

ΟΙ ΔΡΟΜΟΙ ΜΑΣ ΧΩΡΙΣΑΝ ΝΩΡΙΤΕΡΑ

Προγενέστερος ο χωρισμός ανθρώπων και χιμπατζήδων, σύμφωνα με νέες εκτιμήσεις

Οι ερευνητές εκτιμούν ότι οι δρόμοι ανθρώπων και χιμπατζήδων χώρισαν πριν από 7 έως 8 εκατ. χρόνια (χωρίς να αποκλείεται ότι αυτό συνέβη πριν από 13 εκατ. χρόνια). Ουάσινγκτον: Οι επιστήμονες πίστευαν έως τώρα ότι ο χωρισμός των ανθρώπων από τους στενότερους γενετικά συγγενείς μας, τους χιμπατζήδες, συνέβη πριν από περίπου 6 εκατ. χρόνια, ενώ από τους κάπως πιο μακρινούς μας συγγενείς, τους γορίλλες, πριν από 7 έως 9 εκατ. χρόνια. Όμως, νέες εκτιμήσεις από Γερμανούς και Αμερικανούς ερευνητές μεταθέτουν πιο πίσω στο παρελθόν, κατά τουλάχιστον ένα εκατ. χρόνια, τον διαχωρισμό των προγόνων μας από τους χιμπατζήδες και κατά αρκετά περισσότερα εκατομμύρια χρόνια τον χωρισμό από τους γορίλλες. Οι ερευνητές, με επικεφαλής τη μοριακή ανθρωπολόγο Λίντα Βίτζλαντ του πανεπιστημίου της Βοστώνης και του γερμανικού Ινστιτούτου Εξελικτικής Ανθρωπολογίας Μαξ Πλανκ, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό της Εθνικής Ακαδημίας Επιστημών των ΗΠΑ (PNAS), σύμφωνα με το «Science», εκτιμούν ότι οι δρόμοι ανθρώπων και χιμπατζήδων χώρισαν πριν από 7 έως 8 εκατ. χρόνια (χωρίς να αποκλείεται ότι αυτό συνέβη πριν από 13 εκατ. χρόνια), ενώ οι γορίλλες είχαν τραβήξει τον δικό τους δρόμο πολύ νωρίτερα, πριν από 8 έως 19 εκατ. χρόνια. Η επανεκτίμηση βασίζεται σε έναν ακριβέστερο υπολογισμό για τη διάρκεια κάθε διαδοχικής

γενιάς ενός είδους ζώων. Για παράδειγμα, στους ανθρώπους κάθε γενιά (η διαφορά ηλικίας γονέων- παιδιών) έχει κατά μέσον όρο διάρκεια 29 ετών, ενώ οι αντίστοιχες γενιές στους χιμπατζήδες είναι 25 χρόνια και στους γορίλλες 19 χρόνια.

Επειδή, δεν έχουν βρεθεί σχεδόν καθόλου απολιθώματα μεγάλων πιθήκων που να χρονολογούνται πριν από εκατομμύρια χρόνια, ο υπολογισμός του χρόνου διαχωρισμού από τους ανθρώπους βασίζεται κυρίως σε γενετική ανάλυση των αποκλίσεων στις αλληλουχίες του DNA ανάμεσα στα τρία είδη (ανθρώπους- χιμπατζήδες- γορίλλες), λαμβάνοντας επίσης υπόψη έναν εκτιμώμενο ρυθμό γενετικών μεταλλάξεων (δηλαδή πόσο γρήγορα εμφανίζονται νέες μεταλλάξεις στο DNA των πιθήκων και των ανθρώπων).

Η όλη διαδικασία υπολογισμού έχει όμως περιθώρια σφάλματος, καθώς βασίζεται σε διάφορες αναπόδεικτες υποθέσεις (πχ ότι ο ρυθμός μεταλλάξεων είναι ίδιος σε όλα τα είδη πιθήκων ή ότι μένει σταθερός διαχρονικά).

Χρησιμοποιώντας νέες μεθόδους υπολογισμού του μέσου ρυθμού μεταλλάξεων στους σύγχρονους ανθρώπους, η νέα μελέτη -παρακολουθώντας την αναπαραγωγή των σύγχρονων χιμπατζήδων και των γορίλλων σε πολλές περιοχές- έκανε νέες ακριβέστερες εκτιμήσεις για τη μέση διάρκεια των γενεών στους πιθήκους διαχρονικά.

Έτσι, οι επιστήμονες διαπίστωσαν ότι οι μπότες στους

χιμπατζήδες έχουν ηλικία 11,7 έως 45,4 ετών κατά τη γέννηση των παιδιών τους (με μέση ηλικία και άρα μέση διάρκεια των γενεών τα 25 έτη), ενώ στους γορίλλες η ηλικία των μπότες κυμαίνεται από 7,3 έως 38 έτη (με μέση ηλικία των μπότες, άρα και μέση διάρκεια των γενεών τα 19,3 έτη). Συσχετίζοντας αυτές τις ακριβέστερες χρονικές διάρκειες των γενεών των πιθήκων με δείγματα DNA από πιθήκους, που αποκαλύπτουν τον αριθμό των μεταλλάξεων από τη μία γενιά των ζώων στην άλλη, οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ο ρυθμός μεταλλάξεων στους μεγάλους πιθήκους είναι πιο αργός από ό,τι θεωρούσαν ως τώρα οι επιστήμονες. Αυτή η διαπίστωση έχει ως συνέπεια να αναθεωρείται προς τα πίσω η εκτιμώμενη εποχή διαχωρισμού των ανθρώπων από τους πιθήκους.

Οι μεγάλες αποκλίσεις των ημερομηνιών διαχωρισμού των ειδών μεταξύ τους (7 έως 8 ή και 13 εκατ. χρόνια για τους χιμπατζήδες και 8 έως 19 εκατ. χρόνια για τους γορίλλες) αποδίδονται από τη Λ. Βίτζλαντ κυρίως στο γεγονός ότι υπάρχει ακόμα μεγάλη αβεβαιότητα για το κατά πόσον ο ρυθμός μεταλλάξεων στα τρία είδη έχει παραμείνει σταθερός μέσα στον χρόνο ή, αντίθετα, οι μεταλλάξεις ήταν πιο γρήγορες παλαιότερα. Έτσι, είναι πολύ πιθανό ότι νέες έρευνες στο μέλλον θα αναθεωρήσουν και πάλι την ημερομηνία που διαχωρίστηκαν τα είδη, καθώς το θέμα παραμένει ανοικτό από επιστημονικής πλευράς.

«ΕΥΧΕΣ ΚΑΙ ΜΙΑ ΠΑΡΑΚΛΗΣΗ»

«Συγχαρητήρια για το Curiosity, αν βρείτε Αρειανούς ενημερώστε με» είπε ο Ομπάμα στη NASA

Τα συγχαρητήριά του στους επιστήμονες της NASA εξέφρασε ο Μπαράκ Ομπάμα, αναφερόμενος στην επιτυχημένη αποστολή του Curiosity στον Άρη. Είχε όμως και ένα αίτημα να διατυπώσει: «Αν έρθετε σε επαφή με Αρειανούς, θα ήθελα να με ενημερώσετε» είπε αστεϊασμένος. Το Curiosity προσεδαφίστηκε στον Άρη την περασμένη εβδομάδα και αναζητεί ίχνη ζωής στον πλανήτη. Συλλέγει επίσης πληροφορίες για μια ενδεχόμενη επανδρωμένη αποστολή στο μέλλον. Ο Αμερικανός πρόεδρος επισήμανε πως χάρη στην αφοσίωση των επιστημόνων της NASA το Curiosity προσέλκυ-



Ο Μπ. Ομπάμα συνομιλεί τηλεφωνικά με τους επιστήμονες της NASA.

σε την προσοχή εκατομμυρίων ανθρώπων σε όλον τον κόσμο. Είστε τα παραδείγματα της αμε-

ρικανικής τεχνολογίας στην επιστήμη και τον τομέα της μηχανικής, κατέληξε ο Ομπάμα.

CRETAN FOLKLORIC COMPANY
ΟΜΙΛΟΣ ΚΡΗΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

77A WILLIAM ST. BANKSTOWN N.S.W. 2200 AUSTRALIA
(02) 97073408, (02) 97093919, 0410517973,
http://www.platpub.com E-mail: cfc@platpub.com
Instructor: Michael Platyrachos

Τα μουσικοχορευτικά συγκροτήματα του **Ομίλου Κρητικής Παράδοσης** είναι στην διάθεση της Ελληνικής παροικίας για να προσδώσουν παραδοσιακό χρώμα, μέσω της μουσικής, του χορού, του τραγουδιού, στη δική σας ξεχωριστή εκδήλωση, στο γάμο, στον αρραβώνα, στη βάπτιση του παιδιού σας, σε κάθε σας συνεισίσταση, γιορτής, αλλά και σε εκδήλωση του συλλόγου σας.

Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνείτε με τον **Μιχάλη Πλατύραχο** στα τηλέφωνα:
0410 517 973, 9597 6755.