

Chúng ta đang s ng trên m t qu c u đ y nh ng đi u k qu c và đ c áo.



Th c ch t nó không ph i hình c u mà là m t hành tinh hoang đ i, l n nh n nh ng ng n núi l a l i tàn, rung chuy n b i các tr n đ ng đ t kinh hoàng, ng p chìm trong nh ng c n đ i h ng thu . Nh ng đâu m i là đi u t i t nh t?

M t s thung lũng c a trái đ t chìm sâu d i bi n. Nhi u ng n núi l i v n ch i lên trên l p không khí m ng. B n có th nêu tên đi m th p nh t trên trái đ t? Đ nh cao nh t? B n có bi t đ ng vào trung tâm trái đ t là bao xa và có gì ó đó? N i nóng nh t, l nh nh t, khô nh t, l ng gió nh t là ở đâu?

1. N i nào nóng nh t trên trái đ t?

N u b n đoán là Thung lũng ch t ở California, M , thì b n hoàn toàn sai. El Azizia ở Libya đã

101 đi u thú v v trái đ t

Tác Giả: Saigon Echo s u t m

Thứ Bảy, 16 Tháng 1 Năm 2010 16:11

đ t đ c nhi t đ k l c 57,8 đ C vào 13/9/1922. Thung lũng ch t ch đ t 56,6 đ C vào 10/7/1913.

2. N i l nh nh t trên th gi i?

r t xa, nhi t đ th p nh t t ng đo đ c trên trái đ t là -89 đ C ở Vostok, Nam C c, vào ngày 21/7/1983.

3. Cái gì t o nên s m sét?

N u b n đoán r ng "tia ch p" thì cũng xin bái ph c. Nh ng có m t câu tr l i sáng t h n. Không khí xung quanh tia ch p b hãm nóng lên g p 5 l n nhi t đ c a m t tr i. S hãm nóng đ t ng t này khi n không khí n ra nhanh h n t c đ c a âm thanh, làm cho không khí xung quanh b nén l i và t o nên shock wave, chúng ta nghe th y nh ti ng s m.

4. Đá có th n i trên n c?

Trong nh ng đ t phun trào núi l a, l p khí b b n ra m nh m t dung nham t o nên m t lo i đá s i b t g i là đá b t, ch a đ y các bong bóng khí. M t s hòn đá này có th n i trên m t n c.

5. Đá có th to lên không?

Có, nh ng theo dõi quá trình này thì còn chán h n là xem s n khô. Nh ng hòn đá này (iron-manganese crusts) l n lên trên các ng n núi d i bi n. Chúng k t t a ch m rãi v t ch t t n c bi n, to lên kho ng 1 mm trong 1 tri u năm. Móng tay c a b n cũng m c lên t ng đó trong 2 tu n.

6. Bao nhiêu loài ng b i t không trung r i xu ng trái đ t m i năm?

Con s& này vô đ&nh, nh&ng USGS cho r&ng có ít nh&t 1.000 tri&u gram, t&c là kho&ng 1.000 t&n v&t ch&t r&i vào b&u khí quy&n m&i năm và h& cánh xu&ng b& m&t trái đ&t.

7. B i có th bay bao xa trong gió?

M&t nghiên c&u vào năm 1999 cho bi&t b&i t& châu Phi đã tìm đ&ng t&i Florida và khi&n nhi&u n&i & bang này v&t gi&i h&n ch&t l&ng không khí cho phép do U& ban b&o v& môi tr&ng M& quy đ&nh. S& b&i đó đ&c nh&ng c&n gió l&n & B&c Phi đón đ&ng và đ&a lên cao 6.100 m, n&i đó b&i l&i g&p gió m&u d&ch và đ&c đ&a qua bi&n. B&i t& Trung Qu&c cũng đã v&t đ&i d&ng tìm sang B&c M&.

8. Thác n&c cao nh&t th gi&i & đâu?

Thác Thiên th&n (Angel Falls) & Venezuela, ch&y t& đ& cao 979 m.

9. Hai thành ph& l&n nào c&a M& s& b& nh&p vào nhau?

Khe n&t San Andreas ch&y theo h&ng b&c nam đang phân tách v&i t&c đ& 5 cm/năm, khi&n cho Los Angeles ti&n g&n v& San Francisco. &&c đoán Los Angeles s& tr& thành khu v&c ngo&i ô c&a thành ph& bên V&nh trong 15 tri&u năm n&a.

10. Trái đ t có ph&i hình c&u?

Do hành tinh c&a chúng ta xoay tròn và linh ho&t h&n b&n có th& t&ng t&ng, nó ph&nh ra & ph&n gi&a, t&o nên hình gi&ng nh& qu& bí ngô. Ch& ph&nh ra này đang gi&m d&n qua hàng th& k&, nh&ng nay b&ng nh&n nó l&i phát tri&n. Chính s& băng tan ngày càng nhi&u trên trái đ&t

chính là nguyên nhân khiến vành xích đạo nở ra.

11.Trọng lực trên sao Hỏa bằng 38% trọng lực trái đất tính theo mức nước biển. Vì thế, một người nặng 100 kg trên trái đất sẽ nặng 38 kg trên sao Hỏa. Tuy vậy, theo những khảo sát hiện thời của NASA thì phôi một hàng thập kỷ nữa con số này mới được kiểm chứng.

12. Một năm trên sao Hỏa dài bao nhiêu?

Nó đúng bằng một năm, nếu bạn đến từ sao Hỏa. Nhưng đối với người trái đất, nó gần như dài gấp đôi. Hành tinh đỏ mất 687 ngày để quay quanh mặt trời, so với 365 ngày của trái đất.

13. Một ngày trung bình trên sao Hỏa dài bao nhiêu?

Người ở sao Hỏa có thể ngủ (hoặc làm việc) nhiều hơn nữa vì ngày so với bạn. Một ngày trên sao Hỏa dài 24 giờ 37 phút, so với 23 giờ 56 phút trên trái đất. Một ngày trên bề mặt của hành tinh nào thu được một từ để tính bằng thời gian nó tự xoay tròn đúng một vòng trên trục, tức là làm cho mặt trời nhô lên vào buổi sáng và lặn xuống vào buổi tối.

14. Núi lửa nào lớn nhất?

Núi Mauna Loa ở Hawaii chiếm danh hiệu này trên trái đất. Nó cao 15,2 km tính từ chân núi nằm ở đáy biển. Nhưng ngọn núi Olympus Mons trên sao Hỏa còn vĩ đại hơn - nó xuyên thủng bầu trời hành tinh đỏ với độ cao 26 km. Nếu móng của ngọn núi này có thể bao phủ hầu như toàn bộ bang Arizona, Mỹ.

15. Trăn khổng lồ gây thiệt mạng nhiều nhất từ trước tới nay?

Kể từ khi trăn khổng lồ được thả ra vào năm 1557 ở Trung Quốc. Nó giáng xuống khu vực

101 đi u thú v v trái đ t

Tác Giả: Saigon Echo s u t m

Thứ Bảy, 16 Tháng 1 Năm 2010 16:11

n i ng i dân ch y u s ng trong nh ng hang đ ng b ng đá. Dây đá s p đ , gi t ch t kho ng 830.000 ng i. M t tr n đ a ch n kinh hoàng khác cũng đ xu ng Đ ng S n, Trung Qu c vào năm 1976. H n 250.000 ng i thi t m ng.

16. Tr n đ ng đ t m nh nh t trong giai đo n g n đây?

Tr n đ ng đ t x y ngoài bi n Chile vào năm 1960 có c ng đ 9,6 richter và gây ra v t n t dài 1.600 km. M t tr n đ ng đ t nh v y x y ra t i m t thành ph l n có th làm tan tành nh ng công trình có k thu t xây đ ng hi n đ i nh t.

17. Tr n đ ng đ t nào kinh hoàng h n: Kobe (Nh t B n) hay Northridge, California (M)?

Tr n đ ng đ t Northridge vào năm 1994 m nh 6,7 đ richter và làm 60 ng i ch t, 6.000 ng i b th ng, thi t h i h n 40 t USD.

Tr n đ ng đ t Kobe vào năm 1995 có c ng đ 6,7 richter và gi t ch t 5.530 ng i. Kho ng 37.000 ng i b th ng và n n kinh t th t thoát 100 t USD.

18. Kho ng cách t i trung tâm trái đ t là bao xa?

Kho ng cách t b m t trái đ t t i trung tâm là g n 5.955 km. H u h t thành ph n trái đ t là ch t l ng. Ch v r n nh t c a hành tinh ch dày kho ng 66 km - m ng h n v c a m t qu tảo, tính theo t l t ng đ ng.

19. Ng n núi cao nh t th gi i?

Núi Everest ở Nepal cao g n 9 km trên m c n c bi n.

20. M t trăng đã bao gi g n h n th này ch a?

101 đi u thú v v trái đ t

Tác Giả: Saigon Echo s u t m

Thứ Bảy, 16 Tháng 1 Năm 2010 16:11

Nó đã t ng g n h n r t nhi u. M t t năm tr c đây, m t trắng n m trong m t qu đ o nh h n, ch m t kho ng 20 ngày đ quay quanh chúng ta. M t ngày trên trái đ t h i đó dài 18 ti ng. Hi n m t trắng v n ti n ra xa, kho ng 4 cm/năm. Trong khi đó vòng quay c a trái đ t l i ch m l i, khi n cho ngày kéo dài ra. Trong t ng lai xa, m t ngày trên trái đ t s dài 960 ti ng!

21. Đi m c n th p nh t trên trái đ t?

B bi n Ch t Trung Đông th p 400 m d i m t bi n. V trí th 2 là Bad Water Thung lũng Ch t, California, v trí 86 m d i m t bi n.

22. California đang chìm d n?

Th c t là m t s ph n c a bang này đang b nh v y. S xê d ch lên xu ng c a m t s h n c t nhiên d i m t đ t đang khi n cho California lún xu ng 11cm/năm. Các h th ng n c và c ng ng m có th b đe do .

23. Con sông dài nh t?

Sông Nile châu Phi dài 6.695 km.

24. Bang ch u nhi u đ ng đ t nh t M ?

Alaska th ng xuyên ph i ch u m t tr n đ ng đ t m nh 7 đ richter m i năm, và m t c n đ ng đ t m nh h n 8 đ richter trung bình sau 14 năm. Florida và North Dakota ch u ít đ ng đ t nh t M .

25. N i khô h n nh t trên th gi i?

101 điều thú vị về trái đất

Tác Giả: Saigon Echo s&u t&m

Thứ Bảy, 16 Tháng 1 Năm 2010 16:11

Vùng Arica ở Chile chỉ có 0,76 mm lượng mưa mỗi năm. Với lượng đó chỉ nên tưới một chút thôi khi trồng cây mới tách cà phê.

26. Cái gì gây ra sự tụt lùi?

Lượng mưa dồn dập trong một giai đoạn ngắn có thể gây ra các dòng chảy bùn và rác thải với tốc độ cao. Lượng mưa dầm dề kéo dài trong một thời gian dài lại tạo ra những vụ lũ lụt lớn tàn phá. Mỗi năm, nước Mỹ thiệt hại 2 tỷ USD do sự tụt lùi. Trong một trận bão kỷ lục ở San Francisco vào tháng 1/1982, khoảng 18.000 dòng chảy rác thải hình thành trong một đêm. Thiệt hại tài sản lên tới 66 triệu USD cùng 25 người chết.

27. Bùn chảy với tốc độ bao nhiêu?

Những dòng chảy như thác bùn có thể di chuyển với tốc độ 160 km/giờ.

28. Vật chất trong lòng trái đất cũng chảy?

Bạn đoán đúng rồi đấy. Năm 1999, các nhà khoa học tìm thấy vật liệu tan chảy trong lõi trái đất chảy theo các dòng xoáy mà sức mạnh của nó tương đương với bão kỷ lục.

29. Nơi ẩm ướt nhất trên trái đất?

Lloro, Colombia có lượng mưa trung bình hàng năm là hơn 13 m, gấp 10 lần những thành phố ẩm ướt nhất châu Âu hoặc Mỹ.

30. Trái đất có chuyển qua các thời kỳ khác nhau như một ngày?

101 đi u thú v v trái đ t

Tác Giả: Saigon Echo s u t m

Thứ Bảy, 16 Tháng 1 Năm 2010 16:11

T sao Ho , có th nhìn th y trái đ t chuy n qua các giai đ n khác nhau (cũng nh chúng ta nhìn th y sao Kim thay đ i). Trái đ t n m trong qu đ o c a sao Ho và khi 2 hành tinh cùng di chuy n qua m t tr i, ánh sáng m t tr i chi u xu ng hành tinh c a chúng ta theo m t góc khác.

31. H m núi l n nh t sao H a?

Grand Canyon đ c coi là h th ng h m núi l n nh t th gi i, dài 446 km.

Nh ng h m núi Valles Marineris trên sao Ho còn dài t i 4.800 km. N u đ t trên b n đ n c M , nó s kéo dài t New York t i Los Angeles. V t s o kh ng l trên b m t hành tinh đ này sâu t i 8 km.

32. H m núi sâu nh t M ?

H m núi Hells đ c theo biên gi i Oregon - Idaho sâu h n 2,4 km. Trong khi đó, Grand Canyon sâu không quá 2 km.

33. Trái đ t có ph i là hành tinh đá l n nh t trong h m t tr i?

Hoàn toàn đúng nh v y. Đ ng kính trái đ t t i đ ng xích đ o là 12.756 km. Sao Kim là 12.104 km. Sao Ho và sao Thu nh h n r t nhi u. Sao Diêm V ng cũng là hành tinh đá nh ng quá nh .

34. Có bao nhiêu núi l a t ng ho t đ ng trên trái đ t?

Có kho ng 540 núi l a trên m t đ t t ng phun trào. Không ai bi t rõ có bao nhiêu núi l a đ i bi n đã ho t đ ng t tr c t i nay.

35. Không khí bao g m ch y u là ôxy?

101 đi u thú v v trái đ t

Tác Giả: Saigon Echo s u t m
Thứ Bảy, 16 Tháng 1 Năm 2010 16:11

B u khí quy n c a trái đ t chỉ m 80% là nit . Ph n còn l i ch y u là ôxy, v i m t l ng r t nh các t p ch t khác.

36. Thác n c cao nh t M ?

Thác Yosemite ở California cao 739 m.

37. Bao nhiêu ph n trăm l ng n c trên th gi i n m đ i d ng?

Kho ng 97%. Đ i d ng chỉ m 2/3 b m t trái đ t, đi u đó có nghĩa là n u có m t thiên th ch va vào trái đ t thì nó s b n tung toé.

38. Vùng đ t nào ch a l ng n c ng t l n nh t trên th gi i?

G n 70% l ng n c ng t trên trái đ t n m trong các t ng băng ở Nam c và Greenland. S còn l i n m trong b u khí quy n, sông su i, m ch n c ng m và chỉ m ch kho ng 1%.

39. Đ i d ng l n nh t trên trái đ t?

Thái Bình D ng bao ph m t di n tích r ng 165 tri u km², l n h n g p 2 l n Đ i Tây D ng. Nó có đ sâu trung bình là 3,9 km.

40. T i sao trái đ t l i h u nh không có mi ng h , trong khi m t trăng l i l ch ?

Trái đ t ho t đ ng tích c c h n v m t đ a lý và th i ti t. M t s mi ng h vài tri u tu i đã đ c bao ph b i th c v t, bi n đ i qua đ ng đ t và l đ t, cùng v i nh ng hi n t ng m a gió.

101 địa u thú v và trái đất

Tác Giả: Saigon Echo s u t m

Thứ Bảy, 16 Tháng 1 Năm 2010 16:11

Trong khi đó mặt trăng khá yên tĩnh và mặt đất a lý và h u nh không có th i ti t, nên các mi ng h trên đó v n nguyên s qua hàng t .

□

41. Vùng đất li n th p nh t trên trái đất?

B bi n Ch t, n m gi a Israel và Jordan, n m đ sâu 394 m d i m c n c bi n.

42. H l n nh t th gi i?

v kích c và dung l ng là Caspian Sea, n m gi a đông nam châu Âu và tây Á.

43. N i có nhi u đ ng đất và phun trào núi l a nh t trên trái đất?

H u h t x y ra d c theo ranh gi i c a hàng ch c m ng th ch quy n kh ng l trôi n i trên b m t trái đất. M t trong nh ng vành đĩa n i đ ng đất và phun trào núi l a x y ra nhi u nh t là quanh Thái Bình D ng, th ng đ c g i là Vành đai l a Thái Bình D ng. Nó gây ra các v ch n đ ng và nung nóng tr i dài t Nh t B n t i Alaska và Nam M .

44. Bên trong trái đất nóng đ n m c nào?

Nhi t đ c a trái đất tăng 20 đ C c sau m i km ti n sâu vào trong. G n trung tâm, nhi t đ lên t i ít nh t 3.870 đ C.

45. Ba qu c gia có s núi l a ho t đ ng l n nh t trong l ch s ?

Indonesia, Nh t B n và M , theo th t gi m d n v m c đ ho t đ ng.

46. Có bao nhiêu ngọn núi trên thế giới đổ vào biển và chiếm bao nhiêu phần trăm diện tích đất?

Vào năm 2000, các nhà khoa học đã ước tính núi lửa sẽ gây ra thảm họa rõ rệt cho ít nhất 500 triệu người, tàn phá gần 1 tỷ người và dân số toàn thế giới vào đầu thế kỷ 17.

47. Nguồn nào chia sẻ lượng nước ngọt lớn nhất toàn cầu: hồ, sông hay nước ngầm?

Nước ngầm chiếm 30 phần trăm lượng nước so với tất cả các hồ nước ngọt, và gấp 3.000 lần lượng nước sông, suối trên toàn cầu. Nước ngầm được chia trong các tầng ngậm nước tự nhiên dưới mặt đất.

48. Vụ động đất nào lớn hơn, năm 1906 ở San Francisco hay 1964 ở Anchorage, Alaska?

Trận động đất ở Anchorage mạnh 9,2 độ richter, trong khi cơn địa chấn ở San Francisco có cường độ 7,8 richter.

49. Vụ động đất nào kinh hoàng hơn về số người thiệt mạng và tài sản: động đất năm 1906 ở San Francisco hay 1964 ở Anchorage?

Trận động đất ở San Francisco đổ nát. Nó gây ra 700 cái chết so với 114 cái chết ở trận động đất ở Anchorage. Thiệt hại và tài sản ở San Francisco cũng lớn hơn, do hỏa hoạn đã phá hủy hầu hết các công trình bằng gỗ thời đó.

50. Có phải nhân trái đất là rắn?

Phần bên trong nhân trái đất được coi là rắn. Nhưng phần bên ngoài của nhân lại tan chảy. Các nhà khoa học vẫn chưa tìm ra được hợp chất chính xác của nó.

51. Có phải toàn bộ trái đất xoay tròn theo một trục cố định?

Phần lõi rắn bên trong - lõi ngoài sắt lỏng bên trong lõi ngoài sắt lỏng với kích cỡ của mặt trăng - xoay nhanh hơn phần bên ngoài của lõi sắt là chum lỏng.

52. Có bao nhiêu người chết vì núi lửa trong 500 năm qua?

Ít nhất là 300.000 người. Từ năm 1980 đến 1990, núi lửa đã làm thiệt mạng ít nhất 26.000 người.

53. Bao nhiêu bộ mặt trái đất gồm đá núi lửa?

Các nhà khoa học ước tính hơn 3/4 bộ mặt trái đất là đá núi lửa - đá phun trào từ núi lửa hay đá tan chảy dưới bộ mặt trái đất.

54. Động đất có thể gây ra sóng thần?

Đúng, nếu trận động đất bắt nguồn từ dưới đáy biển. Gợn tâm chấn, đáy biển dâng lên hoặc xuống, đẩy nước lên xuống. Nhịp điệu này tạo ra làn sóng to lớn ra mặt hàng. Một cơn sóng thần có thể rất to lớn và khá phức tạp dưới nước sâu. Khi gợn chấn động nó vượt lên và có thể đổ tạt chi u cao của các tòa nhà cao tầng. Thiên thạch cũng có thể gây ra sóng thần.

55. Có phải sóng thần đầu là những đợt sóng cao khi nó đổ vào bờ biển?

Không, ngược lại với hình ảnh thu được về sóng thần, hầu hết không tạo thành các làn sóng khổng lồ mà chúng giống như các đợt thu tri u nhanh và lớn.

101 đi u thú v v trái đ t

Tác Giả: Saigon Echo s u t m

Thứ Bảy, 16 Tháng 1 Năm 2010 16:11

56. Bao nhiêu ph n đ t li n trên trái đ t là sa m c?

Kho ng 1/3.

57. N i sâu nh t trong đ i d ng?

Đ sâu l n nh t là 11 km ở Rãnh Mariana, thu c Thái Bình D ng, g n Nh t B n.

58. T c đ gió cao nh t thu đ c t tr c đ n nay?

Tr c đây ng i ta v n cho r ng gió th i nhanh nh t là 372 km/gi ở Mounth Washington, New Hampshire vào ngày 12/4/1934. Nh ng vào tháng 5/1999 ở Oklahoma, các nhà nghiên c u thu đ c v n t c gió là 513 km/gi. Đ so sánh, gió trên sao H i v ng có t c đ 1.448 km/gi.

59. Có bao nhiêu l ng n c ng t đ c tr trên trái đ t?

H n 2 tri u đ m kh i n c ng t l u tr trên hành tinh, n a trong s đó n m trong kho ng 800 m trên b m t trái đ t.

60. Trái đ t bao nhiêu tu i?

Hành tinh c a chúng ta h n 4,5 t tu i, tr h n m t tr i m t ít. B ng ch ng m i đây (*)cho th y trái đ t th c ra hình thành s m h n r t nhi u, kho ng 10 tri u năm sau m t tr i.

(*)Trái đ t già h n chúng ta t ng

Hệ mặt trời.

Các hành tinh thuộc phần trong thái dương hệ - gồm sao Thủy, sao Kim, trái đất, sao Hỏa - đã bắt đầu hình thành trong khoảng 10.000 năm, sau khi nhúng cuống bùng phát năng lượng của mặt trời khi đi vào 4,5 tỷ năm trước. Và trái đất chính thức trở thành một thiên thể khoảng 10 triệu năm sau sự ra đời của mặt trời, sớm hơn rất nhiều so với suy nghĩ trước đây.

Tác giả nghiên cứu Stein B. Jacobsen cho biết vào giai đoạn thời kỳ đầu, mặt trời được bao phủ bởi các đám khí và gas. Đám vật chất này tiếp tục kết hợp thành những mảng lớn dần lên. Cuối cùng, chúng hình thành nên 4 hành tinh thuộc phần trong của hệ mặt trời.

Trong vòng 10 triệu năm, trái đất đã được 64% kích cỡ hiện tại của nó và là thiên thể thứ ba trong vòng 150 triệu km tính từ mặt trời.

Số kiện lớn cuối cùng trong quá trình hình thành của trái đất là sự va chạm với một thiên thể có kích thước của sao Hỏa, xảy ra khoảng 30 triệu năm sau khi mặt trời ra đời. Vụ va đập dữ dội này đã bổ sung thêm hàng triệu tấn vật chất vào trái đất. Một số vật chất rơi vào quỹ đạo của trái đất và hình thành nên mặt trăng.

Một cuộc phân tích trước đây trên chòm sao của vòng trái đất cho thấy hành tinh này đã ra đời 50 triệu năm trước, sau khi mặt trời hình thành. Nhưng Jacobsen cho biết cuộc phân tích dữ liệu (**), cũng bằng hai giả thuyết rằng trái đất hình thành sớm hơn rất nhiều.

(**) Trái đất hình thành nhanh gấp đôi chúng ta từng nghĩ

Hệ mặt trời hình thành sau một vụ nổ siêu tân tinh lớn.

Những tính toán mới nhất về tuổi của hệ mặt trời cho biết, trái đất được hình thành trong vòng 20-30 triệu năm sau khi hệ mặt trời ra đời. Con số này là rất khiêm tốn nếu so với các kết luận trước kia, cho rằng trái đất phải là một 50 triệu năm để có được nhân của mình.

Theo các nhà khoa h c, s thành t o c a h m t tr i v c b n đi n ra nh sau: Kho ng 4,6 t năm tr c, m t siêu tân tinh kh ng l bùng n , kéo theo s ra đ i c a m t tr i. Ti p đó, m t c n sống ch n kh ng l đã nén ép v t ch t còn l i thành nh ng kh i b i nh h n. Cu i cùng, chúng liên k t v i nhau đ t o nên thiên th ch, sao ch i, m t trắng và các hành tinh khác trong h m t tr i nh ngày nay. Tuy nhiên, không đ gì đ tính đ c th i đi m đi n ra v n và t c đ c a nó.

Nh ng b ng ch ng đ a ch t tr c kia cho r ng nhân trái đ t ra đ i kho ng 50 tri u năm sau v n . B ng ch ng đ a ch t mà các nhà nghiên c u s đ ng là hai đ ng v hafini 128 và vonfram 128. C hai nguyên t này r t phong phú t i th i đi m h m t tr i sinh ra, và đ u v t c a chúng v n còn t n t i đ n ngày nay. Hafini 128 có chu k bán rã 9 tri u năm. Sau khi phân rã, nó chuy n thành vonfram 128. Do tính a kim lo i, nên t t c các vonfram 128 đ c sinh ra đ u co c m v nhân c a các hành tinh (nh trái đ t và sao H a). Vì v y, các nhà nghiên c u nh đ nh, b t c nguyên t vonfram 128 nào đ c tìm th y trong l p manti c a trái đ t và sao H a ngày nay đ u là s n ph m tr c ti p c a hafini 128. N u bi t đ c th i gian phân rã c a các nguyên t này, chúng ta có th tìm ra tu i c a l p đá.

Tuy nhiên, con s 50 tri u năm đ ng nh ch a chính xác. M i đây, Thorsten Klein t Đ i h c Muenster (Đ c) và c ng s đã phân tích l i t l hafini 128/vonfram 128 trên m t lo t các m u đá sao H a và các m u thiên th ch khác. Sau đó, h so sánh v i t l trong các m u l p manti c a trái đ t. K t qu c a phân tích này đã rút ng n kho ng th i gian hình thành nhân trái đ t xu ng còn 20 đ n 30 tri u năm.

Kleine k t lu n: “S t o thành nhân, và t đó v t ch t ph thêm bên ngoài đ t o nên các hành tinh r n, đã k t thúc trong 30 tri u năm đ u tiên c a h m t tr i. Riêng nhân sao H a có l đã hình thành trong kho ng 13 tri u năm”. M t cách đ c l p, nhóm nghiên c u c a Qingzhu t i Đ i h c Harvard (M) cũng cho ra k t qu g n nh trùng kh p.

Các nhà nghiên c u cho bi t, vi c lo i b đ c nh ng nghi ng v th i đi m và đi n bi n s thành t o các hành tinh s cho phép h t p trung sang nh ng v n đ khác, liên quan t i s ra đ i c a trái đ t, ch ng h n s ki n m t trắng chia tay v i hành tinh chúng ta.

61. Sa m c l n nh t th g i i?

Sa m c Sahara b c Phi r ng g p 23 l n sa m c Mojave phía nam California, M .

62. Hành tinh nào có nhi u m t trắng h n, trái đ t hay sao Ho ?

Sao Ho có 2 v tinh xoay quanh là Phobos và Deimos. Trái đ t ch có m t v tinh t nhiên là m t trắng. Nh ng hành tinh v vòng ngoài th ng có nhi u m t trắng, h u h t m i đ c tìm th y g n đây và có th đ n t i tr ng h p các nhà khoa h c c n ph i đ nh nghĩa l i th nào là m t trắng.

63. H sâu nh t th gi i?

H Baikal mi n trung nam Siberia có đ sâu 1,7 km. H có niên đ i 20 tri u năm và ch a 20% l ng n c ng t trên trái đ t.

64. Ngu n g c t "volcano" (núi l a)?

Nó b t ngu n t "Vulcan" - v th n l a c a La Mã.

65. Có bao nhiêu khoáng ch t t n t i trên trái đ t đ c bi t t i?

Có kho ng 4.000 khoáng ch t, trong đó ch kho ng 200 là có t m quan tr ng l n. Ch ng 50-100 khoáng ch t m i đ c miêu t m i năm.

66. L ng n c đ tr trên toàn c u?

T ng l ng n c đ tr trên toàn c u là 326 tri u đ m kh i.

67. Đ o l n nh t th gi i?

101 đi u thú v v trái đ t

Tác Giả: Saigon Echo s u t m

Thứ Bảy, 16 Tháng 1 Năm 2010 16:11

Đ o Greenland bao ph di n tích 2.176.000 km². L c đ a đ c đ nh nghĩa là nh ng kh i đ t l n đ c t o nên t đá có m t đ th p, trôi n i trên v t li u tan ch y bên đ i. Greenland kh p v i miêu t này nh ng nó ch b ng 1/3 Australia. M t s nhà khoa h c g i Greenland là hòn đ o, m t s i g i là l c đ a.

68. N i nào trên trái đ t có nhi u núi l a nh t?

Đ c đ m đ a hình n i b t nh t trên trái đ t là dãy núi l a kh ng l d i bi n - dãy núi dài h n 48.000 km và cao trung bình 5,5 km trên đáy bi n. Nó đ c g i là dãy ngắ cách đ i đ ng, n i các m nh th ch quy n b phân tách khi ho t đ ng núi l a di n ra. Có nhi u núi l a khu v c này h n là trên m t đ t.

69. V phun trào núi l a nào tiêu di t nhi u ng i nh t?

Đ t phun trào c a núi Tambora Indonesia vào năm 1815 đã gi t ch t 90.000 ng i. H u h t ch t vì đói sau v phun trào b i mùa màng b phá hu , n c b ô nhi m và b nh t t.

70. M t trăng và trái đ t sinh ra riêng r ?

Không h n là nh v y. M t gi thuy t cho r ng m t trăng đ c hình thành t m t ph n c a trái đ t, không lâu sau khi hành tinh c a chúng ta ra đ i. M t thiên th có c sao Ho đã đâm s m vào hành tinh c a chúng ta và v tan. Nh ng m nh v n bay theo qu đ o quanh trái đ t, ph n l n tích t i t o nên m t trăng, trong khi đó trái đ t h u nh không suy suy n.

71. M i giây trên toàn c u có bao nhiêu l n sét đánh?

Trung bình kho ng 100. Tuy v y đó ch là nh ng l n sét đánh xu ng m t đ t. M i phút, có h n m t nghìn tr n s m ch p n ra kh p trái đ t, t o ra kho ng 6.000 tia ch p. R t nhi u trong s đó đi t đám mây này sang đám mây khác.

72. T t c các con sông đ u s ng?

T t nhiên là không ph i theo nghĩa đen. Nh ng cũng nh m i sinh v t s ng khác, các con sông đ u có quãng đ i c a nó. Chúng sinh ra, l n lên và già đi. Chúng có th ch t trong kho ng th i gian đ a ch t.

73. Các thiên th ch có th t o nên hòn đ o?

Hàng th p k nay ng i ta đã ph ng đoán r ng nh ng v va chạm thiên th ch t xa xa đã t o nên các đ m nóng n i x y ra ho t đ ng núi l a, và đ y các hòn núi lên kh i m t bi n n i tr c đây nó ch a t ng xu t hi n. Ch a có m t câu tr l i ch c ch n cho v n đ này, nh ng m t mô hình máy tính m i cho r ng Hawaii đã đ c hình thành theo cách này.

74. Bang Louisiana đang phình ra hay chìm đi?

Louisiana m t kho ng 78 km² đ t đai m i năm do s t l đ t ven bi n, do giông bão và các nguyên nhân khác t con ng i, khi n nó đang chìm d n. Ph n l n New Orleans th c s chìm 3,4 m d i m c n c bi n.

75. M c n c bi n s tăng bao nhiêu n u băng Nam c c tan?

Băng Nam c c chi m g n 90% băng toàn th gi i và 70% n c ng t toàn c u. N u toàn b băng Nam c c tan, m c n c bi n s tăng kho ng 67 m, t ng đ ng v i toà nhà 20 t ng. Các nhà khoa h c bi t r ng đang có m t dòng tan ch y bên d i. T ch c Liên H p Qu c c tính theo k ch b n t i t nh t thì m c n c bi n s tăng lên 1 m vào năm 2100.

76. Băng có ph i là khoáng ch t?

101 đi u thú v v trái đ t

Tác Giả: Saigon Echo s u t m

Thứ Bảy, 16 Tháng 1 Năm 2010 16:11

Đúng, băng là m t lo i khoáng ch t và đ c miêu t trong h th ng khoáng ch t c a Dana.

77. Khoáng ch t nào m m nh t?

Talc là khoáng ch t m m nh t. Nó th ng đ c dùng đ làm b t talcum.

78. Khoáng ch t nào c ng nh t?

Lo i mà tr nên vô nghĩa v m t tình c m sau khi ly hôn nh ng v n gi đ c giá tr v m t ti n b c (kim c ng).

79. Có bao nhiêu màu trong pháo hoa?

Các thành ph n hoá ch t trong trái đ t đã t o nên màu s c. Stronti t o ra màu đ , đ ng t o ra màu xanh đ ng, natri t o ra màu vàng, m t s t và b t than t o ra màu ánh vàng. Ti ng n l n và tia sáng đ c t o ra t b t nhôm.

80. Trái đ t có khí h u t i t nh t trong h m t tr i?

V n có nhi u hi n t ng khí h u hoang tàn h n n i khác. Sao Ho có th h ng ch u nh ng tr n cu ng phong l n g p 4 l n trên trái đ t. Bão b i trên hành tinh đ có th nh n chìm toàn b qu c u. Sao Th t ng có m t tr n bão gió bao ph di n tích l n g p đôi hành tinh chúng ta và kéo dài ít nh t 3 th k . Sao Kim là m t đ a ng c s ng. Sao Diêm v ng th ng xuyên băng giá h n n i l nh l o nh t trên trái đ t.

81. N i đ u có th y tri u cao nh t?

101 đi u thú v v trái đ t

Tác Giả: Saigon Echo s u t m
Thứ Bảy, 16 Tháng 1 Năm 2010 16:11

T i Burntcoat Head thu c v nh Fundy Nova Scotia (Canada), các đ t th y tri u có th dâg cao t i 11,7 m. V nh Fundy có hình cái ph u do v y mà th ng xuyên t o nên nh ng đ t n c tri u l n.

82. N i duy nh t có sông băng ch y qua đ ng xích đ o?

Núi Cotopaxi Ecuador có sông băng duy nh t v t qua đ ng xích đ o.

83. H l n nh t B c M ?

H Superior.

84. C n bão kh ng khi p nh t t ng đ b vào M ?

C n bão c p 4 đ vào Galveston, Texas, năm 1900 gi t ch t h n 6.000 ng i.

85. Dãy núi dài nh t th gi i?

Dãy Mid-Atlantic n m d i bi n g n nh chia đôi toàn b Đ i Tây D ng t b c t i nam. Iceland là n i dãy núi ng m này nhô lên kh i m t bi n.

86. Bao nhiêu l ng vàng đã đ c khai thác trên trái đ t t tr c t i nay?

H n 193.000 t n. N u g n k t chúng l i v i nhau, s t o ra m t tòa nhà 7 t ng hình l p ph ng

101 điều thú vị về trái đất

Tác Giả: Saigon Echo s&u t&m
Thứ Bảy, 16 Tháng 1 Năm 2010 16:11

87. Hai quốc gia sản xuất vàng lớn nhất?

Nam Phi sản xuất 5.300 tấn/năm. Mexico xuất x&ng 3.200 tấn/năm.

88. Loài thực vật nào Bắc Mỹ có tuổi thọ hàng nghìn năm?

Cây b&i creosote mọc t&i Mojave, Sonoran và sa mạc Chihuahuan đã sống t& thời khai sinh c&a chúa Jesus. Một số cây có thể sống t&i 10.000 năm.

89. Trung bình bao nhiêu lần ng n&c đ&c tiêu thụ trên toàn c&u m&i ngày?

Kho&ng 1,5 tấn mét khối.

90. Sao Thổ là hành tinh duy nhất có vành đai bao quanh?

Sao Thổ là có vành đai rõ nhất. Nhưng sao Mộc và sao Hải vương đều có vành đai mờ nhất.

91. Động đất thường xảy ra ở đâu sâu bao nhiêu?

H&u h&t rung chuyển n& kho&ng 80 km đ&i b& mặt trái đất. Nhưng tr&n nông h&n thì có thi&t h&i lớn h&n. Nhưng s&c phá hu& c&a m&i c&n rung ch&n còn ph& thu&c vào k&t c&u đ&t đá và thi&t k& công trình.

92. Lớp địa lớp nào nhất, khô nhất và cao nhất trên trái đất?

Chính là Nam c&c.

93. Những hòn đá cao tu&i nh&t th& gi&i đ&&c tìm th&y ở đâu?

Do đáy đ&i d&&ng th&&ng xuyên b& bi&n đ&i khi các m&nh th&ch quy&n di chuy&n trên b& m&t trái đ&t, nh&ng hòn đá lâu đ&i nh&t đ&&c tìm th&y đ&&i đáy bi&n là vào kho&ng 300 tri&u năm tr&&c. Còn đá trên l&c đ&a c& x&a nh&t có 4,5 t& tu&i.

94. Bao nhiêu l&&ng n&&c ng&t trên th& gi&i đ&&c l&u tr& trong băng?

Kho&ng 70%. Đ& có đ&&c l&&ng n&&c này c&n m&a r&i liên t&c 60 năm trên toàn c&u và ph&i tìm cách đóng băng đ&&c t&t c& l&&ng đó.

95. Hồ trên núi l&n nh&t ở Bắc Mỹ?

Hồ Tahoe ở biên gi&i California-Nevada r&ng 42.500 ha, ch&a 0,1 t& m³ n&&c và sâu 488 m.

96. Có ph&i lúc nào cũng t&n t&i các l&c đ&a?

Không gi&ng nh& chúng ta th&y bây gi&. Nhi&u nhà khoa h&c cho r&ng trái đ&t t&ng là m&t l&c đ&a kh&ng l& khô c&n, n&&c đ&&c đ&a đ&n t& các sao ch&i và đ&i d&&ng hình thành. Sau đó t&t c& đ&t đại trên th& gi&i t&p h&p thành m&t siêu l&c đ&a g&i là Pangaea. Nó b&t đ&u phân tách t& 225 tri&u năm tr&&c đây, cu&i cùng phân thành các m&ng l&c đ&a nh& chúng ta th&y ngày nay.

97. Bao nhiêu tro b&i núi l&a r&i xu&ng m&i ngày?

101. Trái đất có núi lửa ở đâu?

Tác Giả: Saigon Echo s&#u t&#m
Thứ Bảy, 16 Tháng 1 Năm 2010 16:11

L&#y m&#t ví dụ. Trong đợt phun trào dữ dội kéo dài 9 giờ núi St. Helens ngày 18/5/1980, hơn 540 triệu tấn tro đã trút xuống bao phủ mặt đất tích rộng 56.980 km². Đó là đợt phun trào núi lửa kinh hoàng nhất từng xảy ra tại Mỹ.

98. Fenspat là gì?

Đó là loại khoáng chất phổ biến nhất trong lớp vỏ cứng của trái đất.

99. Những điểm trên cùng của nước Mỹ?

Điểm xa nhất về phía đông là đảo Amatignak, Alaska. Điểm xa nhất về phía bắc là Point Barrow, Alaska. Điểm xa nhất về phía nam là mũi phía nam của đảo Hawaii. Điểm xa nhất về phía tây là Pochnoi Point ở Semisopochnoi, Alaska.

100. Nếu bạn đi đến các sao chổi trên trái đất, mặt trăng và sao Hỏa thì bạn sẽ gặp những gì? búp bê Matryoshka,

Sao Hỏa sẽ lọt vào trong trái đất, và mặt trăng sẽ nằm gọn trong sao Hỏa. Trái đất to gấp đôi sao Hỏa và sao Hỏa cũng gọn như gấp đôi mặt trăng.

101. Trái đất sẽ luôn như vậy?

Các nhà thiên văn học đã biết rằng trong vài triệu năm nữa, mặt trời sẽ phồng to đến nỗi "nuốt chửng" trái đất. Nếu chúng ta vẫn còn ở đó thì chắc sẽ bị thiêu rụi và bốc hơi. Nếu có cách nào thì chúng ta có thể "đẩy" trái đất sang một quầng sao khác xa hơn và yên bình hơn