

TU S
BỘ TR
KIẾN T



CK.0000065850

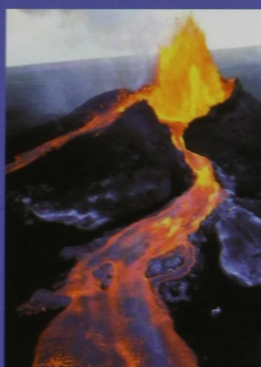
sĩ - Nhà giáo Nhân dân
DŨNG (Biên soạn)

NHỮNG CHUYỆN LẠ CÓ THỂ BẠN
CHƯA BIẾT!

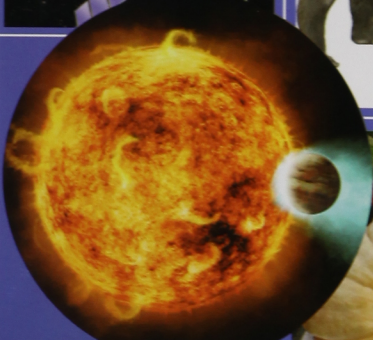
KỶ LỤC

MỚI NHẤT

VỀ THẾ GIỚI TỰ NHIÊN & KHOA HỌC KỸ THUẬT



NGUYỄN
HỌC LIÊU



Nhà xuất bản Phụ nữ

KY LUC MOT NHAT

**ve THE GIOTI TU NHIEN
va KHOA HOC KY THUAT**

GS-TS-NGND NGUYỄN LÂN DŨNG
(Biên soạn)



KỶ LỤC MỚI NHẤT

**về THẾ GIỚI TỰ NHIÊN
và KHOA HỌC KỸ THUẬT**

(In lần thứ hai)

Nhà xuất bản Phụ nữ

Lời nói đầu

Chúng ta đang sống trong một thế giới phẳng và chính công nghệ thông tin đã giúp nhân loại gần gũi nhau hơn. Bất kỳ chuyện gì xảy ra trên thế giới đều nhanh chóng được chuyển tải đến khắp nơi trong chốc lát. Thế giới tự nhiên, con người, xã hội đang hàng ngày hàng giờ tồn tại, biến động, trong đó không ít những sự kiện kì diệu xảy ra khiến con người phải kinh ngạc. Tuy nhiên kiến thức là vô tận và hiểu biết của con người chỉ là hữu hạn nên muốn nắm bắt được những sự kiện, những chuyện lạ có thật xảy ra trên thế giới thì rất cần có người chấp nối. Và người đó không ai khác chính là Giáo sư, Tiến sĩ, Nhà giáo Nhân dân Nguyễn Lâm Dũng. Ông không chỉ là một Giáo sư Đại học lâu năm, một nhà nghiên cứu, một chính khách với ba khóa đảm nhận trọng trách Đại biểu Quốc hội, mà đông đảo quần chúng quen biết ông với vai trò là một người rất quan tâm đến việc phổ biến khoa học.

Để có thể giới thiệu với bạn đọc những kiến thức phong phú, những chuyện kì lạ nhưng có thật trên thế giới, Giáo sư Nguyễn Lâm Dũng đã tìm tòi, tra cứu, tham khảo các nguồn tư liệu được xuất bản hàng năm và được phát hành rộng rãi trên thế giới. Đó là *Sách kỷ lục thế giới* (Guinness World Records - Guinness World Records Ltd) và *Sách Top 10 về mọi chuyện* (Top 10 of Everything Palazzo Editions Ltd)...

Chúng ta có biết xuất phát điểm của cuốn *The Guinness World Records* lại chính từ vị tướng của vị Giám đốc điều hành hãng bia Guinness có tên là Beaver? Trong một lần đi săn ở North Slob, bên bờ sông Slaney thuộc nước

Anh - ông cứ bị một ý nghĩ luẩn quẩn trong đầu. Rằng ở châu Âu, loài chim bị săn nào bay nhanh hơn: Chim choi choi vàng hay gà gô? Và ông nhận thấy hầu như không thể tra cứu trong bất cứ cuốn sách nào để có thể chắc chắn loài choi choi vàng có phải là loài chim bay nhanh nhất hay không? Ông cũng cho rằng ắt hẳn sẽ có rất nhiều cuộc tranh cãi diễn ra hàng đêm tại các quán rượu ở Anh, Ireland về các kỷ lục. Từ những băn khoăn thắc mắc đó, Beaver nhận ra rằng nếu cuốn sách kỷ lục giải quyết được các cuộc tranh cãi này chắc hẳn sẽ rất nổi tiếng. Thế rồi cuốn *The Guinness of Records* ra đời vào tháng 8 năm 1955 đã nhanh chóng nằm trong danh sách các sách bán chạy nhất tại Anh. Sau đó tiếp tục lan rộng vào thị trường sách các nước Mỹ và trở thành cuốn sách nổi tiếng trong suốt nhiều năm.

Những ấn phẩm gần đây tập trung vào các kỷ lục phi thường do con người xác lập. Ngoài các kỷ lục thi đấu, sách chứa đựng nhiều thông tin về các chuyện lạ, kỷ lục trong thế giới tự nhiên, kỹ thuật, văn hóa thể thao, nghệ thuật, đời sống con người... Sách kỷ lục Guinness dùng để tra cứu được xuất bản hàng năm, tập hợp các kỷ lục được công nhận trên toàn thế giới.

Bộ sách *Những chuyện lạ có thể bạn chưa biết* sẽ được bổ sung, cập nhật hàng năm khi tái bản với các kỷ lục và chuyện lạ mới nhất.

Tập sách bạn đang có trên tay chính là cuốn *Kỷ lục mới nhất về Thế giới tự nhiên và khoa học kỹ thuật*. Hy vọng với cuốn sách này, độc giả Việt Nam sẽ được cung cấp thêm rất nhiều thông tin bổ ích, lý thú. Đồng thời cuốn sách cũng là nguồn tư liệu cần thiết để bạn đọc, đặc biệt là các em học sinh tham khảo trước khi tham gia cuộc thi trắc nghiệm, hay tham dự các trò chơi Game show phổ biến trên Đài truyền hình Việt Nam.

Trân trọng giới thiệu cùng bạn đọc!

NHÀ XUẤT BẢN PHỤ NỮ



THẾ GIỚI TỰ NHIÊN

HIỆN TƯỢNG TỰ NHIÊN

➤ Ngôi sao gần (Cận tinh) hệ Mặt trời nhất?

Cận tinh hay proxima Centauri (tiếng Latinh *proxima*: có nghĩa là “bên cạnh” hoặc “gần nhất”) là một sao lùn đỏ nằm cách hệ Mặt trời xấp xỉ 4,2 năm ánh sáng (4.0×10^{13} km) trong chòm sao Bán Nhân Mã. Nó được Robert Innes, giám đốc đài quan sát Union ở Nam Phi, khám phá vào năm 1915. Khoảng cách từ nó đến các ngôi sao gần nhất thứ hai và thứ ba so với Mặt trời, (Alpha Centauri A và B tạo nên hệ sao đôi Alpha Centauri) là 0,21 năm ánh sáng. Do là ngôi sao gần nhất, đường kính góc của nó có thể đo được trực tiếp, với đường kính góc bằng 1/7 của Mặt trời. Khối lượng của Cận tinh bằng khoảng 1/8 khối lượng Mặt trời, và mật độ trung bình bằng 40 lần của Mặt trời. Mặc dù có độ sáng trung bình rất thấp, Cận tinh là

ngôi sao lóe sáng (diệu tinh) thỉnh thoảng bùng sáng lên do hoạt động từ trường. Đến nay việc tìm kiếm các vật thể quay quanh Cận tinh vẫn chưa thành công. Do Cận tinh là một ngôi sao lùn đỏ và lóe sáng, liệu hành tinh quay quanh nó có thể có sự sống hay không vẫn là câu hỏi đang được tranh luận. Cũng vì là ngôi sao gần nhất cho nên đã có những đề xuất nó là một trong những đích đến của các chuyến du hành giữa các ngôi sao.



➤ Khoảng cách ngắn nhất giữa hai hố đen là bao nhiêu?

Vào tháng 3-2009 các nhà thiên văn học cho biết Chuẩn tinh (Quasar) SDSSJ 153636.22+044127.0, một thiên hà phát ra năng lượng điện từ rất lớn đã xuất hiện để chứa hai hố đen (Black holes) ở trung tâm của nó. Hai hố đen nhị phân

(Binary) này nặng với đương lượng 50 triệu và 20 triệu. Có những mặt trời tương ứng nhưng cách nhau khoảng 1 phần 3 năm ánh sáng. Chuẩn tinh này cách Trái đất của chúng ta 4 tỉ năm ánh sáng.



➤ Loại Thiên hà nào phổ biến nhất?

Trong số hàng trăm triệu thiên hà của vũ trụ thì phổ biến nhất là các Thiên hà xoắn ốc (Spiral galaxies) giống như Ngân hà của chúng ta.

Khoảng 77% các thiên hà trong vũ trụ đã quan sát được là các thiên hà xoắn ốc. Các Thiên hà xoắn ốc có hình cánh tay dài xoắn ốc hướng tới một chỗ phình sáng ở trung tâm.

☞ Hành tinh nào lớn nhất trong hệ Mặt trời?

Sao Mộc (Jupiter) có đường kính ở vùng xích đạo hiện được biết là 142.984 km, còn đường kính giữa hai cực là 133.708 km. Sao Mộc có khối lượng bằng 317 lần khối lượng của Trái đất. Sao Mộc cũng có tới 63 vệ tinh tự nhiên. Đáng chú ý là sao Mộc có chu kỳ quay rất ngắn, vì vậy một ngày trên sao Mộc chỉ có 9 giờ 55 phút và 29,69 giây (!). Sau đó là kích thước đường kính của các hành tinh và hành tinh lùn khác như sau: Sao Thổ - 120.536 km; Sao Thiên vương - 51.118 km; Sao Hải vương - 49.528 km; Trái đất - 12.756 km; Sao Kim - 12.104 km; Sao Hỏa - 6.805 km; Sao Ganymede - 5.262 km; Sao Titan - 5.150 km (đường kính của Mặt trời là 1.392.140 km).

☞ Thiết bị thám hiểm nào có thể hoạt động dài lâu nhất trên sao Hỏa?

Đó là thiết bị JPL (NASA Jet Propulsion Lab) nặng 141,5 kg. Sau khi tiếp đất sao Hỏa, thiết bị này có thể độc lập hoạt động trong 92 ngày trong phạm vi 1209 m. Thiết bị này còn có thể tiếp tục hoạt động trong vòng 7 năm.

Tháng 11-2010 một thiết bị khác có tên là Curiosity cũng đã được đưa lên để phối hợp với JPL cùng hoạt động tìm kiếm trên sao Hỏa và chuyển thông tin về Trái đất. Chúng có nhiệm vụ phân tích thành phần đất đá và tìm kiếm dấu vết sự sống trên sao Hỏa.



☞ Tiểu hành tinh nào lớn nhất mà tàu vũ trụ thấy được?

Tiểu hành tinh lớn nhất cho đến nay đã được tàu vũ trụ NEAR Shoemaker của NASA quan sát được vào ngày 27-6-1997 là tiểu hành tinh 253 Mathilde. Nó có đường kính chỉ 52 km, gấp bốn lần kích thước của Gaspra. Tàu vũ trụ đã đưa được hơn 500 hình ảnh của thế giới nhỏ bé này về Trái đất. Mathilde được phát hiện vào năm 1885, nó là một trong những đối tượng tối nhất trong hệ Mặt trời, chỉ phản ánh được có 3% ánh sáng mà thôi. Chu kỳ quay của nó là 417 giờ.

☞ Vòng sáng hành tinh nào lớn nhất?

Một vành đai các mảnh vỡ xuất phát từ một trong những vệ tinh bên ngoài của sao Thổ (Saturn) đã làm nổi lên dường như là một hành tinh lớn nhất trong hệ Mặt trời. Chiếc vòng sáng này trải dài đến khoảng 12.955.759 km tính từ sao Thổ. Các hành tinh khí khổng lồ có bảy vòng chính (được đặt tên từ A đến G) tạo bằng đá, nước đá và bụi.



☞ Mimas - Mặt trăng lớn thứ 20 trong hệ Mặt trời

Mimas có đường kính 396,6 km. Đó là khối hình cầu nhỏ nhất trong hệ Mặt trời. Mimas có mật độ rất thấp, 1,15 g/cm³, nó bao gồm chủ yếu là nước đá với một lượng nhỏ đá. Trên bề mặt Mimas có miệng núi lửa Herschel với đường kính rộng tới 130 km và có mép

cao đến 5 km. Ngoài ra còn có nhiều lỗ tạo ra bởi thiên thạch rộng từ 20 đến 40 km. Mimas là Mặt trăng của sao Thổ và quay mất 22 giờ 37 phút hết một quỹ đạo dài 185.520 km. Mimas được quan sát rõ, tàu vũ trụ Cassini khi bay quanh sao Thổ đã cho biết khá rõ hình ảnh của Mimas vào năm 2004.

☉ Đám khói băng phun trào lớn nhất

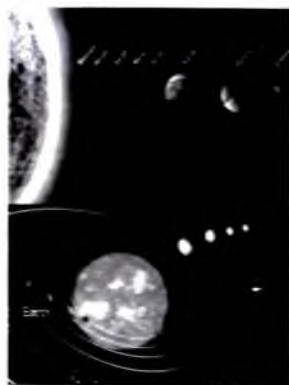
Các vụ phun trào núi lửa, gây ra sự phá vỡ rất lớn đối với không khí đi qua phía tây và bắc châu Âu trong thời gian 6 ngày trong tháng 4-2010. Bổ sung bởi sự phân rã cục bộ tiếp tục vào tháng 5-2010. Tuyết trên sông băng không tan chảy. Động đất bắt đầu vào



cuối năm 2009 và dần dần tăng lên về cường độ cho đến ngày 20-3-2010. Bắt đầu từ ngày 14-4-2010, các vụ phun trào bước vào giai đoạn thứ hai và tạo ra một đám mây tro bụi đã dẫn đến việc đóng cửa hầu hết các vùng trời IFR châu Âu từ 15 đến 20-4-2010. Một tỉ lệ lớn các chuyến bay đã bị hủy bỏ, tạo ra mức gián đoạn cao nhất của du lịch hàng không kể từ Thế chiến thứ hai. Giai đoạn thứ hai của vụ phun trào bắt đầu vào ngày 14-4-2010. Các khối tro bụi tăng lên một độ cao khoảng 9 km. Tới 21-5-2010, giai đoạn phun trào thứ hai đã giảm xuống.

☉ Mặt trời lớn gấp bao nhiêu lần Trái đất?

Mặt trời với đường kính tới 1.392.140 km, chiếm đến 99,86% khối lượng của tất cả hệ Mặt trời. Đường kính Mặt trời lớn hơn đường kính Trái đất của chúng ta tới 109,136 lần (!)





Một Thiên hà Ultra Compact Dwarf

➤ Ở đâu ánh sáng đi qua với tốc độ nhanh nhất?

Ánh sáng đi qua chân không với tốc độ nhanh nhất, tức là 299.792.458 m/giây (!). Một năm ánh sáng là khoảng cách mà ánh sáng cần thiết để đi qua trong 1 năm. Các thiên hà UCD (Ultra Compact Dwarf) chứa hàng trăm triệu ngôi sao trong một không gian rộng tới 200 năm ánh sáng (!)

➤ Hành tinh nào ngoài hệ Mặt trời gần nhất với sao mẹ của nó?

Các nhà thiên văn học đã dùng kính thiên văn không gian Hubble và phát hiện thấy trong dự án SWEEPS (Sagittarius Window Eclipsing Extrasolar Planet Planet Search) nhằm nghiên cứu 180.000 ngôi sao ở phần trung tâm của giải Ngân hà, có ngôi sao SWEEPS-10 là ngôi sao có quỹ đạo chỉ có 1,2 triệu km và nó quay hết một vòng quỹ đạo của mình chỉ trong 10 giờ mà thôi. Để so sánh ta biết sao Thủy quay quanh Mặt trời hết một quỹ đạo trong 88 ngày. Còn hành tinh ngoài hệ Mặt trời có ký hiệu là HD 80606b thì lại quay hết một vòng quỹ đạo của mình tới 111 ngày.



Hành tinh HD 149026b

➤ Hành tinh nào nóng nhất ngoài hệ Mặt trời?

Đó là hành tinh mang ký hiệu HD 149026b, cách Trái đất khoảng 257 năm ánh sáng. Chúng quay quanh quỹ đạo rất gần với ngôi sao mẹ và nhận được một sức nóng khoảng 2.040°C, giống với nhiệt độ

nóng chảy của sắt (!). Hành tinh này chứa nhiều sắt và giống như có một đám mây đen của oxit kim loại.

➤ Hành tinh nào lạnh nhất ngoài hệ Mặt trời?

Đó là hành tinh mang ký hiệu OGLE-2005-BLG-390b được nghiên cứu bởi Đài thiên văn OGLE (Optical Gravitational Lensing Experiment). Hành tinh này đi theo quỹ đạo của một ngôi sao lùn cách Trái đất khoảng 21.000 năm ánh sáng. Vì ngôi sao mẹ ít năng lượng và vì quỹ đạo quay cách xa sao mẹ nên hành tinh này có bề mặt rất lạnh buốt (-220°C). Hành tinh này có khối lượng gấp khoảng 5 lần so với Trái đất và bề mặt bao phủ bởi băng tuyết, lõi là đá và có một lớp khí quyển mỏng.



Đài thiên văn OGLE
ở Cerro Tololo, Chile

➤ Trên sao Hỏa đã phát hiện thấy chắc chắn có nước

Các nhà khoa học thuộc Cơ quan hàng không vũ trụ Mỹ (NASA) ngày 31-7-2008 cho biết tàu thăm dò Phoenix đã xác nhận có dấu vết nước sau khi phân tích một mẫu đất trên sao Hỏa. "Chúng tôi đã tìm thấy nước trên sao Hỏa", nhà khoa học William Boynton thuộc Đại học Arizona. Trưởng nhóm nghiên cứu dung nham và khí thoát ra từ núi lửa (TEGA) của Phoenix nói trong một thông cáo do NASA công bố. Boynton cho biết mặc dù trước đây tàu thám hiểm Odyssey bay quanh quỹ đạo sao Hỏa từng nhiều lần quan sát được dấu tích về nước đá và Phoenix cũng đã quan sát được bằng chứng này vào tháng trước, tuy nhiên đây

là lần đầu tiên các nhà khoa học được "tiếp xúc và cảm nhận" nước trên sao Hỏa. Tàu thăm dò Phoenix đáp xuống cực bắc sao Hỏa vào ngày 25-5-2008. Theo dự kiến ban đầu, nó sẽ kết thúc sứ mệnh vào cuối tháng 8 tuy nhiên theo thông báo của NASA, sứ mệnh của nó đã kéo dài đến cuối tháng 9 sau khi nhận định hiệu quả công việc của tàu thăm dò này là "rất thành công".



➡ Tàu vũ trụ tự hành nào đã lấy mẫu được từ sao Hỏa?

Đó là tàu Phượng hoàng (Phoenix) của NASA (Hoa Kỳ) đã đổ bộ lên sao Hỏa vào ngày 10-6-2008 và đã vươn cánh tay robot ra để lấy mẫu từ bề mặt Sao Hỏa.

➡ Phi thuyền không gian nào được phóng đi với tốc độ cao nhất từ mặt đất?

Đó là phi thuyền *New Horizons* của NASA được phóng lên sao Diêm Vương (Pluto) vào ngày 19-1-2006 tại mũi Canaveral (Florida, Hoa Kỳ). Phi thuyền đã xuất phát với tốc độ 58.338 km/h (!).

➡ Trạm không gian vũ trụ nào lớn nhất cho đến nay?

Đó là Trạm không gian vũ trụ ISS (International Space Station) lớn nhất bắt đầu từ khoang tự động (module) Zarya được phóng lên vũ trụ từ 1998. Bộ phận mới lắp ghép gần đây là P5 Trus được phóng lên vào ngày 15-12-2006, đưa tổng trọng lượng của ISS lên đến 218.813kg.

➤ Chuyến bay vũ trụ giả tưởng nào giống thật nhất?

Đó là tàu vũ trụ sao Hỏa 500 (Mars500), dưới sự hợp tác của các nhà khoa học Nga, Trung Quốc với cơ quan vũ trụ châu Âu (ESA). Đây là sự mô phỏng 500 ngày du hành tới sao Hỏa. Sáu nhà phi hành vũ trụ được đưa vào phòng kín có các điều kiện như con tàu vũ trụ từ tháng 6-2010 tại Matxcơva (Nga) và thực hiện một quá trình giống như quá trình hạ cánh xuống sao Hỏa. Nghiên cứu này giúp ích rất nhiều cho việc tìm hiểu về y sinh học và tâm lý học trong một chuyến bay dài ngày trong vũ trụ.



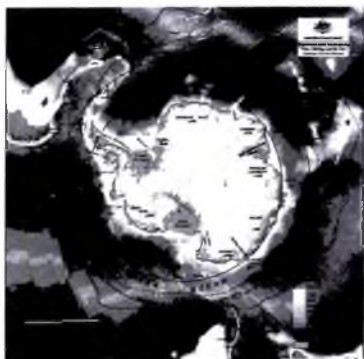
➤ Tàu vũ trụ đầu tiên nào có buồng lái bằng kính?

Buồng lái kính được đặc trưng bởi việc lắp đặt các thiết bị điện tử, thay thế cho các đồng hồ cơ khí để hiển thị các thông tin của chuyến bay. Cả ba tàu con thoi của NASA hoạt động đều có buồng lái bằng kính. Chuyến bay đầu tiên thực hiện bởi tàu con thoi Atlantis STS-101 vào ngày 19-5-2000.

➤ Nhà vệ sinh trên vũ trụ

Các nhà vệ sinh trên tàu con thoi sử dụng dây đai giữ chân và giữ đùi để giúp người sử dụng. Chất rắn được lưu trữ trên tàu cho đến khi hạ cánh và chất thải lỏng được cho bay hơi vào không gian.





☞ Nhiệt độ nào là cao nhất và thấp nhất?

Nhiệt độ cao nhất mà con người có thể tạo ra được là 32 tỉ⁰C- nhiệt độ được tạo ra bởi máy Z-machine ở phòng thí nghiệm quốc gia Sandia (Albuquerque, New Mexico, Hoa Kỳ). Nhiệt độ ở lõi của Mặt trời là 15,6 triệu ⁰C. Tungsten có nhiệt độ nóng chảy ở 414⁰C và nhiệt độ sôi ở 847⁰C. Bề mặt sao Kim (Venus) là 480⁰C, nóng hơn bề mặt mọi hành tinh trong hệ Mặt trời. Nhiệt độ cao nhất trên Trái đất là 49,2⁰C, nhiệt độ đo được ở Marble Bar (miền tây Australia) vào thời điểm giữa 31-10-1923 đến 7-4-1924. *Nhiệt độ thấp nhất* của cơ thể là 14,2⁰C- đó là nhiệt độ của bé Karlee Kosolofskii (Canada)

2 tuổi, sau khi được cứu sống vì tai nạn lạc bên ngoài nhà trong 6 giờ ở nhiệt độ -22⁰C vào ngày 23-2-1994. Nhiệt độ thấp nhất trên Trái đất là -89,2⁰C, nhiệt độ đo được ở Vostoc (Nam cực) vào ngày 21-7-1983.

☞ Những nước nào có bờ biển dài nhất thế giới?

Đó là các nước:

Canada - 202.080 km;

Indonesia - 54.716 km;

Đảo Greeland (quốc gia tự trị thuộc Vương quốc Đan Mạch) - 44.087 km;

Nga - 37.653 km;

Philippin - 36.289 km;

Nhật Bản - 29.751 km;
 Australia - 25.760 km;
 Na Uy - 25.148 km;
 Hoa Kỳ - 19.924 km;
 New Zealand - 15.134 km.

⇒ Những quốc đảo nào có diện tích nhỏ nhất thế giới?

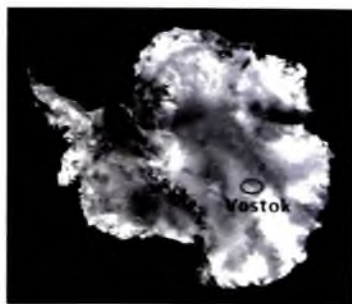
Đó là các quốc đảo sau đây:

Nauru - 21,0 km²;
 Tuvalu - 25,9 km²;
 Quần đảo Marshall - 181,0 km²;
 St.Kitts và Nevis - 261,1 km²;
 Maldives - 298,1 km²;
 Malta - 316,0 km²;
 Grenada - 344,0 km²;
 St. Vincent và Grenadines - 389,0 km²;
 Barbados - 431,0 km²;
 Antigua và Barbuda - 442,6 km².

⇒ Những nơi nào đã từng có nhiệt độ thấp nhất thế giới?

Đó là các địa điểm sau đây:

Vostoc, Nam cực - âm 89,2°C;
 Sovietskaya, Nam cực - âm 86,7°C;
 Oymyakon, Nga - âm 71,2°C;
 Verkhoyansk, Nga - âm 69,8°C;
 Northice, Greenland - âm 66,0°C;



Vostoc

Eismitte, Greenland - âm $64,9^{\circ}\text{C}$;
 Snag Yukon, Canada- âm $63,0^{\circ}\text{C}$;
 Hồ Bulunkul, Tajikistan - âm $63,0^{\circ}\text{C}$;
 Mayo Yukon, Canada - âm $62,2^{\circ}\text{C}$;
 Prospect Creek, Alaska, Hoa Kỳ - âm $62,1^{\circ}\text{C}$.

➤ Nơi nào bình quân có số giờ nắng ít nhất trong năm?

Đó là các địa điểm sau đây trên thế giới:

Ben Nevis, Scotland - 736 giờ;
 Hoyvik, Faeroes, Đan Mạch - 902 giờ;
 Maam, Ireland - 929 giờ;
 Prince Rupert, Bristish Columbia, Canada - 955 giờ;
 Riksgransen, Thụy Điển - 965 giờ;
 Akureyri, Iceland - 973 giờ;
 Raufarhofn, Iceland - 995 giờ;
 Nanortalik, Greenland - 1.000 giờ;
 Dalwhinn, Scotland - 1.032 giờ;
 Karasjol, Na Uy - 1.090 giờ.



Ben Nevis, Scotland

☉ Những con số nào lớn nhất về Trái đất?

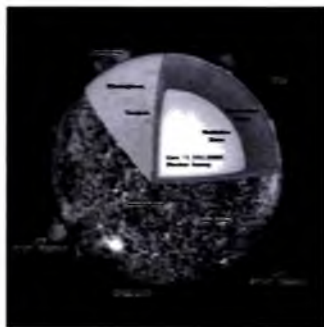
Trái đất xuất hiện cách đây khoảng 4,6 tỉ năm; đường kính Trái đất đo ở vùng xích đạo là 12.756.2726 km; đường kính Trái đất đo từ hai cực là 12.713.5032 km; khối lượng của Trái đất là 5.976 triệu triệu triệu tấn; khí quyển Trái đất nặng 5.517 triệu triệu tấn, trọng lượng nước trong các đại dương trên Trái đất là 1,39 triệu triệu triệu tấn; thể tích của Trái đất là 1.083.207.000 km³; nhiệt độ ở trung tâm Trái đất là 5.000-6.000°C.



Trái đất và Mặt trăng

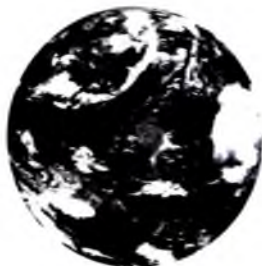
☉ Nơi nóng nhất trong hệ Mặt trời là đâu?

Đó là lõi của Mặt trời. Nhiệt độ ở đó là 15,6 tỷ °C. áp lực của lõi Mặt trời lớn hơn áp lực ở mặt biển của Trái đất tới khoảng 250 tỷ lần (!)



☉ Những nguyên tố nào có nhiều nhất trong đại dương?

Oxy - 85,7%; Hydro - 10,78%; Clo - 1,987%; Natri - 1,105%; Magiê - 0,1326%; Lưu huỳnh - 0,0928%; Canxi - 0,0422%; Kali - 0,0416%; Brôm - 0,0067%; Carbon - 0,0028%.





➤ Những khe đá nhiều nhất ở cao nguyên Colorado

Những khe đá sâu, hẹp, gấp khúc được ăn sâu vào lớp đá trầm tích qua hàng triệu năm do sự xói mòn từ các trận bão cát, mưa và dòng nước

chảy nhanh. Chúng được đặc trưng bằng cửa khe hẹp và sâu, thường có các hang động bên trong với những rãnh ngang có màu sắc đẹp. Rất nhiều người ham thích leo núi và hoạt động ngoài trời ở các khu vực này. Cao nguyên Colorado ở vùng tây nam của Bắc Mỹ có một số lượng lớn hơn khe đá như vậy, nhiều hơn bất cứ nơi nào trên Trái đất, có lẽ có tới 100.000 khe đá.



➤ Vách núi thẳng đứng nhất

Mount Thor là một ngọn núi cao 1.675 m ở vườn quốc gia Auyuittuq, trên đảo Baffin, Nunavut, Canada. Ngọn núi nằm cách 46 km về phía đông bắc Pangnirtung hoàn toàn thẳng đứng có độ dốc cao 1.250 m với một góc 105°. Tính năng này làm hấp dẫn các nhà leo núi. Mount Thor là một phần của dãy núi Baffin. Ngọn núi được tạo bởi đá granit và là ngọn núi nổi tiếng nhất

của Canada. Mount Thor lần đầu tiên được những người trèo lên vào năm 1953 và sau đó là kỷ lục quốc tế được lập bởi những nhà leo núi người Mỹ là Chuck Constable, Dirk Siron, Ben Holley, Kenneth Waite, Gordon Rosser, Donny vào ngày 23-7-2006.

⇒ Ngọn núi lửa nào cao nhất thế giới?

Đó là ngọn Lullailaco ở biên giới Argentina-Chile, cao tới 6.739m và phun trào cuối cùng là vào năm 1877.



⇒ Hồ nào trong đất liền có lịch sử lâu đời nhất?

Hồ có lịch sử lâu đời nhất là hồ Baikal ở Sibêri (Nga), tồn tại từ cách đây khoảng 20-25 triệu năm.

⇒ 10 ngọn núi nào cao nhất trên thế giới?

Đó là 10 ngọn núi sau đây:

Everest (Nepal Trung Quốc) - 8.850m;

K2 Chogori (Pakistan Trung Quốc) - 8.611m;

Kangchenjunga (Nepal Ấn Độ) - 8.586m;

Lhotse (Nepal Trung Quốc) - 8.516m;

Makalu I (Nepal Trung Quốc) - 8.483m;

Cho Oyu (Nepal Trung Quốc) - 8.188m;

Dhaulagiri I (Nepal) - 8.167m;

Manaslu I (Nepal) - 8.163m;

Nanga Parbat (Pakistan) - 8.125m;

Annapurna I (Nepal) - 8.091m.

Nếu kể cả ngọn núi có đây nằm dưới đại dương thì ngọn núi cao nhất thế giới lại là ngọn Mauna Kea ở đảo Hawaii (Hoa Kỳ). Nó cao tới 10.205m, riêng phần trên mặt đất cao 4.205m.



Chỏm đá nhô lên cao nhất giữa biển khơi là chỏm Kim Tự Tháp Ball ở gần đảo Lord Howe thuộc Australia. Nó cao tới 561m nhưng phần chìm dưới mặt nước là 200m.

➤ Những dải núi nào dài nhất thế giới?

Đó là những dải núi sau đây:

Andes (Nam Mỹ) - 7.242km;

Rocky Mountains (Bắc Mỹ) - 6.035km;

Himalaya/Karakoram/Hundu Kush (Châu Á) - 3.862km;

Great Dividing Range (Australia) - 3.621km;

Trans-Antarctic Mountains - (Châu Nam cực) - 3.541km;

Brazilian East Coast Range (Brazil) - 3.058km;

Sumatran/Javan Range (Sumatra /Java) - 2.897km;

Thiên Sơn (Trung Quốc) - 2.253km;

Eastern Ghats (Ấn Độ) - 2.092km;

Altai (châu Á) - 2.012km;

Central New Guinean Range (Papua New Guinea) - 2.012km;

Urals (Nga) - 2.012km.

➤ Những ngọn núi lửa nào còn hoạt động cao nhất thế giới?

Đó là 10 ngọn núi lửa sau đây:

Ojos del Salado (Chile/Argentina) - 6.887m

Tupungatito (Chile/Argentina) - 6.570m;

Pular (Chile) - 6.233m;

San Pedro (Chile) - 6.145m;

Araca (Argentina) - 6.082m;

Guallatiri (Chile) - 6.071m;

Tacora (Chile) - 5.980m;

Sabancaya (Peru) - 5.967m;

Cotopaxi (Ecuador) - 5.911m; Putana (Chile) - 5.890m;

➤ Những con sông nào dài nhất thế giới?

Trên bề mặt Trái đất, nước chiếm khoảng 2/3 diện tích, là nguồn sống không thể thiếu đối với con người. Những con sông trên thế giới đã góp phần tạo nên những cánh đồng phì nhiêu và trong số đó, không ít dòng sông là nơi khởi nguồn những nền văn minh của nhân loại. Dưới đây là những con sông dài nhất thế giới:

Sông Nile (Burundi, Cộng hòa dân chủ Congo, Ai Cập, Eritrea, Ethiopia, Kenya, Rwanda, Sudan, Tanzania, Uganda) - 6.650km;

Sông Amazon (Bolivia, Brazil, Colombia, Ecuador, Peru, Venezuela) - 6.400km;

Sông Trường Giang (Sông Dương Tử, Trung Quốc) - 6.300km;

Sông Mississippi (Missouri) - 6.275 km;

Sông Yenisei (Angara - Selenga) - 5.539 km;

Sông Hoàng Hà (Trung Quốc) - 5.464km;



Sông Ob - Irtysh (Trung Quốc, Kazakstan, Nga) - 5.410km;

Sông Mê Công (Trung Quốc, Myanmar, Thái Lan, Lào, Campuchia, Việt Nam) - 4.909 km;

Sông Congo - Chambeshi (Angola, Burundi, Cameroon, Cộng hòa dân chủ Congo, Cộng hòa Congo, Nam Phi, Rwanda, Tanzania, Zambia) - 4.700km;

Sông Amur - Argun (Trung Quốc, Mông Cổ, Nga) - 4.444km;

Sông Lena (Nga) - 4.400km;

Sông Mackenzie (Canada) - 4.240km.



Grand Canal (Đại vận hà)

⇒ Sông đào nào dài nhất trên thế giới?

Đó là 10 sông đào sau đây:

Grand Canal (Trung Quốc), năm 283 trước Công nguyên - 1.795 km;

Erie Canal (Hoa Kỳ), 1825 - 584 km;

Gota Canal (Thụy Điển), 1832 - 386 km;

St Lawrence Seaway (Canada/Hoa Kỳ), 1959 - 290 km;

Canal du Midi (Pháp), 1692 - 240 km;

Main-Danube (Đức), 1992 - 171 km;

Suez (Ai Cập), 1869 - 162 km;

Albert (Bỉ), 1939 - 129 km;

Matscova-Volga (Nga), 1937- 129km;

Volga-Don (Nga), 1952 - 101 km.

➤ **Những con sông nào có dòng chảy mạnh nhất (tính theo $\text{m}^3/\text{giây}$)?**

Đó là 10 con sông sau đây:

Amazon - $219.000 \text{ m}^3/\text{giây}$;

Congo - $41.800 \text{ m}^3/\text{giây}$;

Trường Giang - $31.900 \text{ m}^3/\text{giây}$;

Orinoco - $30.000 \text{ m}^3/\text{giây}$;

Parana - $25.700 \text{ m}^3/\text{giây}$;

Yenisei-Angara - $19.600 \text{ m}^3/\text{giây}$;

Brahmaputra - $19.200 \text{ m}^3/\text{giây}$;

Lena - $17.100 \text{ m}^3/\text{giây}$;

Madeira-Mamore - $17.000 \text{ m}^3/\text{giây}$;

Mississippi-Missouri - $16.200 \text{ m}^3/\text{giây}$.



Sông Amazon

➤ **Những đại dương nào rộng lớn nhất thế giới?**

Thể tích (tính theo km^3) của các Đại dương trên thế giới như sau:

Thái Bình Dương - $679.600.000 \text{ km}^3$;

Đại Tây Dương - $313.400.000 \text{ km}^3$;

Ấn Độ Dương - $269.300.000 \text{ km}^3$;

Nam Đại Dương (Southern Ocean) - $91.500.000 \text{ km}^3$;

Bắc Băng Dương (Arctic Ocean) - $17.000.000 \text{ km}^3$.

➤ **Những hồ nước ngọt nào sâu nhất thế giới?**

Đó là 10 hồ sau đây:

Hồ Baikal (Nga) - 1.741 m ;

Hồ Tanganyika (Burundi Tanzania Cộng hòa dân chủ Congo/Zambia) - 1.471 m ;

Hồ Malawi (Molawi/Mozambic/Tanzania) - 706m;

Hồ Great Slave (Canada) - 614m;



Hồ Baikal

Hồ Crater (Hoa Kỳ) - 594m;

Hồ Matana (Indonesia) - 590m;

Hồ Toba (Indonesia) - 529m;

Hồ Hornindals (Na Uy) - 514m;

Hồ Sarezskoye (Tajikistan) - 505m;

Hồ Tahoe (Hoa Kỳ) - 501m.

⇒ Những hồ nhân tạo nào rộng nhất thế giới?

Đó là 10 hồ sau đây (tính theo km²):

Hồ Volta (Ghana) - 8.502km²;

Hồ Smallwood (Canada) - 6.527km²;

Hồ Kujbyshevskoe (Nga) - 6.450km²;

Hồ Kariba (Zimbabwe/Zambia) - 5.580km²;



Hồ Volta

Hồ Bukhtarma (Kazakhstan) - 5.490km²;

Hồ Bratskoye (Nga) - 5.470km²;

Hồ Nasser (Ai Cập/Sudan) - 5.248km²;

Hồ Rybinsk (Nga) - 4.580km²;

Hồ Caniapiscu (Canada) - 4.318km²;

Hồ Raúl Leoni (Venezuela) - 4.250km².

⇒ Những sông băng (glaciers) nào dài nhất thế giới?

Đó là 10 sông băng sau đây:

Lambert (châu Nam cực) - 400km;

Bering (Alaska, Hoa Kỳ) - 190km;

Beardmore (châu Nam cực) - 160km;

Byrd (châu Nam cực) - 136km;
 Nimrod (châu Nam cực) - 135km;
 Amundsen (châu Nam cực) - 128km;
 Hubbard (Alaska, Hoa Kỳ) - 122km;
 Slessor (châu Nam cực) - 120km;
 Denman (châu Nam cực) - 112km;
 Recovery (châu Nam cực) - 100km.



Sông băng Lambert

⇒ Những thác nước nào có dòng chảy lớn nhất thế giới (dòng chảy, m³/giây)

Đó là 10 thác nước sau đây:

Inga (Cộng hòa dân chủ Congo) -
 42.476 m³/giây;

Livingstone (Cộng hòa dân chủ
 Congo) - 35.113 m³/giây;

Boyoma (Cộng hòa dân chủ
 Congo) - 16.990 m³/giây;

Khòne (Lào) - 10 783 m³/giây;

Celilo (Hoa Kỳ) - 5.415 m³/giây;

Salto Pará (Venezuela) - 3.540 m³/giây;

Paulo Afonso (Brazil) - 2.832 m³/giây;

Niagara (Canada Hoa Kỳ) - 2.407 m³/giây;

Iguacu (Argentina Brazil) - 1.746 m³/giây;

Victoria (Zambia Zimbabwe) - 1.088 m³/giây.



Thác Inga

⇒ Eo đất xuyên lục địa nào dài nhất?

Đó là đất nước Panama, nối liền Bắc Mỹ và Nam Mỹ. Panama dài 676 km và rộng chỉ có 50 km ở nơi hẹp nhất. Thuyền bè có thể đi lại giữa Thái Bình Dương và Đại Tây Dương qua kênh đào Panama.



☞ Lục địa nào được phát hiện muộn nhất?

Châu Nam cực là một lục địa nằm xung quanh Nam cực của Trái đất. Đây là nơi lạnh nhất trên Trái đất và thường xuyên được bao phủ gần như toàn bộ bởi băng. Năm 1773, nhà thám hiểm hàng hải người Anh James Cook đã đi vòng quanh châu Nam cực và vượt vòng Nam cực, tới vĩ tuyến $71^{\circ}10'$ nam. Năm 1820, hai nhà thám hiểm người Nga Bellingshausen (Fabian Gottlieb von Bellingshausen), và Lazarev (Mikhail Petrovich Lazarev) đã nhìn thấy bờ lục địa. Ngày 16 tháng 1 năm 1901, nhà thám hiểm người Anh Shackleton (Sir Ernest Henry Shackleton) đã đến cực địa từ, cách địa cực 179km. Ngày 14 tháng 12 năm 1911, đoàn thám hiểm do nhà thám hiểm Na Uy Roald Amundsen dẫn đầu là đoàn thám hiểm đầu tiên đặt chân đến Nam cực. Ngày 18 tháng 1 năm 1912, đến lượt đoàn thám hiểm do nhà thám hiểm người Anh Robert Falcon Scott dẫn đầu là đoàn thám hiểm thứ hai đến Nam cực.



⇒ Nơi nào nóng nhất thế giới?

Có thể kể đến 10 địa điểm sau đây:

Al'Aziziyah (Libya) → 58,0°C;

Greenland Ranch (Mỹ) → 56,7°C;

Ghudamis (Libya) → 55,0°C;

Kebili (Tunisia) → 55,0°C;

Tombouctou (Mali) → 54,5°C;

Araouane () → 54,4°C;

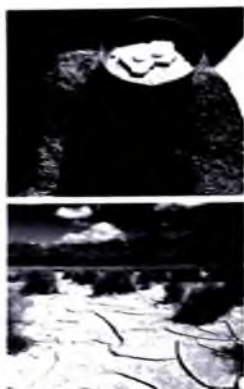
Mammoth Tank (California, Mỹ) → 54,4°C

Tirat Tavi (Israel) → 54,0°C;

Ahwaz (Iran) → 53,5°C;

Agha Jari (Iran) → 53,3°C.

Thực ra nhiệt độ nóng nhất trên Trái đất là nhiệt độ của không khí xung quanh tia chớp, nhiệt độ nơi đó cao tới 30.000°C (!)



Al'Aziziyah (Libya)

⇒ Nơi nào nắng nhiều nhất trong năm?

Số giờ nắng nhiều nhất trong năm thuộc về các địa điểm sau đây trên thế giới:

Yuma (Arizona, Mỹ) - 4.127 giờ;

Phoenix (Arizona, Mỹ) - 4.041 giờ;

Wadi Halfa (Sudan) - 3.964 giờ;

Bordj Omar Driss (Algeria) - 3.899 giờ;

Keetmanshoop (Namibia) - 3.876 giờ;

Aoulef (Algeria) - 3.784 giờ;

Uppington (Nam Phi) - 3.766 giờ;

Athara (Sudan) - 3.739 giờ;

Mariental (Namibia) - 3.707 giờ;

Bilma (Niger) - 3.699 giờ.



➤ Những nơi nào có ít ngày mưa nhất trong năm?

Đó là những nơi khô hạn đến mức không có ai sống nổi. Có thể kể đến 10 địa điểm sau đây:

Arica (Chile) - chỉ có 1 ngày mưa trong 6 năm (!);

Asyut (Ai Cập) - 1 ngày trong 5 năm;

Dakhla Oasis (Ai Cập) - 1 ngày trong 4 năm;

Al'Kufrah (Libya) - 1 ngày trong 2 năm;

Bender Qaasim (Somalia) - 1 ngày trong năm;

Wadi Halfa (Sudan) - 1 ngày trong năm;

Iquique (Chile) 2 ngày trong năm;

Dongola (Sudan) - 3 ngày trong năm;

Faya-Largeau (Chad) - 3 ngày trong năm;

Đảo Masirah (Oman) - 3 ngày trong năm.

➤ Những nơi nào có ngày mưa trung bình nhiều nhất trong năm?

Đó là 10 địa điểm sau đây:

Waialeale (Hawaii, Hoa Kỳ) - 335 ngày;

Đảo Marion (Nam Phi) - 312 ngày;

Pohnpei (Micronesia) - 311 ngày;

Andagoya (Colombia) - 306 ngày;



Waialeale (Hawaii)

Đảo Macquarie (Australia) - 299 ngày;
 Đảo Gough (nam Đại Tây Dương) - 291 ngày;
 Palau (Micronesia) - 286 ngày;
 Đảo Heard- 279 ngày;
 Camp Jacob (Guadeloupe) - 274 ngày;
 Atu Nau (Alaska, Hoa Kỳ) - 268 ngày.

➤ Những nơi nào có lượng mưa lớn nhất (mm/năm)?

Cherrapunji (Ấn Độ) - 12.649 mm/năm;

Mawsynram (Ấn Độ) - 11.872 mm/năm;

Waialeale (Hawaii, Hoa Kỳ) - 11.455 mm/năm;

Debundscha (Cameroon) - 10.277 mm/năm;

Quibdó (Colombia) - 8.989 mm/năm;

Bellenden Ker Range (Australia) - 8.636 mm/năm;

Andagoya (Colombia) - 7.137 mm/năm;

Hồ Henderson (British Columbia/Canada) - 6.502 mm/năm;

Kikori (Papua New Guinea) - 5.916 mm/năm;

Tavoy (Myanmar) - 5.451 mm/năm.



Mưa ở Cherrapunji

➤ Những sa mạc nào lớn nhất thế giới?

Đó là 10 sa mạc sau đây:

Sahara (Bắc Phi) - 9.100.000 km²;



Sahara

Arabian (Bán đảo Ả Rập) - 2.330.000 km²;

Gobi (Nội Mông Cổ, Trung Quốc) - 1.295.000 km²;

Patagonian (Argentina/Chile) - 673.000km²;

Great Basin (Hoa Kỳ) - 492.000km²;

Great Victoria (Australia) - 424.000 km²;

Chihuahuan (Hoa Kỳ/Mexico) - 362.600 km²;

Great Sandy (Australia) - 360.000 km²;

Karakum (Turkmenistan) - 350.000 km²;

Sonoran (Mexico/Hoa Kỳ) - 311.000 km².

☞ Thành phố nào cách xa bờ đại dương nhất?

Đó là lòng chảo Dzunggarian ở Khu tự trị Tân Cương, Trung Quốc. Nơi này cách bờ đại dương tới 2.648km. Thành phố xa bờ đại dương nhất là thành phố Urumqi, thuộc Khu tự trị Tân Cương, cách bờ đại dương tới 2.500km.

☞ Thác nước nào cao nhất thế giới?

Đó là thác Salto Anngel ở Venezuela, từ một nhánh của sông Carrao. Chiều cao chung của thác là 979m (!)



➡ Đảo nào thấp nhất thế giới? Đảo nào lớn nhất bên trong một đảo khác?

Đảo lớn nhất thế giới là Greenland (Đan Mạch) - rộng tới 2.175.000 km². Đảo thấp nhất là đảo trong hồ Ye'ch'ew Hayk (Ethiopia) - đảo này thấp hơn mặt biển 103m. Đảo lớn nhất bên trong một đảo khác là đảo Samosir bên trong hồ Toba của đảo Sumatra - đảo Samosir rộng 630 km². Đảo này hình thành từ cách đây khoảng 30-100 nghìn năm và là nơi ở xa xưa của người Toba Batak.

➡ Rừng tùng bách nào, rừng mưa nhiệt đới nào rộng lớn nhất thế giới?

Rừng tùng bách rộng lớn nhất thế giới là rừng ở miền Bắc nước Nga (rộng đến 4 triệu km²) giữa vĩ độ 55°bắc và vòng cung Bắc cực. Rừng mưa nhiệt đới rộng lớn nhất thế giới là rừng Amazon (che phủ 6,5 triệu km²).



➡ Những nước nào có diện tích rừng rộng nhất và có độ che phủ rừng cao nhất thế giới?

Nước có diện tích rừng rộng nhất là nước Nga - 8.087.900 km², nhưng chỉ chiếm 47,9% diện tích đất nước.

Brazil có tới 57,2 % diện tích được che phủ bởi rừng, rừng chiếm diện tích 4.776.980 km² (2005).

Tiếp theo là Canada - 3.101.340 km² (33,6% diện tích đất nước).



Đảo Cook

Hoa Kỳ - 3.030.890 km² (33,1%).

Trung Quốc - 1.972.900 km² (21,2%).

Australia - 1.636.780 km² (21,3%).

Cộng hòa dân chủ Congo - với 1.336.100 km² (58,9%).

Indonesia - 884.950 km² (48,8%).

Peru - 687.420 km² (53,7%).

Ấn Độ - 677.010 km² (22,8%).

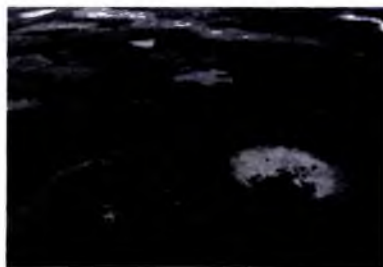
Nơi có diện tích rừng che phủ chiếm tỉ lệ cao nhất thế giới (95,7%) là đảo Cook thuộc nam Thái Bình Dương. Toàn thế giới có diện tích rừng (2005) là 39.520.250 km² (30,3% tổng diện tích).

➤ Vùng lãnh nguyên (tundra) nào rộng lớn nhất thế giới?

Đó là vùng băng giá rộng tới 5,3 triệu km² ở phía bắc châu Mỹ (Alaska, Canada).

➤ Vùng đầm lầy nào rộng lớn nhất thế giới?

Đó là vùng Pantanal ở Brazil với diện tích rộng đến 109.000 km², nghĩa là rộng hơn cả diện tích hai nước Phần Lan và Hà Lan cộng lại (!).



➤ Những đập chứa nước nào có thể tích lớn nhất thế giới?

Đó là 10 đập chứa nước sau đây (x 1000m³):

New Cornelia Tailings (Hoa Kỳ) - 209.500;

Tarbela (Pakistan) - 106.000;

Fort Peck (Hoa Kỳ) - 96.050;
 Lower Usuma (Nigeria) - 93.000;
 Tucurui (Brazil) - 85.200;
 Ataturk (Thổ Nhĩ Kỳ) - 84.500;
 Guri (Venezuela) - 77.971;
 Oahe (Hoa Kỳ) - 66.517;
 Gardiner (Hoa Kỳ) - 65.400;
 Mangla (Pakistan) - 65.379.



Tarbela (Pakistan)

➤ Những đảo nào có diện tích lớn nhất thế giới?

Đó là 10 đảo sau đây:

Greenland (Đan Mạch) - 2.175.600 km²;
 New Guinea (Indonesia, Papua New Guinea) - 785.753 km²;
 Borneo (Indonesia, Malaysia, Brunei) - 748.168 km²;
 Madagascar - 587.13 km²;
 Baffin (Canada) - 503.944 km²;
 Sumatra (Indonesia) - 443.065 km²;
 Honshu (Nhật Bản) - 227.413 km²;
 Great Britain (Vương quốc Anh) - 218.077 km²;
 Victoria (Canada) - 217.292 km²;
 Ellesmere (Canada) - 196.236 km².

➤ Đồng cỏ nào rộng nhất thế giới?

Đó là đồng cỏ Great Plains ở Bắc Mỹ- chạy dài từ phía nam Canada đến phía bắc của Mexico, rộng tới 3.000.000 km² (!)





➤ Rừng mưa nhiệt đới nào rộng lớn nhất thế giới?

Đó là rừng mưa Amazon - rộng tới 6.475km². Cánh rừng này thuộc lưu vực sông rộng nhất thế giới, liên quan đến địa phận của các nước Brazil, Colombia, Peru, Venezuela, Ecuador, Bolivia, Guyana, Suriname, và Guiana thuộc Pháp.

Những nước có rừng nhiệt đới rộng nhất là:

Brazil - 3.012.730 km²,

Cộng hòa dân chủ Congo - 1.350.710 km²,

Indonesia - 887.440 km²,

Peru - 756.360 km²,

Bolivia - 686.380 km²,

Venezuela - 556.150 km²,

Colombia - 531.860 km²,

Mexico - 457.650 km²,

Ấn Độ - 444.500 km²,

Angola - 375.640 km².

Tổng diện tích rừng nhiệt đới toàn thế giới là 14.076.490 km²



➤ Nước nào có bề mặt đất thấp nhất thế giới (so với mặt nước biển)?

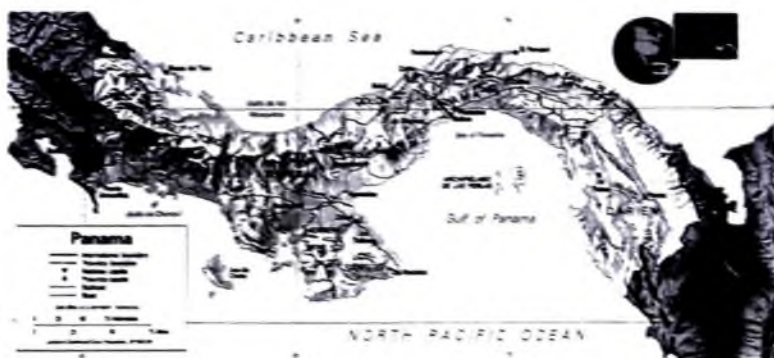
Đó là nước Hà Lan, đúng như tên gọi của nước này (Đất thấp-Netherland; Nederland; Nederlanden; Pays-Bas). Hà Lan nằm ở phía tây bắc của châu Âu, có biên giới với Bỉ, Đức và nhìn ra biển Bắc. Quốc gia này có trên 16,6 triệu dân (năm 2010) nhưng diện tích chỉ có 41,848 km². Điều đặc biệt là đất nước này có tới 27% diện tích (với 60% dân số) nằm ở khu vực có độ cao dưới bề mặt nước biển (!). Sở dĩ họ tồn tại và phát triển được là nhờ hệ thống đê ven biển hết sức kiên cố và rất dài để tăng thêm diện tích đất đai canh tác và sinh sống. Hệ thống đê điều vĩ đại này đã được bắt đầu xây dựng từ trên 2000 năm trước đây (!)

☞ Biển nước lợ nào lớn nhất thế giới?

Nước lợ là nước có độ mặn nằm giữa độ mặn của nước ngọt và nước biển. Biển nước lợ có diện tích lớn nhất thế giới là biển Baltic ở phía bắc châu Âu, với diện tích khoảng 377.000 km². Độ mặn (nồng độ muối) của nước lợ trong biển này là khoảng 0,6 - 1,5%, trong khi độ mặn của nước biển khoảng 3,5%. Sở dĩ có tình trạng này là do nước mặn trong biển này luôn bị pha loãng bởi nước ngọt chảy ra từ các quốc gia bao quanh biển Baltic.

☞ Eo đất nào hẹp nhất làm ngăn cách hai đại dương?

Eo đất Panama, còn gọi là eo đất Darien, là dải đất hẹp nằm giữa biển Caribe và Thái Bình Dương, nối Bắc Mỹ và Nam Mỹ. Nó mang tên đất nước Panama và kênh đào Panama. Giống như nhiều eo biển, nó là một vị trí có giá trị chiến lược lớn. Eo đất này được hình thành từ khoảng 3 triệu năm trước, trong kỷ Pliocene. Đây chính là sự kiện địa chất tách các đại dương Đại Tây Dương và Thái Bình Dương.



➤ Những hang động nào sâu nhất thế giới?

Đó là 10 hang động sau đây:

Krubera (Georgia) - 2.191m;

Illyuzia - Mezhonnogo - Snezhnaya (Georgia) - 1.753m;

Lamprechtsofen Vogelschacht Weg Schacht (Áo) - 1.632m;

Gouffre Mirola (Pháp) - 1.626m;

Réseau Jean Bernard (Pháp) - 1.626m;



Hang Krubera

Torca del Cerro del Cuevon/Torca de las Saxifragas (Tây Ban Nha) - 1.589m;

Sarma (Georgia) - 1.543m;

Sharkta Vjacheslav Pantjukhina (Georgia) - 1.508m;

Sima de la Conisa/Torca Magali (Tây Ban Nha) - 1.507m;

Cehi 2 (Slovenia) - 1.502m.

➤ Những hang động nào dài nhất thế giới?

Đó là những hang động sau đây:

Hệ thống hang động Mammoth (Hoa Kỳ) - 590,6km;

Jewel (Hoa Kỳ) - 233,1km;

Optimisticeskaja (Ukraine) - 230,1km;

Wind (Hoa Kỳ) - 212,5km;

Lechuguilla (Hoa Kỳ) - 203,6km;

Holloch (Thụy Sĩ) - 195,9km;

Hệ thống ngọn Fisher (Hoa Kỳ) - 180,0km;

Hệ thống Ox Bel Ha (Mexico) - 180,0km;

Hệ thống Sac Actun Mexico) - 175,7km;

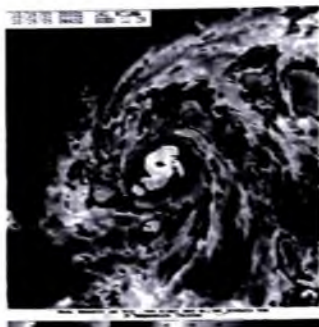
Siebenhengste-hohgant (Thụy Sĩ) - 171,5km.



Hệ thống hang động Mammoth

☛ Trận bão lốc nào lớn nhất thế giới?

Đó là trận bão lốc xảy ra vào ngày 19-10-2005 ở Yucatan Peninsula (Mexico), ở Cuba và ở bang Florida (Hoa Kỳ). Trận bão lốc này mang tên Wilma là trận bão lớn nhất kể từ năm 1851. áp suất ở mắt bão lốc đo được là tới 882 milibars và tốc độ gió ở mắt bão cao tới 270 km giờ. Đã có 63 người chết và gây thiệt hại tới khoảng 29,1 tỉ USD.



☛ Đám mây như sóng biển

Một đám mây trông như sóng biển chưa từng thấy đã xuất hiện vào năm 2009. Nhiều nhà khoa học cho rằng đó là một biểu hiện của sự biến đổi toàn cầu. Đám mây sau đó tan đi mà không chuyển thành bão.



☛ Đại dương nào lớn nhất và nhỏ nhất trên thế giới? Những nơi nào có đáy đại dương sâu nhất?

Đại dương rộng lớn nhất trên Trái đất là Thái Bình Dương, với diện tích tới 166.241.700 km², chiếm 45,9% diện tích các đại dương và với độ sâu trung bình là 3.940m. Đại dương nhỏ nhất là Bắc Băng Dương, diện tích chỉ có 9.845.000 km². Nước bị đóng băng trên bề mặt suốt 10 tháng trong năm, vào tháng 3-4 có lớp băng dày tới 50cm che phủ.

Những địa điểm có đáy biển sâu nhất là: Mariana (miền tây Thái Bình Dương) - 10.911m; Tonga-Kermadec (miền nam Thái Bình Dương) - 10.882m; Kuril-Kamchatka (miền tây Thái Bình Dương) -

10.542m; Phillippine (miền tây Thái Bình Dương) - 10.497; Idzu-Bonin (miền tây Thái Bình Dương) - 9.810m; Puerto Rico (miền tây Thái Bình Dương) - 9.220m; New Hebrides (miền nam Thái Bình Dương) - 9.165m; New Britain, Solomon (miền nam Thái Bình Dương) - 9.140m; Yap (miền tây Thái Bình Dương) - 8.527m; Nhật Bản (miền tây Thái Bình Dương) - 8.412m.

⇒ Đại dương nào ấm áp nhất thế giới?

Đại dương ấm áp nhất là Ấn Độ Dương. Nhiệt độ của nước bề mặt thường chỉ là 22°C, nhưng có khi lên đến 36,6°C. Tuy nhiên ở phía nam, vùng biển trở nên giá lạnh khi Ấn Độ Dương tiếp cận với Nam Đại Dương.

⇒ Những nước nào có bờ biển ngắn nhất thế giới?

Đó là các nước Monaco- bờ biển chỉ có 5,6km; Nauru- 19km; Jordan- 25km; Slovenia- 30km.

⇒ Nơi nào cao nhất tại Nam cực?

Đó là vùng Dome Argus ở giữa phía đông Nam cực. Điểm cao nhất là 4.093m so với mặt biển.

⇒ Núi lửa carbonat nào cao nhất thế giới vẫn đang hoạt động?

Ol Doinyo Lengai là một ngọn núi lửa nằm ở phía bắc Tanzania và là một phần trong hệ thống núi lửa của Great Rift Valley ở Đông Phi. Nó có đỉnh cao tới 2 962m, nằm ở phía đông thung lũng Rift. Nó là ngọn núi duy nhất trong số các núi lửa đang hoạt động tạo ra dung nham là natricarbonat. Nhiệt độ dung nham của nó chỉ khoảng 510°C.

☛ Hồ miệng núi lửa nào rộng nhất thế giới?

Hồ Toba là hồ nước từ một miệng núi lửa. Hồ này dài tới 100 km, rộng 30 km, và chỗ sâu nhất là 505 m. Hồ nằm ở giữa phần phía bắc đảo Sumatra của Indonesia với độ cao khoảng 900 mét. Hồ Toba là địa điểm của một vụ phun trào núi lửa xảy ra từ cách đây 69-77 nghìn năm. Đây là sự phun trào lớn nhất trong vòng 25 triệu năm.

☛ Ngọn núi nào cao nhất châu Phi?

Đó là ngọn núi Kilimanjaro ở đông bắc nước Tanzania. Nó gồm ba núi lửa đã ngừng hoạt động (Kibo - 5.895 m, Mawenzi - 5.149 m và Shira - 3.962 m). Đỉnh Kibo (hay Uhuru) cao tới 5.895m so với mặt biển. Khoảng 70 triệu năm trước, khu vực này khá bằng phẳng, thấp hơn cả mực nước biển. Nhưng trong lòng đất, núi lửa đột nhiên bùng phát. Nham thạch nóng chảy phun trào từ bên trong lòng đất đẩy lên một khối đất đá rộng lớn và tạo thành nóc nhà của châu Phi. Mỗi năm có khoảng 20.000 người tìm cách leo lên ngọn núi này.



☛ Vịnh nào lớn nhất trên thế giới?

Đó là vịnh Hudson ở Canada, rộng tới 1.233.000 km² với bờ vịnh dài tới 12.268 km.

☛ Cửa sông nào rộng nhất thế giới?

Đó là cửa sông Ob ở miền bắc nước Nga, chiều dài là 885km và chỗ đổ ra biển rộng tới 80km. Đó cũng là con sông rộng nhất trên thế giới có thể đóng băng vào mùa đông.



☞ Hầm mỏ nào sâu nhất thế giới?

Đó là mỏ Tau Tona hay còn gọi là mỏ “Sư tử lớn” theo tiếng Setswana. Đây là một mỏ vàng ở gần Carletonville của Nam Phi. Mỏ được khai thác từ năm 19962 và đến năm 2008 đã sâu đến 3,9km. ở độ sâu này nhiệt độ cao tới 60°C. Hiện có tới 800km đường hầm và khoảng 5.600 thợ mỏ đang hoạt động.



☞ Nơi nào có thác nước chảy mạnh nhất thế giới?

Đó là thác Inga trên sông Congo (Cộng hòa dân chủ Congo). Với độ dốc cao 96m chạy dài suốt 15km. Với dòng chảy mạnh tới 42.400 m³/ giây, đây là thác có dòng chảy lớn nhất thế

giới. Với dòng chảy như vậy đủ sức làm ngập đại sảnh Albert ở Luân Đôn trong...2 giây (!) Tại đây có hai đập thủy điện lớn là Inga I và Inga II.

☞ Châu thổ rộng lớn nhất thế giới?



Châu thổ sông Okavango tại Botswana (miền nam châu Phi) là châu thổ nội địa lớn nhất thế giới. Nó được hình thành do dòng sông Okavango đổ vào một đầm lầy trong một lưu vực lòng chảo ở sa mạc Kalahari, nơi mà hầu hết nước bị bốc hơi chứ không thoát ra biển.

Mỗi năm có khoảng 11 km^3 nước tưới cho diện tích 16.000 km^2 và lấy nước đổ vào hồ Ngami. Khu bảo tồn Moremi Game, một công viên quốc gia đi qua phía đông của châu thổ này.

☞ Hồ siêu mặn nào sâu nhất thế giới?

Đó là Biển Chết (Dead Sea) ở biên giới Israel - Jordan. Chỗ sâu nhất là 378 m . Hồ này có chiều dài là 67 km và chỗ rộng nhất là 18 km . Bề mặt hồ thấp hơn mặt nước biển 423 m . Nồng độ muối là $33,7\%$, cao gấp $8,5$ lần so với nước biển. Hồ Assal (Djibouti), Garabogazköl và một số hồ siêu mặn của thung lũng khô McMurdo tại Nam Cực (như Don Juan Pond) có độ mặn cao hơn. Bùn của Biển Chết được cư dân địa phương bôi lên da nhằm mục đích chữa bệnh. Do trong hồ động vật không thể phát triển, nên mới có tên là Biển Chết. Người ta khai thác phân kali để bón phân và khai thác một số khoáng chất để chế tạo mỹ phẩm. Hàng năm có rất nhiều khách du lịch quốc tế đến thăm hồ này.



☞ Hồ cạn nào lớn nhất thế giới?

Hồ Turkana, trước đây gọi là hồ Rudolf, là một hồ trong thung lũng Great Rift ở Kenya. Nó là hồ khô cạn lớn nhất thế giới và có độ kiềm khá cao. Khí hậu ở đây nóng và rất khô. Ba con sông (Omo, Turkwel và Kerio) chảy vào hồ, nhưng không có dòng chảy ra biển nên chi mất nước do quá trình bốc hơi nước. Hồ có khối lượng và kích thước luôn thay đổi. Ví dụ, mức nước đã giảm đi 10 mét



từ giữa năm 1975 đến năm 1993. Do nhiệt độ cao, khô cằn và xa các trung tâm dân cư cho nên hồ vẫn giữ được đặc tính hoang dã. Cá sấu sông Nile được tìm thấy với số lượng lớn. Các bờ đá nơi có nhiều bọt cạp và rắn. Công viên quốc gia hồ Turkana hiện là một di sản thế giới do UNESCO công nhận. Khu vực hồ Turkana được nhiều nhà nhân chủng học coi là cái nôi của loài người do có phong phú các hóa thạch nhân chủng.



☞ Hồ nào chứa nước ngọt nhiều nhất thế giới?

Trên đất liền hồ lớn nhất là biển Caspian, nằm giữa nước Nga và Iran. Đây là biển nước ngọt rất lớn nhưng cũng chỉ khoảng 78.000 km³ nước ngọt mà thôi. Nơi chứa tới 70% nước ngọt trên Trái đất chính

là khối mũ băng phủ trên Nam cực. Khối băng này chứa đến 30.000.000 km³ nước ngọt (!)

☞ Bãi đá ngầm nào chắn bờ biển dài nhất thế giới?

Bãi đá ngầm lớn chắn bờ biển (Great Barrier Reef) là rạn san hô lớn nhất của thế giới, rộng tới hơn 350.000 km², dài 2.027 km, ngoài khơi bờ biển bắc nhiệt đới Queensland của Australia. Đây là một tập hợp lớn các rạn san hô, bãi và hải đảo. Đây là một di sản thế giới và là một trong bảy kỳ quan thiên nhiên của thế giới. Người ta tin đây là tập hợp dày đặc nhất của các sinh vật sống được tìm thấy ở bất kỳ khu vực nào so sánh được trên thế giới. Trung bình bãi đá có chiều sâu khoảng 40 m và đã tồn tại từ nhiều thế kỷ. Nơi đây có sự sinh sống dồi dào của các loại cá, sò, ốc, động vật giáp xác... cung cấp thực phẩm cho dân cư địa phương. Xác của chúng được sử dụng như các vật liệu xây dựng. Du lịch, một ngành công nghiệp nhanh chóng phát triển tại khu vực này. San hô đã được phát

triển tại đây khoảng chừng 25 triệu năm. Các cấu trúc rạn san hô sống hiện tại được cho là đã bắt đầu phát triển từ khoảng cách đây 20.000 năm. Các đất hình thành chất nền của bãi đá ngầm này từ một đồng bằng ven biển, một số trong số đó là tàn tích của các rạn san hô lớn. Đây là nơi hỗ trợ cho một sự đa dạng rất lớn các sinh vật, trong đó có nhiều loài dễ có nguy cơ tuyệt chủng và một số là những loài đặc hữu của vùng này.

⇒ Đảo nào có lịch sử lâu nhất trên thế giới?

Đó là một quốc đảo nằm ở Ấn Độ Dương ngoài khơi phía đông châu Phi. Người Việt còn gọi Madagascar là Mã Đào, họ đã lập quan hệ ngoại giao với Việt Nam ngày 18 tháng 12 năm 1972. Với diện tích 587.000 km², Madagascar là hải đảo lớn thứ tư trên thế giới và là quốc gia lớn thứ 46. Phía đông đảo quốc này là dải duyên hải hẹp, được bao phủ bởi rừng nhiệt đới xen kẽ những ao đầm, kênh rạch kéo dài 460 km. Vượt triển dốc cao vào trong nội địa là vùng



cao nguyên ở cao độ từ 750 đến 1.350 m. Cao nguyên này bị cắt xẻ bởi những thung lũng sâu, thường đắp thành ruộng bậc thang trồng lúa, trong khi đồi trọc bị sỏi mòn đáng kể vì đất đai bị sa mạc hóa. Vùng đất này giàu chất sắt và nhôm tạo nên sắc đất màu đỏ tiêu biểu của đất đá ong hóa. Vì lẽ đó Madagascar còn được mệnh danh là "Đảo Đỏ". Hai đỉnh Maromokotro (2.876 m) và Tsiafajavona (2.643 m) thuộc dãy núi Ankaratra nổi lên phía nam thủ đô Antananarivo là hai ngọn núi cao nhất Madagascar. Vì nằm ở cao độ đáng kể, vùng núi này thỉnh thoảng có tuyết rơi. Lui về phía nam nữa là dãy Andringitra với mấy đỉnh núi hơn 2.400 m. Theo triển dốc thoải sang phía tây đảo là những cánh rừng thưa chủ yếu mọc cây thay lá và cỏ cao còn gọi là hệ sinh thái *savan*. Vùng

nam và tây - nam vì nhiệt độ cao cùng lượng mưa thấp nên đất là sa mạc lác đác mọc cây bao báp. Ven biển phía tây có nhiều vũng kín gió nhưng vì nạn đất lở soi mòn trong nội địa nên vịnh biển thường bị đất cát bồi lấp. Madagascar có hai mùa chính: Mùa mưa từ tháng 11 đến tháng 4, và mùa khô từ tháng 5 đến tháng 10. Bị chi phối bởi gió Mậu dịch đông - nam, đảo quốc này đôi khi bị bão. Đây là hòn đảo có lịch sử lâu đời nhất thế giới, đảo được hình thành cách đây khoảng 80 - 100 triệu năm (!)



➔ Nơi nào có nguy cơ biến mất trong tương lai?

Dưới ảnh hưởng của sự ấm lên toàn cầu, trong tương lai các đảo san hô và vành san hô (reef atolls) và các quốc gia thấp như Tuvalu và Maldives có thể bị biến mất. Hiện nay chỗ cao nhất của đảo Tuvalu chỉ cao hơn bề mặt biển có 5m, còn của đảo Maldives chỉ cao hơn có 2,4m.



➔ Lỗ thủng ôzôn lớn nhất thế giới nằm ở đâu?

Ngày 2 tháng 10 năm 2006 Quỹ Không gian châu Âu đã xác nhận lỗ thủng tầng ôzôn trên Nam cực làm mất đi tới khoảng 40 triệu tấn ôzôn.

➔ Hệ thống đê biển nào dài nhất thế giới?

Đó là hệ thống đê biển ở Hà Lan, đất nước có tên gọi là Đất thấp (Netherlands, Nederland, Pay-Bas). Hà Lan là nước có khoảng 27% diện tích và 60% dân số nằm ở khu vực dưới mực nước biển, khoảng 50% đất đai dưới 1 m trên mực nước biển. Nhiều khu vực của Hà Lan thí dụ như gần toàn bộ tỉnh Flevoland được tạo thành do lấn biển chiếm đất. Có

khoảng 18,41% diện tích là nước, trong đó phần lớn nhất là IJsselmeer, ngày xưa nguyên là một vịnh của biển Bắc, đã được ngăn bằng một con đập dài 29km vào năm 1932 để lấy đất. Các con sông quan trọng nhất của Hà Lan là sông Rhein, sông Waal và sông Maas. Hệ thống đê biển của vùng Delta Works của Hà Lan dài đến 16 495km và được xây dựng từ 1950 đến 1997, bao gồm hai đê quai Maeslantkering và Hartelkering.

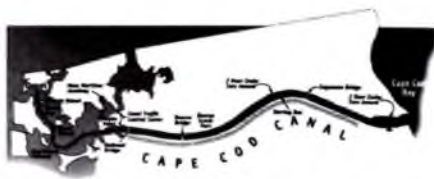
➤ Giếng khoan nào sâu nhất thế giới?

Giếng khoan siêu sâu Kola là kết quả của một dự án khoa học của Liên Xô ở bán đảo Kola. Dự án đã cố gắng để khoan càng sâu càng tốt vào lớp vỏ của trái đất. Bắt đầu khoan từ ngày 24-5-1970 bằng cách sử dụng giàn khoan Uralmash-4E, và sau đó là Uralmash - 15.000. Mũi khoan sâu nhất là SG-3, đạt 12.262m vào năm 1989, và lỗ khoan vào năm 2008 là 12.289m của Công ty Maersk Oil Qatar và Qatar Petroleum ở bể dầu ngoài khơi Al-Shaheen trên vùng biển của Qatar. Kỷ lục cao hơn là mũi khoan vào năm 2011 sâu tới 12.345m tại Sakhalin-I Odoptu OP-11, ngoài khơi đảo Sakhalin của Nga.



➤ Kênh đào nào rộng nhất thế giới?

Kênh đào Cape Cod là một đường thủy nhân tạo đi qua chỗ hẹp nối vịnh Cape Cod với miền đất Massachusetts (Hoa Kỳ). Kênh đào này được làm ra từ năm 1909-1916. Nó dài 28km và rộng 164,6m. Có cầu đường sắt Cape Cod và hai cầu đường cao tốc - Bourne và Sagamore. Viện Hàn lâm hàng hải Massachusetts nằm ở mũi đất Taylors, lối vào phía nam của kênh đào này.





Nguyên tử Chromium
Nguyên tử Caesium



Kim loại nào cứng nhất và kim loại nào nhẹ nhất?

Nguyên tố kim loại cứng nhất là Chromium với chỉ số Mohs là 8,5; còn nguyên tố kim loại mềm nhất là Caesium với chỉ số Mohs chỉ là 0,2.

Kỷ lục thế giới về các nguyên tố?

Nguyên tố hiếm nhất trên thế giới là Astatine (At)- chỉ có 25g tồn tại trong thiên nhiên (!). Vàng (Au) là nguyên tố mềm dẻo nhất - 1g vàng có thể kéo dài ra tới 2,4km (!). Sắt (Fe) là nguyên tố được khai thác nhiều nhất trên Trái đất - Năm 1999 đã khai thác được tới 521 triệu tấn sắt từ các



Tiền vàng



Thủy ngân

mỏ sắt. Lithium (Li) là kim loại nhẹ nhất - tỷ trọng của Li chỉ có 0,5334g/cm³. Thủy ngân (Hg) là kim loại có độ nóng chảy và độ sôi thấp nhất - độ nóng chảy của Hg là - 273,5°C và nhiệt độ sôi là 356,62°C.

Những nguyên tố nào chiếm tỉ lệ cao nhất trong vỏ Trái đất?

10 nguyên tố chiếm tỉ lệ cao nhất trong vỏ Trái đất là:

Oxy - 46,1%;

Silic - 28,2%;

Nhôm - 8,23%;

Sắt - 5,83%;

Canxi - 4,15%;

Magiê - 2,33%;

Periodic Table of the Elements

Kali- 2,09%;

Titan - 0,565%;

Hyđrô - 0,14%

☞ Chất khí nào nặng nhất thế giới?

Đó là khí Radon, số nguyên tử là 222. Ở nhiệt độ và áp suất của phòng thì 1m^3 của khí Radon nặng 9,73kg, nghĩa là nặng hơn 100 lần so với khí Hydrogen



☞ Nguyên tố nào nặng nhất hiện nay?

Đó là nguyên tố Copernicium, số nguyên tử là 112, một nguyên tố nhân tạo phóng xạ được tạo ra vào ngày 9-2-1966 tại GSI (Gesellschaft für Schwerionenforschung) ở Darmstadt (Đức). Cấu trúc nguyên tử Copernicium như hình bên:



☞ Kim cương có phải là nguyên liệu rắn nhất không?

Kim cương là dạng thù hình của Carbon. Nó rắn đến chỉ số 10 trên thang Mohs và là nguyên liệu rắn nhất thế giới. Chỉ có những viên kim cương khác - những tinh thể carbon dạng lồng hay ADN (Aggregated Diamond Nanorod) mới có thể dùng để cắt kim cương. Khoảng 130 triệu cara (26.000 kg) kim cương được khai thác mỗi năm với tổng giá trị là 9 tỷ đô la Mỹ. Ngoài ra có khoảng 100.000 kg kim cương hàng năm được điều chế nhân tạo.



Các kiểu dáng kim cương



THẾ GIỚI ĐỘNG VẬT

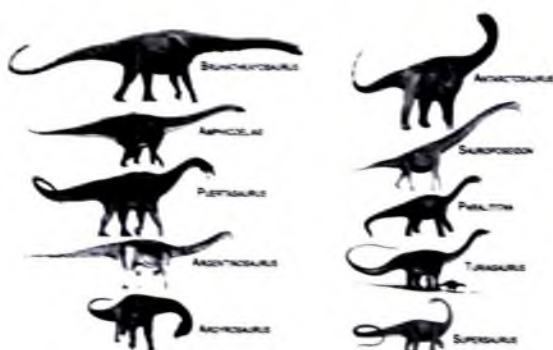
☉ Nhóm bò sát thủy sinh nào xuất hiện đầu tiên trên Trái đất?

Đó là nhóm bò sát thủy sinh có tên khoa học là *Mesosaurus*. Chúng dài dưới 2m, có hộp sọ dài hơn so với nhóm *Stereosternum*, có những răng dài và nhọn như kim, có đuôi khá dài, chân có màng bơi. Chúng sống ở các thủy vực nước ngọt tại miền nam châu Phi và Nam Mỹ cách đây khoảng 320-280 triệu năm.



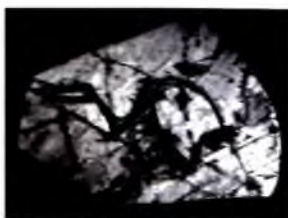
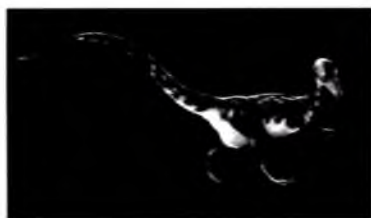
⇒ Những loài khủng long nào được xác nhận là nặng nhất?

Theo sách *Top 10 of everything 2011* thì 10 loại khủng long nặng nhất đã được biết là: Bruhathkayosaurus - khoảng 139 tấn; Amphicoelias- khoảng 134 tấn; Puertasaurus - khoảng 88-110 tấn; Argentinosaurus - khoảng 66-97 tấn; Argyrosaurus - khoảng 88 tấn; Antarctosaurus - khoảng 76 tấn, Sauroposeidon - khoảng 55-66 tấn; Paralititan- khoảng 65 tấn; Turiasaurus- khoảng 44-53 tấn; Supersaurus- khoảng 39-44 tấn.



⇒ Loài khủng long có lông vũ nào lớn nhất thế giới?

Đó là chi *Sinosauropteryx* (có nghĩa là Bò sát có cánh Trung Quốc). "Bò sát cánh", được lưu giữ hóa thạch tại Bảo tàng Lịch sử tự nhiên Tianyu ở tỉnh Sơn Đông (Trung Quốc). Đã tìm thấy bằng chứng là chúng có lông vũ. Chúng có một đuôi rất dài, hai chi trước ngắn. Chiều dài xác định được là 3.8m.





➤ Loài cá sấu cổ nào lớn nhất thế giới?

Đó là loài cá sấu cổ có tên khoa học là *Sarcosuchus imperator*, tồn tại cách đây khoảng 110 triệu năm, ở sa mạc Sahara (châu Phi).

Chiều dài thân khoảng 11-12m và nặng khoảng 8 tấn.

➤ Loài gấu nào to nhất thế giới?

Đó là loài gấu thời tiền sử có tên khoa học là *Arctodus simus*. Các nhà khoa học đã xác định được chúng nặng khoảng 600-800 kg. Con đực lớn hơn con cái. Khi đứng trên bốn chân thì vai của chúng có chiều cao là 1,6m.



➤ Những nước nào trên thế giới có số lượng voi nhiều nhất hiện nay?

Đó là các nước sau đây:

Botswana - còn 133.829 con voi;

Tazania - còn 108.816 con voi;

Zimbabwe - còn 84.4761 con voi;

Ấn Độ - còn 28.250 con voi;

Kenya- còn 23.353 con voi;

Nam Phi - còn 17.847 con voi;



Voi ở Botswana

Zambia - còn 16.562 con voi;

Mozambique - còn 14.079 con voi;

Namibia - còn 12.531 con voi;

Uganda - còn 2.337 con voi.

⇒ Con lười tiến sử lớn đến mức nào?

Con lười tiến sử (*Megatherium*) là một trong những động vật có vú lớn nhất được biết đến, trọng lượng lên đến 8 tấn, dài tới 11,27m, cao từ vai xuống là 5,41m, cao hơn voi tới 2 lần.

Megatherium sống ở miền tây châu Á

và châu Âu cách đây khoảng 35 triệu năm. *Megatherium* có một bộ xương vững chắc với một đai chậu lớn và một cái đuôi dài. Hàm của nó chứa một cái lưỡi dài để có thể kéo lá vào miệng, tương tự như con lười hiện đại. Các răng được sử dụng để cắt, thay cho nghiền. Bộ xương của loài *Megatherium americanum* hiện được trưng bày tại Bảo tàng quốc gia Lịch sử tự nhiên Paris (Pháp).



⇒ Voi Ma mút lớn bằng ngần nào?

Loài Ma mút *Mammuthus trogontherii* là một loài voi đã tuyệt chủng, sống ở miền bắc lục địa Á - Âu cách đây khoảng 1 triệu năm. Khi đứng chúng cao đến 4,70m tính từ vai. Ngà của nó có hình xoắn có thể dài đến 5,20m. Các con đực có ngà xoắn trong khi ngà con cái chỉ hơi cong. Bộ



xương hoàn chỉnh nhất đã được phát hiện năm 1996 tại Kikinda, Serbia (Nga). Mẫu này là một voi Ma mút cái, cao khoảng 4,7m, ngà dài 3,5m, ước tính khi còn sống cân nặng khoảng 7 tấn.



Thú Vương Lôi

➤ Con thú Vương Lôi to bằng gần nào?

Brontotherium (thú Vương Lôi) là một chi đã tuyệt chủng của động vật có vú tiền sử thuộc nhóm móng guốc ngón lẻ. Di tích đã được tìm thấy ở bắc Mỹ trong cuối thời kỳ Eocen (Thùy Tân), cách đây khoảng 55,8 - 33,9 triệu

năm. Nhiều người cho biết còn tìm thấy di tích của *Brontotherium* ở nam Dakota và Nebraska. Chúng cao khoảng 2,5m và nặng khoảng 1 tấn.



➤ Mèo Răng kiếm tồn tại cách đây bao nhiêu năm?

Mèo Răng kiếm (*Smilodon*, tiếng Hy Lạp có nghĩa là "Răng dao") là một chi tuyệt chủng được coi là đã sống trong khoảng thời

gian từ 3 triệu đến 10.000 năm trước tại bắc và nam Mỹ. Chúng là loài thú kẻ tục duy nhất được biết của *Machairodus*. *Smilodon* có nghĩa là "Răng dao", tên gọi duy nhất thể hiện chính xác những chiếc răng nanh dài của chúng. Các loài *Smilodon* còn được biết đến với tên gọi "Thú Răng kiếm"

hay "Hổ Răng kiếm" (điều này không chuẩn xác, vì chúng không phải là hổ) hay "Mèo Răng kiếm". Có 5 loài *Smilodon* được biết là đã từng tồn tại: *Smilodon fatalis*, 1,6 triệu-10.000 năm trước. *Smilodon gracilis*, 2,5 triệu - 500.000 năm trước. *Smilodon populator*, 1 triệu - đến 10.000 năm trước. *Smilodon californicus* và *Smilodon floridus* có thể là phân loài của *Smilodon fatalis*. *Smilodon* có khối lượng khoảng 350kg và có đuôi ngắn, các chân to khỏe và đầu to. Với kích thước cỡ như hổ Siberia, *Smilodon* rất khỏe. Các quai hàm của chúng có thể mở ra một góc 95 độ. Các răng nanh của chúng dài khoảng 17cm. Rất nhiều hóa thạch của *Smilodon* đã được khai quật tại La Brea Tar Pits ở Los Angeles, điều đó giải thích tại sao chúng là loài mèo tiền sử mà các nhà nghiên cứu biết đến nhiều nhất.

➤ Loài bọ cạp nào lớn nhất?

Loài bọ cạp *Heterometrus swammerdami* thường được gọi là bọ cạp rừng khổng lồ Ấn Độ. Sách kỷ lục Guinness 2011 công bố một mẫu *Heterometrus swammerdami* đánh bắt ở Ấn Độ hồi Thế chiến II là con bọ cạp lớn



nhất thế giới đo được dài tới 29,2cm. Chúng thường sống trong các rừng mưa nhiệt đới của miền nam châu Á và Malaysia.

➤ Bọ nhiều chân nào lớn nhất thế giới?

Đó là loài bọ nhiều chân khổng lồ ở châu Phi có tên khoa học là *Archispirostreptus gigas*, nó dài tới 38,5cm, chu vi thân là 67mm và có tới 256 chân. Đây là một loài khá phổ biến tại phần đất thấp ở Đông Phi, từ Mozambique đến



Kenya, hiếm khi có mặt ở độ cao trên 1.000m. Chúng sống chủ yếu ở rừng, nhưng cũng có thể được tìm thấy ở vùng ven biển có một ít cây cối. Chúng có màu đen, tuổi thọ khoảng 7 - 10 năm.



➡ Loài ốc Song Kinh nào lớn nhất thế giới?

Đó là loài ốc có tên khoa học là *Cryptochiton stelleri*, còn được gọi là ốc Song Kinh Thái Bình Dương khổng lồ. Chúng dài tới 36cm, rộng 13cm và nặng hơn 2kg (!). Ốc Song Kinh được tìm thấy dọc theo các bờ

biển của miền bắc Thái Bình Dương từ miền trung California đến Alaska, trên quần đảo Aleutian đến bán đảo Kamchatka và phía nam Nhật Bản. Chúng thường sinh sống tại các vùng bãi triều thấp của các bờ biển đá. Chúng là động vật thân mềm có tám tấm vỏ, thường có màu nâu đỏ, nâu, và đôi khi có màu da cam.



➡ Loài giáp xác nào sống sâu nhất dưới biển?

Gigantocypris là một chi của các loài giáp xác thuộc họ Cypridinidae, và có lẽ là loài giáp xác nổi tiếng thế giới. Chúng chỉ có kích thước khoảng 25mm, có màu cam - màu đỏ và thích hợp sống ở

độ sâu 900 - 1.300m, nơi không có ánh sáng mặt trời chiếu đến. Chúng có một đôi mắt lớn để tìm các nguồn phát quang sinh học. Thức ăn của chúng là động vật chân kiếm (copepod) và những loài cá nhỏ.

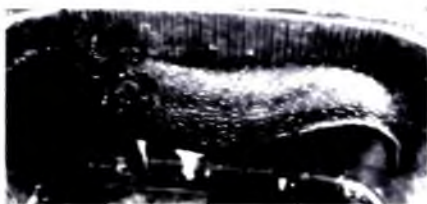
☛ Loài trai nào được coi là lớn nhất?

Đó là loài trai có tên khoa học là *Tridacna gigas*. Chúng là loài động vật thân mềm, hai mảnh vỏ có kích thước thuộc loại lớn nhất. Một số sống tại các rạn san hô nông của nam Thái Bình Dương và Ấn Độ Dương. Chúng có thể nặng hơn 340kg và dài tới 1,15m, có tuổi thọ trung bình tới 100 năm trở lên. Chúng cũng được tìm thấy ngoài khơi bờ biển của Việt Nam. Loài trai này thường sống ở Ấn Độ Dương và Thái Bình Dương, nhưng số lượng đang suy giảm nhanh chóng, nhiều nơi đã có dấu hiệu tuyệt chủng.



☛ Loài sên đất nào lớn nhất thế giới?

Đó là loài sên đất có tên khoa học là *Limax cinereoniger*, thuộc họ Limacidae. Chúng là một loài chân bụng có thể thở bằng không khí nhờ phổi. Chúng có thể dài đến 30cm và thường ăn các loài nấm. Loài sên này sống ở khắp châu Âu, trừ những khu vực ở phía bắc.



☛ Loài cua dừa cạn nào lớn nhất thế giới?

Đó là một loài chân đốt (Arthropod) thường gặp trên thân cây dừa có tên khoa học là *Birgus latro*. Loài này sinh sống ở vùng



Coconut Crab - *Birgus latro*

rừng ven biển của nhiều hòn đảo ở Ấn Độ Dương - Thái Bình Dương, mặc dù nhiều nơi đã có dấu hiệu tuyệt chủng. Chúng thường xuất hiện về đêm để đi tìm thức ăn. Đây là loài duy nhất của *Birgus*. Chúng có thể nặng tới 4,1kg (!) và chiều dài khi đang chân ra đo được tới 1m (!).

➔ Loài cá khổng lồ nhất thế giới?

Đó là loài cá khổng lồ có dạng vây tia. Con có trọng lượng lớn nhất là 38,6kg, bắt được ở đảo Christmas tại Kiribati trên Thái Bình Dương. Các con bình thường khác cũng có thể dài đến 1,8m và rộng khoảng 30cm. Cá



(BARRACUDA)

nhông thuộc chi *Sphyræna*, chỉ duy nhất trong họ *Sphyrænidae*. Chúng sống rộng rãi trong các đại dương nhiệt đới và cận nhiệt đới trên toàn thế giới.

➔ Loài cá nặng nhất thế giới?

Đó là cá Nhám voi hay cá Mập voi, tên khoa học là *Rhincodon typus*. Nó là loài cá mập lớn nhất và cũng là loài cá hiện còn sinh tồn có kích thước lớn nhất. Cá Nhám voi sinh sống trong các vùng nước ấm trên thế giới. Kích thước của con cá Nhám voi đánh được ở đảo Baba, gần Karachi (Pakistan) được xác định là con cá lớn nhất thế giới (cá voi không phải là cá). Con cá này dài 12,65m và nặng tới 21 tấn (!). Cá Nhám voi có hai mắt nhỏ nằm ngay ở phần trước của cái đầu rộng và bẹt. Thân của chúng có màu xám chuyển thành trắng ở phần bụng; với ba lần gân rõ nét chạy dọc theo mỗi bên hông và da của chúng có các đốm màu vàng nhạt và các sọc. Lớp da của chúng có thể dày tới 10 cm. Cá Nhám voi có hai cặp vây lưng và vây ngực. Đuôi của cá Nhám voi non có vây trên lớn hơn vây dưới nhưng ở cá Nhám voi trưởng thành thì đuôi có hình bán nguyệt hay hình trăng lưỡi liềm. Các lỗ thở của chúng nằm ngay sau mắt. Cá Nhám voi ăn các loại sinh vật phù du, tảo lớn, nhuyễn thể hay các loại mực và động vật

có xương sống nhỏ. Các răng nhỏ li ti không giúp ích gì cho quá trình ăn uống của nó, nước bị hút vào qua miệng và đi qua mang lược và sau đó bị

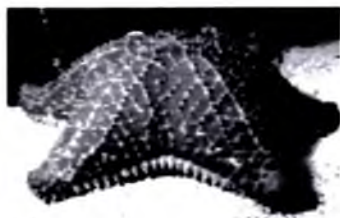


RHINCODON TYPUS

tổng ra khỏi miệng bằng mang cung. Những gì mắc lại tại mang lược được nó nuốt hết. Chúng phát hiện các mục tiêu nhờ các tín hiệu khứu giác chứ không phải luôn luôn chỉ là cơ chế của máy "hút bụi".

☉ Loài sao biển nào nặng nhất thế giới?

Một con sao biển (hoặc cá sao - starfish) thuộc loài *Thromidia catalai* nhóm Da gai (Echinoderm), đánh được ở Ilot Amedee, New Caledonia vào ngày 14-9-1969 đã được xác nhận là nặng tới 6kg (!). Hiện đang được trưng bày trong bể nuôi (aquarium)



Noumea ở New Caledonia. Các loài sao biển gồm 2.000 loài khác nhau thường sống trong vùng Đại Tây Dương, Thái Bình Dương và vùng biển phía nam xung quanh Nam Cực. Sao biển có một số ít các tính năng thú vị và đặc điểm, bao gồm cách ăn thức ăn và khả năng tái tạo bộ phận cơ thể.

☉ Loài sao biển nào có kích thước lớn nhất?

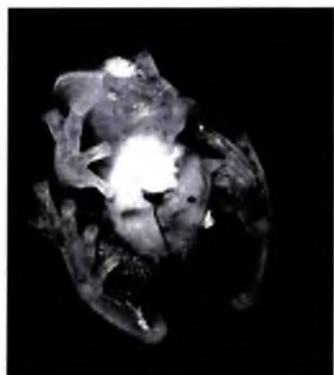
Đó là loài sao biển có tên khoa học là *Midgardia xandaros*, một trong 1.600 loài sao biển đã được phân loại. Chúng có chiều rộng đến 1,38m. Hiện được gặp ở vùng vịnh Mexico.





➤ Loài sao biển nào có kích thước nhỏ nhất thế giới?

Đó là loài sao biển có tên khoa học là *Patiriella parvivipara* gặp ở miền nam Australia. Các cạnh sao chỉ có 4,7mm và đường kính không vượt quá 9mm. (!)



➤ Loài ếch thủy tinh có da trong suốt thường sống ở đâu?

Ếch thủy tinh (glass frogs) là tên gọi cho những con ếch của họ *Centrolenidae*, bộ *Anura*. Trong khi màu sắc bên trong của hầu hết các con ếch thủy tinh thường là màu lục vàng chanh thì da của chúng lại trong suốt. Nhờ vậy mà có thể nhìn thấy các nội tạng bên trong (gan, tim và ống tiêu hóa...). Chúng thường sống tại các rừng mưa ở Trung Mỹ và Nam Mỹ.

➤ Loài kỳ nhông nào lớn nhất thế giới?



Loài kỳ nhông có tên khoa học là *Amphiuma tridactylum*, một loài sống trong nước tại vùng đông nam Hoa Kỳ. Chúng thuộc họ *Amphiumidae*, có thân dài giống như lươn và dài tới 1 m(!)

⇒ Kỳ nhông khổng lồ Trung Hoa lớn nhất nào?

Con kỳ nhông khổng lồ Trung Quốc (*Andrias davidianus*) có thể đạt chiều dài 1,8m và nặng tới 65kg. Chúng thuộc họ Cryptobranchidae.

Đây là những động vật lưỡng cư sống tại các suối và ao hồ ở Hoa Kỳ, Trung Quốc, và Nhật Bản. Đây là những động vật lưỡng cư lớn nhất còn sống được biết đến ngày hôm nay.



⇒ Loài Lily biển nào lớn nhất thế giới?

Lily biển (sea Lily) là tên một chi động vật có tên khoa học là *Metacrinus* nhưng trông rất giống thực vật. Loài lớn nhất có thân dài đến 61cm với những nhánh như cánh hoa dài 15,2cm. Chúng thường sinh sống ở biển Thái Bình Dương.



⇒ Loài ếch nào kêu to nhất thế giới?

Con ếch có tiếng kêu to nhất là thuộc loài có tên khoa học là *Odorrana tormota*. Âm thanh của chúng phát ra tới 128kHz, vượt qua ngưỡng âm thanh mà con người có thể nghe thấy được. Với thính giác của con người,

âm thanh thường là sự dao động trong dải tần số từ 20Hz đến khoảng 20kHz. Âm thanh lan truyền trong không khí, va đập vào màng nhĩ, làm rung màng nhĩ và kích thích lên bộ não. 20kHz là tần số âm thanh mà



con người nghe được. Tiếng nói của người bình thường chỉ từ 20 - 100 đến 20.000Hz, còn của người già chỉ là 20 đến 15.000Hz.



➤ Loài cá sấu nào bò nhanh nhất thế giới?

Cá sấu nước ngọt (*Crocodylus johnsoni*) còn được gọi là cá sấu nước ngọt Australia. Loài này được tìm

thấy ở khu vực phía bắc của Australia. Chúng có chiều dài thường không quá 2,5-3m, nhưng đặc biệt có tốc độ bò rất nhanh - có thể tới 17 km/giờ.



➤ Loài thần lằn nào lớn nhất thế giới?

Đó là loài Tuatara, tên khoa học là *Sphenodon guntheri*. Chúng là một loài bò sát đặc hữu của New

Zealand. Tuatara có màu xanh nâu, dài tới 80cm tính từ đầu đến chóp đuôi, nặng tới 1,4kg. Chúng có những ngọn gai dọc theo lưng, đặc biệt rõ ở con đực. Chúng có hai hàm răng ở hàm trên chồng lên một hàng ở hàm dưới. Tuatara, giống như nhiều động vật bản địa của New Zealand đang bị đe dọa bởi mất môi trường sống và thiếu thức ăn. Số còn lại chỉ còn giới hạn ở 32 hòn đảo ngoài khơi.

➤ Loài tắc kè nào lớn nhất thế giới?

Loài tắc kè có tên khoa học *Hoplodactylus delcourti* là loài tắc kè lớn nhất trên thế giới. Nó đã được mô tả đầu tiên vào năm 1986, mặc dù các mẫu

vật thu thập được trước đây đã bị bỏ quên từ hơn 1 thế kỷ tại Bảo tàng Lịch sử tự nhiên Marseille (Pháp). Loài tắc kè này dài tới 61cm.



⇒ Loài tắc kè nào có thể phân biệt được màu sắc trong đêm tối?

Loài tắc kè Helmeted (tên khoa học là *Tarentola chazaliae*) có nguồn gốc ở bờ biển phía tây châu Phi. Kích thước của con trưởng thành là khoảng 10cm. Môi trường sống là cát và đất đá sa mạc với thảm thực vật thưa thớt. Chúng hoạt động chủ yếu về đêm và luôn đòi hỏi một môi trường ẩm ướt. Loài này là những động vật có xương sống đầu tiên thấy được màu sắc ở mức độ chiếu sáng rất thấp. Chúng thực sự có thể cảm nhận được màu sắc vào ban đêm. Có thể là do chúng có mật độ cao hơn về các tế bào nón trong võng mạc của tắc kè.



⇒ Loài kỳ đà nào lớn nhất thế giới?

Rồng Komodo (tên khoa học *Varanus komodoensis*) là loài kỳ đà lớn nhất thế giới, chiều dài con trưởng thành trung bình là 2 - 3m. Có con dài tới 3,13m và nặng tới 70kg. Đây là một loài thuộc họ *Varanidae*, thường sống trên nhiều đảo của Indonesia. Thức ăn của chúng rất phong phú, đa dạng, từ



các loại côn trùng cho đến các loại thú như dê, trâu rừng, lợn rừng. Đây là một trong những động vật có xương sống có khả năng sinh sản (sinh sản không qua thụ tinh). Năm 2009, các nhà khoa học thuộc Trường Đại học Melbourne (Australia) đã phát hiện thấy loài bò sát này có một cặp tuyến nọc độc nằm ở hàm dưới và tiết ra một chất độc chứa nhiều loại protein độc khác nhau.



➤ Loài rùa nào lớn nhất thế giới?

Đó là loài rùa có tên khoa học là *Chelonoidis nigra*. Là một trong 11 loài phụ còn lại của rùa Galápagos, tất cả đều có nguồn gốc ở quần đảo Galápagos. Con lớn nhất có cơ thể dài 1,35m, rộng 1,02m và có đuôi dài 68,5cm. Trọng lượng cơ thể là 417kg.

➤ Loài rùa nào nhỏ nhất thế giới?

Loài ba ba mũi lõm đốm (tên khoa học *Homopus signatus*), là loài rùa nhỏ nhất thế giới. Đó là một loài đặc hữu của Nam Phi. Chúng tồn tại ở một khu



vực nhỏ tại Little Namaqualand, một vùng ở phía tây của Nam Phi. Các con đực dài 6 - 8cm, trong khi các con cái dài gần 10cm. Chúng chỉ nặng khoảng 95 - 165g mà thôi. Loài rùa này có một mai phẳng với cạnh hơi có răng cưa. Mai có màu da cam - nâu có hàng trăm các chấm đen.

☉ Loài chim nào nặng cân nhất?

Một loài kền kền màu đen lớn có tên khoa học là *Vultur gryphus*, không giống như hầu hết các loài chim săn mồi, con đực lớn hơn con cái và nặng khoảng 9 - 12kg, sải cánh dài 3m. Chúng thành thục về sinh dục ở 5 - 6 tuổi và thường làm tổ ở độ cao tới 5.000m. Mỗi lần đẻ 1 - 2 trứng. Đây là một trong những loài chim trên thế giới sống thọ nhất, tới 100 năm tuổi.



Loài chim này là biểu tượng quốc gia của Peru, Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, và Ecuador. Chúng được coi là loài bị đe dọa vì ngày càng mất môi trường sống, bị ngộ độc và bị săn bắn. Một loài chim khác lớn hơn có tên khoa học là *Ardeotis kori*. Chúng thường có lông màu xám, với một đỉnh đen trên đầu và có chân màu vàng. Đây là một loài chim khá lớn và nặng. Chúng ít bay và thường dành hầu hết thời gian tìm kiếm thức ăn trên mặt đất. Các chim đực dài trung bình khoảng 110cm, khi đứng có chiều cao 60 - 90cm, có sải cánh khoảng 230 - 275cm. Trung bình con đực nặng khoảng 12,4kg, một số con có thể nặng hơn 20kg. Những con chim cái nặng trung bình 5,7kg. Tuy nhiên loài chim lớn và nặng vô địch chính là loài đà điểu mà hiện chúng ta đã nuôi dưỡng tại nhiều trang trại. Chúng có tên khoa học là *Struthio camelus camelus*. Đây mới là loài chim nặng cân nhất thế giới. Nó có thể cao 2,75m và nặng tới 156,5kg.

☉ Loài chim nào háu ăn nhất?

Đó chính là chim ruồi thuộc họ Trochilidae. Chúng nhỏ bé, chiều dài thân chỉ khoảng 5cm. Chúng có thể dừng tại chỗ trong không trung bằng cách vỗ cánh tới 12-90 lần giây. Chúng



còn có thể bay ngược trở lại, và bình thường có thể bay với tốc độ vượt quá 15m/s (54 km/h). Đáng chú ý là loài chim này có nhịp độ trao đổi chất rất cao cho nên mỗi ngày phải kiếm đủ lượng thức ăn bằng một nửa thể trọng của chúng. Thức ăn của chim ruồi là mật hoa hay các côn trùng nhỏ bé.



➤ Loài chim nào có lưỡi dài nhất?

Đó là loài chim vẹo cổ (wryneck) có tên khoa học là *Jynx torquilla*. Loài này thường sống trong khu vực ôn đới của châu Âu và châu Á, trú đông ở châu Phi và miền nam châu Á. Mỏ của chúng ngắn hơn so với chim gõ kiến,

nhưng mỗi chính của chúng là kiến và một số côn trùng khác được tìm thấy trong gỗ mục hay nơi đất trống. Trứng có màu trắng. Khi bị quấy rầy tại tổ, chúng có thể xoắn cổ lại và kêu rít lên. Đáng chú ý là chúng có cái lưỡi rất dài so với cơ thể, nghĩa là lưỡi có thể dài tới 11cm trong khi cơ thể chỉ dài có 16,5cm. Điều này có thể ví như một người có thể dùng lưỡi liếm đầu gối của mình mà không cần cúi đầu xuống (!)



➤ Loài chim nào hát được nhiều lần điệu nhất?

Đó là chim Vireo mắt đỏ, tên khoa học là *Vireo olivaceus*. Chúng có cơ thể dài chỉ khoảng 13 - 14cm. Con trưởng thành có màu xanh ô liu ở phần trên và ở phần dưới có màu trắng. Chúng

có mống mắt đỏ và một cái mỏ dày. Người ta đã phân tích thấy chim Vireo mắt đỏ có thể hát được tới 22.197 lần điệu khác nhau trong 10 giờ đồng hồ, nghĩa là trung bình 2.000 lần điệu trong 1 giờ (!)

➡ Trứng của đà điểu to hay nhỏ?

Trứng của đà điểu thường nặng từ 1,5 - 2kg, riêng vỏ trứng đã nặng tới 280g. Mỗi quả trứng của đà điểu nặng hơn 36 quả trứng gà. Nhưng nếu đem so với trọng lượng cơ thể thì trứng của đà điểu lại thuộc loại nhỏ nhất. Chúng chỉ nặng bằng 1,4 - 1,5% trọng lượng cơ thể của đà điểu (!).



➡ Trứng loài chim nào có lòng đỏ lớn nhất?

Trứng của loài chim Kivi (thuộc chi *Apteryx* và họ *Apterygidae*) có tỉ lệ lòng đỏ tới 60%, trong khi lòng đỏ ở trứng gà chỉ chiếm có 31% mà thôi. Vì trứng của chim Kivi giàu dinh dưỡng cho nên sau khi trứng nở thành chim Kivi non có thể nhịn ăn trong vài ngày liền.



Chim Kivi

➡ Loài thú nào có vết cắn mạnh nhất?

Con lửng túi, tên khoa học là *Sarcophilus harrisii* (thuộc họ *Dasyuridae*, bộ *Dasyuromorphia*) là loài thú ăn thịt có vết cắn mạnh nhất. Thương số vết cắn (sức cắn so với kích thước con vật) ở loài thú này đo được là 181, trong khi đó của hổ chỉ là 127 và của sư tử chỉ là 112 (!)



☞ Loài chuột nào sống thọ nhất?

Loài chuột chũi trần có tên khoa học là *Heterocephalus glaber*, thuộc loại gặm nhấm, chuyên đào hang sống tại Đông Phi. Đây là loài duy nhất thuộc chi *Heterocephalus*. Chúng có thể phát triển bình thường trong cuộc sống dưới đất vì có hoạt động trao đổi chất rất thấp và da không có cảm giác đau. Trung bình chúng chỉ dài từ 8-10cm, nặng 30-35g. Chúng có đôi mắt khá nhỏ, chân ngắn nhưng có thể di chuyển nhanh dưới lòng đất nhờ có răng dài và sắc nhô ra để đào đất và đôi môi mím chặt để không cho đất lọt vào miệng. Chuột chũi có lông màu hồng hay vàng, có rất ít lông nên được gọi là chuột chũi trần (naked mole rat). Chúng có phổi rất nhỏ nhưng có khả năng hấp thụ cao với ôxy, có nhịp thở thấp và vì có nhịp điệu trao đổi chất nhỏ nên tiêu thụ tối thiểu ôxy. Da của chúng thiếu một chất truyền thần kinh được gọi là chất P, có trách nhiệm gửi tín hiệu đau đến hệ thống thần kinh trung ương. Vì những đặc điểm này mà



tuy sống trong những điều kiện rất khó khăn nhưng chuột chũi trần lại có tuổi thọ cao tới 28 năm. Chúng ta biết rằng chuột bạch thường nuôi rất công phu trong phòng thí nghiệm cũng chỉ có thể sống được từ 1-3 năm mà thôi.



☞ Loài gấu nào ăn tham nhất?

Đó là loài gấu trúc khổng lồ (Giant panda), tên khoa học là *Ailuropoda melanoleuca*. Đó là loài có nguồn gốc ở miền trung và tây nam Trung Quốc. Chúng có các vết vá đen quanh mắt, trên tai, và trên cơ thể. Gấu trúc khổng lồ sống trong một vài dãy núi ở miền trung

Trung Quốc, chủ yếu ở Tứ Xuyên, Thiểm Tây và Cam Túc. Do nạn phá rừng nên loài gấu này đã hao hụt dần, một ước tính cho thấy hiện nay chỉ còn khoảng 1.590 con sống trong tự nhiên. Đáng chú ý là mặc dầu chúng chỉ tiêu hóa được có 21% măng lá tre nứa nhưng mỗi ngày chúng lại có thể ăn hết lượng thức ăn nhiều bằng 38% trọng lượng cơ thể.

⇒ Loài tê tê nào có đuôi nhiều đốt sống nhất?

Loài tê tê đuôi dài có tên khoa học là *Manis tetradactyla*. Chúng thuộc loại ăn sâu bọ vào ban đêm, sống trên cây cối ở các khu rừng vùng hạ Sahara của châu Phi. Đuôi của chúng có tới 47 đốt và vì vậy dài tới 60cm. Tê tê đuôi dài được bao phủ bởi một lớp vảy màu nâu tối. Vảy và vuốt cấu tạo bởi chất keratin, giống như chất cấu tạo nên móng chân, móng tay ở người.



⇒ Loài cáo nào có nhịp thở nhanh nhất?

Loài cáo tai lớn Bắc Phi có tên khoa học là *Vulpes zerda*. Chúng là loài cáo nhỏ sống về đêm ở sa mạc Sahara, Bắc Phi. Chúng có đôi tai rất lớn và rất nhạy cảm, đủ để nghe được những con mồi di chuyển dưới lòng đất. Chúng có tuổi thọ lên đến 10 năm trong tự nhiên. Chúng đào hang trong cát để sinh sống và bảo vệ. hang có thể lớn đến 120 m². Bộ lông của chúng được đánh giá cao vì rất đẹp. Đặc biệt chúng có thể thích nghi với nhiệt độ của sa mạc Sahara nhờ có nhịp thở rất nhanh, tới 690 nhịp phút. Nên nhớ là nhịp thở ở người thường chỉ từ 16-20 nhịp phút.



➤ Loài kỳ lân biển nào có răng nanh dài nhất?

Kỳ lân biển (*Monodon monoceros*) sống thành nhóm từ 2 đến 10 con, thường tạo thành đàn gồm nhiều nhóm đông tới hàng trăm con. Chúng di chuyển chậm và thất thường. Thường lặn xuống biển trong 7-20 phút để săn bắt mực, cá, tôm... Giống như nhiều loài thú biển khác, chúng dùng chân chèo để đưa đầu và răng nanh lên trên bề mặt nước khi di chuyển. Răng nanh của chúng dài tới 2-3m và nặng tới 10kg (!). Chúng thường giao phối vào khoảng từ tháng 3 đến tháng 5, mang thai khoảng

15 tháng và sinh con vào tháng 7, tháng 8 năm sau. Con cái chỉ sinh một lần trong ba năm. Con đực chưa phát triển răng nanh cho đến khi cai sữa vào khoảng một năm tuổi.



➤ Con chuột nào nhỏ nhất thế giới?

Gần đây người ta phát hiện được loại chuột đồng Nga giống Roborovski, chỉ dài có 2cm. Con Tiny Tim chỉ dài có 1,8cm, dài hơn hạt gạo một chút thôi. Có một người Thụy Sĩ trả 1.200 USD (!) vậy mà chủ nhân không chịu bán vì anh muốn để dành đưa đi các triển lãm quốc tế. Loài chuột đồng



Anh cũng chỉ nhỏ hơn 1 đồng xu Anh và khi đứng thẳng lên bằng hai chân sau nó cũng chỉ cao có 1cm. Chủ nhân cũng mang nó đi tham gia nhiều cuộc triển lãm quốc tế.

➤ Những loài động vật có vú nào chạy nhanh nhất thế giới?

Theo cuốn sách *Top 10 everything 2010* thì kỷ lục chạy nhanh của các loài động vật là như sau: Báo Cheetah (*Acinonyx jubatus*) với tốc độ 114

km/giờ; Linh dương Antelope (*Antilocapra americana*) với tốc độ 95 km/giờ; Bò rừng xanh (*Connochaetes taurinus*) với tốc độ 80 km/giờ; Sư tử (*Panthera leo*) với tốc độ 80 km/giờ; Linh dương Nam Phi (*Antidorcas marsupialis*) với tốc độ 80 km/giờ; Thỏ rừng nâu với tốc độ 77 km/giờ; Cáo đỏ (*Vulpes vulpes*) với tốc độ 77 km/giờ; Linh dương Gazelle lớn (*Gazella granti*) với tốc độ 76 km/giờ; Linh dương Gazelle Thomson (*Gazella thomsoni*) với tốc độ 76 km/giờ; Ngựa (*Equus caballus*) với tốc độ 72 km/giờ.



⇒ Con chó nào có giá đắt nhất thế giới?

Đó là một con chó lớn tai cụp Tây Tạng 11 tuổi, nặng 82kg. Nó đã được ông Lu Liang bán cho một tỷ phú ở Trung Quốc vào tháng 3-2011 với giá 10 triệu Nhân dân tệ (khoảng 1.513.417 USD). Chế độ ăn của con chó quý tộc này là... thịt gà và thịt bò (!).



⇒ Con chó nào bắt được nhanh nhất các đĩa nhựa ném ra?

Đó là con chó Ciaki của anh Ratti. Anh ném ra các đĩa nhựa và chó Ciaki đã chớp gọn tới 11 chiếc đĩa chỉ trong 3 phút (!). Kỷ lục được xác nhận tại Rome (Italy) vào ngày 25-2-2010.





➤ Chú chó nghiệp vụ nào nhỏ nhất thế giới?

Con chó Momo 7 tuổi thuộc dòng chó Chihuahua là con chó nghiệp vụ nhỏ bé nhưng tài giỏi. Momo đã đánh hơi để tìm ra được một người trong vòng 5 phút sau tai họa động đất. Nó nhỏ bé (chỉ có 3 kg) nên có thể đi vào những chỗ hẹp mà những con chó cứu hộ lớn thông thường không len vào được trong những thảm họa như là động đất. Momo làm việc ở Đội tìm kiếm cứu hộ của lực

lượng Cảnh sát Nhật Bản. Đây là giống chó thuộc loại nhỏ nhất thế giới.



➤ Con mèo nào có thể chơi piano cùng dàn nhạc thính phòng?

Đó là con mèo Nora hiện sống tại Hollywood (Hoa Kỳ) - con mèo biết chơi piano (piano-playing cat). Mindaugas Piecaitis (người Lithuania) là người viết ra bản concerto cho chú mèo này biểu diễn

trong 4 phút cùng dàn nhạc thính phòng. Chương trình biểu diễn có quay video được thực hiện tại Nhà hát Klaipeda ở Lithuania vào ngày 5-6-2009. Chúng ta có thể xem video này trên YouTube ("NORA: Practice Makes Purr-fect" - Check the sequel too)



➤ Ở đâu có trang trại chăm sóc mèo lớn nhất thế giới?

Đó là trang trại Caboodle Ranch rộng tới 12 ha được xây dựng từ năm 2003 bởi ông Craig Grant ở Lee, Florida (Hoa Kỳ).

Trang trại này rộng gấp 22 lần một sân bóng đá và hiện đang chăm sóc tới 500 chủ mèo các loại.

☛ Con mèo của gia đình nào lớn nhất thế giới?

Đó là con mèo 5 tuổi Mymains Stewart Gilligan được nuôi bởi Robin Hendrickson và Erik Brandsness (Hoa Kỳ). Nó có chiều dài là 123cm, chưa kể đến cái đuôi dài tới 41.5cm. Kỷ lục được xác nhận vào ngày 28-8-2010.



☛ Con mèo nào mang hai chân giả “bionic”?

Đây là một con mèo đen bị tai nạn do một máy gặt đập liên hợp làm gãy hai chân sau vào năm 2009 và không hy vọng có thể cứu sống. Một bác sĩ phẫu thuật chỉnh hình thần kinh người Anh là Noel Fitzpatrick và cộng sự đã thực hiện thành công một kiểu phẫu thuật mới bằng cách ghép chân bằng kim loại vào xương mất cả chân của mèo. Người ta gọi đó là đôi chân bionic. Ca phẫu thuật này tốn kém tới 3.000 USD nhưng đã mở ra một triển vọng mới để áp dụng lên cơ thể con người. Da và xương của mèo dần dần phủ lên đôi chân kim loại.





➤ Con chó nào nặng nhất thế giới?

Đó là con chó 3 tuổi tên là Hercules của anh Flynn. Đó là giống chó Mastiff của nước Anh. Nó có vòng cổ tới 96,52cm và nặng tới 375,57kg (!) Anh Flynn nói anh chỉ cho con chó ăn các thức ăn bình thường thôi nhưng nó cứ tăng trọng liên tục!



➤ Con chó nào nhỏ nhất thế giới hiện đang còn sống?

Đó là con chó cái Cihuahua có tên là Boo Boo, được nuôi bởi Lana Elswick ở Raceland, Kentucky (Hoa Kỳ). Nó dài có 10,16cm. Kỷ lục được xác nhận vào ngày 12-5-2007.



➤ Con chó nào chạy nhanh nhất nước Đức?

Tại thị trấn Itzehoe (gần Hamburg, Đức), hơn 100 con chó đến đua tài chạy nhanh. Kỷ lục thuộc về con Speed của một đồn biên phòng gần biên giới Đan Mạch, nó đã chạy qua 50m hết có 5,6 giây (suy ra tốc độ là 54km/giờ).



➤ Loại mèo nào ít lông nhất thế giới?

Đó là loại mèo Sphynx có lông rất ngắn bao bọc thân thể. Chúng có một gen lặn tạo ra hiện tượng này.

⇒ Con thỏ nào lớn nhất thế giới?

Đó là con thỏ Flemish khổng lồ có tên là Darius, được nuôi bởi cô Annette Edwards (người Anh). Nó dài tới 129cm và nặng tới 22kg. Kỷ lục này được xác nhận vào ngày 6-4-2010. Một con thỏ xám khác tên là Atira có kích thước như một bé gái.



⇒ Con bò nào nặng nhất thế giới?

Đó là con bò Chilli to như một con voi nhỏ. Đó là một con bò thuần khi đứng cao suýt soát 2m và nặng trên 1 tấn. Chilli chỉ ăn cỏ và thỉnh thoảng được ăn thêm củ cải Thụy Điển.



⇒ Con lợn nào lớn nhất thế giới?

Đó là con lợn hiện được trưng bày sau khi chết tại Bảo tàng Nông nghiệp Liêu Ninh (Trung Quốc). Nó có vòng bụng tới 2,23m, răng nanh dài 14,4cm và nặng tới 900kg (!). Anh nông dân Xu Changjin ở Ngõa Phong Điền thuộc Đại Liên cho biết con lợn này được 5 tuổi và được anh cho ăn với chế độ rất hoàn hảo.



⇒ Con cá sấu nào lớn nhất thế giới?

Con cá sấu lớn nhất trong tự nhiên được tìm thấy tại vịnh Bengal. Nó có chiều dài trên 10,1m. Một hộp sọ cá sấu nước mặn được tìm thấy ở Orissa, Ấn Độ được cho là sọ của con cá sấu có chiều dài khoảng 23m. Một con cá sấu đã vướng vào lưới đánh cá trên sông Mary ở miền bắc



Australia vào năm 1974 được ghi nhận dài khoảng 6,2m và nặng khoảng 1,5 tấn. Hộp sọ vẫn được lưu giữ ở trang trại cá sấu Darwin.



➤ Loài vật nào cao nhất thế giới hiện đang sống?

Hươu cao cổ là loài động vật hiện đang sống cao nhất thế giới. Cao nhất là loài phụ (sub-species) có tên khoa học là Rothschild, với chiều cao trên 6m.



➤ Con cá mập nào lớn nhất thế giới?

Đó là con cá mập mới đánh được ở bờ biển Trung Quốc. Nó có chiều dài 10m và nặng tới... 8.000 kg (!). Người ta cho rằng còn có con dài đến 18m, chúng sống ở vùng biển ấm và thường xuyên có mặt ở gần mặt nước biển.



Tắc kè hoa *Brookesia*

➤ Tắc kè hoa nào nhỏ nhất thế giới?

Đó là giống tắc kè hoa *Brookesia* mới được phát hiện vào tháng 6-2007. Nó chỉ dài có 0,6cm (!) và sống rất dai. Chúng sống thành đàn tại các vùng rừng núi lạnh lẽo ở Trung Quốc.

➤ Loài chim cú nào nhỏ nhất thế giới?

Đó là loài cú Elf, tên khoa học là *Micrathene whitneyi*, ở miền tây nam của Hoa Kỳ và Mexico. Mỗi con chỉ dài có 12-14cm và chỉ nặng ít hơn 50g. Loài cú Pygmy, tên khoa học là *Glaucidium minutissimum* ở đông nam Brazil và Paraguay cũng có kích thước và trọng lượng tương tự như vậy.



➤ Loài rết nào nhỏ nhất thế giới?

Đó là loài rết tí hon có tên khoa học là *Nannarrup hoffmani*, nó chỉ dài có 10,3mm; có 41 đôi chân nhỏ xíu. Hiện được trưng bày ở Bảo tàng Lịch sử tự nhiên Virginia (Hoa Kỳ).



➤ Con vật nào ngủ nhiều nhất trong năm?

Đó là loài sóc Uinta, tên khoa học là *Spermophilus armatus*. Chúng ngủ liền một mạch trong 9 tháng liền, từ tháng 9 đến cuối tháng 3 hay giữa tháng 4 năm sau.



➤ Loài linh trưởng nào nhỏ nhất thế giới?

Tính theo trọng lượng thì nhỏ nhất là loài *Microcebus myoxinus*. Chúng chỉ nặng có 30g mà thôi (!). Tiếp theo là loài *Allocebus trichotis* - nặng 70-100g, loài *Tarsius pumilus* - nặng 80-165g, loài *Galado moholi* - nặng 140-230g, loài *Cheirogaleus major* - nặng 177-600g



Microcebus myoxinus
Callithrix pygmaea

Loài khỉ Marmoset (tên khoa học là *Callithrix pygmaea*) ở vùng Amazon hay trong các rừng ở Peru, Ecuador, Colombia, Bolivia, Brazil, mỗi con chỉ nặng khoảng 119g (khi mới sinh chỉ nặng có 15g), trung bình chỉ dài có 136mm (!) nếu không kể đến cái đuôi (thường dài hơn phần thân). Chúng có thể dùng đuôi để bật lên cao tới 5m! Ở Brazil có giống khỉ lùn đầu đen chỉ cao có 10cm và nặng có 170g.

Ở Brazil còn có loài mèo lùn chỉ cao có 15,4cm và rất... sợ chuột (!)

⇒ Loài thần lằn nào nhỏ nhất thế giới?

Đó là loài thần lằn *Jaragua sphareo*. Nó chỉ dài có 1,5cm (!) và sống tại nhiều nước tại châu Phi.



⇒ Loài linh trưởng nào nặng nhất thế giới?

Đó là loài đười ươi Gorilla có tên khoa học là *Gorilla gorilla gorilla*, chúng thường nặng tới 135-275kg.

☛ Cá voi sống được bao nhiêu tuổi?

Tháng 5-2007 tại vùng biển Alaska (Mỹ) người ta bắt trọng thương một con cá voi, do đó cá voi đã chết. Khi mổ cá voi



người ta tìm thấy trong cổ con cá voi có một quả bom chưa nổ nằm dưới lớp mỡ 11,5cm. Quả bom được xác định đã bắn vào năm 1890 do đó con cá voi này ít nhất đã sống trên 115 năm. Nó dài 13m và hiện được bảo quản tại Viện Bảo tàng cá voi New Bedford.

☛ Chim cánh cụt có thể đi xa ngàn nào?

Gần đây người ta phát hiện thấy một con chim cánh cụt tên là Magellanic ở vùng eo biển Magellan của Chile. Không hiểu vì sao nó bỏ đàn ra đi và vừa bơi lội vừa đi bộ qua một quãng đường dài đến 5.000km, đến tận Khu bảo tàng thiên nhiên Paracas ở Peru. Vì không hợp với đàn chim cánh cụt ở đây cho nên người ta đã đưa nó trở lại Magellan vào cuối tháng 6-2007.



Chim cánh cụt Magellanic

☛ Những loài động vật có vú trên cạn nào nặng nhất?

Đứng đầu bảng là voi châu Phi (*Loxodonta Africana*), dài khoảng 7,5m và nặng khoảng 7,5 tấn.

Tiếp đến là hà mã (*Hippopotamus amphibius*) - dài 5m, nặng 4,5 tấn; tê giác

trắng (*Ceratotherium simum*) - dài 4,2m, nặng 3,6 tấn; hươu cao cổ (*Giraffa camelopardalis*) - dài 4,7m, nặng 1,93 tấn; trâu châu Mỹ (*Bison bison*) - dài 3,5m, nặng 1 tấn...



Chú voi châu Phi lớn nhất



Chú hà mã lớn nhất

➡ Động vật có vú nào dưới nước nặng nhất thế giới?

Cá voi xanh là động vật có vú sống dưới nước lớn nhất và nặng nhất, thậm chí chúng còn lớn hơn cả những loài khủng long từng sống trên Trái đất. Con cá voi xanh cái từng đo được có trọng lượng 171 tấn và dài hơn 27m. Con cá voi dài nhất từng đo được dài trên 33m, nghĩa là dài



Chú cá voi lớn nhất trong số động vật có vú sống dưới nước

bằng 9 chiếc ô tô 4 chỗ ngồi.

Cá voi xanh ăn thức ăn chủ yếu là các loài nhuyễn thể, tôm nhỏ. Chúng sống gần như trong tất cả các đại dương trên thế giới. Cá voi xanh ăn nhuyễn thể nhờ sử dụng một bộ lọc trên miệng được gọi là tấm sừng hàm. Nó ăn tới 3.600kg thức ăn mỗi ngày.

➤ Loài động vật ăn thịt nào lớn nhất thế giới?

Đó là gấu trắng Bắc cực và gấu nâu. Chúng thường nặng tới một tấn và dài khoảng 3m. Gấu trắng Bắc cực có tên khoa học là *Ursus maritimus*. Chúng được tìm thấy xung quanh Bắc Băng Dương và là loài động vật ăn thịt lớn nhất trên đất liền. Gấu Bắc cực sinh sống trên lãnh thổ của năm quốc gia khác nhau. Chúng có mặt ở ngoài khơi bờ biển phía bắc và tây bắc Alaska, Canada, Greenland, Svalbard (Na Uy) và Liên bang Nga. Quần thể gấu Bắc cực ước tính khoảng 16.000 đến 35.000, với khoảng 60% ở Canada. Gấu Bắc cực là hình ảnh thu nhỏ của cuộc sống băng giá phía bắc Trái đất, song xét về mặt tiến hóa của sinh giới, nó là loài động vật xuất hiện khá muộn. Vào khoảng 50.000 đến 100.000 năm trước, một cuộc chạy đua để phát triển của loài gấu nhằm đương đầu với cuộc sống khắc nghiệt đã diễn ra trên vùng Bắc cực. Chúng có thể nặng tới 700 kg.

Gấu nâu có lông màu từ vàng hoe, nâu, đen hay tổ hợp của chúng; những chiếc lông dài bên ngoài thông thường pha trộn với màu trắng hay bạc, tạo ra ánh màu "nâu xám". Gấu nâu có bướu to là cơ trên vai, nó tạo ra sức mạnh cho các chân trước để đào bới. Đầu của chúng lớn và tròn với thiết diện lõm. Mặc dù có kích thước nặng nề, nhưng chúng có thể chạy với tốc độ 64 km/h. Gấu nâu ăn đêm là chủ yếu và về mùa hè chúng tích lũy tới 180 kg mỡ, số mỡ này sẽ được tiêu thụ dần khi chúng ngủ đông. Là động vật ăn tạp, chúng ăn rất nhiều chủng loại thức ăn khác nhau, bao gồm thực vật, nấm, cá, côn trùng hay các động vật có vú loại nhỏ.



Gấu trắng Bắc cực



Chú gấu nâu lớn nhất



Con kỳ nhông *Andrias japonicus*

➤ Loài động vật lưỡng thể nào lớn nhất thế giới?

Đó là loài kỳ nhông khổng lồ thuộc họ Cryptobranchidae. Chúng có thể gặp ở suối và ao hồ tại Hoa Kỳ, Trung Quốc và Nhật Bản. Kỳ nhông khổng lồ Nhật Bản (*Andrias japonicus*), dài đến 1,44m, chúng ăn cá và động

vật giáp xác, có thể sống đến hơn 50 năm trong điều kiện nuôi nhốt. Kỳ nhông khổng lồ Trung Quốc (*Andrias davidianus*) có thể đạt chiều dài 1,8m.



➤ Con cá mực nào lớn nhất thế giới?

Đó là loài cá mực khổng lồ Colossal (tên khoa học là *Mesonychoteuthis hamiltoni*). Đây là loài duy nhất được biết đến của chi *Mesonychoteuthis*.

Kích thước tối đa của nó là 12-14 mét và nặng tới 494 kg. Có lẽ đây là loài lớn nhất được biết tới trong các loài động vật không xương sống.

➤ Những loài chuột nào nhỏ nhất thế giới?

Đó là 10 loài sau đây:

Chuột lùn - *Sorex hoyi* - dài 46-100mm, nặng 2,1-18g;

Chuột nhỏ - *Suncus etruscus* - dài 35-48mm, nặng 2,5g;

Chuột lùn châu Phi - *Mus minutoides* - dài 45- 82mm, nặng 2,5-12g;

Chuột lùn sa mạc - *Notiosorex crawfordi*, dài 48- 69mm, nặng 3,0-5,0g;

Chuột hương rừng - *Sylvisorex* - dài 45-100mm, nặng 3,0-12g;

Chuột chù lùn - *Crocidura suaveolens* - dài 40-100mm, nặng 3,0-13g;

Chuột lùn châu Á - *Soriculus salenskii* - dài 44-99mm, nặng 5-6g;

Chuột đầm lầy Delany - *Delanymys brooksi* - dài 50-63mm, nặng 5,2-6,5g;

Chuột Bulo - *Sicista* - dài 50-90mm, nặng 6,0-14g;

Chuột lùn Baiomys - *Baiomys* - dài 50-81mm, nặng 7,0-8,0g.



Chuột *Sorex hoyi*

➤ Loài chuột nào đang được huấn luyện để rà phá bom mìn?

Để tránh gây thương vong cho công binh, người ta đã huấn luyện được loài chuột túi lớn châu Phi có tên là Chuột anh hùng (*hero RATS*). Những con chuột này hiện đang



hoạt động tại các bãi mìn ở Mozambique và được đào tạo ở Tanzania bởi APOPO, một tổ chức phi chính phủ ở Belgian. Chúng có khả năng phát hiện ra thuốc nổ TNT trong bom mìn.

➤ Những nước nào có nhiều loài động vật có vú nhất?

Đó là 10 nước sau đây:

Indonesia - 667 loài.

Brazil - 578 loài.

Mexico - 544 loài.

Trung Quốc - 502 loài.



Hoa Kỳ - 468 loài.

Colombia - 467 loài.

Peru- 441 loài.

Cộng hòa dân chủ Congo - 430 loài.

Ấn Độ - 422 loài.

Kenya - 407 loài.



➔ Loài lạc đà nào nhỏ nhất thế giới?

Đó là loài lạc đà Vicuña với tên khoa học là *Vicugna vicugna*, sống ở vùng Andes (Nam Mỹ). Nó cao có 90cm và nặng khoảng 50kg. Đây là loài có nguy cơ tuyệt chủng và đang được coi trọng việc bảo vệ tại các nước như Peru, Chile, Argentina.



➔ Loài cá sấu nào nhỏ nhất thế giới?

Có một loài cá sấu lùn với tên khoa học là *Paleosuchus palpebrosus* sống ở miền bắc của Nam Mỹ, thân chỉ dài có 1,2m với con cái và 1,5m với con đực.



➔ Loài chim nào có sải cánh rộng nhất?

Đó là loài chim Teratorn ở Nam Mỹ, sống cách đây 6-8 triệu năm, sải cánh rộng tới 7,6m. Tên khoa học của loài này là *Argentavis magnificens*.

☛ Loài ếch nào hôi thối nhất thế giới?

Đó là loài ếch chồn hôi Venezuela có tên khoa học là *Aromobates nocturnus*. Da của chúng tiết ra một hợp chất lưu huỳnh hữu cơ có mùi rất thối như mùi chồn hôi, đó là khả năng nhằm bảo vệ đối với kẻ thù.



☛ Loài cá ăn thịt nào hung dữ nhất?

Đó là các loài cá nhỏ thuộc chi *Serrasalmus* hay chi *Pygocentrus*. Chúng có hàm răng nhọn và sắc như dao cạo, chúng có thể ăn thịt những con vật to lớn hơn rất nhiều lần.



Cá *Serrasalmus*

☛ Loài rết lớn nhất thế giới?

Đó là loài rết khổng lồ có tên khoa học là *Scolopendra gigantea* thường gặp ở Trung Mỹ và Nam Mỹ. Nó dài tới 26 cm và rất nguy hiểm với tính mạng con người nếu bị chúng cắn.



☛ Loài hươu nào lớn nhất thế giới?

Đó là loài hươu Alaskan ở Canada với tên khoa học là *Alces alces*. Chúng cao tới 2,34m và nặng tới 800kg (!)





⇒ Loài hươu nào nhỏ nhất thế giới?

Đó là loài hươu Pudú với tên khoa học là *Pudu pudu*. Nó cao có 33-38cm và chỉ nặng khoảng 6,8-8,2kg. Thường được tìm thấy ở Chile và Argentina.

⇒ Loài vật nào ăn khỏe nhất?

Đó là loài ấu trùng (dạng con tằm) của một loài bướm có tên khoa học là *Antheraea polyphemus*. Trong quãng 56 ngày đầu đời, mỗi con đã ăn hết



một lượng lá cây nặng gấp 86.000 lần trọng lượng của bản thân. Nếu một đứa bé nặng 3,2kg cũng có năng lực như vậy thì có nghĩa là trong 56 ngày đầu đời đã ăn hết 273 tấn sữa (!)

⇒ Loài đĩa nào lớn nhất thế giới?



Đó là loài đĩa ở vùng Amazon (châu Mỹ) có tên khoa học là *Haementeria ghilianii*, nó dài tới 45,7cm.

⇒ Loài bọ chét nào lớn nhất thế giới?



Bọ chét (*Flea*) có tới 1.830 loài khác nhau, trong đó có loài với tên khoa học là *Hystrixopsylla schefferi*. Con cái dài đến 8mm và đường kính bằng đường kính cây bút chì.

➡ Loài nhện nào bò nhanh nhất?

Đó là con nhện cái khổng lồ có tên khoa học là *Tegenaria gigantea*, ở Nam Mỹ. Chúng bò với tốc độ 1,9 km/giờ. Có nghĩa là trong 10 giây chúng có thể di chuyển được một khoảng cách gấp 33 lần chiều dài của cơ thể chúng.



➡ Động vật nào sống trên cây là loài to lớn nhất?

Loài đười ươi Bornean có tên khoa học là *Pongo pygmaeus* và loài đười ươi Sumatran có tên khoa học là *Pongo abelii* là động vật có vú sống trên cây to lớn nhất. Con đực thường nặng tới 83kg, cao tới 1,5m. Chúng dùng những cánh tay dài tới 2m chuyển từ cành cây này sang cành cây khác để tìm ăn quả cây, lá non.



➡ Loài chim nào chịu được nhiệt độ lạnh nhất?

Đó là loài chim cánh cụt Hoàng đế có tên khoa học là *Aptenodytes forsteri*. Chúng sinh sống được ngay cả ở nhiệt độ -20°C (-4°F) trên khối băng của Nam cực, nơi có tốc độ gió là 25-75km/giờ. Mật độ lông của chúng cao nhất trong các loài chim. Trên 1cm^2 có tới 11-12 cái lông.



➡ Loài chim nào bay được mà lại chạy nhanh nhất?

Loài chim không bay được mà chạy nhanh nhất thì ai cũng biết là đà điểu. Nhưng còn có loài bay được mà cũng chạy rất nhanh, đó là một loài



chim ở Bắc Mỹ có tên khoa học là *Geococcyx californianus* sống ở vùng tây nam Hoa Kỳ. Trong những khoảng cách ngắn chúng có thể chạy với tốc độ 42km/giờ.



Kiến Eciton

➤ Loài vật nào có thể xếp hàng dài nhất?

Đó là loài kiến thuộc chi Eciton ở Trung Mỹ và Nam Mỹ, cũng như chi Dorylus ở châu Phi. Chúng xếp thành hàng dài tới 100m và rộng tới 1m (!) với khoảng 600.000 cá thể.



➤ Loài vật nào còn lại ít nhất trên thế giới?

Có rất nhiều loài vật có nguy cơ diệt chủng vì số lượng còn lại quá ít, tuy nhiên có những loài còn lại số cá thể vừa ít, vừa chỉ tồn tại ở một vùng

địa lý rất hẹp. Ví dụ loài mèo rừng (*Fels iriomotensis*) hầu như chỉ còn khoảng 100 cá thể ở các đảo vùng Ryukyu (Nhật Bản), một số đang được nuôi dưỡng trong các vườn bách thú ở Nhật. Loài cá sấu Trung Quốc (*Alligator sinensis*) chỉ còn khoảng 200 cá thể (năm 2002). Loài này thường tồn tại ở sông Dương Tử (Trung Quốc), dài tới 2m và nặng khoảng 40kg.



➤ Loài chim nào có lông dài nhất?

Công trống là loài có lông dài và rất đẹp. Tuy nhiên còn có loài chim với tên

khoa học là *Syrnaticus reevesii* có lông đuôi dài nhất trong các loài chim. Chúng sống hoang dã tại vùng núi ở miền bắc và miền trung của Trung Quốc. Lông đuôi có thể dài tới 2,4m (!)

☛ Loài nhện nào sống được dưới nước?

Đó là loài nhện nước có tên khoa học là *Argyroneta aquatica*. Chúng phân bố khá rộng rãi ở Bắc Á, cũng có thể gặp ở châu Âu và Bắc Phi.



☛ Loài chim săn mồi nào là loài chim nhỏ nhất?

Loài chim Falconet chân đen (*Microhierax fringillarius*) và Falconet vùng Borneo (*M. latifrons*) là những loài chim săn mồi nhỏ nhất thế giới. Hai loài này chỉ dài khoảng 14-15cm và chỉ nặng khoảng 35g.



☛ Loài rắn độc nào dài nhất thế giới?

Loài rắn King Cobra (*Ophiophagus hannah*) thường gặp ở đông-nam Á và Ấn Độ. Nó dài tới 3,5-4,5m; trước đây (1937) ở Negri Sembilan (thuộc Malaysia) người ta đã gặp con rắn thuộc loài này dài tới 5,71m. Nọc độc của nó có thể giết chết 1 con voi hay 20 người. Con rắn không độc nhưng dài nhất là rắn Python (*Python reticulatus*) gặp ở Indonesia, Philippine... Nó có thể dài tới 10m (!)



➤ Loài lợn nào bé nhỏ nhất thế giới?

Đó là loài lợn lùn có tên khoa học là *Sus salvanius*, thường gặp ở vùng Terai (Ấn Độ), ở Nepal và Bhutan. Con đực chỉ dài 61-71cm, còn con cái chỉ dài 55-62cm. Chúng thuộc nhóm có nguy cơ tuyệt chủng.



➤ Loài ong mật nào to nhất thế giới?

Đó là loài ong vua với tên khoa học là *Chalicodoma pluto*. Con cái thường dài 3,9cm, con đực dài 2,4cm. Loài ong này chỉ gặp ở đảo Molucca (Indonesia).

➤ Loài côn trùng nào dài nhất thế giới?

Với chiều dài tới 0,5m, loài bọ que *Phobaeticus* trở thành loài côn trùng dài nhất trong họ của mình. Chúng được tìm thấy ở công viên Gunung Kinabau, Sabah, thuộc đảo Borneo (Indonesia). Mới chỉ có ba cá thể của loài này được tìm thấy.



☞ Loài côn trùng nào “kêu” to nhất?

Đó là loài ve sấu châu Phi có tên khoa học là *Brevisana brevis*. Trong phạm vi 50cm tiếng ồn do chúng gây nên đo được đến 106,7dB (tiếng ồn trên phố đông dân cư cũng chỉ khoảng 70dB mà thôi).



☞ Loài vật nào có thể há miệng ra rộng nhất?

Đó là con hà mã châu Phi với tên khoa học là *Hippopotamus amphibius*. Lúc nó há miệng có thể tạo ra một góc rộng đến 180°. Với con đực khi há miệng ra có thể có chiều rộng tới 1,2m (!).



☞ Loài mối nào có kích thước lớn nhất?

Đó là con mối chúa của loài mối châu Phi *Macrotermes bellicosus*. Chiều dài đo được tới 14cm và rộng tới 3,5cm. Khi đạt tới kích thước này chúng có thể sinh ra tới 30.000 trứng trong một ngày.



☞ Con ốc sên nào lớn nhất thế giới?

Đó là loài ốc sên khổng lồ châu Âu với tên khoa học là *Achatina achatina*. Từ đầu đến chân đo được tới 39,3cm, vỏ dài đến 27,3cm. Mỗi con nặng đến 900g.





☞ Loài rắn nào có răng lớn nhất?

Đó là loài rắn độc Viper gặp ở châu Phi. Răng của chúng dài đến 50mm. Nọc độc của một con rắn độc Viper đủ sức gây chết 20 người trưởng thành.



☞ Loài vật nào ngủ suốt ngày?

Đó là loài gấu túi Koala ở Australia với tên khoa học là *Phascolarctos cinereus*. Chúng ngủ tới 18 giờ mỗi ngày. Khẩu phần ăn hàng ngày của mỗi con chỉ khoảng 600-800g lá cây bạch đàn. Với số lượng thực phẩm như vậy tương đương với một người mỗi ngày chỉ ăn ... một bát cơm(!)



☞ Loài côn trùng nào bay nhanh nhất?

Những loài côn trùng có thể bay với tốc độ 39km/giờ, gồm các loài như *Cephenemyia pratti*, *Tabanus bovinus*,... cao nhất là 58km/giờ đối với loài ruồi rỗng Australia (*Austrophlebia costalis*) trong cự ly ngắn.

☞ Những loài chim nào bay nhanh nhất?

Những loài chim bay nhanh nhất là:

Chim hải âu đầu xám (*Thalassarcher chrysostoma*) - 127 km/giờ;

Vịt biển (*Somateria mollissima*) - 76 km/giờ;

Thiên nga Bewick (*Cygnus columbianus*) - 72 km/giờ;

Ngỗng chân tơ - 68 km/giờ;

Sếu (*Grus grus*) - 68 km/giờ;

Vịt trời (*Anas platyrhynchos*) - 65km/giờ;

Gavia cổ đỏ (*Gavia stellata*) - 61 km/giờ;

Bồ câu gỗ (*Columba palumbus*) - 61 km/giờ;

Chim bắt hàu (*Haematopuslegus*) - 68 km/giờ;

Ngỗng ngực trắng (*Anser albifronted*) - 54 km/giờ;

Gà lôi đỏ cổ có vòng (*Phasianus colchichus*) - 54 km/giờ.



Vịt biển lông mềm

☛ Loài lươn nào lớn nhất?

Đó là loài lươn có tên khoa học là *Gymnotherax flacimarginatus* gặp ở sông Coomera ở Queensland (Australia). Nó dài tới... 3,7m (!) và to hơn bắp đùi của con người.



☛ Ốc động vật nào to nhất?

Ốc của loài cá voi có tên khoa học là *Physeter macrocephalus* là lớn nhất, nặng tới 9kg, nặng gấp 6 lần ốc người.



⇒ Mũi động vật nào lớn nhất?

Đó là mũi của loài cá voi xanh có tên khoa học là *Balaenoptera musculus*. Loài cá voi này có mũi dài đến 5m và chiếm tới 33% chiều dài của toàn cơ thể.



⇒ Con chó nào có lưỡi dài nhất?

Chú chó Puggy (9 tuổi) được công nhận là chú chó có chiếc lưỡi dài nhất thế giới. Chiếc lưỡi của chú dài tới 11,43cm, được đo tại một bệnh viện thú y ở Texas vào tháng 5 năm 2009.



⇒ Chú chó nào phá vỡ 100 quả bóng chỉ trong hơn 44 giây?

Chỉ trong 44,49 giây, chú chó Anastasia (thuộc loại chó Jack Russell) do anh Doree Sittly (người Mỹ) nuôi, đã làm nổ vỡ tất cả 100 quả bóng bay.



⇒ Con bò nào nhỏ nhất thế giới?

Đó là con bò 11 tuổi Swallow đến từ Yorkshire (Anh) đã được công nhận là con bò nhỏ nhất thế giới với số đo chiều cao chỉ có 0,8

mét. Trong ảnh là chú bò đang đứng cạnh một con bò Freddie, có thể thấy trong sách Guinness 2011

⇒ Trên 600 nghìn con ong bọc kín một người

Đó là anh Vipin Seth, người Ấn Độ. Ngày 9-3-2009 tại Viện Nghiên cứu Nông nghiệp Ấn Độ (New Delhi) anh đã chứng thực việc để đàn ong bao bọc kín cơ thể. Đó là một đàn ong đông khoảng 613.500 con (!) đã làm thành một chiếc áo nặng khoảng 61,4 kg (!)



⇒ Con bò đực ở đâu có đôi sừng lớn nhất thế giới?

Duane và Kolene Gilbert là chủ sở hữu của con bò đực thiên Watusi 4 năm tuổi, nổi tiếng thế giới với cặp sừng có chu vi tới 103,5cm. Kỷ lục này được xác nhận tại Pueblo, bang Colorado, Hoa Kỳ. Đã có rất nhiều nơi trên thế giới mua tinh dịch của con bò này để mong muốn tạo ra những con lai khỏe mạnh.



⇒ Con ngựa nào to lớn nhất thế giới?

Đó là con ngựa thiên Belgian tên là Big Jake, 9 năm tuổi, ở trang trại Hollow thuộc vùng Poynette, bang Wisconsin, Hoa Kỳ. Nó có chiều cao tính từ mặt đất tới vai là 210,19cm. Kỷ lục được xác nhận vào ngày 19-1-2010.





⇒ Kỷ lục về con gà đẻ trứng

Con gà Leghorn trắng mang số hiệu No.2988 trong một thực nghiệm được tiến hành chính xác bởi Giáo sư Harold V.Biellier tại Học viện Nông nghiệp thuộc Đại học Missouri (Hoa Kỳ) được xác nhận vào ngày 29-8-1979 đã đẻ được 371 quả trứng trong 364 ngày (!). Đây là kỷ lục cao nhất từ trước đến nay.



⇒ Con lợn nào có tuổi thọ cao nhất?

Đó là con lợn có tên là Oscar sống với chủ là bà Stacy Leigh Kimbell ở Dallas, bang Texas, Hoa Kỳ. Nó được xác nhận tròn 20 tuổi vào ngày 29-10-2009.

⇒ Những loài vật trên cạn nào lớn nhất?

Đó là: Voi châu Phi - dài 7,5m, nặng 7.500kg; Hà mã - dài 5,0m, nặng 4.500kg; Tê giác trắng - dài 4,2m, nặng 3.600kg; Hươu cao cổ - dài 4,7m, nặng 1.930kg; Trâu châu Mỹ - dài 3,5m, nặng 1.000kg; Nai sừng tấm - dài 3,1m, nặng 825kg; Gấu xám - dài 3,0m, nặng 780kg; Lạc đà một bướu -



dài 3,45m, nặng 690kg; Hổ Sibêri - dài 3,3m, nặng 360kg; Khi đột (Gorilla) - dài 2,0m, nặng 275kg...

➤ Loài cá nước ngọt nào nặng nhất?

Các loài cá nước ngọt có trọng lượng trung bình lớn nhất là: 212,28kg; Cá nhái Alligator (*Atractosteus spatula*) - 126,55kg; Cá peca sông Nile (*Lates niloticus*) - 104,33kg; Cá tầm Beluga (*Huso huso*) - 101,97kg; Cá da trơn Mê Công khổng lồ - (*Pangasianodon gigas*) - 293kg; Cá da trơn xanh lam (*Ictalurus furcatus*) - 56,25kg; Cá da trơn đầu phẳng (*Pylodictis olivaris*) - 55,79kg; Cá da trơn đuôi đỏ (*Phractocephalus hemiliopterus*) - 55,00kg; Cá hồi Chinook (*Oncorhynchus tshawytscha*) - 44,2kg; Cá hổ khổng lồ (*Hydrocynus goliath*) - 44,00kg.



➤ Ai đã đánh được con cá khổng to nhất?

Anh Cyril Fabre (Pháp) đã đánh được con cá khổng Guinea thuộc loài *Sphyræna afra* nặng đến 45,9kg tại gần Olende thuộc nước Gabon (châu Phi). Loài cá này thường sống ở phía đông Đại Tây Dương và có thể dài khoảng 2m.



➤ Con cá nước ngọt nào lớn nhất thế giới?

Đó là con cá heo khổng lồ Mê Công (*Mekong Giant Catfish*) tên khoa học là *Pangasianodon gigas*. Con cá này đánh được ở Thái Lan vào năm 1981, dài 2,7m và nặng tới 293kg.



Chú cá heo khổng lồ Mê Công lớn nhất



➡ Loài chim biết bay nào nặng nhất?

Đó là các loài:

Thiên nga cảnh (*Cygnus olor*) - sải cánh dài 238cm, nặng 22,50kg;

Chim Ôtít (*Ardeotis kori*) - sải cánh dài 270cm, nặng 19,00kg;

Kền kền Andean (*Vultur gryphus*) - sải cánh dài 320cm, nặng 15,00kg;

Bồ nông trắng lớn (*Pelecanus onocrotalus*) - sải cánh dài 360cm, nặng 15,00kg;

Kền kền đen Euracian (*Aegypius monachus*) - sải cánh dài 295cm, nặng 12,50kg;

Sếu Sarus (*Grus antigone*) - sải cánh dài 280cm, nặng 12,24kg;

Kền kền Himalaya (*Gyps himalayensis*) - sải cánh dài 310cm, nặng 12,00kg;

Hải âu Wandering (*Diomedea exulans*) - sải cánh dài 350cm, nặng 11,30kg;

Ó biển Steller (*Haliaeetus pelagicus*) - sải cánh dài 265cm, nặng 9,00kg;

Cò Marabou (*Leptoptilos crumeniferus*) - sải cánh dài 287cm, nặng 8,90kg...



Mực ống khổng lồ (*Architeuthis* sp)

➡ Những động vật thân mềm nào dài nhất thế giới?

Các động vật thân mềm dài nhất thế giới là:

Mực ống khổng lồ (*Architeuthis* sp) - 1.676,4cm;

Trai khổng lồ (*Tridacna gigas*) - 130,0cm;

Ốc sên Úc (*Syrinx aruanus*) - 77,0cm;

Ốc sên biển (*Hexabranchus sanguineus*) - 52,0cm;

Cua Carinaria (*Carinaria cristata*) - 50,0cm;
 Ốc song kính (*Cryptochiton stelleri*) - 47,0cm;
 Trai nước ngọt (*Cristaria plicata*) - 30,0cm;
 Ốc sên Châu Phi khổng lồ (*Achatina achatina*) - 20,0cm;
 Sò ngà (*Dentalium vernei*) - 13,8cm;
 Ốc sên táo (*Pila tuernei*) - 12,5cm...

☛ Những con rắn, rắn nào dài nhất thế giới?

Đó là các loài rắn, rắn sau đây:

Rắn mắt lưới (*Python reticulatus*) - 10,0m;
 Rắn Nam Mỹ (*Eunectes murinus*) - 8,5m;
 Rắn Ấn Độ (*Pythom molurus molurus*) - 7,6m;
 Rắn kim cương (*Morelia spilota spilota*) - 6,4m;
 Rắn mang bành vua (*Ophiophagus hannah*) - 5,8m;
 Rắn Nam Mỹ Constrictor (*Boa constrictor*) - 4,9m;
 Rắn chú bụi rậm (*Lachesis muta*) - 3,7m;
 Rắn nâu khổng lồ (*Oxyuranus scutellatus*) - 3,4m;
 Rắn lúc lắc lưng kim cương (*Crotalus atrox*) - 2,7m;
 Rắn chàm (*Drymarchon corais*) - 2,4m...



☛ Loài vật nào nhiều chân nhất?

Các loài vật nhiều chân nhất là:

Bọ nhiều chân (*Illacme plenipes*) - 750 chân:

Rết Himantarium (*Himantarium gabrielis*) - 354 chân:

Rết Haplophilus (*Haplophilus subterraneus*) - 178 chân:



Bọ nhiều chân (*Illacme plenipes*)

Bọ Symphylans - 24 chân;
 Sâu bướm (Caterpillars) - 16 chân;
 Mối (Woodlice) - 14 chân;
 Tôm, cua - 10 chân,
 Nhện - 8 chân;
 Côn trùng - 6 chân.

☞ Loài động vật biển nào sống lâu nhất?

Động vật biển sống lâu nhất
 là các loài sau đây:

Trai biển Quahog (*Arctica islandica*) - 220 năm;

Cá voi Bowhead (*Balaena mysticetus*) - 200 năm;

Rùa biển Alligator
 (*Macrochelis temminckii*) - 150 năm;

Cá nhám voi (*Rhincodon typus*) - 150 năm;

Hải quỳ (*Actinia mesembryanthemum*) - 90 năm;

Cá chình châu Âu (*Anguilla anguilla*) - 88 năm;

Cá tầm hồ (*Acipenser fulvescens*) - 82 năm;

Trai nước ngọt (*Palaeoheterodonta*) - 80 năm;

Cá nước (*Dugong dugon*) - 73 năm;

Cá nhám gai (*Squalus acanthias*) - 70 năm.



☞ Những loài cá nào bơi nhanh nhất?

Các loài cá bơi nhanh nhất là:

Cá cờ (*Istiophorus platypterus*) - 112km/h;

Cá Marlin sọc vằn (*Tetrapturus audax*) - 80km/h;

Cá thu Wahoo (*Acanthocybium solandri*) - 77km/h;

Cá ngừ vây xanh miền Nam (*Thunnus maccoyii*) - 76km h:

Cá mập trắng (*Prionace glauca*) - 69km h:

Cá xương (*Achula tulpes*) - 64km h:

Cá kiếm (*Xiphias gladius*) - 64km h:

Cá kim Đại tây dương (*Sirongulura marina*) - 60km h:

Cá chim bốn cánh (*Hirundichthys affinis*) - 56km h:

Cá cháo (*Megalops cyprinoides*) - 56km h...



Cá cò (*Istiophorus platypterus*)

☛ Loài khỉ nào lớn nhất?

Đó là khỉ mồm chó (*Mandrillus sphinx*). Chiều dài thân thường là 61-76cm, đuôi dài 52-76cm. Con trưởng thành thường nặng 25kg, nhưng cũng có những con nặng tới 34kg. Màu sắc rực rỡ, lông màu nâu, mỏng màu xanh lam, mặt có vạch đỏ và có râu cằm màu vàng.



☛ Ở đâu có con ngựa lớn nhất và bé nhất thế giới?

Con ngựa lớn nhất là con Radar giống Bi thuộc quyền sở hữu của Priefert Manufacturing, Inc. (Texas, Hoa Kỳ). Kỳ lục cao 202cm được xác nhận vào ngày 27-7-2004. Còn con ngựa bé nhất thế giới là con



ngựa của gia đình Kay và Paul Goessling ở Missouri (Hoa Kỳ). Nó chỉ cao có 44.5cm và được xác nhận vào ngày 3-9-2006.



➤ Con chó nào có tai dài nhất?

Đó là con chó thuộc dòng English Lob có tên là Nipper's Geronimo của gia đình Waymon và Margaret Nipper ở Bakersfield (California, Hoa Kỳ). Kỷ lục được xác nhận vào ngày 1-11-2003 tại Triển lãm quốc

gia của Hiệp hội Hoa Kỳ chăn nuôi chó tổ chức ở Wwichita (Kansas, Hoa Kỳ). Tai của con chó này dài đến 79cm (!)



➤ Con gấu trúc nào sống được lâu nhất trong chuồng?

Đó là con gấu trúc Nam Mỹ (*Potos flavus*) tên là Huggy do ông Sonja Pedersen (Hoa Kỳ) nuôi nhốt trong chuồng. Kỷ lục được ghi là 27 năm 6

tháng vào tháng 1 năm 2004 tại Florida (Hoa Kỳ).



➤ Con chó nào nhảy cao nhất thế giới?

Đó là con chó Cinderella May thuộc dòng Holly Grey của hai chủ nhân là Kate Long và Kathleen Conroy ở Miami (Florida, Hoa Kỳ). Kỷ lục của bước

nhảy chiều cao là 172,7cm và được ghi nhận tại Gray Summit, Missouri (Hoa Kỳ) vào ngày 7-10-2006.

⇒ Con cá vàng nào lớn nhất thế giới?

Đó là con cá vàng thuộc loài *Carassius auratus* của Joris Gijsbers với chiều dài đo được là 47,4cm. Kỷ lục được xác nhận tại Hapert (Hà Lan) vào ngày 24-3-2003.



⇒ Con chó nào có miệng rộng nhất?

Đó là con chó Augie thuộc dòng chó săn lông vàng của gia đình Miller ở Dallas. Nó có thể ngoạm vào miệng một lúc 5 quả bóng quần vợt (tennis balls). Kỷ lục được ghi tại Dallas (Texas, Hoa Kỳ) vào ngày 6-7-2003.



⇒ Con chó nào cao nhất hiện đang còn sống?

Đó là con chó vá dòng Dare tên là Gibson của gia đình Sandy Hall ở Grass Valley (California, Hoa Kỳ). Chiều cao của Gibson là 107cm, được đo vào ngày 31-8-2004.



⇒ Ở đâu có lễ cưới của 27 đôi... chó?

Đó là lễ cưới 27 đôi chó được Nestlé Purina PetCare Nederland B.V. đứng ra tổ chức tại Hilversum (Hà Lan) vào ngày 12-2-2006.





➤ Con chó nào có đôi tai lớn nhất thế giới?

Đó là chú chó Tigger của gia đình Bryan và Christina Flessner ở StJoseph (Illinois, Hoa Kỳ). Tai phải dài 34,9cm, tai trái 34,2cm. Kỷ lục được xác nhận vào ngày 29-9-2004.



➤ Con bọ cánh cứng nào lớn nhất thế giới?

Bọ cánh cứng thuộc chi Goliath là một trong những nhóm côn trùng lớn nhất thế giới. Chúng được tìm thấy trong nhiều khu rừng nhiệt đới châu Phi, thức ăn chủ yếu là nhựa cây và hoa quả. Ít được biết đến bởi chu

kỳ ấu trùng trong tự nhiên, nhưng trong điều kiện nuôi nhốt, bọ cánh cứng Goliathus có thể nuôi từ trứng đến dạng trưởng thành nhờ các loại thực phẩm giàu protein Chumngs có kích thước khoảng 60-110mm cho con đực và 50-80mm cho con cái. Trọng lượng cơ thể của bọ cánh cứng có thể tới 80-100g trong giai đoạn ấu trùng. Những con cái có một màu nâu sẫm mượt trắng, và những con đực thường có màu nâu-trắng hoặc đen- trắng.



➤ Loài dơi nào nhỏ nhất thế giới?

Đó là loài dơi ong nghệ có tên khoa học là *Craseonycteris thonglongyai* và là thành viên duy nhất của họ Craseonycteridae. Có thể gặp loài dơi này ở phía tây Thái Lan và Miến Điện trong các hang động đá vôi ven

sông. Đây là loài dơi nhỏ nhất và cũng là loài động vật có vú nhỏ nhất thế giới. Nó có bộ lông màu nâu đỏ hoặc xám, mềm như mồm lợn. Mỗi hang thường có khoảng 100 cá thể dơi. Chúng có chiều dài chỉ khoảng 29-33mm và chỉ nặng có 2g.

⇒ Loài thú nào được nuôi nhốt hiện có tuổi cao nhất?

Đó là những loài thú sau đây:

Con Kỳ nhông ở Vườn bách thú Artis, Amsterdam (Hà Lan) - 52 tuổi;

Con Trâu nước ở Talkhed, Maharashtra, Ấn Độ - 43 tuổi;

Con Gấu trúc Nam Mỹ ở Vườn bách thú Honolulu, Hawaii, Hoa Kỳ - 40 tuổi;

Con Gấu Bắc cực ở Vườn bách thú Assiniboine, Winnipeg, Canada - 40 tuổi;

Con Gấu trúc ở Vũ Hán, Trung Quốc - 37 tuổi;

Con Gấu túi ở Lone Pine Sanctuary, Queensland, Australia - 23 tuổi.



⇒ Nơi nào có thể lắp chân giả cho voi?

Con voi Motala bị tai nạn gây mất chân trái phía trước. Bệnh viện Voi Hang Chat ở Lampang (Thái Lan) đã thành công trong việc lắp cho con voi này một cái chân giả bằng silicon và sợi thủy tinh. Con voi châu Á nặng đến 3-5 tấn này lại đi đứng được như thường.



⇒ Những loài thú nào có thời gian mang thai dài nhất?

Đó là 10 loài sau đây:

Voi châu Phi - mang thai 660 ngày;

Voi châu Á - mang thai 645 ngày;

Tê giác trắng - mang thai 480 ngày;



Voi châu Phi

Con Moóc (*Odobenus rosmarus*) - mang thai 480 ngày;
 Tê giác đen - mang thai 450 ngày;
 Lạc đà Ả Rập - mang thai 450 ngày;
 Hươu cao cổ - mang thai 435 ngày;
 Lạc đà Bactrian (*Camelus bactrianus*) - mang thai 410 ngày;
 Heo vòi (*Tapirus*) - mang thai 400 ngày;
 Lừa - mang thai 365 ngày;
 Ngựa vằn lớn (*Equus quagga*) - mang thai 365 ngày.



Lười ba móng

➤ Những loài thú nào di chuyển chậm nhất?

Đó là 10 loài sau đây:

Lười ba móng (*Bradypus variegatus*) - 0,1-0,3 km/giờ;

Chuột chù đuôi ngắn (*Blarina brevicauda*) - 2,2 km/giờ;

Chuột thông (*Microtus pnetorum*) - 4,2 km/giờ;

Chuột đỏ - đen (*Clethrionomys gapperi*) - 4,2km/giờ;

Thú có túi (*Didelphimorphia*) - 4,4km/giờ;

Nai sừng tấm (*Peromyscus*) - 4,5 km/giờ;

Chuột rừng (*Napaeozapus insignis*) - 5,3 km/giờ;

Chuột đồng cỏ (*Zapus hudsonius*) - 5,5km/giờ;

Chuột bãi cỏ (*Microtus pennsylvanicus*) - 6,6 km/giờ;

Chuột chân trắng (*Peromyscus leucopus*) - 6,8 km/giờ.

➤ Những loài chim nào bay đi trú xa nhất?

Đó là những loài chim sau:

Chim cơ ngực (*Calidris melanotos*)

- bay tới khoảng cách 19.000 km;

Chim bạc bụng (*Oenanthe oenanthe*) - bay tới khoảng cách 18.000 km;

Chim hải âu nhỏ (*Puffinus tenuirostris*) - bay tới khoảng cách 17.500 km;

Chim khoang cổ (*Philomachus pugnax*) - bay tới khoảng cách 16.600 km;

Chim liều (*Phylloscopus trochilus*) - bay tới khoảng cách 16.300 km;

Chim nhận biển Bắc cực (*Sterna paradisaea*) - bay tới khoảng cách 16.200 km;

Chim cướp biển Bắc cực (*Stercorarius parasiticus*) - bay tới khoảng cách 15.600 km;

Chim ưng Swainson (*Buteo swainson*) - bay tới khoảng cách 15.200 km;

Chim nơ (*Calidris canutus*) - bay tới khoảng cách 15.000 km;

Chim nhận (*Hirundo rustica*) - bay tới khoảng cách 14.900 km.



Chim cơ ngực (*Calidris melanotos*)

➤ Loài bò sát hay lưỡng cư nào có nọc độc nguy hiểm nhất?

Đó là các loài sau đây:

Rắn mang bành Ấn Độ (Indian cobra)

- với Peak V thì liều gây chết là 0,009mg, với Peak X thì liều gây chết là 0,12mg, với Peak IX thì liều gây chết là 0,17mg;

Rắn độc châu Phi (Mamba) - với Toxin I thì liều gây chết là 0,02mg, với Denotoxin thì liều gây chết là 0,10mg;



Rắn mang bành Ấn Độ

Rắn nâu (Brown snake) - liều gây chết là 0,05 mg (Texilotoxin);

Rắn Taipan - liều gây chết là 0,11 mg (Taipoxin);

Ếch mũi tên độc (Poison arrow frog) - liều gây chết là 0,12mg (Batrachotoxin);

Rắn cạp nong (Krait) - liều gây chết là 0,50mg.



➔ Nơi nào có mật độ cá voi hóa thạch nhiều nhất?

Từ năm 1905 các nhà nghiên cứu đã phát hiện tại Wadi Al-Hitan ở Ai Cập có tới 379 mẫu cá voi hóa thạch có nguồn gốc từ thời Thủy Tân (cách đây tới $55,8 \pm 0,2 - 33,9 \pm 0,1$ triệu năm).



➔ Bò sát hóa thạch nào cổ xưa nhất đã được phát hiện?

Vách đá Joggins dài 15 km ở Vịnh Fundy (Canada) là nơi lưu giữ rất nhiều hóa thạch của Kỷ Carbon (cách đây 354-290 triệu năm). Đã tìm thấy hóa thạch của 148 loài sinh vật khác nhau, trong đó có *Hylonomus*, loài bò sát tồn tại cách đây tới 315 triệu năm.

➔ Nơi nào rộng lớn nhất có gấu trúc lớn sinh sống?

Gấu trúc lớn (*Ailuropoda melanoleuca*) là một loài thú thuộc họ gấu (*Ursidae*), có nguồn gốc ở miền trung Trung Quốc, thường gọi tắt là gấu trúc. Gấu trúc sống trong các khu vực miền núi, như Tứ Xuyên và Tây Tạng. Gấu trúc là biểu tượng của WWF (Quỹ Quốc tế Bảo vệ thiên nhiên).

Nửa cuối thế kỷ 20, gấu trúc cũng đã trở thành biểu tượng quốc gia của Trung Quốc. Chúng ăn các cành non và lá cây, sống chủ yếu trên các cây tre, trúc. Ngoài ra chúng còn ăn trùn và một số loài côn trùng. Gấu trúc sinh sản kém và tỉ lệ chết của con non rất cao. Chúng lớn chậm và



trưởng thành muộn khi đã 5 đến 7 năm tuổi. Mùa sinh sản từ giữa tháng 3 đến giữa tháng 5. Trong thời kỳ này có thể có từ 2 đến 5 con đực cạnh tranh một con cái; chỉ có con đực thắng cuộc mới giành được con cái. Khi giao phối, con cái cúi đầu thấp xuống và con đực trèo lên từ phía sau. Thời gian giao phối ngắn, dao động trong khoảng từ 0,5 đến 5 phút, nhưng con đực có thể giao phối nhiều lần để đảm bảo việc thụ thai thành công. Thời gian giao phối cũng là thời gian ồn ào do các tiếng kêu rên của cả hai con. Gấu trúc có chân không bình thường, với "ngón cái" và 5 ngón; "ngón cái" thực tế là xương cổ chân biến hóa. Trung Quốc chỉ đồng ý cho các quốc gia khác thuê gấu trúc trong vòng 10 năm. Mức phí cho thuê lên tới 1.000.000 USD mỗi năm và bất kỳ con gấu trúc nào mới sinh ra trong thời gian cho thuê đều thuộc tài sản của Trung Quốc. Vùng núi Qionglai và Jiayin của Tứ Xuyên là nơi cư trú nhiều nhất của gấu trúc. Khoảng 10% gấu trúc trên toàn thế giới hiện đang sinh sống tại khu vực rộng tới 9.245km² này.

⇒ Loài khi không đuôi mới nhất nào mang tên Annam?

Annam là tên trước đây thực dân Pháp dùng để chỉ nước Việt Nam. Các nhà khoa học thuộc Trung tâm nghiên cứu linh trưởng Đức (DPZ) ở Göttingen đã phát hiện loài linh trưởng mới thuộc chi *Nomascus* và định tên vào tháng 9-2010 là *Nomascus annamensis*.



Nomascus là chi phụ của Hylobates. Trước đây cho là chỉ có một loài *Hylobates concolor*. Các loài trong Nomascus được đặc trưng bởi 52 nhiễm sắc thể. Chi Nomascus được tìm thấy miền nam Trung Quốc, trên đảo Hải Nam và ở miền nam Việt Nam. Tất cả các loài linh trưởng trong chi này đều đang có nguy cơ tuyệt chủng nên cần hết sức bảo vệ.



Bọ gấu nước
(*Echiniscoides sigismundi*)

➡ Bọ gấu nước (waterbear) nào có kích thước lớn nhất?

Đó là loài *Echiniscoides sigismundi*, một loài bọ bò chậm (tardigrade) sống trên bề mặt tảo lục biển. Trong khi các loài tardigrade phải dùng kính hiển vi mới nhìn thấy được thì loài “gấu nước” này có kích thước lớn đến 1,5mm, nghĩa là có thể nhìn thấy được bằng mắt thường.



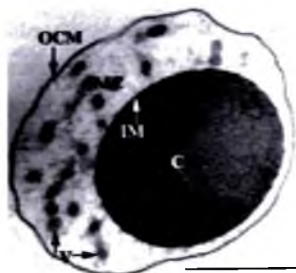
Kích thước giun tròn nhỏ nhất
so với vi khuẩn

➡ Loài giun tròn nào có kích thước nhỏ bé nhất?

Đó là loài giun tóc chỉ dài hơn khoảng 40 con vi khuẩn đường ruột (gây bệnh lỵ, thương hàn...). Mỗi con dài khoảng 80 micromet (μm), mỗi μm bằng 1/1000mm hay 1 phần triệu mét. Có thể hình dung loài giun tóc này mảnh như sợi tóc. Giun tóc là nhóm sinh vật đa bào rất đông đúc trên Trái đất.

☉ Loài vi khuẩn nào nhỏ nhất?

Đó là loài cổ khuẩn ưa nhiệt *Nanoarchaeum equitans*. Loài cổ khuẩn này sống ở vùng biển nóng ngoài khơi Iceland. Chúng được phát hiện vào năm 2002 bởi nhà khoa học Karl Stetter. Chúng thuộc loài cộng sinh bắt buộc với một loài Cổ khuẩn khác có tên khoa học là *Ignicoccus archaeon*. Tế bào cổ khuẩn *Nanoarchaeum equitans* có kích thước chỉ khoảng 400 nanomet (nm), mỗi nm chỉ bằng 1/1.000.000mm (!)



Nanoarchaeum equitans

☉ Loài kiến nào độc hại nhất?

Đó là loài kiến chó Bun (Bulldog) có tên khoa học là *Myrmecia pyriformis*. Chúng được tìm thấy ở ven biển Australia. Khi tấn công đối tượng chúng giữ chặt bằng hàm dưới rồi tiêm nọc độc vào đối tượng. ít nhất chúng đã làm chết 3 người, trường hợp mới nhất là vào năm 1988.



☉ Loài thằn lằn nào chạy nhanh nhất?

Đó là loài thằn lằn *Basiliscus basiliscus*, thường sinh sống tại các khu rừng nhiệt đới của Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panama và Columbia... Chúng chủ yếu sống trên cây, trong bụi cây, trên đá, trên các khúc gỗ và ở bờ sông. Chúng thường ưa sưởi nắng. *Basiliscus basiliscus* có thể chạy trên mặt nước rất nhanh nhờ cặp chân sau mạnh mẽ, cũng có thể



lặn xuống nước và chạy nhanh trên đất liền. Chúng chạy rất nhanh bằng hai chân với tốc độ tới 1,5m/ giây trong khoảng 4,5m trước khi chạy chậm lại. Chúng cũng có thể chạy trên mặt nước bằng cả 4 chân qua một đoạn khoảng 1,3m. Loại thần lặn này có chiều dài 70-80cm kể cả đuôi, con đực có mào ở lưng và đầu, có một đuôi dài. Con cái chỉ có mào nhỏ ở đầu.



➔ Loài chim nào có sừng trên đầu?

Đó là loài chim én Nam Mỹ có tên khoa học là *Anhima comuta*. Chúng có một sừng cong trên đầu, có con có sừng dài đến 15cm.



➔ Loài rùa nước ngọt nào lười nhác nhất?

Đó là loài rùa mai mềm có tên khoa học là *Pelochelys cantorii*. Chúng sống ở lưu vực sông Me Công tại Campuchia và thường xuyên vùi sâu trong lớp bùn ở

đáy sông, chỉ hở mắt và mũi lên mà thôi. Chúng cứ chờ đợi những con mồi đi qua một cách lười nhác như vậy. Mỗi ngày chúng chỉ ngoi lên mặt nước hai lần để thở không khí.

➔ Con lạc đà nào có bốn bướu?



Loài lạc đà Bactrian (*Camelus bactrianus*) chỉ có hai bướu và loài lạc đà Ả Rập (*Camelus dromedarius*) chỉ có một bướu. Vậy mà vào đầu thập kỷ 70 của thế kỷ XX nhà động vật học người Đức, Tiến sĩ

Benhard Grzimek đã phát hiện thấy một con lạc đà có tới bốn cái bướu. Chủ nhân của con lạc đà kỳ lạ này đã bán con lạc đà hiếm hoi tại thị trấn Hodeida (Yemen) và đã nhận được 10.000 USD.

➤ Con mèo nào có hai khuôn mặt?

Đó là con mèo có hai khuôn mặt mang tên mèo Janus (dựa theo truyền thuyết Thần hai khuôn mặt La Mã Janus). Con mèo này có 2 miệng, 2 mũi và 3 mắt (mắt giữa to hơn nhưng không có khả năng thị giác). Nó được sinh ra vào ngày 8-9-1999, năm nay đã bước sang tuổi 12. Với hai khuôn mặt nên chúng mang hai tên: Frank và



Louie. Nó chỉ ăn được bởi miệng trên khuôn mặt bên phải của Frank, miệng đó nối với thực quản. Khi ăn thì mũi của Louie bị co lại. Hiện nay con mèo hai khuôn mặt này đang sống chung với một con chó lớn, một con mèo khác và vài con chim tại làng Millbury ở bang Ohio, Hoa Kỳ.

➤ Loài tôm hùm nào có lông như lông thú?

Đó là loài tôm hùm có tên khoa học là *Kiwa hirsuta*. Chúng sống ở vùng biển nóng ở nam Thái Bình Dương. Mỗi con có hai càng dài, những chân ngực thì ngắn hơn và được bao phủ bởi



một lớp lông dài, êm, màu vàng hoe giống như lông thú. Những lông này chứa bên trong rất nhiều vi khuẩn thuộc nhóm ưa nhiệt.



➤ Loài chuột chũi nào xử lý thức ăn nhanh nhất?

Đó là loài chuột chũi mũi sao có tên khoa học là *Condylura cristata*. Chúng thường sống ở các vùng ẩm thấp tại phía đông Canada và đông bắc Hoa Kỳ, kéo dài dọc theo bờ biển Đại Tây Dương. Chúng xác định được mồi ăn rất tinh nhờ 11 cặp phần phụ thịt màu hồng trông như

hình sao ở ngay mõm của chúng. Đó là cơ quan cảm ứng gọi là cơ quan Eimer với 25.000 thụ thể cảm giác. Chúng là loài được đánh giá xử lý thức ăn nhanh nhất trong các loài động vật có vú.



➤ Loài bạch tuộc nào nhiều xúc tu nhất?

Đó là loài bạch tuộc có tên khoa học là *Octopus vulgaris*. Chúng có tới 96 xúc tu, những xúc tu nhỏ sinh ra từ 8 xúc tu chính. Vào tháng 12 năm 1998 người ta đã tìm thấy con bạch tuộc nhiều xúc tu này tại vịnh Matoya, Nhật Bản. Mẫu vật này

nặng 3,3kg, dài khoảng 90cm và hiện được trưng bày tại Thủy cung Shima Marineland ở thị trấn Shima, đảo Kashiko (Nhật Bản).



➤ Loài khỉ đột nào hiếm nhất hiện nay?

“Bông tuyết nhỏ” (Little Snowflake) là tên con khỉ đột (Gorilla) bạch tạng duy nhất còn sống tại Vườn thú Barcelona (Tây Ban Nha) từ năm 1966 cho đến khi

qua đời vào ngày 24-11-2003. Nó có đôi mắt màu xanh và toàn thân trắng muốt do gen bạch tạng Chinchilla gây nên (giống như loài hổ bạch tạng).

➤ Nơi nào hiện có nhiều hổ trắng nhất?

Vườn thú Nandankanan hiện rộng đến 400 ha. Cùng với vườn bách thảo đều ở Bhubaneswar, Orissa, Ấn Độ.

Vườn thú này được thành lập vào năm 1960, được mở cửa năm 1979 và trở thành vườn thú đầu tiên ở Ấn Độ tham gia Hiệp hội Thế giới các vườn thú vào năm 2009. Đây là nơi có hơn hai triệu du khách đến thăm mỗi năm. Nơi đây hiện đang lưu giữ nhiều nhất loài hổ trắng với 34 cá thể và cũng là nơi cung cấp hổ trắng cho các vườn thú khác trên thế giới. Đây là một loài đột biến từ hổ Bengal (loài phụ *Panthera tigris tigris*).



➤ Đoàn xiếc nào huấn luyện được nhiều chó nhảy dây nhất?

Đó là đoàn xiếc *Super Wan Wan Circus* ở Uchida Geinousha (Nhật Bản). Họ đã huấn luyện được 13 chú chó cùng nhảy dây với nhau một cách thiện nghệ. Kỷ lục thế giới này được xác nhận tại Tochigi (Nhật Bản) vào ngày 27-10-2009.





THẾ GIỚI THỰC VẬT



☛ Cây cúc nào nở nhiều hoa nhất?

Đó là cây cúc của cụ Nomura, 76 tuổi, ở tỉnh Saitama, Kanto (Nhật Bản), một người trồng cúc đã có 16 năm kinh nghiệm. Cây cúc này có tới 4.351 bông hoa và đã được trưng bày tại Đại hội hoa cúc Nhật Bản tổ chức từ ngày 4-23/11/2011 tại thành phố Osaka và đã được xác nhận là Kỷ lục thế giới. Cây cúc này được tạo dáng Đại Kanto, có chiều dài thân 4m và rộng 2m.

☛ Ai trồng được quả dưa chuột lớn nhất thế giới?

Đó là ông Alfred J.Cobb (người Anh). Kỷ lục được ghi vào tháng 9 năm 2006 với quả dưa chuột dài tới 89,2cm (!). Năm 2003 ông đã chiếm kỷ lục về quả dưa chuột nặng 12,4kg (!). Gần đây kỷ lục này đã bị phá bởi ông Frank Dimmock, người Anh. Ông này đã lập kỷ lục khi trồng được quả dưa chuột dài nhất thế giới với độ dài tới 104,78 cm.



☛ Ai trồng được quả bí ngô lớn nhất thế giới?

Đó là ông Ron Wallace (Hoa Kỳ). Kỷ lục được ghi nhận tại Rhode Island (Hoa Kỳ) vào ngày 7-10-2006 với quả bí ngô nặng tới 681,3kg.



☛ Ai trồng được quả xoài lớn nhất thế giới?

Quả xoài rộng 30 cm và dài 50 cm, nặng 3,43kg thuộc sở hữu của Sergio và Maria Socorro Bodiongan ở làng Tubod, thành phố Iligan, (Philippines) đặt kỷ lục thế giới mới vào ngày 27-8-2009. Kỷ lục Guinness trước đó là một quả xoài nặng 2,4kg thuộc giống Florida Keitt của Kailua-Kona, ở quần đảo Hawaii (Hoa Kỳ).



☛ Ai trồng được quả bơ (Avocado) lớn nhất thế giới?

Bơ là loại quả giàu năng lượng nhất ở vùng Trung Mỹ và Nam Mỹ. Bơ phát triển tốt trên các tỉnh vùng Tây Nguyên Việt Nam. Quả bơ lớn nhất thế giới là của ông Gabriel Ramirez Nahim (người



Venezuela). Nó nặng tới 2,19kg. Kỷ lục này được xác nhận vào ngày 28-1-2009 tại Caracas (Venezuela).



➤ Quả chanh nào lớn nhất thế giới?

Đây là quả chanh do Aharon Shemoel (Israel) trồng được trong trang trại của mình ở Kefar Zeitim (Israel). Quả chanh lớn nhất nặng đến 5,265kg.

➤ Loài hoa nào lớn nhất thế giới?



Loài *Rafflesia arnoldii*

Đó là các loài hoa sau đây:

- Loài *Rafflesia arnoldii*: Hoa có chiều rộng tới 90cm và nặng tới 11kg, thường gặp ở rừng mưa của Indonesia và Philippines.

- Loài *Amorphophallus titanum*: Loài hoa này cao tới 3m (!), mọc trên một thân hành (corm) có đường kính 50cm và nặng tới 50kg. Sau một thời gian "ngủ" tới vài tháng, chồi bắt đầu phát triển rất nhanh (tới 4-20cm/ngày).

- Loài *Stapelia gigantea*: Hoa thuộc loài này còn có các tên gọi khác như Starfish Flower,



Loài *Amorphophallus titanum*



Loài *Stapelia gigantea*

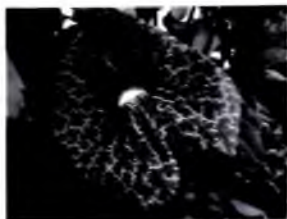


Loài *Lysichiton americanus*

Star Cactus, Giant Toad Flower, Zulu Giant và ở Australia người ta gọi là Dead Horse Plant. Hoa này có nguồn gốc từ châu Phi.

- Loài *Lysichiton americanus*: Hoa này còn có các tên gọi khác là Western Skunk Cabbage, Yellow Skunk Cabbage hay Swamp Lantern. Hoa mọc trong các mo bao (spathe) màu vàng tươi, rộng tới 30-40cm.

- Loài *Aristolochia gigantea*, còn gọi là Brazilian Dutchman's Pipe hay Hoa Pelican khổng lồ. Chúng có nguồn gốc từ Brazil, có khả năng bẫy côn trùng khi hoa nở. Các đài hoa, tràng hoa màu hạt dẻ sặc sỡ với kích thước như một chiếc đĩa có đường kính tới 30-36cm.



Loài *Aristolochia gigantea*

☛ Chiếc đèn lồng bằng quả nào lớn nhất thế giới?

Đó là chiếc đèn lồng do Scott Cully (Hoa Kỳ) làm ra từ quả bí ngô lớn nhất thế giới. Quả bí ngô này do Larry Checkon trồng được ở Pennsylvania và nặng tới 666,32kg (!). Kỷ lục được xác nhận tại bắc Cambria (Pennsylvania, Hoa Kỳ) vào ngày 31-10-2005.



☛ Loài cây nào có cành lá lớn nhất?

Đó là lá của loài cọ Raffia với tên khoa học là *Raphia farinifera*. Chúng có lá dài tới 20m, riêng cuống lá dài 4m. Loài cây này thường gặp ở đảo Mascarene thuộc Ấn Độ Dương. Một loài khác cũng có lá dài



tương tự là loài cọ tre Amazonian với tên khoa học là *Raphia taedigera* ở Nam Mỹ và châu Phi.



➤ Loài cây ăn thịt nào bắt được những con mồi lớn nhất?

Đó là các cây bắt mồi thuộc chi *Nepenthes* thuộc họ *Nepenthaceae*. Những cây này thường gặp ở châu Á, nhất là ở Borneo (Indonesia) và ở Malaysia. Các loài có thể nuốt chửng các con mồi khá lớn như ếch nhái, chim, chuột là các loài *Nepenthes rajah*, *N. rafflesiana*.



➤ Loài cây gỗ cứng nào cao nhất thế giới?

Cây bạch đàn thuộc loài *Eucalyptus regnans* (còn gọi bằng những cái tên phổ biến Mountain Ash, Victoria Ash, Swamp Gum, Tasmania Oak hoặc Stringy Gum), là loài bạch đàn có nguồn gốc ở miền đông nam Australia, ở Tasmania và Victoria. Cây được xác lập kỷ lục thế giới trong loài này là cây có chiều cao 101m và có đường kính tới 4m. Cây này hiện mọc tại vị trí cách thủ phủ Hobart của bang Tasmania 80km.

➤ Cây bách nào già nhất thế giới?

Đó là cây bách thường xanh, là một loài có nguồn gốc ở vùng đông Địa Trung Hải, ở đông bắc Libya, đông nam Hy Lạp, miền nam Thổ Nhĩ

Kỳ, Síp, bắc Ai Cập, tây Syria, Lebanon, Israel, Malta, Ý, tây Jordan... Đây là loài cây thường xanh có chiều cao trung bình đến 35m với tán lá hình nón. Tại một khu du lịch ở Abarkooh, vùng Yazd, Iran có một cây bách thường xanh được ước tính có hơn 4.000 năm tuổi và được công bố là một di tích quốc gia.



➤ Cây nào hiện đang sống có chiều cao lớn nhất thế giới?

Đó là loài cây sê-qua gỗ đỏ (tên khoa học là *Sequoia sempervirens*. Thuộc Vườn quốc gia gỗ đỏ ở California (Hoa Kỳ), việc đo đạc thực hiện vào ngày 25 tháng 8 năm 2006 cho kết quả cây này cao 115,5m (cao gấp 2,5 lần tượng Nữ thần Tự do ở New York).



➤ Loài cây nào có số nhiễm sắc thể nhiều nhất sinh giới?

Số lượng nhiễm sắc thể (2n) ở trong tế bào các loài sinh vật thường gặp như sau:

Người - 46;	Vượn - 48;
Khi - 42;	Bò rừng - 60;
Chó - 78;	Mèo - 38;
Ngựa - 64;	Chuột nhắt - 40;
Chuột cống - 42;	Thỏ - 44;
Gà - 78;	Cá sấu - 32;
Ếch - 26;	Cá chép - 104;
Tầm dâu - 56;	Ruồi nhà - 12;
Ruồi giấm - 8;	Đỉa phiến - 16;



Loài Ophioglossum reticulatum

Thủy tức - 32;

Giun tròn - 11 (đực) và 12 (cái);

Thuốc lá - 48;

Khoai tây - 48;

Hành - 16;

Cà chua - 24;

Lúa mì mềm (*Triticum vulgare*) - 42;

Ngô - 20;

Tảo lục (*Acetabularia mediteranea*) - 20;

Nấm men rượu (*Saccharomyces cerevisiae*) - 36...

Vậy mà có một loài thực vật có tên khoa học là *Ophioglossum reticulatum*, thuộc ngành Dương xỉ (*Pteridophyta*), lại có trong mỗi tế bào tới 1.440 nhiễm sắc thể (720 đôi). Đây là loài có số lượng nhiễm sắc thể (chromosomes) cao nhất sinh giới.



➔ Loài phong lan nào nhỏ nhất?

Đó là loài phong lan có tên khoa học là *Platystele jumgermannioides*. Chúng được tìm thấy ở các khu rừng có độ cao 200-1.000m (so với mặt biển) tại Mexico, Guatemala, Costa Rica và Panama. Chúng chỉ cao khoảng 6,3mm và rộng khoảng 20mm. Những bông hoa phong

lan thuộc loài này nở vào mùa xuân và chỉ có kích thước 2,5mm. Đây là loài phong lan nhỏ nhất trong số 25.000 loài phong lan khác nhau.

⇒ Cây thủy tùng nào già nhất?

Đó là loài thủy tùng Anh (English yew), có tên khoa học là *Taxus baccata*. Chúng là loại cây lá kim mọc ở miền tây, miền trung và miền nam châu Âu, miền tây bắc châu Phi, miền bắc Iran và miền tây nam châu Á. Cây mọc ở giáo xứ St Digain ở Llangernyw, vùng North Wales (Liên hiệp Anh) được xác nhận đã sống trên 4.000 năm.



⇒ Loài thông nào sống lâu nhất thế giới?

Đó là loài thông có tên khoa học là *Pinus longaeva*, sống ở vùng núi khô cằn thuộc bang California. Căn cứ vào vòng gỗ của một cây đã đổ vào năm 1963 người ta ước tính cây có 4.867 năm tuổi. Ước đoán có những cây có tuổi đến 5.200 năm.



⇒ Loài cây có lá nào sống lâu nhất thế giới?

Đó là loài cây Welwitschia (*Welwitschia mirabilis*) ở sa mạc Namib của Namibia và Angola. Chúng có tuổi thọ khoảng 400-1.500 năm, có cây đến 2000 năm. Mỗi cây chỉ có hai lá, sống yên ổn qua nhiều năm mà không hề rụng.





⇒ Cây thông Noel (Christmas tree) nào lớn nhất thế giới?

Đó không phải là một cây thông như thường lệ mà là một cây có tên khoa học là *Pseudotsuga menziesii* được dựng cao 67m trước Trung tâm mua bán Northgate ở Seattle, Washington vào tháng 12 năm 1950. Năm 2004 một cây thông rất lớn cũng đã được dựng lên tại Thủ đô Washington (Mỹ).



⇒ Nón quả thông nào lớn nhất thế giới?

Thông đường (sugar pine) có tên khoa học là *Pinus lambertiana*, chúng có nguồn gốc từ vùng núi ven Thái Bình Dương của Bắc Mỹ, từ Oregon qua California đến Baja California. Các cây thông đường thường cao đến 40-60m, có khi cao đến 82m, với đường kính thân cây là 1,5-2,5m, có khi tới 3,5m. Đáng chú ý là cây thông đường có nón thông dài đến 25-66 cm và có chiều rộng tới 10-13cm.



⇒ Bông hoa đầu tiên nào có thể phát ra ánh sáng sinh học?

Tháng 12 năm 1999, một Giáo sư ở Viện Quốc gia Giáo dục khoa học Singapore đã thành công trong việc lần đầu tiên trên thế giới tạo ra được bông hoa phát ra ánh sáng sinh học (bioluminescent). Ông đã sử dụng một dòng trắng petalled phong lan *Dendrobium* cánh trắng (White *Dendrobium* Fairy). Ông chuyển đoạn

ADN chứa gen mã hóa enzym luciferase từ con đom đóm vào các mô của cây phong lan này và tạo ra được dòng phong lan giữ được nguyên vẹn nguồn gen này. Những bông hoa phong lan phát quang sinh học này phát ra một thứ ánh sáng màu xanh trắng không chỉ từ những cánh hoa mà còn cả từ rễ, thân và lá. Đó là thứ ánh sáng phát ra liên tục có thể nhìn thấy được bằng mắt thường và với cường độ từ 5.000 đến 30.000 photon mỗi giây.

☞ Loài cây nào phát triển nhanh nhất?

Cây hoàng hậu tên khoa học là *Prunella tomentosa*, là một cây rụng lá có nguồn gốc ở miền trung và miền tây Trung Quốc, nhưng đã lan tới Mỹ. Cây thường có chiều cao 10-25 m. Trong ba tuần đầu cây cao 30 cm và trong năm đầu tiên đã cao đến 6m. Cây được gây trồng trong các vườn của gia đình vì vừa mọc nhanh, vừa có hoa màu tím rất đẹp.



☞ Loài cây nào chỉ còn tồn tại có... 8 cây?

Cây *Lobelia monostachya* là một loài thực vật hiếm hoa thuộc họ Campanulaceae. Đây là loài cây đặc hữu của đảo Oahu thuộc quần đảo Hawaii. Chúng là loại cây bụi, thường mọc trên vách núi ẩm ướt ở phía nam núi Koolau ở độ cao từ 44 đến 614m. Trước đây người ta tưởng loài cây này



đã tuyệt chủng. Mãi đến năm 1994 người ta mới tìm thấy 8 cây và còn tồn tại cho đến nay.



⇒ Cây “bạch tạng” nào cao lớn nhất?

Đã có khoảng 20-60 cây gỗ đỏ hay hồng ú rừng (*Sequoia sempervirens*) ở California, Hoa Kỳ, có cây cao đến 21m. Vì mất chất diệp lục nên lá có màu trắng trông rất đẹp. Cây tổng hợp được chất hữu cơ bằng cách nào là vấn đề đang được các nhà khoa học thảo luận.



⇒ Cây hoa súng nào nhỏ bé nhất?

Đó là cây tiểu súng hay Thủy Ly, tên khoa học là *Nymphaea thermarum*, hiện là cây hoa súng nhỏ bé nhất hiện nay. Lá của nó chỉ có bề rộng là 10-20mm mà thôi.

⇒ Cây nào do người trồng hiện có tuổi thọ cao nhất?

Đó là một cây bồ đề (*Ficus religiosa*), được trồng tại Anuradhapura, Sri Lanka. Cây này được trồng vào năm 288 trước Công nguyên, như vậy đến



Cây bồ đề ở Anuradhapura

nay (2012) đã có tuổi thọ tới 2.290 năm (!). Bồ đề là loài cây có nguồn gốc ở Ấn Độ, tây nam Trung Quốc và các nước Việt Nam, Lào, Campuchia. Loài cây này rụng lá về mùa khô hoặc thường xanh bán mùa, thường cao tới 30m và đường kính thân cây có thể tới 3m. Lá của chúng có hình tim với phần chóp

kéo dài đặc biệt; lá thường dài 10-17cm và rộng 8-12cm, cuống lá dài 6-10cm. Quả của cây nhỏ cỡ nhỏ giống quả vả, đường kính 1-1,5cm có màu xanh lục điểm màu tía.

⇒ Cây gì độc hại nhất?

Cây thuốc độc (Manchineel) có tên khoa học *Hippomane mancinella*, là một loài thực vật có hoa trong họ thầu dầu (Euphorbiaceae). Cây này có nguồn gốc từ bang Florida (Hoa Kỳ), Bahamas, Caribbean, Trung Mỹ và bắc Nam Mỹ. Tên cây này theo tiếng Tây Ban Nha là Manzanilla de la muerte, có nghĩa là "quả táo nhỏ chết người". Điều này cho thấy đây là một trong những cây độc nhất trên thế giới. Nhựa cây có thể làm rộp da và nếu bị rớt vào mắt sẽ gây mù. Cắn vào quả cây này có thể dẫn đến tử vong. Đốt cây này thì nếu khói lọt vào mắt cũng gây ra mù mắt.



⇒ Hầm lưu trữ hạt giống ở đâu lớn nhất thế giới?

Đó là hầm Svalbard ở sâu dưới lòng đất tại đảo Spitsbergen thuộc Na Uy. Đây là nơi lưu trữ các nguồn gen thực vật chống lại sự hao tổn về tính đa dạng sinh học trên Trái đất. Tính đến ngày 10-3-2010 đã có trên 0,5 triệu mẫu vật hạt giống được gửi tới lưu trữ tại đây từ 25 Viện nghiên cứu quốc gia và quốc tế. Hầm này có thể lưu trữ được tới 4,5 triệu mẫu vật hạt giống.





➤ Vườn hoa nào rộng lớn nhất thế giới?

Đó là vườn được tạo ra do André Le Nôtre thiết kế tại Versailles (Pháp) nhờ quyết định bởi Vua Louis XIV. Vườn rộng tới 6.070ha, bằng 45 lần diện tích sân bóng đá thông thường.

➤ Những nước nào có rừng che phủ gần hết diện tích cả nước?

Đó thường là các nước nhỏ hoặc đảo nhỏ ở vùng nhiệt đới. Mười nước tiêu biểu có tỉ lệ che phủ của rừng rất cao là: Surinam - 94,7%; Guiana thuộc Pháp - 91,9%; Micronesia - 90,6%; Samoa thuộc Mỹ - 89,4%; Xâysen (Seychelles) - 88,9%; Palau - 87,6%; Gabon - 84,5%; Pitcairn - 83,3%; Các đảo Turks và Caicos - 80%; Các đảo Solomon - 77,6% (số liệu năm 2005). Nên biết thêm diện che phủ rừng trên thế giới là 30,3% và càng ngày càng giảm đi nếu không được bảo vệ nghiêm ngặt và tích cực trồng mới.

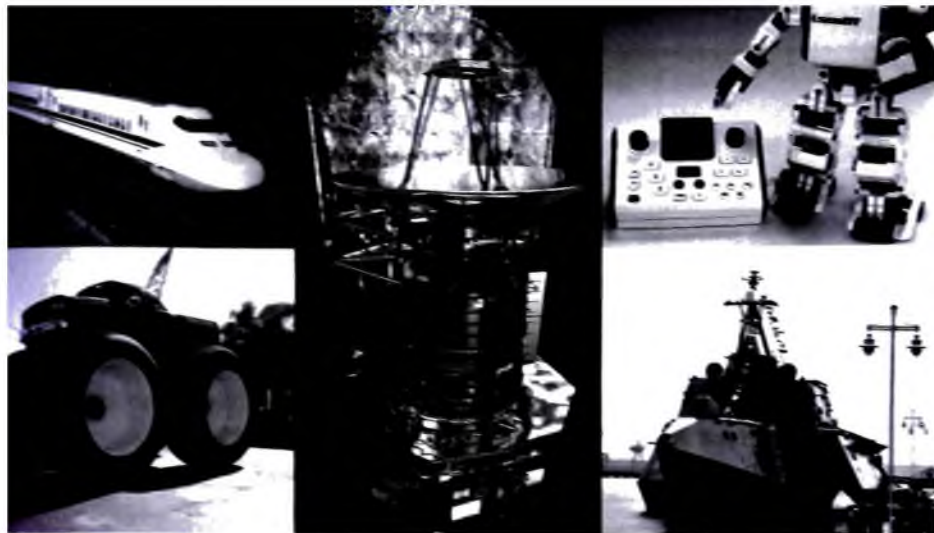
➤ Nơi nào trên thế giới được coi là có tính đa dạng sinh học cao nhất?

Việt Nam cũng là một địa danh có tính đa dạng sinh học cao trên thế giới, nhưng cao nhất phải kể đến quần đảo Raja Ampat, ở mũi tây bắc của tỉnh West Papaua thuộc Indonesia. Năm 2002 Tổ chức Bảo tồn thiên nhiên (Nature Conservancy) đã tiến hành khảo sát khoa học tại đây và nhận thấy có tới 537 loài san hô (75% số loài san hô đã biết trên thế giới), 1.074 loài cá,



Quần đảo Raja Ampat

nhiều loài rùa biển trên các bãi biển, nhiều loài thực vật quý hiếm trên các rừng già nguyên sinh. Chính phủ Indonesia đã tổ chức thành đơn vị hành chính tự trị Raja Ampat để cho địa phương tự quản lý nguồn tài nguyên thiên nhiên quý giá này. Tổ chức Bảo tồn thiên nhiên đã góp sức vào công cuộc bảo tồn ở quần đảo này.



KHOA HỌC KỸ THUẬT

☞ Cột điện cao thế nào cao nhất thế giới?

Đó là cột điện cao thế ở Giang Âm (Giang Tô, Trung Quốc). Các cột điện cao thế này cao tới 346,5m để có thể đưa dây điện cao thế qua phần rộng 2.303m của sông Dương Tử. Kỷ lục mới hơn vào năm 2010 là cột điện cao thế cao tới 370m ở núi Đại Mậu thuộc thành phố Châu Sơn (Chiết Giang, Trung Quốc).



Cột điện cao thế cao 370m
(Giang Tô, Trung Quốc)



➤ Đường trên băng nào dài nhất thế giới?

Đó là đường trên băng nổi Tibbitt với Contwoyto ở Canada được đưa vào sử dụng từ năm 1982 để tạo phương tiện giao thông từ tháng 1 đến hết tháng 3. Mỗi năm phải xây dựng lại một lần nơi cực bắc của nước Canada. Con đường này dài tới 568km, có 495km đi qua các hồ đóng băng.



➤ Mạng đường quốc lộ của nước nào lớn nhất thế giới?

Đứng đầu là Hoa Kỳ với chiều dài các quốc lộ là 6.465.799km. Đứng thứ hai là Trung Quốc với chiều dài các quốc lộ là 3.583.715km.



➤ Tàu đường sắt nào có tốc độ nhanh nhất?

M-497 (biệt danh là Black Beetle) là đầu máy phản lực thử nghiệm của Công ty đường sắt trung ương New York, được thử nghiệm vào năm 1966 tại Hoa Kỳ. Đầu máy được trang bị bởi hai động cơ phản lực General Electric J 47-19 được gắn trên một tàu Diesel Budd Rail. Tàu chạy thử nghiệm thành công trên các tuyến đường sắt giữa Butler, Indiana và Stryker, Ohio. Tốc độ đạt được 295,54 km/giờ. Dự án được coi là không hữu hiệu về mặt thương mại.

☛ Ga xe lửa nào đang ở độ cao lớn nhất thế giới?

Đó là nhà ga đường sắt Tanggula ở Tibet (Tây Tạng, Trung Quốc). *Thanh Tạng* thiết lộ là tên đường sắt Thanh Hải-Tây Tạng. Đường sắt này nối Tây Ninh



Nhà ga Tibet

(Thanh Hải) với Lhasa (Tây Tạng) với chiều dài là 1.956km và được khánh thành vào ngày 1-7-2006. Hành khách đi xe lửa này từ Bắc Kinh, qua Thành Đô, Trùng Khánh, Quảng Châu, Thượng Hải, Tây Ninh và Lan Châu. Có tất cả 675 chiếc cầu (với chiều dài tổng cộng là 159.88 km) và có khoảng 550 km đường sắt được đặt trên tầng đất đóng băng vĩnh cửu. Có đường hầm núi Phong Hỏa dài đến 1.338m. Nhà ga cao nhất so với mặt biển là nhà ga Tibet, ở độ cao tới 5.068m (!).

☛ Đường tàu điện ngầm nào dài nhất thế giới?

Đó là đường tàu điện ngầm ở London, thủ đô nước Anh. Đường metro này dài 400km, qua 270 ga và đây cũng là đường tàu điện ngầm có nhất trên thế giới.



☛ Những kim loại nào được sản xuất nhiều nhất trên thế giới?

Đó là 10 kim loại sau đây:

Sắt và thép - 2.160.530.16⁹ tấn;

Nhôm - 40.670.287 tấn;

Crôm - 25.553.160 tấn;



Luyện thép

Kẽm - 12.235.656 tấn;
 Mangan - 10.582.189 tấn;
 Titan - 6.305.220 tấn;
 Chì - 4.299.014 tấn;
 Nickel - 1.576.305 tấn;
 Zircon - 1.355.843 tấn;
 Magnesium - 739.651 tấn.

➤ Nước nào sản xuất được nhiều vàng nhất thế giới?

Theo tài liệu World Gold Survey 2010 thì năm 2009 cả thế giới sản xuất được 2.843,9 tấn vàng. Trong số này thì 10 nước sản xuất được nhiều vàng nhất là:

Trung Quốc- 357,1 tấn;
 Australia - 245,6 tấn;
 Nam Phi - 242,3 tấn;
 Mỹ - Nga - 226,2 tấn;
 Peru - 201,1 tấn;
 Indonesia - 173 tấn,6;
 Canada - 105,8 tấn;
 Ghana - 99,5 tấn;
 Uzbekistan - 82,1 tấn.



➤ Nước nào sản xuất được nhiều bạc nhất?

Theo tài liệu World Silver Survey thì năm 2009 cả thế giới sản xuất được 23.345 tấn bạc, trong số này có 10 nước sản xuất được nhiều nhất là:

Peru - 4.055 tấn;
 Mexico - 3.573 tấn;
 Trung Quốc - 2.819 tấn;

Australia - 2.122 tấn;

Chile - 1.540 tấn;

Ba Lan - 1.334 tấn;

Nga - 1.238 tấn;

Mỹ - 1.235 tấn;

Bolivia - 1.227 tấn;

Canada - 737 tấn.



➔ Nước nào sản xuất ra nhiều muối ăn (NaCl) nhất thế giới? (tính tấn/năm)

Theo tài liệu U.S. Geological Survey thì năm 2009 cả thế giới sản xuất được 286.600.941 tấn muối (cả muối biển và muối mỏ), trong số này có 10 nước sản xuất được nhiều muối nhất là:

Trung Quốc - 66.138.679 tấn;

Mỹ - 50.706.320 tấn;

Đức - 18.188.137 tấn;

Ấn Độ - 17.416.519 tấn;

Canada - 15.432.358 tấn;

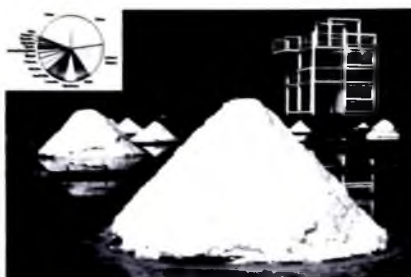
Australia - 12.676.580 tấn;

Mexico - 9.700.340 tấn;

Brazil - 7.716.179 tấn;

Pháp - 6.613.868 tấn;

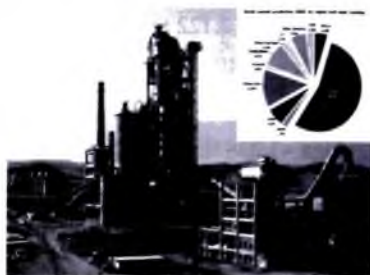
Anh - 6.393.406 tấn.



➔ Nước nào sản xuất được nhiều xi măng nhất?

Theo tài liệu US Geological Survey thì năm 2009 cả thế giới sản xuất được 3.086.471.671 tấn xi măng. Trong số này thì 10 nước sản xuất được nhiều xi măng nhất là:

- Trung Quốc - 1.543.235.835 tấn;
- Ấn Độ - 198.416.036 tấn;
- Mỹ (gồm cả Puerto Rico) - 80.248.263 tấn;
- Nhật Bản - 66.138.679 tấn;
- Nga - 60.627.122 tấn;
- Hàn Quốc - 58.422.499 tấn;
- Thổ Nhĩ Kỳ - 56.217.877 tấn;
- Mexico - 49.604.009 tấn;
- Italy - 47.399.386 tấn;
- Tây Ban Nha - 46.297.075 tấn.



Sản xuất xi măng ở Trung Quốc

➔ Nước nào sản xuất được nhiều thép nhất thế giới?

Mười nước có sản lượng thép cao nhất là:

- Trung Quốc - 418.800.000 tấn;
- Nhật Bản - 116.200.000 tấn;
- Hoa Kỳ - 98.500.000 tấn;
- Nga - 70.600.000 tấn;
- Hàn Quốc - 48.400.000 tấn;
- Đức - 47.200.000 tấn;
- Ấn Độ - 44.000.000 tấn;
- Ukraine - 40.800.000 tấn;



Ý - 31.600.000 tấn;

Brazil - 30.900.000.

Sản lượng thép của toàn thế giới năm 2009 là 1.239.500.000 tấn.

➤ Nước nào sản xuất được nhiều Uranium nhất thế giới?

Mười nước có sản lượng Uranium cao nhất năm 2005 là:

Canada - 11.628 tấn;

Australia - 9.519 tấn;

Kazakhstan - 4.357 tấn;

Nga - 3.431 tấn;

Namibia - 3.147 tấn;

Niger - 3.093 tấn;

Uzbekistan - 2.300 tấn;

Hoa Kỳ - 1.039 tấn;

Ukraine - 800 tấn;

Trung Quốc - 750 tấn.

Sản lượng Uranium toàn thế giới năm 2005 là 41.595 tấn.

➤ Nước nào sản xuất được nhiều Platin nhất thế giới?

Mười nước có sản lượng Platin cao nhất là:

Nam Phi - 168.749 kg;

Nga - 30.000 kg;

Canada - 6.400 kg;

Zimbabwe - 4.834 kg;

Hoa Kỳ - 3.920 kg;

Colombia - 1.082 kg;



Phần Lan - 800 kg;

Nhật Bản - 730 kg;

Botswana - 300kg;

Australia - 240kg.

Sản lượng Platin toàn thế giới là 217.000 kg.

➤ Nước nào sản xuất được nhiều kim cương nhất thế giới?

Mười nước có sản lượng kim cương cao nhất là:

Nga - 35.000.000 carats;

Botswana - 31.125.000 carats;

Cộng hòa dân chủ Congo - 29.000.000 carats;

Australia - 20.673.000 carats;

Nam Phi - 14.233.000 carats;

Canada - 12.618.000 carats;

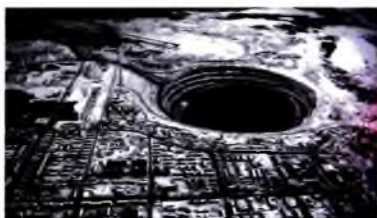
Angola - 7.500.000 carats;

Namibia - 2.011.000 carats;

Ghana - 900.000 carats;

Brazil - 700.000 carats.

Viên kim cương lớn nhất thế giới có tên là Cullinan được tìm thấy năm 1905 ở Nam Phi, nặng tới 621,35g (3.106,75 carat). Viên kim cương này được dùng làm quà tặng cho Vua Edward VII nhân dịp sinh nhật lần thứ 66 vào năm 1907.



Một mỏ kim cương tại Nga



➤ Nước nào sản xuất được nhiều cao su nhất?

Đó là 10 nước sau đây:

Thái Lan - 3.519.915 tấn;

Indonesia - 3.220.813 tấn;

Malaysia - 1.182.119 tấn;

Ấn Độ - 902.793;

Việt Nam - 727.085 tấn;

Trung Quốc - 622.806 tấn;

Philippines - 453.098 tấn;

Côte d'Ivoire - 207.821 tấn;

Nigeria - 157.631 tấn;

Sri Lanka - 142.463.



Rừng cao su miền Đông Nam bộ -
Việt Nam

➤ Chất gì có vị ngọt nhất hiện nay?

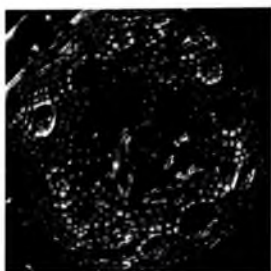
Đó là chất Thaumatin, một loại protein được chiết xuất ra từ cây *Thomatococcus danielli*. Thaumatin có vị ngọt gấp... 10.000 lần (!) so với đường kính. Rất thích hợp sử dụng cho các bệnh nhân bị bệnh tiểu đường.



➤ Giải thưởng khoa học và công nghệ nào có giá trị lớn nhất thế giới?

Đó là Giải thưởng Công nghệ Thiên niên kỷ (Millennium Technology Prize) được trao tặng hai năm một lần cho các cống hiến xuất sắc nhất về khoa học và công nghệ. Năm 2006 người được tặng thưởng là giáo sư Shuji Nakamura (Nhật Bản) làm việc tại Đại học California (Hoa Kỳ) về các thành tựu khoa học bao gồm phát minh về điốt phát ánh sáng xanh và điốt laser xanh.





⇒ **Vật liệu nhân tạo nào được coi là tinh xảo nhất?**

Đó là cái kim tungsten được vót nhọn đến mức nhỏ như kích thước nguyên tử, được tạo ra bởi các nhà khoa học ở Viện Nghiên cứu Công nghệ Nano và Đại học Alberta (Canada). Ảnh chụp dưới kính hiển vi ion (ion microscope).



Samsung SCH-B600

⇒ **Chiếc điện thoại di động nào đa năng nhất tính đến năm 2005?**

Đó là chiếc điện thoại di động Samsung SCH-B600 được đưa ra thị trường vào tháng 10-2005. Nó có thể chụp ảnh với độ phân giải cao tới 10 megapixels, có thể giúp người sở hữu xem Ti vi nhờ chức năng vệ tinh DMB (digital multimedia broadcasting).



⇒ **Chiếc điện thoại di động nào vừa mỏng vừa có nhiều chức năng nhất tính đến năm 2012?**

Đó là chiếc điện thoại di động Samsung Ultra Edition II, chỉ dày có 5,9mm. Ngoài chức năng điện thoại nó còn có thể chụp ảnh với độ phân giải 3 mega pixel và có thể nghe nhạc liên tục trong 11 giờ.

➤ Chiếc điện thoại di động nào nhẹ nhất tính đến năm 2010?

Đó là chiếc điện thoại Modu-t của hãng Modu Ltd (Israel). Nó nặng có 55,1g với kích thước 46,5 x 75 x 11mm và đã được giới thiệu tại World Congress ở Barcelona, Tây Ban Nha ngày 15-12-2010.



➤ Máy quay phim cầm tay nào nhỏ nhất thế giới tính đến năm 2012?

Đó là máy Sony's HandyCam DCR-PC55 với chiều dài chỉ có...99mm (!) và chỉ nặng có 360g!



➤ Máy ghi hình 3D đầu tiên

Đó là máy ghi hình (camcorder) 3D của hãng Panasonic với chức năng 3D và thẻ nhớ SD, 2 thấu kính ghi hình, với giá 21.000 USD. Máy này được sản xuất tại một nhà máy ở thành phố Amagasaki thuộc quận Hyogo (Nhật Bản) và được trình diễn vào ngày 7-1-2010.



➤ Tivi mỏng nhất loại LCD tính đến năm 2012

Đó là chiếc Tivi 1.920 x 1.080 pixel tinh thể lỏng của hãng LG Hàn Quốc, chỉ mỏng có 2,6mm (!), với màn hình 106cm (42 in) và nặng có 4,2 kg.





⇒ Chiếc máy nghe MP3 nào nhỏ nhất tính đến năm 2012?

Đó là chiếc MP3 Micro Sport 4GB nhỏ xíu, nghe nhạc Stereo với 1 pin tự sạc.



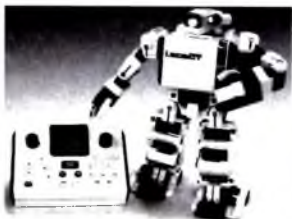
⇒ Bộ dao đứt túi nào nhiều công dụng nhất?

Đó là bộ dao đứt túi của Thụy Sĩ Army Giant Knife 2007, do Công ty Wenger S.A. chế tạo, có tới 87 linh kiện và 141 công dụng khác nhau. Tất nhiên con dao này chỉ đứt được trong cặp hay túi xách chứ không đứt được vào túi quần vì nó nặng đến 1,345kg.



⇒ Màn hình Plasma nào lớn nhất thế giới tính đến năm 2006?

Đó là màn hình Plasma 103-in Panasonic được trình diễn tại Las Vegas (Hoa Kỳ) thời gian 5-8 tháng (từ tháng 1-2006).



⇒ Chiếc rôbốt hình người nào nhỏ nhất thế giới tính đến năm 2007?

Đó là chiếc rôbốt Omnibot 2007 i-SOBOT cao có 165mm nhưng có thể đi được, nằm được, giữ được thăng bằng khi giơ một chân lên. Rôbốt này được Takara Tomy (Nhật Bản) chế tạo và được trưng bày tại Toy Forum 2007 vào ngày 23-1-2007 ở Tokyo (Nhật Bản).

➤ Ai làm ra chiếc rôbốt có khuôn mặt giống mình?

Đó là anh Hiroshi Ishiguro với chiếc rôbốt Geminoid HI-1 có khuôn mặt bằng silicone giống hệt với tác giả của nó. Anh còn làm được rôbốt nữ có khuôn mặt rất khả ái gọi là Actroid Repliee.



➤ Nhà hàng nào có rôbốt phục vụ bàn?

Đó là những rôbốt Kitchen được sử dụng tại một nhà hàng ở Hồng Kông (Trung Quốc). Hai rôbốt nhanh nhẹn đưa thức ăn đến từng bàn và một rôbốt làm được những món ăn đơn giản như tráng trứng... Nhà hàng này đã được khai trương vào tháng 7 năm 2006.



➤ Chiếc rôbốt y khoa mini nào đã được ứng dụng vào lâm sàng?

Đó là chiếc rôbốt do Đại học Ritsumeikan chế tạo. Nó chỉ dài có 2cm, rộng 1cm, nặng 5g. Nó được gắn với các đầu đo (sensor), máy ghi hình (camera) và ống tiêm dẫn thuốc đến các bộ phận thích hợp trên cơ thể. Rôbốt được cấy vào cơ thể người bệnh và hoạt động theo sự điều khiển của thầy thuốc chuyên khoa.





➤ Loại rôbot nào có khả năng đánh giá được chất lượng rượu vang?

Đó là chiếc rôbot Wine-bot được thiết kế bởi NEC System Technologies và Đại học Mie (Nhật Bản). Nhờ có tay cảm đèn phát hồng ngoại mà rôbot có thể chiếu vào từng chai rượu vang và

nhờ phân tích các bước sóng ánh sáng mà có thể biết được chất lượng của từng chai rượu.



➤ Chiếc máy kéo nào lớn nhất thế giới?

Đó là chiếc máy kéo Bigfoot 5 được làm ra vào mùa hè năm 1986 được thiết kế bởi Bob Chandler (Hoa Kỳ). Nó nặng đến 17.236kg. Lốp xe cao tới 3m.



➤ Chiếc ô tô nào dài nhất thế giới?

Đó là chiếc ô tô do Jay Ohrberg (Hoa Kỳ) thiết kế, có 26 bánh xe và dài tới...30,5m (!). Trong xe có rất nhiều thiết bị, có cả bể bơi.



➤ Xe Limousine nào nặng nhất thế giới tính đến năm 2013?

Xe Limousine (hoặc Limo) thuộc loại xe hơi sang trọng hoặc được gọi là xe phòng khách. Xe đặc biệt khá dài và được điều khiển bởi một

người tài xế một. Xe thường có màu đen hoặc màu trắng. Xe Limousine là loại xe đắt tiền nhất trong các loại phương tiện giao thông ở mặt đất, gắn liền với sự giàu có hay quyền lực. Xe Limousine thường được thuê trong các sự kiện đặc biệt (nhất là đám cưới, đám tang). Trong khi một số xe Limousine được sở hữu bởi cá nhân, nhiều khi thuộc sở hữu của Chính phủ để dùng cho các chính trị gia cấp cao, giám đốc các Công ty lớn hoặc các Đài truyền hình. Còn có chiếc xe Limousine mang tên *The Midnight Rider* được coi là chiếm kỷ lục thế giới về trọng lượng. Nó nặng tới 22.933 kg (gần 23 tấn!), dài 21,3m và cao 4,1m. Nó được thiết kế bởi Michael Machado và Pamela Bartholemew (California, Hoa Kỳ) và được ra mắt vào ngày 3-9-2004.

➤ Chiếc tàu ngầm nào nhỏ nhất thế giới?

Đó là chiếc tàu ngầm do Pierre Poulin (Canada)



chế tạo ra. Tàu ngầm này chỉ nặng 620kg và đã lặn xuống đáy hồ Memphremagog ở Magog (Quebec, Canada) vào ngày 26-6-2005.

➤ Ở đâu có dàn khoan khí ngoài khơi lớn nhất thế giới?

Đó là dàn khoan Troll của Hãng dầu Shell đặt ở ngoài khơi Na Uy thuộc Biển Bắc (North Sea). Đây là công trình lớn nhất con người làm ra mà có thể di chuyển được. Nó nặng tới 656.000 tấn



và cao 369m. Để xây dựng, nó đã phải sử dụng tới 245.000m³ bê tông và 100.000 tấn thép, xây dựng từ năm 1991 và hoàn thành năm 1996. Giá thành là 4150 triệu Nkr (ku-ron Na Uy) tức là vào khoảng 703,4 triệu USD.



➤ Ở đâu có đập nước lớn nhất thế giới?

Đó là đập Grande Dixence của Thụy Sĩ, nằm trên sông Dixence. Đập được xây dựng trong khoảng thời gian giữa 1953 và 1961. Đập có chiều cao 285m và dài 700m, chứa một khối lượng nước khoảng 5.960.000m³.



➤ Ở đâu có mái nhà tận dụng được năng lượng mặt trời lớn nhất thế giới?

Đó là mái nhà che phủ Khu triển lãm Floriade ở Haarlemmermeer (Hà Lan). Mái nhà tận dụng năng lượng mặt trời này rộng đến 26.110m² và dùng để chạy máy phát điện công suất 2,3MW. Mái nhà này được tạo ra bởi Công ty Nuon Renewables và được khánh thành vào ngày 6-4-2002.



➤ Ở đâu có đập nước lớn nhất bằng cao su?

Đó là đập nước trên sông Nghi Hà ở tỉnh Sơn Đông, Trung Quốc. Đập dài 1.135m và gồm 16 đoạn, mỗi đoạn dài khoảng 70m. Đập được khánh thành vào ngày 1-7-1997.

➤ Kính thiên văn lớn nhất

Đài thiên văn không gian Herschel do ESA thiết kế có đường chéo gương lớn tới 3,5m, dùng gốm carbamit silicom thay cho thủy tinh, đã được phóng thành công vào không gian vũ trụ ngày 14-5-2009 và sẽ tồn

tại trong 3 năm. Các thiết bị được làm lạnh bởi Heli lỏng để hạ nhiệt độ tới âm $271,15^{\circ}\text{C}$.

Sau 20 năm ở trên cao, kính thiên văn không gian Hubble (Hubble Space Telescope) là mạnh nhất và đã giúp các nhà khoa học tìm hiểu thêm nhiều bí ẩn lớn của vũ trụ. Hubble được phóng vào quỹ đạo vào ngày 24 tháng 4/1990. Nó đóng vai trò quan trọng trong việc phát hiện ra vũ trụ được điều khiển bởi một lực lượng bí ẩn gọi là năng lượng tối, đang mở rộng với một tốc độ luôn tăng tốc. Hubble cũng giúp các nhà khoa học phát hiện ra hầu hết các thiên hà được biết đến trong vũ trụ đều có những lỗ đen khổng lồ. Những hình ảnh của vũ trụ đã được lấy từ Hubble, cùng với những hình ảnh về sự ra đời và mất đi của các ngôi sao. Hubble sẽ thu thập dữ liệu về hình dạng các ngôi sao xa xôi, cũng như về các thiên hà ở rìa của vũ trụ. Mùa thu năm 2010, Hubble đã chụp được toàn cảnh, với hình ảnh màu giúp các nhà thiên văn học xem được các thiên hà từ hàng tỉ năm trước đây.



➤ Quốc gia nào có phần nước trong lãnh thổ lớn nhất?

Mười quốc gia có phần nước trong lãnh thổ lớn nhất là:

Canada - 8,93% (891.163 km^2);

Hoa Kỳ - 6,76% (664.707 km^2);

Ấn Độ - 9,56% (314.400 km^2);

Trung Quốc - 2,82% (270.550 km^2);

Sudan - 5,18% (129.810 km^2);

Colombia - 8,80% (100.210 km^2);

Indonesia - 4,85% (93.000 km^2);

Nga - 0,47% (79.400 km^2);

Cộng hoà dân chủ Congo - 3,32% (77.810 km^2);

Australia - 0,90% (68.920 km^2).

➤ Những trận động đất nào làm chết nhiều người nhất trong lịch sử?

Gần nam Địa Trung Hải (20-5-1202) - 1.100.000 người chết;

Thiểm Tây, Trung Quốc (2-2-1556) - 820.000 người chết;

Calcutta, Ấn Độ (11-10-1737) - 300.000 người chết;

Antioch, Syria (20-5-526) - 250.000 người chết;

Đường Sơn, Trung Quốc (28-7-1976) - 242.419 người chết;

Nam Sơn, Trung Quốc (22-5-1927) - 200.000 người chết;

Yeddo, Nhật Bản (30-12-1703) - 190.000 người chết;

Cam Túc, Trung Quốc (16-12-1920) - 180.000 người chết;

Messina, Ý (28-12-1908) - 160.000 người chết;

Tokyo/Yokohama, Nhật Bản (1-9-1923) - 142.807 người chết;

Sumatra, Indonesia (26-12-2004) - 230.210 người chết;

Kobe, Nhật Bản (1-1995) - 6.434 người chết;

Tứ Xuyên, Trung Quốc (12-5-2008) - 69.000 người chết, 18.000 người mất tích, 292.481 người bị thương.

Trận động đất mới nhất tại Nhật Bản xảy ra vào lúc 14 giờ 46 chiều ngày 11-3-2011 (giờ địa phương, tức 12h46 giờ Hà Nội), đó là trận động đất 8,9 độ richter đã xảy ra tại miền đông bắc Nhật Bản. Trận động đất khủng khiếp này diễn ra cách thủ đô Tokyo chỉ 400km và ở độ sâu 32km.



Trận động đất ở Thiểm Tây, Trung Quốc

Thủ tướng Nhật Naoto Kan cho biết trận động đất 8,9 độ Richter hôm 11-3-2011 là một "thảm họa quốc gia chưa từng có". Cơn địa chấn, mạnh nhất trong 140 năm, kéo theo con sóng thần cao tới 10m quét qua một loạt thành phố và thị trấn ở vùng đông bắc, hủy hoại tất cả những thứ gì trên đường đi

của nó. Con số người thiệt mạng và bị thương, mất tích lên đến mấy chục nghìn người.

Vành đai lửa Thái Bình Dương (The Pacific Ring of Fire) dài đến 40.000 km là nơi thường xuyên xảy ra động đất và núi lửa phun trào nhất thế giới. Tại đây có tới 452 ngọn núi lửa (chiếm đến 75% các ngọn núi lửa trên thế giới).

➤ Những tai họa lớn nhất do núi lửa phun trào

Đó là những tai họa ở các địa điểm sau đây: Tambora (Indonesia), 5-12/4/1815, 92.000 người chết; Krakatoa (Sumatra/Java), 26-28/8/1883, 36.380 người chết; Mont Pelet (Martinique) - 27.000 người chết; Nevado del Ruiz (Colombia), 13/11/1985 - 22.940 người chết; Mount Etna (Sicily), 11/3/1669 - trên 22.000 người chết; Mount Etna (Sicily), năm 1169, trên 15.000 người chết; Unzen (Nhật Bản), 1/4/1792 - 14.300 người chết; Laki (Iceland), tháng 1-6/1783 - 9.350 người chết; Kelut (Indonesia), 19/5/1919 - 5.110 người chết; Galunggung (Indonesia), 8/10/1882 - 4.011 người chết.



Dung nham núi lửa phun trào

➤ Đường băng nào hiện có chiều dài lớn nhất thế giới?

Đó là đường băng trên sân bay mới được xây dựng ở Nam cực (!). Trước đây muốn đến Nam cực phải đi bằng tàu biển



hay máy bay trực thăng. Ngày 10-12-2007 đã chính thức khánh thành đường băng dài 4km bằng cách mài phẳng mặt băng dày 700m (chi phí hết 8,7 triệu USD) trên vùng lãnh thổ thuộc Australia quản lý. Máy bay phản lực Airbus A319 với 120 chỗ ngồi đã có thể hạ cánh và cất cánh an toàn trên sân băng này. Đáng chú ý là đường băng này mỗi năm di chuyển 12m về hướng tây nam do ảnh hưởng trôi tự nhiên của băng. Vì thiếu lực ma sát nên máy bay phải trượt trên đường băng 1km rồi mới có thể dừng lại được (!).



➤ Loại tên lửa mang đầu đạn hạt nhân nào mới nhất?

Đó là loại tên lửa xuyên lục địa mang đầu đạn hạt nhân Topol-M do Nga chế tạo và được đưa ra diễu hành vào tháng 5-2010. Loại

tên lửa này NATO gọi là SS-27 Sickle B, hay RS-12M1, RS-12m2, RT-2PM2. Topol trong tiếng Nga là *Cây bạch dương trắng*, nó được thiết kế và sản xuất độc quyền bởi Viện Công nghệ nhiệt Moscow, và được triển khai tại Nhà máy chế tạo Votkinsk. Các thông số kỹ thuật là: Trọng lượng 47.200 kg; Chiều dài 22,7 m; Đường kính 1,9 m; Đầu đạn hạt nhân 550 kt; Phạm vi hoạt động 11.000 km; Tốc độ bắn 17.400 km /giờ.



➤ Xe địa hình nào lần đầu được sử dụng trong chiến đấu?

Khoảng 200 chiếc xe địa hình (quad bikes) được nâng cấp đã được quân đội Anh sử dụng tại Afghanistan. Đó là những chiếc xe 4 bánh hơi áp suất thấp với một chỗ cho người điều khiển và có thể vượt qua mọi loại địa hình khác nhau. Động cơ thay đổi trong phạm vi từ 49 đến 1.000cc.

☞ Phi thuyền chở hành khách nào lớn nhất thế giới?

Đó là loại phi thuyền (Airship) sản xuất bởi Nhà máy Zeppelin Luftschifftechnik và được sở hữu bởi Công ty Airship Ventures của Hoa Kỳ. Phi thuyền *Eureka* dài 75m, thể tích tới 8.225m³. Phi thuyền bắt



đầu hoạt động thương mại từ tháng 11-2008 cung cấp các tour du lịch trong khu vực San Francisco và Vịnh Monterey. Phi thuyền hiện đang được sử dụng vào các mục đích giám sát, tham quan, nghiên cứu và quảng cáo. Có nhiều kế hoạch để cải tiến thành các phi thuyền địa tĩnh phục vụ cho quân đội trong lĩnh vực tình báo, do thám.

☞ Tàu ngầm nào có hệ thống “tai” tinh tường nhất?

HMS *Astute* là một chiếc tàu ngầm chạy bằng năng lượng hạt nhân trong Hải quân Hoàng gia. HMS *Astute* hiện đang trải qua thời kỳ thử nghiệm trên biển. Nó có những cái “tai” lớn nhất so với bất kỳ



hệ thống “tai” của bất kỳ hệ thống radar siêu âm (sonar) nào hiện có. Các loại sonar 2076 có thể phát hiện tàu rời bến cảng New York trong khi tàu ngầm lại đang nằm trên eo biển Anh, cách xa tới 5.556 km.

☞ Tàu chiến nào mới nhất hiện nay?

Tàu chiến ven biển *USS Independence* LCS-2 bắt đầu hoạt động từ ngày 16-1-2010. Nó có ba lớp vỏ bằng nhôm, có chiều dài 115,5m và chạy được



với tốc độ 81,4km/giờ. Tàu chiến này được sản xuất tại Nhà sản xuất General Dynamics and Austal (Hoa Kỳ), nó có thể mang theo 75 thủy thủ và hai máy bay trực thăng MH-60S Seahawk.

➤ Máy bay chiến đấu nào lớn nhất hiện nay?

Máy bay Lockheed Martin C-5M Super Galaxy (Hoa Kỳ) là loại máy bay có trọng lượng từ 250 tấn đến 300 tấn. C-5M đã thiết lập một kỷ lục mới cho độ cao 12.562m. Các chuyến bay mất 4 phút 13 giây để đạt tới độ cao 3.000m; 7 phút 27 giây để đạt 6.000m; 13 phút 8 giây để đạt 9.000m;



và 23 phút 59 giây để đạt trên 12.000m. Vào ngày 13-9-2009 trong chuyến bay từ Delawar (Hoa Kỳ) máy bay này đã đạt được 41 kỷ lục hàng không, trong đó có kỷ lục đạt được độ cao 12.554m trong 23 phút 59 giây với trọng tải mang theo là 80.108kg.

➤ Phương tiện chiến đấu nào có giá đắt nhất thế giới?



Đó là chiếc Hàng không mẫu hạm USS Ronald Reagan (CVN-76) chạy bằng năng lượng hạt nhân của Hải quân Hoa Kỳ. CVN-76 có chiều dài 332,85m, rộng 76,8m, tốc độ dịch chuyển 56km/giờ, trọng lượng nước rẽ là

97.000 tấn. Trên CVN-76 có 11 hệ thống ra đa và mang theo 85 máy bay chiến đấu. Ngày 11 tháng 3 năm 2011, CVN-76 từ Hàn Quốc đã chuyển hướng về phía Nhật Bản để cung cấp hỗ trợ sau trận động đất và sóng thần lớn Tohoku 2011. Tàu được sử dụng như một trạm tiếp nhiên liệu nổi cho quân đội Nhật Bản và các máy bay trực thăng bay làm nhiệm vụ cứu trợ trong khu vực. CVN-76 là phương tiện chiến đấu có giá tới 4,5 tỷ USD.

➤ Chiếc ô tô nhỏ nhất và chiếc ô tô nào thấp nhất thế giới?

Nhỏ nhất là chiếc ô tô được xác nhận ở Wingrave (Anh) vào ngày 8-5-2009. Đó là chiếc xe chỉ cao có 104,14cm và rộng 66,04cm. Còn chiếc ô tô thấp nhất là chiếc chỉ cao có 48,26cm. Cả hai chiếc xe này đều được thiết kế bởi Perry Watkins (người Anh).



➤ Chiếc xe hơi của nước nào chạy nhanh nhất?

Ngày 26-8-2009 chiếc xe hơi nước (steam car) của Anh, được điều khiển bởi Don Wales, đã phá vỡ các kỷ lục cũ bằng cách đạt được tốc độ trung bình 225,05km/giờ và được xác nhận bởi Liên đoàn ô tô quốc tế (FIA).





➤ Chiếc xe đua nào đắt tiền nhất?

Chiếc xe đua hai chỗ ngồi “1957 Ferrari 250 Testa Rossa” là chiếc xe đẹp nhất và được thiết kế thành công nhất. Nó đã được bán đấu giá với giá tiền lên tới 12.390.000 USD (!). Chiếc xe đua hiếm hoi này là một trong 22 chiếc được làm ra và được

bán tại nhà máy Ferrari, đồng thời là chiếc xe được đưa vào vòng đua tại Maranello (Italy) vào ngày 17-5-2009.



➤ Chiếc ô tô lội nước nào chạy nhanh nhất?

Chiếc ô tô lội nước (Water Car) nhãn hiệu Python dựa trên động cơ LS Corvette là chiếc xe vừa chạy trên bộ vừa chạy dưới nước với tốc

độ nhanh nhất thế giới. Nó có thể chạy với tốc độ 96,56 km/giờ (60mph) trên nước và trên bộ có thể tăng tốc từ 0 đến 96km/giờ chỉ sau 4,5 giây. Giá mỗi chiếc xe này (phải đặt mua) từ 200.000 USD trở lên.



➤ Chiếc ô tô cổ nào có giá đắt nhất?

Loại xe cổ “veteran” (có nghĩa là trước năm 1905) thường được bán đấu giá với giá rất cao. Chiếc Rolls-Royce 20154 hai chỗ ngồi, 10 mã lực (hp), được sản xuất tại Nhà máy ô tô Manchester (nước Anh) năm 1904 đã được bán đấu giá với giá 7.242.916 USD vào ngày 3-12-2007.

➤ Xe lửa nào chạy nhanh nhất trên các đường sắt cao tốc?

Đường sắt cao tốc (HSR) là một loại hình vận tải đường sắt hành khách hoạt động nhanh hơn nhiều so với tốc độ bình thường của giao thông đường sắt. Thực tế tốc độ thương mại tối đa là 300 km/h cho phần lớn các quốc gia đường sắt tốc độ cao (Nhật Bản, Trung Quốc, Pháp, Đức, Tây Ban Nha, Ý, Anh), và khoảng 400 km/h cho xe lửa Maglev. Các kỷ lục thế giới cho đường sắt tốc độ cao thông thường được tổ chức bởi những tàu cao tốc được cải tiến: Tốc độ kỷ lục thế giới cho Maglev là tổ chức của Nhật Bản thử nghiệm với tàu MLX01: 581 km/h. Tàu cao tốc của Pháp đạt kỷ lục 574,8 km/giờ. Tàu CRH 380A của Trung Quốc đạt kỷ lục 486,1 km/giờ. Tàu CRH cũng của Trung Quốc (Vũ Hán-Quảng Châu) đạt kỷ lục 312,5 km/giờ.



Tàu JR-Maglev của Nhật Bản

➤ Những nước nào có hệ thống đường bộ dài nhất hiện nay?

Đó là các nước sau đây:

Hoa Kỳ - 6.506.204km;
 Trung Quốc - 3.583.715km; Ấn Độ - 3.320.410km; Brazil - 1.751.868km; Nhật Bản - 1.203.777km; Canada - 1.042.300 km; Pháp - 1.027.183km; Nga - 940.000km; Australia - 812.972km; Tây Ban Nha - 681.298km.



Giao thông ở Trung Quốc



Đường sắt ở Nga

➤ Những nước nào có hệ thống đường sắt dài nhất hiện nay?

Đó là 10 nước sau đây: Hoa Kỳ - 226.427km; Nga - 87.157km; Trung Quốc - 77.834km; Ấn Độ - 64.015km; Canada - 46.688km; Đức - 41.896km; Australia - 37.855km; Argentina - 31.409km; Pháp - 29.213km; Brazil - 28.857km.



Alexander Bain
(1811-1877)

➤ Đồng hồ điện có từ bao giờ?

Năm 1840, Alexander Bain (1811-1877), một nhà sản xuất đồng hồ và nhạc cụ người Scotland là người đầu tiên phát minh và được nhận bằng sáng chế về đồng hồ điện. Bằng sáng chế đồng hồ điện ban đầu của ông là ngày 10-10-1840. Ngày 11-1-1841, Alexander Bain cùng với John Barwise, một nhà sản xuất máy đo kinh tuyến lại được nhận bằng sáng chế về một chiếc đồng hồ, trong đó một con lắc điện từ và dòng điện được sử dụng để thay lò xo hoặc trọng lượng. Sau đó, bằng sáng chế này đã được nhiều nhà khoa học khác phát triển thêm. Hai nhà khoa học người Pháp là Marcel Moulin (1881-1914) và Maurice Favre-Bulle (1870-1954) đã dựa trên thiết kế của Bain để làm ra chiếc đồng hồ điện có thể chạy suốt 800 ngày chỉ với một chiếc pin.

➤ Ai phát minh ra đồng hồ quả lắc?

Đồng hồ quả lắc là đồng hồ có sử dụng một con lắc. Quả lắc dao động qua lại trong một khoảng thời gian chính xác phụ thuộc vào chiều dài

của nó. Từ phát minh năm 1656 của Christiaan Huygens cho đến những năm 1930, đồng hồ quả lắc được coi là loại đồng hồ được sử dụng rộng rãi nhất thế giới. Đây là phát minh vào năm 1656 của nhà khoa học Hà Lan Christiaan Huygens, và đã



Chiếc đồng hồ quả lắc đầu tiên của Huygens

được cấp bằng sáng chế vào năm 1657. Huygens là người đã tiếp thu và thực hiện ý tưởng về quả lắc của Galileo Galilei đã có từ khoảng năm 1602. Galileo đã có ý tưởng làm một đồng hồ quả lắc vào năm 1637, một phần được góp sức bởi con trai của ông vào năm 1649, nhưng họ đã không đủ thời gian để hoàn thành.

☞ Ai đã phát minh ra đồng hồ cát?

Đồng hồ cát (Sandglass) được tạo ra bởi có hai bóng thủy tinh được kết nối thẳng đứng cho phép nhò giọt cát một cách có quy luật từ trên xuống dưới. Khi bóng phía trên hết cát người ta sẽ đảo ngược lại để tính thời gian tiếp theo. Có thể thay thế cát bằng bột vò trứng hay bột đá cẩm thạch. Hiện nay đồng hồ cát thường được dùng để trang trí, hoặc được sử dụng khi nấu nướng hoặc tính giờ trong một số trò chơi. Nguồn gốc của đồng hồ cát chưa thật rõ ràng, mặc dù đã được giới thiệu ở châu Âu bởi một tu sĩ ở thế kỷ thứ VIII có tên là Luitprand, người phục vụ tại nhà thờ Chartres của nước Pháp. Có ý kiến cho rằng đồng hồ cát có nguồn gốc từ thời trung cổ châu Âu. Lý thuyết này dựa trên các nhật ký hàng hải của tàu thuyền ở châu Âu. Biên bản đầu tiên là hóa đơn bán hàng của Thomas de Stetesham, thư ký của tàu nước Anh La George (1345).



Chiếc đồng hồ cát cổ xưa

☞ Đồng hồ bánh xe nước hay đồng hồ nước có từ bao giờ?

Đồng hồ bánh xe nước (water wheel clock) là đồng hồ đo thời gian bằng dòng chảy của nước hay một chất lỏng khác. Đồng hồ nước, cùng với đồng hồ mặt trời có thể là những dụng cụ đo thời gian có từ lâu đời nhất. Bắt đầu từ đâu và khi nào phát minh ra đồng hồ bánh xe thì cho đến nay vẫn chưa biết được. Nước chảy ra từ dạng cái bát là hình thức



Chiếc đồng hồ bánh xe nước cổ xưa

đơn giản nhất của chiếc đồng hồ nước được biết đã tồn tại ở Babylon và Ai Cập từ khoảng thế kỷ XVI trước Công nguyên. Một số tác giả cho rằng đồng hồ nước xuất hiện ở Trung Quốc vào đầu 4.000 trước Công nguyên.

☞ Đồng hồ Mặt trời có từ bao giờ?

Đồng hồ mặt trời là thiết bị đo thời gian bằng cách căn cứ vào vị trí của mặt trời. Trong các thiết kế phổ biến thì bóng Mặt trời chiếu lên một bề mặt được đánh dấu với các đường chỉ giờ trong ngày. Các đồng hồ mặt trời được biết đến sớm nhất nhờ các ghi chép khảo cổ học ở các cột tháp obelisks (3.500 trước CN) và đồng hồ bóng (1.500 trước CN) từ thời cổ đại Ai Cập và Babylon. Vào khoảng 700 trước Công nguyên, trong



Kinh Cựu ước đã thấy mô tả đến một chiếc đồng hồ mặt trời. Nhà thiên văn học người Ý Giovanni Padovani xuất bản một tiểu luận về đồng hồ mặt trời vào năm 1570, trong đó đã hướng dẫn cách sản xuất đồng hồ mặt trời.

➤ Những mốc tiêu biểu của sự phát triển máy tính

Cách đây 100 năm, năm 1912- còn được gọi là *Năm Alan Turing*, vì nhà khoa học máy tính này sinh vào ngày 23-6-1912. Tuy nhiên mãi về sau ông mới được coi là người có vai trò quan trọng trong việc tạo ra máy tính hiện đại. Trong Thế chiến II ông là người đứng đầu của Hut8⁽¹⁾, phân chịu trách nhiệm cho việc giải mã của hải quân Đức. Ông nghĩ ra một số kỹ thuật để phá vỡ thuật toán mật mã của Đức. Sau chiến tranh, ông làm việc tại Phòng thí nghiệm Vật lý quốc gia, nơi mà ông đã tạo ra một trong những thiết kế đầu tiên của máy tính lưu trữ chương trình (các ACE⁽²⁾).



Konrad Zuse

Tới năm 1938 xuất hiện những thành công của nhà khoa học Đức Konrad Zuse (1910-1995). Thành tựu lớn nhất của ông là chương trình đầu tiên của thế giới điều khiển máy tính Turing - chương trình Z3, bắt đầu hoạt động từ tháng 5-1941. Zuse cũng được ghi nhận cho máy điện toán S2, xem xét quá trình kiểm soát máy tính đầu tiên. Ông thành lập một trong các doanh nghiệp máy tính đầu tiên vào năm 1941, sản xuất máy tính thương mại đầu tiên trên thế giới Z4. Năm 1946, ông thiết kế ngôn ngữ lập trình cao cấp đầu tiên. Năm 1969, Zuse đã đề xuất khái niệm về một vũ trụ tính toán (Calculating Space).

Năm 1958, Jack Killby và Robert Noyce (Mỹ) đã tạo ra được chip silicon - mạch tích hợp đầu tiên. Về sau, vào năm 1968 Noyce đã thành lập Công ty Intel nổi tiếng hiện nay. Năm 1964 xuất hiện IBM 360- máy tính đầu tiên sử dụng mạch tích hợp. Năm 1971 IBM sản xuất ra những đĩa

⁽¹⁾ Hut8: Là tên viết tắt của một tổ chức thuộc trường mật mã của chính phủ Anh. Có trách nhiệm giải mật mã của hải quân Đức.

⁽²⁾ ACE (Automatic Computing Engine - Máy tính tự động).



*IBM 360- máy tính đầu tiên
sử dụng mạch tích hợp*



iPad ở Việt Nam



Máy siêu vi tính

mềm (floppy disk) đầu tiên. Năm 1976 Michael Shroyer (Mỹ) làm ra Bút chì điện (electric pencil)- đó chính là Bộ xử lý của máy vi tính (microcomputer). Năm 1989 hãng Microsoft sáng tạo ra chương trình Window cho máy tính IBM.

Năm 1990 Tim Berners- Lee (Anh) và Robert Cailliau (Bỉ) đã khởi động Mạng toàn cầu (www- 'World-Wide Web') cho hệ thống Internet.

Năm 2001 đã có một tỉ máy vi tính được bán ra trên khắp thế giới. Hãng Apple bán ra chiếc iMac thứ một triệu.

Năm 2010 xuất hiện máy tính bảng iPad, một mặt hàng được cả thế giới ưa chuộng. iPad gọn nhẹ như một cái bảng của học sinh tiểu học nhưng đầy đủ các chức năng phong phú của một máy vi tính. Giá iPad ban đầu là 1.000 USD nay chỉ còn khoảng 500 USD.

Năm 2010 số người sử dụng Internet trên thế giới được thống kê là 1.966.514.816 người - tức là 28,7% dân số toàn cầu, trong đó số người sử dụng Internet ở Việt Nam là 24.269.083

người, chiếm 27,1% dân số. Công nghệ thông tin (IT) và máy tính có thể nói hiện nay là những công cụ không thể thiếu được đối với toàn nhân loại. Đây là chưa nói đến các máy siêu vi tính (supercomputer) - có thể giải được 2,5 nghìn triệu triệu (quadrillion) phép tính trong ... 1 giây (!)

➤ Những thành tựu mới của Công nghệ Nano

Nano là một đơn vị chiều dài, 1 nanomet (nm) bằng 1 phần triệu mm hay 1 phần tỉ của m. Công nghệ nano là ngành công nghệ liên quan đến việc thiết kế, phân tích, chế tạo và ứng dụng các cấu trúc, thiết bị và hệ thống bằng việc điều khiển hình dáng, kích thước trên quy mô nanômét. Ranh giới giữa Công nghệ nano và khoa học nano đôi khi không rõ ràng, tuy nhiên chúng đều có chung đối tượng là vật liệu nano. Công nghệ nano bao gồm các vấn đề chính sau đây:

Cơ sở khoa học nano.

Phương pháp quan sát và can thiệp ở qui mô nano.

Chế tạo vật liệu nano.

Ứng dụng vật liệu nano.

Vật liệu nano là **vật liệu** trong đó ít nhất một chiều có kích thước nano mét. Về trạng thái của vật liệu, người ta phân chia thành ba trạng thái: **rắn, lỏng và khí**. Vật liệu nano được tập trung nghiên cứu hiện nay, chủ yếu là vật liệu rắn, sau đó mới đến chất lỏng và khí. Về hình dáng vật liệu, người ta phân ra thành các loại sau:

Vật liệu nano không chiều (cả ba chiều đều có kích thước nano, không còn chiều tự do nào cho điện tử), ví dụ, đám nano, hạt nano...

Vật liệu nano một chiều là vật liệu trong đó hai chiều có kích thước nano, điện tử được tự do trên một chiều (hai chiều cầm tù), ví dụ, dây nano, ống nano,...

Vật liệu nano hai chiều là vật liệu trong đó một chiều có kích thước nano, hai chiều tự do, ví dụ, màng mỏng,...

Ngoài ra còn có *vật liệu có cấu trúc nano* hay *nanocomposite* trong đó chỉ có một phần của vật liệu có kích thước nm, hoặc cấu trúc của nó có nano không chiều. một chiều. hai chiều đan xen lẫn nhau.

Khi vật liệu có kích thước nanomet, các số nguyên tử nằm trên bề mặt sẽ chiếm tỉ lệ đáng kể so với tổng số nguyên tử. Chính vì vậy các hiệu ứng có liên quan đến bề mặt, gọi tắt là hiệu ứng bề mặt sẽ trở nên quan trọng làm cho tính chất của vật liệu có kích thước nanomet khác biệt so

với vật liệu ở dạng khối. Các tính chất **vật lý, hóa học** của các vật liệu đều có một giới hạn về kích thước. Nếu vật liệu mà nhỏ hơn kích thước này thì tính chất của nó hoàn toàn bị thay đổi. Người ta gọi đó là *kích thước tới hạn*. *Vật liệu nano có tính chất đặc biệt là do kích thước của nó có thể so sánh được với kích thước tới hạn của các tính chất của vật liệu*. Ví dụ điện trở của một kim loại tuân theo **Định luật Ohm** ở kích thước vĩ mô mà ta thấy hàng ngày. Nếu ta giảm kích thước của vật liệu xuống nhỏ hơn *quãng đường tự do trung bình* của điện tử trong kim loại, mà thường có giá trị từ vài đến vài trăm nanomet, thì Định luật Ohm không còn đúng nữa. Lúc đó điện trở của vật có kích thước nano sẽ tuân theo các *quy tắc lượng tử*. Không phải bất cứ vật liệu nào có kích thước nano đều có tính chất khác biệt mà nó phụ thuộc vào tính chất được nghiên cứu. Các tính chất khác như tính chất điện, tính chất từ, tính chất quang và các tính chất hóa học khác đều có độ dài tới hạn trong khoảng nanomet. Chính vì thế mà người ta gọi ngành khoa học và công nghệ liên quan là *khoa học nano và công nghệ nano*.

Dưới đây là một vài ví dụ của Công nghệ nano:

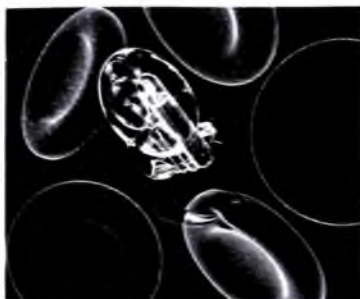
- *Bóng bán dẫn (transistor) nhỏ nhất thế giới*: Các nhà khoa học Australia ở Đại học New South Wales đã làm được một bóng bán dẫn bằng silicon tinh thể, trong đó 7 nguyên tử silicon được thay thế bằng 1 nguyên tử phosphore. Cả bóng bán dẫn này chỉ rộng có 40 nanomet (40nm).

- *Thiết bị robot (người máy) y khoa nhỏ nhất thế giới*: Tháng 4-2009 các nhà khoa học ở Viện nghiên cứu Liên bang về kỹ thuật ở Zurich (Thụy Sĩ) đã làm ra một micro-robot (người máy hiển vi) có thể di chuyển trong động mạch của người. Chiếc robot hình xoắn ốc này có chiều dài tối đa chỉ 60 micromet ($60\mu\text{m}$; $1\mu\text{m}=1/1000\text{mm}$).

- *Máy thu thanh (radio) nhỏ nhất thế giới*: Với việc sử dụng một ống carbon đơn người ta đã làm ra được chiếc máy thu thanh nhỏ nhất thế giới chỉ với đường kính 10 micromet ($10\mu\text{m}$) và dài $100\mu\text{m}$ (!).

- *Động cơ phun (jet engine) nhỏ nhất thế giới*: Các sinh viên của Viện nghiên cứu vật liệu và vật lý chất rắn Leibniz ở Dresden (Đức) đã làm ra một động cơ phun gọi là "Tên lửa nano" (nanorocket) mà kích thước chỉ có 600 nanomet (600nm), và chỉ nặng có 1femtogram (10^{-15}g).

- *Cái cân nhỏ nhất thế giới*: Dùng để cân trọng lượng hơi và khí, đây là sản phẩm của các nhà khoa học ở Đại học Barcelona (Tây Ban Nha) và Phòng thí nghiệm vi hệ thống EPFL (Thụy Sĩ). Cân cân chỉ dài có 13 micromet ($13 \mu\text{m}$).



*Thiết bị nanotech
tác động lên một hồng cầu*

- *Thiếp mừng Giáng sinh nhỏ nhất thế giới*: Các nhà khoa học ở Đại học Glasgow (Scotland) đã làm ra những thiếp mừng Giáng sinh nhỏ đến mức chỉ có kích thước là 200×290 micromet (μm), nghĩa là phải có 8.276 cái thiếp này mới phủ kín diện tích 1 con tem. Vì vậy muốn xem được nội dung thiếp này phải có một chiếc kính hiển vi loại tốt nhất.

- *Lưỡi dao nhỏ nhất thế giới*: Đó là sản phẩm của Viện nghiên cứu Quốc gia về tiêu chuẩn và công nghệ do Đại học Colorado (Mỹ) làm bằng ống carbon nano với kích thước khoảng 100 nanomet (100nm).

- *Pin nhỏ nhất thế giới*: Đó là cái pin dài có 3mm mà cực dương làm bằng oxid thiếc với kích thước bề ngang 100 nanomet (100nm) và dài 10 micromet ($10 \mu\text{m}$). Để có được điện tích 3,5 vôn (volts) chỉ cần có 1 pA (đọc là một picoampere (=1 phần triệu microampere- μA)) điện năng.

Những thứ này làm ra không phải chỉ để trình diễn tài năng mà đều hướng đến từng ứng dụng công nghệ cụ thể.

➡ Nước nào là nước đầu tiên sử dụng thẻ ID chụp móng mắt làm căn cước?

Đó là Mexico. Nước này bắt đầu sử dụng căn cước là thẻ ID chụp móng mắt từ ngày 24-1-2011. Thẻ căn cước ID sẽ có cả vân tay và hình ảnh móng mắt. Việc sử dụng một camera chụp móng mắt cho độ tin cậy tới 99% và công việc này sẽ được hoàn thành vào năm 2013.



➤ Chiếc trực thăng điều khiển từ xa nào nhỏ nhất thế giới?

Đó là chiếc trực thăng đồ chơi của Công ty Spin Master Ltd (Canada) với chiều dài chỉ có 10cm nhưng có thể bay với sự điều khiển từ xa được 3 phút 50 giây. Kỷ lục được xác nhận vào ngày 29-7-2010.



➤ Chiếc máy bay phản lực mô hình nào bay nhanh nhất thế giới?

Đó là chiếc máy bay phản lực mô hình điều khiển từ xa được làm ra bởi anh Axel Haché (Cộng hòa Dominican) và anh David Shulman (Hoa Kỳ). Nó có thể bay được với tốc độ 542,64 km/giờ (!). Kỷ lục được xác nhận tại sân bay Hobbyland (Cộng hòa Dominican) vào ngày 18-1-2010.



➤ Xe đạp mô hình điều khiển vô tuyến nào chạy được xa nhất?

Đó là khoảng cách dài tới 23,726km mà một chiếc xe đạp mô hình điều khiển từ xa hoạt động chỉ bằng 1 pin Panasonic Evolta. Kỷ lục được thực hiện ở Le Mans (Pháp) từ ngày 5 đến 6-8-2009.

➤ Máy tính nào hiện tính toán nhanh nhất thế giới?

Đó là máy tính IBM's BlueGene/L System, loại máy tính có thể giải được 280,6 nghìn tỉ (trillions) phép tính trong... 1 giây (!). Kỷ lục này bị phá

bởi Siêu máy tính Jaguar ở Phòng nghiên cứu Quốc gia Oak Ridge ở Tennessee (Hoa Kỳ) do Công ty Cray chế tạo và được trình diễn vào tháng 11-2009. Chiếc Siêu máy tính này có thể đạt đến 1.759 petaflops (quadrillion - 1.000.000.000.000.000) phép tính trong 1 giây.



IBM's BlueGene/L System

⇒ Màn hình HDTV (ti vi độ nét cao) nào rộng lớn nhất thế giới?

Đó là màn hình tivi độ nét cao đặt ở Trường đua ngựa Tokyo (Nhật Bản) do Hãng Mitsubishi Electric chế tạo. Kích thước là 11,2 x 66,4m. Giá bán là 27,2 triệu USD (!). Màn hình với diện tích gần 744m² nhưng rất nét và cả sân vận động đều nhìn thấy rất rõ.



⇒ Đường sắt nhựa làm trò chơi nào dài nhất thế giới?

Đó là sản phẩm của Mattel Inc và Hit Entertainment (đều là người Australia). Trò chơi nhựa này có chiều dài đường sắt tới 2.104 m và muốn chơi xong phải hết 2 giờ 52 phút 23 giây. Kỷ lục được xác nhận vào ngày 4-11-2010 tại Hội thảo Triển lãm đường sắt tại Queensland (Australia).





⇒ Thử nghiệm nào là lớn nhất đối với nguy cơ động đất?

Đó là thử nghiệm mang tên E-Defence của Trung tâm nghiên cứu động đất Hyogo, được thực hiện bởi Đại học Colorado hợp tác với Simpson- Strong-Tie với quy mô một tòa nhà 7 tầng. Thử

ng nghiệm này đặt ở thành phố Miki, phía bắc của Kobe- nơi trước đây cả thành phố đã bị phá hủy bởi động đất. Với kích thước 20 x 25m, nâng đỡ được các vật nặng tới 1.200 tấn. Thiết bị này đo được gia tốc tới 1g (đơn vị gia tốc của lực hấp dẫn ở bề mặt nước biển) theo hai chiều ngang-dọc và 1,5g theo chiều thẳng đứng.



⇒ Hệ thống cảm biến năng lượng Mặt trời nào nhỏ nhất thế giới?

Đó là hệ thống cảm biến năng lượng Mặt trời chỉ có kích thước 2,5 x 3,5 x 1mm (!) do các nhà khoa học ở Đại học Michigan (Hoa Kỳ) chế tạo ra vào tháng

2-2010. Nó có thể thu hoạch năng lượng từ môi trường xung quanh và hoạt động gần như vĩnh viễn. Đây là thiết bị nhỏ hơn 1.000 lần so với các sản phẩm thương mại tương đương. Nó đã được sử dụng trong y học, sinh học hay để theo dõi chất lượng không khí và nước.



⇒ Kính hiển vi quang học nào có độ phóng đại lớn nhất hiện nay?

Ngày 1-3-2011 các nhà khoa học ở Đại học Manchester (Vương quốc Anh) đã giới thiệu

chiếc kính hiển vi quang học (dùng ánh sáng chứ không phải dùng chùm điện tử như kính hiển vi điện tử) có thể quan sát được các bộ phận nhỏ tới 50nm (1 nanomet = 1 phần triệu mm). Thiết bị này đã sử dụng các hạt hình cầu nhỏ được gọi là vi cầu (microspheres) để khuếch đại năng lượng quang học.

➤ Chiếc xe dùng diesel nào chạy với tốc độ nhanh nhất?

Đó là chiếc xe JCB Dieselmax do anh Andy Green (Anh) điều khiển đã chạy được với tốc độ 563,418 km/giờ. Kỷ lục được xác nhận vào ngày 23-8-2006 tại Bonneville Salt Flats, Utah (Hoa Kỳ).



➤ Chiếc xe máy có động cơ phản lực nào đạt tới tốc độ kỷ lục?

Đó là chiếc xe máy Ballistic Eagle có lắp động cơ phản lực do anh Kevin Martin (Hoa Kỳ) điều khiển vào ngày 24-4-2009. Xe đã chạy được tới tốc độ 325,97 km/giờ.



➤ Chiếc thuyền nào lớn nhất chạy bằng năng lượng Mặt trời?

Đó là chiếc thuyền Tûranor Planet Solar, dài 31m, sườn ngang 15m, trọng lượng nước rỗng 85 tấn, chứa được 200 người, tốc độ tối đa - 26 km/giờ, giá



thành - 12,5 triệu Euro. Thuyền hoàn toàn hoạt động nhờ năng lượng Mặt trời và được đưa vào hoạt động từ ngày 31-3-2010. Đây là chiếc thuyền năng lượng Mặt trời lớn nhất thế giới, được thiết kế bởi Lomocean Design và được sản xuất tại Knierim Yachtbau ở Kiel (Đức). Thuyền được phủ bên trên bằng 500m² các panel (tấm pin) năng lượng Mặt trời.



⇒ Chiếc ô tô nào chạy bằng nhiên liệu cà phê?

Đó là chiếc ô tô 1988 Volkswagen Scirocco, xe đã chạy vào tháng 3-2010 trên quãng đường dài đến 337km, từ London đến

Manchester (Anh). Nhiên liệu là các hạt cà phê được đốt nóng lên và sản sinh ra các khí CO, CO₂, H₂ và CH₄. Làm nguội các khí và lọc trước khi H₂ được đốt cháy để làm chuyển động động cơ. Xe chạy được với tốc độ 96,5 km/giờ.

⇒ Chiếc ô tô năng lượng Mặt trời nào có tốc độ nhanh nhất?

Đó là chiếc ô tô Sunswift IV được sản xuất để trưng bày tại 2009 World Solar Challenge. Ngày 7-1-2011 anh Barton Mawer đã lập kỷ lục với chiếc ô tô năng lượng Mặt trời này bằng tốc độ 88,738 km/giờ tại căn cứ không quân Albatross. Toàn bộ các panel năng lượng Mặt trời trên xe chỉ nặng

có 140 kg mà thôi. Chiếc xe này được chế tạo ra bởi các nhà khoa học ở Đại học New South Wales.



➤ Chiếc ô tô chạy nhờ gió nào chạy được quãng đường xa nhất?

Hai anh Dirk Gion và Dtefan Simerer (người Đức) đã lái chiếc xe ô tô nhờ gió tên là Wind Explorer đi qua một chặng đường dài tới 5.000 km từ Perth tới Melbourne (Australia). Đây là một chiếc xe rất nhẹ chỉ sử dụng một turbin gió phát điện và một chiếc điều hướng gió.



➤ Những chiếc ô tô nào đắt nhất thế giới?

Đó là các xe sau đây:

Xe Ferrari 250 GTO bán ngày 14-5-2010 với giá 17.275.000 USD.

Xe 1904 Rolls-Royce bán ngày 3-12-2007 với giá 7.249.916 USD.

Xe Mercedes-Benz CLK LM rao bán năm 1997 với giá 1.547.620 USD.



Xe Ferrari 250 GTO

➤ Xe nào có thể đi nhanh nhất trên băng?

Đó là xe Audi R56. Ngày 6-3-2011 anh Janne Laitinen (Phần Lan) đã lái chiếc xe này đi trên băng với tốc độ tới 331,61 km/giờ trên một quãng đường băng dài 14 km ở Vịnh Bothnia, Oulu (Phần Lan).



⇒ Xe ô tô nào tốn ít xăng nhất?



Với một bình xăng tiêu chuẩn thông thường, anh Gavin Conway (người Anh) đã lái được chiếc xe ô tô Volkswagen Passat 1.6 TDI Blue Motion đi qua được một chặng đường dài tới 2.456,88 km (!) trong các ngày 3-6 tháng 8-2010.



⇒ Ở đâu có ngôi nhà chứa ô tô lớn nhất?

Đó là ngôi nhà chứa được đến 400 ô tô tại Wolfsburg (Đức). Xe được nâng bằng phương pháp cơ giới lên tòa nhà 20 tầng và với tốc độ là 2 m/ giây (!)

⇒ Ga đường sắt nào đông khách nhất thế giới?

Đó là nhà ga Shinjuku ở Tokyo (Nhật Bản). Mỗi ngày trung bình có khoảng 3,64 triệu lượt hành khách qua lại ga này. Nhà ga có tới 200 cửa ra, liên kết giao thông giữa trung tâm thủ đô và các vùng ngoại ô phía tây cả bằng xe lửa lẫn bằng tàu điện ngầm.



➤ Tàu chở hành khách nào đang chạy với tốc độ cao nhất?

Đó là tàu cao tốc CRH 380A chạy giữa thành phố Tào Trang (Sơn Đông, Trung Quốc) và thành phố Bang Phụ (An Huy). Tàu chạy với tốc độ 486,1 km/giờ. Kỷ lục được xác nhận vào ngày 3-12-2010. Đoạn đường giữa Quảng Châu và Vũ Hán (Trung Quốc) dài 1.069 km cũng có tàu cao tốc chạy với tốc độ 350 km/giờ.



Tàu CRH 380A

➤ Nước nào có mạng đường sắt quản lý nhiều nhân viên nhất?

Mạng đường sắt lớn nhất thế giới là Hoa Kỳ với 226.427km, rồi đến Nga - 87.157km, và Trung Quốc - 64.014km. Ấn Độ đứng thứ tư với 64.015km nhưng là mạng đường sắt được quản lý chung duy nhất và đang sử dụng đến 1,6 triệu cán bộ, công nhân viên.



Số lượng nhân viên (1,6 triệu) quản lý chung mạng đường sắt duy nhất (Ấn Độ)

➤ Chiếc xe nào có lốp xe lớn nhất thế giới?

Hiện nay có 19 chiếc xe tải được sản xuất mang tên "Bigfoot". Đây được coi là những chiếc xe tải quái vật được tạo ra bởi Bob Chandler một cựu công nhân xây dựng Hoa Kỳ được lắp ráp từ chiếc xe Ford F-250 của ông. Ngày



Chiếc Bigfoot 17

11-9-1999, Dan Runte đã lập kỷ lục tại sân bay Smyrna, ở Tennessee (Hoa Kỳ) bằng cách lái xe Bigfoot 14 nhảy vọt qua máy bay phản lực 727 với bước nhảy dài đến 61,57 m (!). Tốc độ khi đó đạt tới 115,5 km/giờ (!)



Máy bay Virgin Space Ship Enterprise
và tàu mẹ White Knight Two

➤ Bao giờ có máy bay không gian chở hành khách?

Ngày 23-3-2010 chuyến bay thử nghiệm đầu tiên của máy bay Virgin Space Ship Enterprise vượt qua California (Hoa Kỳ). Máy bay này gắn liền với tàu mẹ White Knight Two bay trong 2 giờ

54 phút và đạt tới khoảng cách 13.716m. Trong chuyến bay chở hành khách bắt đầu vào năm 2012, tàu vũ trụ sẽ nâng lên đến độ cao 15.240m và sau đó, được hỗ trợ bởi một động cơ tên lửa riêng, sẽ tách từ tàu mẹ và thực hiện việc đưa các khách du lịch không gian của mình lên mép bầu khí quyển của Trái đất.



➤ Loại trực thăng nào bay nhanh nhất thế giới?

Đó là loại trực thăng Sikorsky X2 bay được với tốc độ 463 km/giờ. Kỷ lục được ghi nhận tại

Trung tâm phát triển bay Sikorsky ở Florida (Hoa Kỳ) vào ngày 15-9-2010.

➤ Loại trực thăng nào có giá đắt nhất thế giới?

Đó là máy bay trực thăng VH71 Kestrel (Hoa Kỳ), được bay lần đầu tiên vào ngày 3-7-2007. Giá mỗi chiếc lên tới 471 triệu USD. Một kế hoạch

sản xuất 28 chiếc máy bay loại này dự toán cần đến 13,2 tỷ USD. Tổng thống Obama đã yêu cầu Bộ trưởng Bộ Quốc phòng Robert Gates xem xét lại dự án này và dự án này đã dừng lại vào tháng 6-2009.



☛ Chiếc máy bay nào có cánh như cánh chim?

Đó là máy bay cánh chim mang tên Snowbird, sản phẩm của Viện nghiên cứu không gian, Đại học Toronto (UTIAS). Chiếc máy bay này có cánh như cánh chim, được làm bằng sợi carbon, dài 32m, thân bằng gỗ, được kéo lên không nhờ xe kéo. Sinh viên



Todd Reichert đã điều khiển chiếc Snowbird bay với tốc độ 25,6 km/giờ được một khoảng cách 145m trong 19,3 giây. Kỷ lục được xác nhận tại Câu lạc bộ Great Lakes Gliding ở Ontario (Canada) vào ngày 2-8-2010. Dự án làm chiếc máy bay này đã tiêu tốn hết CS 200.000 (đô la Canada).

☛ Nước nào hiện có tàu chiến nổi lớn nhất?

Đó là nước Nga với chiếc tàu chiến Russian Kirov-class. Chiếc tàu này dài 252m, sườn ngang 28,2m, mức nước 9,1m, mức choán nước là 28.000 tấn, tốc độ 59 km/giờ. Hiện có bốn chiếc và bắt đầu hoạt động từ năm 1988.



Tàu chiến lớn nhất của Hoa Kỳ là tàu USS Truman (CVN 75). Tàu được hạ thủy vào ngày 7-9-1996. Tàu dài 334 m, rộng 76,5 m, mức choán nước là 105.545 tấn, tốc độ trên 55 km/giờ. Trên tàu có hai lò phản ứng hạt nhân A4W, có thể chứa 80 máy bay, 10 trực thăng,



➤ Hàng không mẫu hạm nào lớn nhất hiện nay?

Đó là tàu Đô đốc Flota Sovetskovo Soyuzo Kuznetsov - một hàng không mẫu hạm tuần dương (có máy bay hạng nặng mang tên lửa). Bắt đầu hoạt động từ năm 2012. Tàu có chiều dài 306,5m, sườn ngang 72,3m, mức nước 9,1m, tốc độ 59km/giờ, hành trình 45 ngày trong phạm vi 15.700km. Trên tàu có thể chứa tới 41-52 máy bay chiến đấu.



➤ Nước nào đã sản xuất trực thăng không người lái?

Hoa Kỳ đã dành một tỉ USD cho dự án sản xuất trực thăng không người lái, năm 2011 chiếc trực thăng không người lái đầu tiên đã ra đời. Nhà máy Sikorsky sẽ theo mẫu máy bay Black Hawk trước đây để cải tiến và dự kiến sẽ đưa máy bay trực thăng không người lái vào hoạt động từ năm 2015. Dự kiến sản xuất mỗi chiếc máy bay này tốn đến 17,25 triệu USD.



Chiếc máy bay không người lái lớn nhất (Israel)

➤ Nước nào sản xuất được máy bay không người lái lớn nhất?

Ngành công nghiệp hàng không Israel vào tháng 2-2010 đã sản xuất máy bay không người lái (UAV) cỡ lớn mang tên Eitan (tên một thị trấn tôn giáo ở trung nam

Israel). Chiếc máy bay Eitan có kích thước như Boeing 737, sải cánh dài 26.2m, thân dài 14m, chở được 1.650 kg và bay được 20 giờ ở độ cao 13.716m. Đây là máy bay không chỉ được dùng để thám thính mà còn có thể chở bom đạn nhằm vào các mục tiêu quân sự.

☛ Nước nào có tên lửa được dẫn đường nhỏ nhất?

Hải quân Mỹ đã sản xuất ra tên lửa được dẫn đường mang tên Spike, nhỏ đến mức chỉ nặng có 2,4kg (!), dài 63,5cm, đường kính 5,72cm. Máy bay không người lái sẽ dẫn đường bằng tia laser và tên lửa Spike có thể bắn trúng chính xác một mục tiêu dù chỉ nhỏ như một... chiếc xe máy (!). Mục tiêu xa tối đa là 3,2km.



☛ Chiếc cầu nào đắt tiền nhất thế giới?

Đó là chiếc cầu năm làn đường nổi San Francisco với vịnh Oakland. Đây là một trong những chiếc cầu dài nhất thế giới với chiều dài là 7,18km, rộng 17,5m, cao 160m. Cầu được khánh thành từ năm 1968 nhưng bị tê liệt vào năm 1989 bởi trận động đất Loma Prieta. Năm 2002 cầu được sửa chữa, thay thế và hoàn thành vào ngày 2-11-2009, chi phí tất cả với số tiền lên đến 6,3 tỷ USD (!)





➤ Chiếc cầu đi bộ nào dài nhất thế giới?

Đó là chiếc cầu Poughkeepsie ở New York (Hoa Kỳ). Đây là chiếc cầu dài 2,06km, trước kia đã được khánh thành vào ngày 1-1-1889 và đã bị ngừng sử dụng từ ngày 8-5-1974. Chiếc cầu được coi như một di tích lịch sử này đã được mở cửa trở lại cho người đi bộ và đi xe đạp từ ngày 3-10-2009. Chiếc cầu đi bộ Hornibrook ở Queensland (Australia) có chiều dài lớn hơn nhưng đã bị ngừng sử dụng.

➤ Chiếc cầu phun nước nào dài nhất thế giới?

Đó là chiếc cầu Banpo, một nhịp nổi quan trọng trong trung tâm thành phố Seoul trên sông Hàn, Hàn Quốc. Cầu này kết nối quận Seocho và quận Yongsan. Cầu được hoàn thành vào năm 1982. Người ta gọi đây là Cầu phun nước (Bridge fountain) hay Vòi phun cầu vồng ánh trắng (Moonlight Rainbow Fountain). Nó đã thiết lập kỷ lục thế giới



Guinness với gần 10.000 vòi phun với ánh đèn LED chạy dọc theo hai bên thành cầu, dài tới 1.140m dài, mỗi phút phun ra tới 190 tấn nước. Các vòi phun được hoàn thành vào tháng 9-2009 với 38 máy bơm nước và 380 vòi phun, nước từ các vòi được phun xa tới 43m.

➤ Ai đã nghiên cứu thành công việc sản xuất mạch máu nhân tạo?

Đó là kết quả nghiên cứu của ba nhà khoa học nữ ở Công ty Humacyte (Juliana Blum, Laura Niklason và Shannon Dahl). Họ đã nhân tế bào cơ trơn của người trên những giá hình ống làm bằng chất cao phân tử tự hủy. Các tế bào này sẽ tạo ra collagen và các thành phần khác của mạch máu. Đáng quý là loại mạch máu nhân tạo này không bị cơ thể đào thải khi đưa vào thay thế cho các mạch máu bị tổn thương. Mạch máu nhân tạo này vẫn có tính đàn hồi tốt như mạch máu bình thường của người. Sau các thí nghiệm rất thành công trên động vật thực nghiệm, người ta hy vọng sẽ được thử nghiệm trên người trong năm 2012.



Ba nhà khoa học nữ ở Công ty Humacyte

➤ Đập nước nào cao nhất thế giới?

Đó là đập Nurek ở trên sông Vakhsh ở Tajikistan. Đập này cao tới 300m và được hoàn thành vào năm 1980.



➤ Hệ thống tàu điện ngầm ở đâu có nhiều thang máy nhất?

Đó là hệ thống tàu điện ngầm (metro) ở Washington DC (Hoa Kỳ), có tới 588 thang máy (escalators). Thang máy ở ga Wheaton là thang máy dài nhất ở Mỹ, dài tới 75,5m.





➤ Ga tàu điện ngầm nào rộng nhất thế giới?

Đó là ga *Grand Central Terminal* ở New York (Hoa Kỳ). Ga này được xây dựng từ năm 1903 đến năm 1913, rộng đến 19ha (!) và trung bình có tới 125.000 hành khách sử dụng mỗi ngày.



➤ Đường tàu điện ngầm ở đâu có nhiều ga nhất?

Đó là đường tàu điện ngầm ở New York dài 370 km. Khi khánh thành vào ngày 27-10-1904 mới chỉ có 28 ga, nhưng hiện nay đã có tới 468 ga (trong đó có 277 ga dưới mặt đất).



➤ Bể bơi nào sâu nhất thế giới?

Đó là bể bơi *Nemo 33* ở Brussels (nước Bỉ). Bể bơi này sâu tới 33m và chứa 2,5 triệu lít nước luôn được sưởi ấm bằng các tấm (panel) năng lượng Mặt trời để giữ nhiệt độ luôn ở 30°C.



➤ Đường ngầm nào dưới biển dài nhất và sâu nhất thế giới?

Đường ngầm dài nhất thế giới là đường ngầm Bomlafjord ở Na Uy. Đường ngầm này dài 7,93km, được

hoàn thành vào tháng 12 năm 2000. Đường ngầm sâu nhất thế giới là đường ngầm nối đất liền với đảo Hitra ở Na Uy. Đường ngầm ba làn xe này nằm dưới mặt nước biển tới 264m và được hoàn thành vào tháng 12-1994.

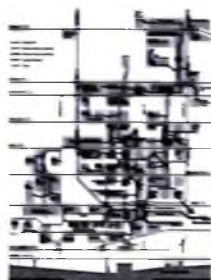
☞ Ở đâu có hệ thống thoát nước hiện đại nhất để chống bão?

Đó là hệ thống thoát nước thuộc dự án G-Cans ở Tokyo (Nhật Bản) nhằm thoát nước mưa ra khỏi thành phố Tokyo vào mùa mưa bão thường vào mỗi tháng 9 hàng năm. Hệ thống này có các bể chứa (65 x 32m) được thông với các đường ống (tunnel) dài tới 64km và dẫn đến một bể chứa nước khổng lồ (177 x 78m, cao 25,4m) sau đó nhờ các tua bin đủ sức bơm nước với công suất 200 tấn /giây (!) để đưa nước ra sông Edogawa.



☞ Ở đâu có hệ thống bán hàng rộng nhất dưới mặt đất?

Đó là hệ thống bán hàng PATH Walkway ở Toronto (Canada). Đó là các đường ngầm dài tới 27km, rộng khoảng 371.600 m², với 1.200 cửa hàng hay điểm phục vụ khách hàng.



☞ Chiếc xe đạp nào dài nhất thế giới?

Đó là chiếc xe đạp 2 bánh dài... 28.1m (!) được chế tạo bởi Hiệp hội Gezelschap Leeghwater của các sinh viên Khoa Công



nghe cơ khí, Trường Đại học Kỹ thuật Delft (Hà Lan) và được lập kỷ lục khi đi qua chặng đường 100m ở Delft vào ngày 11-12-2002.



➤ Chiếc máy bay nào nhỏ nhất thế giới?

Đó là chiếc máy bay Bede BD-5J Microjet của Juan Jimenez ở San Juan, Puerto Rico (Hoa Kỳ). Máy bay này chỉ nặng có 162kg, dài 3,7m, sải cánh rộng 5,7m và có thể bay với tốc độ 483km/h. Kỷ lục được xác nhận vào năm 2004.



➤ Chiếc xe chạy bằng năng lượng Mặt trời nào vượt được chặng đường xa nhất?

Chiếc xe Midnight Sun chạy bằng năng lượng Mặt trời của sinh viên Trường Đại học Waterloo ở Ontario (Canada) đã đi được một hành trình xuyên Canada và Hoa Kỳ trên một chặng đường dài tới 15.070km. Xe khởi hành từ Waterloo ngày 7-8-2004 và đến trước tòa nhà Quốc hội Canada ở Ottawa vào ngày 15-9-2004.

➤ Hiện nay nước nào sản xuất nhiều cà phê nhất thế giới?

Theo *Top of Everything 2012* thì đó là các nước sau đây:

Brazil - 2.796.927 tấn;

Việt Nam - 1.067.400 tấn;

Colombia - 688.680 tấn;

Indonesia - 682.938 tấn;

Peru - 273.780 tấn;

Etiopia - 273.400 tấn;

Mexico - 265.817 tấn;

Ấn Độ - 262.000 tấn;

Guatemala - 248.614 tấn;

Uganda - 173.098 tấn.



☛ Nước nào hiện sản xuất nhiều chè nhất?

Theo FAO thì đó là các nước sau đây:

Trung Quốc - 1.275.384 tấn;

Ấn Độ - 805.180 tấn;

Kenia - 345.800 tấn;

Sri Lanka - 318.700 tấn;

Thổ Nhĩ Kỳ - 198.046 tấn;

Việt Nam - 174.900 tấn;

Indonesia - 150.851 tấn;

Nhật Bản - 96.500 tấn;

Argentina - 76.000 tấn;

Thái Lan - 61.557 tấn.



☛ Sản lượng nông nghiệp trên thế giới hiện nay là bao nhiêu?

Theo *Top of Everything* 2012 thì đó là các sản phẩm sau đây:

Mía - 1.682.577.768 tấn;

Ngô - 817.110.509 tấn;

Lúa mì - 681.915.838 tấn;

Gạo - 678.688.289 tấn;

Khoai tây - 329.556.911 tấn.

Sắn (khoai mì) - 240.989.481 tấn;
 Củ cải đường - 229.490.296 tấn;
 Đậu tương - 222.268.904 tấn;
 Dầu cọ - 207.327.608 tấn;
 Đại mạch - 150.271.573 tấn.
 Gà - 18.457.445.000 con;
 Bò - 1.382.241.378 con;
 Vịt - 1.173.438.000 con;
 Cừu - 1.071.274.348 con;
 Lợn - 941.212.507 con;
 Dê - 867.968.573 con;
 Gà tây - 548.880.000 con;
 Ngỗng và gà Nhật - 357.438.000 con;
 Trâu - 188.306.103 con;
 Ngựa - 59.019.729 con.



➔ Những nước nào hiện có diện tích trồng tre nứa lớn nhất?

Theo *Top of Everything* 2012 thì đó là các nước sau đây:

Ấn Độ - 113.610 km²;
 Brazil - 93.999 km²;
 Trung Quốc - 54.440 km²;
 Indonesia - 20.810 km²;
 Lào - 16.120 km²;
 Nigeria - 15.900 km²;
 Chile - 9.000 km²;
 Myanmar - 8.590 km²;
 Ethiopia - 8.490 km²;
 Việt Nam - 8.130 km².



☛ Nước nào có diện tích rừng lớn nhất hiện nay?

Theo *Top of Everything 2012* thì đó là các nước sau đây:

Nga - 8.090.900 km²;

Brazil - 5.195.220 km²;

Canada - 3.101.340 km²;

Hoa Kỳ - 3.040.220 km²;

Trung Quốc - 2.068.610 km²;

Cộng hòa dân chủ Congo - 1.541.350 km²;

Australia - 1.493.000 km²;

Indonesia - 944.320 km²;

Sudan - 699.490 km²;

Ấn Độ - 684.340 km².



Rừng Nga (chiếm 49% diện tích cả nước)

MỤC LỤC

<i>Lời nói đầu</i>	5
THẾ GIỚI TỰ NHIÊN	7
THẾ GIỚI ĐỘNG VẬT	50
THẾ GIỚI THỰC VẬT.....	116
KHOA HỌC KỸ THUẬT	129

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Giám đốc NGUYỄN THỊ TUYẾT

Chịu trách nhiệm bản thảo:

Phó Giám đốc - Tổng biên tập KHUẾ THỊ HOA PHƯỢNG

Biên tập: Trần Hồng Thúy

Bìa: Ngô Xuân Khôi

Trình bày: Phạm Huyền

Sửa bản in: Mai Hoa

NHÀ XUẤT BẢN PHỤ NỮ

39 Hàng Chuối - Hà Nội.

ĐT: (04) 39717979 - 39717980 - 39710717 - 39716727 - 39712832

FAX: (04) 39712830

E-mail: nxbphunu@vnn.vn

Website: www.nxbphunu.com.vn

Chi nhánh:

16 Alexandre de Rhodes - Q. I - TP Hồ Chí Minh. ĐT: (08) 38234806

