

Trao i tr c tuy n t i: www.mientayvn.com/chat_box_sinh.html

Có th dùng n c đ id ng d p t t núi l a không?

1000 câu h i "T i sao"

Vào năm 1973, t ng có ý t ng nh m d p t t m t ng n núi l a đang phun trào đe do b n c ng đ o Heimaey ngoài kh i Iceland. N c b i n s đ c b m theo đ ng ng t i đ làm Đông nam th ch ch y ra ngày t i ch ...

Ng ita còn tính c t i v i c s đ ng ch t n đ phá v l p ngoài đã t ng đ i ngu i c a dòng nam th ch ch y vào b n c ng c a hòn đ o, cho phép n c b i n làm ngu i l p nam th ch nóng đ bên trong và t đ o ki m soát s t i n t r i n c a nó.

Tuy nhiên, các chuyên gia tính toán r ng n un c b i n t i p xúc v i nam th ch nóng ch y trong tình hu ng đó, m t v n h i n c có th s phá v cho nhi u nam th ch tràn ra h n, nhi u n c tràn vào h n và t o nên ph n ng dây chuy n. Các chuyên gia lo ng i p n ng này có th kéo theo toàn b nam th ch đ i n c, đ n t i m t v n t ng đ ng v i m t qu bon Hydro có công su t vài megaton, gây th m ho cho các hòn đ o và các con sóng kh ng l c a đ i đ ng s nh n chìm các b n c ng xung quanh vành đai B c Đ i Tây Đ ng. K ho ch này do đó đã b hoàn l i và dòng ch y c a nam th ch cu i cùng đã ch ng l i, đ lib n c ng v n h u đ ng.

Trên th c t , v n có nh ng ng n núi l a ng m n m đ i b i n sâu. Đã nóng ch y c a các ng n núi này ch y tràn ra trên đ ay c a các đ i đ ng nh ng l i đ c n c b i n làm ngu i, t o ra nam th ch g i. đ sâu 2000 mét, áp su t cao ngăn c n v i ch hình thành các v n h i n c. Nh ng lên cao h n, khí áp su t gi m đi, các v n này liên ti p x y ra. Ng ita đã đo đ c lúc núi l a phun Surtsey, m t hòn đ o ngoài kh i Iceland, c 3 phút l i có m t v n t ng đ ng v i s c công phá t 20 đ n 40 kiloton.

T i sao tháng 2 th ng ch có 28

1000 câu h i "T i sao"

Tháng trong l ch đ ng đ c phân thành hai lo i: tháng đ và tháng thi u, tháng đ có 31 ngày, tháng thi u ch có 30 ngày. Nh ng duy nh t tháng 2 là ch có 28 ngày, có năm l i có 29 ngày, t i sao l i nh v y?

Nói ra thì th t bu n c i, quy đ nh này r t hoang đ ng

Năm 46 tr c Công nguyên, th ng soái La Mã Julius César khi đ nh ra l ch đ ng, quy đ nh ban đ u là m i năm có 12 tháng, tháng l là tháng đ , có 31 ngày; Tháng ch n là tháng thi u, có 30 ngày. Tháng 2 là tháng ch n l ra cùng ph i có 30 ngày. Nh ng n u tính nh v y thì m t năm không ph i có 365 ngày mà là 366 ngày. Do đó ph i tìm cách b t đ i m t ngày trong m t năm.

V y thì b t đ i m t ngày trong tháng nào?

Lúc đó, theo t p t c c a La Mã, r t nhi u ph m nhân đã b x t hình, đ u b ch p hành hình ph t vào tháng 2, cho nên m i ng i cho r ng tháng đó là tháng không may m n. Trong m t năm đã ph i b t đ i m t ngày, v y thì b t đ i m t ngày trong tháng 2 , làm cho tháng không may m n này b t đ i m t ngày là t t h n. Do đó tháng 2 còn l i 29 ngày, đó chính là l ch Julius.

Sau này, khi Augustus k t c Julius César lên làm Hoàng đ La Mã. Augustus đã phát h i n ra Julius César sinh vào tháng 7, theo l ch Julius thì tháng 7 là tháng đ , có 31 ngày, Augustus sinh vào tháng 8, tháng 8 l i luôn là tháng thi u, ch có 30 ngày. Đ bi u th s tôn nghiêm nh Julius César, Augustus đã quy t đ nh s a tháng 8 thành 31 ngày. Đ ng th i cũng s a l i các tháng khác c a n a năm sau. Tháng 9 và tháng 11 ban đ u là tháng đ thì s a thành tháng thi u. Tháng 10 và tháng 12 ban đ u là tháng thi u s a thành tháng đ . Nh v y l i nhi u thêm m t ngày, làm th nào đây? L i l y b t đ i m t ngày trong tháng 2 không may m n n a, th là tháng 2 ch còn 28 ngày.

H n 2.000 năm tr l i đây, s đ i m i ng i v n t i p t c dùng cái quy đ nh không h p lý này ch vì nó là m t thói quen. Nh ng ng i nghiên c u l ch s trên th gi i đã đ a ra r t nhi u ph ng án c i t i n cách làm l ch, h mu n làm cho l ch đ c h p lý h n.

T i sao nói "R ng là lá ph i c a Trái đ t?"

1000 câu h i "T i sao"

R ng là "v si" c a gi i t nhiên, là tr c t đ m b o cân b ng sinh thái. Nó có th duy trì s cân b ng l ng oxy và cacbonic trong không khí, gi m nh nh h ng c a các ch t th i, khí đ c gây nên ô nhi m, làm trong s ch môi tr ng, vì v y nên nó đ c xem là "Lá ph i c a Trái đ t".

L ng oxy trong không khí có vai trò r t l n đ i v i đ i s ng c a m i sinh v t trên Trái đ t. Chúng ta có th nh n ăn, nh n u ng nh ng không th ng ng hô h p. H u h t l ng oxy trên Trái đ t này đ c sinh ra nh vào th c v t xanh trong r ng. Trong quá trình quang h p, nh ng th c v t này đã hút khí cacbonic và th i ra khí oxy. Tuy nhiên, nh ng th c v t cũng c n ph i hô h p, nh ng đ i s chỉ ux c a ảnh n ng, tác đ ng quang h p c a chúng ph i l ng p 20 l n so v i tác đ ng hô h p. Vì v y m i ng i g i th c v t xanh là "Nhà máy s n xu t thiên nhiên" c a oxy.

Cây c i thông qua quá trình quang h p đã hút l ng khí cacbonic và th i ra môi tr ng l ng khí oxy. Nh đó mà con ng i và sinh v t m i có th duy trì đ c s ng c a mình, khí h u m i đ c n đ nh. Có ng i làm m t phép tính, cây đ cao 33 mét có kho ng 110 nghìn lá. Đi n tích là 340m². M t khu r ng có kho ng h n 10 tri u cây thì đi n tích lá cây che ph là r t l n, kh năng quang h p cao. M i m t năm, h th c v t trên Trái đ t nh n 400 t n cacbonic và th i ra 200 t n oxy. Nh v y cho th y n u không có r ng, con ng i cũng nh h sinh v t s ch ng th t n t i đ c.

R ng gi vai trò l n trong v i c làm s ch hoá b u không khí. Nh ng th c v t r ng có kh năng lo i tr toàn b nh ng khí th i đ c h i nh : SO₂, HF, Cl... SO₂ là lo i khí r t đ c, có m t nh i u n i. Khi n ng đ SO₂ trong không khí lên t i 10 ppm s đ đ n m t s ch ng b nh nh tìm đ p m nh, lo n nh p khó th ... R ng có th h p th khí SO₂ đó và chuy n chúng thành nh ng thành ph n c u t o nên các axit g c amin trong các thân cây v.v... F cũng là m t lo i khí có h i v i c th con ng i. N u chúng ta ăn ph i hoa qu , th c ph m, rau có hàm l ng F cao s b nh m đ c, sinh b nh. Trong r ng có r t nhi u lo i cây có th h p th th khí này. Trung bình c m t 1 ha cây gân hoa có th h p th 11,8 kg F, 1 ha cây dâu tây là 4,3 kg F và 1 ha cây li u thì h p th 3,9 kg F.

R ng cũng là máy hút b i kh ng l c a con ng i. Do trên m i phi n lá có m t l p lông dày nên nó có th ch n l i nh ng ch t gây ô nhi m, l c và h p th l i chúng làm trong s ch môi tr ng. Các nhà khoa h c đ a ra s l i u: trung bình 1 năm, c 15 m u đ t r ng cây tưng có th lo i tr đ c 36 t n khối b i trong không khí, 1 m² cây phù du có th ngặn đ c 3,39 t n b i th i. Trong r ng cành và lá cây t ng đ i r m r p m tùm nên làm gi m s c gió. Do v y nên s b i th i công nghi p trong không khí đã b gi l i g nh t, sau m t r n m a l n, s b i còn l i đ c tr v v i đ t, nh v y mà không khí đ c trong lành và mát m h n. Lá cây sau khi đ c s ch b i l i t i p t c quá trình gi b i và chu trình làm s ch không khí m i đ c b t đ u.

R ng qu th t là "Lá ph i c a Trái đ t", không có r ng, t t c m i sinh v t trên Trái đ t này k c con ng i s không th hô h p, khó có th sinh t n và phát tri n.

Vì sao đêm và sáng s m nghe ti ng chuông xa rô h n ban ngày?

1000 câu h i "T i sao"

Trao i tr c tuy n t i: www.mientayvn.com/chat_box_sinh.html

Có ng i s nói: “Đó là vì ban đêm và bu i sáng s m môi tr ng yên tĩnh, còn ban ngày thì có nhi u ti ng n”. Đi u đó đúng, nh ng ch là ph n nh và cũng không hoàn ch nh. B n có bi t nguyên nhân ch y u không? Đó là vì âm thanh bi t “đi vòng”.

Âm thanh truy n đi đ c là nh không khí, nh ng nó l i có tính cách lý l nh sau: Trong không khí có nhi t đ không đ i, nó truy n th ng, nh ng m t khí g p ph i không khí có nhi t đ ch cao ch th p, nó s ch n n i có nhi t đ th p đ đi, vì th âm thanh đi vòng.

Ban ngày, M t tr i hun nóng m t đ t, nhi t đ không khí g n m t đ t cao h n nhi u so v i trên cao. Do nhi t đ phân tán không đ ng đ u nên sau khi ti ng chuông phát ra, ch a đi đ c bao xa, nó đã đi vòng lên trên cao n i có nhi t đ th p. Vì v y trên m t đ t, ngoài m t kho ng cách nh t đ nh ra b n s nghe không rõ, n u cách xa h n n a b n s hoàn toàn không nghe th y âm thanh.

Ban đêm và bu i sáng s m thì ng c l i, nhi t đ không khí g n m t đ t th p n so v i trên cao, sau khi ti ng chuông truy n đi nó s ti n v phía m t đ t n i có nhi t đ th p, vì v y n i r t xa ng i ta v n có th nghe rõ ti ng chuông...

Trái đ t có t bao gi ?

1000 câu h i "T i sao"

H M t tr i đ c hình thành t đám “tinh vân nguyên thu ” có đ ng hình đĩa tròn xoay vòng v i nhi t đ cao t i 2.000 đ C trên v trí c a Trái đ t. Tinh vân này do các nguyên t , phân t , h t ch tr n (b i vũ tr), ch t khí đ ng ion h p thành. Theo đà ngu i l nh đi c a tinh vân, b i vũ tr xung quanh. M t tr i nguyên thu ng ng t thành các kh i ch tr n, l ng đ ng trên m t ph ng c a đĩa (xích đ o).

B i vũ tr ch y u do vân th ch silicat các h p ch t có ch a s t v.v... t o thành. Thành ph n c a vân th ch và c a M t tr i gi ng nhau. Đi u đó ch ng t b i vũ tr và M t tr i v n là t cùng “tinh vân” hình thành mà ra.

Sau khi cách t ch tr n l ng đ ng vào trong kho ng th i gian 10 tri u - 100 tri u năm, do s cân b ng gi a s c hút c a M t tr i và l c ly tâm mà hình thành các hành tinh lo i Trái đ t ch y do vân th ch t p l i vùng g n M t tr i. Vùng xa M t tr i thì hình thành các hành tinh ki u sao M c do khí vũ tr và các h t băng t t p l i. V tu i tác c a vân th ch và c a M t tr i trắng, đ a vào k t qu các nguyên t có tính phóng x mà chúng ch a nh urani, thori... cho là 4,6 ty tu i. Đó cũng là tu i tác c a h Trái đ t và h M t tr i.

Trái đ t t quay m t vòng có đúng m t ngày không?

1000 câu h i "T i sao"

Th i gian Trái đ t t quay m t vòng là 23 gi 56 phút, nh ng m t ngày trên Trái đ t l i có t i 24 gi . Đây ch ng ph i là mâu thu n sao?

M t ngày trong cu c s ng th ng nh t c a chúng ta, chính là th i gian luân chuy n ngày đêm m t l n. Dùng tiêu ch n gi đ tính m t cách chính xác nh t s dài ng n c a m t ngày?

Các nhà thiên văn h c l a ch n M t tr i qua tuy n Tí Ng (đ ng nam b c), cũng chính là khi M t tr i đ đ n v trí cao nh t so v i m t đ t làm tiêu chu n tính th i gian. Th i gian gi a l n này M t tr i đi qua tuy n t i ng và l n t i p theo đi qua cũng m t đ i m trên tuy n Tí Ng chính là m t ngày, th i gian trung gian c n thì t là 24 gi .

N u Trái đ t ch t quay mà không quay xung quanh các thiên th , nh v y, do s t quay c a Trái đ t, th i gian M t tr i đi qua tuy n Tí Ng hai l n, chính là th i gian Trái đ t t quay m t vòng.

Trên th c t , khi Trái đ t t quay cũng đ ng th i quay xung quanh M t tr i. Sau khi Trái đ t t quay m t vòng, do nguyên nhân c a vi c quay xung quanh thiên th , Trái đ t s không ch cũn a, mà di chuy n t đi m th nh t đ đi m th hai trên b n đ . Đi m mà l n đ u tiên h ng v phía M t tr i, sau khi Trái đ t t quay m t vòng v n ch a h ng v phía M t tr i l n t i p theo (mũi tên màu đen trên b n đ đ ch h ng), c n ph i đ i Trái đ t quay thêm m t góc đ nh n a m i h ng v phía M t tr i. (Mũi tên màu xám trên b n đ ch ph ng h ng). Th i gian Trái đ t t quay quanh góc đ này, c n kho ng 4 phút.

Trong th i gian hai l n M t tr i đi qua tuy n Tí Ng , th c t Trái đ t ch quay đ c h n m t vòng m t chút. Quãng th i gian này m i là m t ngày - 24 gi , trong cu c s ng c a chúng ta.

Nh v y, sau khi Trái đ t quay m t vòng xung quanh M t tr i, thì th c t s vòng Trái đ t t quay nhi u h n s ngày trong m t năm là m t l n.

đầu các v t n ng h n?

1000 câu h i "T i sao"

Càng lên cao, l c Trái đ t hút các v t càng gi m, vì th , chúng càng nh đi. N u v t ra kh i b u khí quy n c a Trái đ t, tr ng l ng c a v t s b ng 0. Suy ng c ra, b n có th cho r ng càng vào sâu trong lòng đ t, v t càng n ng h n. Chú ý nhé, đi u này hoàn toàn là ng nh n!

Trái đ t hút nh ng v t th bên ngoài y nh toàn b kh i l ng c a nó t p trung tâm. Theo đ nh lu t v n v t h p đ n, l c hút gi m t l ng ch v i bình ph ng kho ng cách, càng lên cao, l c hút c a Trái đ t lên các v t càng y u đi.

N u đ a qu cân 1 kg lên đ cao 6.400 km, t c là đ i nó ra xa tâm Trái đ t g p hai l n bán kính Trái đ t, thì l c hút s gi m đi 2 mũ 2 l n, t c là 4 l n, và qu cân treo vào cân lò xo s ch n ng c th y 250 gram, ch không ph i 1 kg. N u đem qu cân đi xa m t đ t 12.800 km, t c là xa tâm Trái đ t g p 3 l n, thì l c hút gi m đi 9 l n, qu cân 1kg lúc này ch còn n ng 111 g...

T tính toán trên, t t b n s n y ra ý ki n cho r ng khi đ a qu cân vào sâu trong lòng Trái đ t, t c là khi đ a v t t i n v tâm, thì ta ph i th y s c hút tăng h n, hay khi đó qu cân n ng h n. Song, th c t , v t th không tăng tr ng l ng khí đ a vào sâu trong lòng Trái đ t, mà ng c l i, nh đi.

S dĩ nh th là vì bầy gi v t th không còn ch u s c hút t m t phía n a, mà là t nhi u phía trong lòng đ t (đ i, trái, ph i...). Rút c c, các l c hút c a qu c u có bán kính b ng kho ng cách t tâm Trái đ t đ đ n ch đ đ v t là có giá tr . Vì v y, càng đi sâu vào lòng Trái đ t thì tr ng l ng c a v t càng gi m nhanh. Khi t i tâm Trái đ t, v t tr thành không tr ng l ng.

Nh th , trên m t đ t, v t s n ng h n c (1)

(1) Tình hình x y ra đúng nh th n u Trái đ t hoàn toàn đ ng nh t v kh i l ng riêng. Nh ng trên th c t , kh i l ng riêng c a Trái đ t tăng lên khi vào g n tâm: Vì v y, khi vào sâu trong lòng Trái đ t thì tho t đ u tr ng l c tăng lên m t kho ng nào đó, r i sau đó m i b t đ u gi m.

Vì sao chúng ta không c m th y Trái đ t chuy n đ ng?

1000 câu h i "T i sao"

Trao i tr c tuy n t i: www.mientayvn.com/chat_box_sinh.html

M i giây, Trái đ t v t đ c ch ng đ ng t i 30 km quanh M t tr i. Đó là ch a k t i v i c Trái đ t t quay quanh mình v i t c đ đ ng xích đ o là 465 mét / giây. V y mà có v nh Trái đ t đang đ ng yên, trong khi ch c n ng i trên xe, b n s th y xe lao đi nhanh chóng m t.

Tr l i v i m t tình hu ng th ng g p: Khi đi thuy n trên sông, b n s th y thuy n l t r t nhanh, cây c i và m i v t hai bên b c trôi qua vùn v t. Nh ng khi b n đi tàu thu trên b i n r ng, tr c m t b n là tr i b i n xanh b i c m t màu, nh ng con chim h i đầu trông xa nh m t đ m tr ng l l ng trên không trung, lúc đó, b n s c m th y tàu thu đi quá ch m, m c dù t c đ c a nó h nh n t c đ c a thuy n trên sông. V đ chính là ch đó.

Khi đi thuy n, cây c i hai bên b sông không đi chuy n mà chính là thuy n đi chuy n. N u cây c i ven b lao đi càng nhanh, ch ng t t c đ c a thuy n càng l n. Nh ng trên b i n r ng không có gì làm m c đ ta th y tàu đang đi nhanh. B i th b n th y nó l t đ i r t ch m, th m chí có lúc đ ng yên.

Trái đ t nh m t chi c tàu kh ng l trong không gian. N u bên c nh qu đ o c a nó cũng có nh ng v t m c nh cây c i bên b sông, chúng ta s đ dàng nh n th y Trái đ t đang chuy n đ ng. Nh ng g n Trái đ t, t i c thay, l i không có v t gì làm chuy n. Ch có nh ng vì sao xa tít t p giúp ta th y đ c Trái đ t thay đ i v trí theo ngày, tháng mà thôi. Các vì sao này quá xa, nên trong m t th i gian ng n m y phút, m y giây, chúng ta r t khó c m nh n th y Trái đ t đang chuy n đ ch.

Còn v i c Trái đ t t quay quanh nó v i t c đ khá nhanh, chúng ta và m i v t trên đó cũng đang quay v i cùng m t t c đ , b i v y chúng ta không c m nh n đ c chuy n đ ng này. Nh ng các b n ch quên r ng, hàng ngày, chúng ta nhìn th y M t tr i, M t trăng và các vì sao m c đ ng Đông và l n đ ng Tây, đó chính là k t qu c a v i c Trái đ t t quay quanh mình nó.

S ng mu i hình thành nh th nào?

1000 câu h i "T i sao"

Nh ng đêm giá rét, b u tr i đ y trăng sao, không h có gió lay đ ng nh ng n lá. Sáng đ y ra ngoài c a th y kh p trên các ng n c , mái nhà, th m chí là c đ i m t viên ngói ph đ ys ng mu i tr ng mu t. Ng i ta g i t i đó là "s ng giáng", nghĩa là "s ng mu i r i". Nh ng th t ra, ch a ai th ys ng mu i "r i" bao gi ...

Gi quy n l ch ra xem th y hàng năm, vào t m h tu n tháng 10 luôn có m t t i t g i là "s ng giáng".

Ban ngày, m t đ t nh n đ c ánh sáng M t tr i, nhi t đ tăng cao h n, làm cho n c đó không ng ng b c h i, khi n l p không khí sát m t đ t lúc nào cũng có l ng h i n c nh t đ nh.

Sang cu i thu, trong mùa Đông và đ u mùa Xuân, vào nh ng đêm t i tr i r t giá rét, nh t là vào nh ng đêm không có mây, gió. Khí l nh đ ng l i sát m t đ t, khí t i p xúc v i nh ng v t th có nhi t đ l nh đ i 0 đ C thì m t p h h i n c s bám vào b m t v t đó mà ng ng k t thành tinh th băng nh . Đó chính là s ng mu i.

V i s ng mu i là h i n c sát m t đ t ng ng k t thành nh ng tinh th băng nh nên nó không th là t trên tr i r i xu ng đ c. Khi y b t g p b t c n i nào, ch c n đ đi u k i n là nó ng ng k t l i đó. Do v y đôi khi chúng ta có th phát hi n s ng mu i đ ng c m t đ i viên ngói ho c hòn g ch... Có l cái t "s ng giáng" cũng c n ph i s a l i cho chính xác. Nh ng vì cái tên này đã đ c dùng quen, truy n t bao đ i nay, nên đ nguyên cũng ch ng sao, m i n là b n h i u chính xác nguyên lý t o ra nó.

Không ph i ch nào cũng có

Đ i v i các v t th đ ngoài tr i ban đêm giá rét, m i v t l i có đi u k i n ng ng k t s ng mu i khác nhau. Nh đ s t ch ng h n, do t i nhi t th p, sau khi khuy ch tán nhi t l ng r t đ tr nên l nh giá, nên đ dàng xu th i n s ng mu i.

G ch ngói do có nhi u l x p nh , s cách nhi t g i a các b ph n c a chúng là r t t nên m t khi đã b l nh r i chúng s khó nóng lên b i nhi t đ t ch khác truy n t i. Trong th i t i giá rét, đó cũng là v t đ đ ng s ng mu i. Lá c cây vì m ng l i có c hai m t cùng t n nhi t nên cũng đ làm l nh, có đ đi u k i n đ xu th i n s ng mu i. Đ tru ng ch đã cày t i s o v i ch ch a đ c cây cũng vì đ đ n nhi t khác nhau mà đi u k i n ng ng k t s ng mu i cũng khác nhau, vì th s ng mu i th ng xu th i n nh ng ch đã đ c cày tr c r i s au đó m i có nh ng ch ch a đ c cây.

Đ o hình thành nh th nào?

1000 câu h i "T i sao"

N m x a l c ngoài kh i, m t hòn đ o xinh đ p v i cây c i xanh r n nh ng cổ đ c g i a b n b n c mênh mông. Cách nó hàng trăm km, m t vòng tròn san hô tr ng mu t l n trên n đ i đ ng xanh ng t cũng đang m t mình ch ng ch i v i sóng gió đ i đ ng. Vì sao chúng l o i v y nh?

M t s đ o v n là b ph n c a l c đ a. Do v Trái đ t v đ ng, g i a chúng và l c đ a xu th i n đ i đ t đ t gây chìm xu ng do đó mà thành đ o ngăn cách v i l c đ a b ng b i n. Các đ o Đài Loan, H i Nam Trung Qu c đ u đ c hình thành nh v y. Cũng có khi do sóng băng tan, m c n c b i n dâng lên làm nh n chìm các ph n lôm bên b đ i l c, ch còn l i m t s vùng đ t cao, đ nh núi b i n thành đ o.

Ngày nay, ng i ta còn phát hi n đ c do chu tác đ ng c a l c tr ng, l c đ a x y ra nh ng v t đ t gây r t sâu, r t l n và các v t ch t trong lòng đ t tràn ra theo v t n t hình thành đáy b i n m i, có m t s m nh v t l c đ a phân tách t o ra đ o cách x a l c đ a. Theo nghiê n c u, hòn đ o l n nh t th g i Greenland đã phân tách t l c đ a châu Âu.

T núi l a

Trong b i n cũng còn r t nhi u hòn đ o v n không ph i là l c đ a, mà là do các dung nham và v t ch t v n khác t núi l a phun ra tích t đ i đáy b i n t o nên. Qu n đ o Hawaii g i a Thái Bình Đ ng là m t minh ch ng đ i n hình. Chúng là m t đ a núi l a nhô lên kh i m t n c.

Nh ng đ o hình thành theo cách này n u không có dung nham và các v t ch t núi l a t i p t c b i đ p thì có th b sóng b i n va đ p mà s t l cho đ n khi m t h đ u v t trên m t b i n. Tu i th c a chúng ch kéo dài vài năm th m chí ch m y tháng. Nh ng n u v t ch t không ng phun ra và tích t l i làm cho các đ o có th tích t ng đ i l n thì chúng có th t n t i lâu dài.

Đ n san hô

San hô cũng là nh ng ng i "th xây" đ o tích c c. Chúng t h p l i v i nhau, t i tra ch t đá vôi, t o nên nh ng "cây" san hô không ng ng sinh sôi n y n . Sóng gió có th làm v m t b ph n c a chúng, nh ng nh ng m nh v n đó l i l p đ y kho ng tr ng trong "r ng san hô" làm cho chúng càng thêm ch c ch n. Cùng v i x ng c a các sinh v t khác, chúng tích t l i thành nh ng t ng đá ng m và hòn đ o m c đ ng th ng trong b i n. M c dù đ i n tích c a các đ o san hô không l n, đ cao nhô lên m t b i n cũng có h n, th ng ch t vài đ n vài ch c mét, nh ng chúng v n có th t n t i v ng vàng gi a đ i đ ng.

San hô c trú vùng n c b i n m, trong và có hàm l ng mu i thích h p. Chúng ch có th s ng nh vùng n c nông, đ sâu vài ch c mét. Chúng c n bám vào đáy b i n có đá đ m c lên, vì th r t nhi u đ o san hô đ c phân b t i đ ng giáp gi i v i l c đ a, nh nh ng đ o san hô bên b Đông B c Australia kéo dài t i h n 2.000 km. nh ng n i b i n sâu, san hô không th sinh tr ng, nh ng nh ng n i t n t i núi l a thì

Trao i tr c tuy n t i: www.mientayvn.com/chat_box_sinh.html

chúng có thể lấy núi lửa làm cơ sở, xoay quanh núi lửa để sinh sôi. Núi phun giã c a núi lửa chìm xuống nước mà san hô v n t i p t c sinh sôi h ãng lên trên, m t đ o san hô có hình vòng tròn mà giã là n c. Đó chính là các vòng tròn tr ãng đ c b i t trên b i n.

Vì sao đ ãng đ t l i có sóng th n?

1000 câu h i "T i sao"

Khi có đ ãng đ t, n c b i n xao đ ãng hình thành nên sóng l n và đ ào ào vào đ t l i n, đó chính là sóng th n. Khi sóng l n đ vào đ t l i n tùy theo tình hình c a vnh b i n mà có th c ó b i n đ i. Ví đ , vùng vnh có ba phía là đ t l i n hình ch "V" thì chỉ u cao c a sóng s cao g p 3 - 4 l n.

Vào năm 1933, m i n Uie c a Nh t B n trong c n đ ãng đ t đã có sóng th n, sóng b i n đã dâng lên đ n 25 mét. Trong khi đó, vùng vnh Tokyo sóng ch cao b ãng m t n a. Rõ ràng tr ãng h p sau vnh b i n t ãng đ i an toàn.

Không ch đ ãng đ t gây nên sóng th n mà núi lửa đ ãy b i n cũng có th gây ra sóng th n. Ngoài ra, khi t i n hành các thí nghi m gây n l n b i n cũng đ ã đ n các ch n đ ãng (thay đ i khí áp) m nh hình thành sóng th n.

Vì sao sét hay đánh vào v t th cao chót vót đ ãng đ n đ c?

1000 câu h i "T i sao"

T ãng mây th p trong các đám mây giông th ãng mang đ i n. Lo i đ i n năng này th ãng gây c m ãng cho m t đ t, đ ãng th i làm cho m t đ t s n sinh ra lo i đ i n tích khác v i tính ch t c a dòng đ i n trong t ãng mây th p. Đ i u đó có nghĩa, t ãng mây th p n u tích đ i n đ ãng thì m t đ t l i mang đ i n âm; ãng c l i n u t ãng mây th p mang đ i n âm thì m t đ t mang đ i n đ ãng. M t đ t mang lo i đ i n tích này g i là "đ i n tích c m ãng".

Lo i đ i n tích c m ãng này trên m t ph m v i nh th ãng mang tính ch t gi ãng nhau, ch ãng h n đ u mang đ i n đ ãng, ho c đ u là đ i n âm. Dòng đ i n cùng m t tính ch t th ãng bài xích nhau. K t qu c a s bài xích nhau khi n cho đ i n tích trên m t đ t phân b l i t đ u. L c bài xích này ven theo s phân l c c a ph ãng h ãng m t đ t, nh ãng n i m đ t gh gh thì s phân l c th ãng nh h n nh ãng vùng đ t b ãng ph ãng, v i th đ i n tích th ãng đ ch chuy n đ n nh ãng n i m đ t gh gh g p khúc. T đó suy ra, nh ãng vùng đ t gh gh g p khúc, m t đ i n tích nh i u h n và đ y đ c h n.

Nh ãng v t th cao chót vót mang đ i n tích c m ãng nh i u h n m t đ t, có kh ãng hút sóng đ i n m nh h n, v i th nó hút tia đ i n m t cách d dàng.

Chính vì nh v y, khi tr i m a, chúng ta không nên đ ãng trú m a đ i nh ãng v t th cao nh c t c , cây cao, tháp nh n, c t đ i n v.v... b i v i tia sét r t thích nh ãng n i đó.

Th ãng ãng ãng i ta cũng th ãng l i đ ãng đ c tính c a nh ãng v t th cao chót vót, đ b o v các toà nhà tránh đ c sét đánh, chính là l p đ t c t ch ãng sét.

C t ch ãng sét chính là các thanh kim lo i n m trên đ ãng các toà nhà cao, ph n đ i n i t i p v i m t đ t. Nó s hút t t c tia sét mang đ i n, coi là đ ãng đ n đ i n, cho dòng đ i n ch y qua nó và truy n xu ãng đ i lòng đ t. Nh v y, tia sét đánh vào toà nhà cao th ãng b ch n l i và không th đánh trúng m c

T i sao ph n khóc?

1000 câu h i "T i sao"

M t c u bé h i m :

- T i sao m l i khóc?

Ng i m đ ãp:

- Vì m là m t ph n .

- Con không h i u - C u bé th t l i n.

Ng i m ô m ch t con và âu y m:

- Con không bao gi h i u đ c, nh ãng nó là nh th đ y...

Th i gian trôi đ i, c u bé l i h i cha:

- T i sao m l i khóc h cha?

- T t c ph n đ u nh th , con yêu - ãng i cha m m c i đ ãp.

C u bé l n đ n lên và khi tr ãng thành m t ãng i đ ãng ông, ãng v n th ãng t h i: "T i sao ph n l i khóc?".

Cu i cùng ãng tìm đ ãng m t nhà h i n t r i t. Nghe h i, nhà h i n t r i t ôn t n nói: "Khi Th ãng đ t o r ãng ãng ph n , ãng ãng i ph i làm cho h th t đ c s c. ãng i làm cho đôi b vai h c ãng cấp đ che ch đ c c th gi i, đôi tay h mát lành đ che ch s yêu th ãng, và ãng i cho h m t s c m nh t i m đ ãng mang ãng đ ãu.

Ng i cho h m t s đ ãng c m đ ãng nuôi đ ãng và chăm sóc gia đ ãng, ãng i thân, b n b e ngay c nh ãng lúc m i ãng đ ãng nh ãng buông trôi, và dù có nh c nh ãng đ ãng m y đ i n a h không bao gi ãng than th ... ãng i cho h tình c m đ h yêu th ãng con cái m i ãng nghĩa trên đ i, ãng c nh ãng lúc con cái h gây cho h ãng đau kh .

Ng i cho h s c m nh đ ãng chăm sóc ãng ãng ãng c a h , tránh v p ãng ãng vì ãng i t o đ ãng h t nh ãng x ãng s n c ãng ãng ãng ãng đ b o v trái tim ãng ta... ãng i cho h s kh ãng ngoan đ b i t r ãng m t ãng ãng ãng t s không bao gi làm t n th ãng v ãng mình, h i u r ãng s ch u đ ãng c a ãng ãng ph n và c ãng ta luôn th p thoã ãng sau m i thành công c a ãng ãng ãng ãng.

Đ ãng làm đ c nh ãng v i c nh c nh n đó, ãng i cũng đã cho h gi t n c m t đ r i, đ h s đ ãng b t c lúc nào và đ y là đ i m y u duy nh t c a h . Khi con th y h khóc, h ãng nói v i h con yêu h b i t bao và ãng h v n khóc, con h ãng làm trái tim h đ c bình yên"

Trao i tr c tuy n t i: www.mientayvn.com/chat_box_sinh.html

Vì sao tuy t tr ng?

1000 câu h i "T i sao"

Đ tr l i câu h i này, không nh t th t b n ph i là nhà khoa h c. B n có mu n th tìm hi u không?

Khi tia sáng M t tr i xâm nh p vào m t h t tuy t, nó s nhanh chóng b tán x b i vô s nh ng tinh th băng và túi khí bên trong. G n nh toàn b tia sáng b b t ng c tr l i và ra kh i h t tuy t. Vì th tuy t gi nguyên màu s c c a ánh sáng M t tr i - màu tr ng.

V y, ánh sáng là gì và th nào là hi n t ng tán x ánh sáng?

Ánh sáng là t p h p c a vô s các h t photon. Photon đ n m t chúng ta đ i hình th c m t "đ i c u v ng" mà các nhà v t lý g i là quang ph . Quang ph có r t nhi u màu s c, nh ng v c b n có 7 màu là đ , da cam, vàng, l c, lam, chàm, tím truy n trong không gian v i b c sóng ng n, còn các photon c a các đ i màu "nóng" h n thì truy n đ n m t chúng ta v i b c sóng dài. Ánh sáng M t tr i là t ng h p c a t t c nh ng màu s c y, nh ng nó không r c r nh b n nghĩ đầu mà ch có m t màu thôi - màu tr ng.

Khi các h t photon va ch m v i b t kỳ m t v t th nào đó, chúng s có nh ng ph n ng r t đa đ ng. Chúng có th b t tr l i (thu t ng v t lý là ph n x), có th b n ra các phía (tán x), ho c th m chỉ chúng có th đi theo m t đ ng th ng (s truy n ánh sáng). Có m t kh năng n a là các h t photon s "đâm s m" vào m t phân t c a ch t t o thành v t th , truy n năng l ng cho phân t này và "ch t" (h p th). Các h t photon thu c nh ng đ i màu khác nhau có ph n ng khác nhau tu theo v t th mà nó va ch m. Nh v y, các b n có th hi u đ ng i n th này: Qu táo Tây có màu đ h ng b i vì nó h p th ph n l n ánh sáng "nóng", ch y là ánh sáng đ , trong quang ph . Ánh sáng màu l c, lam, chàm, tím "y u" h n b b t ng c tr l i (cho nên không th có qu táo màu xanh n c bi n, tr phi có ai... như m nó).

V y là m i chuy n tr nên đ ng i n.

Hi u ng nhà kính là gì?

1000 câu h i "T i sao"

Mùa đông phía B c tr i bu t giá, cây c khô c n. Nh ng trong nhà kính l i m áp nh mùa xuân, kh p n i cây c xanh t i c nh s c r t sinh đ ng. Đây là nguyên nhân gì v y? Thì ra kính có m t đ c đ i m đ c thù, nó có th cho b c x M t tr i chi u vào trong phòng kính, l i có th ngăn ng a b c x nóng trong nhà kính l t ra ngoài t o ra b u không khí trong nhà kính càng ngày càng m áp.

Trên th c t , Trái đ t ngày nay cũng đang tr thành "m t nhà kính l n".

Trong không khí bao quanh Trái đ t ngoài khí Nit , Oxi còn có r t nhi u khí khác nh Cacbonic, Mêtan, Clorua, Florua, hydrocacbon, v.v... Nh ng khí này có tác đ ng t ng t nh kính, nó có th làm cho b c x sóng ng n c a M t tr i chỉ u qua. Nh v y ánh M t tr i s tr c t i p chỉ u xu ng m t đ t làm cho nhi t đ Trái đ t tăng cao. Đ ng th i nh ng khí này l i có th hút b c x nóng to r a t m đ t. Đi u này nói lên năng l ng b c x vào thì đ mà to r a thì khó. Hi n t ng này r t gi ng hi n t ng trong nhà kính. Con ng i đã g i hi n t ng này là hi u ng nhà kính, khí CO2 đóng vai trò ch y u, vai trò c a các khí khác ch chỉ m kho ng 1/8.

Hi u ng nhà kính đ n đ n nhi t đ Trái đ t tăng cao. Tring th i gian t năm 1850 đ n năm 1988, n ng đ Cacbonic trong không khí đã tăng 25%. Th p k 80 c a th k XX, nhi t đ bình quân c a Trái đ t cao h n 0,6 đ C so v i th k tr c. N u nhi t đ Trái đ t t i p t c tăng cao nh hi n nay thì h sinh thái c a Trái đ t s m t thăng b ng và gây r a thiên tai.

T i sao n c bi n m n?

1000 câu h i "T i sao"

Có ng i nói r ng n c bi n m n vì nó hoà tan r t nhi u mu i. Nh ng đó l i không ph i là câu tr l i, b i mu i đâu mà ra? Không l n c sông, n c h không có mu i hoà tan mà ch có n c bi n m i có?

Đ n nay, các nhà khoa h c v n ch a tìm ra câu tr l i tho đáng. Có hai gi thuy t:

- Gi thuy t th nh t cho r ng ban đ un c bi n cũng ng ty h t nh n c sông, n c h . Sau đó, mu i t trong nham th ch và các l p đ t xói mòn, theo m a ch y ra các dòng sông. R i các dòng sông đ v bi n c . N c bi n b ch i, trút xu ng thành nh ng c n m a. M a l i đ ra các dòng sông... C nh v y, theo th i gian, mu i đã đ ng đ n xu ng bi n, khi n bi n ngày càng m n h n. Theo đó, đ a vào hàm l ng mu i trong n c bi n, ng i ta có th tính ra tu i c a nó.

- Gi thuy t th hai cho r ng, ngay t đ un c bi n đã m n nh v y. Lý do là các nhà khoa h c th y r ng, hàm l ng mu i trong n c bi n không tăng lên đ u đ n theo tu i c a Trái đ t. Khi nghiên c u nh ng l p đ t đá trong các hang đ ng b n c bi n tràn vào, ng i ta th y r ng, hàm l ng mu i trong n c bi n luôn thay đ i, khi lên khi xu ng ch không c đ nh m t m c nào đó. Đ n nay, ng i ta v n ch a b i t lý do t i sao l i nh v y.

Trao i tr c tuy n t i: www.mientayvn.com/chat_box_sinh.html

www.mientayvn.com

Dịch tiếng anh chuyên ngành khoa học tự nhiên và kỹ thuật.

Dịch các bài giảng trong chương trình học liệu mở của học viện MIT, Yale.

Tìm và dịch tài liệu phục vụ cho sinh viên làm seminar, luận văn.

Tại sao mọi thứ đều miễn phí và chuyên nghiệp ???

Trao i tr c tuy n t i:

http://www.mientayvn.com/chat_box_sinh.html