đủ loại sách phi hư cấu, thậm chí cả những trang web y học đã khẳng định rằng nước tiểu đã vô khuẩn khi chúng vừa đi ra khỏi cơ thể con người. Tuy nhiên ngày nay, điều đó đã được chứng minh là không chính xác.

Ê! Cho tôi xin chút riêng tư được không?

## MÀU CỦA NƯỚC TIỂU?

Màu sắc nước tiểu có thể chỉ ra nhiều điều về sức khỏe của bạn. Nó cho biết bạn đang đủ nước hay thiếu nước. Nhưng nó cũng có thể bị tác động bởi đồ ăn và thuốc men.

Ăn măng tây có thể khiến nước tiểu có mùi kỳ cục và chuyển sang màu xanh lá. Rau dại hoàng khiến nước tiểu hóa nâu, còn củ dền làm nó có màu ánh hồng. Một số loại thuốc hoặc viên bổ sung vitamin có thể khiến nước tiểu mang màu vàng huỳnh quang, còn màu của thức ăn khiến nó có màu xanh lá cây hoặc xanh da trời.

Kia, một cái có hợp lý để KHÔNG BAO GIỜ phải ăn măng tây nữa đó!

Thông thường, nước tiểu có màu nhạt tức là bạn đã uống đủ nước, bởi vì nước hòa loãng urochrome. Nếu nó có màu đậm, thì bạn chưa uống đủ nước vì còn một lượng lớn urochrome. Nước tiểu càng đậm, bạn càng cần uống thêm nhiều nước.

Tôi ít khi nghiên cứu màu nước tiểu của mình. Nhưng giờ tôi nghĩ mình nên làm một bảng phân loại rồi gắn nó trong phòng vệ sinh.



## NƯỚC TIỂU

| TAU SẮC                             | NGUYÊN NHÂN                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trong                               | Bạn đang uống thừa nước. Nếu nước tiểu trong suốt loãng thì không sao, nhưng nếu lúc nào cũng trong quá thì bạn cần phải uống ít nước đi.                                 |
| Màu vàng nhạt đến màu vàng hổ phách | Bạn uống đủ nước.                                                                                                                                                         |
| Hơi vàng đậm                        | Hơi thiếu nước. Đi uống một cốc nào.                                                                                                                                      |
| Vàng đến vàng đậm                   | Thiếu nước. Hãy đi uống thêm đôi cốc nước ngay đi.                                                                                                                        |
| Cam/Nâu                             | Cực kỳ thiếu nước. Đến gặp bác sĩ đi.                                                                                                                                     |
| Đỏ hay hồng                         | Có lẽ là do ăn nhiều các món như củ dền, rau dại hoang hoặc quả việt quất. Hoặc là do có máu trong nước tiểu. Đây thường là dấu hiệu của sỏi thận. Bạn nên đi gặp bác sĩ. |
| Mờ đục                              | Thường là bị viêm đường tiết niệu rồi. Đi gặp bác sĩ thôi.                                                                                                                |

Vào nhóm học sinh giỏi của lớp học nước tiểu đi!

Khoan! Nếu bạn thiếu nước đến nhường này, chắc hẳn phải có một nguyên nhân nào đó... ví dụ như đi lạc trong sa mạc mà không có nước uống. Thế thì cũng khó đi khám bác sĩ lắm.

## NƯỚC TIỂU CÓ MÙI

Nước tiểu thông thường của người khỏe mạnh thường không có mùi gì mấy. Việc thiếu nước sẽ khiến mùi của nước tiểu nồng hơn và có màu đậm hơn. Nước tiểu có mùi cũng có thể là triệu chứng của một bệnh viêm đường tiết niệu hoặc dấu hiệu của bệnh tiểu đường.

Tuy nhiên một số loại thức ăn có thể khiến mùi nước tiểu nồng hơn, ví dụ như măng tây.

Măng tây ăn khá là ghê, nên cũng chẳng có gì lạ nếu nó khiến nước tiểu nặng mùi hơn.

### TIẾT NIỆU HỌC

Tiết niệu học là ngành nghiên cứu về hệ tiết niệu. Các bác sĩ chuyên về ngành này được gọi là bác sĩ chuyên khoa niệu.

Tôi rất muốn biết lý do khiến một người quyết định dành cả đời để nghiên cứu nước tiểu.

## NHỮNG VIỆC KỶ LẠ ĐỂ LÀM VỚI NƯỚC TIỂU

### ❧ Xét nghiệm nước tiểu

Nhiều thế kỷ trước đây, các bác sĩ đã sử dụng nước tiểu để chẩn đoán bệnh. Việc sử dụng nước tiểu để đưa ra các chẩn đoán y học được gọi là xét nghiệm nước tiểu, và không phải lúc nào nó cũng thành công. Mọi chuyện bắt đầu từ Hy Lạp cổ đại khi Hippocrates (460–377 TCN) nhận ra rằng cơn sốt có thể thay đổi mùi nước tiểu của bệnh nhân. Xét nghiệm nước tiểu trở nên thịnh hành vào thời Trung cổ và tiếp tục kéo dài cho tới thời Victoria. Các bác sĩ sẽ nghiên cứu mẫu nước tiểu của bệnh nhân, khuấy nó lên và kiểm tra màu sắc, ngửi mùi, thậm chí nếm thử nước tiểu. Ngày nay các bác sĩ không còn làm vậy nữa.

Cái gì? Nếm thử ư?  
Eooo!

1 HIPPOCRATES: ÔNG TỔ NGÀNH Y HIPPOCRATES SINH VÀO KHOẢNG 460–370 TRƯỚC CÔNG NGUYÊN (TCN) TẠI ĐẢO KOS, HY LẠP VÀ MẤT VÀO KHOẢNG NĂM 380–370 TCN Ở LARISSA THUỘC VÙNG THESSALY. HƠN 2000 NĂM QUA, NGƯỜI TA VẪN NHẮC TỚI HIPPOCRATES NHƯ LÀ NGƯỜI SÁNG LẬP RA NỀN Y HỌC CỦA NHÂN LOẠI. ÔNG CÓ TÀI NĂNG ĐIỀU TRỊ GIỎI, ĐẠO ĐỨC NGHỀ NGHIỆP TỐT VÀ CÒN ĐƯỢC XEM LÀ TÁC GIẢ CỦA LỜI THỀ HIPPOCRATES NỔI TIẾNG MÀ MỌI BÁC SĨ ĐỀU PHẢI TUÂN THEO. [ND]



## ❖ Bói nước tiểu

Bói nước tiểu sử dụng nước tiểu để dự đoán tương lai. Nó phổ biến ở La Mã cổ đại và châu Âu thời Trung cổ. Các thầy bói nước tiểu khuấy đều, nghiền cứu và nếm thử nước tiểu của người khác; họ xem các hình dạng của nước tiểu khi được xả trên mặt đất; họ đọc bọt nổi lên bề mặt sau khi người ta đi tiểu vào bình—tất cả chỉ vì mong muốn dự đoán tương lai. Bọt bong bóng lớn nổi lên tức là may mắn, còn bong bóng nhỏ hay nước tiểu phẳng lặng tức là xui xẻo.

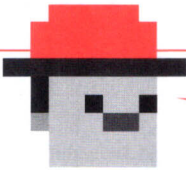
ĐIỀN RỒ THỰC SỰ! Nhưng lần sau tôi cũng sẽ kiểm tra bọt nước tiểu xem sao.

## ❖ Trị liệu nước tiểu

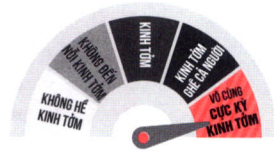
Con người đã uống chính nước tiểu của mình hàng trăm năm nay. Trước đây người ta thường làm vậy vì nghĩ thế là tốt. Ở La Mã, Hy Lạp và Ai Cập cổ đại, người ta làm vậy như một phương thuốc chữa trị tất cả các loại bệnh. Nó KHÔNG HIỆU QUẢ. Nhưng điều đó cũng chẳng ngăn được mọi người tiếp tục làm thế. Đến tận bây giờ, nhiều người vẫn nghĩ như thế tốt cho họ. Họ gọi phương pháp này là trị liệu nước tiểu, và nó còn trở thành một một được liệu thay thế. Nhưng KHÔNG CÓ BẰNG CHỨNG KHOA HỌC nào cho thấy rằng uống nước tiểu của chính mình là tốt. Làm thế còn có hại là đằng khác.

Thật đó!!! Sao lại có người nghĩ đây là ý tưởng hay chứ?

## UỐNG NƯỚC TIỂU CỦA CHÍNH MÌNH THẬT LÀ...



Dù vậy, tôi nghĩ vậy vẫn hơn là uống nước tiểu của người khác!



## TOP 3 VẤN ĐỀ KINH KHỦNG VỀ NƯỚC TIỂU

1. Sỏi thận
2. Nhiễm trùng đường tiết niệu
3. Bệnh siro niệu

Sinh Tồn

Một số người cho rằng uống nước tiểu của chính mình là một phương thức sinh tồn hiệu quả khi bạn lạc ở sa mạc. Một số khác lại phản đối. Đọc The Australia Survival Guide của George Ivanoff để tìm hiểu thêm.



Tên

## SỎI THẬN

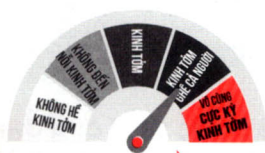
Thông tin

Thận của bạn lọc ra rất nhiều chất thải khác nhau. Đôi khi, một sỏi (chủ yếu là canxi), có thể kết lại với nhau tạo thành một viên "sỏi". Chúng là các tinh thể giống hòn sỏi với kích thước từ nhỏ xíu (bằng hạt cát) cho tới cỡ to (bằng quả bóng gôn). Chúng chủ yếu xuất hiện ở đàn ông, và khả năng bị sỏi thận tăng dần khi có tuổi. Triệu chứng chính là cảm thấy đau đốn ở vùng lưng ngay dưới lồng ngực. Các triệu chứng khác bao gồm máu trong nước tiểu, chóng mặt, nôn mửa, sốt cao và tình trạng thường xuyên buồn tiểu.

Trời! Tưởng tượng có một quả bóng gôn mắc kẹt trong thận mà xem!

Cách chữa trị

Đa phần sỏi thận đều nhỏ và sẽ được đào thải qua nước tiểu, mặc dù bạn có thể cần dùng thuốc giảm đau do bác sĩ kê đơn, đến khi nào sỏi bị tống ra ngoài. Nếu sỏi lớn hơn, bạn cần tiến hành tán sỏi siêu âm ngoài cơ thể—thủ thuật dùng siêu âm nghiền sỏi thành các mảnh đủ nhỏ để thải ra ngoài. Trong một số trường hợp, cần làm phẫu thuật lấy sỏi.



Ui da! Còn đau nữa!



Tên

## NHIỄM TRÙNG ĐƯỜNG TIẾT NIỆU

Tên gọi khác:

UTI (Urinary Tract Infections)

Thông tin

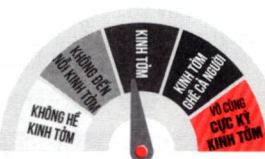
Nhiễm trùng đường tiết niệu xảy ra khá phổ biến, đặc biệt là ở phụ nữ, trẻ sơ sinh và người lớn tuổi. Nơi nhiễm trùng có thể nằm ở niệu đạo (viêm niệu đạo), bàng quang (viêm bàng quang) hoặc phần trên đường tiết niệu (viêm thận - bể thận). Đa phần

chúng không nguy hiểm, trừ khi nơi nhiễm trùng nằm ở thận.

Các triệu chứng bao gồm nước tiểu nồng và đục, cảm giác rất khi đi tiểu và có thể lên cơn sốt.

Cách chữa trị

Kháng sinh.



Tên

**BỆNH SIRO NIỆU**

Tên gọi khác

MSUD (Maple Syrup Urinary Disease)

Thông tin

Đây là một bệnh di truyền bẩm sinh. Bệnh này ngăn cơ thể phân tách amino axit trong chất đạm mà bạn tiêu hóa. Các amino axit này khiến nước tiểu của bạn có mùi hơi ngọt, giống siro lá phong vậy. Nhưng căn bệnh này cũng có thể phá hủy não bộ. Bệnh này

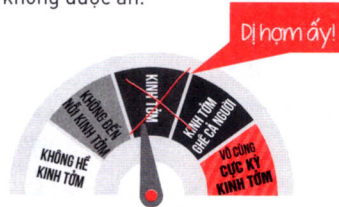
thường được phát hiện ngay sau khi ra đời và rất hiếm gặp.

**Cách chữa trị**

Bệnh được chữa trị bằng chế độ ăn ít đạm suốt đời và thực phẩm chức năng để bổ sung cho phần đạm mà bạn không được ăn.



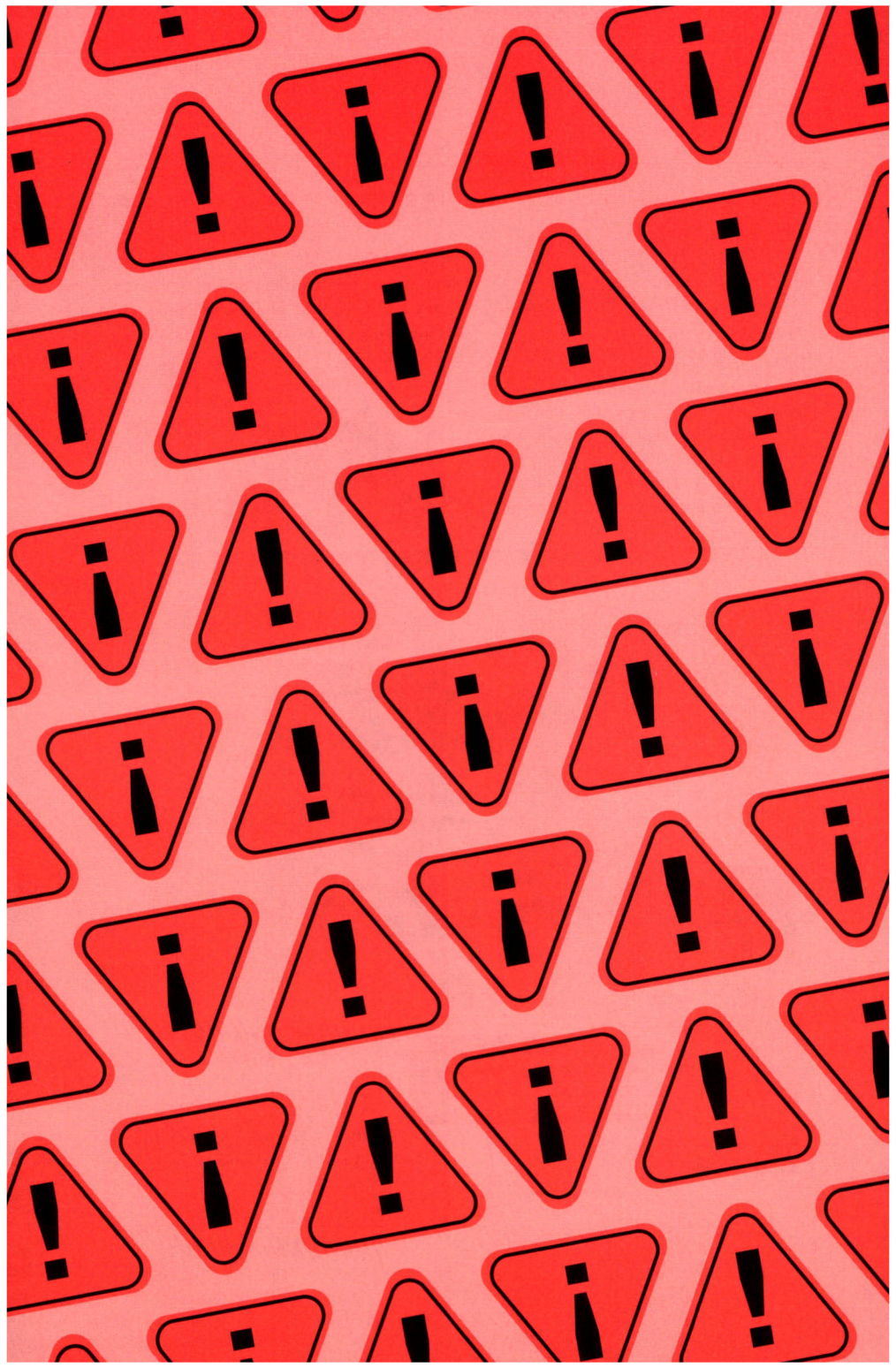
HỒ SƠ THÔNG TIN



Nước tiểu có thể có mùi siro lá phong, nhưng bạn đừng rưới nó lên bánh kếp nhé!

Đấy, mọi thứ bạn muốn biết về chất thải Số Một. Đã đến lúc sang Số Hai.







## CHƯƠNG 12

# ĐẠI TIỆN

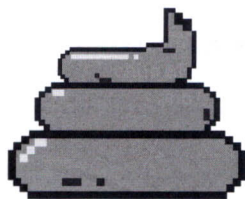
Phân! Nói cùng tôi nào mọi người – Phân! Phờ - Ân - Phân. Lại một lần nữa, đồng thanh nào... **PHÂN!**

Phân là tên gọi thông dụng của “chất thải rắn”. Hoặc chất thải đại tiện. Đôi khi còn được gọi là uế phẩm. Khá là nhiều thuật ngữ. Đây là một từ khác để nói về nó – **KINH TỎM!** Có gì kinh tởm và khủng khiếp hơn phân không? Đừng, đừng có trả lời! Bởi vì chương này là về **PHÂN!**

## PHÂN

Bạn nhớ hệ tiêu hóa chứ? Chúng ta đã học thêm về nó trong Chương 6. Phân (chất thải rắn) là sản phẩm cuối cùng của hệ tiêu hóa. Nó là hình thái cuối cùng của thực phẩm sau khi cơ thể bạn đã thẩm thấu hết dinh dưỡng tốt lành từ chúng. Vitamin, khoáng chất và những dinh dưỡng khác đã được trích xuất, để lại thứ mà cơ thể bạn không muốn. Phân! Mặc dù rất nhiều nước đã được hấp thụ từ thức ăn được tiêu hóa, nhưng vẫn còn một chút nước trong phân. Cơ thể bạn cần phải có nước trong phân để hệ tiêu hóa được “thông suốt”.

Sau khi toàn bộ quá trình tiêu hóa đã hoàn thành, phân của bạn đến trực tràng. Chúng nằm ở đó để đợi đến khi bạn sẵn sàng thải chúng ra. Sau đó bạn vào nhà vệ sinh và rặn chúng ra từ hậu môn—ở đây cũng có những cơ thắt giống ở niệu đạo (xem Chương 11). Khi chúng co, phân nằm yên bên trong. Để thải phân, bạn thả lỏng các cơ đó... và thế là xong!

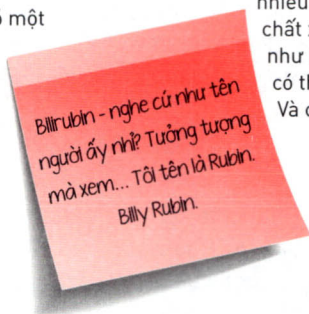


Vậy trực tràng của bạn giống như phòng chờ của phân vậy. Tôi tự hỏi liệu chúng có mấy cuốn tạp chí hay ho để đọc như ở phòng chờ bệnh viện không nhỉ? Hừm...

## MÀU CỦA PHÂN

Phân thường có màu nâu, nhờ vào sắc tố mật (bilirubin)—một chất thải sinh ra từ tế bào hồng cầu chết. Sắc tố mật được gan đưa vào mật. Và mật được đưa thông qua túi mật đến ruột non, tại đây nó giúp ta tiêu hóa thức ăn. Sau khi mật đã hoàn thành nhiệm vụ, sắc tố mật nằm yên vị trong phân để tạo ra màu sắc cho nó.

Nhưng cũng có một số thực phẩm có thể làm phân đổi màu. Củ cải đường có thể tạo ra sắc đỏ.



## HÌNH DẠNG VÀ ĐỘ ĐẶC CỦA PHÂN

Phân khỏe mạnh cần thuận như xúc xích và mềm. Và được thải ra dễ dàng. Nếu phân là những khối nhỏ rất cứng, có lẽ bạn đã bị táo bón. Và nếu phân lỏng thì hẳn là bạn bị tiêu chảy.

Ăn thực phẩm nhiều chất xơ

như hoa quả, rau củ và các loại hạt có thể giúp thải ra phân khỏe mạnh. Và cũng dễ thải hơn nữa.

Xúc xích kiểu đấy thì tôi XIN KIẾU! Gah!

## “PHÂN” LOẠI

Hình dạng và độ đặc của phân có thể được chia thành bảy loại

### LOẠI 1

Trông giống: Những khối cứng tách rời, giống hạt (khó thải)  
**phân thô**

### LOẠI 2

Trông giống: Thuận như xúc xích nhưng chứa nhiều cục vón  
**chùm nho**



LOẠI 3

Trông giống: Thuôn như xúc xích, nhưng  
**bắp ngô** có nhiều rãnh nứt

LOẠI 4

Trông giống: Giống xúc xích hoặc con rắn,  
**xúc xích** lóng và mềm

LOẠI 5

Trông giống: Những viên mềm có hình  
**miếng gà rán** khối rõ rệt (dễ thái)

LOẠI 6

Trông giống: Những viên mềm có khối rõ  
**cháo** rệt (dễ thái)

LOẠI 7

Trông giống: Nước, không hề có  
**nước sốt** khối rắn. HOÀN TOÀN  
LÀ LỎNG.

Aaagh! Sao cứ phải so  
sánh với thức ăn thế?

Ghê quá đi!

Mất cả khẩu vị để  
ăn tối.



## TOP 3 VẤN ĐỀ KINH TỬM VỀ PHÂN

1. Tắc phân
2. Tiêu chảy
3. Táo bón

### HỒ SƠ THÔNG TIN

Tên:

#### TẮC PHÂN

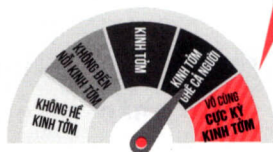
Thông tin:

Đây là bước tiếp theo của sự táo bón (xem trang sau). Đó là khi phân cứng và khô đến nỗi hậu môn và các đoạn ruột bị tắc nghẽn. Các cơ không thể đẩy phân ra, nên ngày càng nhiều phân bị nghẽn lại.

Cách chữa trị:

Dùng cụ thật. Một hỗn hợp nước và dung dịch làm mềm phân được xịt vào trong hậu môn để có thể xả nốt phân ra!

Nhưng dụng cụ thật sẽ nằm ở mức VỎ CÙNG CỰC KỲ KINH TỬM.



Gi cơ? Không! Không! Tôi hứa  
sẽ ăn thêm rau củ và hoa  
quả nhiều chất xơ, và uống  
nhiều nước để điều này KHÔNG  
BAO GIỜ xảy đến với mình!

Tên:

## TIÊU CHẢY

Tên khác:

Thảo tổng, Tào Tháo đuổi

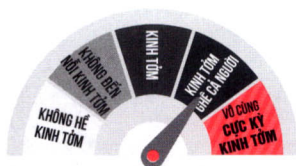
Thông tin:

Tiêu chảy là dạng phân chảy nhão. Đôi khi là hơi chảy nhão, khi khác là rất chảy nhão. Hiện tượng này xảy ra khi nước không được hấp thụ vào ruột trong quá trình tiêu hóa. Nguyên nhân thường là bệnh viêm dạ dày - ruột hoặc ngộ độc thực phẩm. Tiêu chảy kéo dài có thể là triệu chứng của một vấn đề chưa biết, ví dụ như hội chứng ruột kích thích hoặc bệnh viêm ruột.

Cách chữa trị:

Khi cơ thể bạn mất nhiều nước, nhất thiết là phải giữ nước và uống nhiều nước hơn thường lệ. Trong phần lớn các trường hợp, tiêu chảy sẽ hết sau vài ngày. Nếu không, bạn nên đi khám bác sĩ.

Tào Tháo đuổi... [cười khúc khích] Tôi cứ tưởng tượng ra phân đang bị Tào Tháo truy sát.



Tên:

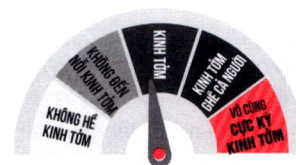
## TÁO BÓN

Thông tin:

Đây là sự thải phân cứng và khô. Đầy phân kiểu này ra có thể khó khăn và gây nên tình trạng ứ đọng phân trong hậu môn. Táo bón nặng có thể dẫn tới tắc phân (xem trang trước). Người táo bón thường phải rặn để thải phân ra. Những nguyên nhân thường gặp gồm có thiếu chất xơ trong khẩu phần ăn uống, thiếu nước nạp vào cơ thể và thiếu vận động thể dục thể thao.

Cách chữa trị:

Uống thêm nhiều nước, tập thể dục và ăn thêm nhiều thực phẩm giàu chất xơ. Bạn cũng có thể dùng thực phẩm bổ sung xơ hoặc thuốc nhuận tràng (được phẩm giúp làm mềm phân).





## THÔNG TIN THÚ VỊ VỀ PHÂN

- ❖ *Coprostasophobia* là thuật ngữ chỉ nỗi sợ sự táo bón.
- ❖ Một người lớn trung bình thải ra khoảng 500 gam phân mỗi ngày.
- ❖ Phân nổi trong bồn cầu chứa nhiều ga hơn phân chìm.
- ❖ Vị tràng học là ngành nghiên cứu hệ tiêu hóa.

Tôi vừa nhìn vào trong chạn bếp. Một lọ bơ lạc cỡ trung bình nặng 500 gam.

Cái gì cũng có nỗi sợ riêng nhỉ? Nhưng cụ thể thì nỗi sợ táo bón là sao? Nếu bạn táo bón, bạn có phải chạy xa khỏi "bàn tọa" của mình không?

Bao gồm cả PHÂN! Vậy một nhà vị tràng học cũng là bác sĩ về phân.

Nếu ruột kết hoặc hậu môn không vận hành như ý mà người ta lại không thải phân ra được, thì cần phải thực hiện phẫu thuật gọi là phẫu thuật mở thông ruột kết. Một lỗ thông (lỗ nhân tạo) được tạo ra ở bụng. Chất thải sau đó được thu trực tiếp từ ruột vào một túi đặc biệt gọi là túi thông ruột kết.

Ồi giờ!! Đây là TÚI PHÂN đúng nghĩa luôn!

TỒM quá đi mất! Đặc biệt là phần cuối (Hiểu ý tôi chứ? Cuối đường ruột!) tính từ chữ "phân" trở đi. Ý tôi là phân cũng khá ghê rồi. Nhưng còn đủ loại vấn đề có thể xảy ra với phân. Thật sự quá GHÊ NGƯỜI.



## CHƯƠNG 13

# NÔN MỬA

Nếu mấy thứ thải ra từ đằng sau chưa đủ tệ... giờ chúng ta có cả mấy thứ thải ra từ đằng trước. Những thứ bị đùn lên từ trong bụng, tổng qua thực quản và đẩy ra khỏi miệng. Thế gọi là nôn. Hoặc ọe. Hoặc ói. Hoặc mửa. Hoặc ựa. Hoặc thổ. Hoặc phun. Hoặc “ngáp sặc sỡ” (như thành ngữ Úc – ND). Hoặc đơn thuần là cảm thấy bệnh. Dù bạn có gọi đó là gì thì cũng gớm ghê hết cả người.

Nhưng nguyên nhân chúng ta làm vậy cũng khá thú vị... Tôi đoán vậy. Và nó xảy ra vì một lý do QUAN TRỌNG.

## NGUYÊN NHÂN NÔN MỬA

Nôn mửa là một cơ chế bảo vệ. Nếu cơ thể nhận thấy trong bụng có thứ gì khó ưa, có thể là vi khuẩn có hại hoặc thức ăn ôi thiu, nó sẽ cố gắng loại bỏ thứ đó. Và cơ thể làm điều này bằng cách tổng khởi động mọi thứ. Đôi khi nó còn làm thế vì bạn đã ăn uống quá độ và bụng bạn quá đầy.

Mùi hoặc cảnh tượng người khác đang ốm bệnh cũng có thể khiến bạn buồn nôn. Nguyên nhân là phản xạ nôn của não bộ bị kích hoạt như một lời cảnh báo—phòng trường hợp trong cơ thể bạn cũng có thứ đang khiến người kia thấy ốm bệnh.

Mùi hoặc cảnh tượng của một thứ ghê tởm có thể khiến bạn thấy bệnh, bên cạnh việc nôn mửa. Thậm chí ý nghĩ về những thứ kinh tởm cũng đủ đến khiến bạn muốn ói mửa. Tại sao? Ừm... chẳng ai biết rõ.

Chứng say tàu xe có thể khiến bạn nôn mửa vì não bộ của bạn bị nhầm lẫn. (Xem Chương 8.)

Đau đớn, sợ hãi và lo lắng có thể khiến bạn muốn ọe. Đây là cách não bộ tái điều hướng năng lượng. Nó loại bỏ những thứ trong bụng bạn để năng lượng không bị phí phạm vào việc tiêu hóa. Khi ấy, năng lượng có thể được dùng để đối phó với những điều mà não bộ coi là quan trọng hơn.

Tôi không quan tâm nguyên nhân là gì. Tôi không muốn tiêu hóa nữa.

## QUY TRÌNH NÔN MỬA

Nôn mửa cần đến một quá trình khá phức tạp. Đây là quy trình từng bước:

Bước 1: Não bộ nhận biết một thứ không mong muốn trong bụng và quyết định loại bỏ nó.

Bước 2: Máu được bơm thêm tới cơ bụng, bởi chúng chuẩn bị vận động mạnh. Máu bơm tới mặt giảm đi (đó là lý do bạn trông tái nhợt).

Bước 3: Miệng bạn tiết thêm nước dãi để bảo vệ răng bạn khỏi lượng axit dạ dày sắp trào lên.

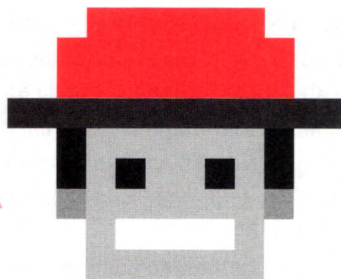
Bước 4: Bạn hít một hơi sâu để không “nhỡ” hít vào trong lúc đang nôn. (Nếu làm vậy, bạn có thể hít ngược chất nôn vào khí quản.)

Bước 5: Mọi thứ trong ruột non đều bị hút ngược lại vào dạ dày.

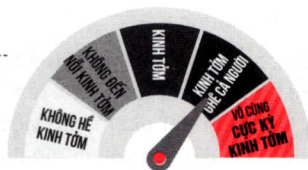
Bước 6: Cơ dạ dày của bạn thắt mạnh, ép cho mọi thứ trong dạ dày đi lên thực quản và phun ra khỏi miệng.

Bước 7: Tung tóe một bãi!

**CẢNH BÁO**  
ĐỪNG cố nhịn nôn. Không thì sẽ  
có một bãi nhỏ trào qua mũi  
bạn đó. Điều này từng xảy ra với  
tôi một lần rồi.  
KHÔNG HỀ VUI!



## NÔN MỬA...





## MÙI PHÔ MAI

Nhiều người nghĩ nôn mửa có mùi phô mai. Hoặc một số loại phô mai mùi nồng như Parmesan có mùi bãi nôn. Đó là vì một thứ có tên axit butyric. Khi thực phẩm đang được tiêu hóa trong dạ dày, axit butyric sẽ được sản sinh. Axit này cũng sinh ra từ một số loại phô mai trong khi chúng để lâu năm.

Cẩn thận nhé mọi người.  
Chúng có thể có mùi giống nhau, nhưng bạn không muốn nhầm lẫn giữa chúng đâu.  
Chẳng ai lại muốn phủ lên đĩa mì ý một đồng chất nôn cái

## CHỨNG CUỒNG ĂN

Đây là một chứng bệnh tâm lý khiến người bệnh cảm thấy thôi thúc phải giảm cân, kể cả khi họ đã gầy sẵn rồi. Vậy nên họ ép cho bản thân phải nôn hết thực phẩm ra sau khi ăn. Đây là một bệnh vô cùng nguy hiểm, khiến nhiều người thiệt mạng.

## RĂNG

Nôn mửa tổng ra mọi thứ trong bụng, bao gồm cả axit dạ dày (thứ giúp tiêu hóa thức ăn). Vậy nên khi bạn nôn, một phần axit đó có thể dính lên răng bạn. Điều này thường không đáng lo ngại vì mọi người không hay nôn mửa, và miệng cũng đã sinh ra nước dãi để bảo vệ răng rồi. Nhưng những người nôn thường xuyên, dù là vì lý do gì, có thể khiến phá hoại răng miệng vì răng bị mài mòn và bị sâu.

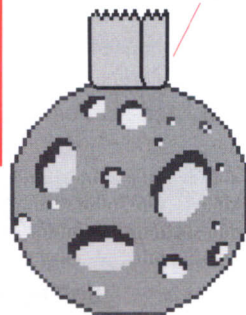
Đã đến lúc dùng đến răng giả chống chất nôn.

## THÔNG TIN THÚ VỊ VỀ NÔN MỬA

- ❖ Emetophobia là thuật ngữ chỉ nỗi sợ nôn mửa.
- ❖ Ăn gừng có thể giúp ngừng nôn. Gừng chứa những chất giúp ngăn chặn phản ứng nôn trong não.
- ❖ Khi Neil Armstrong và Buzz Aldrin thực hiện chuyến thăm lịch sử trên Mặt Trăng, họ đã để lại đó đủ thứ, bao gồm cả túi nôn chưa sử dụng.

Nhưng tôi ghét mùi vị của gừng đến nỗi tôi thấy buồn nôn!

**Túi nôn**  
(chưa chính tỷ lệ)



Tưởng tượng xem, nếu như họ nôn trên Mặt Trăng... Đó là một cái ọe nhỏ cho cá nhân, nhưng là một bãi nôn mửa lớn cho nhân loại.

# VOMITORIUM

Nhiều người lầm tưởng rằng vomitorium<sup>1</sup> là một phòng dành riêng cho việc nôn mửa được sử dụng ở La Mã cổ đại. Theo đó, những thực khách sẽ tranh thủ giờ giải lao giữa các món, ghé qua phòng này và thổ hết mọi thứ họ vừa ăn để rộng bụng cho bữa kế tiếp. Đây là một huyền thoại! Điều ấy chưa từng xảy ra, nhưng vẫn được nhiều người tin là có thật.

Nhưng thực chất vẫn có thứ mang tên là vomitorium. Đó là một lối đi ở phần hậu của hội trường hoặc sân vận động, ở phía sau hoặc phía dưới khu ghế ngồi có phân cấp bậc. Nó là một lối ra mà qua đó đám đông có thể nhanh chóng ra về, hoặc "tràn ra" khỏi sân vận động. Chúng (dạng số nhiều của vomitorium là vomitoria) khá là phổ biến trong các kiến trúc La Mã. Hiện tượng dùng sai từ vomitorium xuất phát từ những tay viết báo hồi thế kỷ 19.

Ừ thì... ban đầu tôi muốn nghiên cứu sâu hơn về nôn mửa. Nhưng lại "tòi" ra vấn đề khác! [haha buồn cười quá]  
Đọc chương tiếp theo xem có gì tòi ra nhé...

1 [ND] SỰ HIỂU LẦM NÀY DỰA TRÊN SỰ TƯƠNG ĐỒNG VỀ MẶT CHỮ GIỮA VOMIT ("NÔN MỬA") VÀ VOMITORIUM



## CHƯƠNG 14

# XẢ KHÍ

Xả khí! Đó là một phần tự nhiên của quy trình tiêu hóa. Khi thức ăn được phân tách, chúng tạo ra khí trong cơ thể bạn. Và, ừm, khí đó phải bị đẩy ra. Và nó có thể ra từ một trong hai đầu của đường tiêu hóa. Có thể là cả hai cùng lúc. Đúng vậy đó anh chị em, đã đến lúc nói về xì hơi và ợ hơi! Và nhiều thứ liên quan khác!



## TOP 3 KHÍ KINH TỐM Đİ RA KHỎI CƠ THỂ

1. Xì hơi
2. Ợ hơi
3. Hơi thở bốc mùi

Tên

### XÌ HƠI

Tên gọi khác

Ợ bằng miệng, trung tiện

Tên y khoa

Đầy hơi

Thông tin

Quá trình tiêu hóa thức ăn tạo ra nhiều khí: hiđrô, cacbonic và mêtan. Một lượng nhỏ sinh ra trong dạ dày, còn phần lớn được cơ thể hấp thu khi chúng đi vào ruột non. Thêm nhiều khí được sản sinh trong ruột già trong lúc quá trình tiêu hóa tiếp diễn. Khí này được đẩy khỏi trực tràng bằng sự xì hơi.

Cách chữa trị

Không có. Đây là một chức năng tự nhiên của cơ thể người.

Những điều cần biết khác

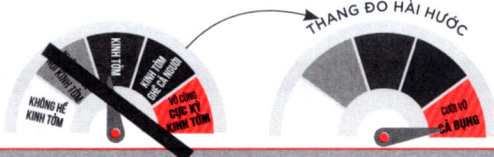
Một số thực phẩm có thể khiến bạn xì hơi nhiều hơn. Đồ ăn càng

cứng thì càng khiến bạn xì hơi nhiều. Đồ ăn chưa thể được tiêu hóa hết trong dạ dày và tiếp tục được phân nhỏ trong ruột bao gồm đậu hũ hầm, cải bắp, atisô, đậu lăng, cải bixen và mận khô. Phần lớn các cú xì hơi không hôi, mà mùi hôi sinh ra do những thức ăn chưa được tiêu hóa trọn vẹn. Chúng bắt đầu phân hủy trong ruột và sau đó giải phóng khí lưu huỳnh điôxit. Đó mới là khí có mùi hôi!

Khí xì hơi đi nhanh thế nào? Đó là điều khá khó xác định. Nhưng có một số nghiên cứu chỉ ra rằng một luồng khí xì hơi trung bình có vận tốc khoảng 11km/h.

Ít nhất thì với tốc độ ấy bạn sẽ không bị tuyết rơi vì phóng nhanh.

HỒ SƠ THÔNG TIN





## SỐ LẦN XÌ HƠI TRUNG BÌNH

Một người bình thường xì hơi khoảng 12–25 lần mỗi ngày. Nhưng đây chỉ là con số trung bình và nó còn tùy thuộc vào mỗi cá nhân cùng thực đơn quen thuộc của họ. Một số xì hơi tới 40 lần mỗi ngày.



## NHỮNG TRÒ ĐUA TRUNG TIỆN TRONG LỊCH SỬ

Trong các chức năng cơ thể, chẳng có gì cuốn hút trí tưởng tượng bằng sự đẩy hơi. Những trò đua trung tiện đã quá quen thuộc trong khiếu hài hước từ ngày xưa ngày xưa. Chúng xuất hiện từ tận thời đại nền văn minh Sumer (1900 TCN). Thi sĩ và kịch gia người Athens, Aristophanes (k.446–386 TCN) đã đưa trò đua trung tiện vào nhiều vở kịch và bài thơ. Thậm chí William Shakespeare cũng đùa về chứng đẩy hơi trong những vở kịch như *King Lear*, *The Comedy of Errors* và *Othello*. “The Censure of the Parliament Fart” là một bài thơ được sáng tác năm 1607 và trở nên nổi tiếng trong hàng năm trời. Và ngày nay, những trò đua trung tiện tiếp tục phổ biến trong phim ảnh và sách báo. Thực sự... chẳng gì địch lại một trò đua trung tiện hay ho!

## CHUYÊN GIA ĐẨY HƠI

Chuyên gia đẩy hơi là một người xì hơi chuyên nghiệp—giải khuây cho người khác bằng cách xì hơi. Để trở thành chuyên gia đẩy hơi, bạn cần phải rất giỏi trong việc điều khiển những cú xì hơi (có thể xì hơi theo yêu cầu, thay đổi âm điệu và cao độ, và thậm chí có khả năng “bùm” thành giai điệu. Có hẳn một lịch sử dài dằng dặc của những người này từ thời Trung cổ.

Bùm!



## TOP 3 NHỮNG NGÔI SAO XÌ HƠI

1. Le Pétomane
2. Roland Người Xì Hơi
3. Quý ngài Khí Mêtan

TÌNH HUỐNG NGHIÊN CỨU

## LE PÉTOMANE

Tên thật

**JOSEPH PUJOL**

Nơi ở

Marseilles, Pháp

Giai đoạn "hành nghề"

Cuối những năm 1800, đầu những năm 1900

Thông tin

Đây có lẽ là người xì hơi nổi tiếng nhất mọi thời đại. Nghề danh Le Pétomane của Pujol có nghĩa đen là "kẻ xì hơi điên loạn". Ông nổi tiếng vì

có thể "hít một hơi" vào mông và rồi xả khí ra theo một điệu nhạc. Trong bộ lễ phục lịch lãm, ông sẽ dùng mông biểu diễn những bản nhạc nổi tiếng tại các thính phòng và nhà hát. Ông cũng bắt chước âm thanh của sấm sét và súng đại bác, và dùng hơi để dập tắt nến. Ông có thể dùng mông để hút thuốc lá, cũng như xì nước xa tới 5 mét. Và ông còn **nổi danh** nhờ chơi sáo ocarina bằng cách nối mông với nó qua ống cao su. Pujol đã biến việc xì hơi thành một sự nghiệp và kiếm bộn tiền. Ông qua đời năm 1945, hưởng thọ 88 tuổi.

TÌNH HUỐNG NGHIÊN CỨU

## ROLAND NGƯỜI XÌ HƠI

Tên thật

**ROLAND**

Nơi ở

Anh

Giai đoạn "hành nghề"

Thế kỷ 12

Thông tin

Roland Người Xì Hơi là một tay hề trong triều đình của Vua Henry II. Sô diễn "tù" của ông là biểu diễn một vũ điệu với màn kết có cả nhảy nhót, huyết sáo và xì hơi cùng lúc. Ông biểu diễn sô này vào Giáng sinh hằng năm. Nhờ việc biểu diễn trong triều, Roland được cấp một dinh thự và hơn 100 mẫu đất, khiến ông khá giàu có.



TÌNH HUỐNG NGHIÊN CỨU

## QUÝ NGÀI KHÍ MÊTAN

Tên thật

**PAUL OLDFIELD**

Nơi ở

Anh

Giai đoạn "hành nghề"

Hiện tại

Thông tin

Quý ngài Khí Mêtan là nghệ sĩ xì hơi nổi tiếng nhất thời hiện đại. Anh mặc bộ đồ siêu anh hùng màu xanh lá và tím khi trình diễn. Anh đã xuất hiện trên Britain's Got Talent, đã ra một album nhạc Giáng sinh có tên Mêtan Mê đắm, và thậm chí có cả kênh YouTube ([www.youtube.com/user/MrMethane1](http://www.youtube.com/user/MrMethane1))



Tôi tự hỏi  
không biết  
mình có thể  
theo nghiệp "xì  
hơi" khi lớn lên  
không!



Tên

## Ợ HƠI

Tên y học

Ợ chua

Thông tin

Bạn ợ để đẩy ra khí dư thừa trong trong dạ dày. Nó bao gồm chủ yếu là khí nitơ, ôxy và cacbonic tích tụ khi bạn nuốt không khí. Mọi người đều nuốt không khí trong lúc ăn uống, nhưng một số thứ khiến bạn nuốt nhiều hơn bình thường—ăn uống quá nhanh, dùng đồ uống có ga, vừa ăn vừa nói, nhai kẹo cao su và dùng ống hút.

Cách chữa trị

Không có. Đây là một chức năng tự nhiên của cơ thể.

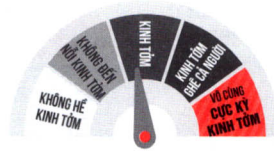
Những điều cần biết khác

Quá nhiều khí hơi trong dạ dày có thể gây ra đau dạ dày, nên ợ hơi là vô cùng cần thiết cho cơ thể.

Ợ hơi có thể phát ra tiếng rất to hoặc rất nhỏ.

Ợ hơi có thể có mùi hôi, tùy vào thứ trong bụng bạn.

Ở một số vùng thuộc Ấn Độ và Trung Quốc, ợ sau khi ăn được coi là phép lịch sự, cho thấy sự ngon miệng đối với món ăn.



HỒ SƠ



Ợ hơi có thể kinh tởm nhưng cũng khá buồn cười... đặc biệt khi bạn cố gắng nói vào lúc ợ. Nhưng nó lại không buồn cười bằng xì hơi. Nói về độ hài hước, xì hơi thổi bay cả ợ hơi đấy chứ!

## CÚ Ợ DÀI NHẤT

Cú ợ dài nhất chính thức theo Sách Kỷ lục Guinness được thiết lập ngày 16 tháng 6 năm 2009 bởi Michele Forgione. Khi ấy, anh tranh tài trong một cuộc thi ợ hơi được tổ chức tại Reggiolo, Ý. Cú ợ của anh kéo dài 1 phút, 13 giây và 57 mili giây.

HỎI SỢ

Tên

## HƠI THỞ CÓ MÙI

Tên y học

Chứng hôi miệng

Thông tin

Nguyên nhân phổ biến nhất của hơi thở có mùi là vi khuẩn trong miệng. Chúng sống trên những mẫu thức ăn nhỏ còn sót lại trong miệng. Khi vi khuẩn phân hủy dẫn thức ăn, khí hơi thoát ra. Bạn thở ra khí này ở dạng hơi thở có mùi.

Vậy hóa ra hơi thở có mùi thực chất là ợ hơi của vi khuẩn?

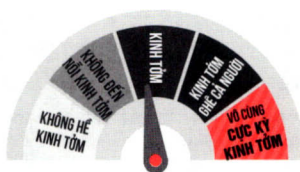
Cách chữa trị

Chải răng và dùng chỉ nha khoa đều

đơn. Ngoài ra, nhớ chải cả lưỡi trong lúc chải răng. Dùng nước súc miệng cũng tốt.

Những điều cần biết khác

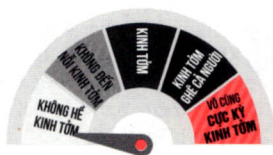
Có những nguyên nhân khác, bao gồm ăn thức ăn có mùi như hành tỏi. Một số bệnh như viêm amidan cũng khiến hơi thở bạn có mùi hôi. Những nguyên do khác bao gồm sâu răng và bệnh viêm lợi.



Chẳng có gì hại hươc về chứng hôi miệng cả. Ghê cả người ấy chứ!

Còn một hoạt động xả khí nữa cần để cập, nhưng nó cũng chẳng thú vị lắm...

## THỞ...



## HÍT THỞ

Oxy là một loại khí. Bạn luôn hít nó vào nhờ hai lá phổi. Cơ thể bạn cần nó và máu bạn đưa nó tới những bộ phận cần sử dụng nó (xem Chương 5). Nhưng trong khi tiêu tốn khí này, cơ thể ta lại tạo ra một khí khác gọi là cacbonic, mà nó cần phải được thải ra. Vậy nên máu đưa cacbonic tới phổi, và bạn thở nó ra. Đó là một quy trình thải khí khác của cơ thể.

Có rất nhiều khí muốn thoát khỏi cơ thể, dù theo cách này hay cách khác. Và chúng sẽ thoát được thôi. Cứ lịch sự chút là được. Bằng không, bạn sẽ làm người lớn bực bội. Vậy nên hãy che miệng khi ợ. Đừng đứng gần người khác nếu bạn thấy miệng mình hôi. Có lẽ nên ra hẳn khỏi phòng nếu bạn định đánh một quả "bom trung tiện" rung cả trời đất!



## CHƯƠNG 15

# XÌ DỊCH NHẦY

Chúng trơn tuột, dính dính và nhầy nhụa. Chúng vốn đặc và nhớt nháp. Chúng là hỗn hợp nước, muối và một đồng hóa chất khác. Và cơ thể bạn có rất nhiều những chất này. Đó là...

[một hồi trống]

Dịch nhầy!

Mỗi người bình thường sản sinh khoảng 1–1,5 lít dịch nhầy **MỖI NGÀY!**

Dịch nhầy có ở mọi nơi trong cơ thể bạn, chứ không chỉ có trong mũi.

Nó ở trong dạ dày và các ruột (xem Chương 6). Và nó nằm trong hệ hô hấp của bạn...

## HỆ HÔ HẤP

Toàn bộ hệ hô hấp của bạn đều phục vụ hít thở. Oxy đi vào, cacbonic đi ra (xem Chương 14). Không khí được hít vào qua mũi, xuống khí quản và vào phổi. Hệ hô hấp có liên kết mật thiết với hệ tim mạch—là nơi phân phối oxy đến những nơi cần oxy (xem Chương 5). Máu trong mao mạch mũi cũng làm ấm luồng không khí đi xuống phổi. Điều này giúp ổn định thân nhiệt. Nhưng hệ hô hấp của bạn cũng được kết nối với hệ cơ. Một cơ gọi là cơ hoành kéo không khí vào phổi và đẩy khí ra.

Và toàn bộ hệ hô hấp của bạn được phủ loại dịch nhầy dính nhớt. Dịch nhầy đảm bảo an toàn cho hệ hô hấp bằng cách giữ lại những thứ đáng lẽ không nên ở đó. Nó cũng chứa đầy lysozyme và các thực bào giúp chống nhiễm trùng và tiêu diệt các vi khuẩn gây bệnh.

Như tôi đã nói từ trước... mọi thứ trong cơ thể bạn đều liên kết với nhau!

Hoan hô dịch nhầy - vệ sĩ của hệ hô hấp!





## NƯỚC MŨI

Nước mũi là dịch nhầy ở mũi. Nước mũi rất quan trọng, bởi nó hợp tác với những sợi lông nhỏ xíu để giữ lại bụi bẩn, tránh để chúng đi xuống phổi. Mũi sinh ra khá nhiều nước mũi, và bởi vì hệ hô hấp và hệ tiêu hóa thông nhau, nên phần lớn nước mũi dư thừa rốt cuộc sẽ đi xuống cổ họng tới dạ dày để... bị tiêu hóa.

Nhưng một ít nước mũi bị đóng cặn bẩn tích tụ trong mũi để tạo ra gỉ mũi, để thỉnh thoảng bạn phải móc ra. Xì mũi vào giấy ăn hoặc khăn mùi xoa là cách được khuyến khích để loại bỏ gỉ mũi. Dĩ nhiên, bạn cũng có thể dùng ngón tay móc chúng ra... nhưng điều này không được khuyến khích.

Việc này không được khuyến khích nhưng ngoáy mũi vẫn thì thú lắm sao ấy! Ôi không! Đừng! Cứ giả như tôi không viết vậy nhá!

Nhưng đôi khi, mũi bạn còn tạo nhiều dịch nhầy chảy khỏi mũi.

Thời tiết lạnh có thể khiến bạn chảy nước mũi. Tại sao? Khi không khí lạnh đi vào mũi, có thêm nhiều máu chảy đến mao mạch mũi. Lượng máu bổ sung này làm ấm không khí đi qua mũi để tới phổi. Nhưng đồng thời với việc làm ấm không khí, máu bổ sung cũng khiến các tế bào dịch nhầy tạo thêm nhiều nước mũi hơn!

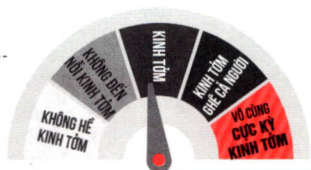
Khi ốm, bạn có thể chảy nước mũi ròng ròng hoặc bị tịt mũi. Tại sao? Nếu lớp lót trong mũi bị viêm hoặc nhiễm trùng, nó sẽ tạo thêm nước mũi. Thêm cực nhiều! Nhiều hơn khi trời lạnh.

Các bệnh dị ứng, như sốt cỏ khô, cũng có thể khiến ta ra nhiều nước mũi!

Nhanh, lấy giấy ăn!

Nhanh, lấy cả hộp giấy ăn!

## NƯỚC MŨI...

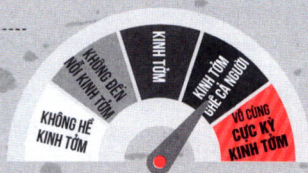


## THÔNG TIN VUI PHỘT CẢ NƯỚC MŨI

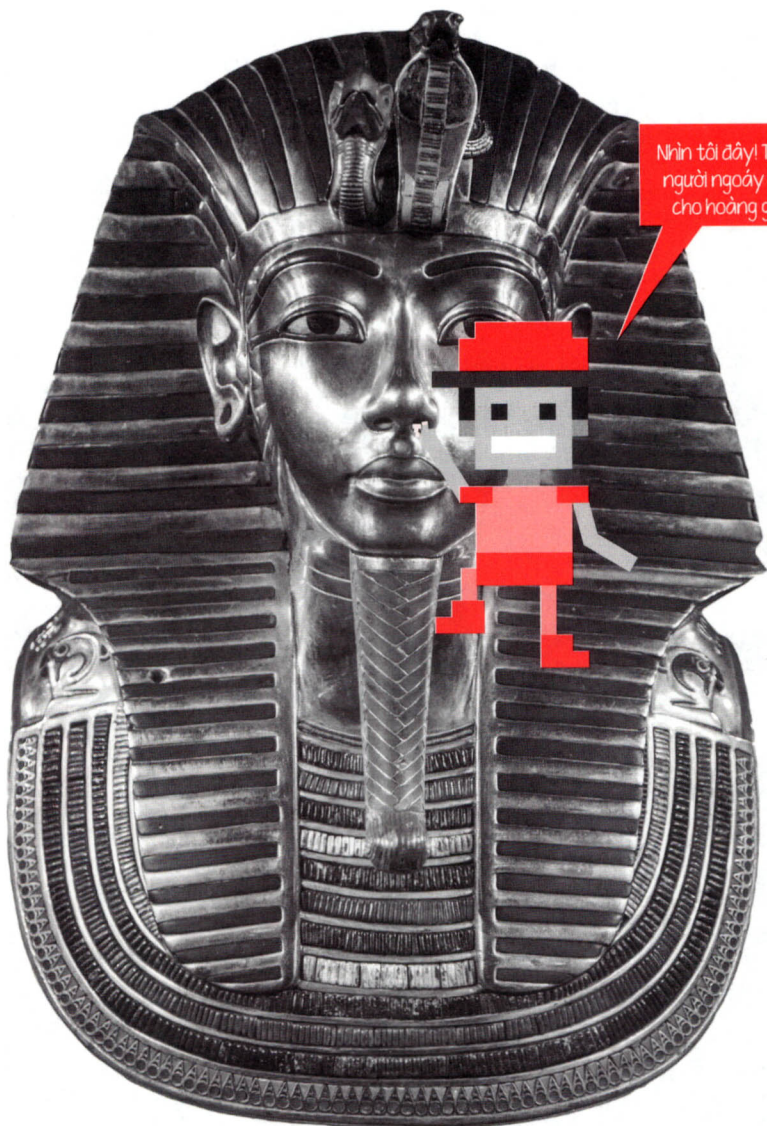
- ❖ Hành động ngoáy mũi có hẳn thuật ngữ rhinitillexis.
- ❖ Các nghiên cứu cho thấy rằng phần lớn trẻ em đều ngoáy mũi hằng ngày. Và trên 90% người lớn cũng ngoáy mũi.
- ❖ Các ghi chép trên giấy cói của Ai Cập cổ đại cho thấy Tutankhamun, vị pharaon nhí nổi tiếng, có hẳn một người đảm nhận riêng nhiệm vụ ngoáy mũi cho mình.
- ❖ Rhinitillexomania là thuật ngữ chỉ việc ngoáy mũi quá đà, gần như ám ảnh. Nó được coi là một chứng rối loạn.
- ❖ Một số người còn ăn gỉ mũi của chính mình<sup>1</sup>.

Không hề có dinh dưỡng trong gỉ mũi!

## ĂN GỈ MŨI...



<sup>1</sup> MUCOPHAGY LÀ HIỆN TƯỢNG ĂN DỊCH NHẢY HỖ HẤP NÓI CHUNG. NGOÀI VIỆC ĂN GỈ MŨI Ở LINH TRƯỞNG, NÓ CÒN CHỈ HIỆN TƯỢNG KỶ SINH, VÍ DỤ NHƯ RẮN NƯỚC BẮM VÀO MANG CÁ ĐỂ LÀM SẠCH HỆ HÔ HẤP. (ND)



Nhìn tôi đây! Tôi là  
người ngoáy mũi  
cho hoàng gia.



## HẮT HƠI

Hắt hơi có nguyên nhân là sự kích thích bên trong mũi. Các cơ co thắt và đẩy không khí rất nhanh ra khỏi mũi nhằm loại bỏ tác nhân kích thích. Luồng khí tốc độ cao này còn đẩy những mẩu dịch nước mũi ra ngoài. Và hãy nhớ, hệ hô hấp và tiêu hóa của bạn thông nhau... nên không khí cũng bị đẩy khỏi miệng, cùng những giọt nước bọt.

Nước mũi và nước bọt có thể bị đẩy ra với vận tốc lên tới 160km/h. Nếu bạn ồm, lượng nước mũi và nước bọt đó có thể chứa virus và vi khuẩn gây bệnh cho người khác. Vậy hãy che mũi và miệng khi hắt hơi nhé!

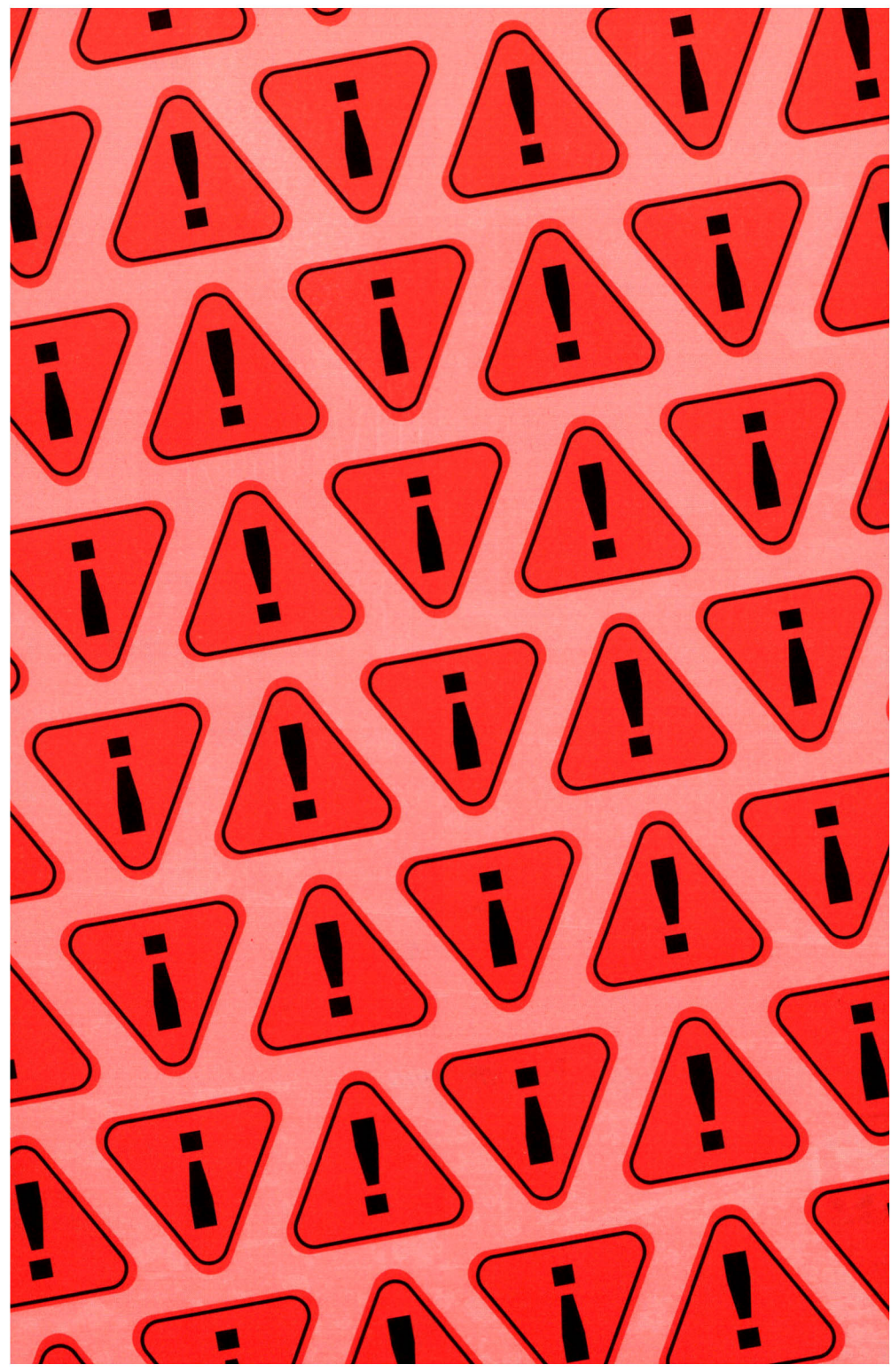
Ồ! 160km/h!  
Nhanh hơn cả  
tốc độ đi phóng  
xe của mẹ tôi,  
mà mẹ tôi cũng  
đi rất nhanh rồi  
đấy.

## HO

Khi có thứ gì đó kích thích phổi hoặc họng, cơ thể thực hiện động tác ho để loại bỏ nó. Có rất nhiều nguyên do: khói, mùi nồng, phần thực vật, bào tử nấm mốc hoặc quá nhiều dịch nhầy lúc không khỏe. Nếu bạn ồm, cơn ho đôi khi sẽ đẩy lên miệng những khối đờm dính nhớp (chính là dịch nhầy đặc trong phổi, chứa đầy bụi bẩn và vi khuẩn). Nhưng kể cả khi không ra đờm, cơn ho vẫn sẽ phóng ra những giọt nhỏ dịch nhầy và nước bọt. Vậy hãy che miệng khi ho.

Ngon nhỉ? KHÔNG HỀ!

Ho. Xì. Khạc. Ngoáy. Gì cũng được! Tôi ngán dịch nhầy lắm rồi.  
Thực ra, tôi ngán mọi thứ tòi ra từ cơ thể rồi.





## CHƯƠNG 16

# CẮT HẸN

Cơ thể đẩy và thải ra các thứ thì cũng ổn thôi. Khí, chất nôn, phân, nước tiểu, nước mũi. Tôm thì có tôm, nhưng đều là bình thường và cần thiết. Nhưng thỉnh thoảng, có những thứ khác cần phải được bác sĩ LẤY RA vì chúng khiến bạn phát bệnh. Và có những thứ có thể được loại bỏ (nhờ dao mổ sắc lẹm) từ bên trong cơ thể mà không gây tử vong.



## NHỮNG CƠ QUAN KHÔNG NHẤT THIẾT CẦN CÓ

- |                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| 1. Amidan          | 4. Ruột thừa               |
| 2. VA <sup>1</sup> | 5. Thận (chỉ một quả thôi) |
| 3. Túi mật         |                            |

### HÒM THÔNG TIN

Tên

#### AMIDAN

Amidan là những hạch nằm phía sau họng, ở cả hai bên. Chúng là một phần của hệ miễn dịch và bảo vệ cơ thể khỏi nhiễm trùng. Nhưng chính chúng thỉnh thoảng cũng bị nhiễm trùng, chuyển sang tấy đỏ với những đốm mủ. Hiện tượng này khiến bạn bị viêm họng, lên cơn sốt và hôi miệng. Đó là viêm amidan. Phần lớn mọi người đều bị viêm amidan ở một thời điểm nào đó, đặc biệt là trẻ em, nhưng một số người mắc lại nhiều lần; hoặc tệ hơn, họ mắc viêm amidan mãi mà không khỏi. Trong trường hợp ấy, amidan cần được loại bỏ—gọi là phẫu thuật cắt amidan.

### HÒM THÔNG TIN

Tên

#### VA

VA là những hạch khá giống amidan. Thực ra, VA còn được gọi là amidan mũi-hầu. Chúng nằm ở khoang mũi thông với cổ họng. Thỉnh thoảng chúng bị nhiễm trùng, sưng tấy và gây ra nhiễm trùng tại cũng như vấn đề với hoạt động ngủ nghỉ và hít thở. Trong trường hợp nghiêm trọng, chúng có thể cần được loại bỏ—gọi là phẫu thuật nạo VA.

<sup>1</sup> ĐÂY LÀ CÁCH GỌI KHÔNG CHÍNH THỐNG CỦA NGƯỜI VIỆT NAM DỰA TRÊN TỪ TIẾNG PHÁP VÉGÉTATIONS ADENOIDS (ND)



## HÒM THÔNG TIN

Tên

### TÚI MẬT

Gan sản sinh ra mật để hỗ trợ tiêu hóa. Mật được trữ trong túi mật, đến khi cần dùng thì được đưa đến ruột non. Giống như sỏi thận ở thận, sỏi mật cũng xuất hiện ở túi mật. Điều này đôi khi dẫn đến viêm túi mật—hiện tượng sưng túi mật. Trong khi một số trường hợp có thể dùng thuốc và ăn kiêng ít chất béo, túi mật thường phải bị phẫu thuật cắt bỏ (cắt túi mật). Cơ thể vẫn vận hành mà không có túi mật, bằng cách đưa mật thẳng từ gan đến ruột non.

## HÒM THÔNG TIN

Tên

### THẬN

Cơ thể có hai quả thận để lọc máu (xem Chương 11). Nhưng cơ thể vẫn hoạt động được nếu chỉ có một quả. Phẫu thuật cắt bỏ thận đôi khi chỉ cần loại đi một phần của một quả thận. Có nhiều lý do cho phẫu thuật này, từ nhiễm trùng cho đến ung thư. Nhưng bạn chắc chắn cần ít nhất một quả thận... vậy nên vẫn có chuyện người ta hiến một trong hai quả thận của mình cho người thân. Thiếu đi một quả thận, cơ thể vẫn có thể duy trì sự sống nhờ kỹ thuật thẩm tách—nghĩa là người bệnh được nối với một máy lọc máu. Nhiều ống được nối với mạch máu để máu có thể ra khỏi cơ thể, đi qua quy trình thanh lọc rồi trở về cơ thể. “Thận nhân tạo” cần 4-5 giờ để lọc sạch máu, mỗi tuần 3 lần.

## HÒM THÔNG TIN

Tên

### RUỘT THỪA

Ruột thừa là một ống ruột nối với ruột già. Các bác sĩ vẫn chưa thống nhất được về tác dụng của nó. Nhiều người tin rằng ruột thừa là vô dụng, rằng nó từng đảm nhận một chức năng, nhưng trong quá trình tiến hóa, nó đã trở nên không cần thiết. Nhưng một số khác cho rằng nó có thể có chức năng hỗ trợ tiêu hóa. Dù ai đúng đi nữa, cơ thể của bạn vẫn ổn nếu không có nó. Nếu bạn bị đau ruột thừa, đoạn ruột này sẽ sưng phù và mưng mủ. Bạn sẽ cần phải phẫu thuật cắt ruột thừa. Nếu nó không được cắt bỏ kịp thời và tiếp tục tích tụ mủ, nó có thể vỡ, phát tán mủ nhiễm trùng khắp khoang bụng. Điều này rất nguy hiểm bởi nó có thể dẫn đến một nhiễm trùng nghiêm trọng gọi là viêm phúc mạc. Bởi vậy, viêm ruột thừa luôn được điều trị một cách khẩn cấp.

Nếu chúng ta vẫn sống khỏe không cần những thứ này thì tại sao chúng lại có trong cơ thể? Hử? Thịnh thoảng tôi nghĩ bản thiết kế của cơ thể người vẫn còn khá tệ.

## KẾT LUẬN



Nhiều thứ đi ra khỏi cơ thể thật đấy! Và dù có hơi ghê, nhưng tất cả đều khá cần thiết.

Nếu bạn ngẫm về điều đó thì sẽ thấy cũng xịn thật đấy. Cơ thể bạn có đủ những hệ thống khác nhau cùng hợp tác để khiến bạn sống khỏe. Và những thứ kinh tởm thì cũng chẳng kém phần quan trọng so với những thứ không tởm. Bạn chẳng thể là bạn nếu thiếu đi những thứ gớm ghiếc được thải khỏi cơ thể ấy. Vậy nên...

Hãy chấp nhận hết nhé! Đón nhận mọi thứ mà cơ thể bạn thải ra. (Không phải đón nhận kiểu nghĩa đen, mà là đón nhận nghĩa bóng, rằng chúng là của mình thôi nhá! Tôi không khuyên bạn vô về bãi nôn hay ôm ấp gở mũi. Như thế không chỉ vượt mức kinh khủng, mà còn siêu dở hơi nữa.)

Chỉ cần nhớ rằng phải có phép tắc cho những hành động "xả thải" ấy. Che mũi và miệng khi hắt hơi, ho hoặc ợ hơi. Nếu bạn ngoáy mũi, đừng làm ở chốn công cộng (và kiểm chế, chứ đừng ăn). Khi xì hơi, cố gắng đừng phát ra tiếng to trước mặt người khác. Và đừng đổ thừa cho người khác trong khi bạn là người xì hơi. Nếu bạn thấy buồn nôn, PHÒNG NHANH đến nhà vệ sinh... hoặc ít nhất là đến bồn rửa... hoặc có lẽ là lấy xô chậu. Nếu bạn ở trên máy bay, người ta còn cho bạn túi nôn để đề phòng. (Trong trường hợp khẩn cấp, bạn vẫn có thể nôn vào mũ mao gi đó.) Và về phần đại tiểu tiện, ừm, có nhà vệ sinh đấy thôi.

OK, sang phần tiếp theo thôi. Vẫn còn nhiều thứ tuyệt vời và kinh tởm cần ta khám phá.

Nôm na là... nếu bạn nói "tôi nổ đầu" theo nghĩa đen, ý bạn là bạn nổ đầu thật, nghĩa là bạn không thể kể lại chuyện ấy được, vậy nên bạn không nổ đầu theo nghĩa đen. Được rồi. Còn nếu bạn nói "tôi nổ đầu" theo nghĩa bóng, bạn có ý rằng mình cảm giác như đầu mình nổ tung chứ nó không nổ thật, nên bạn mới kể lại được.



**KHU VỰC**  
**SỐ BỐN**





**NHỮNG THỨ CÒN LẠI  
(KHÔNG PHẢI TẤT CẢ  
ĐỀU KINH TỬM)**









## CHƯƠNG 17

# BẠN LÀ MỘT HỆ SINH THÁI PHẦN 1

Bạn tràn trề sức sống! Không chỉ có sức sống của riêng bạn. Ồ, không đâu! Theo nghĩa đen (vừa nói xong đó!), bạn tràn trề sức sống từ những sinh thể khác—những vi sinh vật ở cả trong lẫn ngoài. Điều ấy khiến bạn trở thành một môi trường sống! Một hệ sinh thái! Nhưng để nhìn thấy những dạng sống ấy, bạn sẽ cần dùng kính hiển vi.

Nhìn qua kính hiển vi giúp bạn thoáng thấy được một thế giới dị hợm, gớm guốc và kỳ thú!

Một số vi sinh vật ấy có lợi và một số thì không. Nhiều vi sinh vật hỗ trợ những hoạt động như tiêu hóa, nhưng một số lại gây ra mùi cơ thể và khiến bạn phát bệnh.

## VI SINH VẬT LÀ GÌ?

Một vật sống (sinh vật) được cấu thành từ các tế bào. Một vi sinh vật là sinh vật nhỏ đến mức bạn cần phải dùng kính hiển vi để có thể nhìn được thấy nó. Và có cả hàng tỷ loại vi sinh vật khác nhau.

Nhưng loại phổ biến sống trong hoặc trên CƠ THỂ BẠN bao gồm: vi khuẩn, virus, nấm, nguyên sinh vật và cổ khuẩn. Những vi sinh vật có thể gây bệnh thường được gọi là vi trùng.



## TOP 5

### VI SINH VẬT TRÊN VÀ TRONG CƠ THỂ BẠN

1. Vi khuẩn
2. Virus
3. Nấm
4. Nguyên sinh vật
5. Cổ khuẩn



## VI KHUẨN

Vi khuẩn sống ở mọi nơi—trong không khí, trong nước, trên vật rắn, trong đất, khắp nhà bạn, ở trong và trên CƠ THỂ BẠN!

Chúng là một trong những loại vi sinh vật phổ biến nhất. Chúng là những sinh thể đơn bào, và chúng đã tồn tại từ rất lâu rồi—gần 4 tỷ năm.

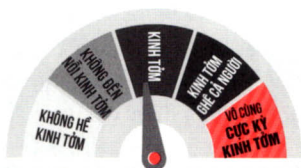
Vi khuẩn có đủ hình dạng và kích cỡ (mặc dù luôn li ti). Chúng hấp thụ dinh dưỡng qua lớp ngoài cùng để sinh trưởng. Khi chúng lớn tới một kích cỡ nhất định, chúng sinh sản bằng cách chia làm đôi. Hai nửa này trở thành hai vi khuẩn riêng biệt, mà sau khi hấp thụ dinh dưỡng chúng cũng có thể sinh sản bằng cách chia đôi.

Phần lớn vi khuẩn trong bạn là vô hại.

Một số vi khuẩn còn có lợi và cần thiết nữa. Có nhiều vi khuẩn trong dạ dày và ruột giúp phân tách thức ăn.

Nhưng còn có cả vi khuẩn có hại khiến bạn đau ốm. Thở tả, máu trắng và ho gà là một số bệnh do đám vi khuẩn đáng ghét đó gây ra. Cơ thể chống cự được nhiều vi khuẩn trong số này nhờ những loại thuốc có tên chung là kháng sinh.

Chúng còn cổ xưa khủng  
long nữa! Tôi vẫn tự hỏi  
không biết có con gì gọi  
là khuẩn Long không...



Penicillin  
Thuốc kháng sinh đầu tiên,  
penicillin, được Alexander  
Fleming khám phá vào  
năm 1928.



Đĩa Petri  
đựng  
nấm mốc  
penicillin

## ❖ Mùi hôi cơ thể

Ai cũng có mùi hôi cơ thể. Trái với suy nghĩ phổ biến, mùi hôi cơ thể không đến từ mồ hôi, mà là từ vi khuẩn. Những vi sinh vật này thích trú ngụ tại các phần ẩm áp và nhiều mồ hôi của cơ thể, như nách hay chân. Và chúng rất ưa thích mồ hôi của bạn. Nhưng sau khi hấp thu mồ hôi, chúng sản sinh ra một loại axit khó ngửi, tạo nên mùi hôi cơ thể. Mọi người đều có mùi hôi cơ thể riêng biệt, khác hẳn những người khác.

Tôi tự hỏi không biết có thể dùng lăn khử mùi nách ở chân được không...

Thảo nào được gọi là mồ hôi.

Vi khuẩn rốn  
Có rất nhiều vi khuẩn trong rốn bạn đặc biệt là nếu bạn có rốn lõm vì nó là một trong những phần được lau rửa ít nhất trên cơ thể. Hàng ngàn loại vi khuẩn có thể trú tại đó, mặc dù phần lớn chúng ta chỉ gặp phải gần một trăm loại một lúc. Đó là lý do rốn bạn có mùi hôi. Hối thật đấy! Thử xem... ngoáy ngón tay vào mà ngửi xem nào. Eooo!

### OMPHALOPHOBIA

danh từ

Nỗi sợ rốn, và đặc biệt là bị sò vào rốn

## VIRUS

Virus là dạng sống đơn giản nhất. Chúng nhỏ hơn cả vi khuẩn. Thực chất, chúng là vi sinh vật nhỏ nhất—đến mức mà chúng có thể sống trong tế bào của những vi sinh vật khác. Giống vi khuẩn, chúng có đủ loại hình dạng và kích cỡ. Chúng đứng đằng sau nhiều bệnh, bao gồm cúm mùa, sởi và Ebola.

Ú ồa!

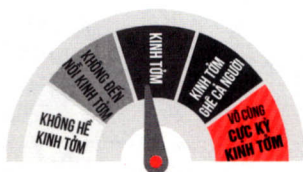


Virus sinh sản bằng cách đưa một số ADN vào tế bào của những sinh thể khác, giả dụ như vi khuẩn. Tế bào này sau đó tuân theo chỉ dẫn trong ADN và tạo ra một bản sao virus trong nó. Khi đã sẵn sàng, virus phá tung ra khỏi tế bào vi khuẩn.

Nghe như  
chỉ tiết  
trong phim  
viễn tưởng  
kính dị đấy!

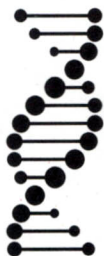
Các nhiễm trùng virus không thể được điều trị bằng kháng sinh. Nhưng thuốc kháng virus có thể điều trị một số bệnh do virus, bao gồm cúm, viêm gan B và viêm gan C. Các nhà khoa học đang tiếp tục nghiên cứu virus để nỗ lực tìm thuốc chữa các bệnh do virus khác.

Năm 2020, toàn thế giới xảy ra đại dịch do COVID-19, một chủng loại coronavirus. Mặc dù nó khi ấy chưa nguy hiểm chết người với phần lớn chúng ta, những người cao tuổi và người có sẵn bệnh lý nền nghiêm trọng có nguy cơ tử vong cao hơn. Cả nước Úc đã phải tiến hành phong tỏa để giảm tốc độ phát tán virus. Và chúng tôi còn phải dạy học ở nhà nữa. Đúng là kỳ lạ!



### HỒM THÔNG TIN

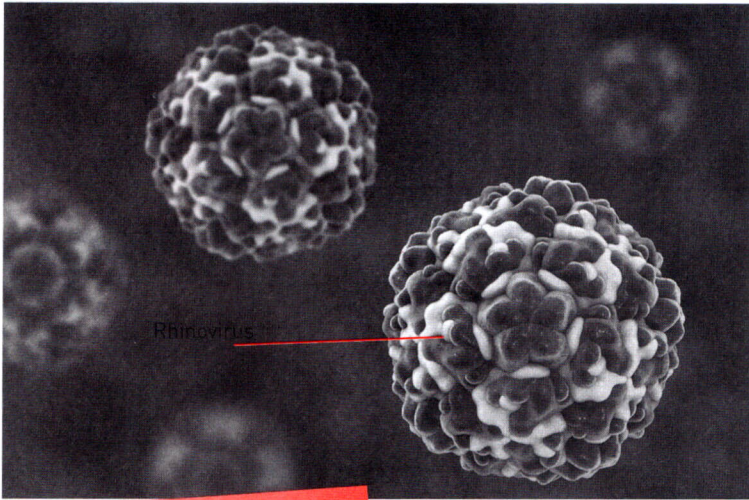
Mỗi sinh vật đều được cấu thành từ các tế bào. Và mỗi tế bào đều chứa ADN (axit deoxyribonucleic). ADN giống như bản thiết kế hoặc hướng dẫn chỉ tiết—lưu trữ thông tin về tế bào và cách vận hành của nó.



❖ Bệnh cảm cúm thông thường  
Cảm cúm thông thường (mà bạn có lẽ đã mắc vài lần) là bệnh nhiễm trùng virus phổ biến nhất. Nó có thể đến từ hơn 200 virus khác nhau. Rhinovirus là loại phổ biến nhất. Không hề có phương pháp chữa. Uống thuốc cũng không hết. Cơ thể bạn phải tự chống lại nó.

Tôi tự hỏi tề giác  
có dính Rhinovirus  
không nhỉ?





Đồng thông tin về virus này khiến tôi nhớ về một tập phim Doctor Who mà tôi bị bố bắt phải xem. Tập ấy kể về một loại virus thông minh tiến hóa thành kích cỡ khổng lồ và muốn thống trị toàn vũ trụ. Nghe sợ nhỉ? Ngoại trừ chuyện nó trông như một người mặc trang phục con tôm bằng cao su.

## NẤM

Người bạn phủ đầy nấm!

Có nhiều loại nấm, bao gồm nấm rơm, nấm mốc và nấm men đơn bào vi mô. Mặc dù bạn sẽ chẳng thể mọc nấm rơm trên cơ thể, còn có một số loại nấm có thể mọc trên hoặc trong cơ thể người.

GÌ CỜ???

Nấm mọc từ các bào tử nhỏ xíu vốn bám vào các sinh thể khác (sống hoặc chết) để lấy dinh dưỡng. Môi trường phát triển phù hợp nhất là những nơi ẩm áp và ẩm thấp.

Nấm có trên khắp lớp da của bạn, mặc dù chúng phân bố không hề đồng đều. Có thể có tới 80 loại ở gót chân, nhưng trên trán thì nhiều nhất chỉ là 10. Phần lớn nấm trên cơ thể là vô hại, nhưng một số loại có thể gây ra nhiễm trùng.

Bạn cũng có thể có nấm trong cơ thể. Nhiều nấm nằm trong hệ hô hấp và hệ tiêu hóa. Hệ miễn dịch của bạn kiểm soát chúng, đảm bảo rằng không có quá nhiều nấm. Nhưng nếu có biến cố gây suy giảm hệ miễn dịch, thì nấm bắt đầu sinh sôi và gây ra nhiễm trùng.

Không giống trường hợp vi khuẩn—một số có lợi, một số có hại—các nhà khoa học hiện nay vẫn chưa khám phá ra lợi ích nào của nấm trong cơ thể.

Ừm, tôi thì chưa bao giờ thích ăn nấm cả... nên tôi vẫn nghĩ nấm khá là vô dụng.

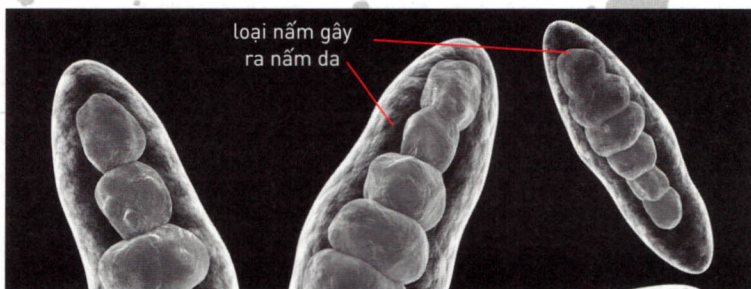
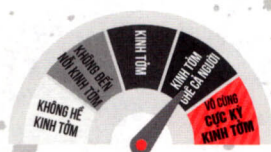
## ❧ Nấm da

Nấm móng chân là một loại nhiễm trùng nấm ở chân, khiến da bị ngứa đỏ. Hắc lao là loại nấm da ảnh hưởng đến những phần khác của cơ thể. Thuật ngữ tiếng Anh của bệnh hắc lao là ringworm ("sâu vòng"), ý chỉ hình vòng tròn của nó. Những bệnh nấm da này thường được chữa khỏi nhờ kem trị nấm.

Xem Chương 8 để học về nấm trong tai nhé. Eoooo!

Vậy hóa ra sâu vòng không phải sâu. Nhẹ cả người!

## NẤM...



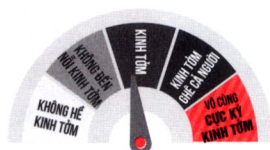
## NGUYÊN SINH VẬT

Nguyên sinh vật là các vi sinh vật đơn bào. Chúng không phải thực vật hay động vật, nhưng chúng có hành vi hơi giống động vật: chúng có di chuyển và ăn những sinh vật khác. Nhiều nguyên sinh vật là ký sinh, nghĩa là chúng sống trên động thực vật và hấp thu dinh dưỡng từ đó.

Có nhiều loại nguyên sinh vật sống trên nhiều bộ phận cơ thể, và chúng không hề nguy hiểm.

Nhưng cũng tồn tại một số loại nguy hiểm. Nếu những nguyên sinh vật này lọt vào cơ thể bạn, chúng có thể gây ra bệnh tật bằng cách phóng thích độc tố. Những căn bệnh do nguyên sinh vật gây ra bao gồm sốt rét (đau đầu, suy nhược, nôn mửa và những triệu chứng khác), ký sinh trùng Giardia (tiêu chảy, chóng mặt, chuột rút và những triệu chứng khác), và ký sinh trùng Toxoplasma (những triệu chứng như cảm cúm). Sốt rét thường lây từ những người bị muỗi đốt, Giardia đến từ thức ăn hoặc nước uống nhiễm bẩn, còn Toxoplasma đến từ nhiều nguồn khác nhau, bao gồm phân mèo.

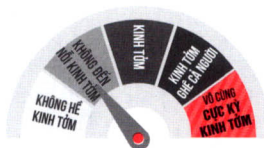
Thế nên đừng  
nghịch phân mèo  
nhà!



## CỔ KHUẨN

Cổ khuẩn là những vi sinh vật đơn bào có phần giống với vi khuẩn. Chúng không gây hại cho con người. Chúng tồn tại nhiều trong hệ tiêu hóa của bạn, bao gồm cả ruột già. Khi vi khuẩn trong hệ tiêu hóa phân giải thức ăn, chúng giải phóng khí hiđrô. Cổ khuẩn loại bỏ một phần lượng hiđrô đó.

Nhưng không phải  
toàn bộ đâu. Bạn nhớ  
vụ "xì hơi" không? Xem  
Chương 14 nhé!





## HỆ MIỄN DỊCH

Hệ miễn dịch của bạn là cơ quan phòng ngự trước những vi sinh vật ghê gớm. Cơ thể bạn sở hữu bản lưu trữ về mọi vi sinh vật nó từng đánh bại trong quá khứ, giúp dễ dàng đánh bại vi sinh vật đó nếu nó trở lại. Những thành phần/cơ cấu chính của hệ miễn dịch bao gồm:

- Da: Đây là một lớp bọc bền bỉ giúp ngăn cản vi khuẩn.
- Máu: Máu của bạn chứa các tế bào bạch cầu, giống như những binh sĩ vậy. Chúng tuần tra khắp cơ thể bạn, tìm kiếm những vi sinh vật xâm nhập và tấn công chúng.
- Kháng thể: Cơ thể bạn sinh ra những protein đặc biệt này để kháng lại những vi sinh vật và độc tố do chúng lan tỏa khắp cơ thể bạn.
- Lá lách:

quan nội tạng này loại bỏ những vi sinh vật không mong muốn khỏi máu của bạn. (Nó cũng

Cơ

loại bỏ những tế bào hồng cầu già cỗi hoặc bị thương tổn.)

- Cơan sốt: Khi bạn ốm, cơ thể bạn đôi khi tự tăng nhiệt độ. Lý do là việc tăng thân nhiệt có thể tiêu diệt hoặc làm suy yếu một số vi sinh vật.

Nhưng hệ miễn dịch của bạn còn mang nhiều đặc điểm khác nữa. Nó cùng vận hành với những hệ thống khác trong cơ thể: dịch nhầy trong hệ hô hấp

và hệ tiêu hóa, hạch bạch huyết (bao gồm cả amidan và VA – xem

Ồ! Vậy đây là cách cơ thể chống lại tác nhân xâm nhập. Lạnh lùng thật! À phải gọi là sốt xình xịch mới đúng!

Chương 16), cùng nước bọt và nước mắt, cả hai đều chứa enzyme kháng khuẩn.

Vậy mỗi lần tôi ốm, có hẳn một cuộc chiến nổ ra bên trong tôi. Ngẫu thật đấy! Đáng sợ, nhưng vẫn ngẫu!

## VẮC-XIN

Vắc-xin có thể tạo lợi thế cho cơ thể trong việc kháng lại một số virus và vi khuẩn đáng sợ. Vắc-xin thực ra là một phiên bản yếu ớt của virus hoặc vi khuẩn mà nó được điều chế để điều trị. Nó yếu đến nỗi hệ miễn dịch trong cơ thể bạn sẽ dễ dàng đánh bại nó. Nhưng khi hệ miễn dịch đã thành công một lần, nó sẽ nhớ cách lập lại chiến thắng đó. Vì vậy, nếu virus hoặc vi khuẩn thực sự xuất hiện, cơ thể bạn sẽ có thể kháng lại chúng trước khi chúng gây hại.

Sự xuất hiện của vắc-xin đã cứu giúp nhiều mạng sống và gần như đã quét sạch một số bệnh nguy hiểm như bại liệt và đậu mùa.

Bạn không bao giờ thật sự cô độc đâu! [rùng mình]

Ai biết được có bao nhiêu sinh vật nhỏ xíu sống trên khắp cơ thể chứ? Tôi thì chắc chắn là không rồi. Và tôi cũng không chắc là tôi muốn biết.



## CHƯƠNG 18

# BẠN LÀ MỘT HỆ SINH THÁI PHẦN 2

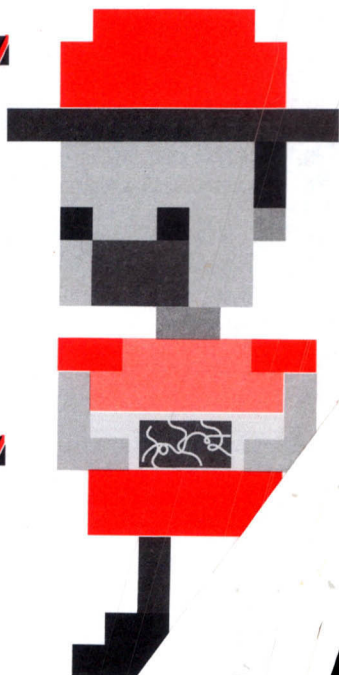
Có đủ các loại côn trùng “kiếm ăn” trên cơ thể người: muỗi, rệp giường, bọ chét và ve. Nhưng đám này thường không ở lại. Chúng đánh chén no nê, có thể đẻ ít trứng, và rồi điem nhiên “cuốn xéo”. Nhưng có những loại côn trùng và giun sống hẳn **TRÊN VÀ TRONG** cơ thể người. Chúng là căn nhà của chúng. Chúng đều khá gớm guốc và một số còn hơi đáng sợ. (Thực chất thì... tôi đang đùa ai cơ chứ? Một số còn CỰC KỲ ĐÁNG SỢ!) Khi có nhiều loại như vậy ở trên và trong cơ thể bạn, đó là hiện tượng **NHIỄM KÝ SINH**.



## TOP 5

### BỘ/GIUN GHÊ Tởm ĐANG SỐNG TRÊN/TRONG BẠN

1. Giun Guinea
2. Sán dây
3. Giun kim
4. Ve mi mắt
5. Chấy





Tên

## GIUN GUINEA

DS  
HỒ

Tên khoa học

*Dracunculus medinensis*

Kích cỡ

Chúng có thể sinh trưởng tới chiều dài đáng nể là 80 cm (nhưng đường kính thân chỉ khoảng 2 mm)

Thông tin

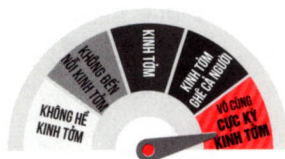
Loại giun tròn này gây ra bệnh dracunculiasis, hay còn gọi là bệnh giun Guinea. Nguyên nhân của sự nhiễm ký sinh này là việc uống nước bẩn có chứa những con rận nước từng nuốt ấu trùng giun Guinea. Axit dạ dày của bạn sẽ tiêu hóa lũ rận, nhưng ấu trùng giun thì lại sống sót và sinh trưởng. Chúng đi quanh cơ thể bạn thông qua lớp hạ bì (xem Chương 1) đến khi chúng sẵn sàng chui ra—thường là qua phần da ở bàn chân hoặc cẳng chân (nhưng đôi khi cũng có thể là ở một nơi khác). Tại đó, chúng gây ra vết sưng gộp và sau đó là khối u, trong lúc chúng chui khỏi cơ thể.

Triệu chứng

Có thể có đau nhức trong lúc lũ giun đi quanh cơ thể bạn. Sau đó là lên cơn sốt, đau buốt dữ dội, chóng mặt và nôn mửa khi vết gộp hình thành.

Cách chữa trị

Không có cách chữa bệnh này, vậy nên bạn chỉ có thể đợi giun chui ra thôi. Một khi chúng đã chui ra, bạn có thể cẩn thận quấn nó quanh một cây bút chì hoặc một cái que, rồi từ từ kéo nó ra, mỗi ngày vài xentimet. Việc này có thể kéo dài hàng tuần hoặc hàng tháng, tùy theo độ dài con giun.







Tên

## GIUN KIM

Tên khoa học

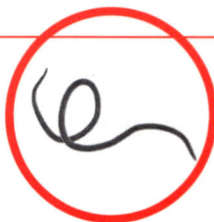
Enterobius  
vermicularis

Kích cỡ

Thường khoảng 8 milimet, cao nhất là 13 milimet

Thông tin

Giun kim là loại giun gây bệnh ở người phổ biến nhất tại Australia, với 50% trẻ em mắc bệnh ở một giai đoạn nào đó. Chúng "làm tổ" ở trong ruột nhưng không hề nguy hiểm. Người ta thường nhiễm bệnh khi dính trứng giun kim vào tay rồi đưa tay chạm lên miệng. Giun kim có màu trắng và có hình dạng như sợi tơ đầu nhọn, nên chúng mới có tên như vậy. Chúng đẻ trứng quanh hậu môn và gây ngứa. Việc gãi sẽ khiến trứng dính lên tay và dưới móng tay. Điều này có thể dẫn đến tái



nhiễm hoặc truyền nguồn bệnh cho người khác. Đắm giun chưa bị gãi đi mất sẽ cố lườn lách để chui lại vào trong ruột.

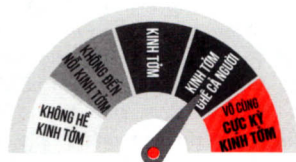
### Triệu chứng

Các triệu chứng của bệnh giun kim bao gồm mất khẩu vị, mệt mỏi, ngủ không yên giấc, ngứa vùng mông và có giun trong phân.

### Cách chữa trị

Bệnh khá dễ chữa trị nhờ được phẩm có sẵn tại các hiệu thuốc.

Trừ phi bạn thoải  
chúng ra ngoài  
trước khi chúng  
đến nơi. Nhanh...  
đi WC nào!



TÔI KHÔNG BAO GIỜ  
gãi mông nữa!

Tên

## VE MI MẮT

Tên khoa học

Ký sinh trùng

Demodex

Kích cỡ

Dài 0,2 – 0,4 milimet

Thông tin

Ve mi mắt là một loại bộ ký sinh siêu nhỏ. Chúng sống trong và quanh các nang lông của lông mi hoặc trong các tuyến bã nhờn. Thực chất, dù tên chúng liên quan đến mi mắt, nhưng chúng cũng sống trong và quanh vùng lông mày nữa. Chúng thuộc lớp Hình nhện và có tám chân. Chúng ăn tế bào da



ÔI TRỜI! Chúng thuộc lớp Hình nhện! Trẻ nghĩa là chúng có dây tơ rề má với nhện! Những người mắc chúng sợ nhện sẽ phải làm sao đây?

chết và dấu trên da.

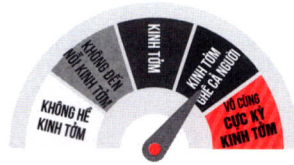
Hơn 50% trong chúng ta có chúng trên mi mắt, và phần lớn thời gian, đó không phải vấn đề. Nhưng thỉnh thoảng, một số người có thể bị nhiễm khuẩn ký sinh.

Triệu chứng

Với vết nhiễm ký sinh, bạn có thể thấy ngứa, bị gãy rụng lông mi khô giòn, hoặc có cảm giác nóng rát.

Cách chữa trị

Nhiễm khuẩn ký sinh được điều trị bằng cách sử dụng giấy chùi đặc biệt và một loại kem bôi tiêu diệt bộ ve.



Aaaargh! Tôi nhiễm ký sinh rồi!



Tên

**CHẤY**

Tên khoa học

Phthiraptera

Kích cỡ

2-4 milimet

Thông tin

Chấy là loài côn trùng nhỏ sống trong mái tóc con người. Chúng sinh sống bằng cách cắn vào da đầu và hút máu. Chúng không có cánh và không thể nhảy. Chúng chỉ biết bò thôi... nhưng chúng lại bò rất nhanh. Chúng sinh sôi nhờ việc người ta chạm đầu vào nhau, và chúng phổ biến nhất là ở trẻ em. Chúng sống trên đầu người tối đa khoảng 30 ngày, và đẻ trứng trong thời



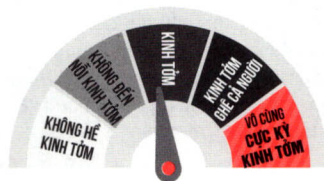
gian đó. Trứng chấy bám trên các sợi tóc và rất khó loại bỏ.

**Triệu chứng**

Chấy có thể gây ra ngứa ngáy, nhưng thường không có triệu chứng gì cả.

**Cách chữa trị**

Bạn có thể sử dụng dầu gội trị chấy đặc dụng để diệt hết chấy sống, nhưng bạn cũng cần chải hết trứng chấy ra bằng lược bó (loại lược có hai bên: thưa răng và khít răng - ND), đồng thời phải dùng **RẤT NHIỀU** dầu xả để giúp dễ chải. Bằng không, trứng vẫn có thể nở và ký sinh trở lại.



Có những loại giun khác có thể chui vào trong cơ thể bạn, bao gồm giun dẹp và hàng loạt loại sán lá ruột. Nhưng tôi không chịu nổi nữa. Như thế cũng tạm đủ thông tin rồi.

Được rồi... bây giờ tôi thấy gớm lắm rồi. Tôi sẽ không bao giờ hồn nhiên nghĩ về giun sán như xưa được nữa.

## NHỮNG VỊ KHÁCH MỜI ĐẶC BIỆT

Các loại côn trùng và hình nhện sống trên cơ thể bạn. Giun sán làm tổ trong bụng bạn. Thế là đủ tệ rồi chứ? Nhưng đợi đã... CÒN NỮA CỜ! Đôi khi các bác sĩ sẽ phải mời một vài vị khách đặc biệt tới ghé thăm cơ thể bạn.



### TOP 3 NHỮNG VỊ KHÁCH MỜI ĐẶC BIỆT

1. Vi khuẩn phân
2. Giòi
3. Địa (xem Chương 5)

#### HỒM THÔNG TIN

##### VI KHUẨN PHÂN

Có rất nhiều vi khuẩn có lợi trong hệ tiêu hóa, từ dạ dày cho tới tận các ruột (xem Chương 17). Nhưng đôi khi, vi khuẩn có hại lại vượt trội và gây ra nhiều vấn đề. Và có một loại bệnh đường ruột gọi là nhiễm khuẩn viêm đại tràng giả mạc (Clostridium Difficile Infection). Nó khiến người bệnh bị tiêu chảy nghiêm trọng, và còn rất khó chữa trị vì nó chống được nhiều loại kháng sinh. Giải pháp: mời vi khuẩn phân của một người khác tới "thăm" bạn để chúng phục hồi sự cân bằng vi khuẩn.

Về cơ bản, cấy ghép hệ vi sinh phân là cấy ghép phân. Mục đích là đưa vi khuẩn phân từ một người khỏe mạnh vào đường ruột của người bệnh. Phân được thu thập từ một người hiến phân khỏe mạnh. Phân được trộn với một dung dịch đặc dung, nén lại và sau đó đưa vào hệ thống cơ thể theo một trong những cách sau:

**Soi ruột kết:** Phân được đưa vào ruột già bằng một ống dẻo dài, thông qua hậu môn.

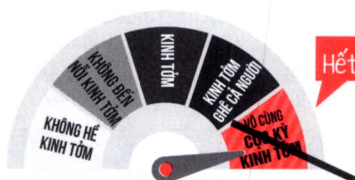
**Soi trong (nội soi):** Phân được đưa vào ruột non bằng một ống dẻo dài, thông qua miệng hoặc mũi, đi xuống thực quản và qua dạ dày.

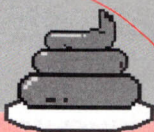
**Thụt:** Phân được đưa vào ruột già thông qua ống xy-lanh xịt vào hậu môn.

**Viên con nhộng:** Phân được đưa vào ruột non bằng việc nuốt khoảng 30 viên con nhộng chứa phân đông lạnh.

Trong y học hiện đại, việc cấy ghép phân đã được dùng để điều trị nhiễm khuẩn viêm đại tràng giả mạc từ những năm 1950. Nhưng cũng có ghi chép về phương thức cấy ghép kiểu này được thấy thuốc Trung Hoa thực hiện từ tận thế kỷ 4. Và bây giờ, các nhà khoa học đang nghiên cứu cấy ghép phân để chữa trị những bệnh khác, bao gồm mệt mỏi mạn tính, hội chứng ruột kích thích, viêm loét đại tràng và các bệnh Crohn (nhóm bệnh viêm đường ruột ở trẻ em – ND).

Thế thì hóa ra là phải ăn phân người khác à? E O OI!!!





Phân của người khác được đưa vào người mình! Có gì tởm hơn thế không? Và tôi cũng không thích mấy phương thức cấy ghép ấy. EO O!! Nhưng nếu làm như thế mà giúp hồi phục được sức khỏe... thì có làm đi!



## HỒM THÔNG TIN

## GIÒI

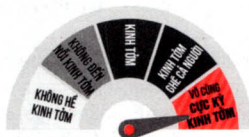
Giòi là giai đoạn ấu trùng của ruồi. Chúng nở từ trứng và rồi dành khoảng 3-5 ngày để ăn rất nhiều thịt ôi và rau thối. Sau đó, chúng chui vào thứ chúng đang ăn, da chúng cứng lại và chúng trở thành nhộng ruồi. Trong lớp vỏ cứng, chúng phát triển thành những con ruồi và cuối cùng sẽ phá ra khỏi lớp vỏ trước khi bay đi để bắt đầu lại chu trình đó một lần nữa.

Giò đã được sử dụng trong dược lý để làm sạch vết thương từ rất lâu rồi. Ngay cả ngày nay, các bác sĩ có thể đặt giò vào một số vết thương, cụ thể là những vết loét và vết thương hở gặp vấn đề trong hồi phục, nhằm làm sạch chúng. Lũ giò ăn hết các mô đã chết và nhiễm khuẩn. Chúng rất thích hợp cho việc này bởi chúng không ăn thịt sống. Và chúng cũng không cắn bạn, vì chúng chẳng hề có răng. Thay vào đó,

chúng nôn ra một hóa chất tiêu hóa có khả năng phân hủy thịt chết. Sau đó, lũ giòi có thể "húp" chúng vào cùng với mọi vi khuẩn ở đó. Hoạt động này khử trùng vết thương.

Nhưng đừng lo, các bác sĩ không sử dụng tùy tiện lữ giò già cổ đầu... họ dùng loại giò đặc chủng và không vi khuẩn cơ. Mà không phải mọi loại đều thích hợp vì một số loại giò sẽ ăn cả thịt sống. Giò của loài nhặng xanh lục được sử dụng phổ biến nhất.

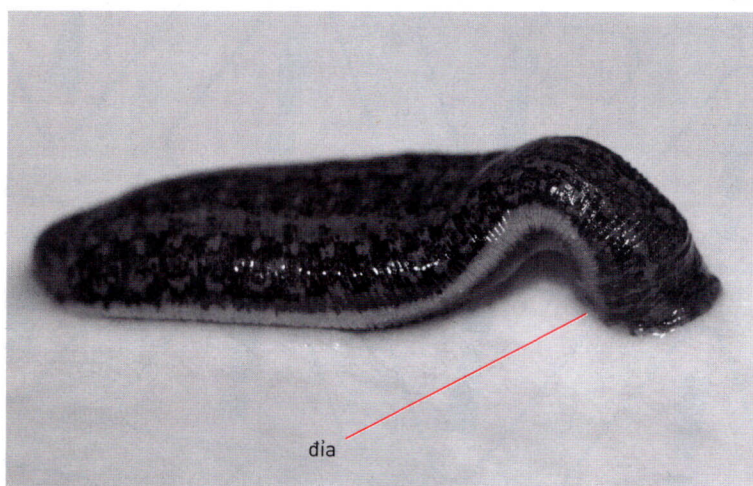
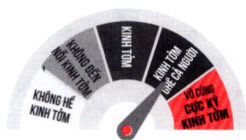
Giải đặc chủng,  
không có vi khuẩn.  
À ừ, hẳn là yên tâm  
hơn đấy, nhỉ?



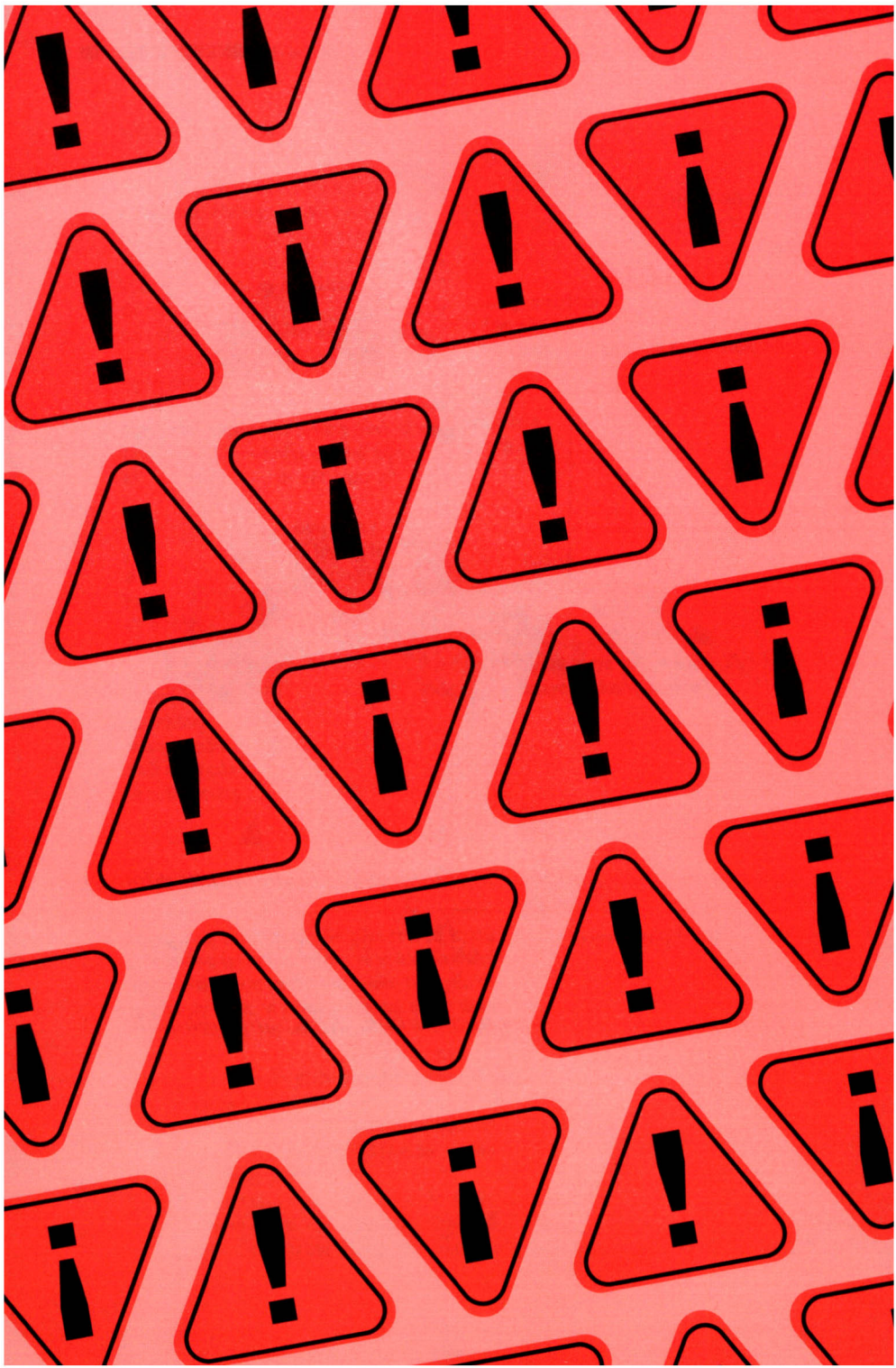


**HỒM THÔNG TIN****Đĩa**

Việc sử dụng đĩa trong y học đã được trình bày trong Chương 5. Nhưng để phòng bạn quên mất vụ đó gồm guốc thế nào, tôi sẽ đăng lại Kinh-tởm-kế...



Được rồi... thế thôi nhé! Tôi không chịu nổi nữa. Tôi cần chuyển sang chủ đề khác bớt kinh tởm hơn.





## CHƯƠNG 20

# NHỮNG NGƯỜI MÁY SINH HỌC ĐIỆN TỬ VIỄN TƯỢNG

Khoa học viễn tưởng sở hữu đầy những câu chuyện về việc con người trở thành người máy sinh học—nửa người, nửa máy. *The Six Million Dollar Man* và *The Bionic Woman* là hai trong số những chương trình phim truyền hình cũ nói về những cá nhân nhận được sức mạnh siêu phàm sau khi họ được thay thế bộ phận cơ thể bằng máy móc. *Inspector Gadget* thì là bộ phim hoạt hình về một thám tử người máy. Những chương trình khác có hẳn cả những chủng tộc nửa máy: *Doctor Who* có Cybermen và *Star Trek* có tộc Borg. Đó đều là viễn tưởng hết! Nhưng việc thay thế bộ phận cơ thể thì đúng là có thật. Người ta có thể thay đủ thứ, từ đôi chân cho tới quả tim. THỰC SỰ NGÀU LÚN!

## CẤY GHÉP

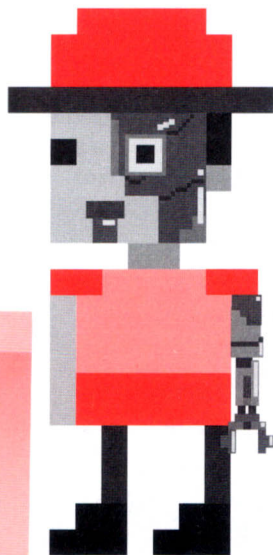
Nhiều bộ phận cơ thể có thể được thay thế nhờ cấy ghép—nghĩa là bộ phận cơ thể được người khác hiến tặng. Những cơ quan nội tạng có thể được cấy ghép bao gồm tim, gan, tụy, thận, phổi và ruột. Cả tỷ thứ khác nữa có thể được cấy ghép, bao gồm van tim, mạch máu, xương, gân, dây chằng, da và một số phần của mắt.

Với một số loại cấy ghép, có thể có người hiến tặng còn sống. Ví dụ, bạn có thể hiến tặng một quả thận hoặc một phần của lá gan.

Nhưng với những nội tạng khác như tim hoặc phổi, người hiến tặng phải là người đã qua đời. Người dân Australia có thể đăng ký hiến nội tạng sau khi qua đời bằng việc tham gia Australian Organ

Donor Register: [donatelife.gov.au](http://donatelife.gov.au)

Thật tuyệt vời khi biết rằng sau khi tôi qua đời, một số phần của tôi có thể được dùng để cứu sống những người khác. Mà sao lại không cơ chứ? Tôi đâu có cần những phần ấy nữa.





## Người hiến tạng còn sống cứu mạng người lạ

Tháng Mười 2018

Paul Bannan, một cư dân 54 tuổi ở thị trấn Yea, đã cứu sống một người lạ bằng cách hiến tạng một quả thận của mình. Điều này không thường xuyên xảy ra.

Nhiều người quyết định trở thành người hiến tạng, cho phép nội tạng của họ được dùng để cấy ghép sau khi họ qua đời. Những người hiến tạng khi còn sống thì ít hơn, khi mà họ hiến một quả thận cho người thân hoặc bạn bè đang bên bờ sinh tử. Nhưng hiến tạng để cứu mạng người lạ thì thực sự rất hiếm. Đó chính là điều Bannan đã làm.

Ban đầu, ông quyết định sẽ tặng một quả thận cho một người bạn đang trong tình trạng nguy cấp. Nhưng Bannan lại thừa cân và hút nhiều thuốc lá, nên ông đã phải cải thiện sức khỏe bản thân trước. Ông bỏ thuốc lá và giảm hẳn 25 kilogam. Trước khi ông đủ khỏe mạnh, người bạn của ông đã nhận hiến tạng từ một người khác (đã qua đời) và được cấy ghép thận.

Vì ông đã nỗ lực cải thiện sức khỏe bản thân, khiến thận của ông đủ khỏe mạnh để cấy ghép, nên Bannan đã quyết định hiến luôn... cho một người lạ.

## MÁU

Máu là phần trong cơ thể cần thay thế thường xuyên nhất. Người ta thường mất máu trong tai nạn hoặc phẫu thuật—nhiều đến nỗi cơ thể không sản sinh máu mới đủ nhanh để thế chỗ. Trong những trường hợp ấy, việc truyền máu được hiến tặng là cần thiết. Trên khắp Australia, Hội Chữ Thập Đỏ thu thập máu hiến tặng để sử dụng trong tình huống khẩn cấp. Bạn cần phải đủ 18 tuổi trở lên, khỏe mạnh và nặng trên 50 kilogam để có thể đi hiến máu ở Australia. Mặc dù nhiều người thường xuyên hiến máu, nhưng Hội Chữ Thập Đỏ vẫn luôn cần người hiến mới, vì máu chỉ có thể được lưu trữ trong 42 ngày. Tìm hiểu thêm về hiến máu tại: [donateblood.com.au](http://donateblood.com.au)

Ngay khi tôi bước sang tuổi 18, tôi đã vào trang web ngay. Bằng cách này, tôi không cần phải qua đời rồi mới giúp cứu sống người khác!

### HỒM THÔNG TIN

#### MÁY TẠO NHỊP TIM

Máy tạo nhịp tim là thiết bị được cấy ghép vào ngực để giúp tim người bệnh đập bình thường. Chúng phục vụ những người có nhịp tim bất thường hoặc những tình trạng bệnh lý khác về tim. Máy tạo nhịp tim truyền xung điện tới tim để khiến nó đập theo đúng nhịp đập ổn định. Nó là một cái hộp kim loại nhỏ kèm một máy tính, một máy tạo xung nhịp và một nguồn điện. Nó được nối với tim qua dây điện.

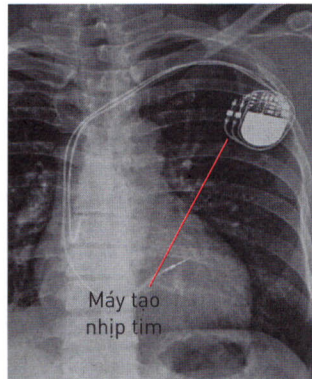
Máy tạo nhịp tim cấy ghép đầu tiên là dành cho Arne Larsson ở Thụy Điển vào năm 1958. Nó chỉ chạy được ba giờ trước khi ngừng hoạt động. Theo thời gian, máy này đã được cải thiện, và trở thành một loại cấy ghép phổ biến dùng được trong nhiều năm.

## BỘ PHẬN NHÂN TẠO

Hiện nay, rất nhiều phần trên cơ thể người có thể được thay thế bằng bộ phận nhân tạo. Chi giả như bàn tay, bàn chân, cẳng tay và cẳng chân đã được sử dụng từ rất lâu và ngày càng giống thật. Bên trong cơ thể, khớp hông, khớp gối và nhiều khớp khác cũng thường được thay thế.

Và còn có cả những thiết bị cấy ghép để hỗ trợ cơ thể với những chức năng mà nó không thể tự vận hành. Tai sinh học điện tử (cấy ghép ốc tai) không phải là tai thật, mà nó điều hành một số nhiệm vụ cho tai có vấn đề về chức năng.

Điều tôi thực sự muốn là não cấy ghép có thể khiến môn Toán trở nên dễ dàng.



Máy tạo nhịp tim

Vậy là cái máy này GIẬT ĐIỆN vào quả tim! Nghe hơi bị vui đấy!

## HỒM THÔNG TIN

### TIM NHÂN TẠO

Quả tim nhân tạo đầu tiên được cấy ghép thành công cho một bệnh nhân vào năm 1982. Nó được chế tạo từ nhôm và polyurethane (một loại nhựa) và được nối với một máy nén khí luôn phải đi kèm với bệnh nhân. Nó đã vận hành trơn tru trong 112 ngày. Từ ngày đó, tim nhân tạo đã được cải thiện thêm nhiều, nhưng chúng vẫn chỉ được sử dụng như một biện pháp tạm thời cho tới khi tim hiến tặng được cấy ghép. Nhưng các nghiên cứu vẫn tiếp diễn trong việc phát triển tim nhân tạo có thể được dùng vĩnh viễn cho bệnh nhân.



## HỒM THÔNG TIN

### CHI SINH HÓA ĐIỆN

Chi nhân tạo đã tồn tại từ khá lâu rồi. Từ chân gỗ cho đến tay móc, những bộ phận thay thế cơ bản đã được sử dụng từ năm 600 TCN. Trong những thời đại gần đây, chi thay thế đã được chế tạo để trông giống thật hơn.

Phần lớn các chi giả đều thụ động, nghĩa là chúng không tự chuyển động được. Người sử dụng dịch chuyển chúng bằng những bộ phận cơ thể khác. Nhưng sinh hóa điện đang tạo điều kiện cho một thế hệ mới của chi giả hoạt động y như chi thật. Nó sử dụng khoa học robot để bắt chước chuyển động của chi đã mất. Chi điện cơ được điều khiển nhờ một ắc-quy và một hệ thống điện. Cảm biến điện được dùng để phát hiện hoạt động cơ bắp, dây thần kinh và điện sinh hóa. Sau đó, chúng được chuyển hóa thành động tác của bộ phận máy. Bàn tay sinh hóa điện có thể có chức năng "tự động nắm" trong đó lực nắm được điều chỉnh dựa trên vật được nắm.

Tích hợp xương là quá trình gắn chi sinh hóa điện với mô cấy. Ví dụ, một mô cấy bằng titan được nối trực tiếp với phần xương còn lại của một cẳng chân đã cụt (xuyên qua da). Sau đó, chân sinh hóa điện được gắn với phần bên ngoài của mô cấy.



Ồ! Thế thì bắt đầu giống người nữa máy trong khoa học viễn tưởng rồi đó!

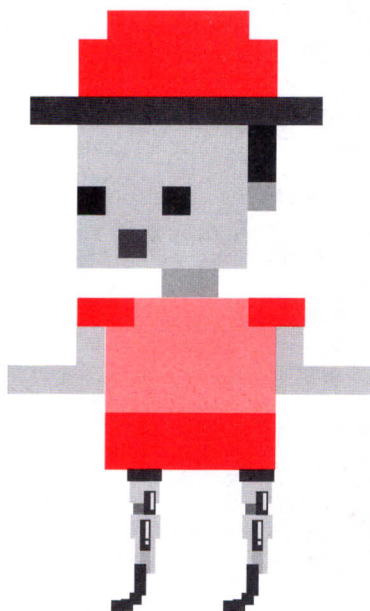


**HÒM THÔNG TIN****TƯƠNG LAI**

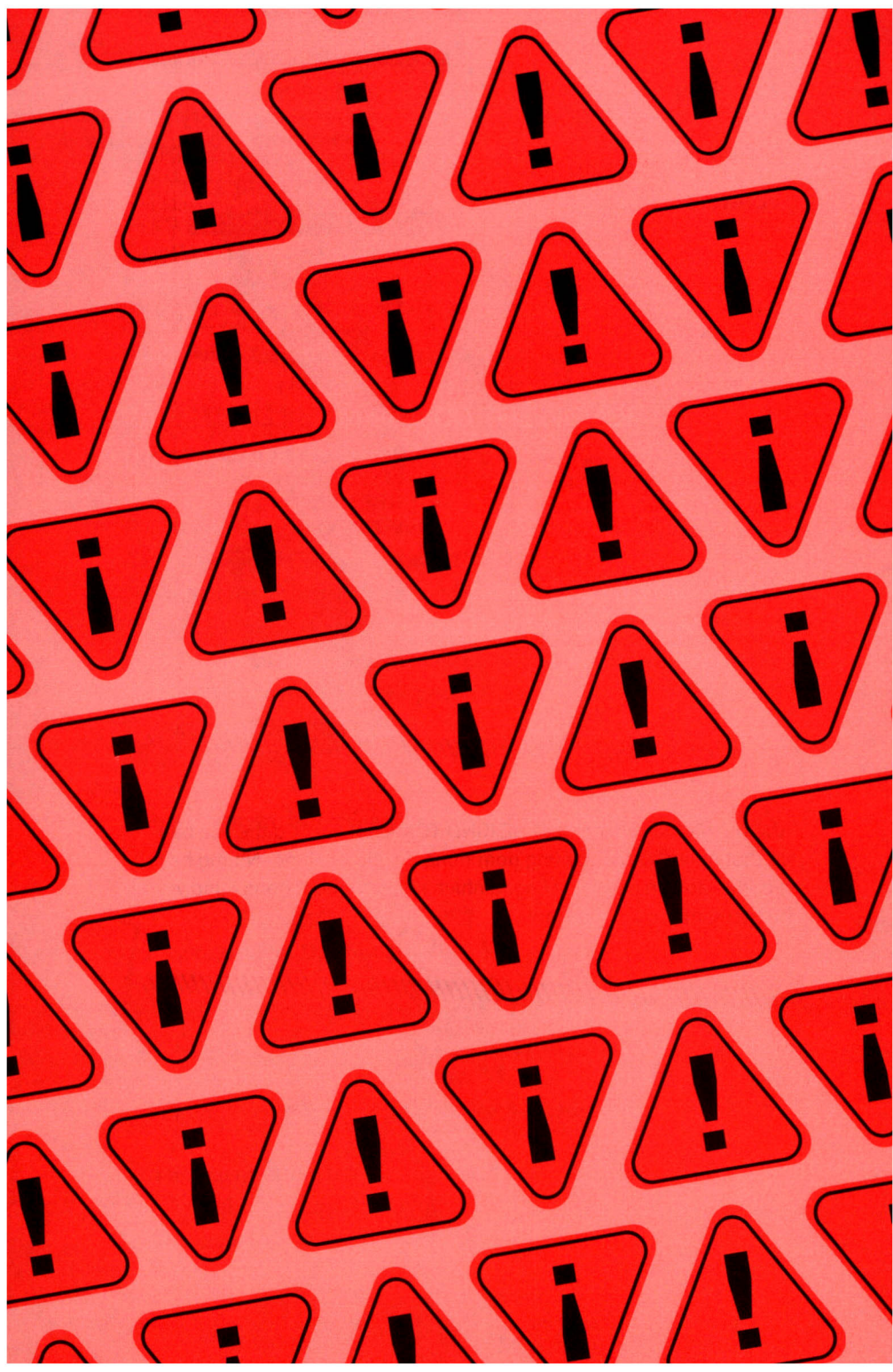
Các nhà khoa học đang nghiên cứu đủ thứ tuyệt diệu.

Máy in 3D đang được dùng để chế tạo bộ phận cơ thể và có thể sẽ được dùng để chế tạo hàng loạt bộ phận thay thế—mọi thứ từ giác mạc trong mắt cho đến những cấu phần của thận. Nó phức tạp hơn in 3D thông thường và có tên gọi là in sinh học.

Chỉ sinh hóa điện đang được cải thiện và làm cho tinh tế hơn. Các nhà khoa học đang nghiên cứu chỉ sinh hóa điện do trí não điều khiển được nối với mô và hệ thần kinh trong cơ thể. Sau cùng, chúng có thể sẽ giống y xì đúc so với chỉ thật.



Khó tin thật đấy. Và KHÔNG HỀ KINH TỐM chút nào! Cơ thể của bạn có thật nhiều hệ thống cùng hoạt động để vận hành nó. Nhưng bây giờ, khi nào bạn cần, hệ thống tự nhiên sẽ có thể hoạt động cùng với hệ thống máy móc. Quá xịn!





## CHƯƠNG 21

# MẤY THỨ LINH TINH

Vậy... đây là một bộ sưu tập vài thứ linh tinh về cơ thể con người mà tôi cảm thấy chúng không phù hợp cho những chương trước. Một số hơi kinh tởm. Một số hơi dị hợm. Một số còn quái đản nữa. Nhưng tất cả đều rất thú vị.

Tên gọi

## NẮC CỤT

Tên y học

Sự dao động cơ hoành đồng bộ

Thông tin

Nấc là cú co giật cơ hoành ép cho bạn phải bất chợt lấy một hơi vào miệng. Hơi này đột ngột và nhanh đến nỗi nó khiến nắp thanh quản của bạn đóng chặt vào khí quản trong lúc nó ngắt đường đi của luồng không khí. Điều này gây ra tiếng "híc".

Con người ở mọi độ tuổi đều nấc. Kể cả trẻ nhỏ đang trong bụng mẹ cũng thường nấc.

Bạn có thể nấc một hoặc hai lần. Hoặc bạn có thể nấc nhiều lần trước khi dừng lại. Nhưng thường thì cơn nấc sẽ tự hết sau vài phút. Nấc có thể hơi khó chịu nhưng nó vẫn vô hại. Tuy nhiên, nếu nấc xảy ra thường xuyên, trong thời gian kéo dài, đó có thể là triệu chứng của một vấn đề khác, như viêm thực quản hoặc thậm chí là bệnh thận. Trong trường hợp đó, bạn nên đi khám bác sĩ.

Có rất nhiều cách để ngừng nấc, bao gồm nín thở, lấy nhiều hơi thật sâu, hít thở vào một túi giấy, ăn gừng, mút nước chanh, và uống thật chậm một cốc nước. Một số người đề xuất dọa

cho nấc biến mất bằng cách bất chợt hù người nấc một cái.

Có nhiều nguyên nhân có thể gây ra nấc, bao gồm việc ăn hoặc uống quá nhanh, đồ ăn cay nóng, vấn đề tiêu hóa, đồ uống có ga, sự căng thẳng quá độ, khói thuốc lá hoặc mùi khó ngửi.

Vào những lúc khác, nấc có thể xảy ra mà không có nguồn căn kích động.

Nhưng tại sao bạn lại nấc? Mục đích của việc nấc là gì? Chẳng ai biết cả.



HỒ SƠ THÔNG TIN

### HÙ!

Đó là để phòng bạn đang nấc trong lúc đọc đến đoạn này. Cá là bạn hết nấc rồi.

Đó là bí ẩn cần được giải đáp. Chúng ta có lẽ sẽ cần một thám tử điều tra cơ thể người để giải đáp vụ này. Như Nấc-cụt Holmes chẳng hạn? (Được rồi câu đùa ấy tệ đến nỗi cứ như là của mấy ông bố hay đùa vậy.)



## HỒ SƠ THÔNG TIN

Tên

**NGÁP**

Thông tin

Đôi khi, vào lúc bạn thấy mệt mỏi hoặc buồn chán, bạn có thể sẽ ngáp. Một cú ngáp thường là việc hít một hơi sâu, ngoài chủ ý, với miệng mở rộng. (Mặc dù đôi khi bạn có thể tự chủ động ngáp.) Một cú ngáp trung bình kéo dài sáu giây. Việc ngáp và vươn vai cùng lúc được gọi là "hoạt động giãn cơ mềm".

Ngáp cũng lại là một trong những bí ẩn của cơ thể bạn. Chẳng ai biết tại sao nó xảy ra.

Nhưng bí ẩn ấy còn thâm sâu hơn nữa: ngáp dễ lây lan. Nếu bạn thấy người khác ngáp, bạn cũng bị khiến phải ngáp theo. Đôi khi, chỉ nói chuyện hoặc suy nghĩ về ngáp thôi cũng đủ làm bạn ngáp. Mặc dù không ai biết tại sao lại thế, nhưng nguyên nhân khá dĩ là tâm lý chứ không phải là vật lý.

Chúng ta lại cần một  
thảm tử lung danh khác  
để giải đáp những bí ẩn này.  
Sherlock Ngáp-ngủ thì sao?  
(Đừng ném gạch tôi...  
Tôi xin hứa đó là trò đùa  
tệ hại cuối cùng.)



## TOP 8 BỆNH LÝ BẤT THƯỜNG

1. Chảy dịch não tủy qua mũi
2. U quái
3. Hội chứng mùi cá
4. Hội chứng tự lên men
5. Đá rốn
6. Bạch biến
7. Dị vật lông tóc
8. Hội chứng Proteus

## HỒM THÔNG TIN

Tên

**CHẢY DỊCH NÃO TỦY QUA MŨI**

Thông tin

Bệnh lý này xảy ra khi dịch bảo vệ xung quanh não bộ chảy ra qua mũi. Nó thường xuyên xảy ra sau một tai nạn tồi tệ khi xương mặt hoặc sọ bị tổn hại.

Cách chữa trị

Mặc dù phẫu thuật thường là bắt buộc, nhưng đối với một số ca bệnh, nghỉ ngơi và uống thuốc cũng hiệu quả.

**HỒM THÔNG TIN****Tên****U QUÁI****Thông tin**

Đây là những khối u hiếm, chứa lông tóc, răng, cơ và xương.

**Cách chữa trị**

Chúng phải được phẫu thuật loại bỏ.

**HỒM THÔNG TIN****Tên****HỘI CHỨNG MÙI CÁ****Thông tin**

Đây là tình trạng khi cơ thể bạn không thể phân hủy một chất có tên trimethylamine. Điều này khiến hơi thở, mồ hôi và nước tiểu của bạn có mùi như cá ươn thối.

**Cách chữa trị**

Bệnh được điều trị bằng một chế độ ăn đặc biệt nhằm giảm lượng trimethylamine trong cơ thể.

**HỒM THÔNG TIN****Tên****HỘI CHỨNG TỰ LÊN MEN****Tên khác**

Hội chứng ruột lên men

**Thông tin**

Đây là tình trạng khi hệ tiêu hóa của bạn sản sinh ra ethanol (một loại rượu) sau khi ăn thức ăn quá nhiều cacbohidrat. Nguyên nhân là trong hệ thống cơ thể có quá nhiều một loại nấm đặc biệt.

**Cách chữa trị**

Bệnh được chữa trị với một chế độ ăn hạn chế cacbohidrat đặc biệt.

**HỒM THÔNG TIN****Tên****ĐÁ RỖN****Thông tin**

Đá rỗn rất hiếm và thường được tìm thấy nhiều nhất ở những người có rỗn sâu và không chịu vệ sinh rỗn. Khi đó, họ bị tích tụ bã nhờn (xem Chương 1) và keratin (xem Chương 2) ở rỗn trong hàng năm trời. Sau cùng, chỗ đó nhiễm khuẩn, gây ra viêm, đau đớn và mùi hôi thối.

**Cách chữa trị**

Bác sĩ thường có thể dùng nhíp hoặc kim để loại bỏ đá rỗn. Nhưng trong trường hợp nặng nghiêm trọng, phẫu thuật sẽ là bắt buộc.

## HỒM THÔNG TIN

Tên

### BẠCH BIẾN

Thông tin

Đây là loại bệnh khiến nhiều mảng da hoặc tóc chuyển sang trắng nhạt. Bệnh này không nguy hiểm.

Cách chữa trị

Vài loại thuốc có thể được dùng để cải thiện bề ngoài của vùng da chịu ảnh hưởng, nhưng bệnh này không có thuốc chữa.

## HỒM THÔNG TIN

Tên

### DỊ VẬT LÔNG TÓC

Tên khác

Hội chứng Rapunzel

Thông tin

Đây là hiện tượng búi lông dạ dày ở người, được cấu thành từ lông tóc không được tiêu hóa bị nuốt vào cùng với thức ăn.

Cách chữa trị

Nếu bạn có búi lông kiểu này trong hệ tiêu hóa, nó cần phải được loại bỏ bằng phẫu thuật.

Mèo nhà tôi có búi lông trong bụng... rồi khạc chúng ra. Tôi tự hỏi không biết con người có khạc được dị vật lông tóc ra không?

## HỒM THÔNG TIN

Tên

### HỘI CHỨNG PROTEUS

Thông tin

Hội chứng này xảy ra khi nhiều bộ phận trên cơ thể (xương, da, nội tạng) phát triển quá mức. Đây là bệnh di truyền mà nhiều người sinh ra đã mắc. Bệnh này rất hiếm.

Cách chữa trị

Mặc dù các triệu chứng được điều trị nhờ phẫu thuật và trị liệu vật lý, nhưng bệnh này không có cách chữa.



## DỊ VẬT LÔNG TÓC Ở THIẾU NIÊN

Tháng Tám 2019

Khi một cô gái 14 tuổi ở Ấn Độ được nhập viện do đau bụng và nôn mửa, các bác sĩ đã phát hiện ra một búi lông trong dạ dày cô bé.

Sự hình thành búi lông ở người (dị vật lông tóc) khá hiếm. Bệnh lý này được biết đến với cái tên Hội chứng Rapunzel. Người ta phát hiện ra cô bé có một búi dị vật lông tóc mắc trong dạ dày và trải dài đến tận ruột non. Đó là hệ lụy đến từ thói quen bí mật của cô bé: mút và ăn tóc của mình—một bệnh sinh lý gọi là chứng ăn lông tóc.

Dị vật đã được loại bỏ thành công và cô bé hiện nay đang hồi phục.

## Người Voi

Ca bệnh nổi tiếng nhất của Hội chứng Proteus là Joseph Carey Merrick

(1862–1890). Anh sinh ra ở Leicester và được

biết đến với cái tên Người Voi. Một vài bộ

phận cơ thể của anh, bao

gồm đầu, mặt và tay phải,

phồng to và méo mó, và còn phủ

đầy khối u bướu. Bệnh lý của anh khiến

các bộ phận phồng to của anh vẻ ngoài

giống như của voi.

Vào những năm 1800, chưa có cách

điều trị cho bệnh lý này. Hơn nữa,

những “gánh xiếc quái dị” vẫn còn nổi

tiếng, nên Merrick đã làm việc trong vai



trò biểu diễn dị tật. Anh được trưng khắp nước Anh, và đi lưu diễn khắp châu Âu như là “vật nửa người nửa voi”.

Bệnh lý của Merrick dần chuyển nặng theo năm tháng và sau cùng anh đã phải được nhập viện.

Ở tuổi 27, anh được phát hiện là

đã qua đời trên giường bệnh tại bệnh viện London. Nghi vấn ban đầu cho rằng anh mất vì bị ngạt dưới sức nặng của đầu mình trong lúc nằm xuống, nhưng ngày nay, người ta kết luận rằng nguyên nhân là một tủy sống bị nghiền vỡ.



## PHÁT KIẾN Y HỌC

Chúng ta đã tìm hiểu về cơ thể người thế nào? Bằng cách cắt xẻ những người khác và nhìn ngó phần bên trong. Những đối tượng ấy phải là người đã mất, dĩ nhiên rồi. Các bác sĩ và sinh viên y khoa đã làm cách này hàng thế kỷ rồi. Cơ thể người đã mất gọi là tử thi hoặc thi thể. Nhưng mà họ lấy ở đâu ra nhỉ?

Ngày nay, người ta thường hiến tặng cơ thể cho khoa học (giống những người hiến tặng nội tạng để cấy ghép—xem Chương 20), để sau khi họ qua đời, bác sĩ và sinh viên y khoa có thể dùng để giải phẫu. Nhưng hồi thế kỷ 18 và 19, các trường y thường mua thi thể từ những người đào mộ. Những đối tượng tảo bạo này (họ thường tự xưng là “người hồi sinh”) trộm mộ bằng cách lén vào các nghĩa trang và lấy lên thi thể của những người mới được chôn.

## FRANKENSTEIN

Xếp ra một đống những bộ phận cơ thể từ tử thi. Khâu ghép chúng lại với nhau để tạo ra một cơ thể mới. Rồi giật điện vào đó để ép sự sống trở lại. Bất khả thi, dĩ nhiên rồi. Nhưng văn học hư cấu thì lại là chuyện khác.

*Frankenstein* là một tiểu thuyết nổi tiếng của nhà văn người Anh Mary Shelley (1797–1851). Nó kể về một nhà khoa học tên Victor Frankenstein, người đã tạo ra một sinh vật từ những phần cơ thể đã chết do ông ta khâu vào với nhau.

Tiểu thuyết đã được chuyển thể cho sân khấu, điện ảnh và truyền hình rất nhiều lần, trong đó nổi tiếng nhất

là bộ phim năm 1931. Boris Karloff đóng vai gã quái vật, tạo nên hình tượng gắn liền với nó từ đó đến nay.

Tôi chưa từng đọc cuốn sách, nhưng bộ phim đen trắng cũ kỹ ấy xem cũng khá ổn.

## XƯƠNG TRUNG BÀY

Tháng Ba 2019

Bộ xương đôi của Carol Orzel được đem trưng bày trong tháng này ở Bảo tàng Mutter thuộc Đại học dành cho Bác sĩ tại Philadelphia. Orzel mắc một căn bệnh nan y hiếm gặp có tên là loạn sản, nghĩa là các mô nối mềm của

cô chuyển hóa thành xương. Bệnh này khiến cô có một bộ xương đôi vừa phát triển vừa cản trở hoạt động di chuyển của cô. Cô có di nguyện là bộ xương của mình sẽ được hiến tặng cho bảo tàng để giúp giáo dục công chúng về căn bệnh này

và có thể giúp các nhà nghiên cứu y khoa.

Bảo tàng vốn đã có một bộ xương như thế, mà Orzel đã từng tới thăm và chiêm ngưỡng. Ngày nay, hai bộ xương đôi đang được đặt cạnh nhau.

Một chi tiết linh tinh cuối cùng...  
Thú mỏ vịt!



## KẾT LUẬN



Có quá nhiều thứ kỳ dị và thú vị về cơ thể người. Tôi có thể nói hoài nói mãi không hết. Tôi có thể nghiên cứu nhiều hơn nữa. Tôi có thể cho bạn thêm nhiều thông số nữa. Tôi có thể khiến bạn thấy gớm hơn nữa.

Nhưng tôi sẽ không làm thế. Bởi vì tôi còn nhiều việc nữa ở trường. À, cả trò chơi điện tử nữa. Vậy nên...

Kết lại vấn đề nào...

# CÁI ĐOẠN Ở CUỐI

Tôi đã êm thấm hoàn thành chuyến du hành!

Bạn thì sao?

Thôi nào... đâu có tệ đến thế. Được rồi... Ừ, cơ thể người có thể rất kinh tởm.

Nhưng đâu phải lúc nào cũng thế. Nó còn rất tuyệt vời nữa.

Cơ thể bạn phức tạp và kỳ diệu. Xương và cơ, hệ tuần hoàn và hệ thần kinh, tất cả vận hành cùng nhau để bạn sống khỏe. Và cả cơ thể đều được não bộ điều khiển. Dù nó trông hơi gớm, nhưng não còn mạnh hơn so với chiếc máy tính tối tân.

Cơ thể bạn còn có thể thích nghi với nhiều tình huống và hoàn cảnh khác nhau.

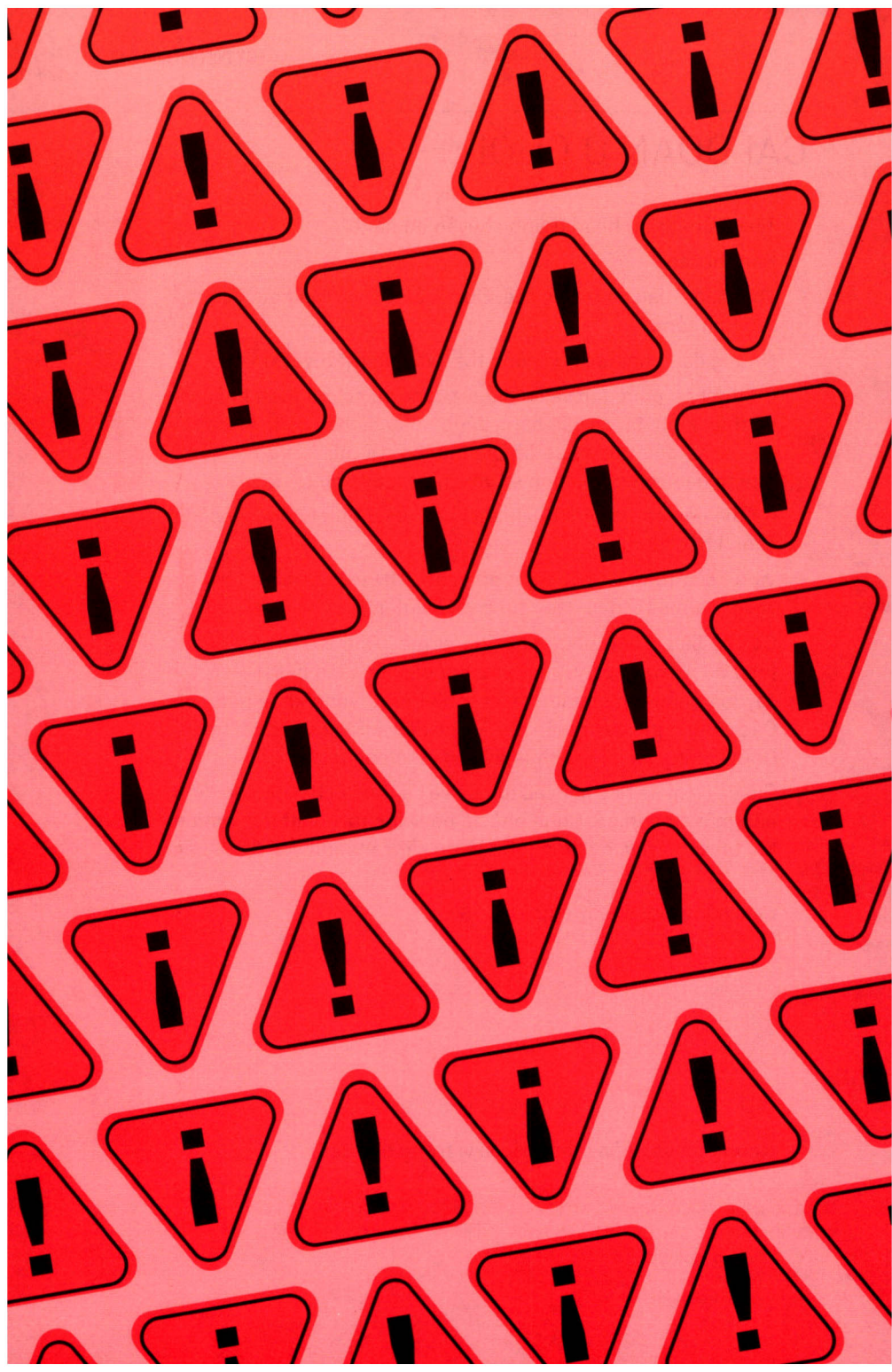
Và nó còn tự phục hồi được nữa chứ. XỊN PHẾT! (Ừm... trừ bộ răng, nhưng tôi đâu dám được voi đòi tiên.)

Cơ thể bạn giống như... một phép màu khó tin của tự nhiên (như bố tôi hay nói). Quá nhiều thứ có khả năng bị sai lệch. Ấy vậy mà phần lớn chúng ta vẫn sống lâu và sống khỏe hần hoi. Các công nghệ và nghiên cứu y học đã và đang được cải thiện. Chúng cũng đã hỗ trợ chữa trị cho nhiều người.

Giờ đây, khi đã học hết các thứ đó về cơ thể, tôi bắt đầu dự định hẳn một sự nghiệp. Chưa phải là ngay lập tức, dĩ nhiên, nhưng khi tôi xong việc ở trường. Có lẽ tôi sẽ trở thành y tá hoặc bác sĩ.

Lại chẳng xịn quá ấy chứ!

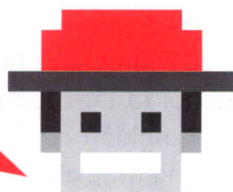
Nhưng tôi sẽ không làm bác sĩ vị tràng học đâu.





# THUẬT NGỮ

Dưới đây là một số từ và thuật ngữ được dùng trong cẩm nang mà bạn có thể không biết. Đây sẽ là cơ hội mở rộng vốn kiến thức của bạn.



## **Bay hơi**

Quá trình chuyển từ dạng lỏng sang dạng khí.

## **Hormone**

Những hóa chất do cơ thể sản sinh để điều tiết các hoạt động của một số tế bào hoặc cơ quan nội tạng

## **Chất khử trùng**

Đây là loại chất tiêu diệt phần lớn vi khuẩn.

## **Giãn cơ mềm**

Vừa ngáp vừa vươn vai

## **Hệ sinh thái**

Một tổ hợp cộng đồng những sinh thể và môi trường sống của chúng

## **IV**

Nghĩa là “vào tĩnh mạch”. Nhiều loại thuốc được tiêm vào trực tiếp vào tĩnh mạch.

## **Keratin**

Loại protein xơ được cơ thể dùng để tạo ra lông tóc và móng.

## **Khối u**

Phần sưng phồng của cơ thể do mô phát triển dị thường gây ra.

## **Melanin**

Sắc tố tạo ra màu da

## **Mô**

Một trong những vật liệu chính tạo nên cơ thể người, bao gồm da, cơ bắp và dây thần kinh.

## **Mô mềm**

Mô mềm (bao gồm mỡ, cơ và gân) bao phủ và hỗ trợ các nội tạng và những mô khác trong cơ thể.

### **Ngụy khoa học**

Các lý thuyết và niềm tin bị người ta lầm tưởng là dựa trên nghiên cứu khoa học, nhưng thực chất là không.

### **Phát quang sinh học**

Đây là hiện tượng sinh vật sống tỏa ra ánh sáng, giống như ở đom đóm.

### **Protein**

Loại phân tử xuất hiện ở tất cả các tế bào trong cơ thể. Có rất nhiều loại protein.

### **Siêu âm**

Siêu âm chỉ sóng âm thanh có tần số cao hơn tần số tai người nghe được. Nó thường được dùng trong các chu trình y khoa. Ví dụ, việc quét siêu âm được dùng để nhìn vào trong cơ thể người.

### **Sinh hóa điện**

Thuật ngữ này được rút ngắn từ “sinh hóa - điện tử”.

### **Sụn**

Sụn là chất giống nhựa dẻo do cơ thể sinh ra. Một phần của tai và mũi bạn được cấu thành từ sụn. Bạn cũng có sụn trong khớp, giữa các đốt sống lưng và ở các cạnh xương sườn.

### **Thời đại Tudor**

Giai đoạn 1485–1604 trong lịch sử của nước Anh, khi vua và nữ hoàng đều là người thuộc vương tộc Tudor.

### **Thời đại Victoria**

Giai đoạn lịch sử của Anh khi Nữ hoàng Victoria tại vị, từ 20 tháng Sáu năm 1837 tới 22 tháng Một năm 1901.

### **Thuốc gây mê**

Đây là loại thuốc làm tê một vùng cơ thể và làm cơn đau biến mất.

### **Trầm cảm**

Hiện tượng tâm lý khi bạn luôn thấy buồn bã và bất hạnh.

### **Ung thư**

Một căn bệnh trong đó tế bào đã thương tổn bỗng phân bào và phát triển dị thường.

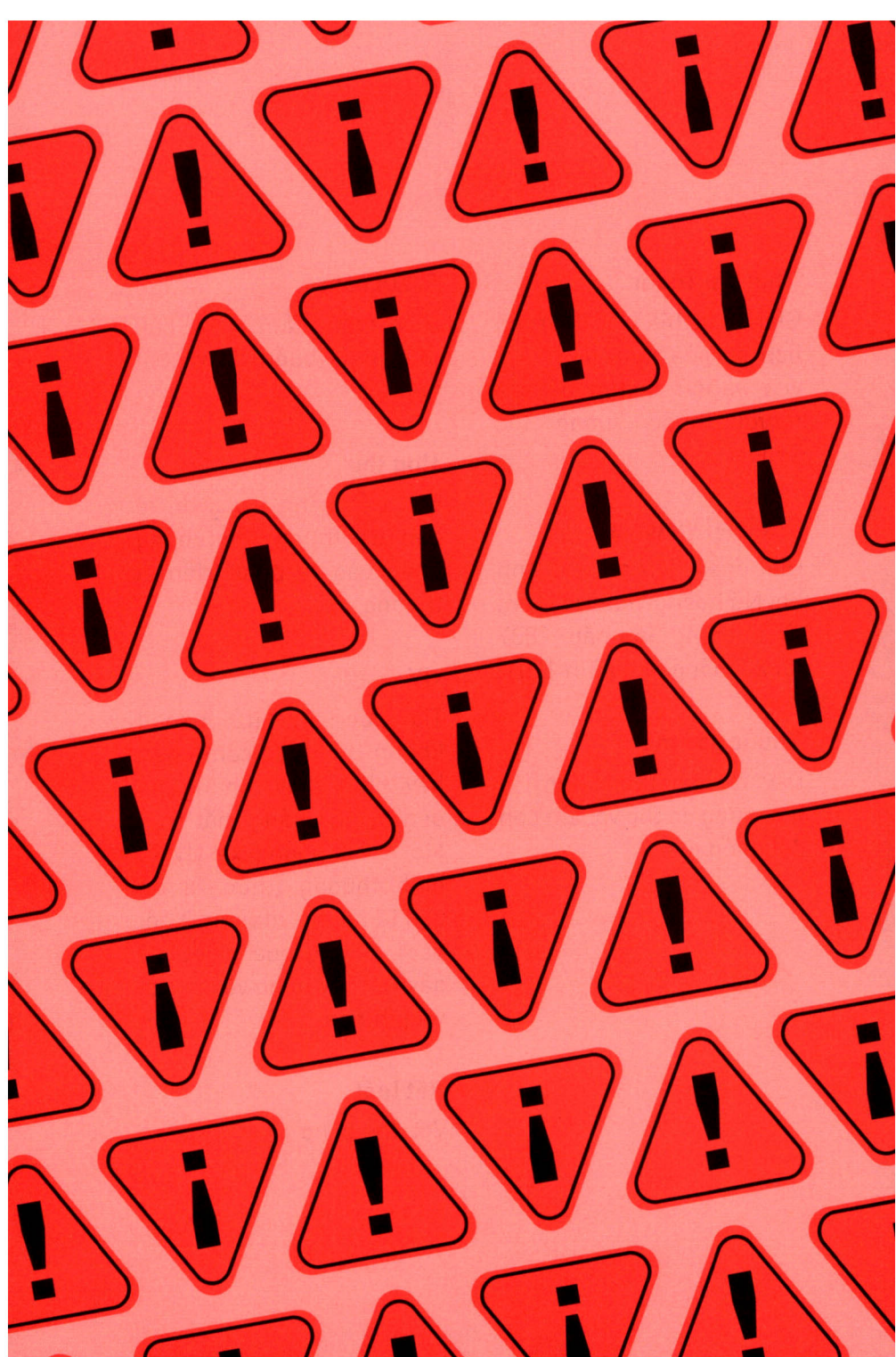
### **UV**

Tia cực tím (tử ngoại) không thể được cảm nhận hay nhìn thấy, nhưng nó đến từ ánh sáng mặt trời. Một chút phóng xạ UV là bình thường (thực ra nó còn là nguồn vitamin D dồi dào), nhưng quá nhiều sẽ gây ra cháy nắng và dẫn tới ung thư da.

### **Vết loét**

Vết đau bị hở





# TÀI LIỆU THAM KHẢO

Muốn biết thêm về cơ thể người chứ? Có rất nhiều sách và trang web tuyệt vời cho bạn đó! Dưới đây là một số nguồn tham khảo chủ yếu mà tôi dùng khi nghiên cứu cẩm nang này.

Nghĩa thử mấy  
cuốn sách này!



Elcomb, Ben (2017) Operation Ouch!: The HuManual. UK: Penguin Random House.

Một bản tóm tắt tổng quan cơ bản và thú vị về cơ thể người được thực hiện dựa trên loạt phim cực xịn Operation Ouch. Nếu bạn muốn xem phim, chỉ cần tìm tên chương trình trên YouTube là có!

Jones, Peter (2013) The Complete Guide to the Human Body. London: QED Publishing.

Cực nhiều thông tin chuyên sâu về cơ thể người.

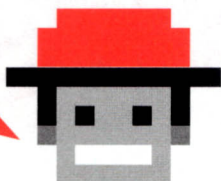
Mason, Paul (Mike Gordon minh họa). (2015) From Armpits to Zits: The Book of Yucky Body Bits. London: Wayland.

Cuốn sách này cực kỳ vui nhộn và có cả tấn thông tin. Cùng hình vẽ hài hước.

Nhiều tác giả (2002) The Human Body Atlas. Victoria: Five Miles Press.

Lại một cuốn sách chuyên sâu nữa.

Ngó cả mấy trang web này nữa!



Better Health Channel  
[betterhealth.vic.gov.au](http://betterhealth.vic.gov.au)

Trang này trực thuộc Chính quyền Bang Victoria. Bạn có thể tìm thông tin về mọi thứ liên quan đến sức khỏe.

Eat For Health [eatforhealth.gov.au](http://eatforhealth.gov.au)

Được điều hành bởi Cục Y tế của Chính phủ Australia. Mọi thứ bạn cần biết về ăn uống lành mạnh.



Health Direct [heathdirect.gov.au](http://heathdirect.gov.au)

Được điều hành bởi Cục Y tế của Chính phủ Australia. Bạn có thể tìm thông tin về mọi thứ liên quan đến sức khỏe. Rất nhiều lời khuyên bổ ích ở đây.

Healthy Kids Association  
[healthy-kids.com.au](http://healthy-kids.com.au)

Rất nhiều thông tin về ăn uống lành mạnh cho trẻ em.

How Stuff Works science.  
[howstuffworks.com](http://howstuffworks.com)

Đây là một trang về khoa học tổng hợp, nhưng bạn có thể tìm thông tin về cơ thể người (vì, bạn biết đấy... cơ thể người cũng có khoa học mà.)

Kids' Health [kidshealth.org](http://kidshealth.org)

Đây là một trang web giáo dục về sức khỏe trẻ em, với những phân mục dành cho thiếu nhi, thiếu niên, phụ huynh và giáo viên.

Medical News Today  
[medicalnewstoday.com](http://medicalnewstoday.com)

Một trang tin tức với mọi thông tin mới nhất về nghiên cứu và phát kiến y học.

St John's Ambulance Australia là một tổ chức đào tạo sơ cứu cho trường học, doanh nghiệp và cá nhân. [stjohn.org.au](http://stjohn.org.au)

## VỀ TÁC GIẢ

Khi còn nhỏ, George Ivanoff từng muốn trở thành bác sĩ—chủ yếu là vì bố của ông muốn như thế. Đến khi trưởng thành và nhận ra cơ thể người KINH TỎM đến nhường nào, ông đã đổi ý. Xét cho cùng, không lý tưởng lắm nếu như có một vị bác sĩ gào thét ầm ĩ trong lúc lao ra khỏi buồng phẫu thuật ngay khi mới chỉ thoáng nhìn thấy máu.

Vậy nên George đã trở thành một tác giả viết sách.

Ông đã viết hơn 100 cuốn sách cho thiếu nhi và thiếu niên, bao gồm *RFDS Adventures*, loạt sách tương tác *You Choose*, loạt sách *OTHER WORLD* và loạt sách *Gamers*, cũng như cả tấn sách giáo khoa và giáo dục nói chung.

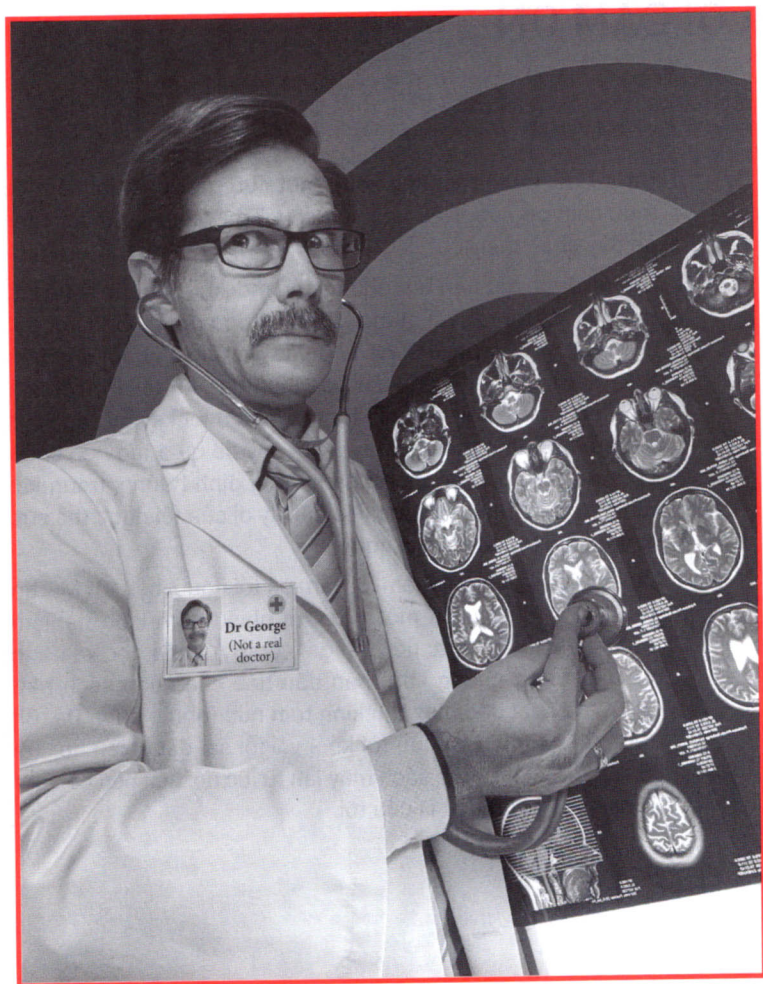
Ông bắt đầu viết loạt sách *Survival Guide* với mục đích trình bày thông tin chính xác theo một cách vui nhộn và sáng tạo. Loạt sách khởi đầu với *The Australian Survival Guide* và giờ là cuốn này *Cẩm nang khám phá cơ thể người*.

Vì George dễ dàng co rúm lại trước mọi thứ ghê tởm, đặc biệt là liên quan đến cơ thể người, nên ông thấy việc nghiên cứu cho cuốn sách này khá là ám ảnh (dù không đến mức ám ảnh như nghiên cứu lũ nhện trong *The Australian Survival Guide*). Nhưng ông cũng phát hiện ra sự kỳ diệu và xin sò của cơ thể người.

Mặc dù George đang sống khỏe mạnh và tới nay đã tránh được mọi thương tổn nghiêm trọng, nhưng ông cũng đối mặt với sự kinh tởm vài lần. Ông từng suýt cắt vào gân khi nhỡ lướt vào tay mình một con dao xẻ thịt mới mài (xem Chương 1) và đã chịu đựng bệnh nhiễm trùng nấm tai (trong giống nhiễm trùng ngoài hành tinh hơn) nhưng ông đã qua khỏi.

Còn gì để biết về George nữa nhỉ? Ừm, ông uống hơi nhiều cà phê, ăn hơi nhiều sôcôla và xem hơi nhiều *Doctor Who*. (Đùa thôi, làm gì có gì gọi là “xem nhiều *Doctor Who*”.) Ông có hai con, một vợ và một trí tưởng tượng vô ngần.

Nghĩa qua trang web của ông nhé! [georgeivanoff.com.au](http://georgeivanoff.com.au)





## LỜI CẢM ƠN

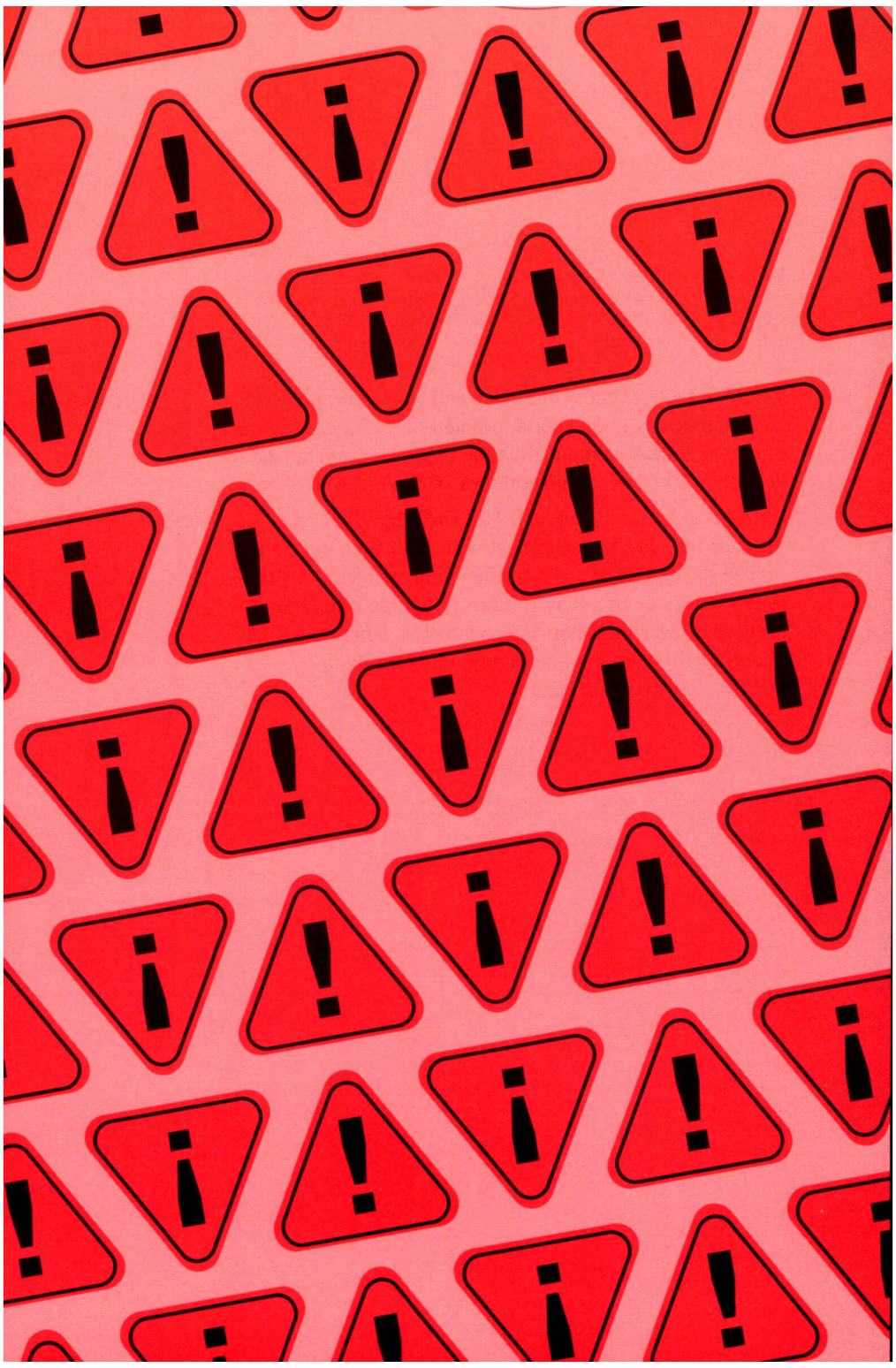
Ừm... Cuối cùng thì cũng xong một cuốn sách và lại có một mục cảm ơn nữa. Nếu bạn vẫn còn ở đây, tôi xin gửi lời cảm ơn đây chân thành.

Tên tôi được đặt trên bìa, nhưng như mọi khi, đây vẫn là nỗ lực tập thể. Và tôi rất vui mừng khi vẫn được đồng hành với đội ngũ của *The Australia Survival Guide*: vợ tôi và người đọc bản thảo Kerri; chuyên viên xuất bản luôn ủng hộ tôi, Holly; biên tập viên thông thái và tỉ mỉ Mary; và nhà thiết kế đầy sáng tạo Astred. Những con người tuyệt vời này đã giúp tạo nên cuốn sách này, giữ cho nó và tôi bám đúng định hướng, trong khi vẫn cho phép phương thức tiếp cận kỳ dị của tôi được thả sức tự do. Cảm ơn tất cả mọi người.

Lần này, cũng xin gửi thêm lời cảm ơn tới người bạn tốt Martin Reilly của tôi. Anh là một y tá với nhiều năm kinh nghiệm trong cả lĩnh vực thực tiễn lẫn giáo dục. Anh đã đọc và đánh giá một trong những bản thảo đầu tiên của cuốn sách này, đưa ra đề xuất cho mấy thứ kinh tởm nữa (như ở phần Đá rón trong Chương 21) và cứu tôi khỏi vài lỗi sai đáng xấu hổ. Tôi đã viết đi viết lại cuốn sách mấy lần từ lúc đó, nên nếu còn sót lỗi sai nào thì đó đều là của tôi.

Tôi đã liệt kê vài cuốn sách và trang web trong phần Tài liệu tham khảo, nhưng tôi đọc nhiều hơn nữa cơ. Tất cả những người viết và người thu thập thông tin ấy đã tạo điều kiện cho tôi học về cơ thể người và kể cho các bạn về nó.

Cuối cùng, xin gửi lời cảm ơn TO ĐỪNG đến BẠN, các độc giả của tôi. Nếu không có các bạn, tôi sẽ chẳng có sự nghiệp gì hết. Vậy nên mỗi lần bạn mua sách của tôi hoặc mượn chúng từ thư viện, trái tim tôi lại lạc nhịp vì hạnh phúc và tôi còn nhảy điệu nhảy hạnh phúc nữa (may là bạn không phải chứng kiến kỹ năng nhảy múa đáng hổ thẹn của tôi). Vậy nên... xin cảm ơn!







## CHƯƠNG 2

# NHỮNG THỨ ĐÃ CHẾT NGOÉO

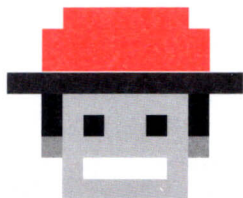
Móng và lông tóc! Có thể bạn không nghĩ chúng kinh tởm, nhưng... chúng là... mấy thứ đã chết ngoéo cứ treo lơ lửng trên cơ thể bạn. Eoooo!  
Móng tay móng chân trông cũng siêu đáng sợ nếu bạn để chúng mọc dài quá. Còn tóc thì... lúc mọc dày quá lúc lại thưa thớt.  
Vậy bạn đã sẵn sàng cho cho một chương sách thú vị đến mức khiến bạn phải cắt móng tay, khiến tóc bạn xoắn cả vào chưa? Bắt đầu nào...

## SỰ THẬT THÚ VỊ VỀ LÔNG TÓC VÀ MÓNG

- ❖ Nhiều người nghĩ rằng móng và lông tóc của con người sẽ mọc tiếp kể cả sau khi họ chết. Điều này không đúng. Da người quá cố sẽ mất nước và co vào, khiến cho ta cảm tưởng rằng móng và tóc vẫn còn mọc tiếp. Nhưng thực ra không phải vậy!
- ❖ Các tế bào tạo nên móng và lông tóc của bạn đều **ĐÃ CHẾT**. Bạn có thể cắt các lớp đã chết này mà không chút đau đớn hoặc tổn hại gì.
- ❖ Keratin là chất protein dạng thớ, được cơ thể bạn sử dụng để tạo thành lông tóc và móng. Keratin cũng chính là thành phần hình thành móng guốc, vuốt, sừng và len ở động vật.

Tốt. Bằng không nó sẽ giống như tay và móng của thầy ma mất.

Vậy... trên người chúng ta toàn là những thứ đã ngấm!!!  
Nghĩ đã thấy sợ rồi phải không?



Hừm! Tóc và len có cùng thành phần cấu tạo. Vậy thì tôi có thể cắt tóc rồi bảo ông tôi đan một chiếc áo len nhì? Hay làm thế thật quá đi?

## MÓNG

Móng bảo vệ đầu ngón tay và ngón chân. Móng tay còn giúp bạn cào cấu (hoặc tự gãi). Chúng được cấu thành từ các lớp keratin cứng.

Móng tay bắt đầu mọc từ chân móng dưới lớp cutin (phần da có hình chữ U – mà thực tế là da chết). Khi các tế bào móng mới mọc, chúng đẩy các tế bào cũ lên, bởi vậy móng sẽ dài ra. Tế bào móng còn sống duy nhất là ở dưới da, dưới lớp cutin.

Mỗi tháng, móng tay dài thêm khoảng 2,5-3mm. Nhưng đó chỉ là con số trung bình. Tốc độ tăng thực tế còn phụ thuộc vào độ tuổi và tình trạng sức khỏe của bạn. Móng chân thì dài ra chậm hơn. Còn móng tay móng chân của trẻ em mọc nhanh hơn người lớn.

Đi cắt móng tay và dũa móng được gọi là *manicure* (chăm sóc móng tay).

Đi cắt móng chân và dũa móng được gọi là *pedicure* (chăm sóc móng chân).



Tôi cứ viết nhầm mãi ở mấy dòng này. Tôi vô tình thêm vào đó chữ "s", thành "finger-snails" và "toe-snails". Tôi tưởng tượng móng tay sẽ nhìn như trên hình.



## TOP 3 THỨ KINH TỬM VỀ MÓNG

1. Rụng móng
2. Móng mọc ngược
3. Xước măng rô

## BẢNG MÀU NƯỚC TIỂU

| MÀU SẮC                             | NGUYÊN NHÂN                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trong                               | Bạn đang uống thừa nước. Nếu nước tiểu trong suốt thì không sao, nhưng nếu lúc nào cũng trong quá thì bạn cần phải uống ít nước đi.                                       |
| Màu vàng nhạt đến màu vàng hổ phách | Bạn uống đủ nước.                                                                                                                                                         |
| Hơi vàng đậm                        | Hơi thiếu nước. Đi uống một cốc nào.                                                                                                                                      |
| Vàng đến vàng đậm                   | Thiếu nước. Hãy đi uống thêm đôi cốc nước ngay đi.                                                                                                                        |
| Cam/Nâu                             | Cực kỳ thiếu nước. Đến gặp bác sĩ đi.                                                                                                                                     |
| Đỏ hay hồng                         | Có lẽ là do ăn nhiều các món như củ dền, rau dại hoang hoặc quả việt quất. Hoặc là do có máu trong nước tiểu. Đây thường là dấu hiệu của sỏi thận. Bạn nên đi gặp bác sĩ. |
| Mờ đục                              | Thường là bị viêm đường tiết niệu rồi. Đi gặp bác sĩ thôi.                                                                                                                |

Vào nhóm học sinh giỏi của lớp học nước tiểu đi!

Khoan! Nếu bạn thiếu nước đến nhường này, chắc hẳn phải có một nguyên nhân nào đó... ví dụ như đi lạc trong sa mạc mà không có nước uống. Thế thì cũng khó đi khám bác sĩ lắm.



## NƯỚC TIỂU CÓ MÙI

Nước tiểu thông thường của người khỏe mạnh thường không có mùi gì mấy. Việc thiếu nước sẽ khiến mùi của nước tiểu nồng hơn và có màu đậm hơn. Nước tiểu có mùi cũng có thể là triệu chứng của một bệnh viêm đường tiết niệu hoặc dấu hiệu của bệnh tiểu đường.

Tuy nhiên một số loại thức ăn có thể khiến mùi nước tiểu nồng hơn, ví dụ như măng tây.

Măng tây ăn khá là ghê, nên cũng chẳng có gì lạ nếu nó khiến nước tiểu nặng mùi hơn.

### TIẾT NIỆU HỌC

Tiết niệu học là ngành nghiên cứu về hệ tiết niệu. Các bác sĩ chuyên về ngành này được gọi là bác sĩ chuyên khoa niệu.

Tài rất muốn biết lý do khiến một người quyết định dành cả đời để nghiên cứu nước tiểu.

## NHỮNG VIỆC KỲ LẠ ĐỂ LÀM VỚI NƯỚC TIỂU

### ❖ Xét nghiệm nước tiểu

Nhiều thế kỷ trước đây, các bác sĩ đã sử dụng nước tiểu để chẩn đoán bệnh. Việc sử dụng nước tiểu để đưa ra các chẩn đoán y học được gọi là xét nghiệm nước tiểu, và không phải lúc nào nó cũng thành công. Mọi chuyện bắt đầu từ Hy Lạp cổ đại khi Hippocrates (460–377 TCN) nhận ra rằng cơn sốt có thể thay đổi mùi nước tiểu của bệnh nhân. Xét nghiệm nước tiểu trở nên thịnh hành vào thời Trung cổ và tiếp tục kéo dài cho tới thời Victoria. Các bác sĩ sẽ nghiên cứu mẫu nước tiểu của bệnh nhân, khuấy nó lên và kiểm tra màu sắc, mùi, thậm chí nếm thử nước tiểu. Ngày nay các bác sĩ không còn làm vậy nữa.

Cái gì? Nếm thử ư?  
Eooo!

1 HIPPOCRATES: ÔNG TỔ NGÀNH Y HIPPOCRATES SINH VÀO KHOẢNG 460–370 TRƯỚC CÔNG NGUYÊN (TCN) TẠI ĐẢO KOS, HY LẠP VÀ MẤT VÀO KHOẢNG NĂM 380–370 TCN Ở LARISSA THUỘC VÙNG THESSALY. HƠN 2000 NĂM QUA, NGƯỜI TA VẪN NHẮC TỚI HIPPOCRATES NHƯ LÀ NGƯỜI SÁNG LẬP RA NỀN Y HỌC CỦA NHÂN LOẠI. ÔNG CÓ TÀI NĂNG ĐIỀU TRỊ GIỎI, ĐẠO ĐỨC NGHỀ NGHIỆP TỐT VÀ CÒN ĐƯỢC XEM LÀ TÁC GIẢ CỦA LỜI THỀ HIPPOCRATES NỔI TIẾNG MÀ MỌI BÁC SĨ ĐỀU PHẢI TUÂN THEO. (ND)



## CHƯƠNG 18

# BẠN LÀ MỘT HỆ SINH THÁI PHẦN 2

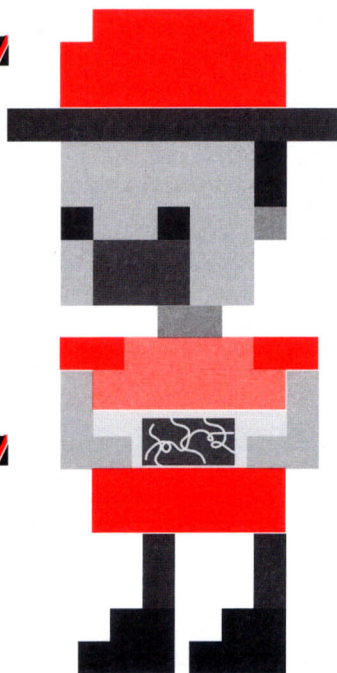
Có đủ các loại côn trùng “kiếm ăn” trên cơ thể người: muỗi, rệp giường, bọ chét và ve. Nhưng đám này thường không ở lại. Chúng đánh chén no nê, có thể đẻ ít trứng, và rồi điem nhiên “cuốn xéo”. Nhưng có những loại côn trùng và giun sống hẳn TRÊN VÀ TRONG cơ thể người. Chúng là căn nhà của chúng. Chúng đều khá gớm guốc và một số còn hơi đáng sợ. (Thực chất thì... tôi đang đùa ai cơ chứ? Một số còn CỰC KỲ ĐÁNG SỢ!) Khi có nhiều loại như vậy ở trên và trong cơ thể bạn, đó là hiện tượng NHIỄM KÝ SINH.



## TOP 5

### BỘ/GIUN GHÊ TỬM ĐANG SỐNG TRÊN/TRONG BẠN

1. Giun Guinea
2. Sán dây
3. Giun kim
4. Ve mi mắt
5. Chấy





## GIUN GUINEA

*Dracunculus medinensis*

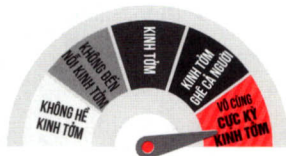
Chúng có thể sinh trưởng tới chiều dài đáng nể là 80 cm (nhưng đường kính thân chỉ khoảng 2 mm)

Loại giun tròn này gây ra bệnh dracunculiasis, hay còn gọi là bệnh giun Guinea. Nguyên nhân của sự nhiễm ký sinh này là việc uống nước bẩn có chứa những con rận nước từng nuốt ấu trùng giun Guinea. Axit da dầy của bạn sẽ tiêu hóa lũ rận, nhưng ấu trùng giun thì lại sống sót và sinh trưởng. Chúng đi quanh cơ thể bạn thông qua lớp hạ bì (xem Chương 1) đến khi chúng sẵn sàng chui ra—thường là qua phần da ở bàn chân hoặc cẳng chân (nhưng đôi khi cũng có thể là ở một nơi khác). Tại đó, chúng gây ra vết sưng gồp và sau đó là khối u, trong lúc chúng chui khỏi cơ thể. Hành trình trong cơ

### Triệu chứng

### Cách chữa trị

Không có cách chữa bệnh này, vậy nên bạn chỉ có thể đợi giun chui ra thôi. Một khi chúng đã chui ra, bạn có thể cẩn thận quấn nó quanh một cây bút chì hoặc một cái que, rồi từ từ kéo nó ra, mỗi ngày vài xentimet. Việc này có thể kéo dài hàng tuần hoặc hàng tháng, tùy theo độ dài con giun.







## CHƯƠNG 19

# NHỮNG VỊ KHÁCH MỜI ĐẶC BIỆT

Các loại côn trùng và hình nhện sống trên cơ thể bạn. Giun sán làm tổ trong bụng bạn. Thế là đủ tệ rồi chứ? Nhưng đợi đã... CÒN NỮA CỜ! Đôi khi các bác sĩ sẽ phải mời một vài vị khách đặc biệt tới ghé thăm cơ thể bạn.



## TOP 3 NHỮNG VỊ KHÁCH MỜI ĐẶC BIỆT

1. Vi khuẩn phân
2. Giòi
3. Địa (xem Chương 5)

### HỒM THÔNG TIN

#### VI KHUẨN PHÂN

Có rất nhiều vi khuẩn có lợi trong hệ tiêu hóa, từ dạ dày cho tới tận các ruột (xem Chương 17). Nhưng đôi khi, vi khuẩn có hại lại vượt trội và gây ra nhiều vấn đề. Và có một loại bệnh đường ruột gọi là nhiễm khuẩn viêm đại tràng giả mạc (Clostridium Difficile Infection). Nó khiến người bệnh bị tiêu chảy nghiêm trọng, và còn rất khó chữa trị vì nó chống được nhiều loại kháng sinh. Giải pháp: mời vi khuẩn phân của một người khác tới “thăm” bạn để chúng phục hồi sự cân bằng vi khuẩn.

Về cơ bản, cấy ghép hệ vi sinh phân là cấy ghép phân. Mục đích là đưa vi khuẩn phân từ một người khỏe mạnh vào đường ruột của người bệnh. Phân được thu thập từ một người hiến phân khỏe mạnh. Phân được trộn với một dung dịch đặc dụng, nén lại và sau đó đưa vào hệ thống cơ thể theo một trong những cách sau:

**Soi ruột kết:** Phân được đưa vào ruột già bằng một ống dẻo dài, thông qua hậu môn.

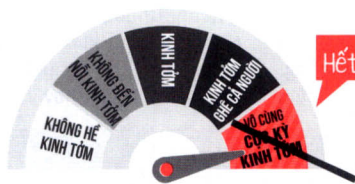
**Soi trong (nội soi):** Phân được đưa vào ruột non bằng một ống dẻo dài, thông qua miệng hoặc mũi, đi xuống thực quản và qua dạ dày.

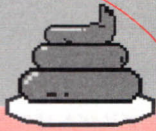
**Thụt:** Phân được đưa vào ruột già thông qua ống xy-lanh xịt vào hậu môn.

**Viên con nhộng:** Phân được đưa vào ruột non bằng việc nuốt khoảng 30 viên con nhộng chứa phân đông lạnh.

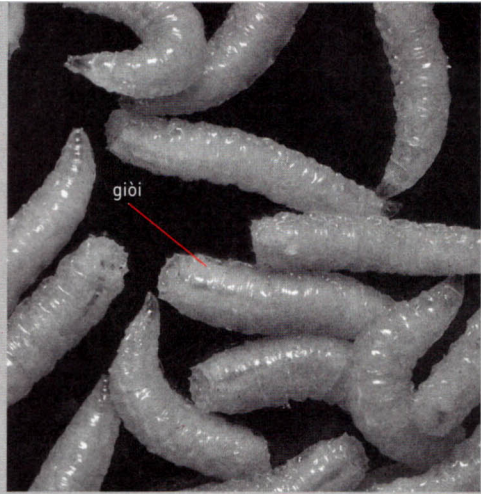
Trong y học hiện đại, việc cấy ghép phân đã được dùng để điều trị nhiễm khuẩn viêm đại tràng giả mạc từ những năm 1950. Nhưng cũng có ghi chép về phương thức cấy ghép kiểu này được thầy thuốc Trung Hoa thực hiện từ tận thế kỷ 4. Và bây giờ, các nhà khoa học đang nghiên cứu cấy ghép phân để chữa trị những bệnh khác, bao gồm một mối mạn tính, hội chứng ruột kích thích, viêm loét đại tràng và các bệnh Crohn (nhóm bệnh viêm đường ruột ở trẻ em – ND).

Thế thì hóa ra là phải ăn phân người khác à? EO OI!!!





Phân của người khác được đưa vào người mình! Có gì tởm hơn thế không? Và tôi cũng không thích mấy phương thức cấy ghép ấy. E.O. OTI Nhưng nếu làm như thế mà giúp hồi phục được sức khỏe... thì cứ làm đi!



## HỒM THÔNG TIN

### GIÒI

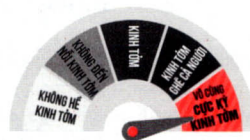
Giòi là giai đoạn ấu trùng của ruồi. Chúng nở từ trứng và rồi dành khoảng 3-5 ngày để ăn rất nhiều thịt ôi và rau thối. Sau đó, chúng chui vào thứ chúng đang ăn, da chúng cứng lại và chúng trở thành nhộng ruồi. Trong lớp vỏ cứng, chúng phát triển thành những con ruồi và cuối cùng sẽ phá ra khỏi lớp vỏ trước khi bay đi để bắt đầu lại chu trình đó một lần nữa.

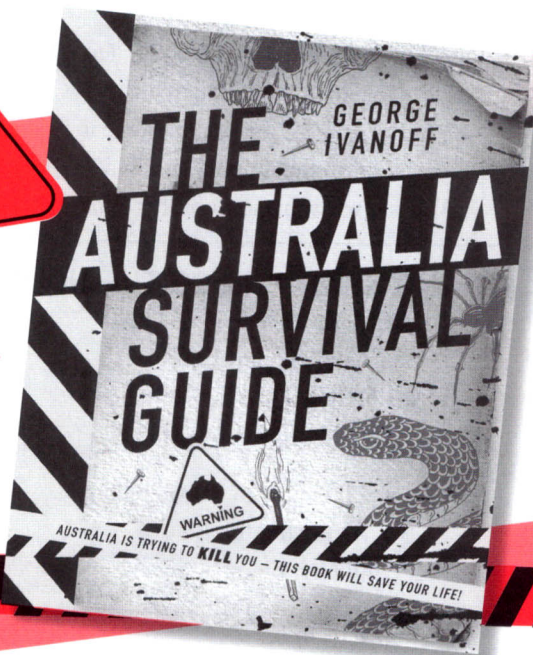
Giòi đã được sử dụng trong y học để làm sạch vết thương từ rất lâu rồi. Ngay cả ngày nay, các bác sĩ có thể đặt giòi vào một số vết thương, cụ thể là những vết loét và vết thương hở gặp vấn đề trong hồi phục, nhằm làm sạch chúng. Lũ giòi ăn hết các mô đã chết và nhiễm khuẩn. Chúng rất thích hợp cho việc này bởi chúng không ăn thịt sống. Và chúng cũng không cắn bạn, vì chúng chẳng hề có răng. Thay vào đó,

chúng nôn ra một hóa chất tiêu hóa có khả năng phân hủy thịt chết. Sau đó, lũ giòi có thể "húp" chúng vào cùng với mọi vi khuẩn ở đó. Hoạt động này khử trùng vết thương.

Nhưng đừng lo, các bác sĩ không sử dụng tùy tiện lũ giòi già cỗi đâu... họ dùng loại giòi đặc chủng và không vi khuẩn cơ. Mà không phải mọi loại đều thích hợp vì một số loại giòi sẽ ăn cả thịt sống. Giòi của loài nhặng xanh lục được sử dụng phổ biến nhất.

Giòi đặc chủng, không có vi khuẩn. À ừ, hẳn là yên tâm hơn đấy, nhỉ?







## NHÀ XUẤT BẢN THẾ GIỚI

Trụ sở chính:

Số 46. Trần Hưng Đạo, Hoàn Kiếm, Hà Nội

Tel: 0084.24.38253841

Chi nhánh:

Số 7. Nguyễn Thị Minh Khai, Quận I, TP. Hồ Chí Minh

Tel: 0084.28.38220102

Email: [thegioi@thegioipublishers.vn](mailto:thegioi@thegioipublishers.vn)

[marketing@thegioipublishers.vn](mailto:marketing@thegioipublishers.vn)

Website: [www.thegioipublishers.vn](http://www.thegioipublishers.vn)

---

## CẨM NANG KHÁM PHÁ CƠ THỂ NGƯỜI

(tái bản)

Chịu trách nhiệm xuất bản

GIÁM ĐỐC - TỔNG BIÊN TẬP

PHẠM TRẦN LONG

Biên tập: Nguyễn Thị Phương Thảo

Dựng bìa: Ba Ba

Trình bày: Element Sight

Sửa bản in: Minh Tuấn

LIÊN KẾT XUẤT BẢN

**Công ty TNHH Văn hóa và Truyền thông Skybooks Việt Nam**

Địa chỉ: 83 Phố Lý Nam Đế, Phường Cửa Đông, TP Hà Nội

---

In 2.000 bản, khổ 14 cm x 20,5 cm tại Công ty Cổ phần In Sao Việt

Địa chỉ: 9/40 Ngụ Nhự Kon Tum, phường Nhân Chính, quận Thanh Xuân, TP. Hà Nội.

Xưởng sản xuất: Lô CN7.2.1 Khu công nghiệp Thạch Thất, huyện Quốc Oai, TP. Hà Nội.

Số xác nhận ĐKXB: 147-2023/CXBIPH/65-07/ThG.

Quyết định xuất bản số: 34/QĐ-ThG cấp ngày 30 tháng 01 năm 2023.

In xong và nộp lưu chiểu năm 2023. Mã ISBN: 978-604-392-182-3



Chúng ta thường bị cuốn hút bởi những bí ẩn của vũ trụ cùng thế giới bên ngoài, nhưng sự thực là con người chưa biết nhiều về vũ trụ nội tại - chính cơ thể của mình. Cơ thể người có thể được coi là một hệ sinh thái vô cùng phức tạp và rộng lớn (nếu tính theo tầm vi mô ấy!). Có quá nhiều hoạt động đang diễn ra bên trong và bên trên cơ thể, bao gồm nhiều thứ quen thuộc nhưng... hơi ghê một xíu! Ợ hơi, chảy nước mũi, toát mồ hôi,... và nhiều hoạt động nữa.

Đấy là còn chưa đề cập đến vi khuẩn, nấm, rận,... nữa đó! Những nhân tố ấy đều có nguồn gốc tự nhiên, nếu có lợi thì đóng vai trò thiết yếu cho cơ thể, nếu có hại thì cần xử lý y học kịp thời. Mỗi tiểu tiết về cơ thể người đều đi kèm những câu chuyện khoa học kỳ thú đến bất ngờ, không hề kém cạnh những ngôi sao xa xôi ngoài vũ trụ huyền bí. Qua cuốn sách "Cẩm nang khám phá cơ thể người", tác giả George Ivanoff sẽ đưa bạn du hành vào cơ thể người và hé lộ vô vàn điều mới lạ về hệ thống kỳ diệu này.

Cùng lên đường nào!



SKY BOOKS



Cẩm nang khám phá cơ thể người

ISBN: 978-604-392-182-3

Giá: 78.000 VNĐ



9 786043 921823

8 935325 002830