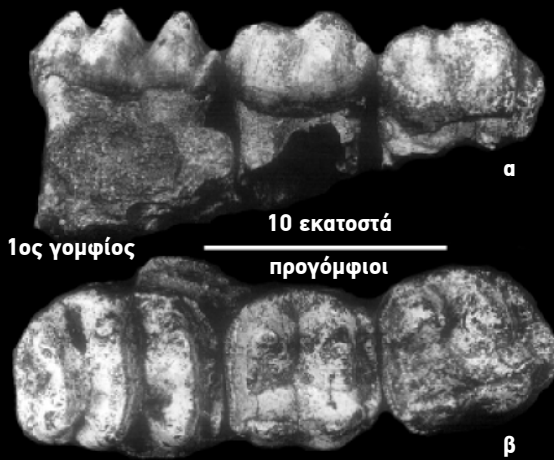


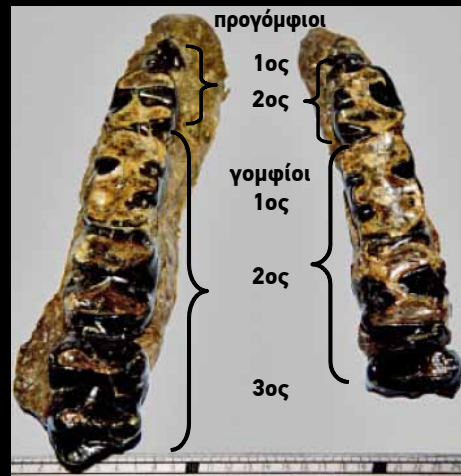


## Ηλικία δεινοθηρίων

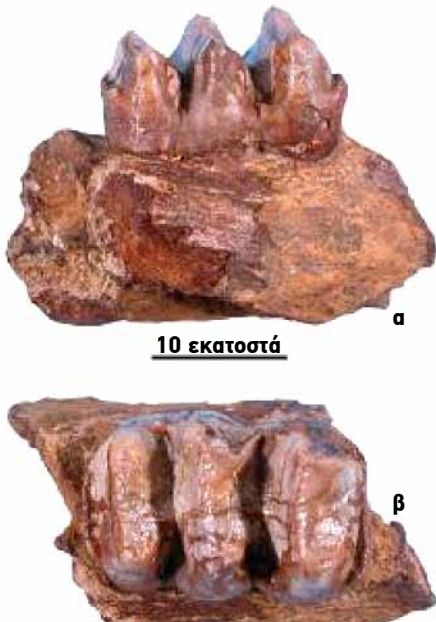
Τα πολύ νεαρά δεινοθήρια είχαν μόνο νεογιλά δόντια, συγκεκριμένα τρεις νεογιλούς προγόμφιους σε κάθε μισή γνάθο. Όσο το ζώο ενηλικιώνόταν και αυξανόταν το μήκος της γνάθου του, αλλήλα αυξάνονταν και οι ανάγκες του σε τροφή, τα νεογιλά δόντια σταδιακά έπεφταν και αντικαθιστούσαν από τα μόνιμα. Αρχικά έβγαιναν οι δύο μόνιμοι προγόμφιοι και ο πρώτος μόνιμος γομφίος, λίγο αργότερα έβγαινε ο δεύτερος γομφίος και ακολουθούσε και ο τρίτος. Τα μόνιμα αυτά δόντια παρουσίαζαν δυο ή τρεις υψηλές 'ράχες' από αδαμαντίνη, κάθετες στο μήκος του κάθε δοντιού. Όσο το ζώο μεγάλωνε σε ηλικία και χρησιμοποιούσε τα δόντια του για να μασάει την τροφή του, οι ράχες αυτές τρίβονταν και η αδαμαντίνη από την κορυφή των ραχών εξαφανιζόταν και εμφανιζόταν η οδοντίνη που βρίσκεται πάντα στο εσωτερικό ενός δοντιού. Όσο περισσότερο τρίβονταν τα δόντια, τόσο οι ράχες χαμήλωναν σε ύψος και γίνονταν πιο πλατιές και όλο και περισσότερη αδαμαντίνη αποκαλυπτόταν στην επιφάνεια του δοντιού. Όταν το ζώο γερνούσε, οι ράχες δεν προεξείχαν πλέον από την επιφάνεια και τα δόντια γίνονταν σχεδόν επίπεδα, ενώ το μεγαλύτερο μέρος της επιφάνειάς τους καλυπτόταν από οδοντίνη και μόνο η περιφέρειά τους είχε ακόμη αδαμαντίνη.



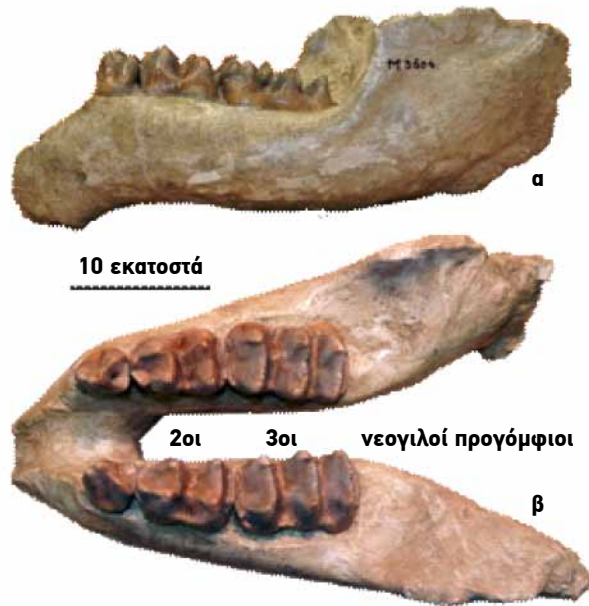
τμήμα επάνω γνάθου σε πλάγια (α) και μαστική όψη (β), με δύο μόνιμους προγομφίους και έναν γομφίο 11-7 εκατ. έτη, Αγία Παρασκευή Χαλκιδικής



τμήμα κάτω γνάθου σε μαστική όψη, με δύο μόνιμους προγομφίους και τρεις γομφίους 19-18,4 εκατ. έτη, Γαβαθάς Λέσβου



κάτω γνάθος σε πλάγια (α) και μαστική (β) όψη, με τρεις νεογιλούς προγομφίους 7,1 εκατ. έτη, Σάμος

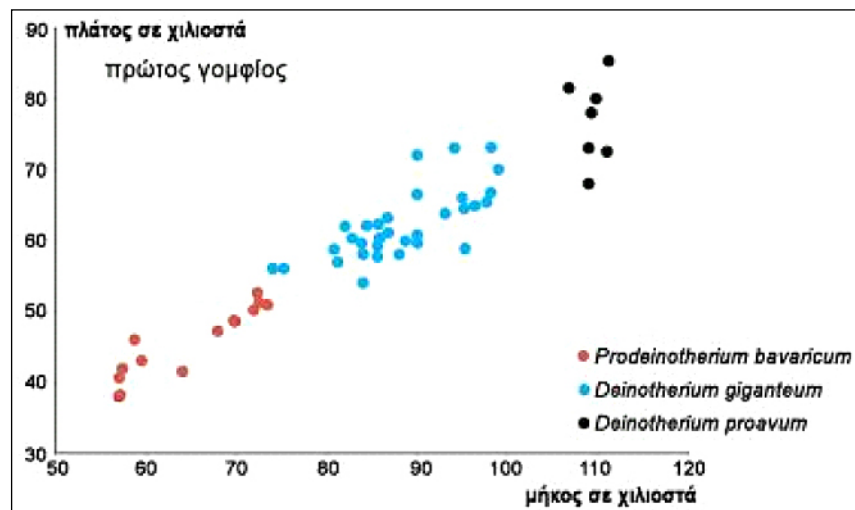
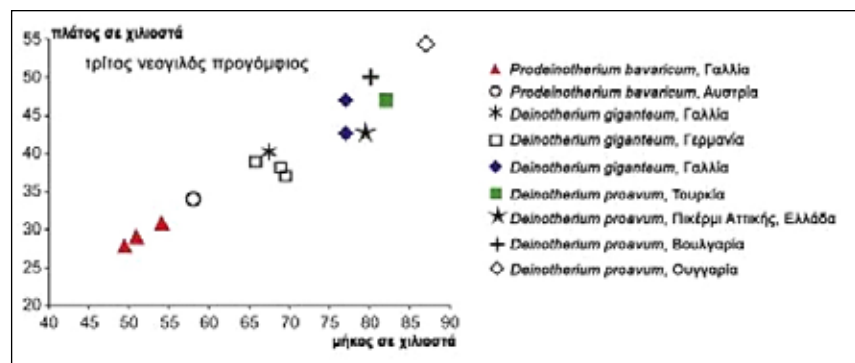
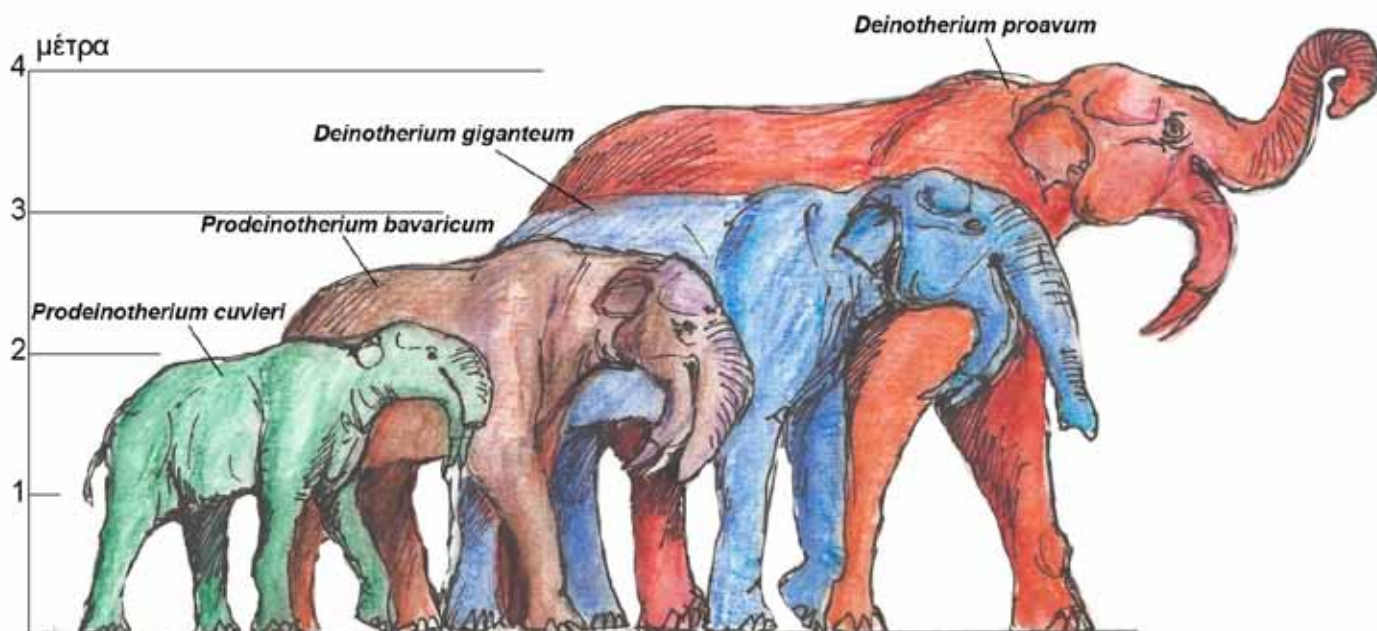


τμήμα κάτω γνάθου σε πλάγια (α) και μαστική (β) όψη, με τον πρώτο γομφίο 11-7 εκατ. έτη, Μαρωνιά Σπείας, Κρήτη

Όταν βρίσκουμε σήμερα απολιθωμένα δόντια δεινοθηρίου μπορούμε να υπολογίσουμε σε γενικές γραμμές την ηλικία του ζώου τη στιγμή του θανάτου, αν δηλαδή ήταν νεαρό, ενήλικο ή γηραιότερο. Βάλτε τα παραπάνω απολιθώματα σε σειρά ανάλογα με την ηλικία του ζώου από το οποίο προέρχονται, από το νεώτερο στο γηραιότερο!

# Είδη δεινοθηρίων

Στην Ευρώπη έχουν ζήσει δύο γένη δεινοθηρίων, το πιο πρωτόγονο *Prodeinotherium* και το πιο εξελιγμένο *Deinotherium*. Το παλαιότερο ευρωπαϊκό είδος είναι το *Prodeinotherium cuvieri*, που έζησε πριν από 20-18 εκατ. έτη. Από αυτό εξελίχθηκε το λίγο μεγαλύτερο *Prodeinotherium bavaricum*, που εξαφανίστηκε περίπου πριν από 12 εκατ. έτη. Το βάρος ενός ενήλικου αρσενικού ζώου αυτού του είδους υπολογίζεται περίπου στους 4,3 τόνους! Ακολούθως εμφανίστηκε το ακόμη μεγαλύτερο *Deinotherium giganteum*. Το μεγαλύτερο όμως ευρωπαϊκό είδος ήταν το *Deinotherium proavum*, που ήταν το μεγαλύτερο χερσαίο θηλαστικό από τα 9 μέχρι και τα 3 εκατ. έτη πριν, οπότε και η ομάδα των δεινοθηρίων εξαφανίστηκε από την Ευρώπη. Το τελευταίο αυτό είδος έφτανε το βάρος των 10,5 τόνων και τα άτομα υπολογίστηκε ότι ζούσαν περίπου για 66 χρόνια!



Οι παλαιοντολόγοι χρησιμοποιούν παχύμετρα για να μετρήσουν το μήκος και το πλάτος ενός νέου απολιθωμένου δοντιού. Στη συνέχεια, δημιουργούν διαγράμματα μήκους-πλάτους, όπου τοποθετούν ως σημεία αντίστοιχα δόντια που έχουν ήδη προσδιοριστεί και βρίσκουν δημοσιευμένα σε επιστημονικά περιοδικά. Μπορούν έτσι να προσδιορίσουν το είδος στο οποίο ανήκει το δικό τους άγνωστο απολίθωμα! Φυσικά διαλέγουν για τα διαγράμματά τους γνωστά απολιθώματα των οποίων η μορφή μοιάζει με αυτήν του άγνωστου!

Με τη βοήθεια ενός χάρακα και της κλίμακας που υπάρχει σε κάθε φωτογραφία της άλλης πλευράς του φύλλου, υπολόγισε το μήκος και το πλάτος του πρώτου νεογιλού προγομφίου της γνάθου από τη Σάμο και των πρώτων γομφίων των άλλων τριών απολιθωμάτων. Βάλε τις μετρήσεις σου ως σημεία επάνω στα αντίστοιχα διαγράμματα μήκους-πλάτους και προσπάθησε να καταλάβεις σε ποιο είδος δεινοθηρίου ανήκει κάθε απολίθωμα!