

TRÔNG CHẢ ĐẸP  
TÍ NÀO!

**HORRIBLE SCIENCE**

# CÔN TRÙNG GÓM GHIẾC



NHÀ XUẤT BẢN TRẺ

**NICK ARNOLD**

Minh họa: **TONY DE SAULLES**

Người dịch: **Trịnh Huy Ninh**



**CÔN TRÙNG  
GÓM GHIẾC**

UGLY BUGS

Lời @ Nick Arnold, 1996

Minh họa @ Tony De Saulles, 1996

Bản tiếng Việt do Nhà xuất bản Trẻ xuất bản theo thỏa thuận  
nhượng quyền với Scholastic UK Ltd, tháng 3-2015

---

BIỂU GHI BIÊN MỤC TRƯỚC XUẤT BẢN DO THƯ VIỆN KHTH TP.HCM THỰC HIỆN  
General Sciences Library Cataloging-in-Publication Data

**Arnold, Nick**

Côn trùng gớm giếc / Nick Arnold ; Trịnh Huy Ninh dịch ; Tony De Saulles minh  
họa. - T.P. Hồ Chí Minh : Trẻ, 2015.

132 tr. ; 20 cm. - (Horrible science).

Nguyên bản : Ugly bugs.

1. Khoa học. 2. Côn trùng. 3. Côn trùng -- Tập tính. I. Trịnh Huy Ninh. II. Ts.

**595.7 -- ddc 23**

**A757**

**NICK ARNOLD**

Minh họa: Tony De Saulles

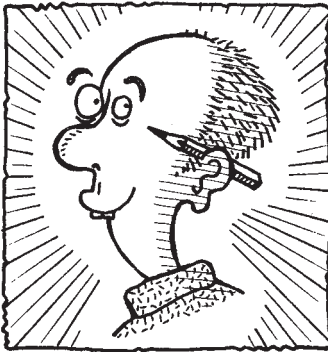
Trịnh Huy Ninh *dịch*

**CÔN TRÙNG  
GÓM GHIẾC**

**NHÀ XUẤT BẢN TRẺ**



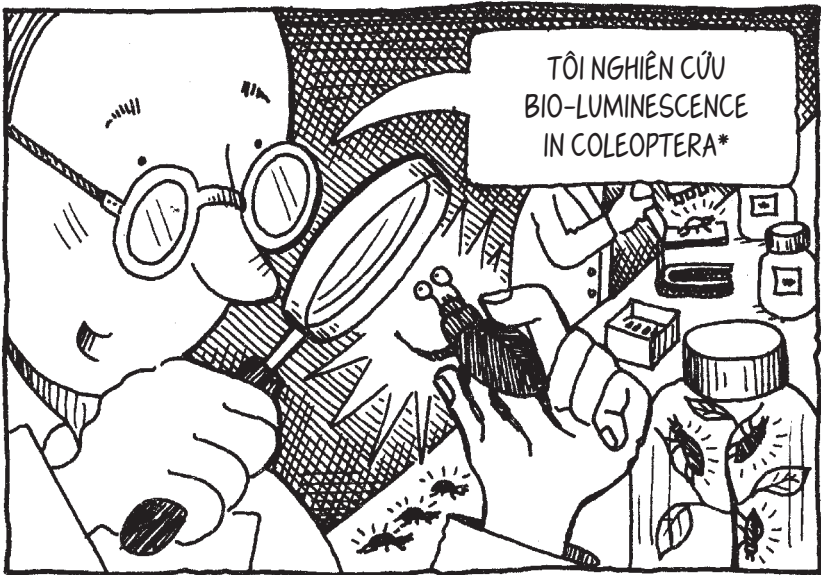
**Nick Arnold** đã viết chuyện viết sách từ bé nhưng đâu có ngờ mình lại nổi tiếng nhờ viết về những con bọ gớm ghiếc. Việc nghiên cứu tìm tòi của anh có cả mấy phen bị chích, bị leo khắp người, dính nhem nhuốc và anh luôn khoái từng phút như vậy. Lúc không moi móc Khoa Học Kinh Dị, anh dành thời gian rảnh ăn bánh pizza, đạp xe và nghĩ ra những chuyện cười ngớ ngẩn (tuy không phải tất cả cùng một lúc).



**Tony De Saulles** đã vớ lấy mấy thỏi sáp màu khi còn đang đóng bím và cứ bôi bác suốt từ đó tới giờ. Anh rất nghiêm túc với Khoa Học Kinh Dị và thậm chí còn chịu để người ta nghiên cứu xem chuyện gì xảy ra khi trên người nhúng nhúc đĩa. May mà các thương tích của anh không quá trầm trọng. Khi không cặp kè bảng vẽ, Tony khoái làm thơ và chơi bóng squash, tuy anh chưa viết bài thơ nào về bóng squash cả.

# GIỚI THIỆU

Khoa học có thể bí ẩn kinh dị. Không phải các bài khoa học về nhà - nội cái việc người ta trông chờ bạn sẽ làm thế nào cũng đã bí ẩn rồi. Không, ý tôi muốn nói đến bản thân môn khoa học kia. Ví dụ như các nhà khoa học làm gì cả ngày? Hỏi một nhà khoa học thì bạn sẽ nhận được một lô các thuật ngữ khoa học.



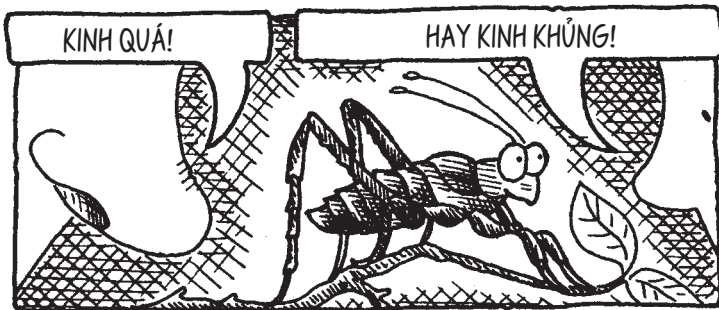
\*DỊCH RA LÀ "TÔI NGHIÊN CỨU CON BỌ CÁNH CỨNG PHÁT SÁNG TRONG BÓNG TỐI".

Nói thế nghe có vẻ "tinh vi". Mà cũng chán kinh khủng. Nhưng không phải thế đâu. Bạn biết đấy, khoa học không phải là nói về các vị-gì-cũng-biết mặc áo choàng trắng và các phòng thí nghiệm cùng các thiết bị tối tân. Khoa học là về chính chúng ta. Ta sống thế nào và có chuyện gì xảy ra với ta hàng ngày.

Và những đoạn hay nhất của khoa học lại là những đoạn kinh dị nhất. Đó là cái mà cuốn sách này nói đến. Không phải khoa học chung chung mà khoa

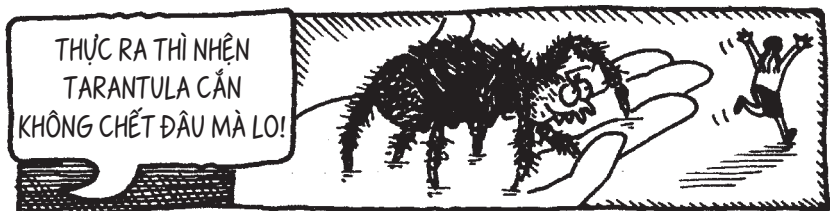
học *kinh dị*. Cứ lấy ngay bọn côn trùng gớm ghiếc làm ví dụ. Bạn chẳng cần phải đi đâu xa để tìm chúng cả. Cứ nhắc đại một phiến đá lên thể nào cũng có thứ gì đó bò ra. Cứ nhìn vào một góc tối tăm rùng rợn nào bao giờ cũng có vài con bọ gớm guộc đang ngo nguậy. Sáng ra tính tắm một chậu cho mát, chưa biết chừng bạn lại tắm cùng một con nhện lông lá to tướng.

Bạn thấy chưa, những con bọ ghê tởm đã đưa khoa học đến với cuộc sống. Cuộc sống *kinh dị*. Nhất là khi bạn biết được con bọ ngựa bắt con mối thế nào - và cả cắn đứt đầu nó ra nữa. Ở đây bạn có cơ hội tìm hiểu được nhiều chứng cứ thực sự *kinh dị* về đám côn trùng khủng khiếp. Và khám phá xem có làm sao một vài người lớn ầm ương lại cho rằng một con côn trùng xấu xí - mọi côn trùng xấu xí - phải đập, phải xịt bằng hết mới thôi.



Bạn biết không, tốt nhất là đừng để cuốn sách này trong tầm với của người lớn vì:

1. Có khi họ cũng muốn đọc.
2. Nó có thể khiến họ gặp ác mộng
3. Bạn mà đọc nó thì bạn hiểu biết nhiều hơn họ. Bạn có thể kể cho họ nghe vài thông tin *kinh dị* nhưng hoàn toàn khoa học. Và khoa học sẽ không còn như trước nữa.

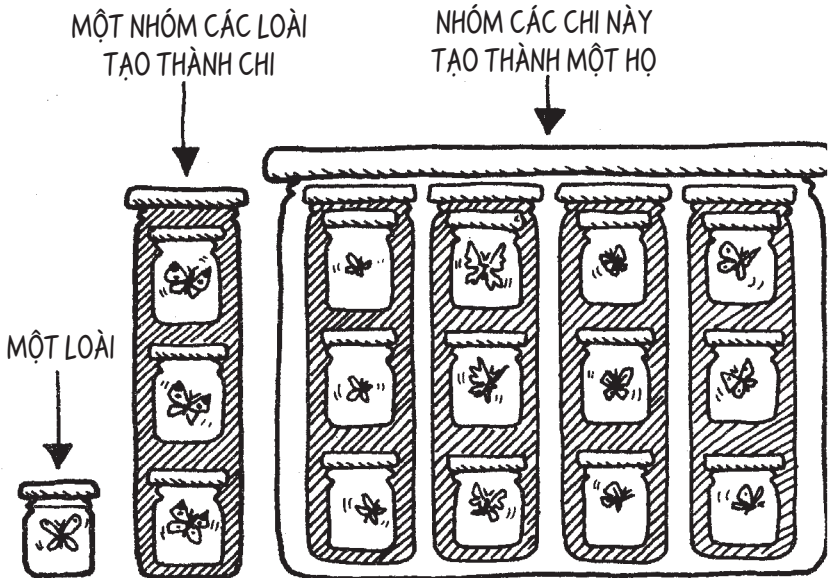




# GIA ĐÌNH CÔN TRÙNG GÓM GHIẾC

Cái tệ nhất về côn trùng gồm ghiếc là chúng quá nhiều. Có đến hàng hàng hàng ngàn loài khác nhau. Cần phải phân loại chúng ra trước khi bắt tay vào tìm hiểu về chúng. Đó là một công việc khủng khiếp - nhưng phải có ai đó làm chứ. Nhưng mà đừng có lo, chẳng đến lượt bạn đâu - có một phương pháp phân loại mà các nhà khoa học đã chuẩn bị sẵn rồi.

Mỗi dạng sự sống được gọi là loài và các loài đó được đưa vào một nhóm lớn hơn gọi là chi - đại để như thuộc về cùng một câu lạc bộ ấy mà. Các nhóm chi tạo ra các họ. Vẫn lơ mơ hả? Chắc rồi.



Giống như mọi dòng họ, những thành viên một dòng họ bọ gồm ghiếc trông cũng na ná giống nhau. Nhưng chúng lại không chung sống trong một căn nhà nhỏ gọn gàng. Nếu ở chung chưa biết chừng sáng nào chúng cũng đánh nhau tranh giành vào toilet trước mắt.

Các nhóm họ gần gũi được gọi là “bộ”. Và các nhà khoa học lại gom các bộ lại thành các nhóm khổng lồ gọi là “lớp”. (Chả liên quan gì tới trường lớp đâu, mặc dù lớp nào thì cũng phải có qui củ.)

Dưới đây là ví dụ về những gì ta đang nói. Con bọ này là bọ rùa bảy chấm.



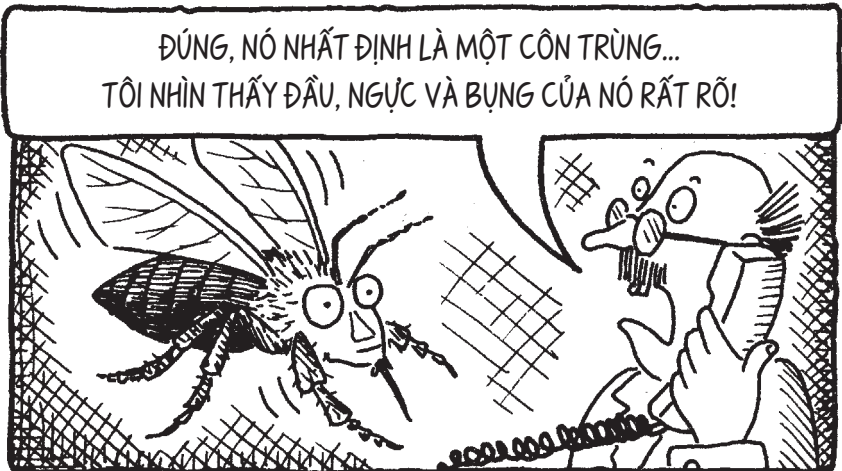
- Tên khoa học của nó là *Coccinella septum punctata* (thử ngậm một mồm bắp rang rồi nói xem) - mà theo tiếng Latin là... bọ rùa bảy chấm.
- Và bọ rùa thì thuộc họ bọ xấu xí gọi là *Coccinellidae* hoặc bọ rùa. (Lạ thật, lạ thật!)
- Bọ rùa thuộc bộ *Coleoptera* - tức là bọ cánh cứng.
- Bọ cánh cứng thuộc lớp *Insecta*, hoặc côn trùng.

Đơn giản ghê! Và nó tạo ra một cơ duyên tốt để lũ bọ ghê tởm được tổ chức lại. Chỉ riêng bọ cánh cứng đã có đến 350.000 loài rồi. Thử phân loại cả đống đó vào các bao diêm xem! Đấy, giờ thì bạn đã biết hệ thống nó vận hành thế nào rồi, tội gì chẳng ngó qua album họ nhà bọ tí nhí? Trước tiên hãy làm quen với...



## CÔN TRÙNG PHÁT BỤC

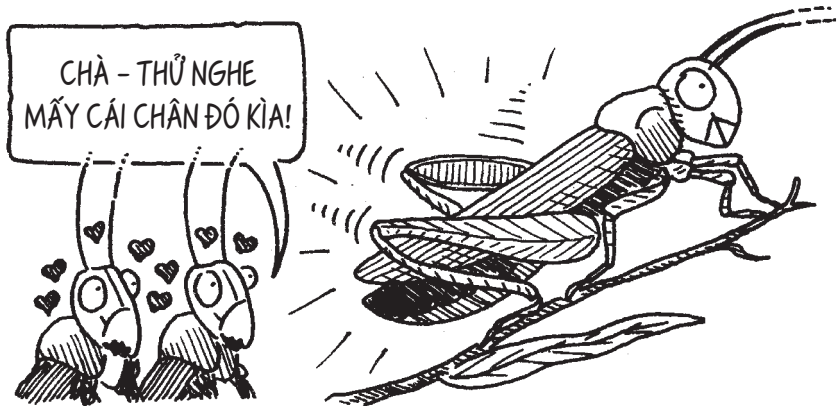
Thân hình côn trùng chia thành ba phần - đầu, khúc giữa hoặc là ngực và một khúc sau gọi là bụng. Một con côn trùng có hai sợi râu thụ cảm (ăng-ten) trên đầu và ba cặp chân gắn vào thân. Các nhà khoa học đã xác định được khoảng một triệu loài côn trùng có thân hình giống như vậy và còn nhiều hơn nữa đang chờ được phát hiện.



**Sâu tai:** Ít nhất có 1.200 loài. Con sâu tai sợ đi bị gọi như vậy là do người ta dễ hơi tin rằng nó bò vào tai mình khi mình ngủ! Chúng có cặp càng vừa phải ở phía đuôi. Càng con đực thì cong nhưng càng con cái lại thẳng.



**Cào cào, đế và châu chấu:** Có hơn 13.000 loài. Chúng nhảy lung tung và tạo ra âm thanh bằng cách cọ chân vào nhau để hấp dẫn con khác giới.

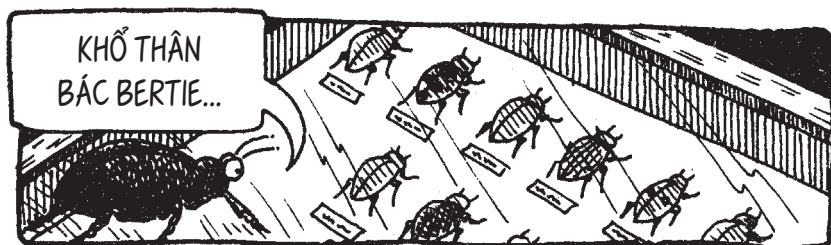


**Bọ que và bọ lá:** Có hơn 3.000 loài. Hầu hết sống ở rừng nhiệt đới. Gọi là bọ que vì, ừ, chúng trông giống cái que, còn bọ lá được gọi như vậy vì sao thì chắc bạn biết rồi, trông chúng giống cái lá. Cả hai suốt ngày ngồi ì nên trông cứ như một thứ đồ vật.

Có biết ai giống thế không? Cải trang đúng là thần tình, dĩ nhiên rồi, nhưng sống kiểu đó thì ra cái gì chứ!



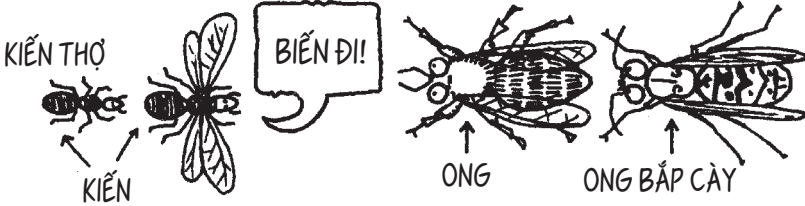
**Bọ cánh cứng:** Ít nhất có 350.000 loài trong bộ này trên khắp thế giới - còn nhiều hơn bất kì dạng động vật nào. Nhưng bạn không bao giờ có thể tóm hết được chúng trong một hũ mứt cả. Ngoài chuyện chúng đông vô kể, nhiều con trong đó chỉ được biết đến như một mẫu vật duy nhất trong sưu tập của bảo tàng.



**Mối:** Có hơn 2.800 loài. Mối thích khí hậu nóng dễ chịu. Chúng là loài côn trùng bé nhỏ mềm mại nhưng như vậy không có nghĩa chúng mềm yếu đâu. Mối xây tổ trông như các cung điện và do các vua và hoàng hậu trị vì. Mối lính rất quyết liệt trong công việc của mình đến mức đôi khi chúng nổ tung mình lên để bảo vệ tổ!



**Kiến, ong và ong bắp cày:** Phải có hơn 120.000 loài trong bộ này trên khắp thế giới. Tất cả đều có eo thon giữa ngực và bụng (thắt đáy lưng ong). Hầu hết đều có cánh. (Kiến thợ thì không mọc cánh - chúng quá bận rộn nên chẳng đi đâu mấy!)



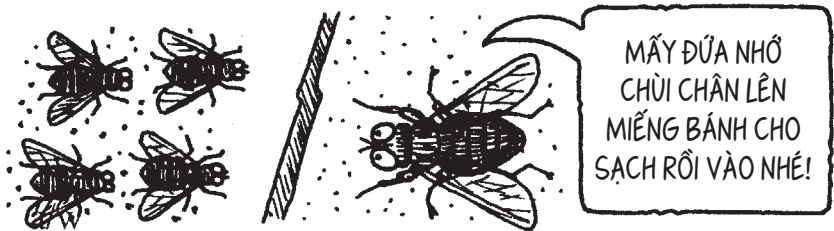
**Bọ ngựa và gián:** Ít nhất phải có 6.500 loài. Có một điểm tương đồng thuộc về dòng họ trong các thói quen kinh khủng của chúng. Gián thực hiện những cuộc tập kích ban đêm trong chạn bếp. Bọ ngựa thì cải trang ma mãnh như một đoạn cây rồi ngồi rình vồ những nạn nhân lơ ngơ.



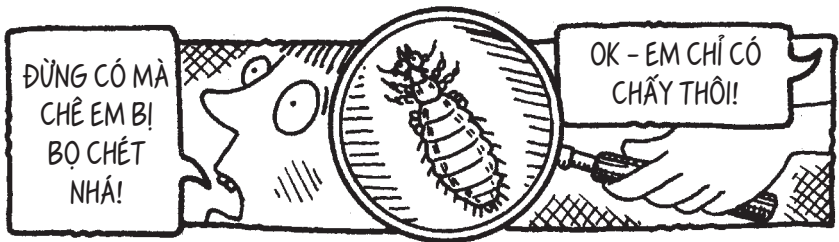
**Rệp:** Có hơn 100.000 loài thuộc bộ này trên khắp thế giới. Chúng hút nhựa cây bằng cái miệng hình vòi hút. Thế thì có gì mà ghê, chắc bạn nghĩ vậy, phải cái nhiều con lâu lâu còn hút cả máu.



**Ruồi:** Có hơn 120.000 loài trong bộ này. Chúng dùng một đôi cánh để bay (mà bay ngon luôn). Chúng còn một chút sót lại của cặp cánh thứ hai trông như hai cái dùi trống tí teo và thực ra là để giữ thăng bằng. Thói quen bay khó chịu nhất: bay lùi, bay ngang rồi bay tiến xung quanh đầu người ta. OK - vậy bạn cũng biết chúng bay giỏi rồi. Thói quen ruồi tệ hại nhất: vài loại ruồi không khoai gì bằng liếm láp đóng phân to thối inh. Rồi chúng lại đến hỏi thăm các thứ bạn sắp chén.



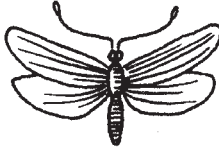
**Chấy rận:** Có hơn 500 loài. Chấy rận không tự làm tổ. Không. Chúng sống trên các sinh vật khác. Như vậy vừa ấm áp mà lại được hút máu tươi khỏe khoắn tùy thích. Chấy rận có thể sống hầu như trên mọi loài thú - dơi là một ngoại lệ hiếm hoi. Hoặc ít nhất thì chưa ai tìm thấy chấy rận trên dơi cả.



**Chuồn chuồn, ve nước, phù du:** là ba bộ khác nhau tổng cộng có hơn 17.000 loài. Chúng bắt đầu vòng đời trong nước, sau đó lên trời. Chuồn chuồn còn có các hõn danh như "chích ngựa" và "kim móc quí". Lạ một cái là nó chả chích ngựa bao giờ và cũng không dùng nó để mạng vớ được.



PHÙ DU



VE NƯỚC



CHUỒN CHUỒN

TÔI CŨNG  
ĐAU CÓ  
CHUỒN!

**Bướm và ngài:** Có hơn 180.000 loài trong bộ này trên khắp thế giới. Chúng có hai cặp cánh và lúc nhỏ là sâu. Sau đó chúng núp vào trong một cái khuôn gọi là nhộng và bố trí lại các phần thân thể trước khi chui ra như một con bướm hoặc ngài. Trò này giống như bạn tháo lắp thân thể mình trong một cái túi ngủ. Thế rồi chui ra không giống ai.

Vậy thì đó là côn trùng gớm ghiếc, nhưng về những bà con còn ghê hơn của chúng thì sao?



ĐỜI MÌNH  
CHẢ LÚC NÀO ĐƯỢC  
THÀNH THỜI THỂ CẢ!

## PHI CÔN TRÙNG TỆ HẠI

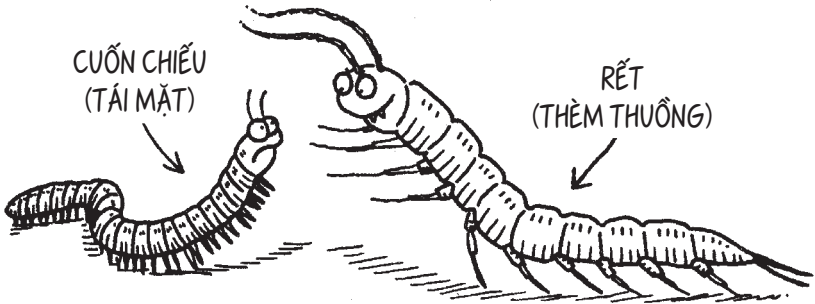
Nếu một con bọ gớm ghiếc mà có nhiều hơn sáu chân - hoặc không có cái nào, thì nó không phải côn trùng.

**Sên và ốc sên:** Có hơn 35.000 loài trên đất liền và nhiều loài dưới biển. Sên và ốc sên nhớt nháp thuộc một nhóm lớn động vật gọi là thân mềm mà trong đó có cả bạch tuộc. Nhưng sên và ốc sên là các thành viên duy nhất ở đây có râu thụ cảm trên đầu.

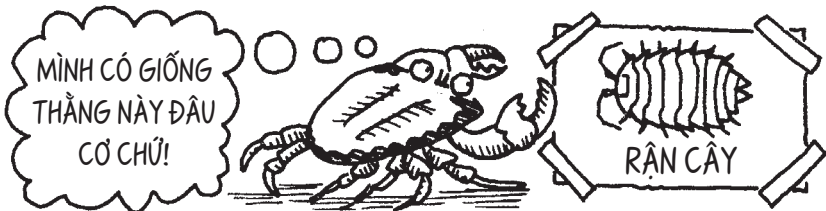




**Rết và cuốn chiếu:** là hai lớp khác nhau của côn trùng ghê tởm. Có khoảng 2.800 loài rết và hơn 10.000 loài cuốn chiếu. Nhưng bọn rết quái ác lại chuyên xoi cuốn chiếu mà *không hề* có đi có lại.



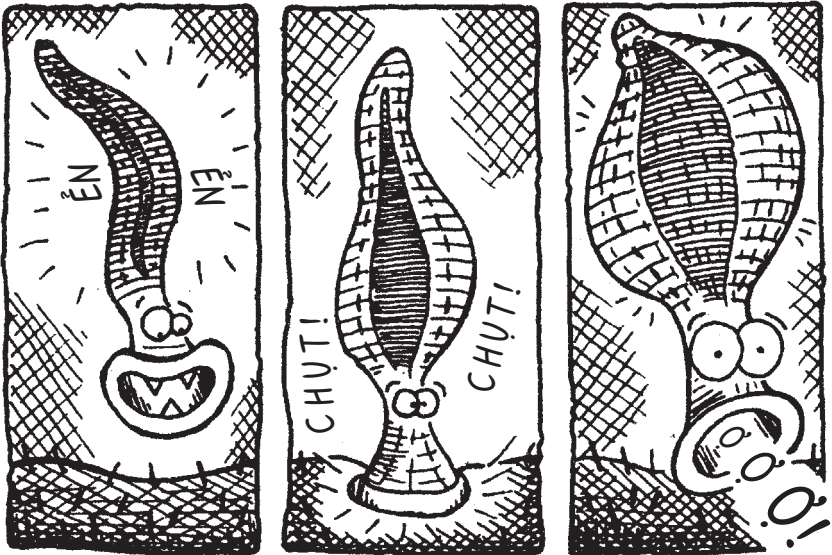
**Rận cây:** Có hơn 3.500 loài. Tất cả chúng đều có bảy cặp chân. Bạn không tin thì thôi, chứ rận cây là cùng một lớp với cua và tôm hùm đấy!



**Nhện:** Có tới 37.000 loài nhện trong bộ này nhưng các nhà khoa học tin rằng có lẽ còn gấp năm chũng đó đang chờ phát hiện! Chết thật! Hầu hết nhện đều dệt mạng tơ. Chúng có tám chân, dĩ nhiên, còn thân hình thì chia làm hai phần.



**Giun đất, giun lông và đĩa:** Tổng cộng có hơn 16.000 loài. Đĩa là loài hút máu góm guốc. Khi con đĩa hút máu, nó có thể phồng lên gấp ba lần kích thước ban đầu. Có 300 loài đĩa khác nhau. Oái! Một là đủ lắm rồi!



**Ve, mọt:** Có hơn 45.000 loài trong bộ này. Không như nhện, thân ve liền một cục. Nhiều loại ve nhỏ dưới 1mm nhưng chúng vẫn có những thói quen rất khủng khiếp. Con thì ăn cùi phôi mai và hồ dán trong những quyển sách cũ. Con thì hút máu động vật.



Vậy là đủ nhé. Các dòng họ bọ là rắc rối kinh khủng. Chúng quá đông đảo và đủ kích cỡ hình thù. Nhưng chúng có một nét chung quan trọng - chúng đều ĐÓI! Lấy ví dụ như con giun, nó không khoái gì hơn một bữa sáng toàn lá cây mục nhóp nháp. Và vài loại giun còn có khẩu vị sốt ruột hơn nhiều.



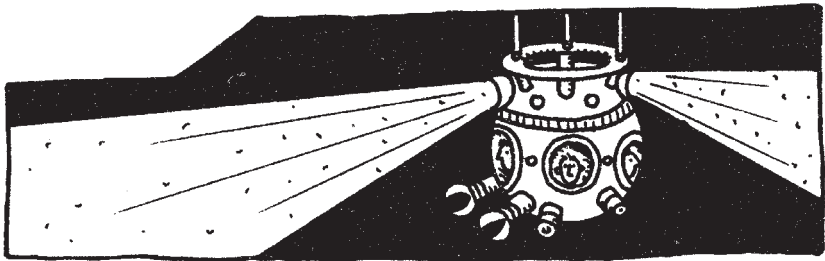
# GIUN CỐ QUÁI

Bạn chỉ có cách nào thoát được giun. Chúng sống trong đất. Cá là bạn không biết rằng họ hàng nhầy nhớt của nó còn sống dưới biển sâu nữa? Bạn có thể tìm thấy nó dưới đáy ao hồ và thậm chí ở bên trong các sinh vật khác. Có hàng ngàn loài giun với đủ thứ thói quen ghê rợn. Nhưng chúng có một điểm chung là hết sức quái dị.

## MỘT KHÁM PHÁ RÙNG RỢN

*Thái Bình Dương ngoài khơi quần đảo Galapagos, 1977*

Bên dưới này chắc chắn có gì đó. Một thứ lạ lùng và đáng sợ. Các thiết bị được thả từ tàu khảo sát xuống đáy sâu bên dưới phát hiện thấy nhiệt độ nước biển tăng một cách kì lạ. Các camera thòng xuống khoảng tối sâu thẳm đã chụp được những hình thù kì quái. Và mẫu nước lấy từ dưới sâu lại bốc mùi đủ làm người ta lợm mửa. Các nhà khoa học cần biết nhiều hơn. Ai đó phải viếng thăm đáy biển sâu thăm nơi con người chưa từng đến. Nhưng họ sẽ tìm thấy gì khi xuống đó?

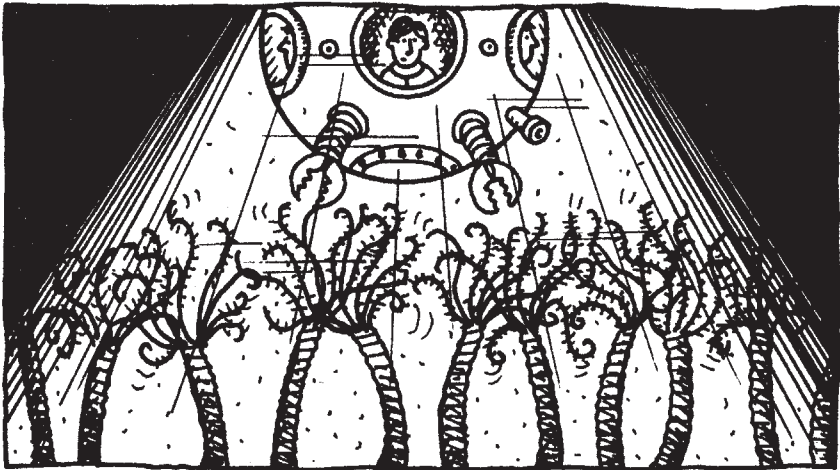


Tùng mét, từng mét, thiết bị lặn xuống mỗi lúc một sâu hơn vào cõi bất tường. Từ cửa sổ quan sát, các nhà khoa học không nhìn thấy gì ngoài làn nước tối đen lạnh giá. Bề mặt Thái Bình Dương cách họ 2,5km kinh hoàng trên đầu. Và trên mỗi cm vuông của tàu lặn có một tấn đại dương đè lên. Trong ánh sáng của con tàu nhỏ xíu, các nhà khoa học đã có thể nhìn thấy

vách đá núi lửa kì quái. Nhưng không hề có dấu hiệu sự sống. Họ rùng mình. Không gì sống nổi ở một nơi kinh khủng thế này thật sao? Thế rồi có chuyện.

Thiết bị đo nhiệt của tàu lặn nhảy vọt lên với một cơn sóng nhiệt kinh hoàng. Nước biển từ màu đen chuyển thành xanh mờ. Các nhà khoa học đã tìm thấy một ống khói tự nhiên ăn sâu xuống dưới bề mặt trái đất. Ở đó, các hóa chất bị đun nóng, bốc mùi như trứng ung, sôi lên từ bên dưới ở nhiệt độ cao khủng khiếp.

Và khối nước nóng cuộn cuộn sôi sục toàn vi khuẩn quá nhỏ để mắt thường nhìn thấy được. Hàng tỉ con vi khuẩn sôi trong những đám mây trải rộng. Những con cua nhọt nhọt ma quái kì lạ bò lổm ngổm qua lớp bùn dưới đáy biển tìm kiếm các mẫu sinh vật chết. Và hàng ngàn con trai khổng lồ. Thế rồi từ bóng tối và hỗn độn, CHÚNG xuất hiện.



Các nhà khoa học kinh ngạc. Những sinh vật này là quái quỷ gì vậy? Đó có phải hình thái sự sống ngoài hành tinh? Sao chúng lại quái dị đến thế? Những chóp đờ kì quái của sinh vật đó dập dờn trong nước. Thân chúng giấu kín bên trong những ống dài thẳng đứng màu trắng, mỗi ống phải đến 4m và chúng có máu đỏ hệt như máu người. Chúng là những con giun biển khổng

lồ - loài giun lớn nhất mà khoa học chưa từng biết tới. Nhưng mấy con giun ghê rợn này lại không có miệng lẫn dạ dày. Vậy thì chúng ăn uống kiểu gì?

Chỉ có một cách để biết. Cánh tay robot của tàu lặn thò ra tóm lấy một con giun trong ngôi nhà kì cục của nó. Trở về tàu, một nhà khoa học to gan nhất đã mổ phanh nó ra. Bạn nghĩ ông đã tìm thấy gì bên trong?

- a) Mấy con cua.
- b) Các mẫu thịt động vật chết đuối chìm xuống đáy.
- c) Vi khuẩn dữ dằn.

**Trả lời: c)** Một bụi bầy nhầy gồm hàng tỉ con vi khuẩn. Đó chính là thứ vi khuẩn xoi hòa chất tằm lợm làm cho nước biến lờ như mây. Nhưng lại có một bát ngọ: Con giun thực ra không ăn mớ vi khuẩn đó! Bên trong ruột giun, bọn vi khuẩn ăn các hóa chất hôi thối trong nước và tào ra các chất mới mà con giun ăn được. Thế mới gọi là hợp đồng tác chiến chứ.

## GIUN CỔ QUÁI CÁC KIỂU

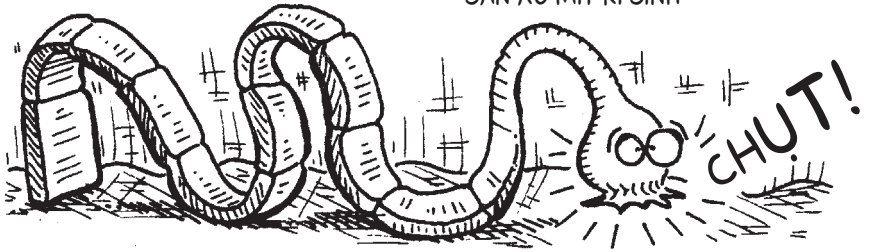
Có ba bộ giun. Giun dẹt (sán), giun dải băng và giun đốt. Vậy làm sao bạn biết được con nào là con nào?

### Giun dẹt cổ quái

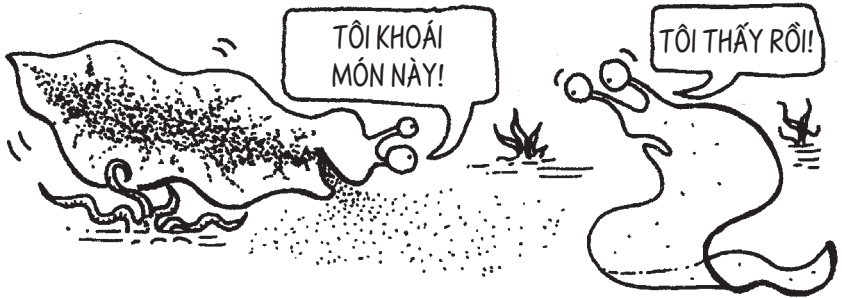
Thật lạ là giun dẹt sở dĩ có tên như vậy vì mình nó dẹp lép. Thân nó không chia thành đốt và nó cũng khá nhớt nữa. Có lẽ chúng là thứ giun nhớt nhất mà bạn từng gặp.

Ví dụ như một loại giun dẹt, sán xơ mít kí sinh, có thể sống trong dạ dày động vật! Một loại khác gọi là sán lá thì lại gom các sinh vật nhỏ hơn nó và hút chúng vào. Nhưng nếu đám mồi vụn này quá lớn thì sán lá tằm lợm đem gói chúng vào một cái bọc nhớt rồi hút từng phần một.

## SÁN XỜ MÍT KÍ SINH

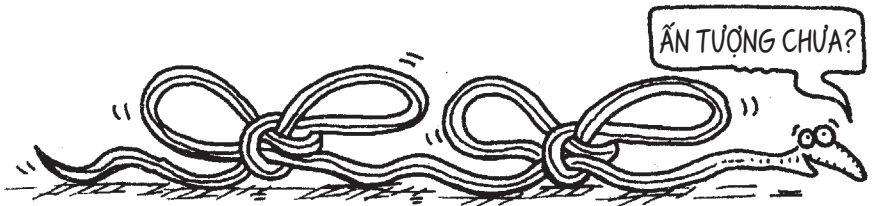


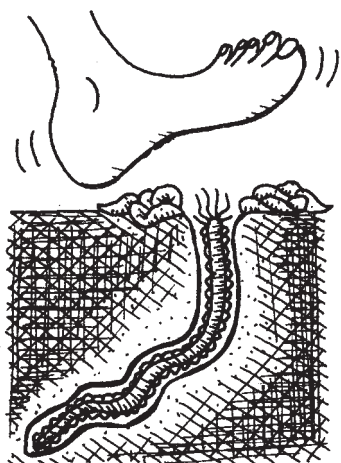
Rồi còn loại sán trắng sữa, là một họ hàng gần của sán lá. Nó sống trong nước và gần như trong suốt nên bạn có thể thấy chúng mới ăn tối món gì. Và nếu nó muốn sinh sản thì đôi khi nó tách mình ra làm đôi!



## Giun dải băng cổ quái

Hầu hết giun dải băng sống dưới biển. Đôi khi chúng có các cấu trúc hình ống kì quặc phóng ra từ đầu để tóm lấy con giun mất cảnh giác hay các sinh vật nhỏ. Giun dải băng có khi dài khủng khiếp. Giun dây giày đôi khi dài đến vài mét. Bạn có thích gặp một con giun dài như dây giày của bạn không?





## Giun đốt cổ quái

Loại giun trong nhóm dễ sợ này có thân tròn và chia thành đốt. Một số trong đó là loại kí sinh và có thể gây bệnh. Số khác thì sống dưới đất, dưới biển hay trong nước ngọt. Chúng sống trong các loài cây nhỏ và động vật.

Giun lông thuộc bộ này. Có lẽ bạn từng thấy chúng ở bãi biển? Có những con làm các đường ống trong cát rồi ngổ đó thò râu ra ngoài. Nhưng các loại giun lông ghê hơn thì bò lung tung tìm mồi. Chúng dùng hai cặp hàm, hai cặp râu cảm thụ và bốn

xúc tu để kiếm ăn. Chúng đặc biệt thích mút ruột sên. Ngon!

Một con chuột biển thì ngược lại có thân hình giống chuột đầy lông lá. A ha, nghe dễ thương ghê, phải không? Có điều con giun này có thể dài tới 18cm và to 7cm. Nghe giống chuột cống biển!

Muốn gặp gỡ làm thân với gia đình giun đốt chứ? Vậy thì ta xuống thăm...

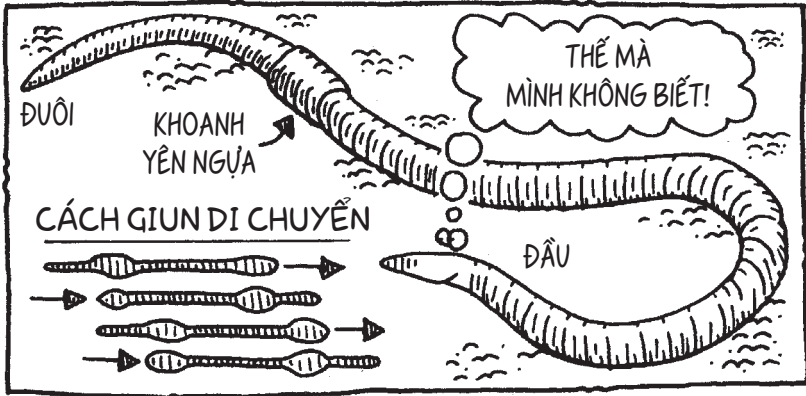
## GIUN ĐẤT

### Hồ sơ bọ góm ghiếc

Tên sinh vật:	Giun đất
Nơi thường gặp:	Hầu khắp đất đai thế giới.
Những nét góm ghiếc:	Thân chia đốt. Da trong suốt. Bò đi bằng cách ép các đốt thân tới trước.



# NHẬN BIẾT HÌNH DẠNG BÊN NGOÀI



## GIUN ĐẤT CÓ GÓM GHIẾC KHÔNG?

Theo những người không thích con gì nhảy nhót loằng ngoằng thì “có”. Nhưng theo một số nhà tự nhiên học nổi tiếng thì “không”. Năm 1770, Gilbert White có viết rằng...

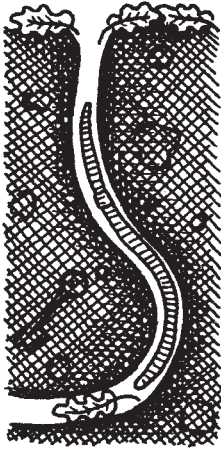


Giun đất tuy bề ngoài chỉ là một mắt xích bé nhỏ và thấp kém trong dây chuyền của tự nhiên, nhưng nếu thiếu đi thì đó sẽ là một vết đứt gãy ghê gớm.

Charles Dickens cũng thích giun đất...

Giun đất đóng một vai trò quan trọng bậc nhất trong lịch sử thế giới.





Vậy chú những con côn trùng góm ghiếc đó thì có gì mà tuyệt vời?

- Giun đào xới tung đất lên, đưa các chất khoáng quan trọng lên bề mặt để cây cối đang đói có thể dễ dàng hút được.
- Giun đào làm tơi đất cho nước và không khí trộn vào đất và đến được rễ cây.
- Giun lới lá và các thứ mục nát khác theo vào trong hang. Những thứ mục nát đó có thể được rễ cây hút lên.

Thế nên bạn thấy hoa màu mọc tốt hơn nơi đất có nhiều giun đất. Thực ra ở châu Âu và Mỹ có các trại giun, sản xuất 500.000 con giun mỗi ngày để

bán cho nông dân. Giun đất tốt ghê!

Nhưng giun đất vẫn là côn trùng góm ghiếc nên chúng có vài thói quen khủng khiếp. Sau khi đất đi hết qua ruột giun, nó sẽ kết thúc thành những đống ghê tởm hình giun đất trên khắp bãi cỏ đẹp để trước nhà bạn. Giun đất thích ăn rau diếp và đường hầm chúng đào có thể làm hại cây con. Thôi kệ - nếu giun đất mà làm bạn ngứa mắt quá thì cứ bắt chúng mà làm môi cầu.



## LIỆU BẠN CÓ LÀ CHUYÊN GIA VỀ GIUN ĐẤT?

Có lẽ bạn nghĩ rằng giun đất dơ dáy chán òm. Và dĩ nhiên bạn có lí. Nhưng đào bới sâu hơn vào cuộc đời tẻ nhạt của chúng, bạn sẽ phát hiện thấy những ngạc nhiên ngỡ ngàng. Để xem liệu bạn có đoán được câu trả lời không nhé.

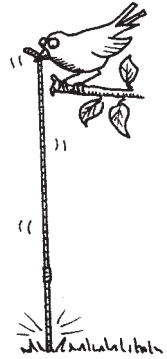
1. Bạn có thể đếm được bao nhiêu con giun đất trong một ha đất nông nghiệp?

- a) Ba
- b) 65.697
- c) Hai triệu



2. Giun đất mà cần đến lông làm gì? (Đúng thế đấy. Cử thủ sờ nó thì biết - nếu bạn dám!)

- a) Để giúp chúng di chuyển.
- b) Để ngăn bọn chim dây sớm lôi chúng khỏi lòng đất.
- c) Để chà cho đường hầm chúng đào sạch sẽ.



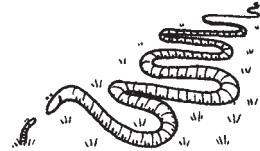
3. Khi vô tình đào trúng hòn đá thì giun đất làm gì?

- a) Hòn đá lăn xuống cái lỗ giun đào để đè con bọ cánh cứng.
- b) Giun đùn đất từ lỗ đào lên phủ kín hòn đá.
- c) Giun đào đường hầm bên dưới hòn đá. Hòn đá sẽ sụp xuống hầm.



4. Con giun đất dài nhất người ta bắt gặp là dài bao nhiêu?

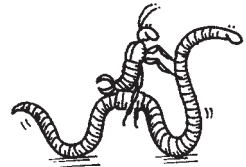
- a) 20cm
- b) 45,5cm
- c) 6,7m



5. Giun có một đoạn thân gọi là khoanh yên.

Nó có tác dụng gì?

- a) Để bọn sâu tai cười đi chơi.
- b) Để chở các tảng thức ăn.
- c) Để chứa trứng.



6. Chuyện gì xảy ra nếu ta cắt một đoạn ngắn của đuôi con giun? (Không cần thử để tìm câu trả lời đâu.)

- a) Nó sẽ nổi nóng.
- b) Nó sẽ mọc lại đuôi khác.
- c) Nó sẽ tự nối hai nửa lại.



7. Chuột chũi làm gì với giun?

- a) Ăn chúng.
- b) Cắn đứt đầu chúng.
- c) Cắn đứt đầu chúng rồi để cho chạy.



Trà lời: 1c) Vua đầu. 2a) và b) i. Cầu hỏi bầy - xin lỗi. 3b) Như vậy mắt đất sẽ phồng lên và những thứ nằm ngang mặt đất sẽ thụt xuống. 4c) Đó là loại giun đất không lộ sống ở miền nam châu Phi. Con quái vật này đã bò lên khỏi lòng đất vào năm 1937. 5c) Khoaanh yên là cái đai chuyên dùng để đeo đai của con giun, chừa các trống đã thụ tinh. Khi con giun luôn lách tự do, nó bò lại trống trong một cái kén. 6b). 7 Lại một câu hỏi bầy! Trà lời là cả bai! a) Chuột chũi thích giun mập. b) Khi nó đi, chúng cần đầu giun rồi cắt vào "kho". Như vậy con giun không chết và không bò đi mất. c) Nhưng đôi khi con giun kíp mọc lại đầu khác và chạy mất!

## LÀM SAO DỤ ĐƯỢC GIUN

*Bạn sẽ cần:*

Một ngày nắng đẹp nhưng không quá khô.

Một bãi cỏ hay luống hoa (nhớ là đất ở đó phải hơi ẩm).

Một cái chĩa (không bắt buộc).

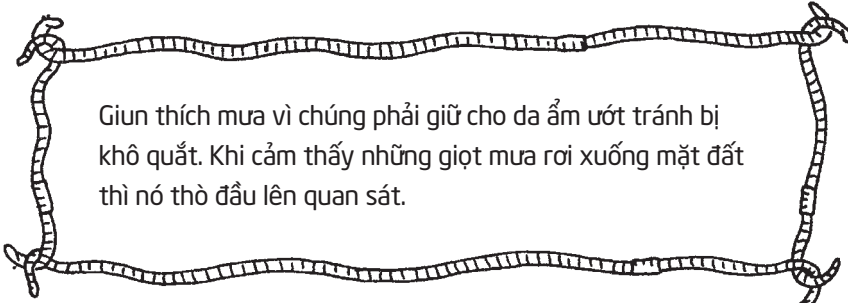
Một cái loa hi-fi (không bắt buộc).

*Bạn sẽ làm:*

1. Bạn giả vờ làm mưa.

2. Bạn tạo ra rung chuyển bằng cách giậm chân, chơi nhạc và chĩa loa xuống đất hoặc thọc cái cào xuống đất và xới chỗ đó nhiều vào (như vậy gọi là "gây đàn"). Hoặc là vận dụng trí tưởng tượng tạo ra một vòi sen ngắn mà phun ác vào. Ai tham gia nhảy giậm chân nào? Nhưng sao điều này làm cho lũ giun chui lên?





Giun thích mưa vì chúng phải giữ cho da ẩm ướt tránh bị khô quắt. Khi cảm thấy những giọt mưa rơi xuống mặt đất thì nó thò đầu lên quan sát.



### ***Cá là bạn chưa biết!***

***Bạn có thể "dụ" một con giun đất. Cứ đến mùa hè là một trường tiểu học ở gần Nantwich, Anh, lại tổ chức một cuộc thi kì quặc. Đó là giải vô địch dụ giun đất thế giới. Thật đấy! Đúng là một trò chơi truyền thống quyến rũ!***

# SÊN NHỚT VÀ ỐC SÊN NHẦY

Chúng được phủ chất nhầy, bò rất chậm và có mắt trên hai râu. Và nếu thế mà còn chưa đủ kinh thì chúng còn chén rau diếp trong vườn nhà bạn nữa. Thành ra chả có gì lạ khi người ta không ưa chúng. Nhưng sên và ốc sên có thật sự ghê tởm? Chúng có đáng bị mang tiếng xấu thế không? Có đấy. Và đây là tại sao.

## Hồ sơ bọ gớm ghiếc

Tên:	Sên và ốc sên
Nơi thường gặp:	Dưới đất, dưới biển và trong nước ngọt trên khắp thế giới Sên và ốc sên trên cạn cũng thích nơi ẩm ướt.
Đặc điểm nhận biết:	Ốc sên có vỏ trên lưng. Sên thì không.



## BẢY ĐIỀU NHỚP NHỨA VỀ ỐC SÊN MÀ BẠN KHÔNG HẸN MUỐN BIẾT

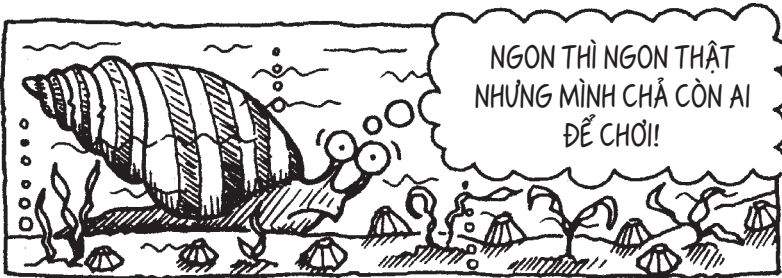
1. Ốc sên lớn nhất thế giới là ốc sên khổng lồ châu Phi. Từ chóp vỏ đến đầu của nó dài 34cm! Nó ăn chuối - và cả động vật chết nữa.

2. Ốc sên cỏ tỏi sặc mùi tỏi. Ừm, chuyện đó chua ghê lắm đâu. Bọn chim ăn lũ ốc sên này thở mùi ra mới kinh.

3. Khi ốc sên muốn nhai sạch cây bông cải quý của mẹ bạn thì nó dùng dải răng kitin - cái lưỡi của nó. Cái lưỡi đó ráp đến mức nghiền nát được thức ăn luôn.

4. Vài loại ốc sên biển thì trái lại, chúng ăn thịt. Bọn này có mấy cái răng bén ngọt - rất tiện để bắt và ăn mỗi!

5. Ốc sên biển mà nhót nhất phải kể đến ốc chó buxin. Chúng đẻ trứng trong một cái bọc cứng dính sát đáy biển. Nhưng mấy con non mới nở lại tóm lấy anh chị em của nó mà chén!



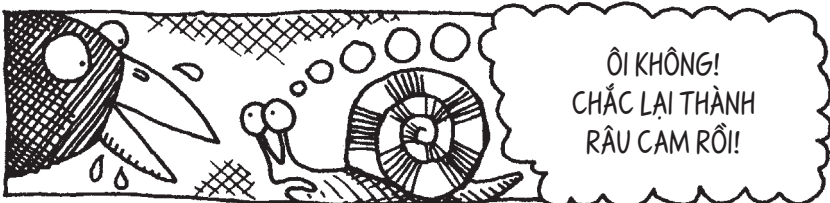
6. Một loại ốc sên biển nhảy nhót khác là ốc khoan hào. Đây là cách khoan của một con ốc khoan hào:

a) Nó tiết ra một hóa chất làm mềm vỏ hào.

b) Nó nạo vỏ hào bằng cái lưỡi ráp của mình, nếu cần thì lặp lại bước a).

c) Nó cắm vòi hút vào trong lỗ và hút sạch con hào!

7. Nhưng ốc sên không phải muốn làm trời làm đất gì thì làm. Có một loại giun nhỏ xíu sống bên trong con ốc sên màu hổ phách. Đôi lúc con giun lại tiết ra một thứ hóa chất làm cho đôi râu của ốc sên chuyển thành màu cam!



Màu mè thế thì làm gì chả mời được một con chim đến vặt mất cặp râu vênh vang của nó. Con giun lại bắt đầu một cuộc sống kinh khủng mới trong con chim. Còn con ốc sên? Nó mọc ra cặp râu khác. Thế là đầu lại vào đó.

## SÊN GÓM GHIẾC

Sên thì cũng là con ốc sên nhẩy nhựa mà không đeo theo cái nhà di động trên lưng thôi. Ngắm lại thì thấy con sên có lí. Bạn đã bao giờ trông thấy con ốc sên nào cố bò xuống dưới một gằm cầu thật thấp chưa? Không có cái vỏ ốc trên lưng giúp cho con sên lách vào các xó xỉnh góc ngách. Nhưng sên cũng có vài bí mật tế nhị. Đó là nếu bạn dám khám phá.

## BẠN CÓ DÁM ĐÁNH BẠN VỚI... MỘT CON SÊN GÓM GHIẾC?

Đây là cách để gắp gửi một con sên. Biết đâu bạn lại có một cuộc chạm trán bất ngờ hay kinh khủng không chừng!

1. Trước hết hãy gắp gỡ con sên của bạn. Bạn có thể biết bọn sên đang ở đâu đó nhờ vết nhớt óng ánh dễ sợ mà chúng để lại trên đường đi. Chúng thích bò ra ngoài trong những buổi chiều hè ẩm ướt ảm áp. Vậy thì chịu khó lần theo dấu vết hấp dẫn đó cho đến khi bắt gặp con sên của bạn đang rúc dưới tán lá của một cây nhỏ.

2. Hãy thưởng thức cảm giác nhóp nháp trơn tuột trên các ngón tay khi bạn bắt con sên bỏ vào một cái lọ thủy tinh.

3. Ngắm con sên góm ghiếc của bạn bò lên thành lọ trơn tuột. Nó di chuyển bên trên lớp nhớt do chân nó tiết ra. Thứ nhớt dính đó giúp con sên bò lên





thành lọ. Chuyển động hình sóng đẩy chân nó lên trước. Thử nghĩ mà xem - liệu bạn có thể trèo một chân lên tấm vách thủy tinh nếu bị chìm vào một cái gì như quả trứng sống thế không?

4. Tưởng tượng bạn là một con chim. Bạn có muốn ăn một con sên không? Không đời nào - vị nhớt khiếp lắm! Nhưng nhím thì lại nghĩ đó là sơn hào hải vị đấy.

5. Đưa anh bạn mới của bạn trở lại nơi đã tìm thấy nó. Như vậy thì hai bên vẫn là bạn bè.

Nếu đi tìm sên trong vườn vào một buổi tối mùa hè ấm áp và ẩm ướt thì bạn có thể bắt gặp một con sên che khiên. Con sên góm ghiếc này sở dĩ có tên như vậy là do cái mai bé xíu trên chóp lưng của nó. Nhưng bạn có đoán được nó ăn gì không? Gợi ý: Không phải rau diếp đâu.



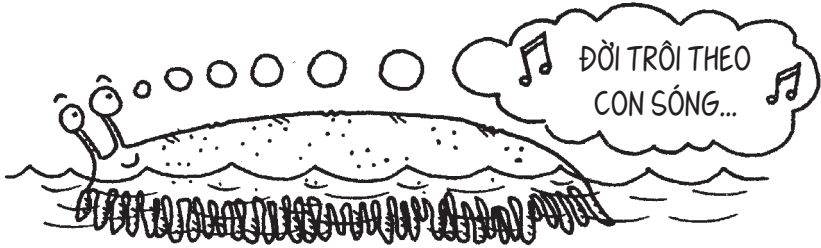
Trả lời: Giun, rết và những con sên khác. Ngon tuyê!t!

## BẢY ĐIỀU GÓM GHIẾC VỀ SÊN

1. Ở nước Anh, con sên góm ghiếc lớn nhất là sên xám lớn. Nó dài tới 20cm!
2. Nhưng thế chưa to! Có những loại sên biển dài tới 40cm và nặng 7kg. Chúng thường có màu sắc sỡ nữa.



3. Và một số trong chúng có những thói quen kì cục kinh khủng. Glaucus là con sên biển cứ nằm ngửa mà trôi nổi nhờ quả bóng khí trong bụng nó.



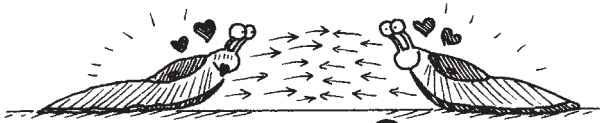
4. Giờ ta trở lại nông trại, sên và nông dân là kẻ thù truyền kiếp vì bọn sên ghê tởm ăn hoặc làm hư hại cây trồng của họ. Nếu sên không ăn khoai tây thì có thêm khoai tây chiền đủ cho 400.000 người ăn cả năm!

5. Và bọn sên trên cạn cũng có những thói quen kì cục kinh khủng. Nhiều con có thể buông mình từ trên cao xuống nhờ một sợi dây chất nhờn nhót nhát.



6. Giống như giun và ốc sên, sên có thể cùng một lúc vừa là đực vừa là cái.

7. Khi sên cặp đôi, chúng bám theo nhau và phủ lên mình một lớp nhớt. Sau đó chúng bắn vào nhau những mũi tên nhỏ xíu gọi là lao tình yêu để lấy hứng. Lãng mạn gì đâu - giá bạn là sên nhỉ!



### Cá là bạn chưa biết!

Sên có thể cho bạn biết gió thổi chiều nào. Đúng vậy. Một con sên luôn bò khỏi hướng gió áp đảo. Sên làm thế để tránh bị khô nhanh.

# NHỮNG CON VẬT GÓM GHIẾC DƯỚI NƯỚC

Sao ta không thư giãn một chút bên bờ hồ hay bờ sông yên tĩnh và quên đi những con bọ xấu xí? Còn lâu! Lũ bọ góm ghiếc còn thích nước hơn cả bạn ấy chứ. Và làn nước tối tăm kia che giấu những bí mật khá là dễ sợ đấy.



Hãy tưởng tượng cái ao giống như một tô súp sống, trong đó đầy các loại động thực vật bé xíu. Con vật to nhất bao giờ cũng cố chén con nhỏ hơn, con nhỏ hơn lại cố mớm con nhỏ hơn nữa và tất cả đều cố không để bọn khác xoi tái. Các nhà khoa học gọi đó là một mạng lưới thức ăn bởi lẽ bạn sẽ rối tung lên nếu cứ cố tìm xem con nào ăn con nào.

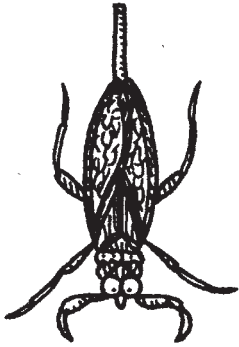
Ao hồ là một nơi sống khó nhằn. Và lũ bọ không chỉ phải coi chừng những con vật khác ăn mình thôi đâu. Còn nhiều hiểm nguy rình rập chúng quanh năm.

Đã thế con người còn tống xuống ao rác rưởi và các thứ ô nhiễm độc hại. Rồi thì tát cạn ao nữa chứ!

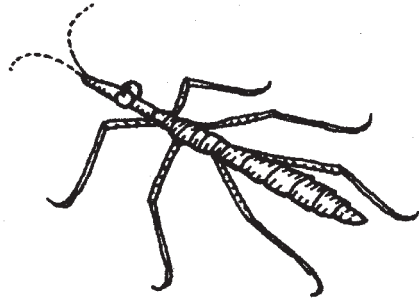
## LỮ SINH VẬT DƯỚI NƯỚC GÓM GHIẾC

Mỗi con côn trùng nước ngọt gồm ghiếc đều phát triển một phương cách sống và kiếm ăn riêng. Để xem bạn có thể đoán đúng con bọ gồm ghiếc nào sống kiểu gì không nhé.

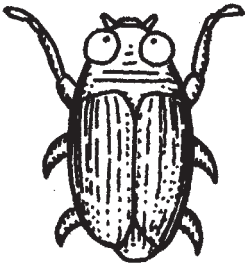
1. Lơ lửng ngay bên dưới mặt nước và thở qua một cái ống. Dùng đôi càng tóm con bọ nào đi ngang qua và hút hết ruột.
2. Sống trong một cái chuồng lặn làm bằng tơ và bóng khí. Ăn bất cứ thứ gì chuyển động.
3. Treo ngược đầu từ mặt nước và trữ không khí trong vỏ của mình. Ăn các loại thực vật tí xíu.
4. Lang thang trên mặt nước tìm kiếm những con bọ bị rơi xuống. Thân hình nhẹ hẫng và mấy cái chân choãi rộng để không phá vỡ sức căng của nước. (Là bề mặt đàn hồi của nước đấy.)
5. Sống trong nước và nhảy nhót để trốn chạy. Ăn thực vật nhỏ xíu.
6. Bơi vòng quanh trên bề mặt nước và khi gặp nguy hiểm thì lặn xuống. Có bốn mắt - một cặp thò lên mặt nước và một cặp khác ở bên dưới. Nó còn có thể bay! Ăn các côn trùng khác trong ao.



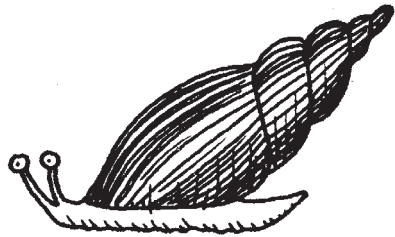
A) CÀ CUỐNG



B) GỌNG VÓ



C) BỌ VẼ NƯỚC



D) ỐC AO LỚN



E) BỌ CHẾT NƯỚC



F) NHỆN NƯỚC

Trả lời: 1a) 2f) 3d) 4b) 5e) 6c)

# THỂ THAO RỪNG RỖN DƯỚI NƯỚC

Một khi điều kiện sống trong ao phù hợp và ở đó có nhiều thức ăn, cuộc sống đối với lũ bọ ao góm ghiếc sẽ như một lễ hội kéo dài. Liệu đây có phải là thứ bạn có thể đi lễ hội mà thiếu được?

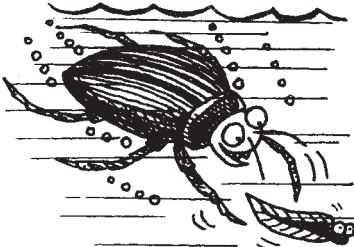
## CHÀO MỪNG ĐẾN THẾ GIỚI NƯỚC CỦA BỌ GÓM GHIẾC

Trung tâm thể thao dưới nước,  
toàn trò đánh đu với tinh mạng!

In nhò: Chúng tôi không  
thể bảo đảm an toàn cho  
quí vị. Nếu quí vị bị  
ăn thịt thì không phải  
lỗi chúng tôi - vậy nhá!

### Lặn tốc độ!

Lặn thoát thân cùng với một con  
niêng niêng. Trữ các bóng khí dưới  
cánh để có thể ở lâu dưới nước. Còn  
phải biết cách tóm và ăn bắt cứ  
thứ gì ăn được dưới nước.



### Thả bè và bắt cá

Nhàn nhả thả nổi cùng với nhện  
thả bè của chúng tôi. Trôi nổi  
trên chiếc bè lá mà tìm cá. Chỉ  
cần thò một trong tám chân của  
bạn xuống mà câu một chú cá con.





MẸ NGHĨ NĂM NAY  
MÌNH Ở NHÀ THÔI,  
CÁC CON!



## Đua xuống bộ cánh cộc



Đua một chiếc xuống bộ cánh cộc. Giữ thật chặt khi bộ cánh cộc bắn tung tung trong nước. Tất cả bộ cánh cộc của chúng tôi đều được trang bị máy khí bụng phân lực đời mới.



## Bơi sức khỏe!

Tập bơi ngửa với tay bơi ngửa nổi tiếng bộ chèo đò. Bơi sắp do phụ tá bộ chèo xuống phụ trách.

Giờ thì hẳn bạn đã thấy thèm ăn. Còn nơi nào thú vị hơn những địa điểm ăn uống dưới nước độc nhất vô nhị của chúng tôi?

## Quán café ấu trùng bộ cánh lông

Sôi mìn xây với giấy dán tường tơ - nơi lí tưởng để thư giãn và một bữa ăn nhẹ. Đăng kí từ bây giờ kéo đầu bếp bộ cánh lông lớn lên bay mất. Bạn ăn chay? Không sao! Ngay bên là quán café bộ cánh lông chay, phục vụ các loại thực vật nhỏ xíu nhảy nhua cùng những mẩu lá mục. Cảnh báo các khách quen. Coi chừng bọn cá hồi xào quyết. Chúng vẫn thường xoi cá quán.



## Cá là bạn chưa biết!

Tháng năm và tháng sáu là lúc phù du nở và có một ngày sống của mình. Đúng là thế. Chúng chỉ sống có xấp xỉ một ngày. Chúng cặp đôi, đẻ trứng rồi chết. Lũ bọ góm ghiếc và bạn cá đáng gờm xúm đến mở tiệc ăn xác chúng.

MỪNG SINH NHẬT VUI VẺ!



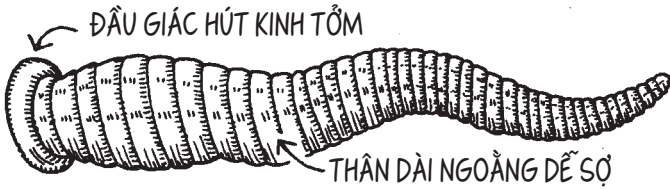
## ĐIÀ GHÊ TỎM

Núp dưới đáy ao hồ hay mương rạch chỗ bạn là những sinh vật khiến các thứ khác đâm ra dễ thương hẳn. Không cách gì lừa được nó. Bọn này đúng là ghê tởm!

### Hồ sơ bọ góm ghiếc

Tên:	Đỉa
Nơi thường thấy:	Trong nước hoặc rừng mưa ẩm ướt khắp thế giới.
Thói quen kinh dị:	Hút máu
Điểm bù lại:	Được dùng trong y học để... hút máu (lạ chưa!)
Các đặc điểm phân biệt:	Thân dài chia đốt với các giác hút ở phía sau và phía trước



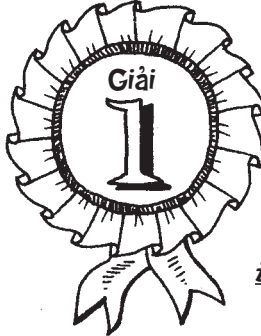


## GIẢI THƯỞNG ĐỊA GHÊ TỎM NHẤT



### ĐỊA GLOSSIPHONIA

Thích hút ốc dưới nước!



### ĐỊA NGỰA

Không liên quan gì đến ngựa cả. Thử quai đàn dưới nước dài 30cm này thích thịt thối và giun sống.



### ĐỊA THEROMYZON

Nó thực sự thích ngoáy mũi lũ chim đi qua. Đùng thế đấy. Cái đồ ghê tởm này thích ăn nhậu trong mũi lũ chim.



## KHÍ ÁP KẾ ĐỊA GHÊ TỎM

Nhưng ngay cả đĩa cũng có ích đấy. Đây là một phát minh rẻ tiền thời Victoria nên tốt nhất *đùng* thử. Chỉ đơn giản bỏ con đĩa vào một cái hũ đựng nước ao mới. Bịt miệng hũ bằng vải sạch và buộc chặt. Lâu lâu lại cho cái áp kế của bạn tí máu.

# ĐỌC ÁP KẾ THẾ NÀO?

1. Con đĩa mà bò lên miệng hũ tức là sắp có mưa. Nếu trời yên trở lại thì con đĩa cũng thế.
2. Con đĩa uể oải nằm ở đáy hũ tức là trời nắng hoặc sương mù.
3. Con đĩa mà nhấp nhểm không yên tức là sắp bão.

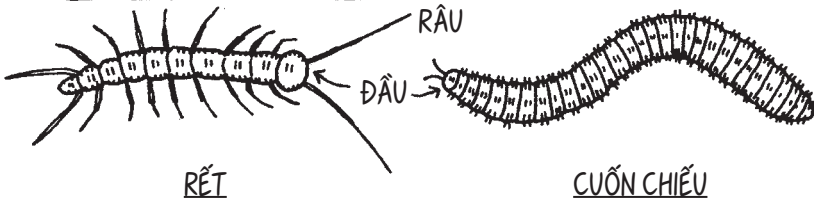


# CÔN TRÙNG RỪNG MÌNH

Ai mà chẳng từng vài lần nhìn xuống bên dưới một phiến đá và trông thấy đủ thứ sinh vật trông gớm chết chứ? Cá là thể nào cũng có những con loằng ngoằng rừng mình kiểu như rết, cuốn chiếu và rận gỗ. Đến đây chắc bạn sẽ nghĩ rằng chúng ở cùng một chỗ với nhau thì phải thân nhau. Hà, bạn nhầm to rồi. Rết thích ăn cuốn chiếu - nếu có dịp. Và đó mới chỉ là khởi đầu những khác biệt kinh tởm của chúng mà thôi!

## Hồ sơ bộ gớm ghiếc

Tên:	Rết và cuốn chiếu
Nơi thường gặp:	Khắp thế giới, thường là giữa rơm lá và cây mục.
Đặc điểm nhận dạng:	<b>Rết:</b> Thân đốt, hơi dẹt, mỗi đốt có hai chân khớp; có hai râu cảm thụ dài. <b>Cuốn chiếu:</b> Thân đốt, tròn. Mỗi đốt có bốn chân khớp; hai râu cảm thụ ngắn.

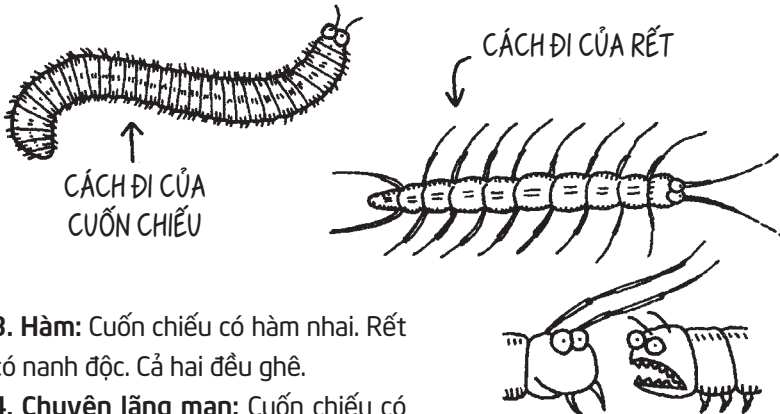


# SO SÁNH RỪNG MÌNH

**1. Đếm chân:** Cuốn chiếu tiếng Tây là millipede nghĩa là “nghìn chân” - ý là các nhà khoa học có người cũng đếm không nổi. Hầu hết cuốn chiếu có từ 80 đến 400 chân.

Còn rết tiếng Tây là centipede nghĩa là “trăm chân”. Nhưng một lần nữa các nhà khoa học lại sai bét! Nhiều con rết chỉ có 30 chân thôi.

**2. Đi lại:** Khi cuốn chiếu đi, những đợt sóng chuyển động truyền qua thân nó thành ra trông như nó lướt đi. Khi rết đi, nó lần lượt nhấc chân giống như bạn vẫn làm. Nó có những cái chân rất dài ở phía sau nên không lo bước hụt.

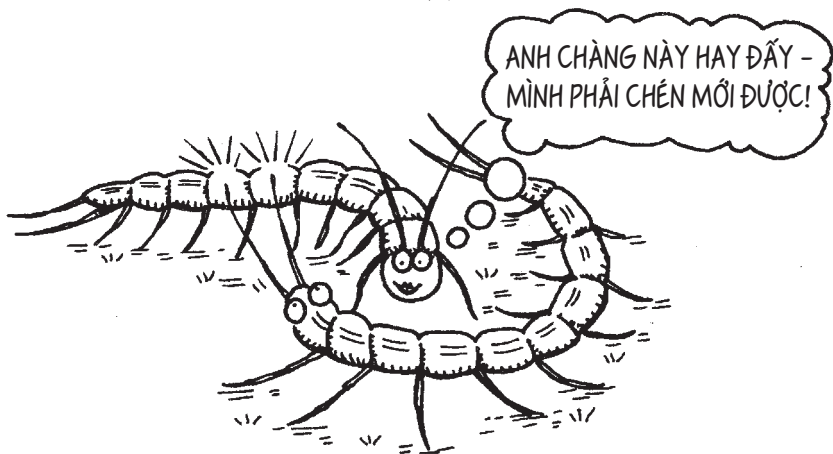


**3. Hàm:** Cuốn chiếu có hàm nhai. Rết có nanh độc. Cả hai đều ghê.

**4. Chuyện lãng mạn:** Cuốn chiếu có một rắc rối lớn - chúng nhìn không được tinh cho lắm. Thế nên cuốn chiếu đực phải có vài cách lạ đời để thu hút con cái.

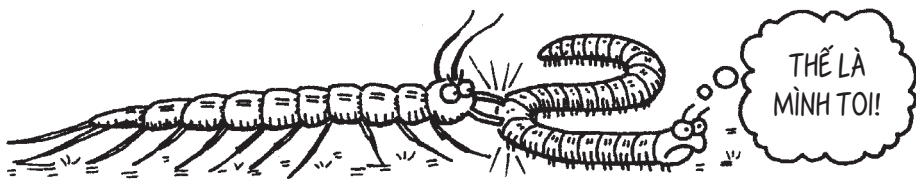
- Có con đập đầu xuống đất.
- Có con rít lên thật to.
- Có con tiết ra những mùi đặc trưng.
- Có con lại cọ chân vào nhau tạo tiếng động.

Một con rết đực thì lại có ý khác. Bọn rết thì con nào cũng hung hăng khùng khiếp và con rết cái mà nó ao ước hoàn toàn có thể xoi tái nó! Vì vậy trước tiên nó phải đi vòng quanh con cái, dùng râu đập vào con cái để bày tỏ thiện chí.



## CUỐN CHIẾU VÀ RẾT SẮT THỦ

Rết thích ăn cuốn chiếu - nếu có cơ hội. Nhưng cuốn chiếu cũng thường vùng lên chống trả! Đây là những gì sẽ xảy ra... Kế hoạch tấn công của rết: Cắm nanh vào con mồi và tiêm nọc vào. Khi con mồi hết giãy giụa - cứ thế mà chén thôi.



Kế hoạch phòng thủ của cuốn chiếu: Cuộn mình thành quả bóng. Phun ra chất lỏng khó chịu từ các tuyến hôi ở hai bên sườn.

Bạn nghĩ ai có hội thắng lớn hơn - con cuốn chiếu liều mạng hay con rết độc ác?



Ở một số nơi trên thế giới, rết và cuốn chiếu có thể to khủng khiếp. Con cuốn chiếu khổng lồ có thể dài tới 26cm.

Một số trong lũ quái vật đó có những răng nanh đáng sợ. Một loại rết ở quần đảo Solomon có cú cắn rất đau. Nghe nói người ta còn thọc cả tay vào nước sôi để quên cơn đau! Ở Malaysia các du khách đã mô tả cú cắn của lũ rết địa phương còn tệ hơn cả rắn. Và ở Ấn Độ có cả những chuyện kinh dị hơn về người bị rết khổng lồ cắn chết.

Bạn không biết thôi chứ cuốn chiếu cũng chẳng khá hơn là mấy. Ở Haiti vùng Tây Ấn, những con cuốn chiếu khổng lồ tấn công cả gà và nhiều khi làm chúng quáng mắt bằng những tia chất độc cuốn chiếu phóng ra. Những con cuốn chiếu khổng lồ khác phun ra các bọng khí độc nhỏ. Khí độc này giết chết con gì tấn công nó.



Nhưng kích thước không cứu nổi cả rết khổng lồ lẫn cuốn chiếu khổng lồ khỏi cái chết rừng rợn. Chim mỏ sừng thảo nguyên lớn ở châu Phi thường lang thang cắm cúi nhìn xuống đất. Bất ngờ chúng mổ một con rết chạy ngang bằng cái mỏ dài và con rết chẳng có tí cơ may nào cản trả con chim. Chóc chóc mấy nhát là con rết khổng lồ già khản chết dí đã biến thành món nhắm hảo hạng cho chim mỏ sừng.

Những con rết khác thì bị cả đội quân kiến khiêng đi. Ừ thì rết có thể dễ dàng hạ được vài trăm con kiến, nhưng khi có đến 10.000 con kiến chọi một con rết thì chú rết tội nghiệp nhà ta chả có cơ may nào!

Cuốn chiếu khổng lồ cũng chả hơn gì. Cây meerkat xám thường chén cuốn chiếu. Có một điều thú vị là cây thường nhấm mặt khó chịu khi xơi cuốn chiếu. Ờ thì có ai bảo cuốn chiếu ngon đâu cơ chứ?



## BẠN CÓ DÁM ĐÁNH BẠN VỚI... CUỐN CHIẾU KHÔNG?

Bây giờ có một tin tốt đây. Ở vương quốc Anh thì cuốn chiếu hoàn toàn vô hại. Chỉ cần bạn cầm nó thật nhẹ nhàng và không tính ăn nó. Còn đây là cách làm đồ ăn cho nó, cốt để chứng tỏ bạn là người tốt.

1. Trước hết bắt một con cuốn chiếu. (Phải bảo đảm đó là cuốn chiếu chứ không phải rết!) Cuốn chiếu thường chui rúc ở nơi râm mát, thế nên thử tìm dưới đồng lá, đồng phân trộn hay vỏ cây khô.
2. Bỏ cậu bạn mới của bạn vào một cái hũ nhỏ có trải một lớp đất - và một miếng vỏ cây để nó núp.
3. Sau đó mời nó ăn ngon. Con cuốn chiếu sẽ thèm nhỏ dãi ngay khi nghĩ đến quả mâm xôi chín nẫu, một miếng vỏ khoai tây, một mẩu rau diếp mốc meo hay một miếng táo con.
4. Để cái hũ vào chỗ khuất nẻo, tối tăm
5. Hôm sau để ý xem con cuốn chiếu thích món đặc sản nào.
6. Giờ là lúc chia tay cậu bạn cuốn chiếu của bạn rồi. Đem nó ra lại chỗ bạn tìm thấy nó. Phải chắc ở đó có đầy thức ăn và chỗ trú và hi vọng là không có con rết nào lảng vảng gần đấy. Không thì cậu bạn cuốn chiếu của bạn lại lọt vào thực đơn của người ta mất!

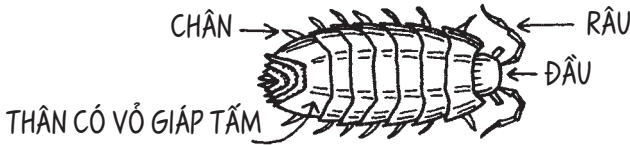
## ĐỜI RẸP GỖ

Cùng với rết và cuốn chiếu, bên dưới mảnh vườn nhà bạn có đến hàng trăm - không, hàng ngàn - con rệp gỗ. Có 50 loài rệp gỗ khác nhau chỉ riêng ở

Britain và hết thảy đều rứt rề và nhứt nhát nên bạn cần phải đọc cuốn sách này *thật khế* mới được. Các loài phổ biến nhất được đặt tên một cách đầy hình ảnh là rệp gỗ thường và bọ viên - không phải thuốc viên đâu mà nuốt để trị đau đầu.

## Hồ sơ bọ góm ghiếc

Tên:	Rệp gỗ
Nơi thường gặp:	Những nơi tối tăm, ẩm ướt có nhiều thứ mục nát như lá khô mục nhầy nhựa trên khắp thế giới.
Đặc điểm nhận biết:	Dài khoảng 15mm với bảy đôi chân khớp và hai râu. Vỏ giáp chia đốt quanh thân cho phép nó di chuyển dễ dàng.



Bọ viên có thể cuộn người lại thành quả bóng (nhưng làm ơn đừng thử đá) - rệp gỗ thường không làm thế được. Nhiều người thấy rệp gỗ chán ngắt. Nhưng, cũng như mọi lần, họ nhầm to. Rệp gỗ thú vị *kinh khủng*.

## VÀI ĐIỀU THÚ VỊ KINH KHỦNG VỀ RỆP GỖ

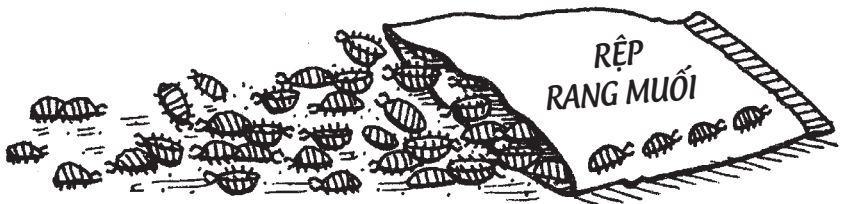
1. Không nhiều người biết, nhưng rệp gỗ không phải là rệp! Thực ra người nhà quê còn gọi rệp gỗ bằng những cái tên cực kì dở hơi nữa kia.





2. Rệp gỗ có những họ hàng hết sức thú vị. Cua, tôm, tôm he, tôm hùm và rệp gỗ, tất cả đều thuộc họ giáp xác. Nhiều người rất khoái ăn họ hàng ngoài biển của nó. Chắc bạn tưởng chẳng có ai thích ăn rệp gỗ... nhưng bạn lầm đấy.

3. Đây không phải thói quen kinh khủng mà là một món nhắm khoái khẩu. Rệp cây rang muối là một đặc sản của châu Phi đấy. Họ ăn như khoai tây chiên thôi!



4. Bản thân rệp cây cũng có chế độ ăn chán kinh khủng. Chúng thích các mẫu thực vật mục nát kia. Đó không phải là li nước trà cho mọi người. Nhưng phải có ai đó ăn nó chứ không thì ta bị ngập đến tận đầu gối cái thứ mục nát đó mất. Và rệp gỗ sống nhờ món ăn quen thuộc đó với vài thứ lạ miệng...

kiểu như một con rệp gỗ khác chẳng hạn. Hay là phân và vỏ của chính chúng sau khi lột.

5. Rệp gỗ bắt đầu cuộc đời từ trứng trong cái túi bụng của mẹ chúng. Bốn tuần sau chúng nở thành những con rệp gỗ con. Rệp gỗ con sống chung với cha mẹ, một cách bắt đầu cuộc sống hay đối với một con bọ gớm ghiếc vì còn trùng hầu hết bỏ mặc trứng của mình. Kinh khủng thật nhưng đúng là thế!



6. Và cuộc đời rệp gỗ đầy bi kịch và gay cấn. Nó làm cho các chương trình TV mùi mẫn phải gọi bằng cụ. Đúng thế đấy. Chúng không bao giờ lên giường sớm với một cốc ca cao. Chúng ngủ suốt ngày và đêm nào cũng ra ngoài. Và chúng đột nhập vào nhà người ta.

7. Bạn dễ bắt gặp rệp gỗ nhất vào những lúc trời ẩm ướt vì mối nguy hiểm lớn nhất đối với nó là bị khô. Chẳng gì mỗi năm cũng có đến hàng triệu con rệp gỗ con phải đi đến kết cục buồn do bị khô quắt khô queo.

8. Vài con rệp gỗ sống ở những nơi thú vị kinh khủng. Có con sống trong tổ kiến vàng và ăn phân của chúng. Một loại rệp gỗ khác thì sống bên bờ biển, dưới đồng rong rêu mục nát nhầy nhụa.

9. Rệp gỗ có một vài kẻ thù thú vị chết khiếp được. Nguy hiểm nhất trong số đó là nhện rệp gỗ đáng sợ. Một khi đã bị kẹp trong gọng kìm của nhện thì rệp gỗ kể như xong đời. Con nhện tiêm nọc độc của nó vào và con rệp gỗ chết trong vòng... bảy giây. Ra đi nhanh chóng thế cũng hay.

**10.** Và rệp gỗ cũng có những con thú nuôi thú vị. Ví dụ như những con giun nhỏ xíu đôi khi sống ngay bên trong chúng và... giết chúng. Hoặc con ấu trùng ruồi kinh tởm lọt vào trong người rệp gỗ và ăn nó từ bên trong ăn ra.

## **BẠN CÓ DÁM ĐÁNH BẠN VỚI MỘT CON... RỆP GỖ?**

Rệp gỗ không phải là loại thông thái gì cho cam trong thế giới của bộ góm giếc, nhưng chúng cũng biết vài chiêu để sống sót... Vậy thì sao không đem con rệp gỗ của bạn ra thử nghiệm? Hãy ghi lại những việc nó làm, sau đó đúc rút cho mình bài bản của rệp gỗ là gì.

**1.** Trước tiên phải tìm một con rệp gỗ bên dưới hòn đá hay khúc cây, hay trong một xó xỉnh ẩm ướt nào đó.

**2.** Lấy một mẫu gỗ (như cây thước) rồi cho nó bò lên ở các góc khác nhau. Xem con rệp gỗ của bạn có:

**a)** Bước xuống ở đầu bên kia?

**b)** Dễ dàng leo lên mẫu gỗ?

**c)** Vất vả leo lên mẫu gỗ?

**3.** Lấy một cái hộp, cắt đi một nửa cái nắp. Để ý xem con rệp gỗ thích bên nào hơn.

**a)** Bên sáng?

**b)** Bên tối?

**4.** Đổ con rệp gỗ của bạn lên mặt bàn và dùng đầu bút chì chọc nhẹ vào nó. Đó là một việc khá đáng sợ với một con rệp gỗ (và cả với bạn nữa nếu bạn làm trò này trên bàn ăn - trong giờ ăn). Con rệp gỗ của bạn có:

**a)** Cuộn lại thành quả bóng?

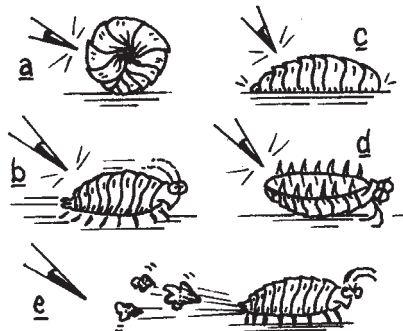
**b)** Chạy mất?



**c)** Ép sát xuống?

**d)** Giả chết?

**e)** Phun ra chất khó chịu để bạn đừng ăn nó?

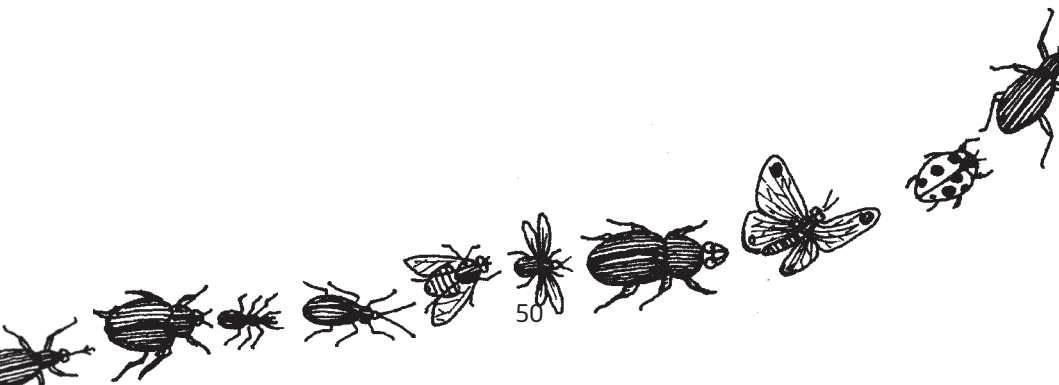
**5.** Đừng quên đưa con rệp gỗ của bạn trở lại chỗ cũ an toàn.





**Bạn có phát hiện ra...** rằng con rệp gỗ của bạn dễ dàng thoát khỏi nguy hiểm... nó núp vào bên tối để khỏi bị nắng hun khô... nó gỡ đủ mảnh lấu cá để sống sót khi đánh hơi thấy nguy hiểm cận kề?

Với cả đồng mảnh lới đút túi như thế chắc bạn nghĩ bọn rệp gỗ này vượt mình quá xa. Ờ, có lẽ thế - có điều trong cuộc thi của một nhóm bọ còn góm ghiếc đến mức rệp gỗ chả là cái đĩnh gì thì không hẳn thế. Xin mời đến với thế giới bọ đột nhập!

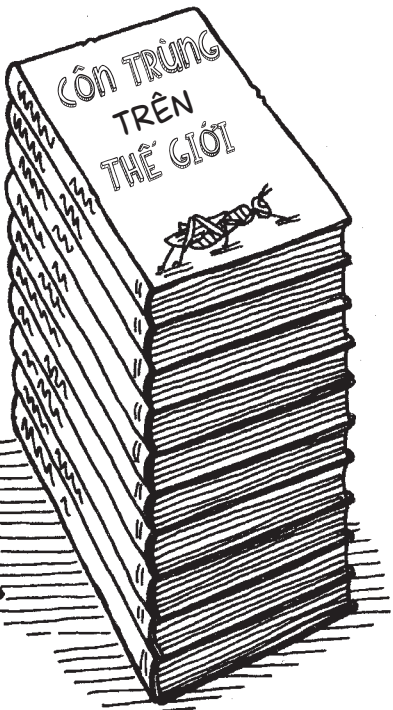
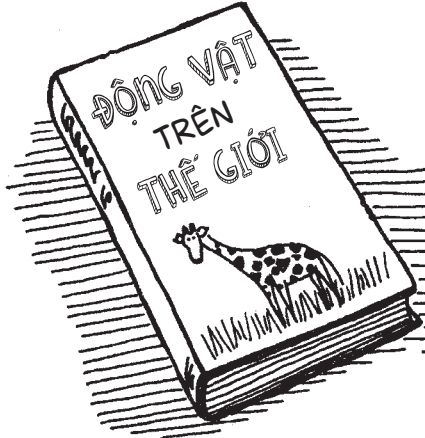




# CÔN TRÙNG ĐỘT NHẬP

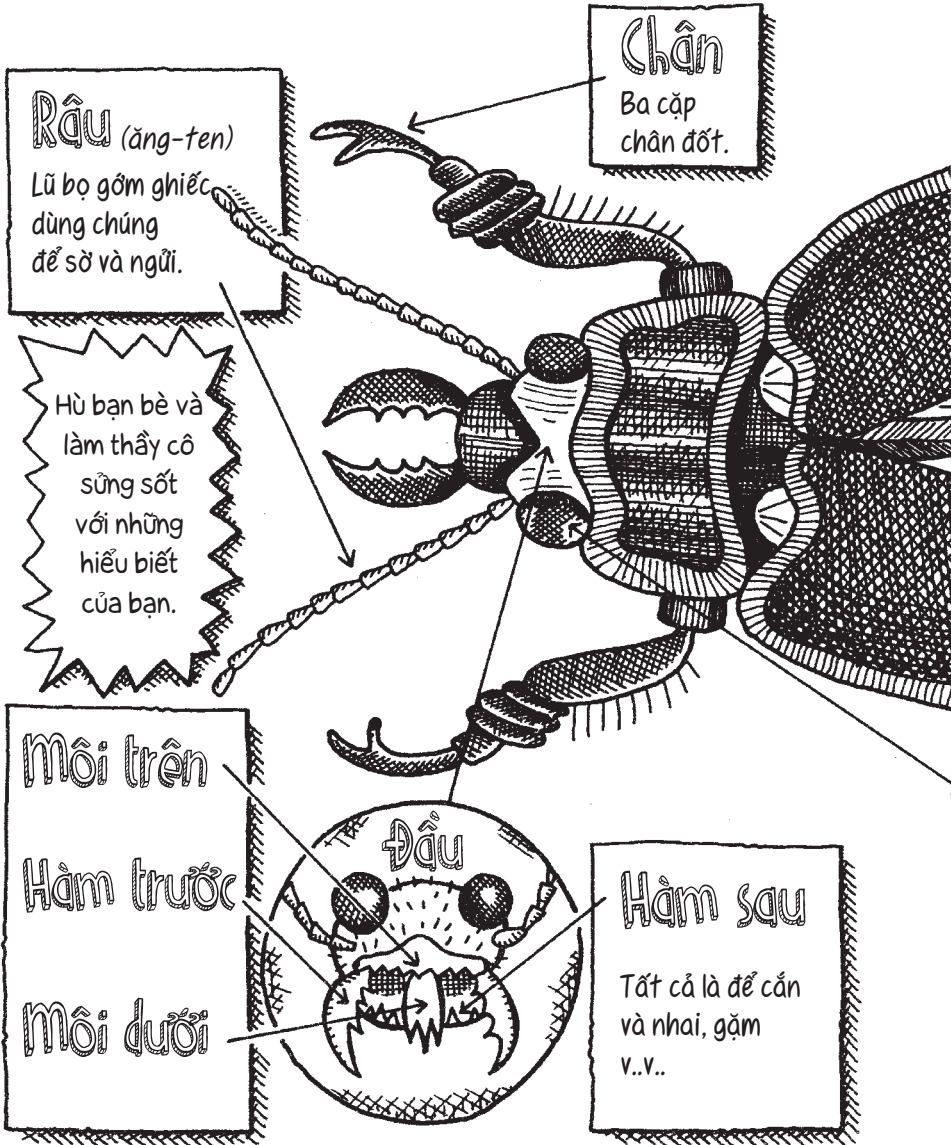
Nhìn từ bất kì góc độ nào thì côn trùng vẫn là một nhóm quan trọng kinh khủng của sâu bọ gớm ghiếc. Côn trùng là thứ đa dạng nhất, tàn bạo nhất, phàm ăn nhất và theo một số người là sinh vật khó chịu nhất hành tinh. Dễ phải có hơn 30 triệu loại côn trùng khác nhau, gấp MƯỜI lần tất cả các động vật khác *gộp lại*.

Chẳng lạ là bạn có thể thấy côn trùng ở bất cứ đâu bạn nhìn đến. Đó là nếu bạn muốn nhìn! Cũng không có gì lạ nữa là chúng có ảnh hưởng lớn đến đời sống của chúng ta. Và đó chủ yếu là bọn đột nhập - vào ruộng vườn, nhà cửa, trường lớp... Chẳng có đâu an toàn với bọn côn trùng đột nhập này cả!



# XẾ MIẾNG CÔN TRÙNG

Dù có nhiều khác biệt nhưng côn trùng có các đặc điểm căn bản giống nhau. Chúng tôi bắt con bọ cánh cứng xinh xắn này để ta nhìn thật kĩ...

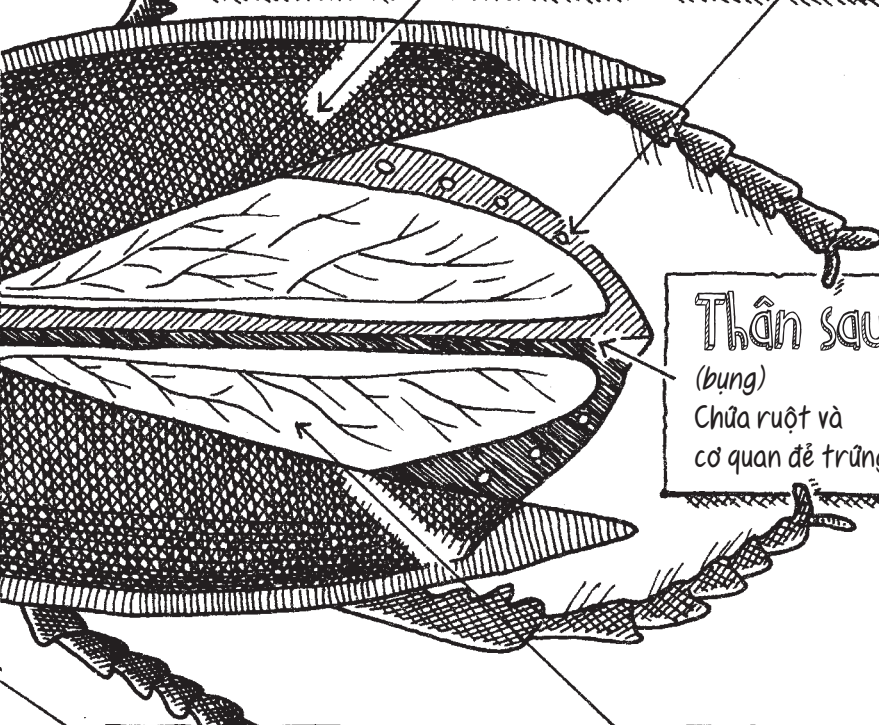


## Vỏ

Nhe, không thấm nước và cứng. Nó không có gân mảy và rất thường xuyên lỗ bọ phải lột vỏ để lớn lên.

## Lỗ thở

Nối với các ống đưa không khí tới từng bộ phận cơ thể.



## Thân sau

(bung)

Chứa ruột và cơ quan đẻ trứng.

## Mắt

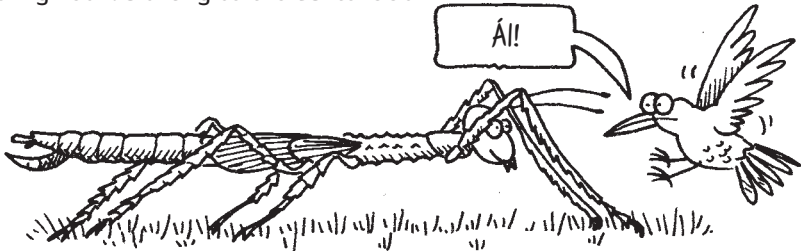
Côn trùng nhìn thấy rất nhiều hình ảnh nhỏ - gần giống như xem hàng trăm màn hình TV, có điều là màn hình lục lăng và cho chất lượng không rõ lắm. Nhưng chúng lại rất tốt để định vị mọi thứ chuyển động và ăn được!

## Cánh

Hầu hết côn trùng đều có. Chúng vẫy lên xuống và được điều khiển nhờ các thớ cơ trong thân.

# CÁC KỈ LỤC CÔN TRÙNG GÓM GHIẾC

**1. Côn trùng dài nhất:** Bọ que khổng lồ ở Borneo trông như một cây gậy cũ góm ghiếc. Và chúng có thể dài tới 33cm.



**2. Côn trùng bay lớn nhất:** Bướm nữ hoàng Alexandra cánh chim ở New Guinea có sải cánh tới 28cm. Nhưng thế chưa là gì - 300 triệu năm trước có loài chuồn chuồn khổng lồ với sải cánh tới 75cm kia!

**3. Côn trùng nhỏ nhất:** Loài ruồi tiên xinh xắn nhưng kì thực là con ong bắp cày chỉ dài có 0,21mm. May mà nó không đốt người.

**4. Côn trùng nặng nhất:** Một con bọ cánh cứng Goliath ở miền trung châu Phi có thể nặng tới 100g.

**5. Côn trùng nhẹ nhất:** Côn trùng nhẹ nhất là một loài ong bắp cày kí sinh. Phải 25 triệu con này mới nặng bằng một con bọ cánh cứng Goliath!

**6. Côn trùng bay nhanh nhất:** Một loài chuồn chuồn Australia có thể bay 58km/giờ.

**7. Côn trùng sinh sản nhanh nhất:** Rệp cây cái sinh ra một lũ con. Bên trong lũ con lại có một lũ con khác đang phát triển, bên trong lũ đang phát





triển lại có một lượt khác đang phát triển và cứ thế mà đi. Thành ra chẳng có gì là lạ khi chỉ trong một mùa hè một con rệp cây cái có thể sinh ra hàng triệu con cháu...

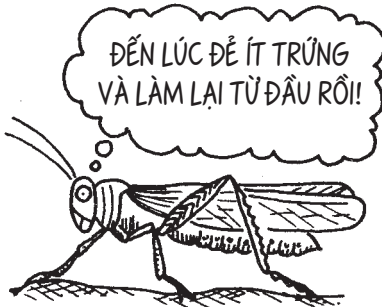
MÌNH MỚI RA ĐỜI  
BA TUẦN  
THỂ MÀ ĐÃ LÀ  
CỤ TỔ RỒI!



## VÒNG ĐỜI KHÙNG KIỆP

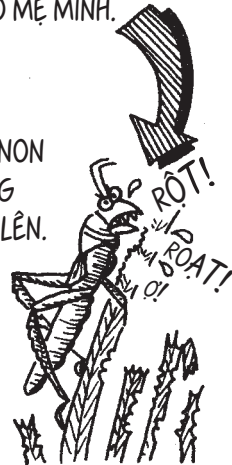
Một vài loại bọ góm ghiếc chỉ thay đổi một chút lúc lớn lên, còn loại khác thì biến đổi hoàn toàn - vậy là có hai dạng vòng đời côn trùng góm ghiếc

### Vòng đời 1



4. CÔN TRÙNG  
TRƯỞNG THÀNH.

3. CÔN NON  
ĂN UỐNG  
VÀ LỚN LÊN.



Các nhà khoa học gọi vòng đời khủng khiếp này là “hóa thân không hoàn toàn”. Bọ ngựa, cào cào, châu chấu, chuồn chuồn phát triển kiểu này.

## Vòng đời 2



Các nhà khoa học gọi kiểu vòng đời này là “hóa thân hoàn toàn”. Bọ cánh cứng, kiến, ong và ong bắp cày, bướm và ngài, ruồi và muỗi đều trải qua hóa thân hoàn toàn.

## **Cá là bạn chưa biết!**

Người ta thường tưởng lầm rằng những côn trùng như ruồi sinh ra từ thức ăn thiu thối và súc vật chết. Tưởng đến là hay!

## **CÙNG CÁCH ĂN UỐNG KHỦNG KHIẾP**

Bạn có thích đi ăn cùng côn trùng không? Nếu có thì trước hết bạn cần phải học cách ăn như chúng đã.

*Bạn sẽ cần:*

Một miếng xốp mới

Băng keo

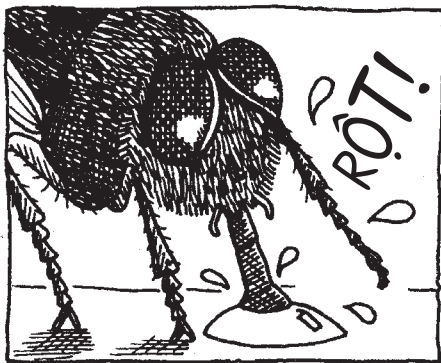
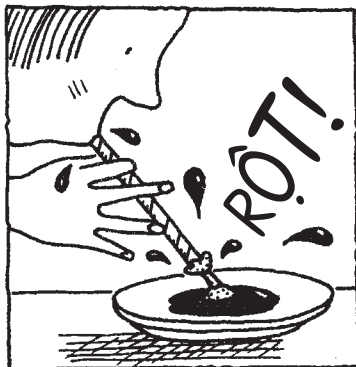
Ống hút

Một đĩa nước cam

*Bạn sẽ làm:*

1. Cắt một mẫu xốp nhỏ.
2. Dán nó vào một đầu ống hút.
3. Cố hút nước cam.

Chúc mừng! Bạn đang ăn như ruồi đấy. Ruồi còn ói ra dịch tiêu hóa nữa. Nó giúp chúng hòa tan thức ăn trước khi hút vào! (Đừng thử!)



# TRÔNG THẤY MÀ KINH

Phim ảnh đầy côn trùng - nhất là các phim kinh dị. Hết kiến khổng lồ lại ruồi khổng lồ. Và thật lạ là vô số quái vật ngoài hành tinh lại trông giống côn trùng.

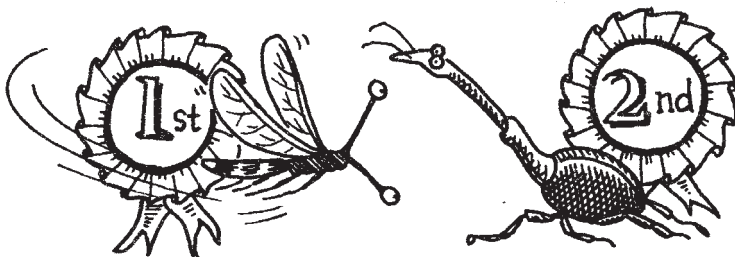


Quả thực các nhà làm phim thường nghiên cứu lũ côn trùng xấu xí để lấy ý tưởng về một quái vật thật sự gớm giếc.

Nhưng ai cần đến các quái vật côn trùng kĩ xảo làm gì khi đã có sẵn những côn trùng thật còn ghê hơn nhiều?

**Giải nhất về dị hợm:** Ruồi viễn vọng có thể nhìn vòng quanh các góc ngách vì mắt chúng nằm trên hai que dài.

**Giải nhì về dị hợm:** Có một loài mọt ngũ cốc có cổ dài bằng cả thân. Mà không ai hiểu nó dài thế để làm gì!

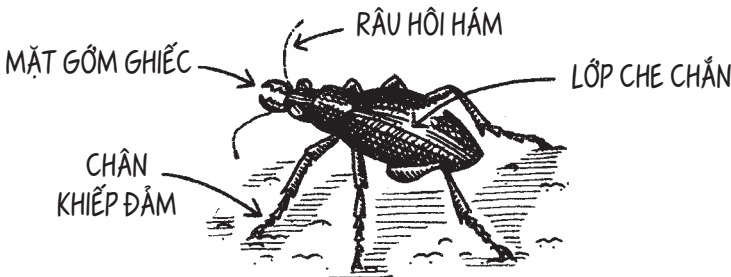


# BỘ CÁNH CỨNG KINH KHỦNG

Hầu hết mọi người đều nghĩ rằng bộ cánh cứng trông gớm ghiếc kinh khủng. Nhất là lũ bọ to đen thui chạy qua chân bạn một cách khoái trá. Tin xấu là trong tất cả các bộ côn trùng thì bộ cánh cứng là đông nhất. Và chúng đang trở nên to hơn vì các nhà khoa học luôn phát hiện thêm các loài mới! Cũng lạ là chỉ có một cấu trúc cơ bản cho một thân thể bộ cánh cứng.

## Hồ sơ bọ gớm ghiếc

Tên:	Bộ cánh cứng
Nơi thường gặp:	Khắp thế giới. Tìm thấy ở bất cứ đâu bạn có thể tưởng tượng trừ dưới biển, mặc dù vẫn có vài con bọ cánh cứng sống trên bãi biển.
Đặc điểm nhận biết:	Hầu hết bọ cánh cứng đều có râu ngắn. Cánh trước trùm lên cánh sau che chở thân thể xấu xí của bọ cánh cứng.



# BỌ CÁNH CỨNG BẤT THƯỜNG

Với quá nhiều loài bọ cánh cứng như thế, không thể tránh được vài con bất thường kinh khủng. Và một số gây ảnh hưởng khó chịu đến con người và thức ăn. Nhưng mấy con bọ cánh cứng này có thật là bất thường?

## Thật hay đùa?

1. Bọ bánh qui ăn - có tin được không chứ - bánh qui. Đó là tin xấu. Tin tốt là chúng không thích bánh qui sô cô la, chỉ khoái cái thứ bánh để tiêu chối tì mà chẳng nào bạn cũng không thèm. Thật/Đùa?



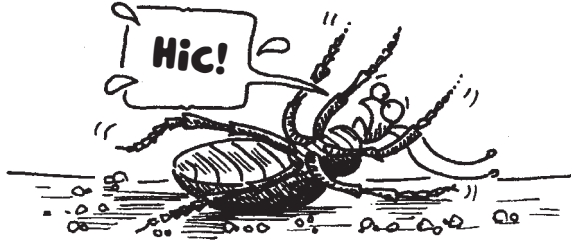
2. Bọ thuốc điếu ăn (hú lên kinh ngạc) thuốc điếu. Ấu trùng của nó đặc biệt khoái thuốc lá và không bao giờ để ý đến cảnh báo sức khỏe. Thật/Đùa?

3. Bọ violon *không* ăn đàn violon - nó chỉ giống cái đàn violon có chân mà thôi. Nó sống giữa các lớp nấm mốc trên cây ở Indonesia. Thật/Đùa?



4. Bọ kem thường sống ở Bắc Cực, nơi chúng ăn những con ruồi nhỏ. Gần đây nó trở thành con vật có hại trong các kho lạnh, nơi thức ăn ưa thích của nó là kem trái cây các loại. Thật/Đùa?

5. "Tommy xỉn" là nickname của một con bọ cánh cứng hay đục lỗ ở các thùng rượu. Tommy xỉn thực ra kiêng rượu. Nó không bao giờ đụng đến một giọt rượu nào trong thùng - nó chỉ khoái gỗ thôi! Thật/Đùa?

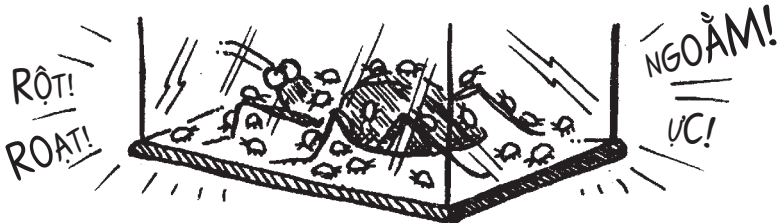


6. Bọ hiệu thuốc là tên được đặt cho bọ bánh qui nhưng sống trong hiệu thuốc. Nó ăn búa xua đủ thứ thuốc, kể cả thuốc độc! Thật/Đùa?

7. Bọ súc miệng khổng lồ là loại bọ cánh cứng rừng mưa, thường ngậm một mầm dây sương và súc miệng thật to mỗi sáng sớm. Thật/Đùa?

8. Bọ thịt xông khói luôn xoi trước bữa sáng của bạn bằng cách chiếm đóng tủ chạn bếp trong đêm và ngẫu nhiên thức ăn. Món khoái khẩu của nó là - bạn đoán đúng đấy - thịt xông khói! Thật/Đùa?

9. Bọ bảo tàng rất thiết tha với cuộc sống trong quá khứ nên nó sống trong các kệ trưng bày bụi bặm và ăn các hiện vật. Món ăn ưa thích của nó là... những con bọ gớm ghiếc được bảo tồn. Thật/Đùa?



**10.** Bọ đũa hôn sống trong gỗ. Một số nhà thờ ở Anh có những dòng bọ đũa sinh sống trong đó hàng trăm năm. Thật/Đùa?

**Trả lời:** 1. Thật. 2. Thật. Nhưng thường thì chúng thích ăn cây thuốc lá hơn. 3. Thật. 4. Đùa. Thâm chí cả bọ cánh cứng cũng không thể sống sót nếu quả lạnh. 5. Thật. 6. Thật. Nó thường thích ăn thuốc có chứa cồn làm từ cây cỏ phơi khô. 7. Đùa. Bọ cánh cứng thường không sức mìnng. 8. Thật. Nhưng bạn có thể chilen con bọ lên thay cho thịt xông khói. 9. Thật. Khách tham quan có thể xem bọ ở sống. 10. Thật.

## **BẠN CÓ DÁM ĐÁNH BẠN VỚI... BỌ RÙA?**

Một loại bọ cánh cứng chắc chắn tồn tại là bọ rùa. Nếu bạn có bao giờ muốn làm quen với một con thì đây là cơ hội cho bạn.

**1.** Trước hết tìm mấy con rệp cây thật gọi cảm. Chúng có thể màu trắng, nâu hoặc một con rầy đen mà bạn sẽ tìm thấy ở bụi hoa hồng hoặc mấy cây khác vào mùa hè.

**2.** Bẻ một nhánh cây nhỏ hoặc mẫu lá có nhung nhúc rệp cây trên đó rồi bỏ cả vào một lọ nút.

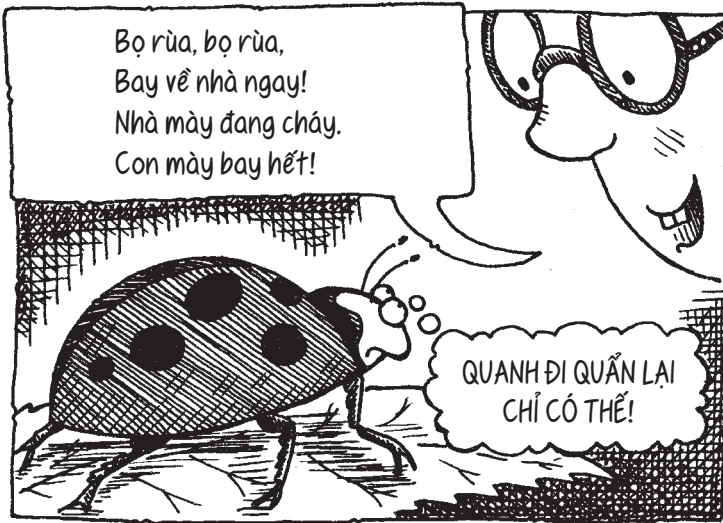
**3.** Tìm thêm một con bọ rùa. Bạn có thể tìm thấy nó từ cuối xuân trên các bụi cây hay hàng rào. Quan sát con bọ rùa của bạn hành động. Chú bọ rùa xinh xắn có thể xoi cả trăm con rệp cây một ngày.

**4.** Nhẹ tay với con bọ rùa và để nó đi khi xong bữa ăn. Bạn có muốn biết chuyện gì xảy ra nếu có trực trặc và chú bọ của bạn bực mình không? Hãy dùng một cọng cỏ nhẹ nhàng vuốt ve nó. Nó sẽ tiết ra một thứ chất lỏng mùi vị rất ghê. Nó làm vậy để bạn hết muốn xoi nó. Nếu bạn chọc tiếp thì nó sẽ nằm ngửa ra giả vờ chết - một cách nhanh chóng kết thúc cuộc hẹn ăn trưa của bạn. Nếu bạn cứ chọc nó nữa thì nó sẽ cắn. Và hãy coi chừng - chúng biết cắn đấy!



# LÀM SAO ĐỂ BỌ RỪA KHỎI BỰC MÌNH

Trong bữa ăn, bạn có thể thảo luận mọi đề tài với bọ rùa mà không lo bị cự nự. Đó là vì bọ rùa thì không nói tiếng người. Giai điệu dở hơi kiểu như...



... sẽ chẳng làm bọ rùa của bạn phật ý mảy may. Đó còn là vì:

1. Bọ rùa làm gì có nhà mà cháy. Một cái lá che đầu là quá đủ cho chúng rồi. Thành ra đừng có lời chuyện nhà cháy ra mà dọa nó.
2. Bọ rùa thì biết bay nhưng chả có con bọ rùa nào lại dại dột bay về phía đám lửa. (Chỉ có bọn bướm đêm khùng mới thế thôi.)
3. Bọ rùa không ngoái nhìn lại đám con cái mình. Để trứng xong là xong!

# CÓ VIỆC KHÓ À? BẮT CON BỌ CÁNH CỨNG LÀM CHO

Bọ cánh cứng không chỉ phong phú khủng khiếp về hình dáng và kích thước mà thôi. Chúng còn có cả lô phong cách sống khó tin, và ở đâu cần làm gì là bọ cánh cứng sẵn sàng.

## 62 DỊCH VỤ BỌ CÁNH CỨNG

### COI CHỜNG PHÁO THỦ!



**T**rang bị cho mình hệ thống phòng thủ cá nhân tối tân nhất! Đầy lùi bọn đầu gấu bằng súng của bọ cánh cứng pháo thủ. Vận hành tự pha trộn độc đảo các hóa chất nóng sôi khủng khiếp. Hệ thống đốt trong thân kì trong bụng đun các hóa chất lên 100 độ C và bắn ra với tốc độ 500-1000 phát/giây! Súng của bọ pháo thủ bảo dưỡng miễn phí. Chỉ cần cho nó lâu lâu lại chén vài con côn trùng nhỏ.

### BỌ CÁNH CỨNG VỎ CÂY DU -

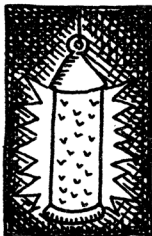
#### THẦY THUỐC CAO TAY

Cây du bị trùm kín khiến bạn buồn? Cần thêm chút ánh sáng? Gọi ngay cho chúng tôi. Thủ dưng công thức trị nấm bệnh cây du Hà Lan - một loại thực vật khó chịu không hề hủy diệt cây. Chúng tôi sẽ luôn xuống dưới vỏ cây và quét sạch nấm bệnh!

▶ Đốn cây

▶ Không có việc gì khó

Cần bệnh này hoành hành ở vương quốc Anh vào những năm 1970. Hơn 25 triệu cây du đã bị hạ.



### **HẮT THÁP SÁNG NHÀ BẠN**

Bằng đèn lồng đom đóm. Như vẫn làm ở Brazil, Tây Ấn và Viễn Đông. Đèn lồng đom đóm ánh sáng vàng hoặc xanh dịu phát ra từ thân đom đóm cái. Bốn chục con đom đóm là sáng ngang một ngọn nến. Không cần điện hay pin - tất cả là nhờ đom đóm thân thiện của bạn xử lí các hóa chất.



## DỊCH VỤ BỌ CÁNH CỨNG 63

### Bọ đào mộ

Cùng trai gái trong nhà



Chết? Chỉ cần gọi gia đình các chuyên gia mai táng thân thiện. Không có việc gì quá lớn. Chúng tôi sẽ mai táng mọi thứ, ngay cả nếu cần làm ca mười tiếng. Chặt gọn chi miễn phí để việc mai táng thêm dễ dàng. Dịch vụ hậu sự chuyên nghiệp. Các ấu trùng nhỏ của chúng tôi sẽ trông coi mồ mã. Tuy không được trả công nhưng chúng đến dự đám như thể đi ăn cỗ. Tất nhiên là cỗ thân chủ rồi!

### AI CẦN DỌN PHÂN?

Dịch vụ bọ hung dọn sạch khu đất. Lăn và chôn giấu phân là nghề gia truyền của chúng tôi. Hơn nữa, chúng tôi còn đẻ trứng vào đó để ấu trùng ăn nó!

'Bọ hung đã quanh quẩn ở đây trước khi phân rơi xuống đất. Có đến 7.000 con làm việc nên chẳng mấy chốc đã dọn sạch bách! Savannah quê tôi chưa bao giờ được gọn gàng đến thế.' Cô Voi.

Châu Phi.



### TRANG SỨC SỐNG ĐỘNG

Bạn đã bao giờ từng muốn có thú trang sức tự gỡ ra hàng đêm? Hãy mua vài món trang sức bọ ngọc sống như nhiều nơi trên thế giới vẫn đeo. Hãy chọn những màu có ánh kim đẹp đẽ, kể cả ánh vàng. Làm cả bữa tiệc xôn xao, kiểu như 'Bông tai của chị muốn ăn gì?' Cảnh báo của nhà sản xuất: Đừng để trang sức của bạn đẻ trứng lên đồ gỗ trong nhà. Các ấu trùng có thể ăn uống trên bọ sa-lông nhà bạn tới 47 năm trước khi biến thành các bọ ngọc mới.



# BỌ CHIẾN

Bọ cánh cứng không thường sống quây quần gia đình, nhưng chúng giữ gìn tài sản của mình chu đáo - nếu không thì chúng sẽ gặp rắc rối to.

## CHỢI BỌ SÙNG

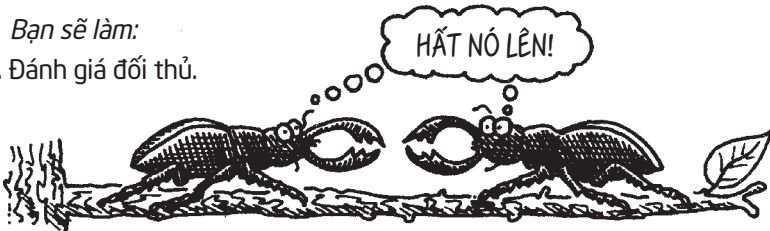
Nếu là một con bọ sùng đực thì đây là cách bạn bảo vệ lãnh thổ của mình (lãnh thổ của bạn sẽ là một đoạn cành cây). Mục đích của cuộc đấu là đẩy đối thủ rơi khỏi nhánh cây...

*Bạn sẽ cần:*

Một đôi hàm to trông như cặp sùng hươu.

*Bạn sẽ làm:*

1. Đánh giá đối thủ.



2. Dùng hàm cắn vào khoảng giữa thân của đối thủ và cố gắng vật ngã anh ta - cái này nói dễ hơn làm khi mà anh ta cũng cố làm y như bạn...



3. Nếu thua, bạn sẽ rớt và đập lưng xuống đất, ở đó bạn có nguy cơ bị cắn xé bởi một bầy... kiến hung hăng.

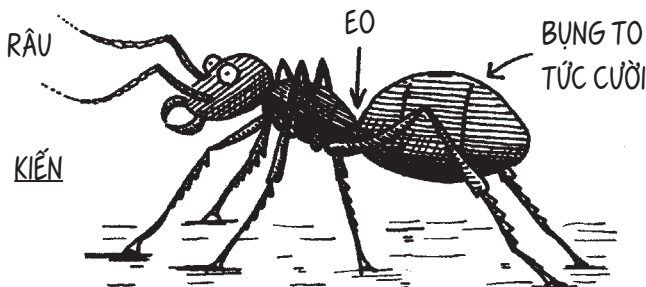


# KIẾN HUNG HĂNG

Kiến thì ai cũng biết rồi. Rất dễ nhận ra chúng vào mùa hè khi chúng kéo đàn kéo lũ vào nhà bạn để kiểm tra bếp núc. Kiến có thể khá tệ hại - đầu chúng cũng mò tới được, từ cây cối của bạn đến quần bạn - nhưng chúng còn có thể dữ dằn nữa, theo đủ mọi kiểu kinh khủng.

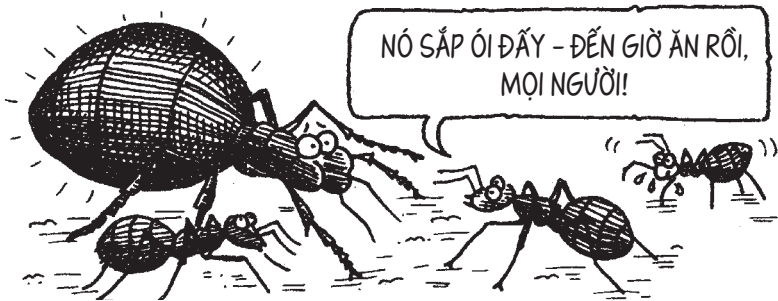
## Hồ sơ bộ góm ghiếc

Tên:	Kiến  
Nơi thường gặp:	Trên đất liền khắp thế giới. Chúng luôn sống trong tổ.
Đặc điểm nhận biết:	Hầu hết kiến dài chưa đến 1cm. Thắt eo giữa thân và bụng. Râu gãy góc.

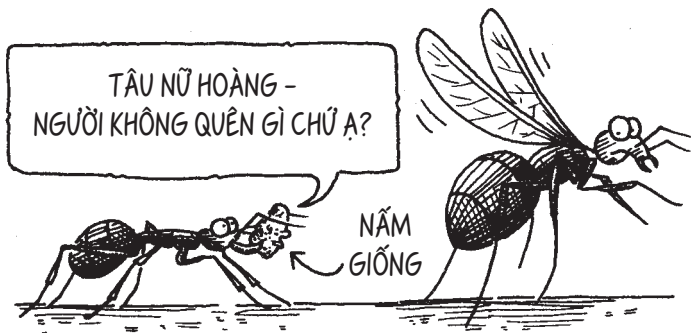


# NHỮNG TRÒ QUẬY CỦA KIẾN HUNG HĂNG

1. Từ năm 1880, luật pháp Đức đã bảo vệ tổ kiến đỡ khỏi bị phá. Tại sao? Bởi vì kiến mỗi tổ hàng ngày ăn tới 100.000 con sâu và những loài sâu bọ gớm ghiếc khác.
2. Kiến hũ mật ép những giọt mật từ bọ rệp. Chúng chăm sóc bọ rệp chu đáo - chúng không muốn những thứ kém chất lượng. Bọ kiến dùng mật đó để nuôi những con kiến đặc biệt trong tổ để nó phình lên như những giọt sương nhỏ. Bọ kiến được vỗ béo sau đó sẽ ói ra những giọt mật nuôi số kiến còn lại trong tổ. Kinh!

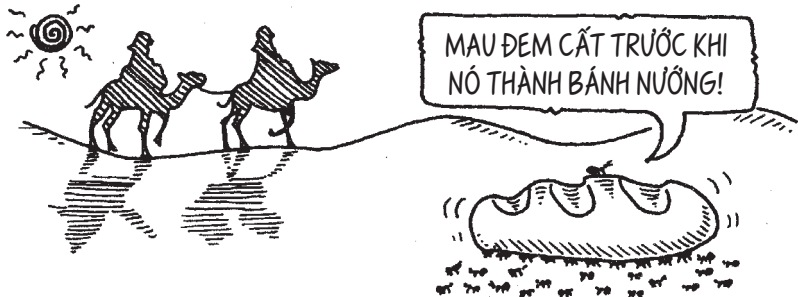


3. Kiến dệt vải làm ra những chiếc lều từ lá cây khâu lại bằng tơ. Ấu trùng của chúng nhả ra tơ và bọ kiến dữ dằn này dùng chính bọ trẻ như những con thoi sống dệt tới dệt lui! Lúc nào cần nhiều tơ hơn một chút thì kiến lớn chỉ cần dùng râu vỗ con ấu trùng là xong.
4. Kiến hàm bầy Nam Mỹ có đôi hàm dài khổng lồ. (Ờ thì khổng lồ là so với kiến.) Chúng dùng hàm răng tóm những con côn trùng nháy nhót tên là đuôi bật rồi tiêm nọc vào.  
Nhưng cái thực sự kinh khủng ở bọ kiến này đó là chúng còn gắp cả trứng và ấu trùng của mình bằng chính cặp hàm dữ dằn đó một cách nhẹ nhàng như bất kì bà mẹ nào bồng con - thế mới hay!
5. Kiến cắt lá thì tự canh tác. Kiến cắt lá đem về, trộn với phân của mình làm thành phân bón. Sau đó chúng nuôi nấm trên đó để làm thức ăn. Chúng thậm chí còn loại bỏ những loại nấm không hợp ra và bỏ nó vào đống phân ủ.



Khi một kiến chúa rời tổ để mở mang một tổ mới, nó luôn mang theo một ít nấm để mở vườn mới.

6. Và sau một mùa làm việc cực nhọc là đến lúc thu hoạch. Kiến thu hoạch sống ở sa mạc, nơi chúng gom hạt và làm bánh mì bằng cách nhai để loại bỏ vỏ trấu. Bọn kiến để dành bánh đến lúc đói mới ăn.



7. Kiến bulldog ở Úc có cú cắn rất ác. Cú cắn không chỉ rất đau mà sau đó con kiến kinh khủng kia còn tiêm nọc độc vào vết thương nữa chứ! Ba chục cú cắn là đủ giết chết một người trong vòng 15 phút. Đây có lẽ là con kiến nguy hiểm nhất thế giới...

8. Phải không nhỉ? Trong rừng rậm ở châu Phi và Nam Mỹ có thú còn đáng sợ hơn. Nó dài 100m và ngang 2m. Nó ăn mọi thứ ngu ngốc nằm trên đường đi của nó. Nó biến thằn lằn, rắn và cả những con vật to hơn thành những bộ xương. Và thậm chí những người to lớn mạnh khỏe cũng phải chạy thực

mạng thay vì đối mặt với nó. Không có gì dám chống lại nó mà sống sót. Thứ gì mà ghê gớm vậy? Có phải kiến không? Ừ, đúng đấy. Đó là một đội quân 20 triệu con kiến. Lũ kiến này không có nhà cửa cố định. Chúng dành cả đời xâm lấn khắp nơi và là nỗi khiếp sợ kinh hoàng đối với bất kì sinh vật nào chúng gặp trên đường. Nếu bạn sống ở Nam Mỹ thì chúng sẽ diệt hết gián trong nhà giúp bạn, nhưng trước hết bạn phải tự nép mình khỏi đường đi của chúng.

9. Kiến đỏ Amazon Nam Mỹ đánh nhau dữ dội với kẻ thù không đội trời chung của mình - kiến đen. Trinh sát kiến đỏ được phái đi để tìm đường đến tổ kẻ thù. Chúng lưu lại dấu vết để đại quân theo sau. Đại quân tấn công và kiến Amazon dùng đôi hàm cong của mình cắn đứt đầu địch thủ kiến đen. Một số kiến Amazon xịt khí từ xa để làm rối quân kiến đen. Rồi kiến Amazon rút lui, mang theo cả tù binh - các ấu trùng kiến đen.

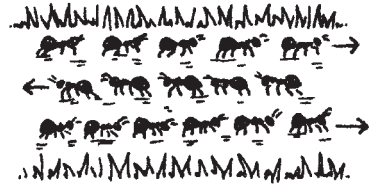


Các ấu trùng nhanh chóng thu nhận mùi của kiến Amazon và làm chúng mắc lừa, tưởng mình cũng là kiến Amazon! Nhưng chúng không phải, và thế là bọn kiến đen tội nghiệp bị lừa cả đời làm nô lệ cho lũ kiến Amazon tàn bạo.

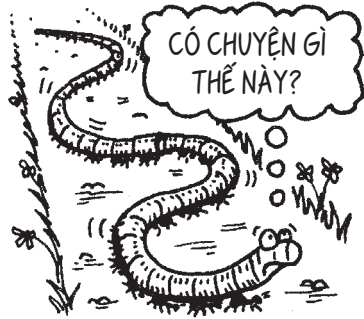
10. Kiến kẻ cướp ở Indonesia thậm chí còn làm đường riêng. Những con đường này thường dài 90m - và nếu bạn có kích thước của kiến thì thế là *ghê lắm*. Một vài con đường có mái đất che chở nữa. Và bọn kiến phải tuân thủ qui tắc đi đường nghiêm ngặt:



**A** Luôn bám phần đường của mình. Kiến đi ra đi hai bên, kiến quay về đi vào giữa



**B** Loại bỏ mọi thứ bất gặp trên đường. Nếu to thì gặm, nếu nhỏ thì sai kiến nhỏ khiêng dẹp ra. Nếu nó ăn được thì tha về tổ (100 kiến thợ có thể tha một con giun đất, 30 kiến thợ tha một hạt cây.)



**C** Nếu cắt qua một đường kiến khác... giết bọn kiến khác. Tất cả sâu bọ gồm giếch bắt gặp trên đường phải ăn sống nuốt tươi.



### Cá là bạn chưa biết!

Có tới 10.000 loài kiến. Nhưng chúng cũng có vài điểm chung.

- Một tổ kiến do một kiến chúa cai quản, nó chỉ có một việc là đẻ trứng.
- Tất cả kiến thợ đều là kiến cái.
- Kiến đực chỉ nở vào thời điểm giao phối và giao phối xong thì chúng chết!

# NGƯỜI MÊ KIẾN

Cũng hung hăng chẳng kém gì lũ kiến là những người miệt mài tìm hiểu về kiến. Chẳng hạn như bá tước Lubbock...

**B**á tước Lubbock (1834-1913) là một chuyên gia về mọi thứ. Ông đã viết hơn 25 cuốn sách và hơn 100 báo cáo khoa học.



Mà đó mới chỉ là thú chơi của ông thôi. Trong chính trị ông đề xuất...



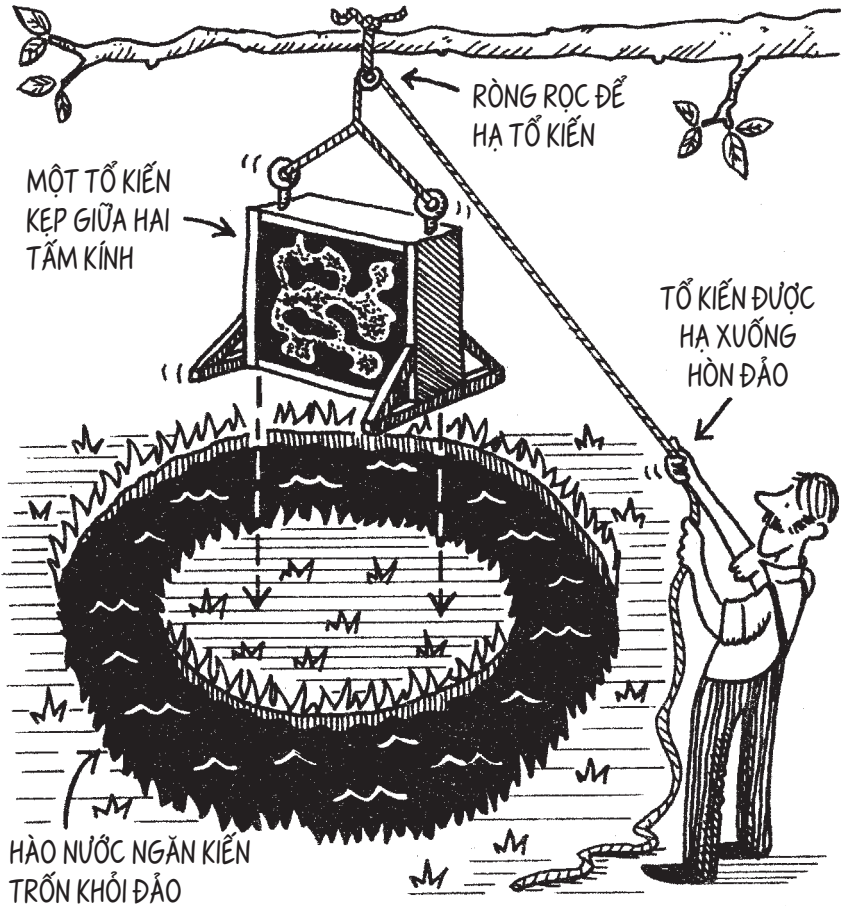
Ông còn là họa sĩ nữa. Lubbock đã vẽ tranh cho một trong những cuốn sách của Charles Darwin về...



Ông đi khắp châu Âu nghiên cứu về...



Nhưng tất cả những chuyện đó đều không thể so được với công việc yêu thích suốt đời của ông - với côn trùng. Ông bá tước gần đỡ tiến hành một thí nghiệm ghê hồn...



Và ông đã phát hiện ra...

1. Kiến có thể già nua. Kiến thợ có thể sống được 7 năm, kiến chúa 14 năm mới chết già.
2. Kiến có phản ứng lạ lùng với tiếng động - chúng nghe bằng chân!
3. Có những con bọ nhỏ xíu ẩn náu trong tổ kiến.

Ông lại tiến hành một thí nghiệm khác... với các mê cung, hàng loạt chướng ngại và một cái bàn có những chiếc vòng chuyển động - dĩ nhiên là theo kích thước kiến. Ông muốn tìm xem liệu con kiến có cảm nhận được phương hướng không. Bạn nghĩ ông đã tìm thấy gì?

a) Ta cứ bảo kiến thông minh - nhưng chúng tậm tịt lắm.

b) Kiến hơi giống cừu - luôn làm theo con đi trước.

c) Kiến quả thực rất thông minh. Chúng có thể lợi dụng tia nắng - kể cả trong ngày âm u - để định hướng nên chúng luôn tìm được lối ra.

Trả lời: a) Sai. b) Đúng phần nào. Kiến nói bước theo nhau - con kiến dẫn đầu để dấu vết lại cho các con khác theo. c) Là thật, nhưng đúng thì. Kiến tìm đường giỏi hơn loài người.

## HƯƠNG KIẾN

Mùi rất quan trọng với kiến. Các nhà khoa học đã phát hiện ra có vài loại mùi kiến khiến lũ kiến làm những việc khác nhau. Hãy tưởng tượng mình là một nhà khoa học đang quan sát các kiểu khác nhau trong hành vi của kiến. Liệu bạn có thể đoán được mùi nào gây ra hành vi nào không?

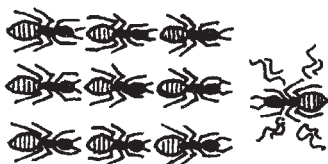




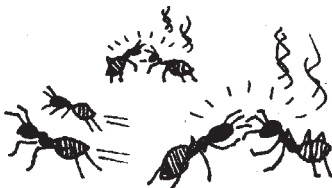
**a)** KIẾN CỐ GẮNG AN TẮNG BẠN  
TRONG NGHĨA TRANG KIẾN.



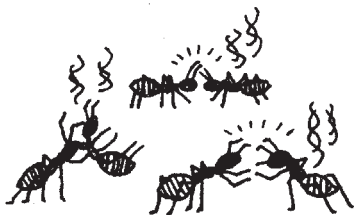
**b)** KIẾN CHẠY KHỎI TỔ.



**c)** KIẾN TẬP TRUNG QUÂN.



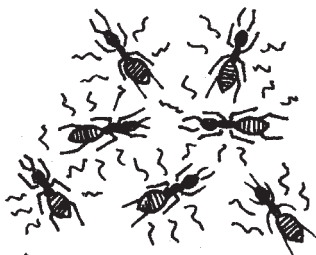
**d)** MỘT SỐ BỎ CHẠY, SỐ  
KHÁC Ở LẠI CHIẾN ĐẤU.



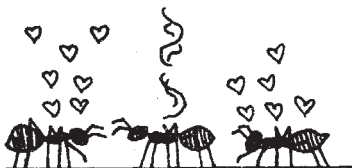
**e)** KIẾN ĐÁNH LẤN NHAU.



**f)** KIẾN TÌM ĐƯỜNG VỀ NHÀ.



**g)** KIẾN SẼ KHÔNG LÀM GÌ  
NẾU BẠN CÓ MÙI NÀY.



**h)** KIẾN ĐƯỢC BỊ MÙI NÀY  
THU HÚT.

Trả lời: 1c) 2g) 3f) 4h) 5d) 6a)

# ONG NHẾCH NHÁC

Kiến và ong thuộc cùng một nhóm côn trùng gớm ghiếc. Thế nên chẳng lạ khi biết có những loài ong sống trong tổ do các ong chúa cai quản. Con người muốn coi ong là "tốt" vì chúng làm ra mật - nhưng ong cũng có thể tệ hại theo cách kinh khủng của mình. Bạn sẽ làm ù tai cả lớp bằng những bí mật khủng khiếp của chúng cho xem.

## Hồ sơ bọ gớm ghiếc

Tên:	Ong và ong bắp cày
Nơi thường gặp:	Khắp thế giới. Hầu hết ong sống một mình. Chỉ vài loài sống chung trong một tổ lớn.
Thói quen khủng khiếp:	Chúng chích người ta.
Điểm bù lại:	Ong làm mật và thụ phấn cho hoa.
Đặc điểm nhận dạng:	Thắt đáy lưng ong (!) Bốn cánh trong suốt. Ong có lưỡi dài và thường mang theo những tảng phấn hoa vàng ở chân.



## BÊN TRONG TỔ ONG

Ong mà sống chung trong một tổ thì gọi là “ong bầy”. Rồi, bạn cũng cần phải bầy để sống với đám này.

**Nữ hoàng khó tính.** Thường thì mỗi tổ ong chỉ có một nữ hoàng là ong chúa. Nhưng đôi khi có hơn một ong chúa nở, thế là nhiều chuyện lằng nhằng xảy ra. Nữ hoàng trước chỉ chực giết hết mọi đối thủ.

**Ong đực ăn chơi.** Cuộc đời ong đực thật là tươi. Các chị em ong thợ trông nom nhà cửa cho. Thậm chí còn cho bạn chén nữa. Bạn không cần đến ngôi chích vì bạn chả bao giờ phải đánh ai. Chỉ có một phiền toái. Bạn cần phải chiến đấu với hàng trăm anh em mình để giành quyền giao phối. Nếu bạn giao phối với nữ hoàng là bạn toi.

**Ong thợ tất bật.** Ong thợ thì làm gì? Ờ thì làm thợ (hâm)! Chúng làm việc, rồi làm việc, rồi làm việc nữa. Chỉ trong vài tuần ong thợ kiệt sức mà chết!

## MẬT KINH HOÀNG

Bạn thích ăn mật. Nghe nhắc đến cái bánh mật ong chắc bạn đã toát



mồ hôi lưỡi nhỉ? Và KHÔNG CÓ Gì can được bạn - đúng không? ĐÚNG CHÓC. Sau đây là cách ong làm mật - kèm theo cả các chi tiết kinh dị.

1. Ong làm mật từ mật hoa. Đó là một việc nặng nhọc kinh khủng. Có những con lấy mật từ 10.000 bông hoa mỗi ngày. Chúng thường phải ghé qua hết 64 triệu bông hoa mới làm được 1kg mật.



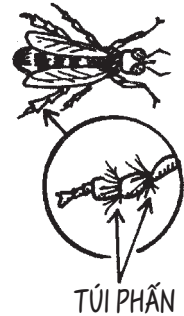
2. Đó là tin vui cho hoa vì những con ong bận rộn đó mang theo cả phấn hoa. Chúng thậm chí còn có các túi nhỏ dưới chân để mang phấn nữa. Ong đem phấn đến bông hoa khác cùng loại. Tại đó, một ít phấn hoa quý báu rơi xuống bông hoa, thụ phấn cho nó và giúp nó tạo hạt giống.

3. Bạn bảo tại sao hoa lại mất công tạo ra hương thơm, màu sắc rực rỡ và mật ngọt. Tất cả là dành cho chúng ta chắc? Không! Đó là để dụ ong thôi. Nhiều ong tức là nhiều hoa. Hiểu chưa?

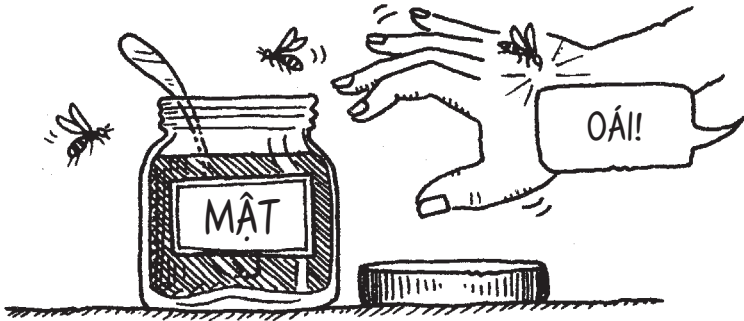
4. Con ong dùng cái lưỡi dài và cái bơm trong đầu nó hút mật lên. Nó chứa mật trong một cái bụng đặc biệt.

5. Mật chủ yếu là nước. Để loại bỏ nước, con ong ói mật hoa ra và làm nó khô trên lưỡi của mình - eo!

6. Sau đó chúng chứa mật trong những bọt mật để dành cho lúc nào cần. Đáng lẽ thế nếu không bị con người lấy trộm mất để ăn!







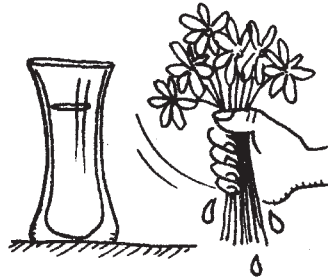
## CHỌC ONG MỘT CHÚT

Trò này tốt nhất là làm vào một ngày hè trong hiên vườn hoặc ngoài công viên, nơi có nhiều ong.

- 1** Đặt một bình hoa.  
Theo dõi ong tìm hoa rồi bay về kêu đồng bọn đến.



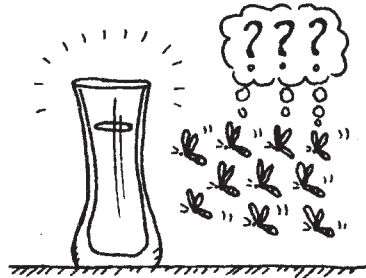
- 2** Lúc đó bạn đem giấu hoa đi.



- 3** Vài con ong kéo nhau quay lại. Chúng đang chắc mẫm sẽ có một châu mật và phần hoa ề hề.



- 4** Nhưng không thấy hoa đâu.  
Kết quả: Ong nổi điên.



# COI CHỪNG ONG

Ong có nhiều kẻ thù khủng khiếp. Để ngăn chặn, mỗi tổ ong đều có lính gác. Lính gác không qua huấn luyện, nhưng nếu có thì nó đại để thế này...



**Ong mật:** Mang được thức ăn về thì cho vào, không thì đuổi ra!  
Đề ý bọn ong tổ khác sang ăn trộm mật!

## Bướm đêm ó đầu tử thần:

Bọn đột nhập ban đêm có cái tên lũng củng này hay chui vào tổ chúng ta. Chúng liếm láp mật quý của ta bằng cái lưỡi dài khủng khiếp. Buổi tối phải cảnh giác!



**Lũng mật châu Phi:** Lũ côn đồ lông lá này dùng móng vuốt dài bôi thẳng vào bọng mật của chúng ta. Nó xịt mùi tằm lợm để xua lính gác của chúng ta đi. Bọn này CỨ THẤY LÀ ĐỐT!

## Ấu trùng sâu ban miêu:

Hãy cẩn thận khi tìm đến hoa. Bọn ấu trùng háu đói này phục kích đấy! Chúng rình bằm càng theo về tổ rồi ẩn náu trong các lỗ và ăn dần ấu trùng của chúng ta.



**Chuột:** Lại thêm một tên săn mật tai ác. ĐỐT ĐẾN CHẾT!  
Dọn xác chuột thì ngại hơn. Nó quá lớn nên không di chuyển được. Lấy nhựa cây bọc nó lại như xác ướp để khỏi bốc mùi!

## Con người:

Chúng chỉ muốn mật và sáp của chúng ta để đánh bóng và làm nến. Thấy chúng đến gần thì đốt. Bọn không thể rút ngòi nọc ra khỏi da chúng được. Đừng lo - bọn sẽ chết như một anh hùng!



**Ong tu hú:** Đừng lơ là mất cảnh giác để bọn này trà trộn lên vào tổ chúng ta. Nếu vào được, chúng sẽ đẻ những quả trứng tệt hại của chúng ở đây.

# GỚM GHIẾC MÀ XINH

Trong một ngày hè còn gì thú hơn là nằm dài uống nước mát mà ngắm bướm bay tung tăng! Và kì diệu làm sao khi có đến hàng ngàn kiểu bướm khác nhau trên khắp thế giới với đủ màu sắc và hình dáng. Tiếc một cái là chúng có những thói quen khủng khiếp và còn nhiều thứ kinh tởm hơn khi chúng còn là sâu nữa!

## Hồ sơ bộ gướm ghiếc



Tên:	Bướm
Nơi thường gặp:	Khắp thế giới. Bướm miền nhiệt đới lớn hơn.
Thói quen kinh khủng:	Sâu ăn rau.
Điểm bù lại:	Bướm thụ phấn hoa và trông vui mắt.
Đặc điểm nhận dạng:	Hai cặp cánh, thường có màu chói. Thân nhỏ. Vòi hút dài, cuộn lại nổi thẳng vào miệng.

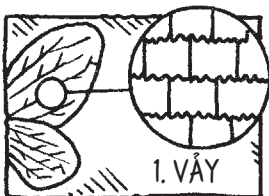
# TỐT, XẤU VÀ KINH KHỦNG

## Tốt

1. Bướm và ngài có nhiều màu sắc và hoa văn trên cánh. Các màu này được tạo ra nhờ nhiều cái vảy li ti xếp chồng lên và chúng giúp cho bướm đục và bướm cái tìm nhau trước khi cặp đôi.

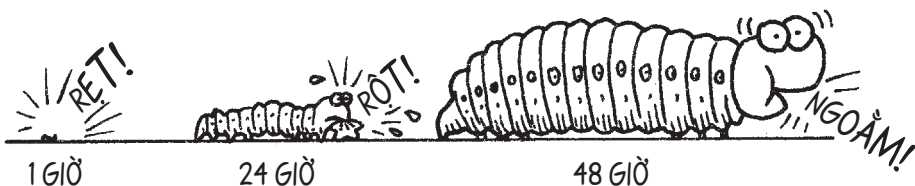
2. Bướm và ngài có thể phân biệt được mùi nhờ các ăng-ten. Ngài mặt trăng Ấn Độ có thể đánh hơi được mùi con cái xa hơn 5km. Nó bay theo mùi qua rừng - vòng vèo trong đám cây và băng qua suối - mà không màng tới mùi nào khác. Cái đó giống như bạn đánh hơi được xa tới 75km vậy!

3. Bướm có thể ngủi bằng chân! Bằng cách đó nó có thể đậu xuống một cái lá và phân biệt được đó là lá gì. Nhờ vậy mà bướm cái có thể đẻ trứng lên những cái lá mà sau này lũ sâu của nó vui vẻ chén được.



## Xấu

1. Sâu bướm đêm polyphemous chỉ bé tí xíu. Nhưng chúng bắt đầu ăn luôn và chỉ trong vòng 48 tiếng đã tăng trọng gấp 80.000 lần.



Đó quả là tin xấu cho cây cối trong vùng bởi vì lũ sâu có thể vật trụ lá trên cây.

2. Bướm trắng lớn thông thường quả thật cũng thông thường như rác rến. Chúng bay thành bầy qua eo biển English đông đến nỗi một lần lũ bướm tệt hại đó đã dùng hẳn một trận cricket.

3. Nhưng một khi động đến đàn lớn thì bướm châu Phi di trú còn ghê hơn. Có lần một nhà khoa học đã thử theo dõi một đàn bay qua. Đó quả thật là một ý tồi bởi vì đám rước đó kéo dài liên tục suốt ba tháng trời không dứt!



NGÀY 6: KHÔNG CÒN LÂU NỮA ĐÂU...

### Và kinh khủng

1. Có những màn kinh dị được xác nhận khi lũ bướm bị say. Đúng thế - nước trái cây ừng hơi bị lên men thành ra chỉ cần hút một hơi là bướm xỉn. Chúng cứ chập chờn lên lên xuống xuống một chỗ.

2. Bướm đêm ó đầu tử thần (vừa nhắc đến chuyện lén vào tổ ong ở trên) có hình cái sọ dữ dằn trên thân. Con sâu gớm ghiếc không kém của nó thích gặm cây bạch anh. Cây bạch anh siêu độc làm cho con sâu có mùi vị khủng khiếp nên không con nào đâu óc lành mạnh lại đi ăn nó.

3. Sâu ngài đuôi nâu cũng khá là gớm ghiếc. Thân hình chúng đầy lông nhọn như mũi kim, bắn vào da bạn là ngứa phải biết.

## LIỆU BẠN CÓ THỂ LÀ MỘT CON BƯỚM XANH LỚN?

Bướm xanh lớn là một loài bướm lớn màu xanh da trời - lạ nhỉ. Ở Anh thì hiếm gặp, thường chỉ có ở miền tây (nước Anh nhé!). Bướm xanh lớn còn thấy ở Pháp và Trung Âu nữa.

Giống như mọi loài bướm, bướm xanh lớn bắt đầu cuộc sống là trứng, sau đó nở thành sâu, biến thành nhộng rồi cuối cùng lột xác thành bướm. Nhưng trong quá trình đó, nó làm những trò kinh khủng lắm. Hãy tưởng tượng bạn là một con bướm xanh lớn. Liệu bạn có sống sót?

1. Bạn nở ra. Bạn thoát khỏi phần vỏ trứng còn lại bằng cách nào?

a) Ăn nó.

b) Chôn nó.

c) Ném nó vào con ong bắp cày bay ngang qua.

2. Bạn sống trong một bụi cỏ xạ đại hoặc khóm kinh giới. Đột nhiên có một con bướm xanh lớn khác xông vào ăn lá của bạn. Bạn làm gì?

a) Thỏa thuận chia nhau cái cây.

b) Ăn tên bướm đối địch.

c) Núp kĩ chờ nó đi.

3. Sau khi gặm hết số lá có thể và lột da ba lần, bạn rơi từ trên cây xuống. Bạn đang thông dong thả bộ, bỗng đâu một con kiến hiện ra. Bạn làm gì?

a) Gạ nó ôm mình một cái - sau đó cho nó ít mật.

b) Túm râu nó không chịu buông.

c) Lăn ra giả chết.

4. Con kiến đưa bạn về tổ của nó. Nó nhét bạn vào một chỗ với các ấu trùng kiến. Bạn sẽ làm gì?

a) Làm bạn với chúng.

b) Trộm đồ ăn của chúng để chén.

c) Ăn bọn ấu trùng kiến.

5. Bạn ngủ đông trong tổ kiến. Sau khi tỉnh giấc, bạn treo mình lên trần hang và biến thành nhộng. Khoảng ba tuần sau bạn rơi xuống và chui ra khỏi cái kén ẩm ướt kinh tởm của mình. Chúc mừng - giờ thì bạn đã là một con bướm trưởng thành! Nhưng làm sao bạn thoát ra khỏi tổ kiến được?

a) Bạn đào hầm trốn thoát.

b) Bạn tự mình bò ra.

c) Bạn giả chết và bọn kiến khiêng bạn ra.

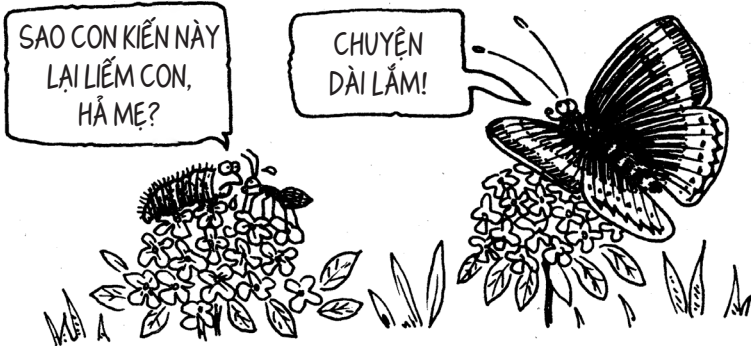
6. Rốt cuộc đã tự do! Việc đầu tiên bạn làm là gì?

a) Kiếm gì đó ăn - một con kiến chết là đủ.

b) Tìm bạn tình.

c) Phơi khô đôi cánh ướt mới tinh.

Rồi sau đó bạn bay đi hưởng thụ cuộc sống mới! Hãy cố tận dụng hết sức đi - bạn chỉ có 15 ngày để sống mà thôi!



Trả lời: 1a) Sao lại bỏ phí chứ. 2b) 3a) Đừng thê đấy! Con sâu tào ra một chất giống như mắt. 4c) 5b) 6c)

## NHỮNG NHẬN ĐỊNH NGỖ NGÃN VÀ CÁC NHÀ KHOA HỌC KÌ CỤC

Trong hàng trăm năm, không ai biết chính xác sâu từ đâu ra. Và đã có những suy đoán khá lạ lùng. Đây là nhà văn La Mã Pliny...



Nhưng không có ai hiểu ra sâu có gì đó liên quan tới bướm cả. Thế rồi vào thế kỉ 17, kính hiển vi được phát minh. Khắp châu Âu, các nhà khoa học bắt đầu quan sát côn trùng tí mĩ kính hờn.

Một trong những nhà khoa học đó là Jan Swammerdam (1637-1680) sống ở Hà Lan. Lúc còn trẻ ông học y. Nhưng ông lại khoái tìm tòi về côn trùng hơn là về con người! Công việc của ông rất tinh tế, thậm chí ông còn dùng những cái kéo bé xíu đã được mài bén dưới kính hiển vi. Một hôm, ông cắt một cái kén ra và thấy... những mẫu bướm nát bươm nhóp nhúa. Jan đã chứng minh được rằng sâu biến thành bướm.

Nhưng người ta không tin ông. Việc ra đời cuốn sách về côn trùng của ông vào năm 1669 cũng chẳng giúp được gì. Swammerdam nói rằng cách côn trùng biến hình đúng là...



Nhưng rồi càng nhiều nhà khoa học nghiên cứu về bướm thì họ nhận ra rằng Jan đã đúng. Các nhà khoa học đó là các nhà nghiên cứu sâu bọ cánh phấn đầu tiên - một cái tên phức tạp kinh khủng cho những ai chuyên nghiên cứu về bướm và ngài. Ta gọi là nhà bướm học cho gọn.

## CÁC NHÀ BƯỚM HỌC CHẾT CHÓC

Ngày nay, các nhà bướm học là những người nhẹ vía, hài lòng với việc quan sát những con bướm được chụp hình trong số những loài còn sót lại trong môi trường tự nhiên. Trước đây thì không thế.

1. Vào thế kỉ 18, các bà sành điệu đeo những cánh bướm và ngài màu sắc sặc sỡ làm *trang sức*.



2. Những tay săn bướm trước đây cầm cây vợt to vật đuổi theo bướm mà hò hét, "Nó kia rồi!" Khi tóm được một chú chập chồn xấu số, họ đem nhúng nó vào thuốc độc rồi ghim nó lên một tấm bảng - *khiếp quá!*

3. Vào thế kỉ 19, các tay săn bướm sưu tập hàng trăm con bướm từ rừng nhiệt đới ở New Guinea. Khi bướm bay lên cao, họ dùng súng nạt đạn tinh để bắn hạ chúng!

4. Nhà sưu tập người Anh James Joicey trong hơn 30 năm đã bỏ ra cả gia tài thuê người thu thập bướm cho ông. Đến năm 1927 thì con trai ông này hết tiền. Nhưng khi Joicey chết vào năm 1932, trong bộ sưu tập của ông có đến 1.500.000 con bướm chết.



## THẦY GIÁO BẠN CÓ PHẢI LÀ NHÀ BƯỚM HỌC?

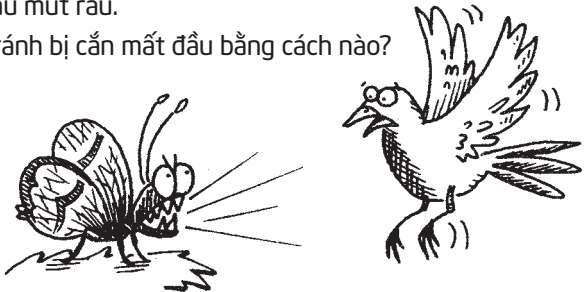
Tìm để ợt nhờ bài test ghẹo thầy dưới đây.

1. Làm sao để phân biệt một con bướm với một con ngài?

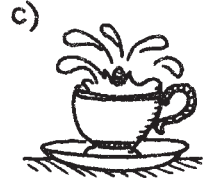
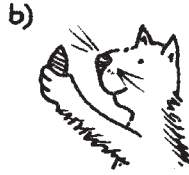
- a) Ngài ra ngoài ban đêm còn bướm thì ban ngày.
- b) Ngài lúc đậu thì thả cánh nằm ngang. Bướm đậu gập cánh thẳng đứng.
- c) Ngài không có chấm ở đầu mút râu.

2. Bướm sọc (Hairstreak) tránh bị cắn mất đầu bằng cách nào?

- a) Nó có một cái đầu giả.
- b) Nó có lớp giáp trên đầu.
- c) Nó cắn trước.



3. Tơ là từ kén do con tằm của ngài tơ nhả ra. Theo truyền thuyết thì đó là khám phá của một hoàng hậu Trung Quốc vào năm 2640 trước Công nguyên. Nhưng làm thế nào bà khám phá được?

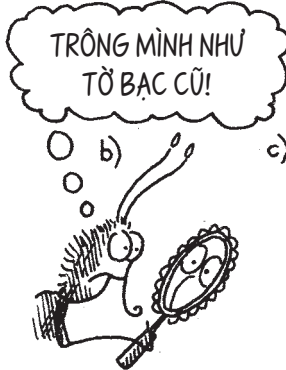
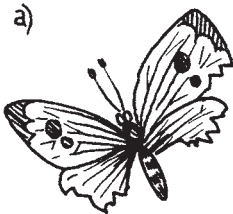


- a) Bằng quan sát khoa học tỉ mỉ.  
 b) Con mèo của bà đem cái kén đến khoe.  
 c) Cái kén rơi vào tách trà của bà.  
 4. Sâu mang hộp xì gà sống ở đâu?

- a) Trong một hộp xì gà.  
 b) Trong một ngôi nhà nhỏ làm từ những mẫu cây nhỏ được kết bằng tơ.  
 c) Trong lông thú.

5. Làm sao biết con bướm đã già?

- a) Cánh tơ tả.  
 b) Nó bạc màu đi.  
 c) râu rử xuống.



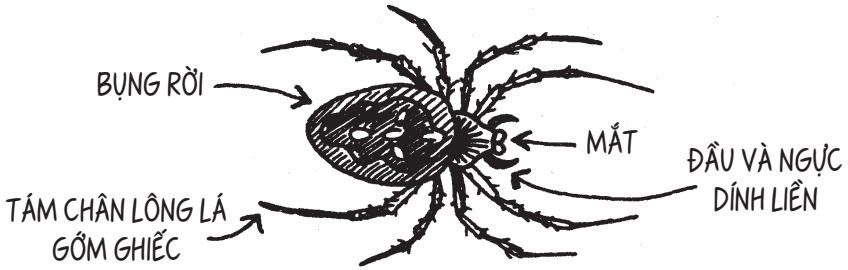
**Trả lời: 1c)** Tất cả các đáp án khác đều đúng nhưng không phải luôn luôn. **2a)** Một đầu chỉ là đầu mới. Kẻ săn mồi đáng sợ tưởng đã cắn đứt đầu bướm rồi nhưng chỉ cần được một mồm đầy cánh. **3c)** Nước nóng làm rã những sợi tơ ra. **4b) 5a)** Bướm chỉ vài tuần là già rồi. Ít khi chúng sống được lâu hơn.

# NHỆN TÀN BẠO

Điều kinh khủng về nhện là bạn không cách gì thoát được chúng. Bạn có thể thấy mạng nhện chúng chằng trên cây, trên dây phơi và trên hàng rào. Và lúc vào nhà chắc bạn cũng thấy chúng lẩn lút trong đó. Nhện không phải côn trùng nhưng không vì thế mà chúng bớt gớm ghiếc. Thực ra nhiều người còn sợ nhện hơn cả côn trùng. Có lẽ đó là vì nhện có những thói quen quá thể tàn bạo.

## Hồ sơ bộ gớm ghiếc

Tên:	Nhện
Nơi thường gặp:	Khắp thế giới. Trên cạn và nước ngọt.
Thói quen khủng khiếp:	Làm tê liệt con mồi bằng cặp nanh độc và hút hết chất dịch bên trong.
Điểm bù lại:	Hạn chế số lượng côn trùng.
Đặc điểm nhận dạng:	Đầu và ngực dính nhau. Bụng tách rời. Bốn cặp chân đốt. Tám mắt. Nhả tơ. Bên trong là cơ quan thở gọi là phổi sách.



Nhện không phải lúc nào cũng tàn bạo, đúng không? Chúng chăm sóc con mình - đôi khi. Nhện sói mẹ thường cõng con trên lưng. A, dễ thương ghê. Bà mẹ dễ thương đó ăn thịt bố và lũ con thì ăn lẫn nhau. Rồi còn có thứ mới *thực sự* đáng gọi là tàn bạo nữa. Cứ liều mạng mà đọc tiếp đi!

## THỬ HÙ THẦY CÔ

Đổi vai với thầy cô, hỏi mấy câu kiểm tra sức chịu đựng của thầy cô xem sao.

- Nhện tránh bị bắt trên mạng của mình bằng cách nào?
  - Bước đi uyển chuyển.
  - Chân dầy không dính.
  - Tuyệt dây ròn rọc.
- Nhện thọ được bao lâu?
  - Sáu tháng.
  - 25 năm.
  - 75 năm.
- Khi nhện lột vỏ thì phần nào bị bỏ đi?
  - Vỏ.
  - Phần trước của mắt.
  - Đoạn nối ruột với phổi sách.



4. Nhện làm gì với mạng cũ?

a) Mặc lên người.

b) Vứt đi.

c) Ăn luôn.

5. Nhện phun làm gì?

a) Phun thuốc độc giết con mồi cố chạy trốn.

b) Quăng thòng lọng bằng đoạn tơ dài 10cm để trói con mồi.

c) Không làm gì. Nó ngồi một chỗ gùm gùm quan sát.

6. Nhện nhỏ bay thế nào?

a) Nó dùng điện trong không khí.

b) Chúng làm cho mình phồng lên như quả bóng.

c) Chúng giăng một cái dù tơ nhỏ.

7. Theo dân gian, bị nhện tarantula cắn thì chữa thế nào?

a) Bằng một tách trà.

b) Nhảy một vũ điệu dân gian sôi động.

c) Hút nọc.

8. Trong một mét vuông cỏ có bao nhiêu nhện?

a) 27

b) 500

c) 1.795

9. Làm sao lại có nhện trong bồn tắm của bạn?

a) Nó chui theo đường nước xả lên nhưng không thể bò ra khỏi bồn.

b) Nó rơi từ trần nhà xuống rồi không thể trèo ra.

c) Nó chui từ vòi nước ra nhưng không thể thoát khỏi bồn.



**Trả lời: 1b) 2b)** Nhện tarantula không sống lâu đến thế. **3)** Tất cả mấy thứ đời **4c) 5b) 6c)** Khi thì độ dài của sợi tơ và khi thì một vòng tơ đóng vai trò cái dù. **7b)** Cú cắn của nhện tarantula được cho là sẽ làm cho bạn nháy chồm chồm điên loạn - đó gọi là chứng tarantism. Điều này dần dần gian tarantella được cho là sẽ chữa được. **8b)** Các nhà khoa học cho là có đến 2 tỉ con nhện ở Anh và xứ Wales! **9b)** Con nhện nhày xuống nước. Nhưng bên trong bồn tắm qua tron nên nhện không treo ra được.

## HỒ SƠ NHỆN TÀN BẠO

Vậy chú thầy giáo của bạn đã hoảng chưa? Dưới đây là một vài lí do chính đáng cho thấy tại sao chúng quả thực đáng sợ.

### Nhện ăn chim - tarantula kinh hoàng

Mô tả: To. Có thể dài đến 25cm kể cả chân.

Sống ở: Nam Mỹ

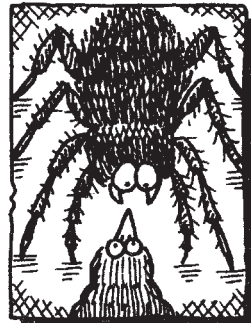
Điểm đáng sợ: Lông lá dữ tợn.

Tình trạng hôn nhân: Độc thân.

Tin xấu: Nó cắn rất đau.

Tin rất xấu: Mấy cái lông kinh tởm có thể làm bạn ngứa muốn chết.

Tin hết sức khủng khiếp: Người ta nuôi nó như thú cưng.



## Nhện quả phụ đen

Mô tả: Thân dài 2,5cm. Luôn đóng bộ đen với một vết đỏ bên dưới.

Sống ở: Nam Hoa Kỳ

Điểm đáng sợ: Một trong những loài nhện độc nhất.

Tình trạng hôn nhân: Chắc ở góa.

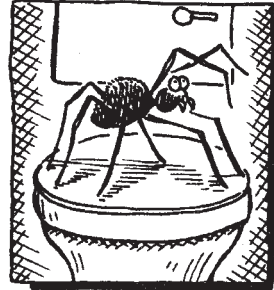
Thói quen kinh khủng: Ăn chồng (Mấy con đực lấu cá tặng con cái một chú bọ tươi giòn quăn tơ đang hoàng. Cốt để lột da cho nàng đỡ đói.)

Điểm bù lại: Hiếm khi cắn người. Con nhện rụt rè không ưa đánh nhau và chỉ cắn nếu bạn bắt ngờ đung nó.

Tin xấu: Nó hay trốn ở những nơi bạn dễ đụng nó.

Tin rất xấu: Chẳng hạn như bệ bồn cầu.

Tin hết sức khủng khiếp: Còn nọc của nó là thứ chết người. Nghe đâu độc hơn nọc rắn chuông tới 15 lần.



## Nhện lang thang

Mô tả: Sải chân 12cm với những cái chân lông lá.

Sống ở: Brazil

Điểm đáng sợ: Được cho là con nhện nguy hiểm nhất thế giới.

Tình trạng hôn nhân: Không ai dám hỏi.

Thói quen kinh khủng: Vào nhà không cần mời. Lang thang khắp nơi cắn người.



Điểm bù lại: Giữ nhà bạn không cho sâu bọ và bọn trộm lẻn vào.

Tin xấu: Cú cắn có độc.

Tin rất xấu: Tính tình khó chịu. Thích đánh nhau và hù dọa.

Khi bị làm phiền, cắn trước hỏi sau.

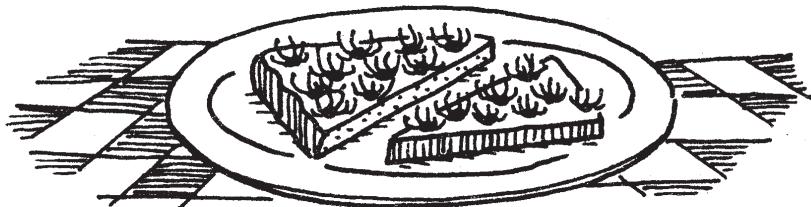
Tin hết sức khủng khiếp: Ẩn nấp trong quần áo, giày dép.

Tuy đã có thuốc giải nhưng nọc độc vẫn có thể giết người.

## NHỮNG ĐỊNH KIẾN KÌ CỤC VỀ NHỆN VÀ CÁC NHÀ KHOA HỌC CÒN KÌ CỤC HƠN

Một số nhà khoa học về nhện có những ý tưởng kì cục và số khác lại dính vào những thí nghiệm kì cục. Khoa học về nhện (nhện học) bắt đầu từ người Hi Lạp. Nhưng nhà văn Hi Lạp Philostratus lại có những ý tưởng khá lạ lùng về nhện. Ông cho rằng nhện nhả tơ để giữ ấm. Đúng là thua ông đấy, Phil. Nói thế chứ người La Mã cũng chẳng kém cạnh gì. Theo Pliny, nhện là từ hạt mọc lên trong vải mộc.

**Mouffet khùng:** Ta đều biết bài về về cô Muffet bé nhỏ bị một con nhện to rượt chạy. Nhưng bạn có biết rằng cô này là một nhân vật có thật? Tên cô là Patience Mouffet và cô khá xui xẻo khi là con gái của một nhà khoa học về nhện cổ quái thế kỉ 16, bác sĩ Thomas Mouffet. Sao lại bảo là xui xẻo? Ờ thì mỗi lần cô hắt hơi sổ mũi là ông bố lại kê cho nhện sống. Patience phải ăn bánh nướng trộn nhện nghiền như một thứ thuốc đặc biệt.





**Baerg liều mạng:** Bác sĩ WJ Baerg ở Arkansas, Mỹ, tiến hành vài thí nghiệm kì cục nhằm tìm ra mức độ chết người do cú cắn của nhện độc. Vào năm 1922, ông đã cân nhắc để cho một con nhện độc góa phụ đen cắn mình! Lần thử đầu thất bại - con nhện không chịu cắn. Thế là bác sĩ nhà ta thử lại và lần này ông mừng rỡ vì nó đã chịu cắn. Khi ông xuất viện ba ngày sau, nhà nhện học nói rằng ông đã đau đớn không thể tưởng được. Giờ mới đến bất ngờ này.



Vào năm 1958, bác sĩ Baerg lại làm lại. Lần này ông quyết định để cho nhện cắn chuột với chuột lang chứ chẳng dại liều mạng mình. Nhưng rốt cuộc nhà tìm tòi can đảm vẫn không tránh được bị đau. Không may ông lại vô tình bị một con nhện tarantula Trinidad cắn. Ông đang bố trí để cái đồ ngáo ộp lông lá đó cắn một con chuột bạch hằm hiu thì nó cắn vào tay ông. (Là con nhện cắn chứ không phải con chuột.) May thay bác sĩ B nhận thấy nọc con này vô hại với mình. Thế là ông được đà cho một con tarantula Panama cắn tiếp và lần này thì bị tê ngón tay. Vậy là bác sĩ Baerg can trường đi đến kết luận rằng để tarantula cắn cũng không đến nỗi nào!

## BẠN CÓ THỂ LÀ NHÀ NHỆN HỌC?

Liệu bạn có tiên liệu được kết quả của thí nghiệm với nhện này không?

Vào năm 1948, giáo sư Hans Peters nhận thấy nhện vườn luôn ngủ lơ đãng vào lúc 4 giờ sáng. Thế là ông cho vài con ăn caffeine (đó là chất có trong cà phê

làm người ta tỉnh táo) và cho số khác uống thuốc ngủ để xem có chuyện gì xảy ra. Bạn đoán ông ấy phát hiện được gì?

a) Nhện cũng bị tác động giống như người. Bọn nhện ăn caffein mới 1g30 sáng đã thức dậy làm việc suốt đêm. Bọn bị đánh thuốc ngủ thì làm một giấc đến tận 10g35 trưa.

b) Nhện khác hẳn người. Bọn uống caffeine thì đi ngủ luôn, còn bọn bị đánh thuốc ngủ thì làm việc hăng hái chưa từng thấy.

c) Sự thôi thúc giăng tơ mạnh hơn mọi thứ thuốc. Bọn nhện giăng mấy cái mạng kì quặc nhưng chúng vẫn bắt đầu công việc lúc 4 giờ sáng như thường.



Tra lời: c)

### Cá là bạn chưa biết!

Nhện đã từng giăng mạng trên không gian. Vào ngày 28 tháng 7 năm 1973, hai con nhện vườn Arabella và Anita đã được phóng lên thăm trạm không gian Skylab. Sứ mệnh của chúng - một thí nghiệm để xem liệu chúng có giăng được mạng ở trạng thái không trọng lượng không. Mấy lần đầu không được chần chu lắm. Chúng không quen bị trôi nổi không trọng lượng. Về sau có khá hơn nhưng Anita tội nghiệp đã qua đời trong không gian.

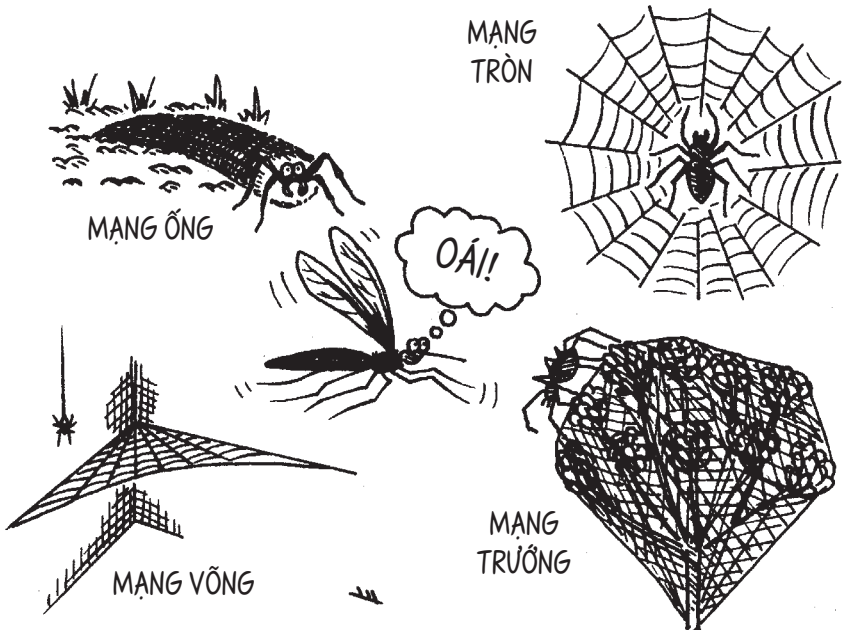
# MẠNG NHỆN LẠ ĐỒI

Nhện nhả tơ để tạo ra các tấm mạng phức tạp. Mạng nhện chúng giăng tóm ruồi và các sinh vật lớn nhỏ khác. Nhưng càng biết nhiều hơn về mạng nhện thì chúng càng thêm lạ đời.

1. Để làm một mạng nhện, con nhện phải dùng các loại tơ khác nhau.

- Tơ khô có độ dày vài phần nghìn mm dùng làm sợi nan.
- Tơ cơ giãn phủ những giọt keo cho các sợi còn lại. Các đoạn dính hút ẩm để mạng không bị khô.
- Các loại tơ khác dùng để bọc trứng và các côn trùng chết.

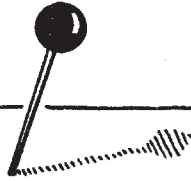
2. Mạng có nhiều hình dạng và kích thước. Bạn đã từng trông thấy mạng nào dưới đây rồi?



3. Nhện nhà chăng mạng võng. Con nhện nhè ra những mẩu côn trùng và quăng chúng xung quanh cho kẻ khác đến dọn - đúng là thói quen tẻ hại!



4. Nhện cửa sập đào hầm với nắp cửa sập ở đầu ra. Con nhện nằm phục bên trong. Nó tóm con côn trùng đi ngang qua và lôi xuống. Cánh cửa sập lại và không còn ai thấy con côn trùng vô tội đâu nữa.
5. Nhện hầu bao tạo ra mạng hình túi tiền. Con nhện tàn bạo này sau đó cắn xuyên qua mạng nhện vào con mồi bằng hai cái nanh dài chứa nọc độc. Sau đó, trước khi ngồi vào bàn ăn, nó còn tranh thủ vá lại chỗ rách.
6. Nhện nephila quái ác chăng một tấm mạng to đến 2m để bắt côn trùng và đôi khi cả chim chóc nữa. Ngay đến cá cũng không yên với nó - hồi đầu thế kỉ này, người dân ở New Guinea đã dùng mạng nhện này làm lưới bắt cá!
7. Nhện quăng lưới úp mạng của mình lên côn trùng khi bọn này lơ ngơ đi qua chỗ nó rình mồi. Xong rồi nhện nhảy xuống đánh chén.
8. Khi một con côn trùng bị sa vào mạng nhện, nó giãy giụa và rung động đó cảnh báo cho con nhện. Nhưng con nhện ero tinh quái lại biết cách lén vào mạng của địch thủ và cắn nó trước khi nó kịp phát hiện ra kẻ đột nhập. Con ero quái quái hút khô chủ nhà rồi biến, bỏ lại cái vỏ nhện rỗng không ngồi trên mạng!
9. Vài nơi ở California, mạng nhện bay lả tả như tuyết. Các bông tuyết này là do những mảnh mạng nhện bị gió cuốn đi.



## Cá là bạn chưa biết!

*Quả thực tơ nhện có thể xe được để dệt. Vào năm 1709, Xavier Saint-Hilaire Bon ở Montpellier đã trình ra trước viện hàn lâm Pháp mấy đôi găng tay tơ nhện. Nhưng theo một nhà khoa học nghiên cứu về vấn đề này thì cần phải có 27.648 con nhện cái mới làm được gần nửa kí tơ. Nhưng điều đó cũng không ngăn nổi người ta thử xe tơ nhện. Vào đầu những năm 1990, bộ Quốc phòng Mỹ đã xem xét khả năng này. Lí do là tơ này rất nhẹ, bền và rất co giãn. Lí tưởng để làm áo giáp chống đạn!*

Giờ thì bạn đã biết tất cả về con ngáo ộp lông lá đó rồi...

## BẠN CÓ DÁM ĐÁNH BẠN VỚI... MỘT CON NHỆN?

Để khỏi phải tự mình xe tơ, thử nhờ một con nhện làm giúp xem sao.

1. Cắt đôi một chai nhựa.
2. Bỏ ít đất và ít cành con vào phần đáy chai.
3. Giờ thì tìm con nhện của bạn. Hàng rào và các thứ ngoài nhà là nơi nên tìm. Nếu trông thấy mạng nhện thì chính con nhện cũng chỉ ở gần đó. Chỉ một con là đủ. Thêm một con nữa vào thì chúng ăn thịt nhau mất! Nhưng mà nhẹ tay thôi - nhện là dễ tổn thương lắm đấy!
4. Dán băng keo gắn hai nửa cái chai lại.
5. Tặng cậu bạn nhỏ của bạn một con ruồi qua miệng chai.
6. Lâu lâu để ý xem nó có nhả tơ hay chăng mạng không. Nếu có thì thừa thắng xúc tới, thử xem có đan được một đôi găng tay đẹp không.

# BỌ CẮN

Với con người chúng ta thì điều kinh khủng nhất của côn trùng là cách chúng cắn ta. Lại còn hút máu và đôi khi còn truyền sang những căn bệnh kinh khủng nữa. Có lẽ vì thế mà người ta gọi một bầy côn trùng là một "nạn dịch". Nạn dịch là bệnh chết người. Trong 10.000 năm qua người chết vì những căn bệnh do côn trùng truyền cho còn nhiều hơn bất kì một nguyên nhân nào khác. *Cứu!*

## ĐIỂM MẮT CÔN TRÙNG ÁC

Đây là các thủ phạm chính.

### Muỗi sốt rét

Giới tính: Nữ

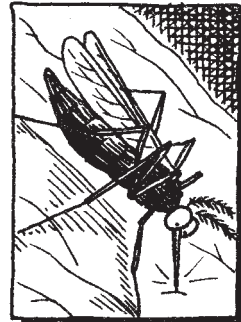
Thói quen: Hút máu trước khi đẻ trứng, trong khi muỗi chống chỉ thích hút nhựa cây.

Vũ khí: Một vòi chích dài để đâm người và một khẩu súng phun nước bọt để không cho máu ta đông lại.

Lần gặp gần nhất: Có báo cáo bắt gặp nó trên khắp thế giới. Thường lang thang gần bờ nước.

Tội trạng đã biết: Ở các nước xứ nóng, cú chích của nó truyền sang người vi trùng gây bệnh sốt rét. Nạn nhân bị sốt dữ dội và cảm thấy lúc nóng lúc lạnh. Thủ phạm cái chết của một triệu người mỗi năm. Đôi khi còn khuyến mãi thêm bệnh sốt vàng da.

Mức độ nguy hiểm: Coi chừng! Hiện có hai tỉ người sống trong khu vực bị bọn hút máu tàn bạo này đe dọa.



# Rận

Mô tả: Dài 1,5- 3,5mm. Không có cánh.

Vũ khí: Ống hút máu.

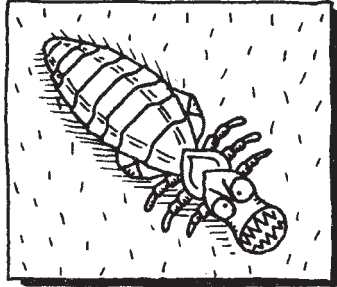
Thói quen: Hút máu.

Lấn gập gân nhất: Ẩn nấp trong các đường may quần áo.

Tội trạng đã biết: Thử phân ghê tởm của nó có thể chữa vi trùng gây ra căn bệnh chết người - sốt phát ban. Nạn nhân gãi vào phân rận và mầm bệnh ghê tởm lọt qua da.

Mức độ nguy hiểm: Tê hại. Chỉ có tắm rửa và thay đồ mới chữa trị được.

Tồng phạm: Chấy hoặc chí sống trong tóc. Chúng cũng thích cả tóc sạch và vui vẻ nhảy từ đầu này sang đầu khác. (Cả thầy giáo đùng đầu trường chưa biết chừng cũng bị!)



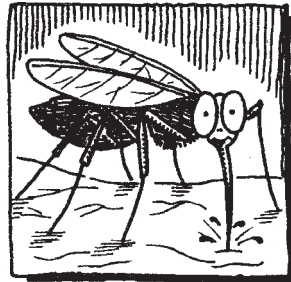
# Ruồi tsetse

Thói quen: Hút máu. Được biết có thể hút một lượng máu gấp ba lần trọng lượng của nó mỗi lần. Rất thích các thách thức - nó khoái chích thủng da tê giác.

Lấn gập gân nhất: Tại nhiều nơi ở châu Phi.

Tội trạng đã biết: Cú chích của nó truyền vi trùng gây bệnh ngủ. Căn bệnh chết người này gây sốt, mệt mỏi và chết.

Mức độ nguy hiểm: Ở châu Phi hiện có 59 triệu người đang gặp nguy hiểm cùng với vô số gia súc, lạc đà, lừa ngựa, khỉ, heo dê, cừu, vượn vượn và vượn vượn.



# Bọ benchuca

Lần gặp gần nhất: Nam Mỹ

Thói quen: Bò lên bạn trong đêm và cắn vòi nhọn vào bạn. Hút một ít máu rồi chuồn trước khi bạn đập nó.

Tội trạng đã biết: Lan truyền bệnh chagas. Hậu quả - mệt mỏi và sốt.




Loài người phải mất nhiều năm vất vả tìm kiếm, lần theo dấu thủ phạm của những căn bệnh chết người đó và quyết định xử lí chúng thế nào.

## TÌM RA BÍ ẨN SỐT RÉT

Vào thế kỉ 19, nhà khoa học gốc Scotland Patrick Manson đã phát hiện ra cách muỗi truyền bệnh sốt rét. Đây là cách ông làm.

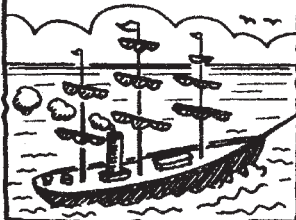
**1** Năm 1894, Mason gặp Ronald Ross của dịch vụ y tế Ấn Độ.



Chào Pat!

Tôi nghĩ rằng sốt rét là do kí sinh trùng. Chúng sống trong con muỗi.

**2** Thế là Ross sang Ấn Độ tìm chúng.

A black and white line drawing of a large steamship with multiple masts and funnels, sailing on a body of water. The sky is simple with a few birds.

**3** Năm 1897, Ross tìm thấy kí sinh trùng trong muỗi.



À HÁ!

**4** Năm 1900, Manson muốn có thêm bằng chứng. Ông cử hai phụ tá đến sống ba tháng ở một đầm lầy đầy muỗi.



Đây có thực là ý hay?





## BÍ ẨN DỊCH BỆNH

Có những căn bệnh còn đau đầu hơn cả sốt rét nữa. Bạn có thể ghép các mảnh mỗi để tìm nguyên nhân bệnh dịch hạch không?

**1346** Nó đến từ phương đông và trong vòng 6 năm sau đó đã có 25 triệu người chết. Nông dân chết ngoài đồng, còn ở Anh thì có đến ba tổng giám



mục cấp cao theo nhau chết trong cùng một năm. Dân chúng nơm nớp sống trong nỗi kinh hoàng CÁI CHẾT ĐEN.

**1855** Dịch bệnh hoành hành ở Trung Quốc. Năm 1894, nó đánh vào các hải cảng của Trung Quốc và ở Hong Kong, số người chết tăng vọt. Bến cảng chật cứng tàu hơi nước. Và những chiếc tàu đó đưa bệnh sang Nhật, Australia, Nam Phi và Mỹ. Nạn dịch lan sang Ấn Độ và giết chết sáu triệu người trong một năm.



**1898** Tại Bombay, bác sĩ Paul-Louis Simond thuộc viện Pasteur thấy lo. Vị bác sĩ người Pháp không biết sợ này được phái sang Ấn Độ tìm nguyên nhân dịch bệnh. Ngày đêm ông đánh vật với câu đố hóc búa đó. Trong thành phố hàng ngàn người đang hấp hối. Tất cả đều bị nổi hạch bằng nắm tay dưới nách rồi phát sốt và chết. Nhưng mà tại sao và như thế nào?

Ngày lại ngày, Simond lùng sục khắp các phố để tìm câu trả lời. Ông thấy chuột chết la liệt khắp nơi - trong một nhà có đến 75 con. Chuột chết hàng loạt ở một nơi là điều hết sức bất thường.



Xem ra chúng chết khá nhanh nhưng thứ gì đã giết chúng? Và tại sao hễ ai động đến chuột đều bị lây bệnh? Số chuột bị chết có vẻ nhiều hơn số chuột lành. Mà bọ chết cũng đốt cả người nữa.

Mưa tuôn xối xả bên ngoài phòng thí nghiệm tạm thời trong một chiếc lều bạt. Bên trong, Simond liếc mình mở mấy con chuột chết. Thế rồi ông đã có một phát hiện choáng váng. Trong máu những con chuột chết, ông đã tìm thấy vi trùng được biết là gây ra bệnh dịch hạch.



Nhưng đâu là mối liên hệ kinh khủng giữa chuột, bọ chết và con người? Rốt cuộc thì câu trả lời đã có. Nhà khoa học gan lì đã giải được bí ẩn đáng sợ nhất xưa nay. Tối hôm đó ông đã viết vào nhật kí trong niềm phấn khích cùng cực.



Nhưng khâu nào mới là quyết định?

- a) Con bọ chét đốt con chuột và truyền bệnh cho nó. Con chuột lại cắn người và truyền bệnh cho người.
- b) Con bọ chét đốt một con chuột bệnh và mang cả vi trùng theo. Rồi con bọ chét đốt người và truyền bệnh sang.
- c) Con người bị bệnh vì con bọ chét nhiễm bệnh đốt. Người bệnh nổi điên cắn con chuột và truyền bệnh sang.

**Trả lời: b)** Vì trùng sinh sôi trong ruột bọ chét cho đến khi con này không nơi chứa nữa. Con bọ chét đổi sẽ đốt người và truyền sang hàng triệu vi trùng.

Mặc dù Simond đã tìm được câu trả lời nhưng phải thêm 20 năm nữa các nhà khoa học mới chịu thừa nhận là đúng thế. Phải đến năm 1914 họ mới hiểu đầy đủ tác động của bệnh dịch đối với con bọ chét. Các vaccine được sản xuất để chống lại bệnh dịch hạch, kết hợp với thuốc trừ sâu và bả chuột đã giảm được nguy cơ dịch bệnh trong tương lai.

## HẠ GỤC CÔN TRÙNG

Hi vọng bạn sẽ không bị nhiễm những căn bệnh khủng khiếp do bọ cắn. Nhưng khó mà tránh khỏi bị cắn. Dưới đây là những nơi có nguy cơ cao.

1. **Giường:** Ban ngày bọ lẩn trong các khe, kẽ hở, đệm nhảy ra hút máu.
2. **Bờ sông:** Sẩm tối và mờ sáng đỉn bay đầy trời.
3. **Ngoài đồng lúc hoàng hôn:** Ve bọ loang quanh trong cỏ. Chúng thích xoi chó nhưng nếu không có thì chúng xoi bạn.
4. **Bãi lầy và vùng nước:** Hàng triệu con ruồi nhướn bay quanh tìm một bữa máu. Chúng quá nhỏ nên khó thấy cho rõ. Bạn không thể thấy cánh của chúng vì có những loài đập cánh nhanh khủng khiếp, đến 62.760 lần/phút. Chính vì thế nên có người gọi chúng là con “không thấy”. Nhưng nó mà đốt thì bạn biết liền.

# VÀI PHƯƠNG THUỐC MÀ BẠN KHÔNG MUỐN THỬ

## 1 Bẫy ruồi tsetse Kiểu 1

**Cách làm:** Nuôi một con bò.

**Chủ thích:** Các nhà khoa học nhận thấy ruồi tsetse khủng khiếp rất mê hơi thở của bò. Ở Zimbabwe, các chất hóa học có mùi tương tự đã dụ được cả đồng ruồi tsetse đến tắm vài tấm độc.

**Hạn chế:** Bốc mùi hơi thở bò. Phải cho bò ăn. Phải dẫn theo bò đến trường.



## 2 Bẫy ruồi tsetse Kiểu 2

**Cách làm:** Lên men củ mì.

**Chủ thích:** Ở Zaire, người ta làm bia từ củ mì. Đồng ủ nhào nhoét đỏ sinh ra khí carbon dioxide quyến rũ bọn ruồi tìm tới cái chết.

**Hạn chế:** Người ta kéo nhau đến uống bia của bạn. Chuyện đó có thể dẫn đến những tình huống khó xử - nhất là ở trường.

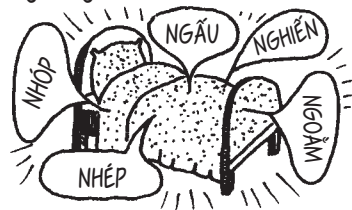


## 3 Giường trừ bọ

**Cách làm:** Cho một đồng kiến Pharaoh vào giường.

**Chủ thích:** Kiến Pharaoh ăn những loài bọ nằm trong giường.

**Hạn chế:** Làm sao trục xuất kiến ra. Thử bôi mỡ lên chân xem. Hoặc mượn về một con thú ăn kiến.





## 4 Hùn bọ

**Cách làm:** Đốt một đồng lửa thật nhiều khói.

**Chú thích:** Hầu hết những con bọ hay cắn đều không ưa khói.

**Hạn chế:** Một việc hết sức nhạy cảm. Hết sức. Đặc biệt không làm trong nhà hoặc ở trường.

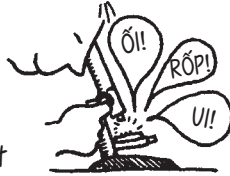


## 5 Thiên địch

**Cách làm:** Dùng ve bọ để chống bọ chét.

**Chú thích:** Lũ ve nhỏ xíu cũng chơi bọ chét theo đúng cái cách bọ chét chơi người. Bạn chỉ cần bắt một con bọ chét và thả ít ve vào. (Bạn cần phải có kính hiển vi và đôi tay vững vàng để làm việc này.)

**Hạn chế:** Không được để sống bọ chét.



## 6 Hạ độc

**Cách làm:** Phun bọ bằng DDT.

**Chú thích:** Trong những năm 1940 loại thuốc sâu này đã được sử dụng để diệt muỗi sốt rét ở miền Nam Hoa Kỳ và nhiều vùng ở châu Phi và Nam Mỹ.

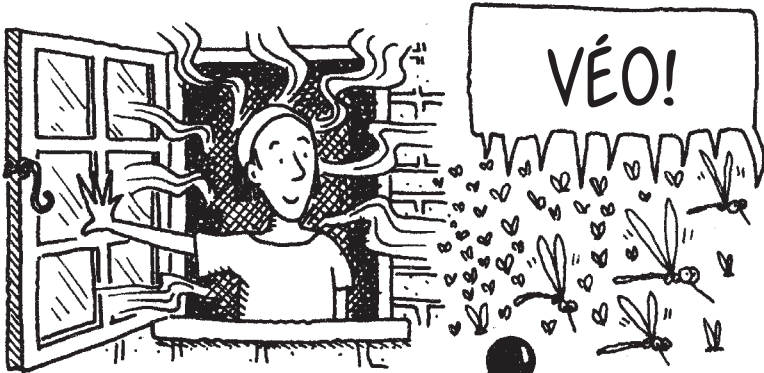
**Hạn chế:** Đến năm 1950 đã có hai loại muỗi miễn nhiễm với loại thuốc trừ sâu rất mạnh này. Tệ hơn nữa, DDT còn làm hại cả những động vật ăn côn trùng và những động vật ăn các động vật kia. Lưu ý - loài người vẫn đang tổn tiền triệu hàng năm để tạo ra các loại thuốc trừ sâu mới.



# MỘT CÁCH TRỊ MÀ BẠN SẼ MUỐN THỬ

Có vài thứ dầu thảo mộc xua đuổi được côn trùng. Bạn có thể mua những thứ dầu này ở người bán thảo dược hoặc các cửa hàng mỹ phẩm thiên nhiên. Bạn có thể dùng dầu sả trong những buổi tối mùa hè ấm áp...

1. Nhỏ vài giọt dầu lên một cục bông ẩm.
2. Để cục bông vào một nơi ấm áp bên trong nhà.
3. Khi trong phòng đã tràn ngập mùi sả thì mở cửa sổ rồi thach con bọ nào dám vào!



## ***Cá là bạn chưa biết!***

Lũ bọ gấm ghiếc đã phát minh ra thuốc trừ sâu. Viên băng phiến dân gian được làm từ loại dược thảo gọi là long não. Từ lâu trước khi con người phát hiện ra long não, bọ ngựa sát thủ đã ăn lá long não và phun ra những bong bóng long não. Chúng để trứng vào đó và mùi thảo dược khó xoi giữ cho bọn côn trùng khác tránh xa!

# CÁI TRANG LÁU CÁ

Nếu chạy trốn nhện, cá, thằn lằn, ếch nhái, cóc, thú nhỏ hoặc thậm chí lũ người kinh khủng vẫn là chưa đủ, có vẻ như côn trùng dành phần lớn thời gian chơi trò trốn tìm với nhau. Mà chúng làm thế không phải cho vui. Nói gì thì nói, côn trùng cũng phải ăn và chúng không muốn bị ăn. Thế là chúng dùng những mảnh gian ngoan xảo quyệt để đối phó với các kẻ thù bọ góm ghiếc của mình.



## **Cá là bạn chưa biết!**

*Là kẻ săn mồi đáng sợ, bọ ngựa trông cứ như nó đang cầu nguyện. Nó thu chân trước lại lúc chờ một con mồi béo chạy qua. Chân trước của nó có cạnh răng lỏm chỏm như lưỡi cua. Bọ ngựa sẽ vỗ và xiên con mồi chỉ trong vòng một phần hai mươi giây - sau đó thì cắn đứt rời cái đầu nhỏ của chúng ra!*

## CÔN TRÙNG SỐNG SỐT

Nếu bạn là côn trùng, liệu bạn có sống sốt không? Thử theo khóa huấn luyện thoát hiểm này để giúp bạn quyết định.

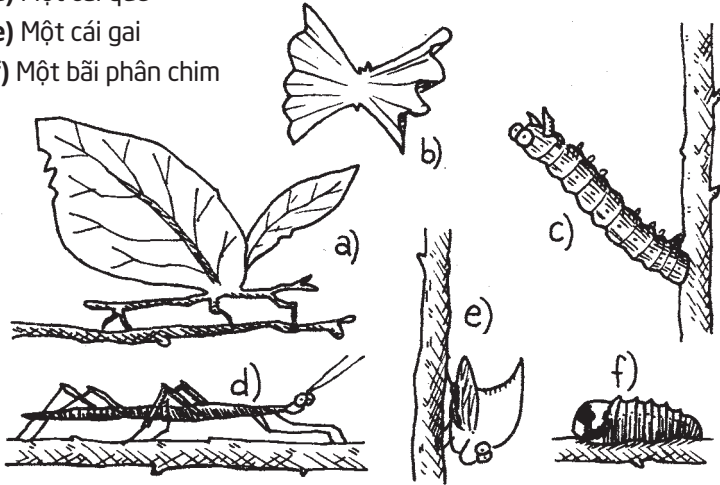
*Mánh 1: Giả vờ là thứ khác*

Bạn có lợi thế rõ ràng nếu trông bạn đã sẵn giống một thứ gì khác - không có mấy côn trùng làm được. Vật bình thường gì dưới đây thực ra có thể là côn trùng?

- a) Một cái lá
- b) Một miếng giấy kẹo
- c) Một nhánh cây



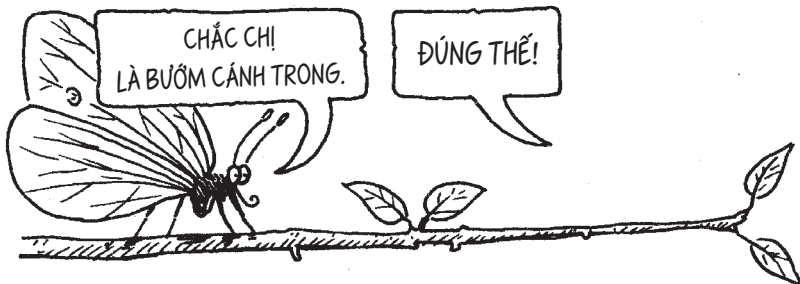
- d) Một cái que
- e) Một cái gai
- f) Một bãi phân chim



**Trả lời:** Tất cả cả trừ b) đều có thể là côn trùng. Hãy tự xem đi: a) là bọ là Nhật Bản, c) sâu ngài nuốt đười đười châu Âu, d) đương nhiên là bọ que rồi, e) là bọ nhầy cây, f) là sâu bướm sọc chì.

### Mánh 2: Hòa mình vào môi trường

Trông giống môi trường xung quanh, đứng thật im thì có thể kẻ săn mồi sẽ bỏ qua bạn. Bướm cánh trong chẳng hạn, rất khó thấy - nó có cặp cánh trong suốt nên hầu như không thể nhận ra. Nhưng chắc gì bạn là con bọ may mắn thế. Bạn hẳn sẽ không muốn là một con ngài tiêu (peppered moth)...



## CÁC RẮC RỐI CỦA NGÀI TIÊU

Con ngài hơi lốm đốm này thích ở gần những thân cây lốm đốm. Tuyệt vời - khỏi lo bị bọ săn mỗi hung ác trông thấy. Thế rồi công nghiệp nổi lên và ô nhiễm tràn lan. Cây cối nhuộm màu đen muội than.



TRƯỚC



SAU

Tự dung con ngài cứ tro thổ địa ra. Chim chóc được một phen no nê với hàng triệu con ngài. Nhưng cũng còn vài con ngài sống sót - chỉ những con nào màu thật tối thôi.

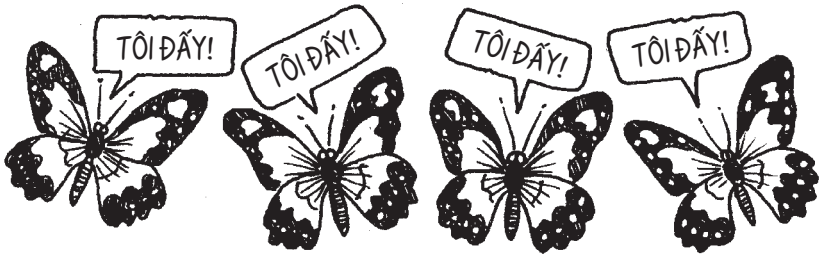
Lâu nay mấy con ngài màu tối đã phải khốn khổ để cố không lộ ra ở những thân cây lốm đốm màu sáng. Thế rồi tự dung chúng lại có tương lai tươi sáng được che chở giữa đám cây ám mờ hóng đen kịt. Còn đang khoái chí thì các thành phố lại bắt đầu sạch ra và cây cối lại sáng trở lại!



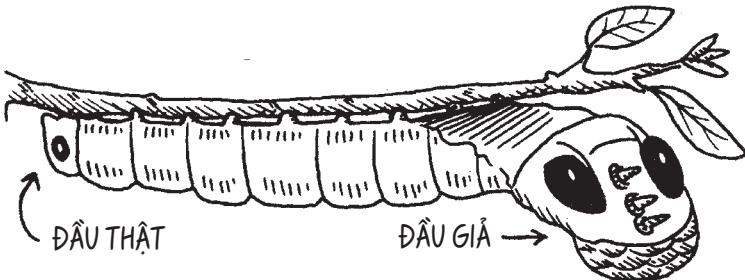
### Mánh 3: Khéo lừa

Cải trang thành một kẻ nguy hiểm, bạn có thể không bị rơi vào nguy hiểm.

1. Ruồi ong thực ra là con ruồi vô hại. Một bữa ăn ngon lành cho lũ bọ gớm ghiếc. Đúng ra là thế nếu nó không cải trang thành một con ong bắp cày dữ dằn! Ngài cánh trong cũng thử mảnh đó, nhưng chúng còn cao tay hơn một bậc - chúng còn tạo ra cả hiệu ứng âm thanh nữa!
2. Bọ rùa thì mùi vị khủng khiếp lắm. Trái lại, bọ nấm thì ngon ra phết (đó là nếu bạn cũng là bọ). Đó là lí do tại sao bọ nấm đi đâu cũng đóng bộ cánh bọ rùa.
3. Vài loài bướm thậm chí còn cải trang thành loài bướm khác. Ở Nam Mỹ có bốn loài bướm trông giống nhau lạ lùng. Chỉ có một loài là khó xoi kính khủng. Ba loài kia chỉ làm bộ thể thôi.



4. Một tên lừa đảo có hạng khác là sâu ngài ó. Đầu nó hoàn toàn bình thường với một con sâu - nhưng đuôi nó thì cứ như cái đầu rắn! Nhưng phải cẩn thận với cải trang đấy...



5. Đế lá khô châu Phi khôn ngoan cải trang thành cái lá mục. Ở đây có một vấn đề nhỏ nhỏ. Số là ếch đầu mũ trông cũng giống một cái lá mục - mà cái lá mục này không khoái gì hơn là có vài con ếch mà nhắm.

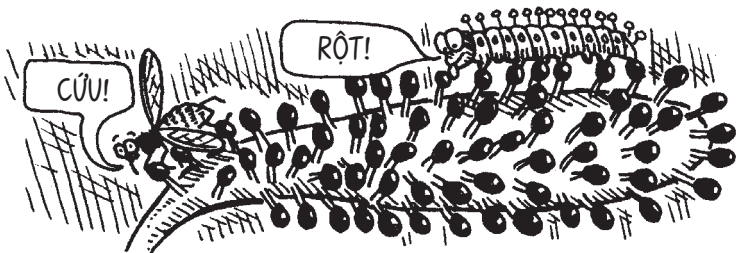


6. Cao thủ lừa bặc nhất phải kể đến con sâu ngài mèo. Thử nhìn cái bản mặt gớm ghiếc này xem! Bạn có muốn giáp mặt nó trong một đêm giông gió tối tăm không? Tốt nhất là nên tránh cho xa con mèo bé nhỏ hung tợn đó vì chưa biết chừng nó còn phun bữa trưa tiêu hóa chưa xong trộn lẫn acid kinh tởm vào bạn đấy.

#### Mánh 4: Lánh vào nơi hiểm trở

Một cách chắc chắn để tránh bị ăn thịt là trốn vào một nơi gớm ghiếc. Như vậy sẽ không ai tìm thấy bạn, mà cũng không ai muốn tìm nữa!

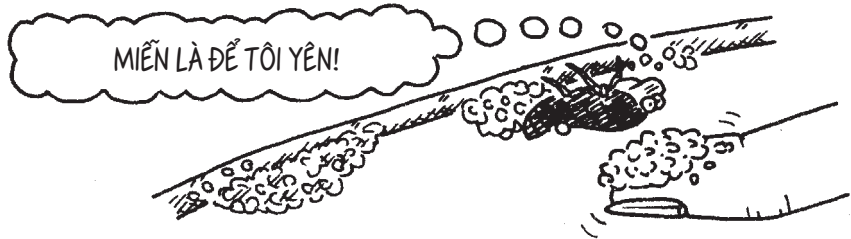
Chẳng hạn như con sâu ngài mận trốn ở cây gọng vó. Cây gọng vó xoi các côn trùng biết bay, còn con sâu thì an toàn bên trong, ung dung ăn những giọt chất nhầy của cây gọng vó và xoi cả món côn trùng tráng miệng của gọng vó.



Ve nhảy núp trong một đám bọt. Trông nó như đang tắm bọt nhưng kì thực là do chúng tạo ra. Bọt này giúp nó khỏi bị khô dưới nắng, với lại nó còn có tác dụng xua đuổi bọ săn mồi nữa.

## BẠN CÓ DÁM ĐÁNH BẠN VỚI... MỘT CON VE NHẢY?

1. Tìm những giọt bọt nhỏ trên cọng cỏ dài vào đầu xuân. Đám bọt đôi khi được gọi là "nước bọt chim cu" - bạn có thể đoán được tại sao!



2. Nhẹ nhàng chùi lớp bọt đi, bạn sẽ thấy một con côn trùng màu lá non núp bên dưới.

3. Để ý thật kĩ cách nó phun bọt từ sau đuôi để phủ lên thân. Ve nháy hút nhựa cây và trộn nó với chất tạo bọt tự nhiên của riêng nó để tạo ra bọt.

OK, có khi con ve nháy chỉ muốn chơi với bạn, nhưng bạn phải công nhận là nó nguy trang quá hợp luôn.

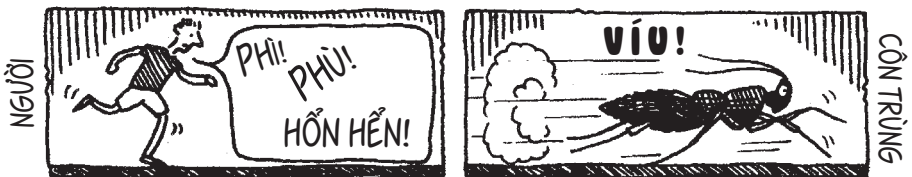
# BỌ GÓM GHIẾC ĐỔI ĐẦU NGƯỜI DỮ DẪN

Kể từ ngày một người tiền sử trong hang lần đầu đập một con gián thì cuộc chiến không ngừng nghỉ giữa bọ góm ghiếc và người dữ dẫn đã có rồi. Đó là cuộc chiến lớn nhất mà thế giới từng biết đến.

Chắc bạn nghĩ rằng con người chiếm thượng phong trước côn trùng. Con người to con hơn con côn trùng to nhất, làm gì mà người chả đập côn trùng dẹp lép. Con người thông minh hơn hẳn côn trùng. (À, phần lớn là thế!) Nhưng nếu bạn nhìn vào những gì con người và côn trùng có thể làm được so với kích cỡ của chúng thì bức tranh sẽ khác hẳn.

## THẾ VẬN HỘI BỌ GÓM GHIẾC

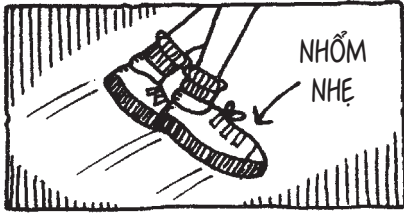
**Chạy:** *Thắng cuộc:* Một loài gián có thể chạy đoạn đường dài gấp 50 lần thân nó trong một giây. *Thua cuộc:* Con người chạy nhanh nhất chạy đoạn đường dài gấp 50 lần chiều cao của mình (cỡ 80m) phải chín lần chậm hơn.



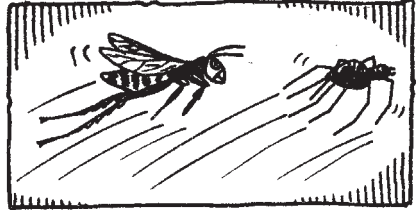
**Nhảy cao:** *Thắng cuộc:* Bọ chét nhảy cao 30cm - đó là 130 lần chiều cao của chúng. *Thua cuộc:* Để so được với bọ chét, con người phải nhảy cao 250m!



**Nhảy xa:** *Thắng cuộc:* Nhện nhảy có thể nhảy xa gấp 40 lần chiều dài của nó. *Giải nhì:* Cào cào có thể nhảy 20 lần chiều dài của nó. *Thua cuộc:* Để được như vậy con người phải nhảy qua chiều dài 9 cái xe bus London!

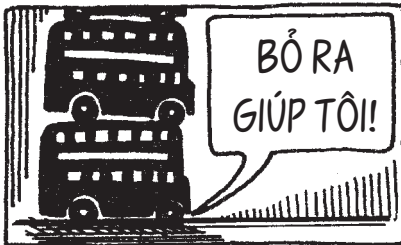


NGƯỜI

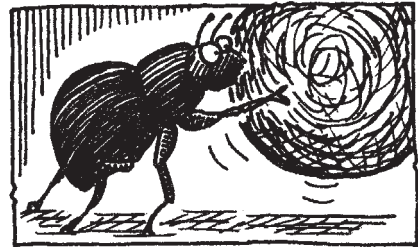


CÔN TRÙNG

**Cử tạ:** *Thắng cuộc:* Bọ hung có thể nâng 850 lần trọng lượng của chính nó. *Thua cuộc:* Để so được với nó. Con người phải nâng 8 cái xe bus London một lúc!

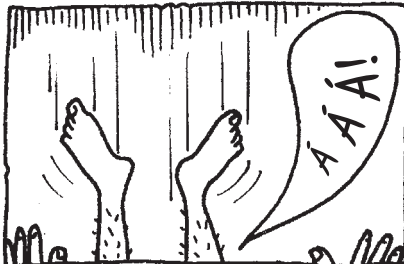


NGƯỜI



CÔN TRÙNG

**Đi trên trần:** *Thắng cuộc:* Ruồi. *Thua cuộc:* Con người chịu chết!



NGƯỜI



CÔN TRÙNG

Tuy thế cũng có cái con người giỏi hơn. Như xây dựng chẳng hạn. Ý tôi là các kim tự tháp, thánh đường St Paul và Taj Mahal. Lũ bọ góm ghiếc chả làm được thế... đúng không nhỉ?

### **Cá là bạn chưa biết!**

Mỗi làm những cái tổ khổng lồ. Một cái tổ chứa đến 11.750 tấn cát. Bọn mỗi cứ chất chúng lên từng hạt một và kết dính chúng lại bằng nước bọt! Thử xem nào, con người!

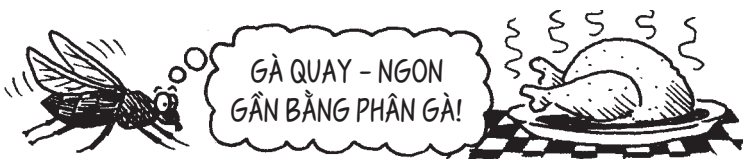
Nhưng sinh vật nào bẩn nhất, tham lam nhất và phá hoại nhất hành tinh - là lũ bọ góm ghiếc hay con người? Có lẽ bạn sẽ thấy khó mà quyết định được.

## **RUỒI BẮN**

Chúng không bao giờ chịu thôi. Dù bạn có đuổi nó ra khỏi cửa sổ bao nhiêu lần chúng vẫn cứ quay lại.



1. Ruồi nặng thích ăn thịt thối và phân động vật. Chúng đẻ trứng vào thức ăn và thậm chí còn làm chuyện ghê tởm đó trên món thịt nướng ngày chủ nhật nữa chứ.





2. Ruồi nhà thông thường có cung cách ăn uống giống nhau. Chúng cứ nhào vào đánh chén mà chẳng cần mời, lại còn ói thẳng vào đồ ăn nữa chứ. Và rồi chúng còn bung đến hầu chúng ta hơn 30 căn bệnh chết chóc miễn phí nữa chứ.

## CON NGƯỜI KHỦNG KHIẾP

Con người cũng lì chẳng kém. Một khi đã định làm gì là phải làm bằng được, dù phải đem đặt cược cả Trái Đất.



1. Con người là loài vật duy nhất tự giác hủy hoại môi trường sống của mình. Mỗi giây con người triệt hạ một khu rừng, đồng cỏ hay đầm lầy để xây dựng các thứ cho mình. Mỗi năm con người đốt một diện tích rừng mưa bằng cả đảo Great Britain.
2. Con người còn làm bẩn thế giới bằng rác rưởi và các hóa chất độc hại. Mỗi ngày, loài người thải ra biển hàng triệu tấn rác.
3. Loài người là loài giết chóc. Từng giờ sự hủy hoại và làm bẩn môi trường của con người đã tiêu diệt sạch từng loài động thực vật.

## CON NGƯỜI KHỦNG KHIẾP TRẢ ĐÒN

Ngày lại ngày, con người tiến hành cuộc chiến chống lại côn trùng với đủ thứ vũ khí mà họ có trong tay. Nhưng họ cũng phát hiện ra một số cách lợi dụng côn trùng và các thứ bọ khủng khiếp khác khó ngờ.

# ĐẶC SẢN KINH HOÀNG

Nếu không trừ khử được lũ bọ góm ghieếc thì ta chén chúng vậy. Đó là việc hàng triệu người khủng trên khắp thế giới vẫn làm. Bạn có muốn thử vài món đặc sản đó không?



## Khởi vị

### Mồi rang muối

Món châu Phi. Vị như tóp mỡ heo, đậu phộng và khoai tây chiên trộn lẫn!

### L'escargots (ốc sên)

Vâng, các bạn thân mến! Đặc sản truyền thống của Pháp. Nuôi bằng rau diếp. Luộc nấu với tỏi, bơ, họ, muối, tiêu và nước chanh. Ăn với mù tạt. Ngon miệng nhé!

### Ấu trùng ngài cây chiên

Đặc sản của thổ dân Australia - thứ ấu trùng khổng lồ của ngài cây witchetty. Trông chúng hơi giống cọng nui xoắn và lúc chiên thì phồng lên. Ngon!

## Món chính

### Nhộng tằm xào

Món ăn Trung Hoa ngon lành này được xào cùng với tỏi, gừng, ớt và nước tương. Một thứ sũa trứng vị hạnh nhân nóng sốt tuyệt vời. Bạn nhả vỏ ra. Rất tốt cho người huyết áp cao.

### Bọ gỗ sừng dài nướng

Giòn rụm với vị gỗ balsa. Một đặc sản của thổ dân Nam Mỹ.

### Châu chấu chiên Morocco

Thân châu chấu luộc sơ nhào với tiêu, muối và rau mùi tây thái nhỏ rồi đem tẩm bột chiên với một chút giấm. Bạn cũng có thể ăn sống.

### Nhện tarantula chân xanh

Món nhện phổ biến ở Lào. Nướng chấm muối ớt. Vị tương tự như tủy gà.



# Món ngọt tráng miệng

## Kiến hũ mật Mexico

Một món ngọt khá dính.

## Ấu trùng ong bắp cày và ong nường

Một món ăn cổ ở Somerset, Anh.

Ấu trùng béo ngậy nường nguyên trong tảng sáp ong nóng.


## Sau bữa ăn

Dùng nanh nhện tarantula làm tăm xỉa răng  
như người Piaroa ở Venezuela thường làm.



# BỌ GỚM GHIẾC VS NGƯỜI KINH KHỦNG: TRANH BIỆN

Với mỗi luận cứ đều có hai quan điểm. Và cả hai bên đều đúng. Bạn hãy tự xem xét. Liệu bạn đồng cảm với ai hơn - bọ gớm ghiếc hay người kinh khủng?

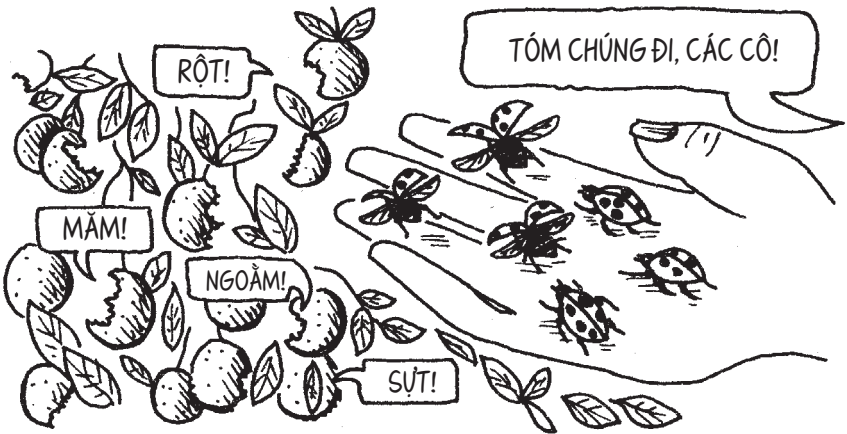
 Quan điểm của người	 Quan điểm của bọ
Bọ gớm ghiếc đốt và cắn.	Người bắt, hạ độc và thí nghiệm chúng tôi.
Bọ gớm ghiếc hại mùa màng.	Người hủy diệt cây thức ăn của chúng tôi và trồng vụ mùa của họ quá gần nên chúng tôi đành phải ăn thôi.
Bọ gớm ghiếc mò vào nhà chúng tôi.	Người phá nhà chúng tôi.
Bọ gớm ghiếc lan truyền dịch bệnh.	Người xả rác và gây ô nhiễm.
Bọ gớm ghiếc phá đồ đạc chúng tôi.	Với chúng tôi đó chỉ là gỗ.
Bọ gớm ghiếc làm chúng tôi tổn tiền.	Ai thèm quan tâm đến tiền chứ?
Bọ gớm ghiếc phá tài sản chúng tôi.	Ai thèm quan tâm tài sản?

Bọ góm ghiếc cũng chỉ muốn những gì chúng ta muốn. Ăn ngon và chỗ ở  
đàng hoàng. Rắc rối chỉ đến khi khái niệm ăn ngon của bọ cũng chính là đồ  
ăn ngon *của bạn* và chỗ ở đàng hoàng của bọ là trong phòng ngủ *của bạn*.

## SỰ THẬT KINH KHỦNG

Bạn có thể nghĩ rằng con người là kẻ thù không đội trời chung với bọ góm ghiếc. Sai bét. Kẻ thù hung bạo nhất của bọ góm ghiếc chính là lũ bọ góm ghiếc khác. Nếu không có bọ rùa thì chúng ta bị rầy tràn ngập hết rồi. Không có nhện thì chúng ta đã khốn khổ với ruồi.

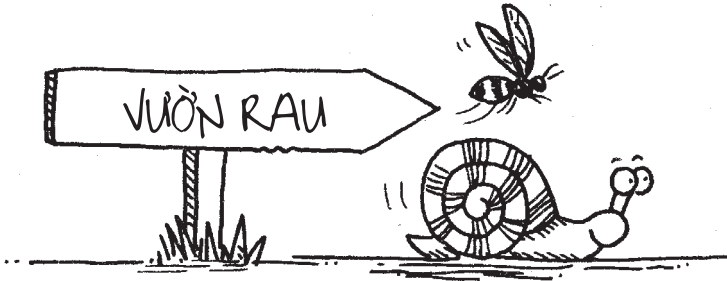
Cách tốt nhất để xua đuổi một con bọ góm ghiếc là để con bọ góm ghiếc khác làm giúp. Khi bọ vảy nệm bông xâm nhập California, nó đã tàn phá hết vụn trái cây. Cho tới khi con người mang tới loại bọ rùa chuyên xoi bọ bông.



Và còn nhớ phép thống kê về chuyện sinh sản hàng triệu con của côn trùng chứ? Bạn nên biết rằng trọng lượng côn trùng bị nhện xoi trong một năm còn lớn hơn tổng trọng lượng của cả loài người trên thế giới đấy. Và nếu lũ bọ góm ghiếc kia mà đều là kẻ thù của chúng ta thì liệu chúng ta có tí cơ hội nào không? Không. Đó là chưa nói đến chuyện cứ một triệu côn trùng chọi với một người thì chúng đã cho chúng ta xác bác xang bang cỡ nào.

Nhưng còn một khía cạnh khác của bộ góm ghiếc. Tất cả lũ bộ góm ghiếc đó đều thú vị khủng khiếp. Thú vị kinh hoàng. Và tuyệt vời một cái là vài loài bộ góm ghiếc lại có ích khủng khiếp cho con người nữa.

Chúng ta nhờ vào lũ bộ góm ghiếc để cây cối kết trái và ăn sạch rác thực vật mục rữa. Không có côn trùng ta sẽ không có mật và đèn lồng đom đóm. Không lùa là, không bộ trang sức và không có những cánh bướm tuyệt đẹp. Công nhận rằng ta khỏi lo dịch hạch và rau củ bị sâu. Bộ góm ghiếc làm cho thế giới tệ hại. Nhưng chúng cũng làm cho thế giới tốt đẹp hơn nữa. Và đó là một sự thật kinh khủng!



# TRẮC NGHIỆM BỘ GỐM GHIẾC

Giờ thì để xem bạn có là một chuyên gia  
Bộ Gốm Ghiếc không nhé!



## Nhận biết côn trùng

*Vậy là bạn nghĩ mình biết phân biệt con ngài với con cuốn chiếu và con đế với con gián chứ gì? Làm trắc nghiệm nhanh sau đây xem bạn có là nhà côn trùng học đẳng hoàng hay chỉ loáng thoáng như bướm đập chồn xem hoa.*



1. Làm sao bạn phân biệt con sâu tai đực với con sâu tai cái?

- a) Con đực có càng cong, con cái có càng thẳng.
- b) Con đực có bốn đôi chân, con cái có ba.
- c) Con cái có lông mi dài hơn.

2. Loài côn trùng khó chịu nào đi theo vết?

- a) Ruồi
- b) Cào cào
- c) Kiến

3. Sinh vật nào còn gọi là ốc xoắn chó?

- a) Con chó
- b) Con nhện
- c) Ốc sên

4. Bạn phân biệt con rết với con cuốn chiếu bằng cách nào?

- a) Con rết có 100 chân còn con cuốn chiếu có 1000.
- b) Con rết mỗi đốt có hai chân còn con cuốn chiếu có bốn.
- c) Con rết dài 1cm còn con cuốn chiếu dài 1mm.

5. Con nào dưới đây thuộc một chi trong cùng một họ với ốc sên?

- a) Bạch tuộc
- b) Nhện
- c) Sâu

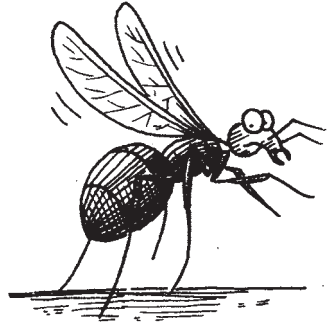
6. Hai loại côn trùng nào có con chúa cai quản?

- a) Kiến và ong
- b) Kiến và bọ cánh cứng
- c) Kiến và bọ chét





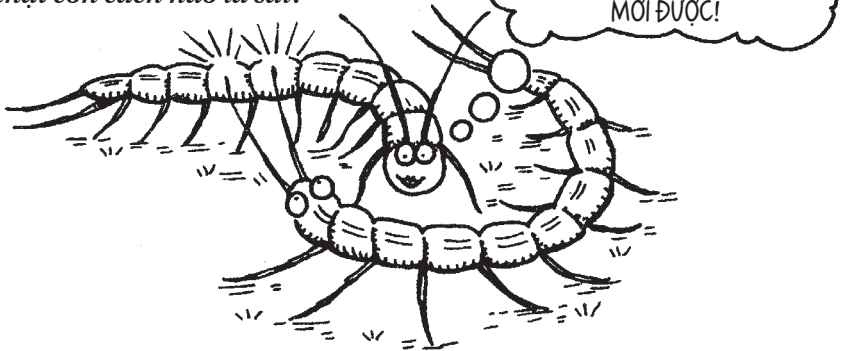
7. Cặp cánh thứ hai của ruồi để làm gì?  
 a) Bay (chứ còn gì!).  
 b) Giữ thăng bằng.  
 c) Ngăn bọn săn mồi.
8. Côn trùng nào chui ra từ nhộng?  
 a) Sâu  
 b) Bướm  
 c) Ong



Trả lời: 1a; 2c; 3c; 4b; 5a; 6a; 7b; 8b

## Nghe thứ kết đôi kì bí

*Đối với lũ bọ góm ghiếc, thu hút bạn tình có thể bằng bài ca và điệu nhảy đúng cách. Trong thế giới côn trùng có nhiều thói quen kinh hãi để tìm ra bạn tình thích hợp, nhưng cách nào dưới đây là thật còn cách nào là sai?*

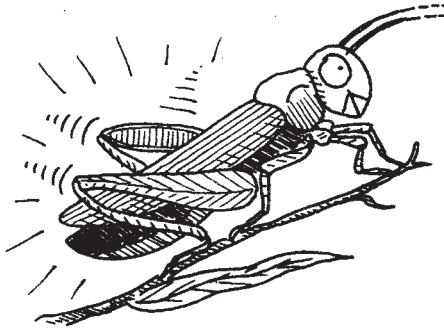


1. Cuốn chiếu đục đập đầu xuống đất để thu hút bạn tình.
2. Bọ que đẻ trứng mà không cần cặp đôi.
3. Kiến đục cặp đôi bốn lần một năm.
4. Châu chấu thu hút bạn tình bằng cách cọ râu vào nhau.
5. Chuồn chuồn cặp đôi trong khi bay.

6. Bọ ngựa ăn luôn bạn tình.
7. Ngài mặt trắng Ấn Độ đực có thể đánh hơi ngài cái xa hơn 5km.
8. Ong đực mà cặp đôi với ong chúa thì thành ong vua.

### Trả lời:

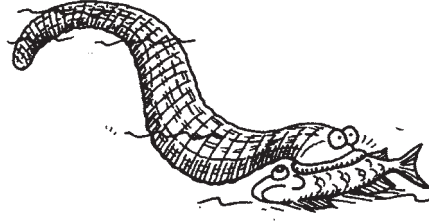
1. Đúng.
2. Sai - nhưng rất khó để bọ que đực tìm được bạn tình vì nó mắt kém và mũi cũng không tinh, đã thế bọ que cái lại cải trang thành, ờ, cái que.
3. Sai - kiến đực chỉ nở vào mùa kết đôi, còn lại thì toàn kiến cái với nhau.
4. Sai - chúng cọ chân sau tạo nên âm thanh mà đêm đêm bạn vẫn nghe thấy ở các nước xứ nóng.
5. Đúng.
6. Đúng - trông nó như đang *cầu nguyện* nhưng chúng *xoi* bạn tình thật đấy.
7. Đúng.
8. Sai - ong đực chết ngay sau khi cặp đôi với ong chúa.



## Ăn uống hỗn hào

*Bọ có thể là giống loài tron tuột, nhót nhát, châm chích, cào cấu, nhưng thói quen ăn uống của chúng còn ghê rãng hơn. Để xem bạn có thể ghép đúng con vật nào dưới đây với loại thức ăn ưa thích của chúng không nhé.*

1. Đĩa
2. Rết
3. Rệp cây
4. Bọ đào huyệt
5. Nhện góa phụ đen
6. Ngài ó đầu thần chết
7. Kiến thu hoạch
8. Gián



- a) Đồ mốc
- b) Bánh mì
- c) Máu
- d) Bạn tình
- e) Cuốn chiếu
- f) Mật
- g) Ăn bất kì thứ gì nhưng không thích loại xà phòng làm cay mắt bạn.
- h) Xác chết.



Trả lời: 1c; 2e; 3a; 4h; 5d; 6f; 7b; 8g

## Các nhà tự nhiên học khùng

*Các nhà tự nhiên học phải đi khắp nơi tìm những sinh vật cổ quái đủ cỡ, đủ kiểu. Sau đây là bức thư mà có lẽ một người săn lùng côn trùng bạo gan đã viết, nhưng nó bị nước biển làm nhòe mất vài chỗ. Liệu bạn có thể đoán ra những từ bị mất để phục dựng lại những phát hiện chói sáng của ông?*

Mẹ yêu quý,

Phải nói là con rất nhớ nhà (đó là chưa kể say sóng đấy) trong chuyến đi dài này, nhưng con đã thấy những con vật tuyệt vời và những côn trùng kì thú! Thứ đầu tiên con nhìn thấy khi cập bờ là những cấu trúc hình nón lạ lùng mà hóa ra là tổ (1)... Con nghiên cứu rất kĩ những sinh vật này. Thân của chúng chia làm ba phần với (2)... đôi chân nối vào phần giữa gọi là (3)... và chúng rất lí thú, canh giữ cung điện của mình như những chiến binh và chúng cắn con khi con đến quá gần - ouch.

Sau đó con lang thang vào khu rừng gần đấy và dường như nhìn đâu cũng có những sinh vật cổ quái kì thú. Con thấy một con (4)... lấp lòe và những con bọ lạ mắt giống như mặc giáp. Con sẽ gọi chúng là (5)... vì con tìm thấy chúng bên dưới mấy khúc gỗ. Có những con bọ cánh cứng lẫn những quả bóng bằng (6)... như thể tính mạng của chúng phụ thuộc vào nó. Rồi cả nhện nữa! Một con to ơi là to, (7)... cái chân của nó toàn lông! Con còn thấy cả một con (8)... chui ra từ con nhộng.

Thật kì diệu!

Con phải dừng bút ở đây thôi. Con đã ra ao bơi cho mát, thế là đây mình có những con bọ hình giọt nước bám vào và hình như đang hút máu con...

Con trai mẹ, Charles.



a) Ba

b) Chuồn chuồn

c) Phân

d) Bướm

e) Rệp gỗ

f) Kiến

g) Tám

h) Thân

Trả lời: 1f; 2a; 3h; 4d; 5e; 6c; 7g; 8d

# MỤC LỤC

<i>Giới thiệu.....</i>	5
Gia đình côn trùng góm ghiếc.....	7
Giun cổ quái.....	18
Sên nhót và ốc sên nhầy.....	28
Những con vật góm ghiếc dưới nước.....	33
Côn trùng rùng mình.....	41
Côn trùng đột nhập.....	51
Bọ cánh cứng kinh khủng.....	59
Kiến hung hăng.....	67
Ong nhéch nhác.....	76
Góm ghiếc mà xinh.....	81
Nhện tàn bạo.....	89
Bọ cắn.....	100
Cải trang lấu cá.....	110
Bọ góm ghiếc đổi đầu người dữ dằn.....	116
<i>Trắc nghiệm bọ góm ghiếc.....</i>	125

# CÔN TRÙNG GÓM GHIẾC

Nick Arnold

Minh họa: Tony De Saulles

Trịnh Huy Ninh *dịch*

---

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Giám đốc - Tổng biên tập NGUYỄN MINH NHỰT

Chịu trách nhiệm bản thảo: VŨ THỊ THU NHỊ

Biên tập và sửa bản in: VÕ THỊ NGỌC PHƯỢNG

Xử lý bìa: HUỖNH THỊ THẨM

Trình bày: NGUYỄN VĂN

---

NHÀ XUẤT BẢN TRẺ

Địa chỉ: 161B Lý Chính Thắng, Phường 7,

Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại: (08) 39316289 – 39316211 – 39317849 – 38465596

Fax: (08) 38437450

E-mail: hopthubandoc@nxbtre.com.vn

Website: www.nxbtre.com.vn

CHI NHÁNH NHÀ XUẤT BẢN TRẺ TẠI HÀ NỘI

Địa chỉ: Số 21, dãy A11, khu Đầm Trấu, Phường Bạch Đằng,

Quận Hai Bà Trưng, Hà Nội

Điện thoại: (04) 37734544

Fax: (04) 35123395

E-mail: chinhanh@nxbtre.com.vn

CÔNG TY TNHH SÁCH ĐIỆN TỬ TRẺ (YBOOK)

161B Lý Chính Thắng, P.7, Q.3, Thành phố Hồ Chí Minh

ĐT: (08) 35261001 - Fax: (08) 38437450

Email: info@ybook.vn

Website: www.ybook.vn



# HORRIBLE SCIENCE

**KHOA HỌC VỚI NHỮNG MÁU BẦY NHẦY CÒN SÓT LẠI !**

- Con sên làm gì với chất nhầy của nó?
- Tại sao ruồi lại ỏi vào đồ ăn của bạn?
- Côn trùng uống máu bạn như thế nào?

Hãy tìm câu trả lời khủng khiếp trong  
**CÔN TRÙNG GỒM GIẾC!**



**HƠN 40 ĐẦU SÁCH  
KHOA HỌC KINH DỊ  
CHO BẠN SƯU TẬP  
BẠN ĐÃ THẤY ĐỦ KINH DỊ  
CHƯA?**



[www.ybook.vn/ebook](http://www.ybook.vn/ebook)

[nxbtre.com.vn](http://nxbtre.com.vn)