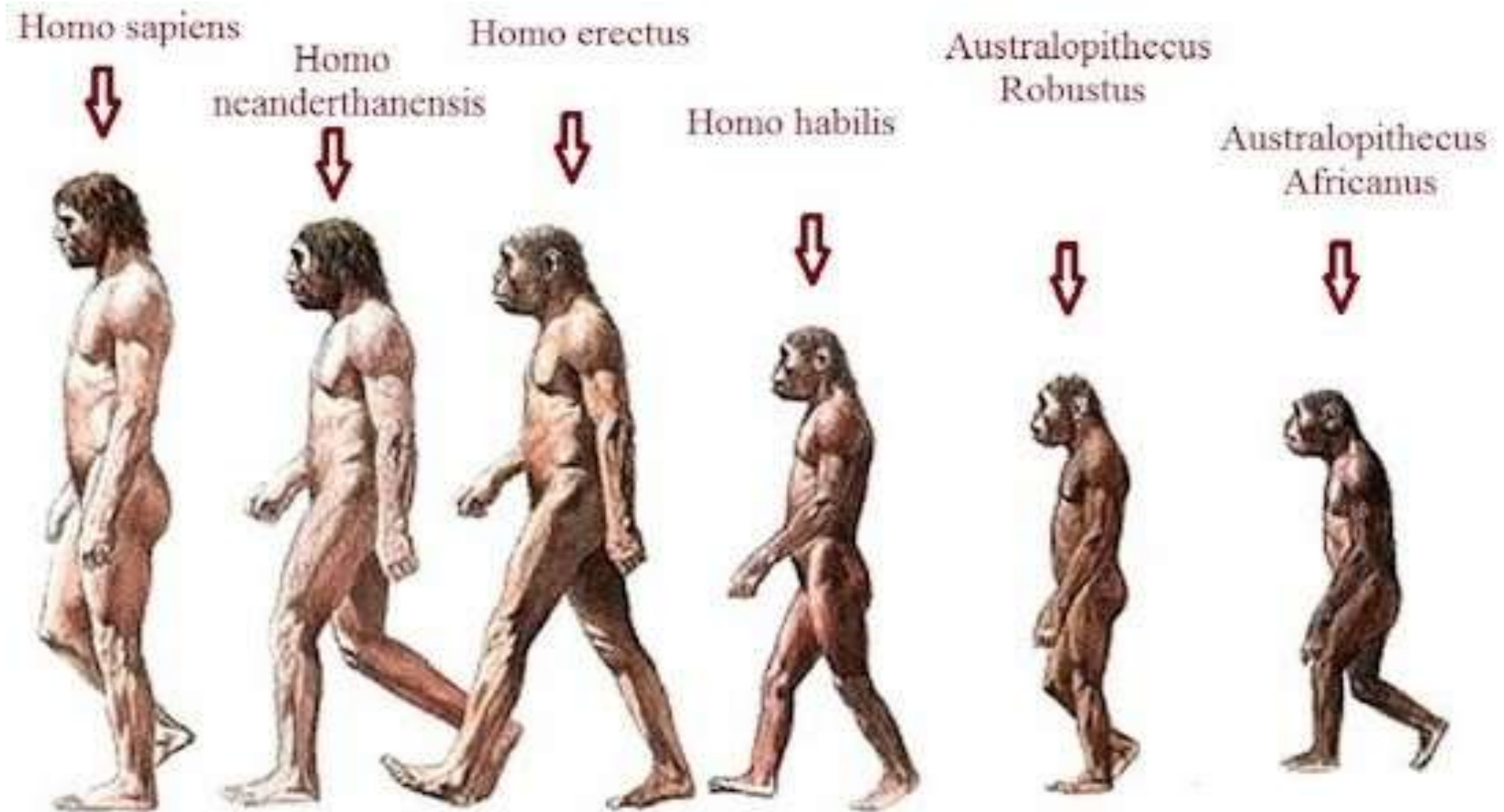


Η εμφάνιση των Ανθρωπίδων



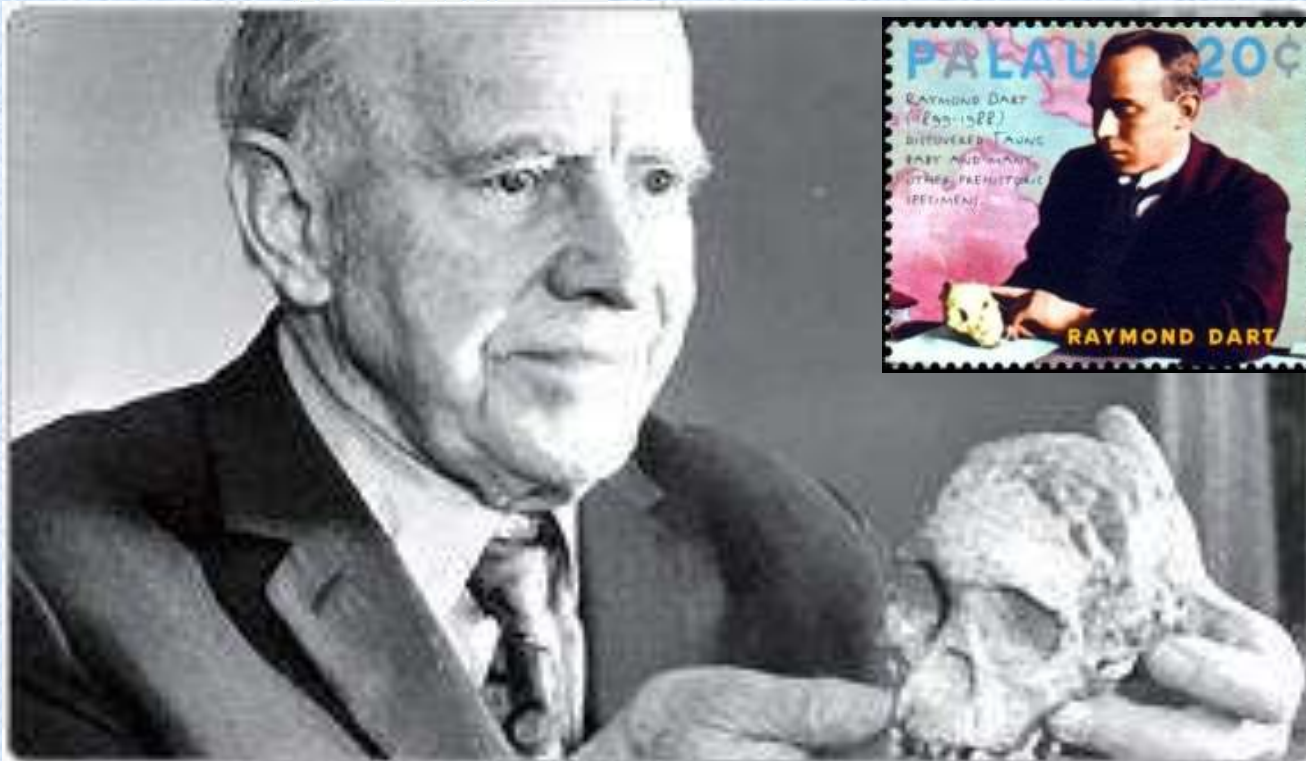
Η εμφάνιση των Ανθρωπιδών





Το 1924 ο Βρετανός ανθρωπολόγος Raymond Dart ανακάλυψε σε λατομείο της Ανατολικής Αφρικής ένα κρανίο ηλικίας 2,8 με 3,8 εκατομμυρίων χρόνων.

Ονόμασε το εύρημά του **Αυστραλοπίθηκο**, γιατί βρέθηκε στις νότιες περιοχές (Austral) της Ανατολικής Αφρικής.



Από τη μελέτη και άλλων απολιθωμάτων που βρέθηκαν σε διάφορες περιοχές της Αφρικής (π.χ. *Australopithecus bosei*) προέκυψε ότι ο Αυστραλοπίθηκος αποτελεί έναν από τους άμεσους προγόνους του ανθρώπου, καθώς με βάση τα χαρακτηριστικά του τοποθετείται στους **Ανθρωπίδες**, την οικογένεια δηλαδή των Ανθρωποειδών στην οποία ανήκει ο άνθρωπος.



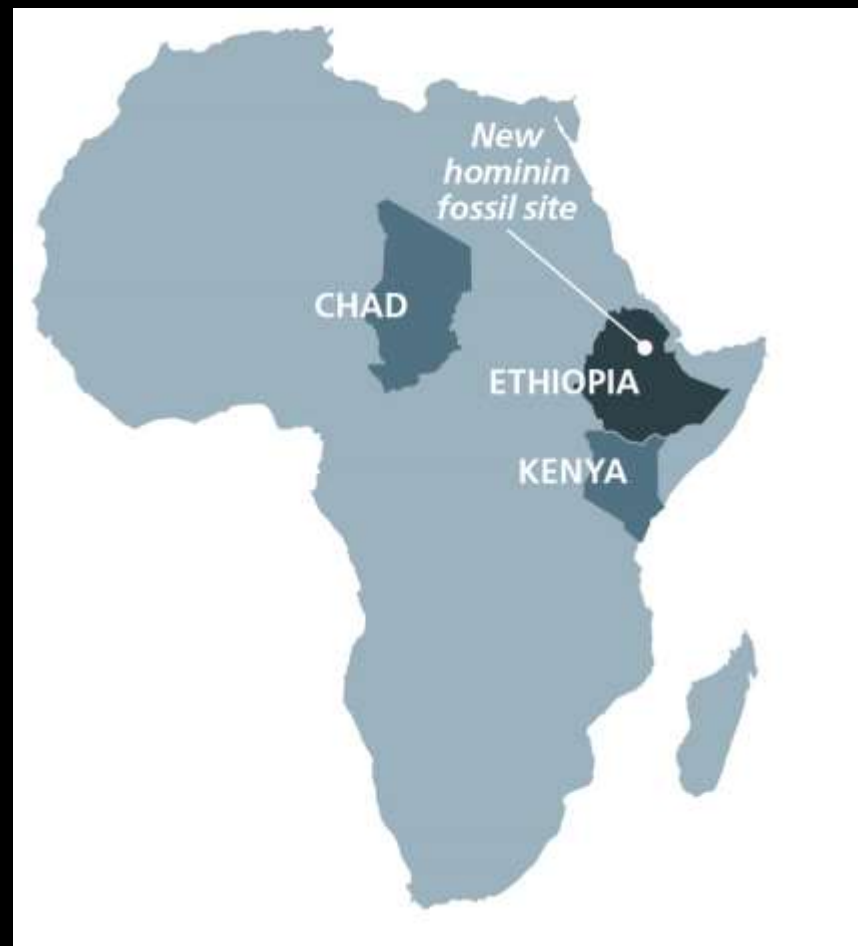
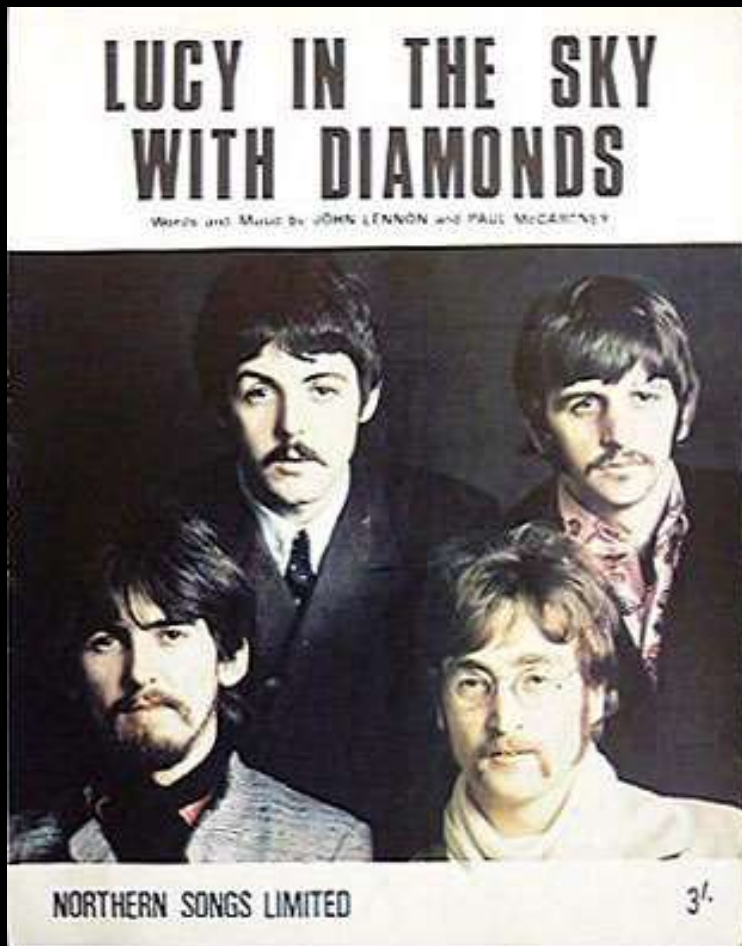
Australopithecus bosei

Australopithecus bosei



Το καλύτερα διατηρημένο και πληρέστερο απολίθωμα (2/3 του σκελετού - άθικτες μερικές ανατομικές συνδέσεις) είναι η «Λούσυ», (βρέθηκε στην Αιθιοπία το 1974, στην Αφάρ).

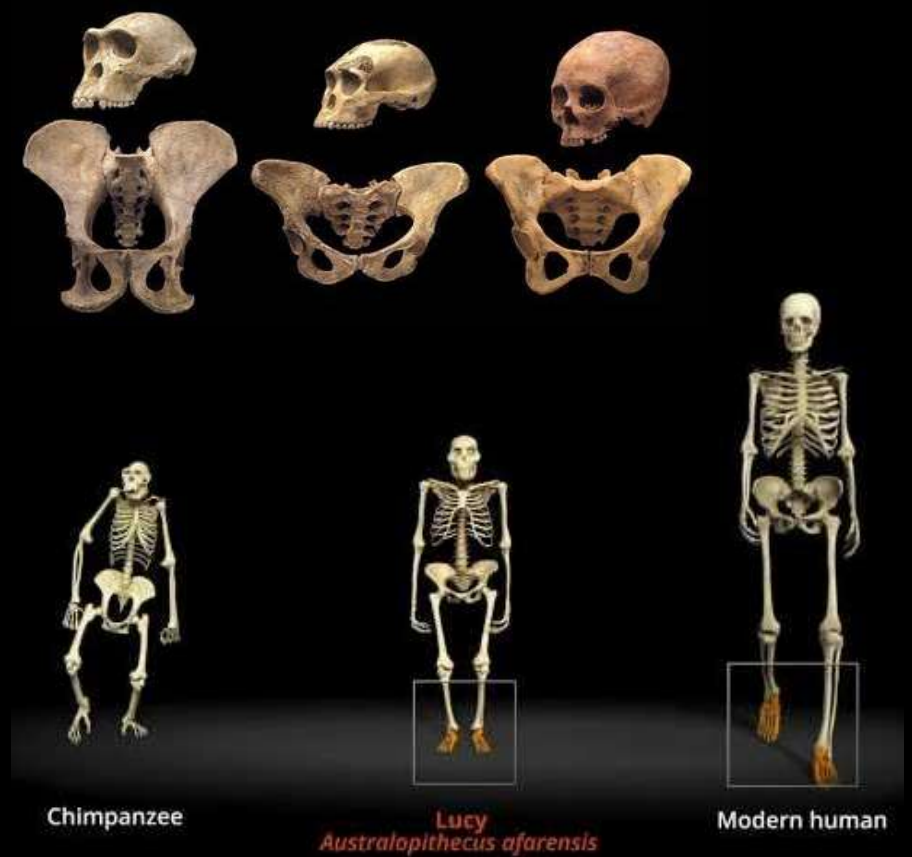
Η «Λούσυ», που πήρε το όνομά της από το τραγούδι των Μπιτλς (Lucy in the sky with diamonds), είναι ένας νεαρός θηλυκός Αυστραλοπίθηκος που έζησε πριν από 3 εκατομμύρια χρόνια.



1^ο ΓΕΛ. Ηρακλείου-Καπετανάκειο

Τα αποτυπώματα ενός ζευγαριού Αυστραλοπιθήκων στις στάχτες του ηφαιστείου Σαντιμάν, πριν από 3 εκατομμύρια χρόνια, απέδειξαν ότι η όρθια στάση και η δίποδη βάρδιση ήταν δύο χαρακτηριστικά που εμφανίστηκαν αρκετά νωρίς στην εξελικτική ιστορία του ανθρώπου.

Στα αποτυπώματα αυτά αναγνωρίζεται το ανθρώπινο πέλμα με τα ευθυγραμμισμένα δάχτυλα και την κατασκευή που ευνοεί τη στήριξη του βάρους του σώματος.



Στις 31/8/2017 δημοσιεύθηκαν από περιοδικό Elsevier τα αποτελέσματα της μελέτης απολιθωμένων ευρημάτων από την περιοχή Καστελίου Χανίων

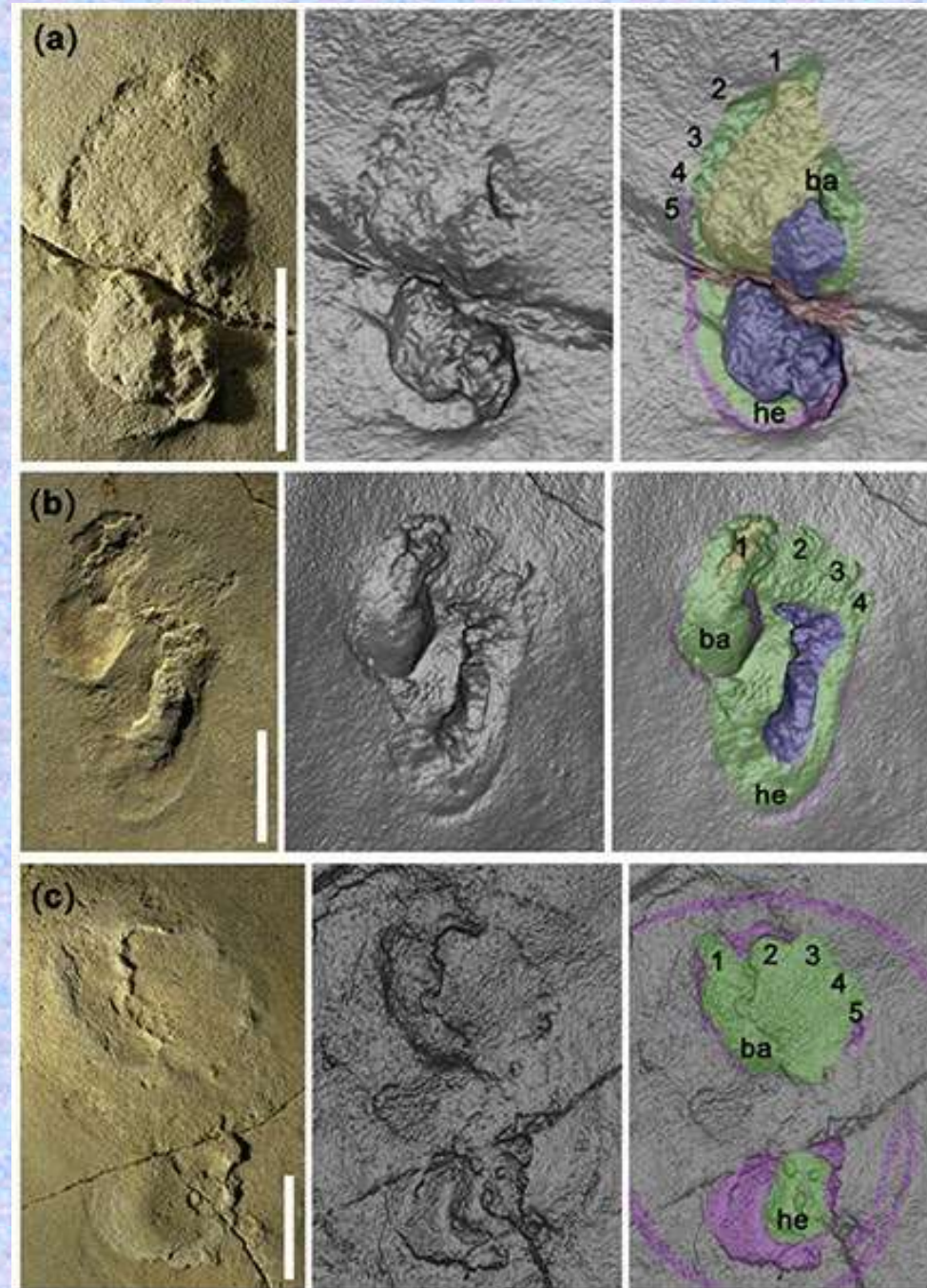
Η πολυεθνική ερευνητική ομάδα από το Πανεπιστήμιο της Ουσάλα (Σουηδία) μελέτησε τα ίχνη και πιστοποίησε ότι πρόκειται για δίποδη βάδιση κάποιου άγνωστου προγονικού είδους του ανθρώπου που ζούσε πριν από 5,7 εκατομμύρια χρόνια, γεγονός που τα κατατάσσει ως τα παλιότερα που έχουν βρεθεί μέχρι σήμερα.

Έτσι αμφισβητείται η θεωρία ότι το ανθρώπινο είδος εμφανίστηκε και εξελίχθηκε στην Αφρική πριν από 6 περίπου εκατομμύρια χρόνια και πολύ αργότερα εξαπλώθηκε στις άλλες ηπείρους.

Η Κρήτη εκείνη την εποχή δεν ήταν καν νησί, παρά ένα κομμάτι, μια προέκταση της Πελοποννήσου. Οι επιστήμονες εικάζουν ότι τα ίχνη στην Κίσαμο ανήκουν σε σε πρόγονό του ανθρώπου, που πιθανότατα πρόλαβε και πέρασε στην Κρήτη, πριν απομονωθεί και γίνει νησί (περίπου πριν από 5.000.000 χρόνια).

Τα δεδομένα από το Καστέλι υποστηρίζονται και από τη σχετικά πρόσφατα τοποθέτηση ίδιας ηλικίας απολιθωμάτων του είδους του *Graecorhithacus*, που βρέθηκαν στη βόρεια Ελλάδα και Βουλγαρία, στα προγονικά είδη του ανθρώπου και όχι των πιθήκων όπως πιστεύαμε παλιά.

12/10/2021 Οι αρχαιότερες γνωστές πατημασιές προγόνων του ανθρώπου, οι οποίες είχαν αρχικά ανακαλυφθεί στην Κρήτη το 2002, έχουν ηλικία 6,05 εκατομμυρίων ετών, είναι δηλαδή περίπου 0,35 εκατομμύρια χρόνια παλαιότερες από ό,τι είχε εκτιμηθεί αρχικά, σύμφωνα με μια νέα διεθνή επιστημονική έρευνα με ελληνική συμμετοχή.



ΕΚΛΕΨΑΝ ΑΠΟΛΙΘΩΜΕΝΕΣ ΠΑΤΗΜΑΣΙΕΣ ΑΠΟ ΚΑΣΤΕΛΙ ΧΑΝΙΩΝ

Κάντε κλικ στον παραπάνω σύνδεσμο για να παρακολουθήσετε την απίστευτη ιστορία των πρώτων βημάτων. Απαραίτητη η σύνδεση στο διαδίκτυο

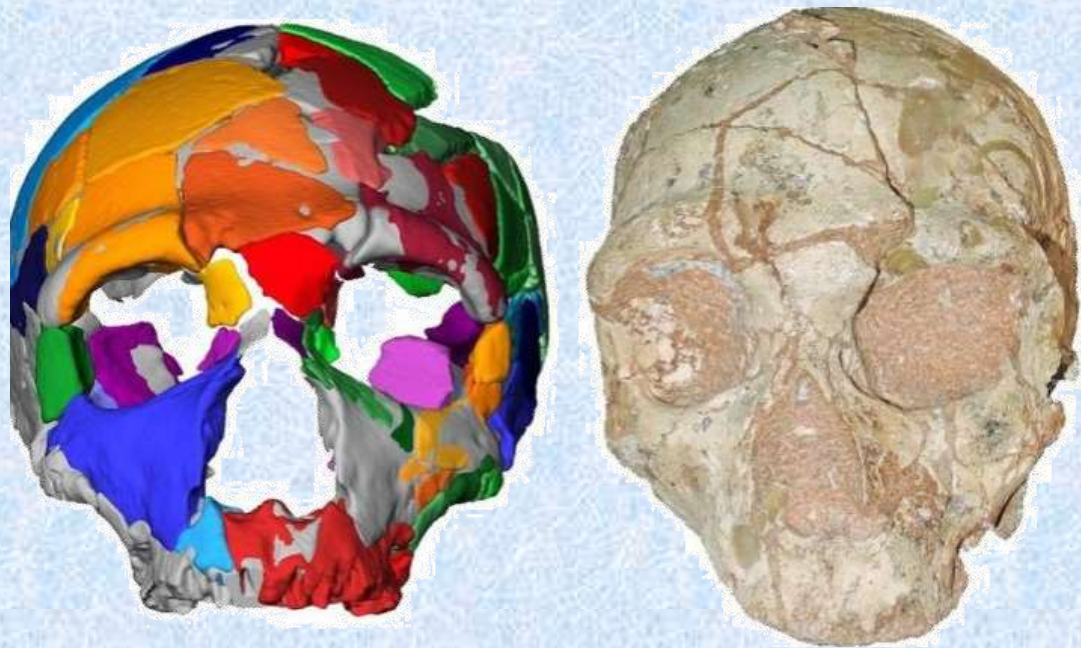
Αρχαιοκάπηλοι, μόλις λίγες ημέρες μετά την ανακοίνωση της έρευνας, εκμεταλλευόμενοι το γεγονός ότι ο χώρος ήταν αφύλακτος, αφαίρεσαν τμήματα πετρωμάτων από 10 πατημασιές.

Τα στελέχη της Ασφάλειας Χανίων συνέλαβαν για την υπόθεση έναν 55χρονο από τη Θεσσαλονίκη.

Οι αξιωματικοί της ΕΛ.ΑΣ. χαρακτηρίζουν τον άνθρωπο που συνέλαβαν «αποθηκάριο» κυκλώματος αρχαιοκαπηλίας, ο οποίος ταξίδεψε από την Κρήτη στη Θεσσαλονίκη με σκοπό την πώληση των -ανυπολόγιστης επιστημονικής σημασίας- ευρημάτων.

Τα απολιθώματα μεταφέρθηκαν στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Κρήτης για να προστατευτούν από τη θαλάσσια αλλοίωση και από τους επίδοξους αρχαιοκαπήλους.





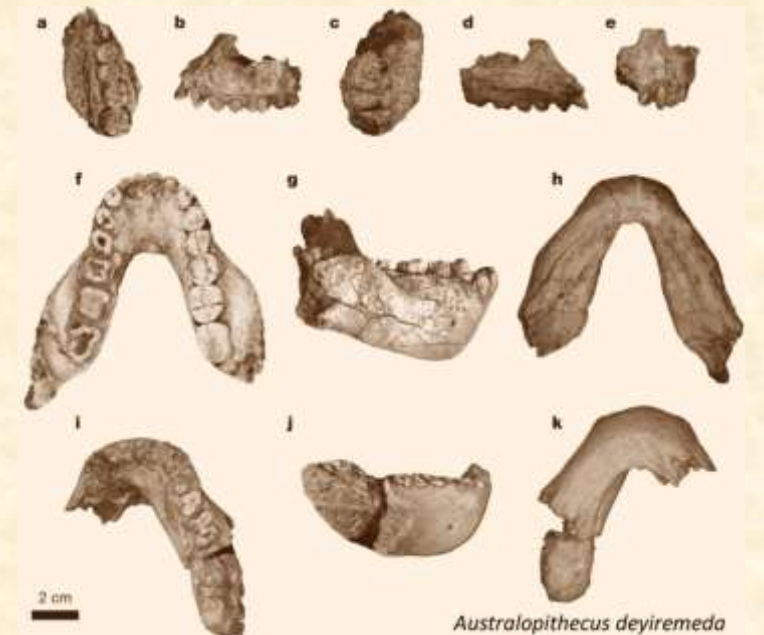
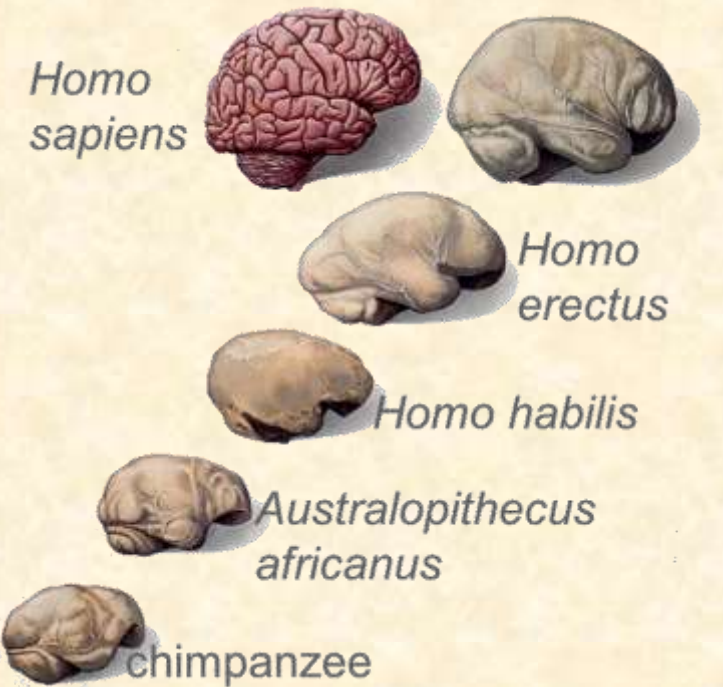
Απήδημα Μάνης: Κρανίο 210.000 ετών αποτελεί το αρχαιότερο δείγμα σύγχρονου ανθρώπου στην Ευρασία

Ένα κρανίο που βρέθηκε στην Ελλάδα και χρονολογείται πριν από τουλάχιστον 210.000 έτη αντιπροσωπεύει το αρχαιότερο δείγμα από ανατομικής απόψεως σύγχρονου ανθρώπου στην Ευρασία, δηλαδή εκτός Αφρικής, όπως ανακοίνωσε μια ομάδα ελλήνων και ξένων επιστημόνων

Το κρανίο είναι κατά τουλάχιστον 150.000 χρόνια παλαιότερο από το αρχαιότερο απολίθωμα «έμφρονος ανθρώπου» (*Homo sapiens*) που είχε βρεθεί έως τώρα στην Ευρώπη.

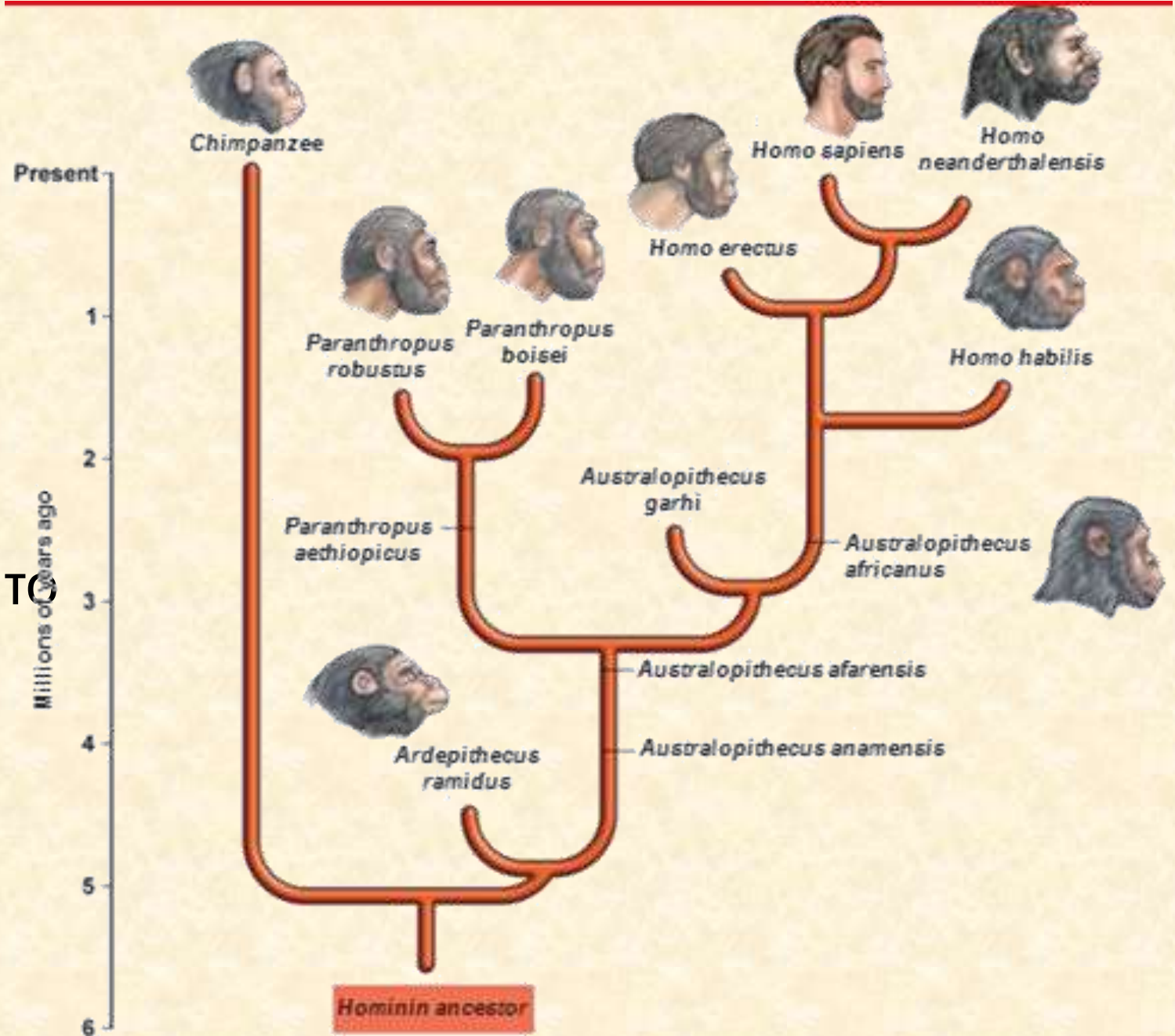
Ο εγκέφαλος των Αυστραλοπιθήκων, αν και ήταν μικρότερος από τον εγκέφαλο του ανθρώπου (περίπου το 1/3), ήταν μεγαλύτερος από αυτόν των πιθήκων.

Από την οδοντοφυΐα τους αλλά και από τα οστά των ζώων που βρέθηκαν κοντά στα απολιθώματά τους φαίνεται πως ήταν παμφάγοι.



Οι πρώτοι άνθρωποι

Οι πρώτοι άνθρωποι
εξελίχθηκαν από τους
Αυστραλοπιθήκους πριν
από 2 εκατομ. χρόνια
περίπου και
αντιπροσωπεύονται από το
είδος *Homo habilis*. (ο
άνθρωπος ο ικανός) –
1.9-1.44 εκ. χρ. πριν

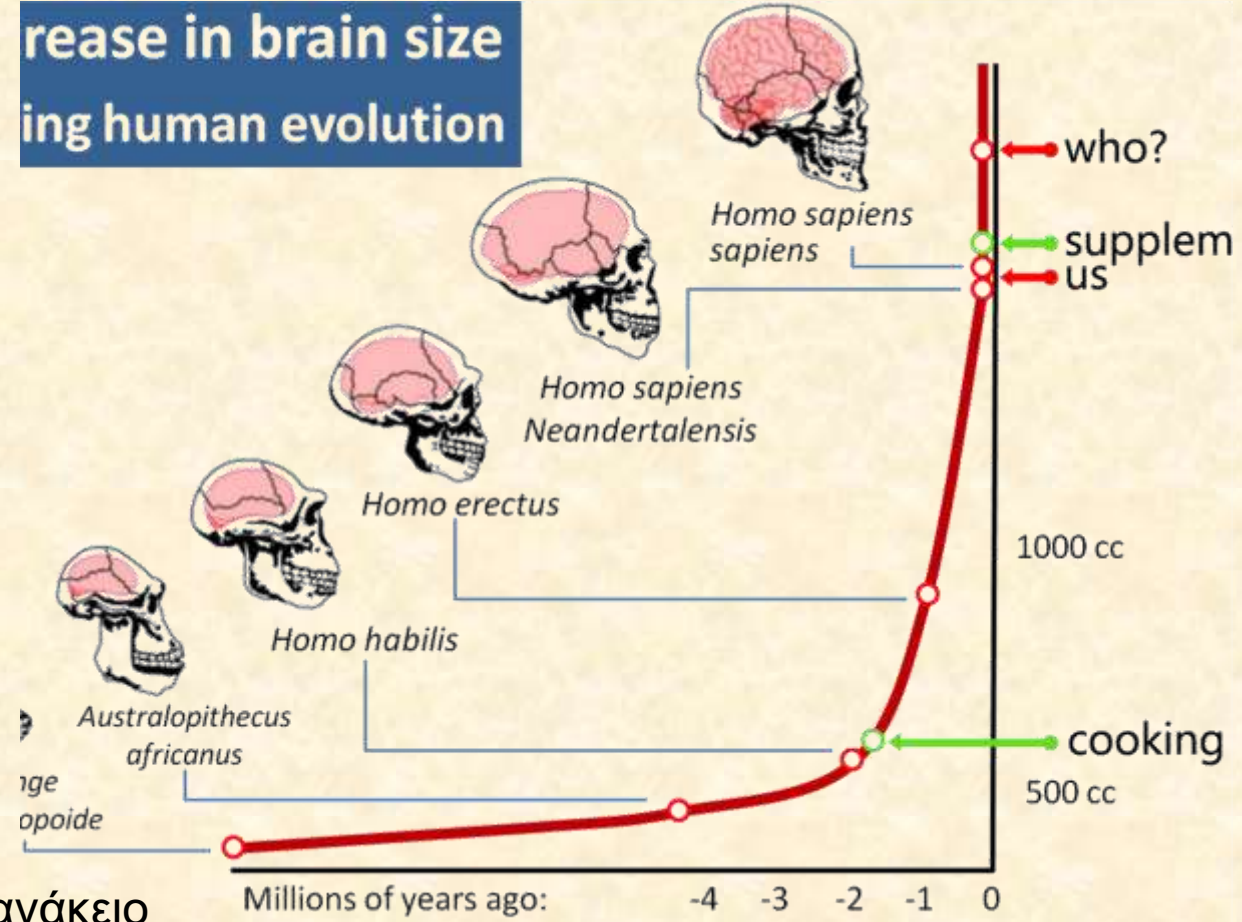


Ο **Homo habilis** (άνθρωπος ο επιδέξιος) που έζησε στην Αφρική για 500.000 χρόνια

- περπατούσε όρθιος,
- είχε δόντια σαν του ανθρώπου παρά σαν των Αυστραλοπιθήκων
- είχε μεγαλύτερο εγκέφαλο από αυτούς.
- έφτιαχνε και χρησιμοποιούσε πολλά πέτρινα εργαλεία και
- είχε μεγάλη επιδεξιότητα.



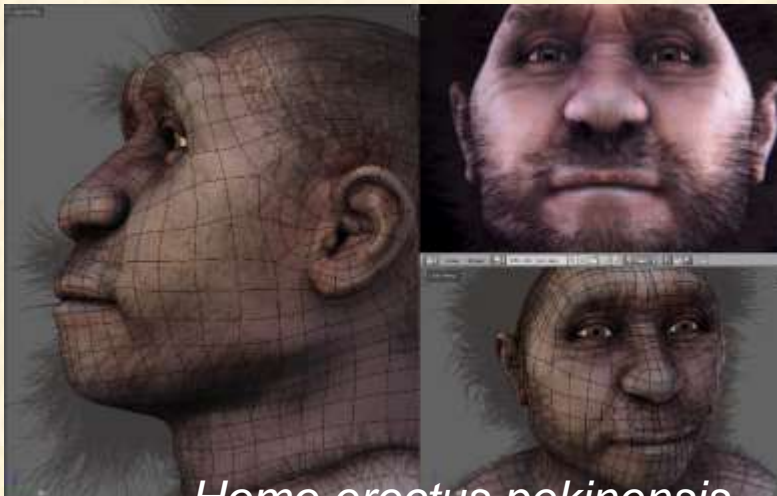
increase in brain size
during human evolution



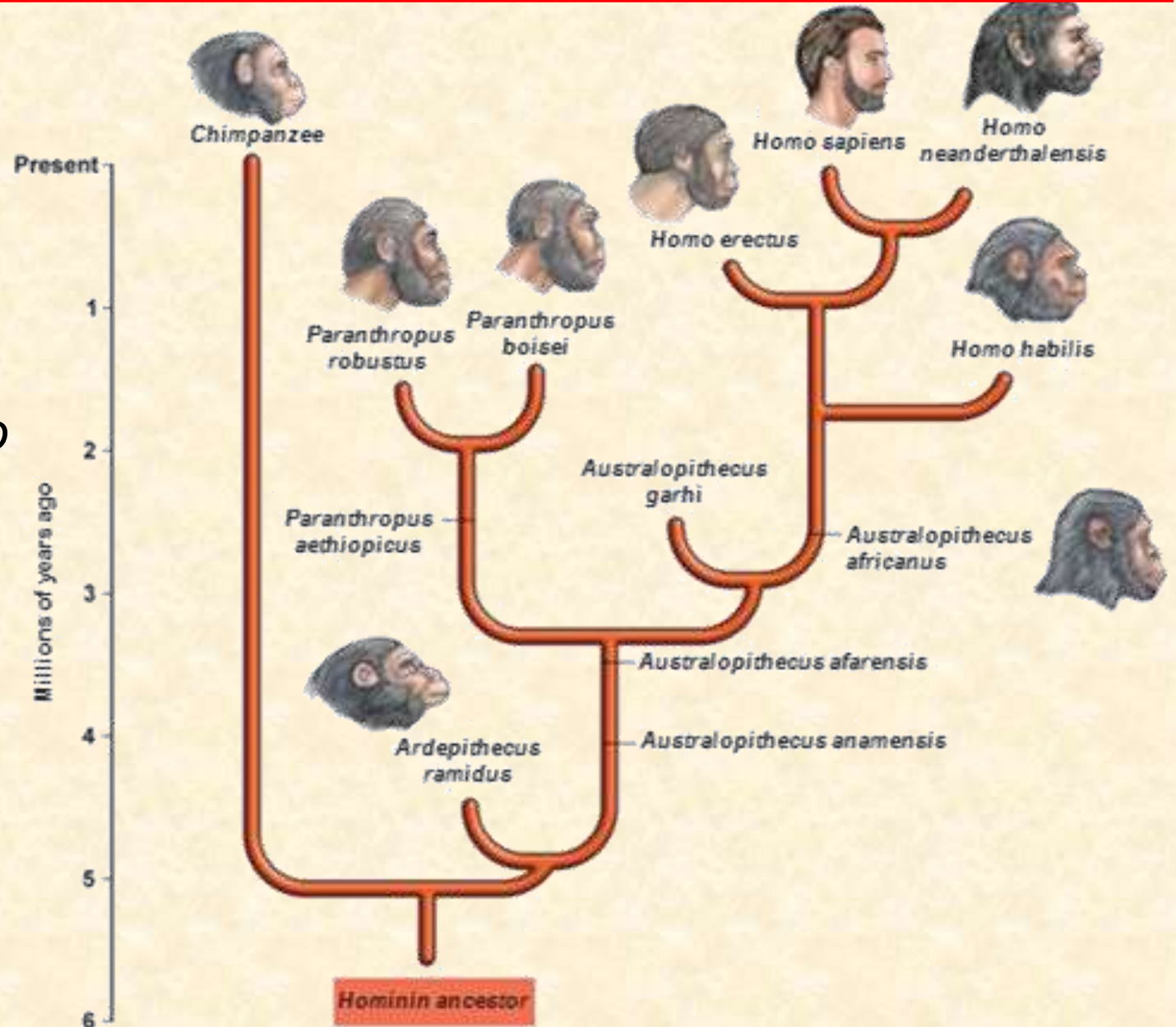
Τον *Homo habilis* διαδέχτηκε ο *Homo erectus* (όρθιος άνθρωπος)

Ο *Homo erectus* έχει ακόμα μεγαλύτερο εγκέφαλο και σε αυτόν αποδίδονται πολλές απολιθωμένες μορφές που είναι σήμερα γνωστές ως

- ο Άνθρωπος της Ιάβας και
- ο Άνθρωπος του Πεκίνου (*Homo erectus pekinensis*).

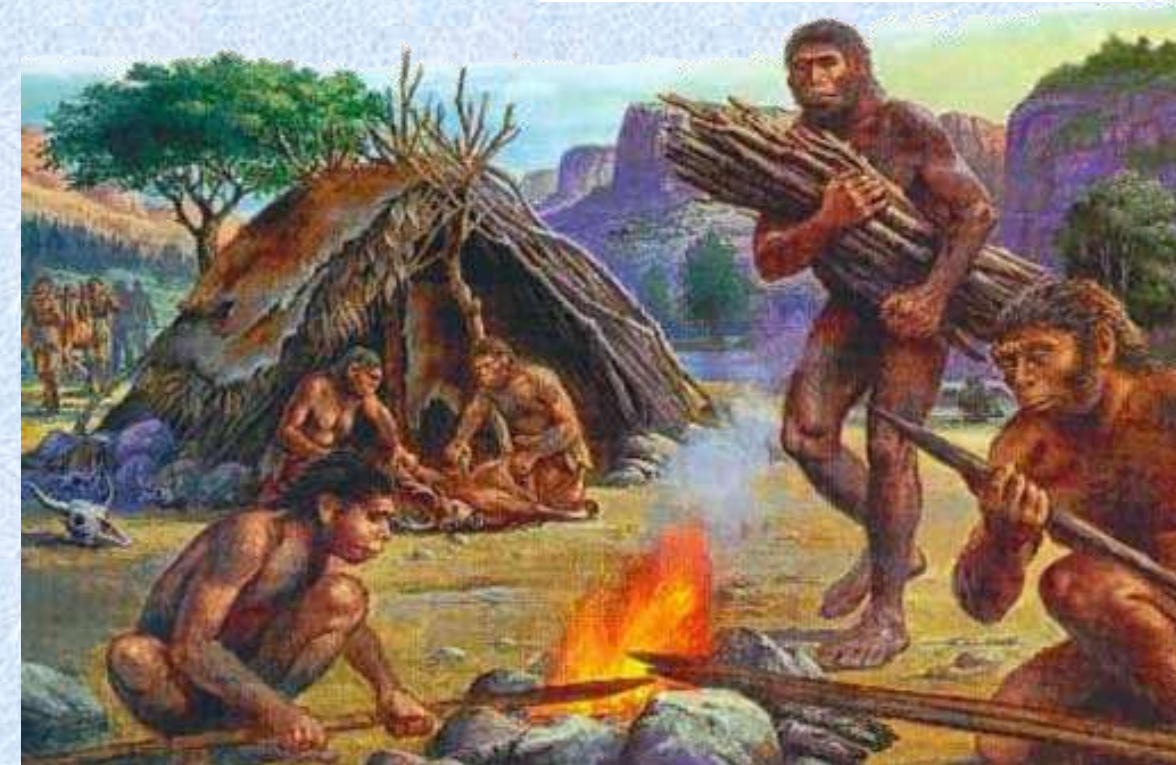
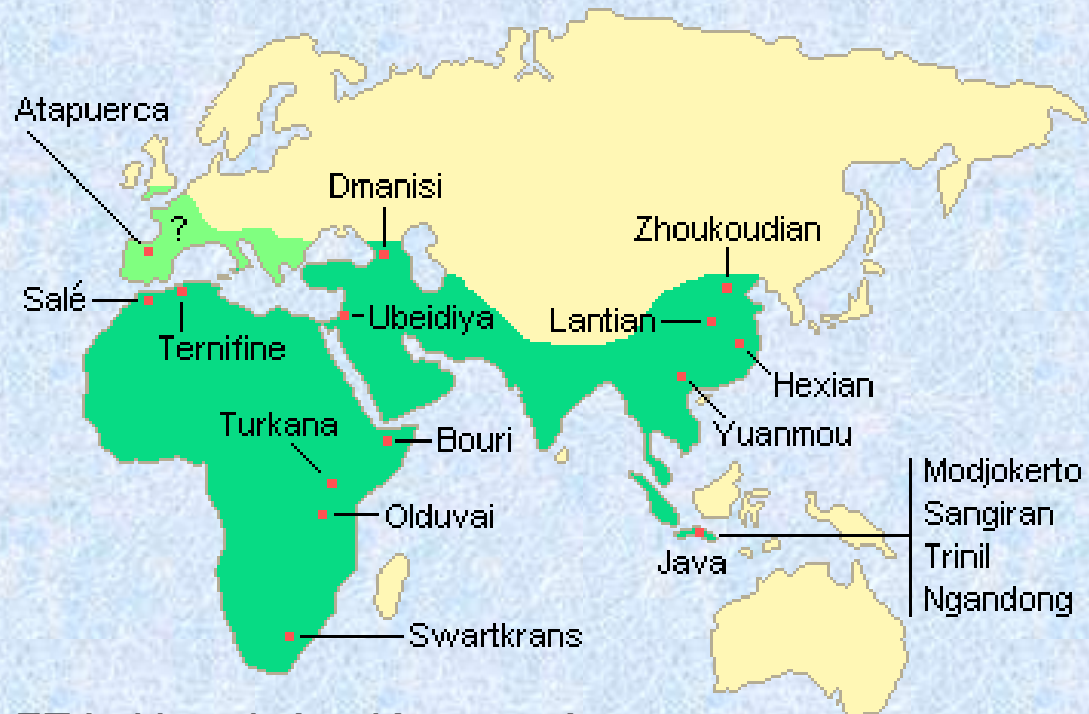


Homo erectus pekinensis



Ο ***Homo erectus*** εμφανίστηκε στην Αφρική πριν από 1,6 εκατομμύρια χρόνια και είναι το πρώτο ανθρωπίνο είδος που μετανάστευσε στην Ασία και στην Ευρώπη.

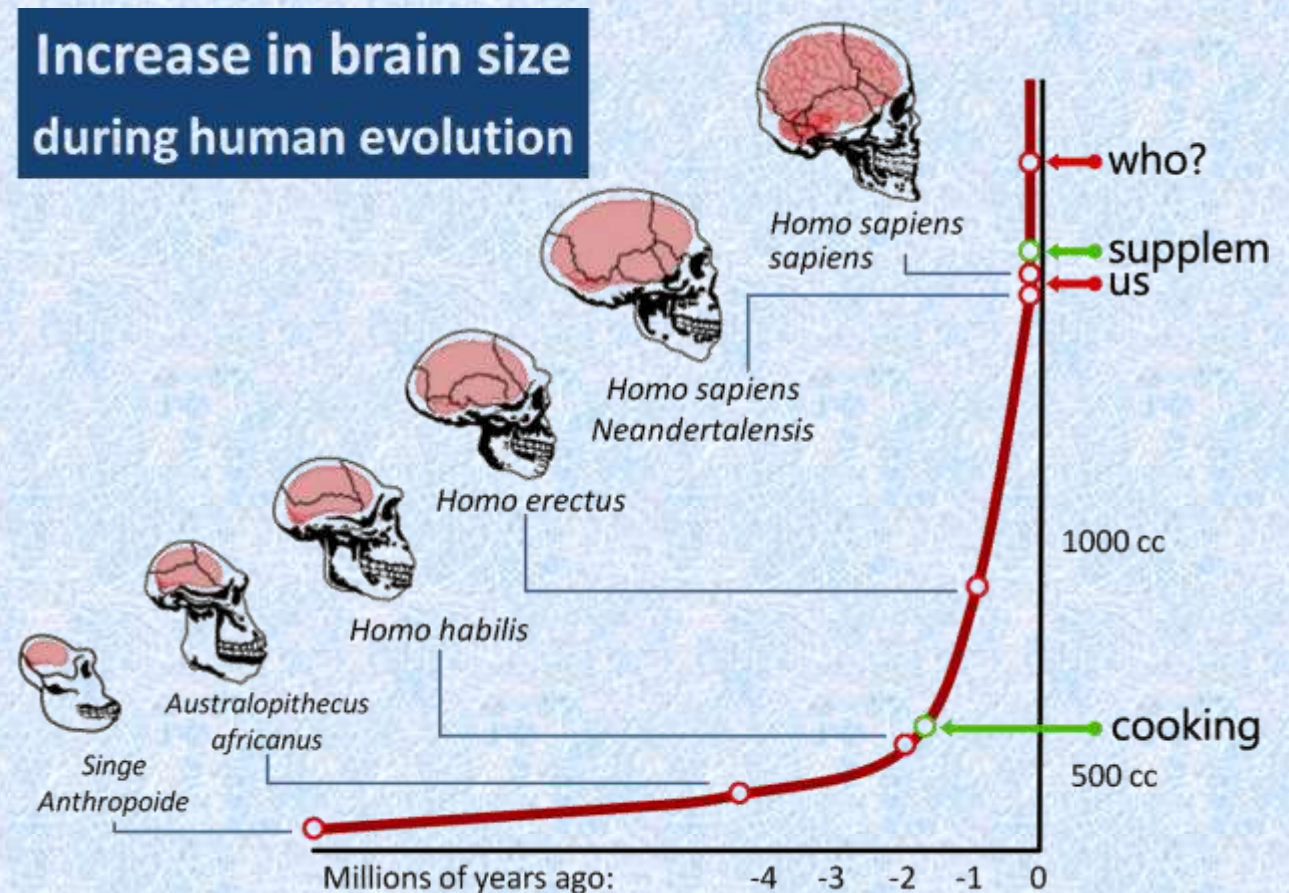
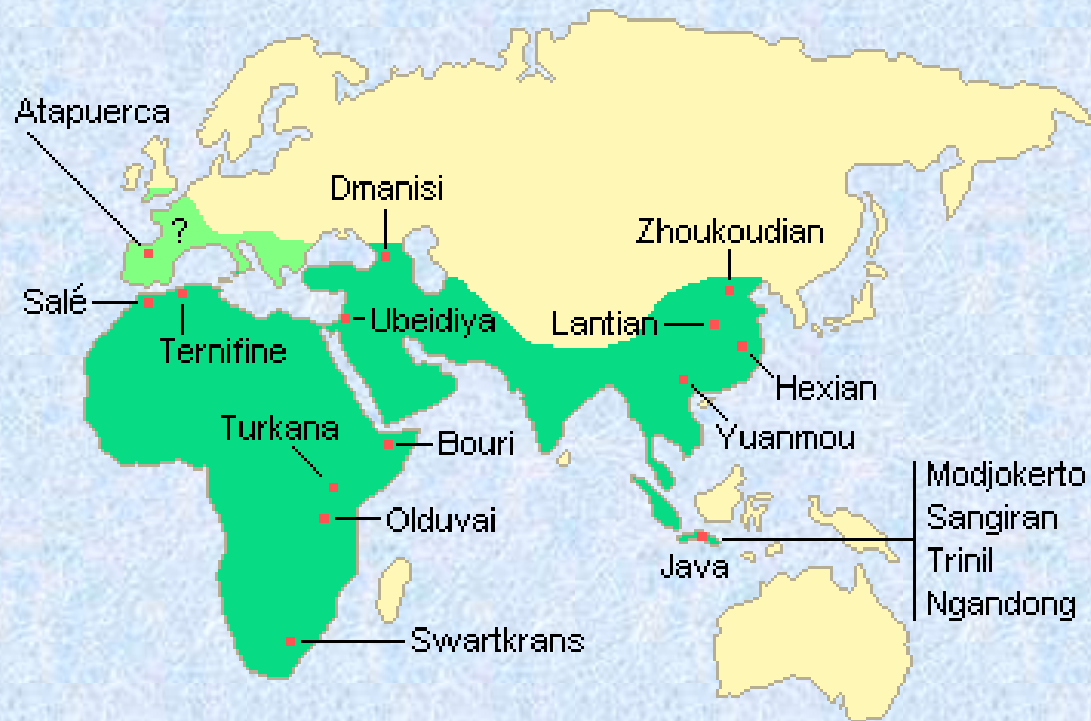
- Ζούσε σε ομάδες,
- κατοικούσε σε σπηλιές ή και σε ξύλινα καταλύματα που κατασκεύαζε,
- χρησιμοποιούσε τη φωτιά
- παρουσίασε μια μεγάλη στροφή στη διαίτά του, (έψηνε το κρέας που έτρωγε) και
- πιθανότατα είχε την ικανότητα ομιλίας.



Ο *Homo erectus*,

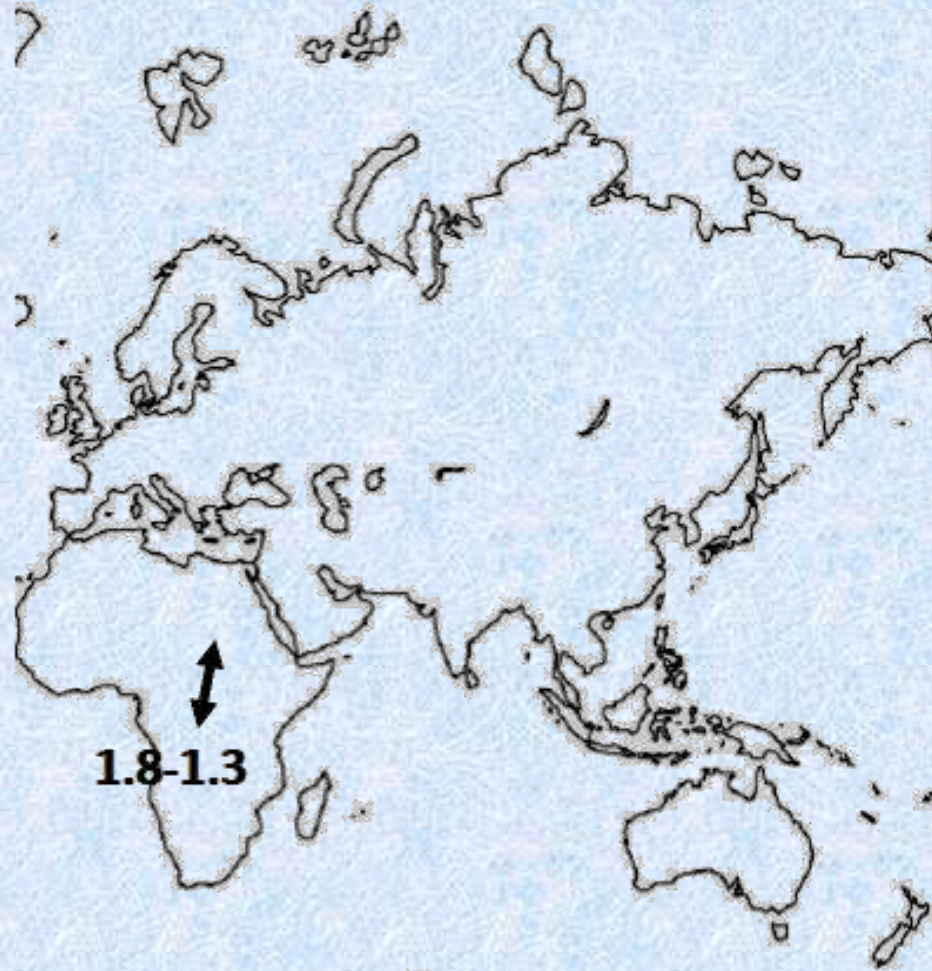
- παρέμεινε στον πλανήτη περισσότερα χρόνια από κάθε άλλο προγονικό μας είδος, και με την εμφάνιση του ***Homo sapiens*** (άνθρωπος ο σοφός) εξαφανίστηκε:
 - από την Αφρική και την Ευρώπη πριν από 500.000 χρόνια,
 - από την Ασία πριν από 250.000 χρόνια.

Η μετάβαση από το *Homo erectus* στις πρωτόγονες μορφές του *Homo sapiens* (*Homo archaico*, *Homo presapiens*), οι οποίες χρονολογούνται πριν από 400.000-130.000 χρόνια, φαίνεται να έγινε σταδιακά και με συνεχή αύξηση του όγκου του εγκεφάλου.

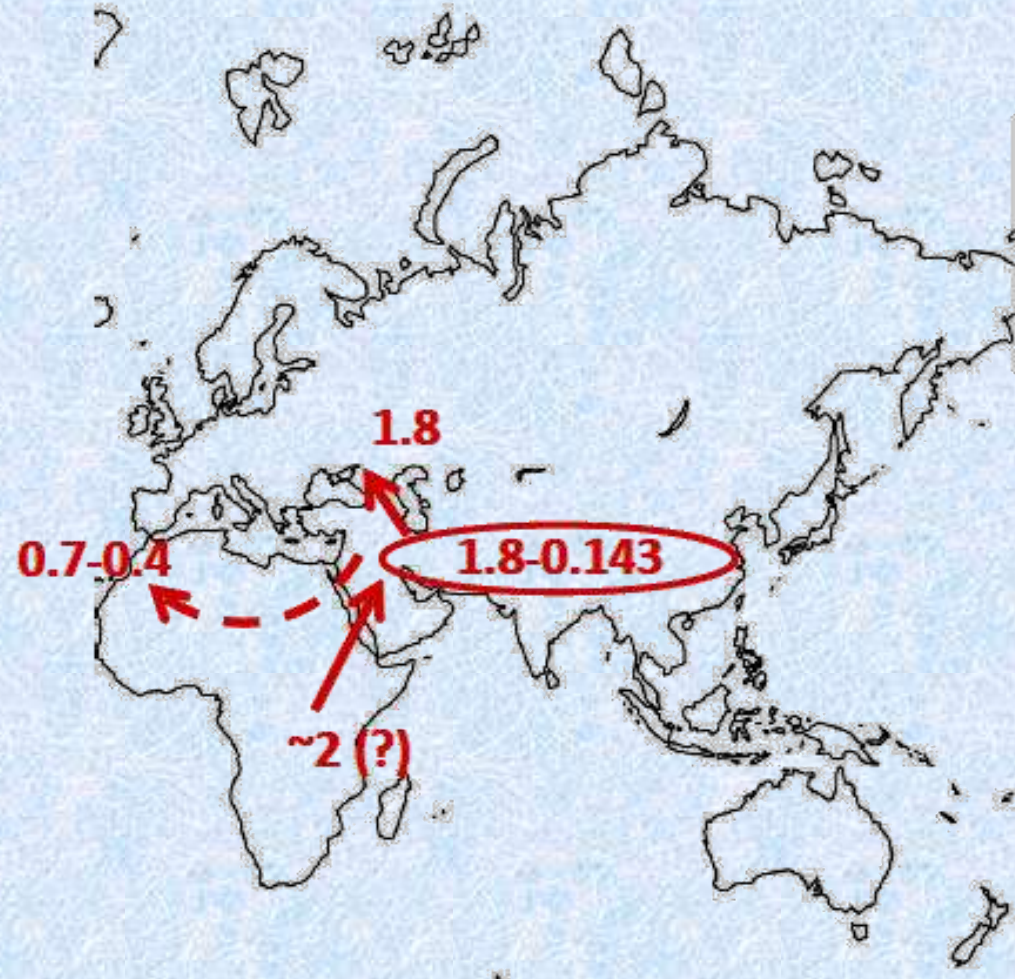


Η εξέλιξη του ανθρώπου

H. habilis εξελίσσεται σε *H. ergaster* (Αφρική) και *H. erectus* (Ασία)

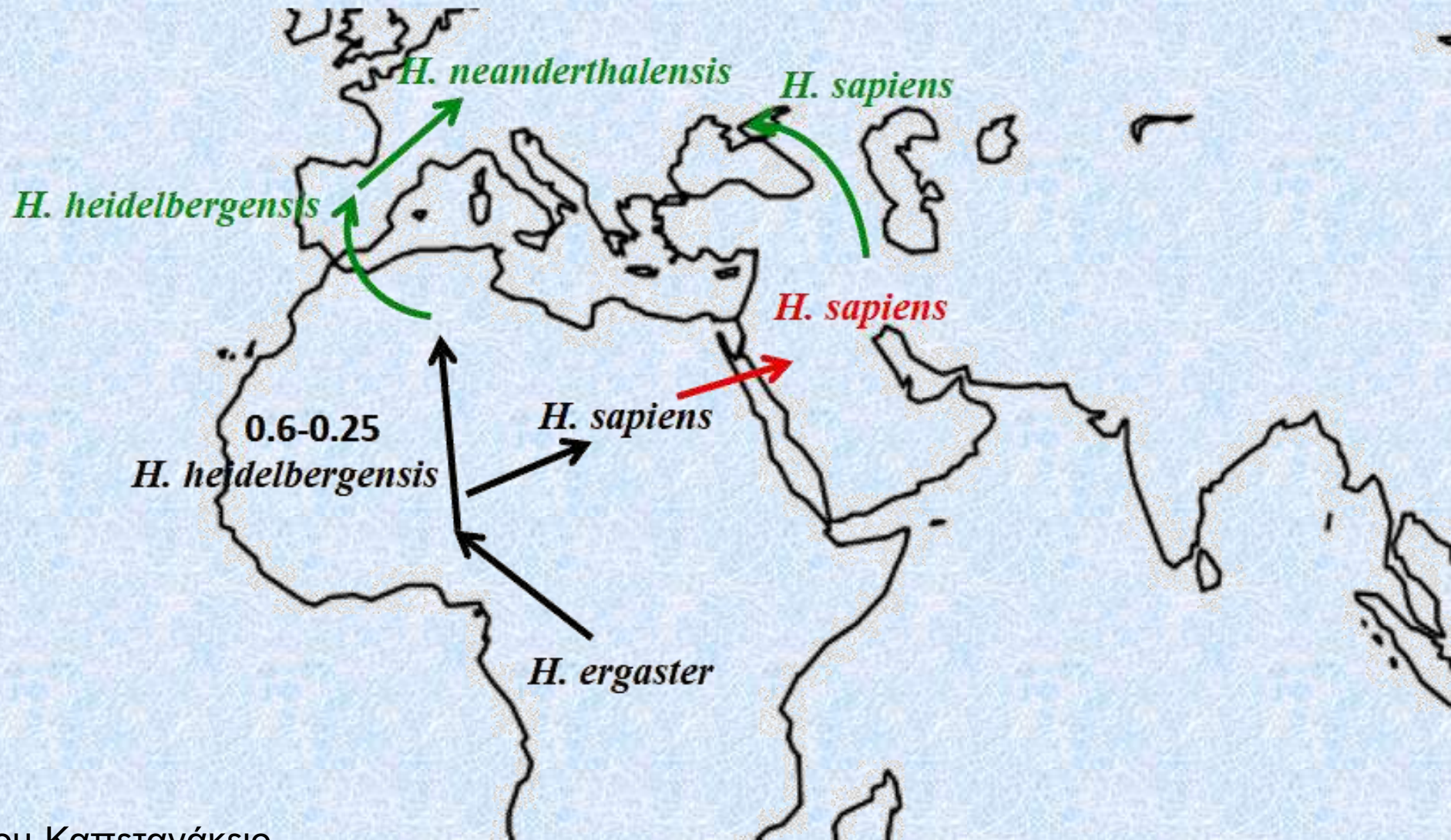


H. ergaster: 1.8 – 1.3



H. erectus: ~2 – 0.143

Η προηγμένη μορφή του *H. ergaster* στην Αφρική εξελίσσεται σε *H. heidelbergensis* (πριν από 0.6. εκ. χρ.), ο οποίος διαφοροποιείται και δίνει τον *H. neanderthalensis* στην Ευρώπη και τον *H. sapiens* στην Αφρική.



4 (β). Ο Άνθρωπος των Πετραλώνων και άλλα ελληνικά ευρήματα

Τελικό στάδιο του *H. heidelbergensis* με ηλικία ~200000 χρόνων. Ανακαλύφθηκε το 1960 στο Σπήλαιο Κόκκινων Πετρών (Πετράλωνα, Χαλκιδική). Χαρακτηριστικά:



- Κρανιακή χωρητικότητα: 1190-1210cc
- Έντονα υπερόφρυα τόξα
- Παχιά οστά κρανίου
- Ισχυρός «πνευματισμός»
- Όχι πολύ προεξέχων ινιακό όγκωμα
- Μεγάλες παραλληλόγραμμες οφθαλμικές κόγχες
- Πλατύ ρινικό άνοιγμα
- Μικρός προγναθισμός

Το 1856 στην κοιλάδα Neander της Γερμανίας βρέθηκε ένα κρανίο που αποδόθηκε στον *Άνθρωπο του Νεάντερταλ*.

Ο *Άνθρωπος του Νεάντερταλ* θεωρείται σήμερα ως ένα υποείδος του *Homo sapiens* και γι' αυτό ονομάζεται ***Homo sapiens neanderthalensis***.



Ο *Homo sapiens neanderthalensis*:

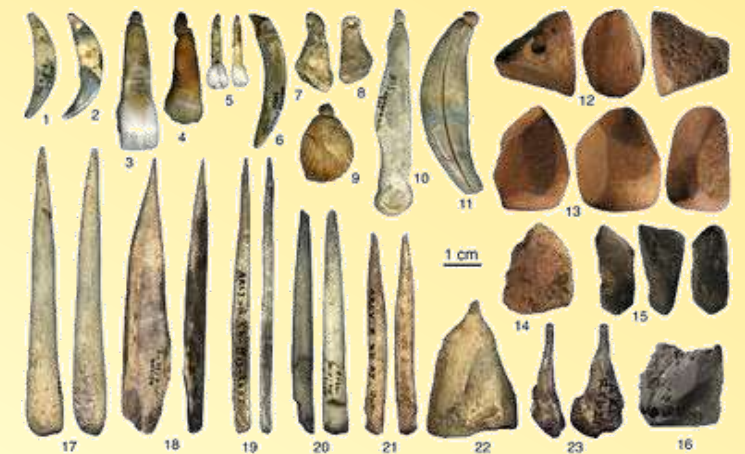
- εμφανίστηκε πριν από 130.000 περίπου χρόνια και έζησε μέχρι πριν από 35.000 χρόνια.
- ήταν πιο δυνατός σωματικά από το σύγχρονο άνθρωπο,
- με προεταμένο μέτωπο,
- τονισμένα υπερόφρυα τόξα και
- δόντια μεγαλύτερα του σύγχρονου ανθρώπου.



Ο *Homo sapiens neanderthalensis*:

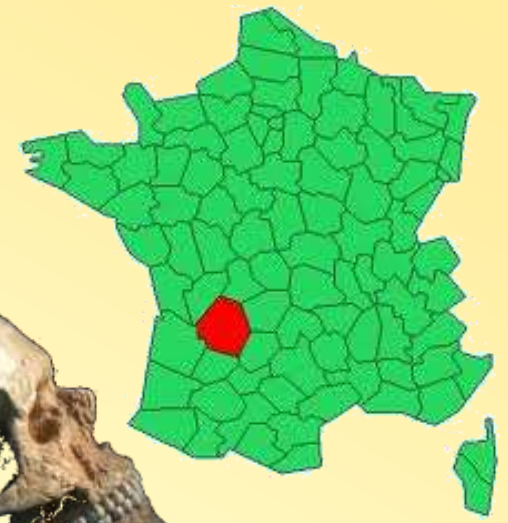
- ζούσε ομαδικά σε σπηλιές ή καλύβες,
- κατασκεύαζε και χρησιμοποιούσε εργαλεία.
- έκανε χρήση της φωτιάς,
- ντυνόταν με προβιές,
- έθαβε τους νεκρούς του και
- έδωσε δείγματα της πρωτόγονης τέχνης του.

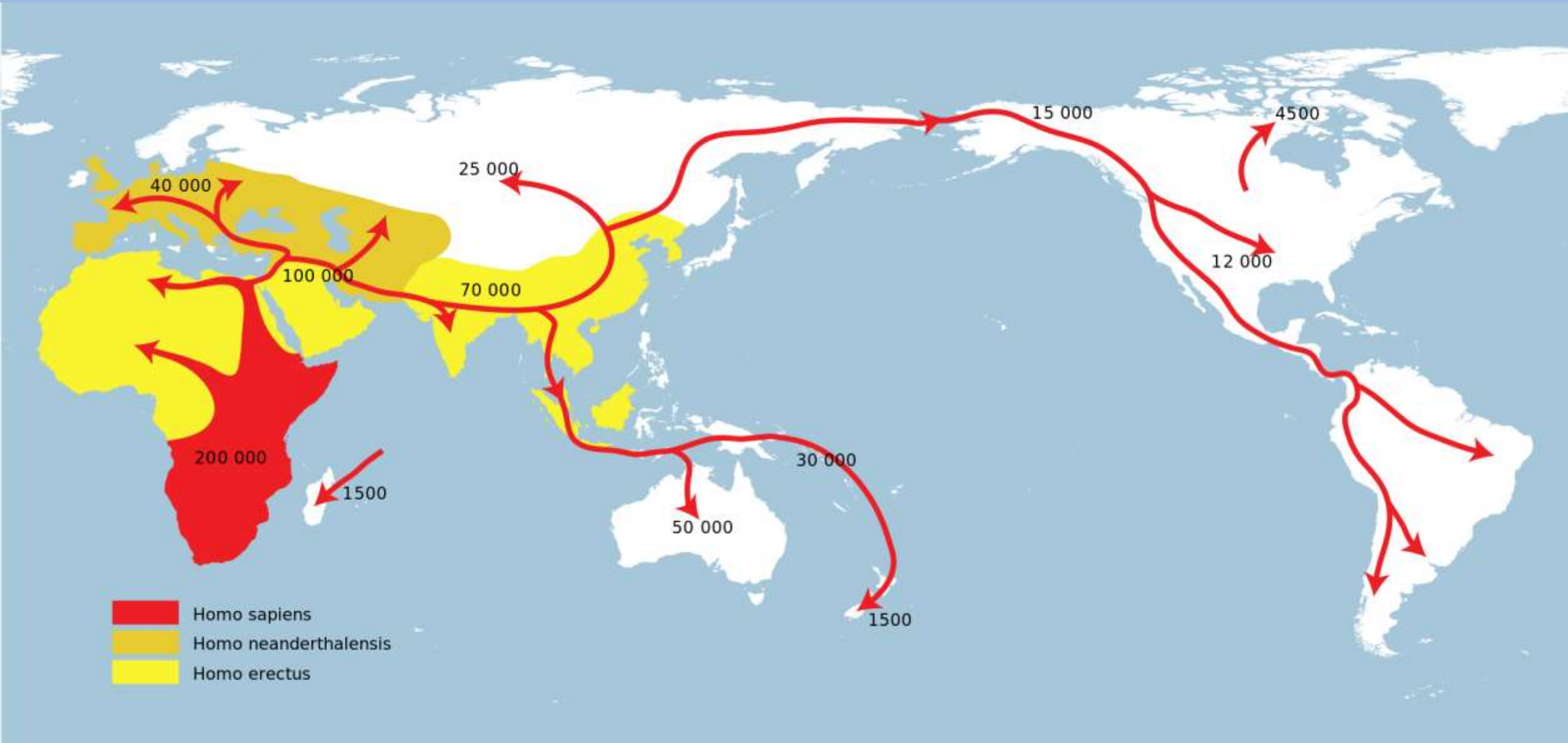
Μαζί με τους νεκρούς έθαβε και φαγητό, όπλα και άνθη που υποδηλώνει ότι πίστευε στη μεταθανάτια ζωή. Σ' αυτόν παρουσιάζονται τα πρώτα στοιχεία συμβολικής σκέψης που χαρακτηρίζουν το σημερινό άνθρωπο.



Πριν από 34.000 χρόνια περίπου τον Άνθρωπο του Νεάντερταλ διαδέχτηκε ο πιο εξελιγμένος άνθρωπος, ο ***Homo sapiens sapiens*** (Άνθρωπος του Κρο-Μανιόν, που ονομάστηκε έτσι από την κοιλάδα της Γαλλίας όπου βρέθηκε).

Ο Άνθρωπος του Κρο-Μανιόν δε διαφέρει από το σύγχρονο άνθρωπο ως προς τα σκελετικά χαρακτηριστικά του.

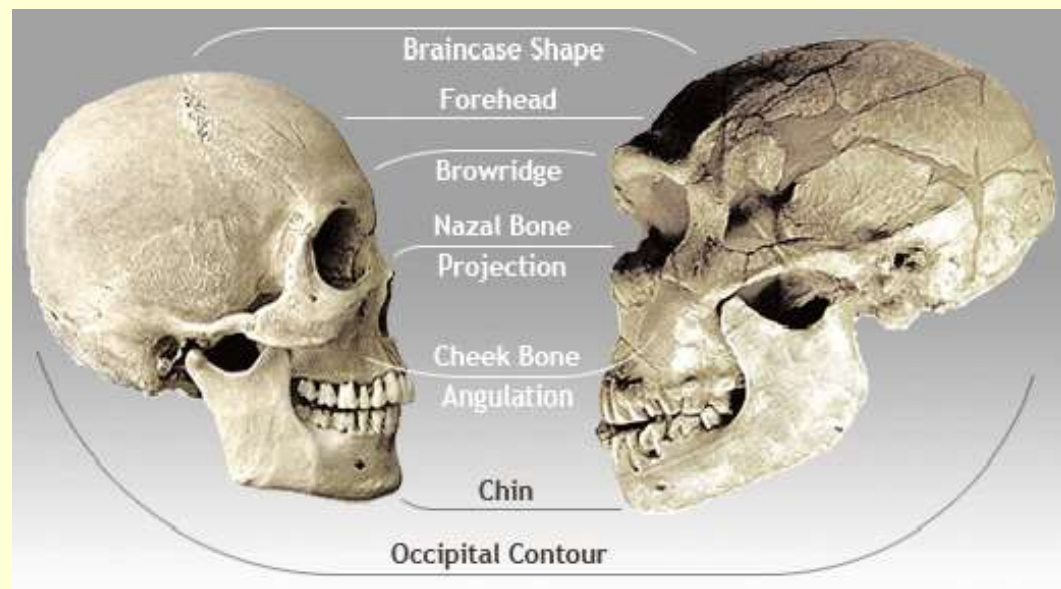




Για ένα διάστημα ζούσε παράλληλα με πληθυσμούς του Νεάντερταλ και διασταυρωνόταν μαζί του για πολλές χιλιάδες χρόνια. Μερικά απολιθώματα που βρέθηκαν θεωρούνται ότι είναι υβρίδια Νεάντερταλ και Κρο-Μανιόν.

Ο Νεάντερταλ έπαψε να υπάρχει εντελώς ξαφνικά και πιθανολογείται ότι εξοντώθηκε από τον Άνθρωπο του Κρο-Μανιόν.

Η ύπαρξη υβριδίων από Νεάντερταλ και Κρο-Μανιόν μπορεί να σημαίνει ότι οι Νεάντερταλ αφομοιώθηκαν γενετικά από το σύγχρονο άνθρωπο.



Οι Άνθρωποι του Κρο-Μανιόν

- είχαν καλή κοινωνική οργάνωση και
- πλήρη ικανότητα ομιλίας,
- τρέφονταν με το κρέας των ζώων που κυνηγούσαν και
- ζωγράφιζαν τους τοίχους των σπηλαίων με πιο εκλεπτυσμένο τρόπο από ό,τι οι Νεάντερταλ.



Πριν από 10.000 χρόνια άρχισαν να εγκαθίστανται μόνιμα σε περιοχές και πριν από 3.000 χρόνια να φτιάχνουν τις πρώτες πόλεις.

Οι Άνθρωποι του Κρο-Μανιόν δημιούργησαν το νεολιθικό πολιτισμό, που οδήγησε στους ιστορικούς χρόνους.



ΕΝΤΥΠΩΣΙΑΚΟ

νέα είδη Πρωτεύοντων ανακαλύπτονται συνεχώς.
Περισσότερα από 25 είδη έχουν περιγραφεί από τις αρχές
του 2000 και 11 από το 2010 και μετά!!!



RESEARCH ARTICLE



Ένα νέο είδος ανακαλύφθηκε πριν από
μερικούς μήνες σε μια περιοχή στην νότια
Αφρική

Homo naledi

Homo naledi, a new species of the genus *Homo* from the Dinaledi Chamber, South Africa

Lee R Berger^{1,2*}, John Hawks^{3,4}, Darryl J de Ruiter^{1,2}, Steven E Churchill^{1,2},
Peter Schmid^{1,2}, Lucas K Dalekane^{1,2}, Tracy L Kivell^{1,2,5}, Heather M Garvin^{1,2,6},
Scott A Williams^{1,2,7}, Jeremy M DeSilva^{1,2,8}, Matthew M Skinner^{1,2,9},
Charles M Musiba^{1,2}, Noel Cameron^{1,2}, Trenton W Holliday^{1,2},
William Harcourt-Smith^{1,2,10}, Rebecca R Ackermann¹¹, Markus Bastir^{1,2},
Barry Bogin^{1,2}, Debra Bolter^{1,2,12}, Juliet Brophy^{1,2,13}, Zachary D Cofran^{1,2,14},
Kimberly A Congdon^{1,2,15}, Andrew S Doane^{1,2,16}, Mana Dembo^{1,2,17},
Michelle Drapeau¹⁸, Marina C Elliott^{1,2,19}, Elen M Feuerriegel^{1,2},
Daniel Garcia-Martinez^{1,2,20}, David J Green^{1,2,21}, Alla Gurtov^{1,2}, Joel D Irish^{1,2},
Ashley Kruger¹, Myra F Laird^{1,2,22}, Damiano Marchi^{1,2,23}, Marc R Meyer^{1,2,24},
Shahed Nalla^{1,2,25}, Engaye W Negash^{1,2,26}, Caley M Orr^{1,2,27}, Davorina Radovic^{1,2,28},
Lauren Schroeder^{1,2,29}, Jill E Scott^{1,2,30}, Zachary Throckmorton^{1,2,31},
Matthew W Tocheri^{1,2,32}, Caroline VanSickle^{1,2,33}, Christopher S Walker^{1,2},
Pianpan Wei^{1,2,34}, Bernhard Zipfel¹

¹Evolutionary Studies Institute and Centre of Excellence in Palaeosciences, University of the Witwatersrand, Johannesburg, South Africa; ²School of Geosciences, University of the Witwatersrand, Johannesburg, South Africa; ³Department of Anthropology, University of Wisconsin-Madison, Madison, United States; ⁴Department of Anthropology, Texas A&M University, College Station, United States; ⁵Department of Evolutionary Anthropology, Duke University, Durham, United States; ⁶Anthropological Institute and Museum, University of Zurich, Zurich, Switzerland; ⁷Department of Anthropology, University of Arkansas, Fayetteville, United States; ⁸School of Anthropology and Conservation, University of Kent, Canterbury, United Kingdom; ⁹Department of Human Evolution, Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig, Germany; ¹⁰Department of Anthropology/Archaeology and Department of Applied Forensic Sciences, Mercyhurst University, Erie, United States; ¹¹

*For correspondence:

lee.berger@wits.ac.za

Competing interests: The authors declare that no competing interests exist.