

Chúng ta ai cũng biết số năm tuổi của mình.



Dr Karl

Tuy nhiên, đã bao giờ bạn thắc mắc bạn có thể hiện đúng lứa tuổi của bạn và liên quan đến một bào chế tái tạo sau 7 năm là đúng?

Số 7 là con số đặc biệt trong đời sống văn hóa con người. Chúng ta có 7 ngày trong một tuần, 7 thời điểm trong Kinh thánh. Ngày nay, nhiều cuốn sách mang tính kích thích thường đánh số 7 lên tựa sách.

Số 7 đặc biệt được nhắc tới trong văn đời tái tạo chế chế con người. Có 7 năm chế chế con người số được 'làm mới' một lần. Chân lý này được thể hiện dưới nhiều hình thức, từ quynh cáo thức ăn dinh dưỡng cho tới văn học hiện đại hay trong các bài diễn văn khích lệ.

Tuy nhiên, một nghiên cứu mới gần đây đã đo được tuổi thọ chính xác của từng bào khác nhau trong chế chế. Nghiên cứu cũng chỉ ra lý thuyết 7 năm tái sinh một lần chế chế mang tính đánh động chung chung.

Bạn bao nhiêu tuổi?

Một câu hỏi tiếp theo đặt ra là liệu những hóa ra liệu là vấn đề học bú. Trong nghiên cứu mới này, các nhà khoa học đã chứng minh rằng: nếu tính tuổi theo mức khi đi tìm là khi con ngỗng mới được sinh ra thì ai cũng già hơn cả thời mình.

Có rất nhiều bí ẩn liên quan tới quá trình lão hóa. Ví như tại sao con ngỗng lại sống lâu hơn các loài động vật có vú khác? Tại sao chỉ con ngỗng và cá voi mới có thể miễn kinh? Tại sao tái sinh giữa các bộ phận cơ thể con ngỗng có sự khác nhau thế nào?

Chìa khóa để giải quyết bí mật này nằm trong chất Carbon: mới sinh vật sống trên trái đất đều hấp thụ Carbon từ môi trường sống xung quanh nó. Carbon có nhiều loại hay đồng vị khác nhau. Đặc biệt là tỷ lệ của các đồng vị Carbon có trong sinh quyển đều đặn từ khi được sinh ra và không phóng xạ C12. Tuy nhiên, các hàng triệu nguyên tử C12 thì lại có một nguyên tử đồng vị phóng xạ C14.

Bộ khí quyển luôn tồn tại một lượng nhỏ C14 nhất định. C14 tự sinh trong môi trường tự nhiên, là kết quả của va chạm giữa các tia vũ trụ (tia neutron chứa các hạt này) và Nitơ. Phóng xạ C14 có chu kỳ bán phân rã là 5.730 năm, có nghĩa là cứ sau 5.730 năm thì C14 chỉ còn một nửa. Qua hàng tỷ năm, sự phân rã và tái tạo của C14 luôn giữ cân bằng và điều này giúp cho sinh vật sống đều hấp thụ C14 một cách đồng đều. Thế nhưng một khi sinh vật chết đi, cơ thể sẽ không hấp thụ C14 nữa và sự phân rã này sẽ bán phân rã cứ sau 5.730 năm.

Tuy nhiên, khi con ngỗng chết tạo ra vũ khí hạt nhân, C14 cũng được sinh ra trong các vụ nổ. Vào năm 1963, khi một thí nghiệm vũ khí hạt nhân trong bộ khí quyển bị cấm, người ta đo được mức độ hấp thụ C14 tự nhiên trong cơ thể sinh vật sống đã tăng gấp đôi.

Tuổi thọ của cơ thể con ngỗng

Các nhà khoa học nhận ra rằng C14 từ vũ khí hạt nhân có thể dùng làm đồng hồ đo tuổi thọ của tế bào và nó đã mở ra một bước đột phá lớn cho nghiên cứu mới này.

Tiến sĩ Jonas Frisen đến từ Thụy Điển và Tiến sĩ David Fink từ tập thể Công nghệ và Khoa học Hạt nhân Úc là hai trong nhiều tác giả của báo cáo 'Vỏ não và sự hình thành tế bào não ở loài

ngôi i b h n ch phát tri n'.

Ti n sĩ Fink và đ ng s c a ông đã s đ ng m t k thu t h t s c tinh t đ c g i là Công ngh Kh i Ph k Gia t c(Accelerator Mass Spectrometry). Ph ng pháp này cho phép ông đ ng đ c m u th nh đ n 10 ph n tri u gram (t ng đ ng v i nghi n c u 5 tri u t bào DNA).

Khám phá đ c bi t nh t mà các nhà khoa h c tìm đ c là tu i c a t bào th n kinh não b ng đ ng đ tu i c a chúng ta. Đi u này h p lý vì các t bào th n kinh t i trung khu quan sát và trí nh l u gi l i đ c nh ng gì mà con ng i th y và ghi nh su t cu c đ i mình.

Tuy nhiên, t bào trong ti u não (khu v c chi ph i s t p trung, cân b ng và đi u ph i) thì l i tr h n 2,9 năm so v i tu i đ i c a con ng i. Đi u này hoàn toàn phù h p vì kh năng cân b ng và đi u ph i ho t đ ng đ c phát tri n đ n trong nh ng năm tháng s sinh c a tr nh .

M t nghi n c u khác cho th y t c đ phát tri n c a t bào cũng khác nhau nh ng b ph n c th khác nhau.

Đ ng ru t tính t mi ng t i h u môn dài kho ng 10 mét. Nh ng t bào thành ru t thì c 5 năm l i thay đ i m t l n. Trong khi đó, t bào trong ru t l i theo chu k 'làm m i' 15,9 năm 1 l n.

T bào da thì c kho ng hai tu n l i có s 'chuy n mình' m t l n. T bào máu đ c tái t o sau 120 ngày trong khi t bào c thì kho ng 15,1 năm.

X ng c 10 năm l i có s tái sinh. Tuy nhiên ch t carbon trong men răng không bao gi thay đ i nên t bào răng c đ ng c tái t o. Chúng ta v n không bi t đ c c th con ng i s đ ng h t bao nhiêu 'công su t' trong cu c đ i nh ng gi thì chúng ta bi t rõ lý thuy t t bào c 7 năm thay đ i m t l n là sai l m nh chính quan ni m m t con mèo có 9 m ng s ng