Homo antecessor
Homo heidelbergensis
Homo neanderthalensis

Κατερινα Μπουζα Α3

Βασιλης Παπαδακης του Ιωαννη Α3

Βασιλης Παπαδακης του Χρηστου Α3

Πετρας Κωνσταντινος Α3

Χουστουλακης Ηρακλης Α4

Homo antecessor

Ο Homo antecessor ειναι ενα ανθρωπινο ειδος που χρονολογειται απο 1,2-800,000 χρονια πριν. Ανακαλυφθηκε απο τον Eudald Carbonell, τον Huan Luis Arsuaga και τον JM Bermudez de Castro. Ειναι μια απο τις αρχαιοτερες ανθρωπινες ποικιλιες στην Ευρωπη.Διαφοροι αρχαιολογοι και ανθρωπολογοι εχουν συζητησει πως ο H.antecessor που σχετιζεται με αλλα ειδη Homo στην Ευρωπηοπως ο H.ergaster και ο H.heidelbergensis, αν και ο Richard Klein πιστευει οτι ηταν ενα ξεχωριστο ειδος που εξελιχθηκε απο το H.ergaster. Αλλοι πιστευουν οτι ο Homo antecessor ειναι στην πραγματικοτητα το ιδιο ειδος με τον H.heidelbergensis που κατοικουσε στην Ευρωπη απο 600,000-250,000 χρονια πριν στο Πλειστοκαινο. Το καλυτερο διατηρημενο ευρημα ειναι η ανω γναθος που ανηκε σε ενα 10χρονο αγορι και βρεθηκε στην Ισπανια. Με βαση ερευνα που εχει γινει ειναι ανω τωνν 780,000-857,000 χρονων.

1.1 ΑΝΑΤΟΜΙΑ

Ο μεσος ορος του εγκεφαλου του ηταν 1000κ.εκ σε ογκο.Το 1994 και το 1995, ογδοντα (80) απολιθωματα που μπορει να ανηκαν σε αυτο το ειδος βρεθηκαν στν Αταπουέρκα της Ισπανιας. Στο χωρο ηταν πολυαριθμα παραδειγματα σαρκας που ειχε ξεσκιστει απο τα οστα, γεγονος που δειχνει οτι ο H.antecessor μπορει να ειχε ασκησει κανιβαλισμου. Ο H.antecessor ηταν περιπου 1,6-1,8m υψος και το αρσενικα ζυγιζαν περιπου 90 kg. Λογω της σπανιοτητας του, πολυ λιγα ειναι γνωστα για την φυσιολογια του ομως ειναι πιθανοτερο οτι ηταν πιο ισχυροι απο τον H.heidelbergensis συμφωνα με τον Huan Luis Arsuaga, ενας απο τους συνδιευθυντες της ανασκαφης στο Burgos.

Ο Homo antecessor θα μπορουσε να ειναι δεξιοχειρας, ενα γνωρισμα που κανει το ειδος διαφορετικο απο τους αλλους πιθηκους. Η υποθεση αυτη βασιζεται σε τεχνικες τομογραφιας. Ο Arsuaga ισχυριζεται επισης οτι το φασμα συχνοτητων της ακροασης του ειναι παρομοιο με αυτο του H.sapiens που μας κανει να πιστευουμε οτι ο Homo antecessor χρησιμοποιησε μια συμβολικη γλωσσα. Με βαση τα δοντια, οι ερευνητες πιστευουν οτι ο

Homo antecessor ειχε τα ιδια σταδια αναπτυξης, οπως ο H.sapiens αν και πιθανως με ταχυτερο ρυθμο. Αλλα χαρακτηριστικα που απεκτησε το ειδος ειναι το χαμηλο μετωπο και η ελλειψη πηγουνιου.

1.2 ΑΝΑΚΑΛΥΨΗ

Αρχαιολογοι ανακαλυψαν το 1994-1995 στν περιοχη Gran Dolna στη Sierra de Atapuera πανω απο 80 θραυσματα οστων απο εξι ατομα. Στην περιοχη επισης ειχαν βρεθει περιπου 200 λιθινα εργαλεια και περιπου 300 οστα ζωων. Ολα αυτα τα λειψανα χρονολογουνται τουλαχιστον 780.000 χρονια πριν. Το καλυτερα διατηρημενο ευρυμα παραμενει η ανω γναθος και το μετωπιαιο οστο ενος ατομου που πιθανοτατα πεθανε σε ηλικια 10-11 χρονων.

Στις 29 Ιουνιου του 2007 στην Ισπανια ερευνητες ποου εργαζονταν στην Atapuerka ανηγγειλαν οτι ειχαν βρει και αλλα απολιθωματα. Επιπροσθετα ανακοινωθηκε στις 27 Μαρτιου του 2008 οτι βρεθηκαν και αλλα που περιλαμβαναν θραυσματα μιας κατω γναθου, πετρες και τα αποδεικτικα στοιχεια των οστων των ζωων.

Το 2010 λιθινα εργαλεια αναφερθηκαν σε περιοχες οπως το Happisburgh,το Norfolk και η Αγγλια και πιστευεται οτι ειχαν χρησιμοποιηθει απο τον Homo antecessor γεγονος που υποδηλωνει οτι ηταν απο τα πρωτα ειδη ανθωπων που εζησε στην Αγγλια.

Homo heidelbergensis

1.1 ΑΝΑΚΑΛΥΨΗ

Το 1908 κοντα στο Heidelberg της Γερμανιας ενας εργατης βρηκε δειγμα τυπου heidelbergensis στην Rosch σε ενα σκαμμα ακριβως βορεια του χωριου Maner. Η κατω γναθος ηταν σχεδον πληρης,εκτος τους προγομφιους και τους 2 πρωτους αριστερους τραπεζιτες. Ηταν θαμμενο σε μεγαλο βαθμο και δεν διεθετε το πηγουνι. ο Γερμανος επιστημονας Otto Scnoentensack ηταν ο πρωτος που περιεγραψε το δειγμα και προτεινε το ονομα του ειδους Homo heidelbergensis. Αλλα απολιθωματα του ειδους βρεθηκαν στο Αραζο της Γαλλιας,στο σπηλαιο Πετραλωνων στην Ελλαδα και στην Ιταλια.

1.2 ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ

Ηταν το πρωτο ανθρωπινο ειδος που εζησε σε ψυχροτερα κλιματα και το μεγαλο σωμα του ηταν μια πιθανη προσαρμογη στην διατηρηση της θερμοκρασιας του. Στην θεωρια τα τελευταια ευρηματα του στην Ισπανια δειχνουν επισης οτι ηταν το πρωτο ειδος Homo που εθαψε τους νεκρους του και ακομη τους προσεφεραν και δωρα. Ορισμενοι ειδικοι πιστευουν οτι ο Homo heidelbergensis οπως και ο απογονος του Homo neanderthalensis απεκτησε μια ππρωτογονη μορφη της γλωσσας. Δεν ειχαν μορφες τεχνης ή εξελιγμενα εργαλεια, εκτος απο λιθινα εργαλεια που εχουν ανακαλυφθει.

1.3 ΑΝΑΤΟΜΙΑ

Τα αρσενικα ειχαν κατα μεσο ορο υψος 1.75m και οι γυναικες περιπου 1.57m. Ζυγιζαν τα αρσενικα κατα μεσο ορο 80kg και τα θυληκα 51kg. Οι Homo heidelbergensis μεταναστευσαν σε πιο κρυα κλιματα και το σωμα τους εγινε πιο συμπαγης. Αυτο ειναι πιο αποτελεσματικο σε σχεση με τη διατηρηση της θερμοκρασιας σε ενα ψηλο και αδυνατο σωμα οπως ο Homo erectus που ηταν πιο εκτεθειμενος στη ζεστη.

Οι Homo heidelbergensis ειχαν μεγαλυτερο εγκεφαλο με ενα τυπικο κρανιακο ογκο 1100-1400κ.εκ σε σχεση με το μεσο ορο 1350κ.εκ του συμερινου ανθρωπου και ειχαν προηγμενα εργαλεια και συμπεριφορα. Συμφωνα με τον καθηγητη R.Lee Benger του πανεπιστημιου Witwatersrand πολλα απολιθωμενα οστα δειχνουν οτι οι καποιοι πληθυσμενοι του Homo heidelbergensis ηταν «γιγαντες» συνηθως πανω απο 2.13m και κατοικουσαν στη Νοτια Αφρικη μεταξυ 0,5-300.000 χρονια πριν.

1.4 ΓΛΩΣΣΑ

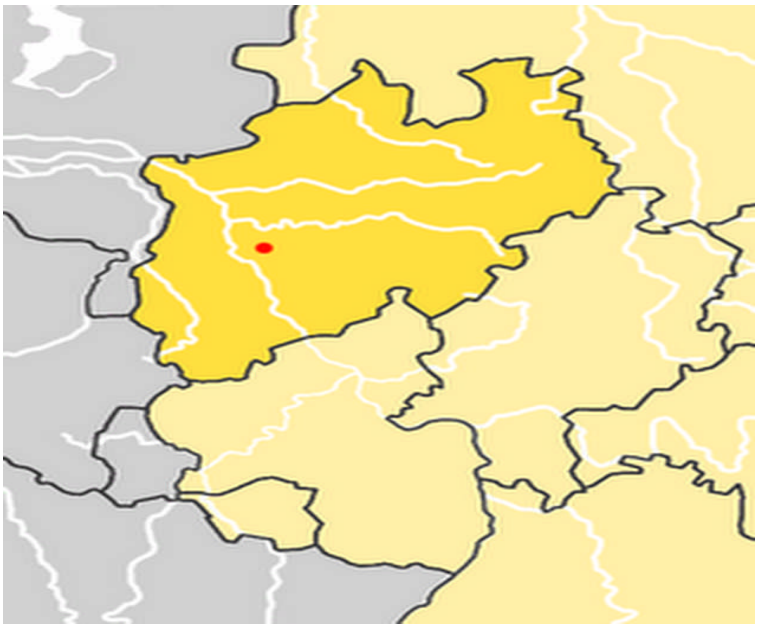
Η μορφολογια του εξω και μεσου αυτιου δειχνει οτι ειχε μια ακουστικη ευαισθησια παρομοια με τους συγχρονους ανθρωπους και πολυ διαφορετικη απο τους χιμπατζιδες. Ηταν πιθανο να ξεχωρισει μεταξυ πολλων διαφορετικων ηχων. Οδοντιατρικη αναλυση δειχνει οτι ηταν πιο πιθανο να ηταν δεξιοχειρας οπως οι συγχρονοι ανθρωποι.

1.5 ΟΠΛΑ

Ο Homo heidelbergensis ηταν στενος συγγενης (κατα πασα πιθανοτητα ενας μεταναστευτικος απογονος) του Homo ergaster. Ο Homo ergaster πιστευεται οτι ειναι το πρωτο ανθρωποειδες και ο Homo heidelbergensis ανεπτυξε πιο εξελιγμενο πολιτισμο και προχωρησε αυτο το σημειο. Ξυλινα ακοντια βρεθηκαν στη Schoningen στη Βορεια Γερμανια. Αυτα πιστευεται οτι εχουν γινει απο τον Homo heidelbergensis ή τον Homo erectus. Σε γενικες γραμμες,τα οπλα συνδεονται συχνοτερα με το H. Sapiens. Η ελλειψη οπλων ειναι μια ενδειξη των διαφορετικων μεθοδων σιτισης.

Homo neanderthalensis

1.1 ΑΝΑΚΑΛΥΨΗ



Η τοποθεσία της κοιλάδας Νεάντερταλ, στη Γερμανία.
Με κίτρινο χρώμα απεικονίζεται το ομόσπονδο κρατίδιο Βόρεια Ρηνανία-Βεστφαλία

Η κοιλάδα Νεάντερταλ (Γερμανικά: Neandertal) βρίσκεται στο ομόσπονδο κρατίδιο της Βόρειας Ρηνανίας-Βεστφαλίας στη Γερμανία, 12 χιλιόμετρα ανατολικά του Ντίσελντορφ. Η κοιλάδα αυτή του ποταμού Ντίσελ, που αποτελεί παραπόταμο του Ρήνου, ονομάστηκε έτσι προς τιμήν του θεολόγου Γιοάχιμ Νεάντερ (Joachim Neander) που έζησε τον 17ο αιώνα στην περιοχή. Στο επώνυμο Neander προστέθηκε η κατάληξη thal που σημαίνει 'κοιλάδα' στα γερμανικά και η οποία μεταβλήθηκε σε tal το 1901.

Το 1856 μερικοί εργάτες οι οποίοι ανέσκαπταν την περιοχή για την εξόρυξη άνθρακα, βρήκαν μέσα στη σπηλιά Φελιτχόφερ ένα απολιθωμένο κρανίο και μερικά οστά ανθρώπινου σκελετού, των οποίων τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά δεν έμοιαζαν με τα χαρακτηριστικά καμιάς σύγχρονης ανθρώπινης φυλής. Τα ευρήματα παραδόθηκαν στον Γερμανό φυσιοδίφη Γιόχαν Κάρλ Φούλροτ, ο οποίος εξέφρασε την άποψη ότι επρόκειτο για απολιθωμένο σκελετό προϊστορικού ανθρώπου. Άλλοι μελετητές της εποχής δεν συμφώνησαν και έδωσαν διάφορες εξηγήσεις για την ιδιοτυπία των μορφολογικών χαρακτηριστικών των οστών.

Αργότερα, παρόμοιοι σκελετοί βρέθηκαν σε διάφορες περιοχές της Ευρώπης, της Ασίας και της Αφρικής, και αποδείχτηκε πως οι σκελετοί αυτοί ανήκαν σε μία ιδιαίτερη ομάδα ανθρώπων που διέφερε από την ομάδα του Χόμο Σάπιενς στην οποία ανήκουν οι σύγχρονοι άνθρωποι. Η επιστημονική ονομασία που δόθηκε σε αυτό το ανθρώπινο είδος είναι Homo neanderthalensis, δηλαδή "νεαντερτάλιος άνθρωπος". Επειδή τα οστά του σκελετού που βρέθηκαν ήταν χοντρά προτάθηκε η ονομασία Homo primigenus (πρωτογενής άνθρωπος). Σήμερα η ονομασία Νεάντερταλ είναι γενικευμένη και αναφέρεται σε όλους τους πρωτόγονους ανθρώπους που εμφανίστηκαν στη Γη πριν από εκατό με διακόσιες χιλιάδες χρόνια.

1.2 ΑΝΑΤΟΜΙΑ

Οι νεαντερτάλιοι άνθρωποι έζησαν κατά το ανώτερο Πλειστόκαινο και συγκεκριμένα στην μέση Παλαιολιθική εποχή. Εξαφανίσθηκαν στις αρχές της τελευταίας παγετώδους περιόδου, η οποία τοποθετείται πριν από σαράντα μέχρι εβδομήντα χιλιάδες χρόνια, οπότε άρχισε να εξαπλώνεται ο Χόμο Σάπιενς, ο οποίος, σύμφωνα με τη γνώμη των περισσότερων παλαιοντολόγων, δεν κατάγεται από τον Νεάντερταλ, παρόλο που συνδέεται συγγενικά με αυτόν. Σύμφωνα με μία άποψη, οι νεαντερτάλιοι εξαφανίστηκαν γιατί δεν μπόρεσαν να συναγωνιστούν με επιτυχία τους συγγενείς τους. Μια άλλη εκδοχή είναι ότι υπήρξε εκτεταμένη διασταύρωση μεταξύ των δύο ειδών. Οπωσδήποτε, όμως, δεν είναι φανερό ότι αντικαταστάθηκαν μόνο από τον Χόμο Σάπιενς και η απότομη εξαφάνισή τους, χωρίς να αφήσουν απογόνους, αφήνει αναπάντητα πολλά ερωτήματα.

Ο άνθρωπος του Νεάντερταλ είχε σχετικά μικρό ανάστημα που κυμαινόταν μεταξύ 1,5 και 1,6 μέτρων, με τους άνδρες να είναι πιο ψηλοί από τις γυναίκες. Είχε ισχυρές αρθρώσεις και πιο κοντά οστά σε σχέση με τον σύγχρονο άνθρωπο. Όπως φαίνεται από τα αποτυπώματα των μυών πάνω στα οστά τους, οι νεαντερτάλιοι είχαν ογκώδες και ρωμαλέο σώμα, με έντονη τριχοφυία και ήταν πιο δυνατοί από τους Χόμο Σάπιενς.

Επίσης ο Νεάντερταλ διέφερε από τον σύγχρονο άνθρωπο και ως προς την ιδιαίτερη κατασκευή του κεφαλιού του που ήταν μεγάλο και

δυσανάλογο με το υπόλοιπο σώμα του, αφού είχε μεγαλύτερη εγκεφαλική χωρητικότητα της τάξης των 1.600 κυβικών εκατοστών. Υστερούσε όμως σε όγκο στους μετωπιαίους λοβούς όπου βρίσκονται τα προκινητικά κέντρα που ελέγχουν τις ανώτερες πνευματικές λειτουργίες, άρα ήταν μειωμένης πνευματικής ικανότητας σε σχέση με τον σημερινό άνθρωπο. Είχε μεγάλες οφθαλμικές κόγχες, μεγάλα ζυγωματικά, μεγάλα ρουθούνια και έντονες γωνίες στο πρόσωπο, ενώ οι γνάθοι του ήταν δυνατές και προεξείχαν. Η πάνω γνάθος ήταν χονδροειδής και εμπόδιζε τη μεταβίβαση χαμηλής θερμοκρασίας μέσα στους γναθικούς κόλπους, πράγμα που αύξανε την αντοχή τους στο ψύχος, αφού το κλίμα των περιοχών όπου ζούσε ήταν πολύ πιο υγρό και ψυχρό σε σχέση με σήμερα. Η παρεγκεφαλίδα και η ινιακή περιοχή ήταν αναπτυγμένες. Το ινιακό τμήμα, σύμφωνα με ορισμένους ανθρωπολόγους, βρισκόταν στη θέση που υπάρχει και στον σημερινό άνθρωπο.

Το μέτωπό του ήταν γερμένο προς τα πίσω και τα υπερόφρυα τόξα έντονα, παχιά και προεξέχοντα. Το πίσω μέρος του κρανίου του παρουσιάζει ένα εξόγκωμα, που ονομάζεται κόρυμβος. Σύμφωνα με τη γνώμη άλλων, ήταν μετατοπισμένο προς τα πίσω. Η όρθια στάση και το βάδισμά του πιστεύεται ότι ήταν ατελή, ενώ τα πόδια του παρουσίαζαν μια ελαφριά κάμψη στα γόνατα και το κεφάλι του έγερνε προς τα εμπρός. Τα οστά της κνήμης παρουσιάζουν μια χαρακτηριστική κύρτωση, τα κάτω άκρα ήταν σχετικά κοντά και οι βραχίονές του προεξείχαν προς τα εμπρός. Ο εγκέφαλός του παρουσιάζει αρχαϊκούς χαρακτήρες και είναι φανερό πως ο ψυχισμός του παλαιάνθρωπου αυτού πρέπει να ήταν κατώτερος από οποιαδήποτε σημερινή φυλή. Εικάζεται ότι οι γυναίκες κυοφορούσαν 11 μήνες.

Ιδιαίτερα σημαντικά είναι τα ευρήματα που αφορούν στις συχνότητες στις οποίες ήταν συντονισμένο το αυτί του, μετά από μελέτες ως προς το μέγεθος και το σχήμα των οσταρίων του αυτιού τα οποία οποία μετατρέπουν τους ήχους σε ηχητικά σήματα προς τον εγκέφαλο. Οι συχνότητες της φυσιολογικής ομιλίας σήμερα είναι 2-4 KHz, παρόμοιες με αυτές του Homo heidelbergensis, πρόγονου του Νεάντερταλ με τον οποίο είχαν την ίδια περίπου λειτουργία αυτιών. Αυτό ερμηνεύεται ως ένδειξη ότι ο Homo heidelbergensis, που ίσως έζησε 500.000 πριν, αναπαρήγαγε νοήμονες φωνητικούς ήχους που θα μπορούσαν να θεωρηθούν ως μια πρωτογλώσσα, μια πρώτη μορφή ομιλίας.

1.3 ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ

Ο Νεάντερταλ κατασκεύαζε λίθινα εργαλεία, στη λεγόμενη μουστέρια λιθοτεχνία με την οποία αξιοποιούνταν καλύτερα η πρώτη ύλη για την κατασκευή πιο εκλεπτυσμένων λίθινων εργαλείων. Η λιθοτεχνία του ήταν πολύ ανώτερη και με μεγαλύτερη πολυπλοκότητα εργαλειακών συνόλων σε σχέση με την ολδοβιανή λιθοτεχνία του Χόμο Χάμπιλις (Homo habilis) και την αχελαία του Χόμο Ερέκτους (Homo erectus). Επίσης σχημάτιζε αφηρημένες σκέψεις για την επεξεργασία του πυριτόλιθου και χάραζε ορισμένα σημάδια σε βότσαλα χωρίς να έχει εξακριβωθεί ακόμα η σημασία τους. Παρήγαγε μια υποτυπώδη τέχνη, αφού έχουν ανακαλυφθεί ζωγραφιές στις σπηλιές όπου ζούσε, ενώ ίσως χρησιμοποιούσε οστέινα μουσικά όργανα και είχε ανεπτυγμένο προφορικό λόγο. Ακόμα έκανε χρήση της φωτιάς και των ρούχων.

Είναι χαρακτηριστικό ότι ο άνθρωπος του Νεάντερταλ συμμετείχε σε διάφορες τελετουργίες, πράγμα που σημαίνει ότι είχε θρησκευτική συνείδηση, ενώ φαίνεται ότι πίστευε στην ύπαρξη μεταθανάτιας ζωής. Έθαβε του νεκρούς του και μάλιστα σε πλάγια στάση με λυγισμένα τα γόνατα, ενώ ο ενταφιασμός των νεκρών γινόταν τελετουργικά, αφού βρέθηκε σε τάφο απολιθωμένη γύρη αγριολούλουδων και ένας κύκλος από κέρατα αγριοκάτσικου. Υπάρχουν επίσης αποδείξεις ότι φρόντιζε τα άρρωστα ή τραυματισμένα άτομα της ομάδας του, αφού ζούσε με την οικογένειά του που ήταν συμπαγής και οργανωμένη. Γενικότερα είναι αξιοσημείωτη η πρόδος που παρουσίασε στην συμπεριφορά, στην σκέψη και την καλλιέργεια, που σημαίνει ότι στο συγγενές με το σύγχρονο άνθρωπο γονιδιακό του απόθεμα είχε αρχίσει η έκφραση όλο και πιο προχωρημένων ανθρώπινων χαρακτηριστικών που τελειοποιήθηκαν στο είδος μας.

1.4 ΕΞΑΦΑΝΙΣΗ

Οι Νεάντερταλ πρέπει να ζούσαν παράλληλα με τους Χόμο Σάπιενς για κάποιο διάστημα αλλά ανταγωνιστικά. Οι πρώτοι δεν είχαν εξαπλωθεί σε πολλά μέρη, καταδεικνύοντας τη μη προσαρμοστικότητά τους και τη μικρής διάρκειας ύπαρξή τους. Δείγματά τους βρέθηκαν στη νότια και κεντρική Ευρώπη, στην κεντρική Ασία στην περιοχή του σημερινού Ουζμπεκιστάν, καθώς και στη νοτιοδυτική Ασία. Απολιθώματά τους δεν βρέθηκαν στην Αφρική, την Αμερική και την ανατολική Ασία.

Η απότομη εξαφάνιση των Νεάντερταλ έχει γίνει αντικείμενο πολλών μελετών. Αν και δεν έχουν εξακριβωθεί τα αίτια, έχουν διατυπωθεί διάφορες θεωρίες που μπορεί να οδήγησαν αυτό το είδος σε αφανισμό. Μία από αυτές υποστηρίζει ότι οι Νεάντερταλ έπεσαν θύματα της γενοκτονίας που εξαπέλυσαν οι Χόμο Σάπιενς, εξαιτίας των μαζικών τάφων που ανακαλύφθηκαν και που φέρουν ενδείξεις βίαιων θανάτων. Ο Κάρολος Δαρβίνος πίστευε ότι ο αγώνας ανάμεσα στα συγγενικά είδη ήταν πολύ σκληρός. Οι Χόμο Σάπιενς όμως δεν ήταν τόσο μυώδεις όσο οι Νεάντερταλ οπότε ήταν δύσκολο να τους εξοντώσουν, είχαν όμως υψηλότερη ευφυΐα και κατάφεραν να επικρατήσουν.

Άλλη θεωρία που έχει διατυπωθεί είναι ότι οι Νεάντερταλ εξαφανίστηκαν λόγω της μεγάλης ρινικής κοιλότητας που είχαν οι οποία τους έκανε ευάλωτους σε ασθένειες που σχετίζονταν με το κρύο στη μεσοπαγετώδη περίοδο όπου ζούσαν, ενώ μία άλλη υποστηρίζει ότι έπεσαν θύματα μεγάλης επιδημίας που μείωσε τον πληθυσμό τους σε χαμηλά επίπεδα και τελικά εξαφανίστηκαν. Η τελευταία όμως θεωρία αδυνατεί στο να εξηγήσει πως οι Χόμο Σάπιενς δεν επηρεάστηκαν από μια τυχόν επιδημία. Τέλος υπάρχει η υπόθεση ότι οι Χόμο Σάπιενς υπερτερούσαν αριθμητικά και κατάφεραν να αφομοιώσουν με επιμειξίες τους Νεάντερταλ, πράγμα που σημαίνει ότι γονίδια των Νεάντερταλ υπάρχουν στον σύγχρονο άνθρωπο. Βέβαια υπάρχουν και εκείνοι που θεωρούν ότι ίσως όλοι οι παραπάνω λόγοι να ευθύνονται αθροιστικά για την εξαφάνιση των Νεάντερταλ

Βιβλιογραφια :

- www.wikipedia.com
- www.archaeologyinfo.com