28 Σεπτεμβρίου 2016

Απολιθώματα 3,8 εκατ. ετών έκρυβαν τις αρχαιότερες διατηρημένες πρωτεΐνες

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός

Image not found or type unknown

Αρχαία αβγά στρουθοκαμήλου βρέθηκαν να περιέχουν πρωτεΐνες -εικόνα αρχείου

Πίσω στο χρόνο

Μέχρι πριν από μια δεκαετία, κανείς δεν περίμενε ότι τα απολιθώματα μπορούν να διατηρούν μαλακούς ιστούς και ευαίσθητα βιολογικά μόρια. Φαίνεται όμως ότι αυτό όντως συμβαίνει σε σπάνιες περιπτώσεις, αναφέρουν ερευνητές που εντόπισαν πρωτεΐνες σε απολιθώματα 3,8 εκατομμυρίων ετών.

Επόμενος στόχος τους, λένε, είναι να αναζητήσουν πρωτεΐνες σε απολιθώματα των προγόνων μας, σε μια προσπάθεια να μάθουν περισσότερα για την ανθρώπινη εξέλιξη.

Η αλήθεια είναι ότι έχουν υπάρξει αναφορές για ακόμα αρχαιότερες πρωτεΐνες: το 2005, αμερικανοί ερευνητές υποστήριξαν στο περιοδικό Science ότι βρήκαν υπολείμματα αιμοφόρων αγγείων, αποτελούμενα από πρωτεΐνες, μέσα σε οστά τυραννόσαυρου ηλικίας 70 εκατομμυρίων ετών.

Ο ισχυρισμός αυτός, όπως και άλλοι που ακολούθησαν, έχουν τεθεί υπό αμφισβήτηση. Σύμφωνα με τον δικτυακό τόπο του Science, το ρεκόρ των αρχαιότερων πρωτεϊνών που έχουν αναλυθεί χημικά θεωρείται ευρέως ότι ανήκει σε μόρια που απομονώθηκαν από τα οστά ενός αλόγου 700.000 ετών στον Καναδά.

Η νέα εξέλιξη παρουσιάστηκε την περασμένη εβδομάδα σε διεθνές συνέδριο Βιομοριακής Αρχαιολογίας στην Οξφόρδη. Ο βιοχημικός Μάθιου Κόλινς του Πανεπιστημίου της Υόρκης στη Βρετανία ανέφερε ότι η ομάδα του απομόνωσε πρωτεΐνες από το τσόφλι αβγών στρουθοκαμήλου που βρέθηκαν στο Λαετόλι της Τανζανίας, μια περιοχή γνωστή για τις αρχαίες ανθρώπινες πατημασιές που έχουν βρεθεί εκεί.

Σε μια δεύτερη μελέτη που παρουσιάστηκε στο συνέδριο, ο Κόλινς και συνεργάτες του στο Πανεπιστήμιο της Κοπεγχάγης ανέφεραν ότι απομόνωσαν έξι πρωτεΐνες από δόντια εξαφανισμένων πια αλόγων, ρινόκερων και ελαφιών που έζησαν στο Ντμανίσι της Γεωργίας πριν από 1,7 εκατ. χρόνια. Κατάφεραν μάλιστα να προσδιορίσουν την αλληλουχία 5.000 αμινοξέων από τις πρωτεΐνες αυτές.

Οι μελέτες, λένε οι ερευνητές, αποδεικνύουν ότι συστατικά των μαλακών ιστών μπορούν να διατηρηθούν σε απολιθώματα, και θα μπορούσαν στο μέλλον να προσφέρουν νέα στοιχεία για τη βιολογία των προγόνων του Homo sapiens.

Πηγή: in.gr