



# ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΔΟΝΤΙΩΝ

ΜΑΤΙΝΑΣ ΣΤΑΠΠΑ - ΜΟΥΡΤΖΙΝΗ  
ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΥ - ΚΑΘΗΓ. ΣΙΒΙΤΑΝΙΔΕΙΟΥ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΧΟΛΗΣ



ΑΘΗΝΑ  
1997

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το γνωστικό αντικείμενο της "Μορφολογίας Δοντιών" είναι η ανατομική (εξωτερική και εσωτερική) των νεογylών και μονίμων δοντιών.

Η συγγραφή του παρόντος βιβλίου έχει γίνει σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων και απευθύνεται στους μαθητές της Β' Τάξεως των Τ.Ε.Λ. του τμήματος οδοντεχνικής. Για το λόγο αυτό αναφέρεται μόνο η εξωτερική μορφολογία της μύλης των μονίμων δοντιών, την οποία πρέπει να γνωρίζουν καλά οι μαθητές του τμήματος οδοντοτεχνικής, διότι αυτή αποτελεί πρωταρχική προϋπόθεση για τη σωστή άσκηση του επαγγέλματός τους.

Η ύλη του βιβλίου διαιρείται σε τρία μέρη.

Το Α' Μέρος αναφέρεται πολύ περιληπτικά στα ανατομικά στοιχεία της στοματικής κοιλότητας και γενικά στα δόντια παρέχοντας τα βασικά στοιχεία από τα κοινά γνωρίσματα και την ιστολογία αυτών. Επίσης αναφέρεται στην ταξινόμηση των δοντιών και στην αρίθμηση τους.

Το Β' Μέρος περιέχει την ειδική μορφολογία της μύλης κάθε μονίμου δοντιού, καθώς και τις διαφορές των δοντιών του δεξιού και αριστερού ημιμορίου, τις διαφορές δοντιών άνω και κάτω γνάθου και τις διαφορές μεταξύ μονίμων και νεογylών δοντιών.

Το Γ' Μέρος περιγράφει με λίγα λόγια και πολλές εικόνες την αιμάτωση και νεύρωση των δοντιών, καθώς και τη σύγκλειση αυτών.

Το βιβλίο εικονογραφείται με πλήθος εικόνων από συγγράμματα της διεθνούς βιβλιογραφίας.

Ευχαριστώ ιδιαιτέρως τους παρακάτω εκδοτικούς οίκους για την ευγενή παραχώρηση εικόνων και σχημάτων από σχετικά βιβλία που έχουν εκδώσει:

α) Butterworth Heinemann (Dental Morphology του G.C van Beck).

β) Springer (Lehrbuch der Topographischen Anatomie του A. Hafferl).

γ) Μ. Παρισιάνου (Οδοντική Παθολογία και Θεραπευτική του Ε. Παπαντωνίου).

Οι υπ' αριθμόν 0.1, 9.4 εικόνες ελήφθησαν από το βιβλίο των Frohse and Brodel et. al., (1953), *Atlas of Human Anatomy*, Barnes and Noble, New York.

Οι υπ' αριθμόν 0.3, 3.2, 4.6 εικόνες ελήφθησαν από το βιβλίο του Faller, A. (1989), *Der Korper des Menschen*, 11. Aufl., Thieme, Stuttgart.

Οι υπ' αριθμόν 0.4, 0.5, 9.5 εικόνες ελήφθησαν από το βιβλίο του Hafferl, A., (1957), *Lehrbuch der Topographischen Anatomie*, 2 Aufl., Springer, Berlin.

Οι υπ' αριθμόν 0.2, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 0.10 εικόνες ελήφθησαν από το βιβλίο του Σάββα, Α., (1961), *Ανατομική του Ανθρώπου*, Σπυρόπουλος, Αθήνα.

Οι υπ' αριθμόν 1.1, 3.1, 4.14, 9.1, 9.2, 9.3, 9.6, 9.8, 9.10, 9.12, 9.13 εικόνες ελήφθησαν από το βιβλίο του Σκλαβούνου, Λ. Γ., (1920, 1937), *Ανατομική του Ανθρώπου*, 2η έκδοση, Μόναχο.

Η υπ' αριθμόν 2.1 εικόνα ελήφθη από το βιβλίο του Παπαντωνίου, Α. Ε., (1961), Οδοντική Παθολογία και Θεραπευτική, Αθήνα.

Οι υπ' αριθμόν 2.2, 2.3, 2.4, 4.1, 4.2, 4.7, 4.8, 6.1, 6.4, 6.7, 6.9, 6.11, 6.13, 6.15, 6.17, 7.1, 7.3, 7.5, 7.7, 7.9, 7.11, 7.13, 7.15, 8.1 εικόνες ελήφθησαν από το βιβλίο του Beek van, G. C., (1983) *Dental Morphology*, Wright, Bristol.

Οι υπ' αριθμόν 2.5, 4.3, 4.4, 4.5, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 9.9, 9.11 ελήφθησαν από το βιβλίο των Rauber and Kopsch, (1955), *Lehrbuch and Atlas der Anatomie des Menschen*, 19. Auflage Thieme, Stuttgart και οι υπ' αριθμόν 2.6, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.8, 6.10, 6.12, 6.14, 6.16, 7.2, 7.4, 7.6, 7.8, 7.10, 7.12, 7.14 εικόνες ελήφθησαν από τις σημειώσεις του Αιλιανού, Ι. Κ., (1968), Οδοντική Χειρουργική, Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Τέλος ευχαριστώ τον καθηγητή Γ. Βουγιουκλάκη για τον επιστημονικό έλεγχο του κειμένου, καθώς και το εκδοτικό τμήμα του Ιδρύματος Ευγενίδου για τη συμβολή του στην αρτιότερη εμφάνιση του βιβλίου.

Η συγγραφέας



## ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

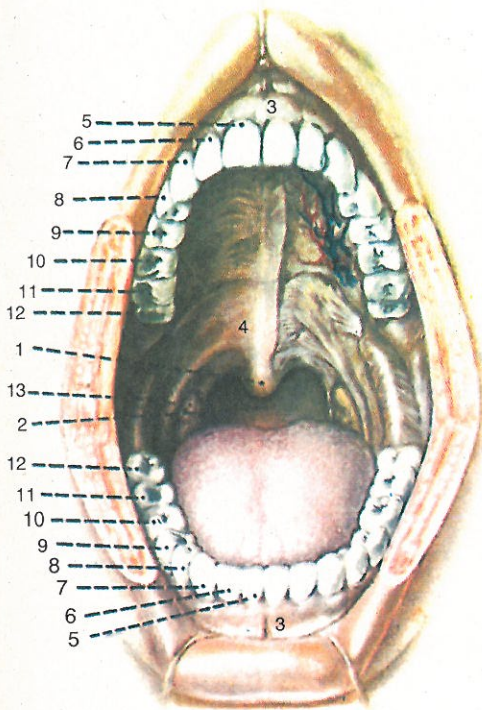
### ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΔΟΝΤΙΩΝ

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

##### 0.1 Ανατομικά στοιχεία της στοματικής κοιλότητας.

Η στοματική κοιλότητα αποτελεί την αρχή του πεπτικού συστήματος και σε αυτήν βρίσκονται τα δόντια (σχ. 0.1). Όταν το στόμα είναι κλειστό, η στοματική κοιλότητα χωρίζεται με τους φραγμούς των δοντιών σε δύο μέρη:

1) Στην **κυρίως στοματική κοιλότητα**, η οποία βρίσκεται πίσω από τα δόντια και είναι μεγαλύτερη.



1. Σταφυλή
2. Οπίσθιο τοίχωμα του φάρυγγα
3. Ούλα
4. Μαλθακή υπερώα
5. Κεντρικός τομέας
6. Πλάγιος τομέας
7. Κυνόδοντας
8. Πρώτος προγόμφιος
9. Δεύτερος προγόμφιος
10. Πρώτος γομφίος
11. Δεύτερος γομφίος
12. Τρίτος γομφίος (φρονιμίτης)
13. Παρίσθμιος αμυγδαλή (αμυγδαλή)

Σχ. 0.1.  
Στοματική κοιλότητα.



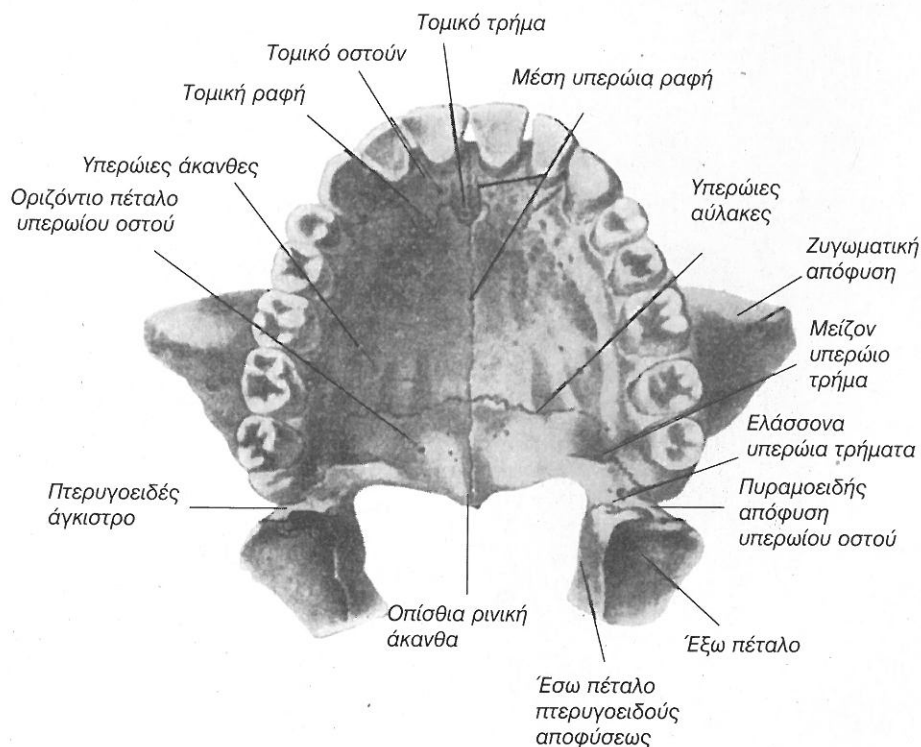
2) **Στο προστόμιο**, το οποίο είναι σχισμοειδής κοιλότητα και βρίσκεται μεταξύ των δοντιών (πίσω) και των παρειών και των χειλέων (μπροστά).

Στην κυρίως στοματική κοιλότητα παρατηρούμε τέσσερα τοιχώματα, τα εξής:

- **Το μπροστά και πλάγια**, το οποίο αποτελείται από τις φατνιακές αποφύσεις, τα ούλα και τα δόντια και με το οποίο χωρίζεται η κυρίως στοματική κοιλότητα από το προστόμιο.
- **Το επάνω ή οροφή**, το οποίο αποτελείται από την υπερώα.
- **Το πίσω** το οποίο αποτελείται από τον ισθμό.
- **Το κάτω τοίχωμα ή έδαφος**, το οποίο καταλαμβάνει η γλώσσα.

Τα οστά τα οποία λαμβάνουν μέρος στο σχηματισμό της στοματικής κοιλότητας είναι:

1) **Τα δύο υπερώα**. Κάθε ένα αποτελείται από δύο μέρη: α) το οριζόντιο πέταλο, το οποίο λαμβάνει μέρος στο σχηματισμό της οστέινης υπερώας και β) το κάθετο πέταλο (σχ. 0.2).



**Σχ. 0.2.**

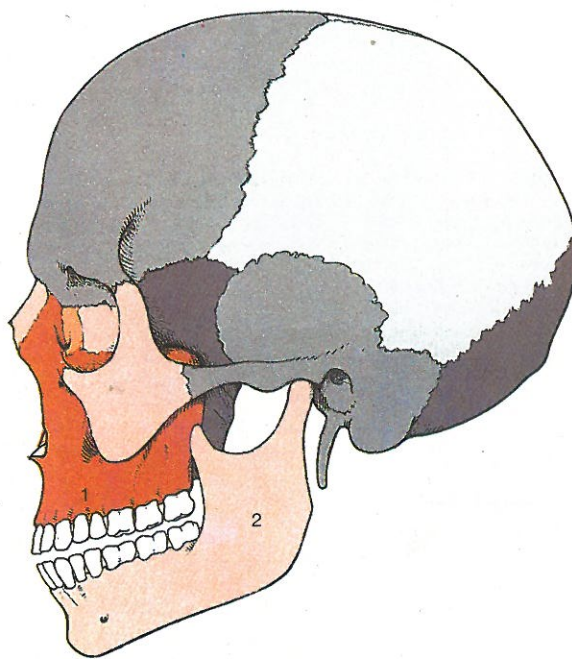
Οι άνω γνάθοι από την υπερώα και το οριζόντιο πέταλο των υπερωίων οστών (οστέινη υπερώα).

2) **Η άνω γνάθος.** Αποτελείται από δύο οστά (άνω γνάθοι). Κάθε οστόν της άνω γνάθου έχει το σώμα και τέσσερις αποφύσεις: τη μετωπιαία, τη ζυγωματική, την υπερώια, η οποία λαμβάνει μέρος στο σχηματισμό της οστέινης υπερώας, και τη φατνιακή απόφυση (σχ. 0.2-0.8).

3) **Η κάτω γνάθος.** Είναι το μεγαλύτερο και ισχυρότερο από τα οστά του προσώπου. Είναι ενιαίο οστόν και εμφανίζει το σώμα και τους δύο κλάδους (δεξιό και αριστερό). Στο σώμα της κάτω γνάθου διακρίνομε τη βάση και τη **φατνιακή απόφυση** (σχ. 0.3, 0.4, 0.5, 0.9 και 0.10).

Οι φατνιακές αποφύσεις των γνάθων (άνω και κάτω) έχουν σχήμα τόξου με το κυρτό μπροστά. Στο ελεύθερο χείλος των φατνιακών αποφύσεων είναι γομφωμένα\* τα δόντια. Εάν αφαιρέσουμε τα δόντια, στο ελεύθερο χείλος της φατνιακής αποφύσεως υπάρχουν τα οδοντικά φατνία, τα οποία είναι κοιλότητες που υποδέχονται τις ρίζες των δοντιών.

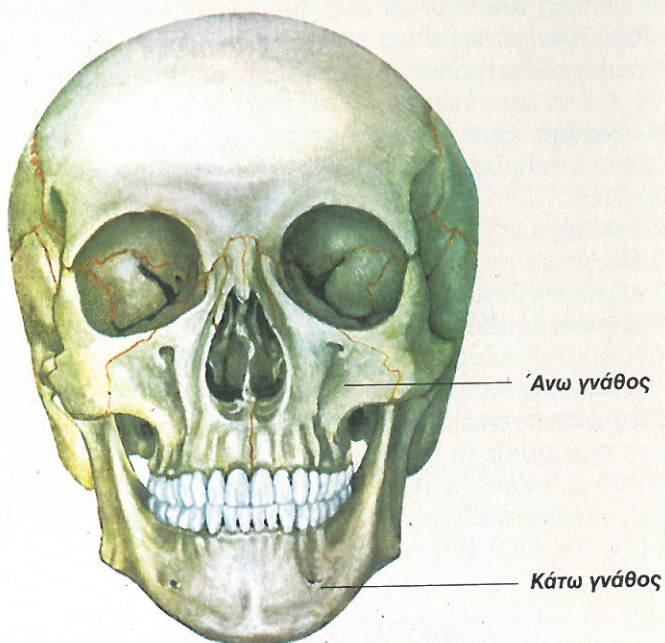
Τα **οδοντικά φατνία** είναι μονοθάλαμα για τα μονόρριζα δόντια και πολυθάλαμα για τα πολύρριζα [η μία κοιλότητα του φατνίου χωρίζεται σε δύο ή τρεις κοιλότητες με τα ενδοφατνια διαφράγματα, αναλόγως αν το δόντι έχει δύο ρίζες, π.χ. γομφίοι κάτω γνάθου, ή τρεις ρίζες, για παράδειγμα γομφίοι άνω γνάθου (σχ. 0.8 και 0.10)].



**Σχ. 0.3.**

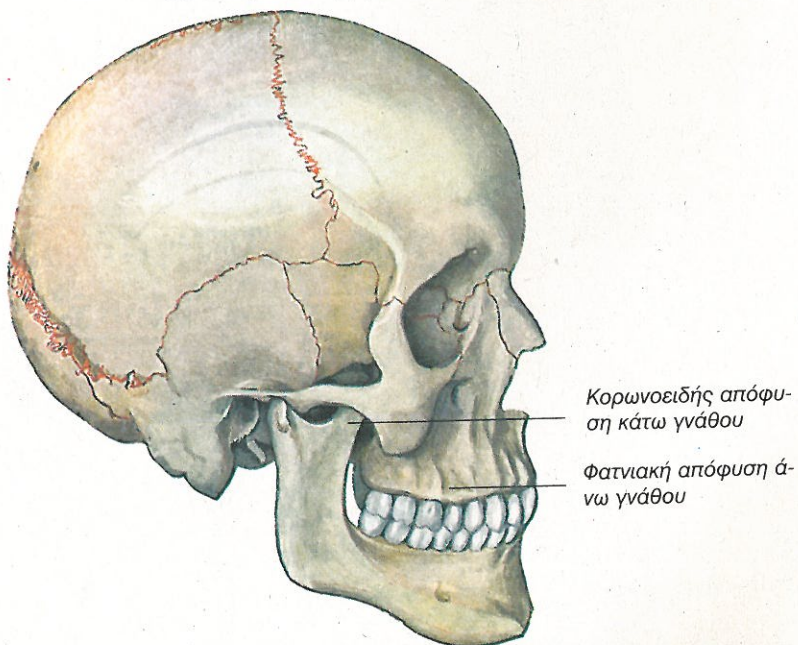
Σκελετός κεφαλής (κρανίο), αριστερή πλάγια όψη. 1. Άνω γνάθος. 2. Κάτω γνάθος. \*

\* Γόμφωση: είναι η σύνδεση του δοντιού με το φατνίο και είναι είδος συναρθρώσεως (παράλλαξη της συνδεσμώσεως).



Σχ. 0.4.

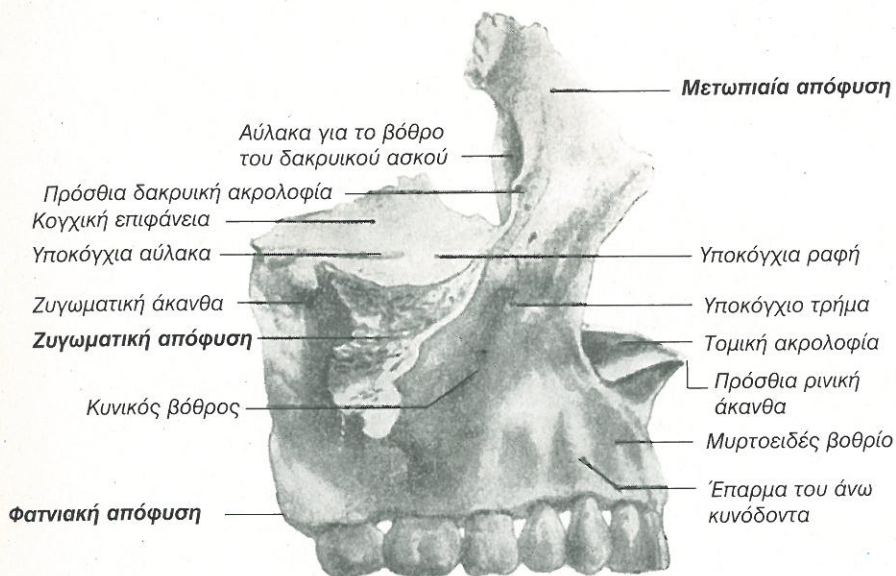
Σκελετός κεφαλής (κρανίο). Πρόσθια όψη.



Σχ. 0.5.

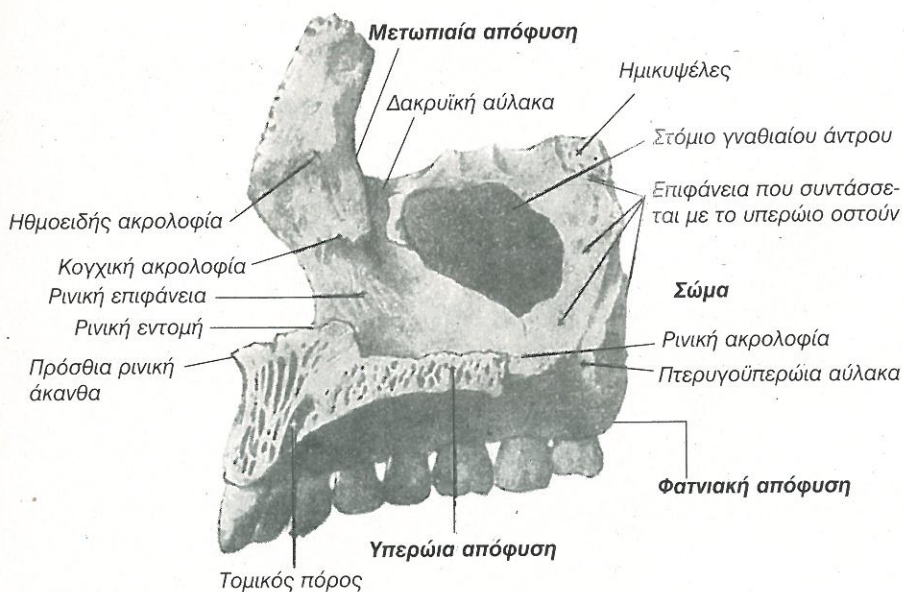
Σκελετός κεφαλής (κρανίο), δεξιά πλάγια όψη.





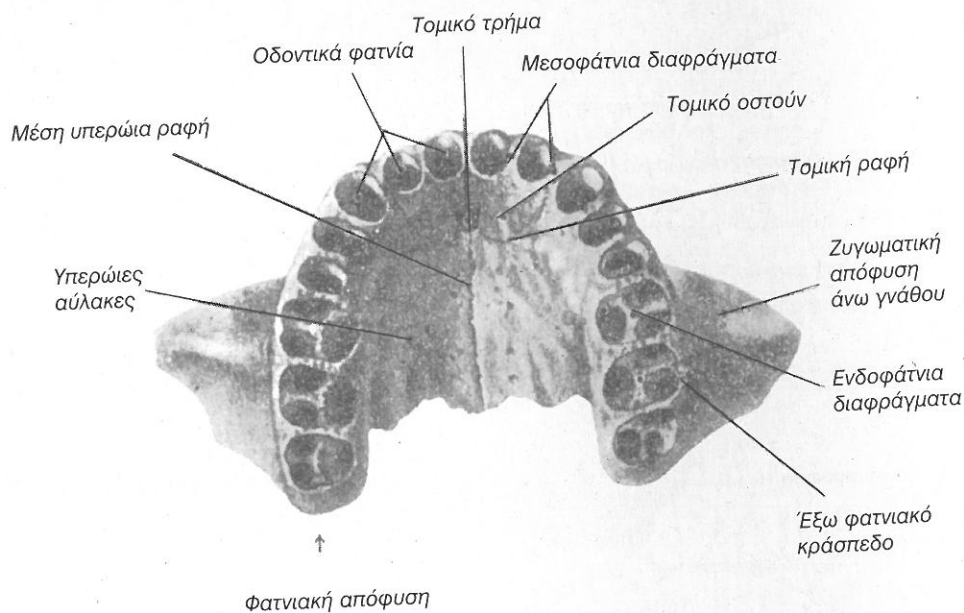
Σχ. 0.6.

Η δεξιά άνω γνάθος από την έξω επιφάνεια.



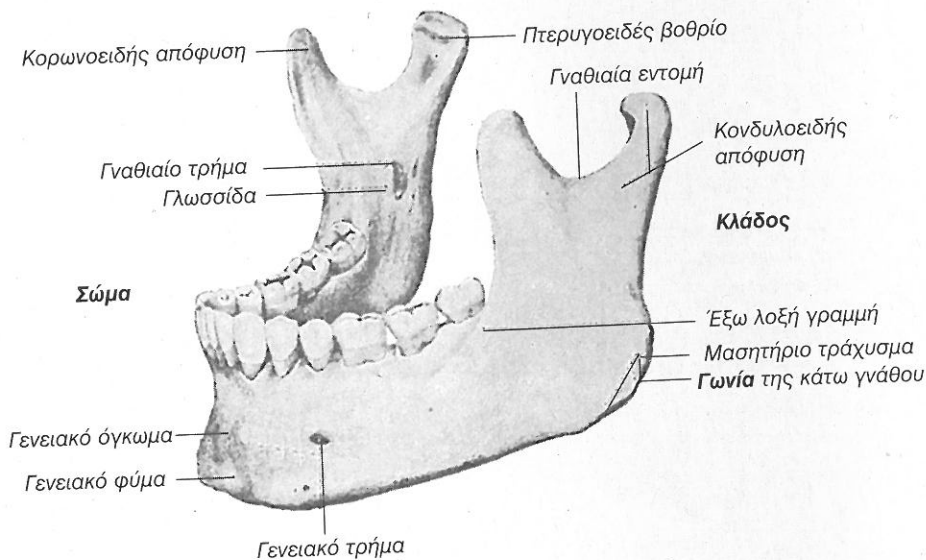
Σχ. 0.7.

Η δεξιά άνω γνάθος από την έσω επιφάνεια.



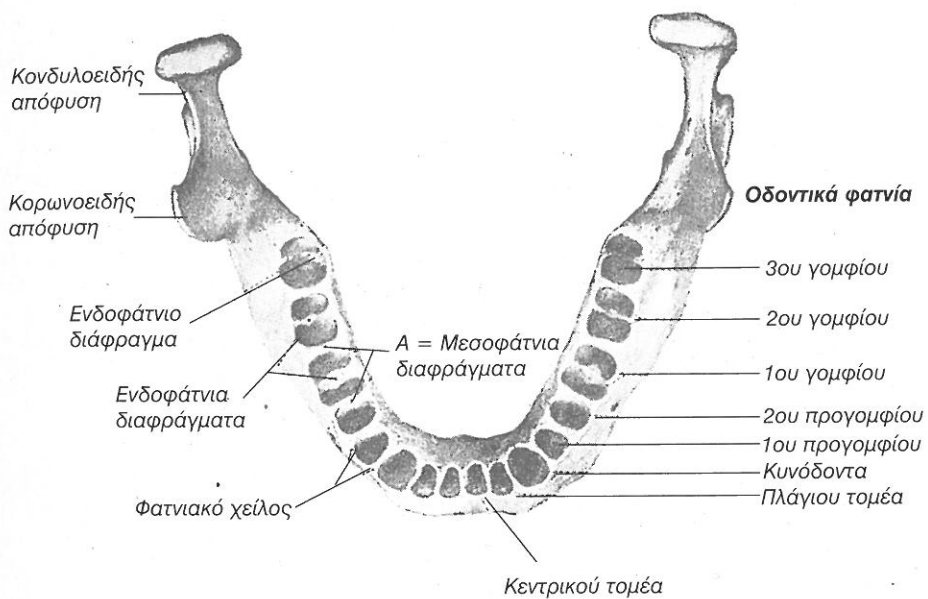
Σχ. 0.8.

Οι άνω γνάθοι από κάτω, όπου βλέπομε τη φατνιακή απόφυση χωρίς δόντια.



Σχ. 0.9.

Η κάτω γνάθος.



**Σχ. 0.10.**

Η κάτω γνάθος, όπου βλέπομε τη φατνιακή απόφυση χωρίς δόντια.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

### ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΔΟΝΤΙΩΝ

#### 1.1 Γενικά.

**Δόντια** είναι τα σκληρά όργανα του ανθρώπινου σώματος, των οποίων ένα μέρος είναι γομφωμένο μέσα στις φατνιακές αποφύσεις των γνάθων και ένα μέρος εξέχει από αυτές, με αποτέλεσμα να εμφανίζονται γυμνά μέσα στη στοματική κοιλότητα (σχ. 0.1, 0.4 και 0.5). Είναι όργανα του πεπτικού συστήματος και κύριος σκοπός τους είναι η μάσηση των στερεών τροφών. Επί πλέον, προστατεύουν από κακώσεις τους παρακείμενους ιστούς και συντελούν στη λειτουργία του έναρθρου λόγου, καθώς και στην αισθητική του προσώπου.

Το σχήμα κάθε δοντιού είναι ανάλογο με τη λειτουργία του. Ανάλογα με το σχήμα τους, τα δόντια διακρίνονται σε: **τομείς, κυνόδοντες, προγόμφιους** και **γομφίους** (σχ. 1.1).

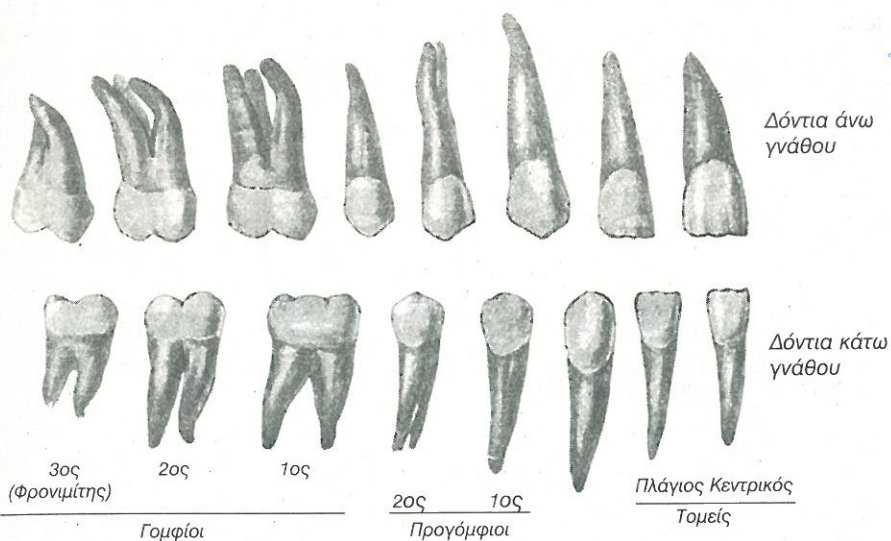
Οι **τομείς**, χρησιμεύουν για να σχίζουν και να κόβουν τις τροφές σε μικρά κομμάτια.

Οι **προγόμφιοι** και κυρίως οι **γομφίοι** χρησιμεύουν για την κυρίως μάσηση, δηλαδή την κατάτριψη ή λειοτρίβηση των τροφών, ενώ οι **κυνόδοντες** εκτελούν το έργο των τομέων και των προγομφίων.

Τα δόντια είναι γομφωμένα σε κάθε γνάθο σε συνεχή τοξοειδή σειρά και σχηματίζουν τον άνω και κάτω οδοντικό φραγμό (σχ. 0.2, 0.4, 0.5 και 0.9). Ο κάτω φραγμός φέρεται αλληπάλληλα επί του άνω (διότι μόνο η κάτω γνάθος κινείται) και μαζί με τον άνω με την απόσχιση, αποκοπή, κατάτριψη και λειοτρίβηση των τροφών εκτελούν τη μάσηση.

#### 1.2 Θέση των δοντιών.

Όπως αναφέραμε στην αρχή, τα δόντια βρίσκονται μέσα στη στοματική κοιλότητα, γομφωμένα εν μέρει στο ελεύθερο χείλος των φατνιακών αποφύσεων των γνάθων, και αποτελούν το όριο μεταξύ προστομίου και κυρίως στοματικής κοιλότητας.



Μόνιμα δόντια του δεξιού ημιορίου άνω και κάτω γνάθου από την παρειική επιφάνεια.



Μόνιμα δόντια του δεξιού ημιορίου άνω και κάτω γνάθου από τη γλωσσική επιφάνεια.

Σχ. 1.1.  
Μόνιμα δόντια.

**Γόμφωση:** είναι η σύνδεση του δοντιού με το φατνίο και είναι είδος συνarthρώσεως. Η συγκράτηση και η στήριξη του δοντιού μέσα στο φατνίο γίνεται με τους ιστούς, οι οποίοι το περιβάλλουν και αποτελούν το περιοδόντιο. Αυτοί οι ιστοί είναι: α) το περιρρίζιο, β) το οστόν του φατνίου, γ) τα ούλα και δ) η οστεΐνη ουσία του δοντιού (σχ. 2.1, 3.1, 3.2).

### 1.3 Ερωτήσεις.

1. Τι είναι δόντια και ποιος ο σκοπός τους;
2. Ποια είναι τα είδη των δοντιών και ποια λειτουργία επιτελεί κάθε είδος;
3. Τι είναι γόμφωση και πώς γίνεται η συγκράτηση και η στήριξη του δοντιού μέσα στο φατνίο;



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

### ΚΟΙΝΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ

#### 2.1 Γενικά.

Από ανατομικής απόψεως σε κάθε δόντι διακρίνονται τὰ εξής γνωρίσματα:

1) **Μύλη**· είναι το λευκό και σκληρό μέρος του δοντιού, το οποίο εξέρχει από τα ούλα και εμφανίζεται μέσα στη στοματική κοιλότητα.

Η μύλη διακρίνεται: α) σε **ανατομική μύλη**, η οποία είναι το μέρος του δοντιού που καλύπτεται από αδαμαντίνη ουσία και β) σε **κλινική μύλη**, η οποία είναι το μέρος του δοντιού, το οποίο προβάλλει μέσα στη στοματική κοιλότητα και καταλήγει στο ελεύθερο άκρο των ούλων (σχ. 2.1).

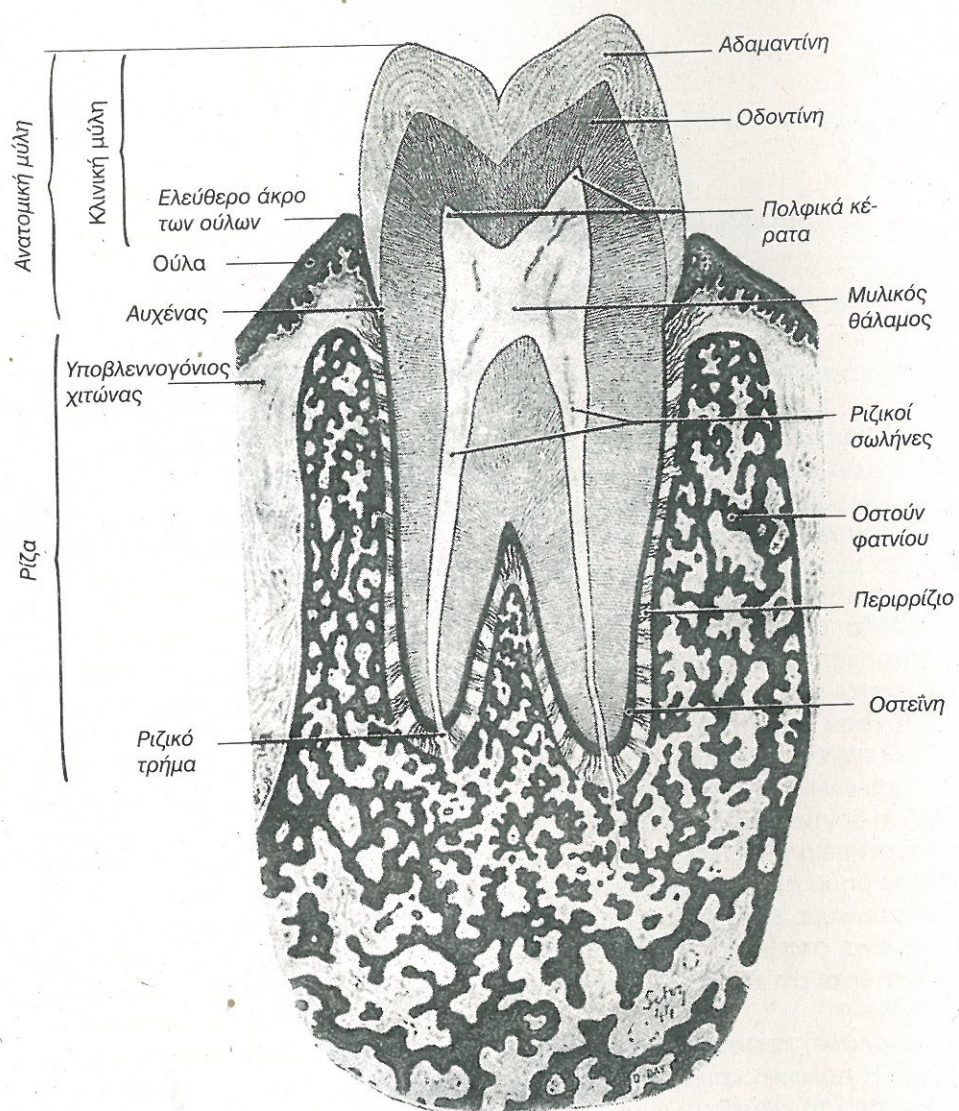
2) **Ρίζα**· είναι το μέρος του δοντιού, το οποίο είναι μέσα στο φατνίο. Η ρίζα διακρίνεται: α) σε **ανατομική ρίζα**, η οποία είναι το μέρος του δοντιού που καλύπτεται από οστεΐνη ουσία και β) σε **κλινική ρίζα**, η οποία είναι το μέρος του δοντιού που καλύπτεται από τα ούλα (σχ. 2.1).

3) **Ο αυχένας**· διακρίνεται: α) στον **ανατομικό αυχένα**, ο οποίος είναι το όριο όπου ενώνεται η αδαμαντίνη με την οστεΐνη ουσία (είναι το στενότερο μέρος του δοντιού μεταξύ μύλης και ρίζας και χωρίζει την ανατομική μύλη από την ανατομική ρίζα) και β) στον **κλινικό αυχένα**, ο οποίος είναι το μέρος του δοντιού όπου αντιστοιχεί το ελεύθερο άκρο των ούλων (σχ. 2.1).

Σημειώνουμε ότι η ανατομική μύλη, η ανατομική ρίζα και ο ανατομικός αυχένας είναι σταθερά, ενώ η κλινική μύλη, η κλινική ρίζα και ο κλινικός αυχένας δεν είναι σταθερά, αλλά εξαρτώνται από τη θέση του ελεύθερου άκρου των ούλων.

4) **Πολφική κοιλότητα**· είναι η κοιλότητα του δοντιού η οποία περιέχει τον πολφό. Η πολφική κοιλότητα έχει σχήμα ανάλογο με το σχήμα του δοντιού. Αρχίζει από το κέντρο περίπου της μύλης τυφλά, όπου είναι ευρεία, και σχηματίζει τον πολφικό θάλαμο. Έπειτα στενεύει συνεχώς εντός της ρίζας και σχηματίζει το ριζικό σωλήνα, ο οποίος καταλήγει στην κορυφή της ρίζας με το ριζικό τρήμα. Η πολφική κοιλότητα περιβάλλεται ολόκληρη από οδοντίνη ουσία (σχ. 2.1 και 2.2).

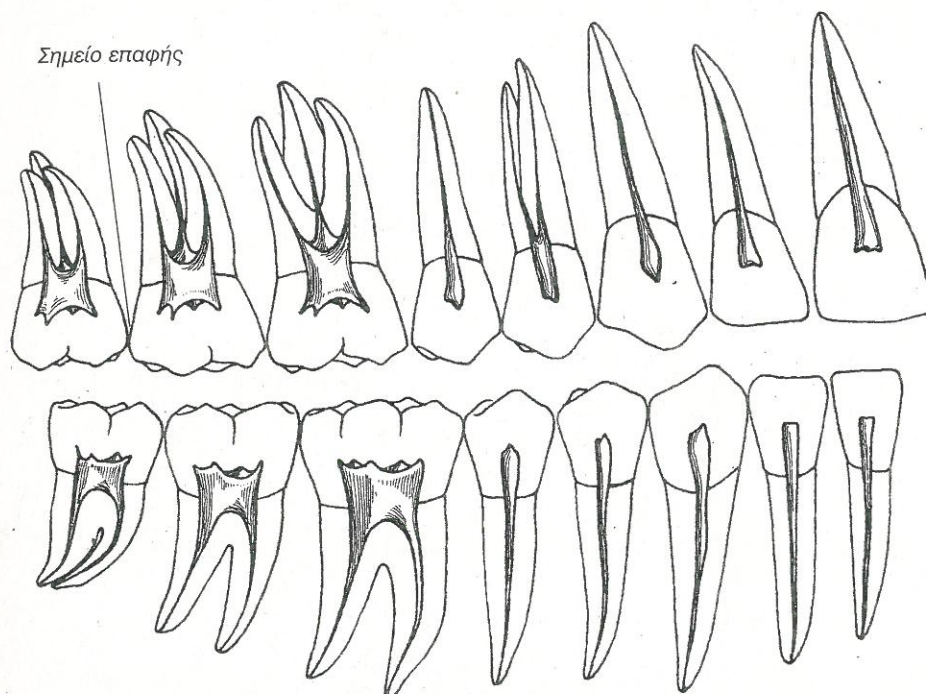
5) **Επιφάνειες των δοντιών**· σε όλα τα δόντια οι επιφάνειες ονομάζονται από το μέρος στο οποίο βλέπουν. Σε κάθε δόντι έχουμε πέντε (5) επιφάνειες:



Σχ. 2.1.

Επιμήκης τομή του δοντιού μέσα στο φατνίο.





Σχ. 2.2.

Πολφική κοιλότητα μονίμων δοντιών.

χειλικές, παρειακές, γλωσσικές (ή υπερώιες), μασητικές ή κοπτικές και όμορες επιφάνειες. Οι όμορες επιφάνειες διακρίνονται σε εγγύς, η προς τη μέση γραμμή, και σε άπω, η πέρα της μέσης γραμμής, έρχονται δε σε επαφή με τα παρακείμενα δόντια (σχ. 2.3).

6) **Γωνίες των δοντιών**· δίδρες ονομάζονται οι γωνίες οι οποίες δημιουργούνται από την ένωση δύο επιφανειών σε ευθεία γραμμή, για παράδειγμα παρειομασητική, και τριέδρες γωνίες αυτές οι οποίες δημιουργούνται από τη συνένωση τριών επιφανειών σε ένα σημείο, π.χ. άπω-χειλοογλωσσική, δηλαδή παίρνουν την ονομασία τους από τις επιφάνειες που τις σχηματίζουν.

7) **Φύματα**· είναι μεγάλα τριγωνοειδή ή στρογγυλά επάρματα (εξογκώματα) της αδαμαντίνης στη μασητική επιφάνεια των προγομφίων και των γομφίων (σχ. 2.4).

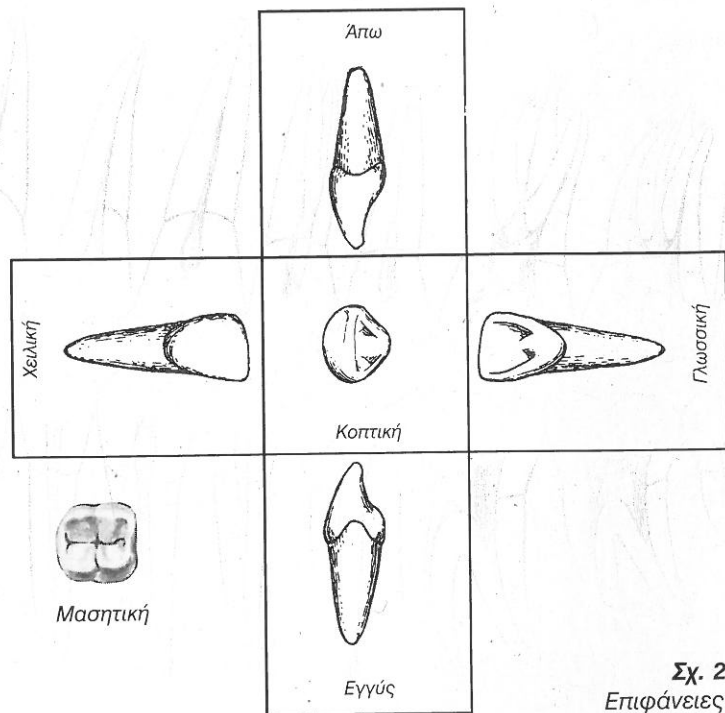
8) **Επάρματα**· είναι προπέτειες της αδαμαντίνης στη μασητική, παρειακή, χειλική και γλωσσική επιφάνεια (σχ. 2.4).

9) **Βοθρία**· είναι στρογγυλά και ποικίλου βάθους κοιλώματα της αδαμαντίνης, στα σημεία της ενώσεως δύο ή περισσότερων αυλάκων (σχ. 2.4).

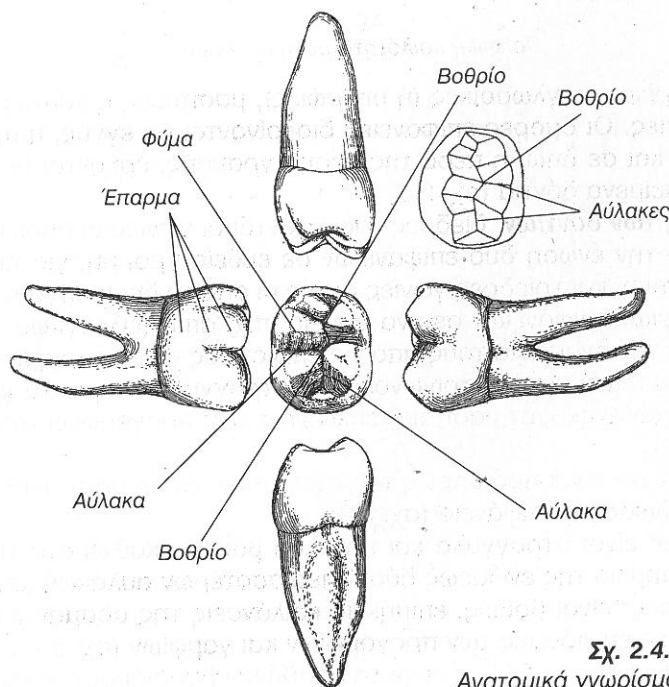
10) **Αύλακες**· είναι βαθιές, επιμήκεις κοιλάνσεις της αδαμαντίνης κυρίως στις μασητικές επιφάνειες των προγομφίων και γομφίων (σχ. 2.4).

11) **Παραγωγικές αύλακες**· είναι τα αβαθή και δυσδιάκριτα κοιλώματα της

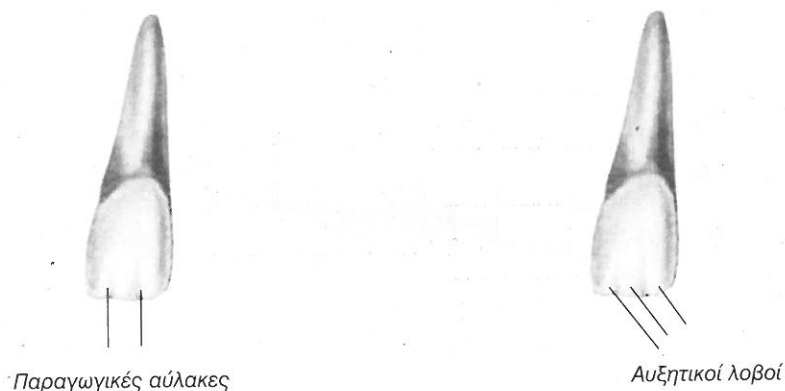




**Σχ. 2.3.**  
Επιφάνειες δοντιών.



**Σχ. 2.4.**  
Ανατομικά γνωρίσματα δοντιών.



**Σχ. 2.5.**  
Ανατομικά γνωρίσματα δοντιών.

αδαμαντίνης στα σημεία όπου ενώνονται οι λοβοί της μύλης του δοντιού (σχ. 2.5).

12) **Σημεία επαφής**: είναι περιοχές στις όμορες επιφάνειες του δοντιού, όπου αυτές εφάπτονται με τις όμορες επιφάνειες των παρακειμένων δοντιών (σχ. 2.2).

## 2.2 Διαίρεση των επιφανειών σε τριτημόρια.

Για την καλύτερη μελέτη και περιγραφή των επιφανειών των δοντιών χωρίζουμε αυτές σε τριτημόρια με νοητές γραμμές είτε κάθετες προς τον επιμήκη άξονα του δοντιού, είτε παράλληλες προς αυτόν (σχ. 2.6). Έτσι έχουμε:

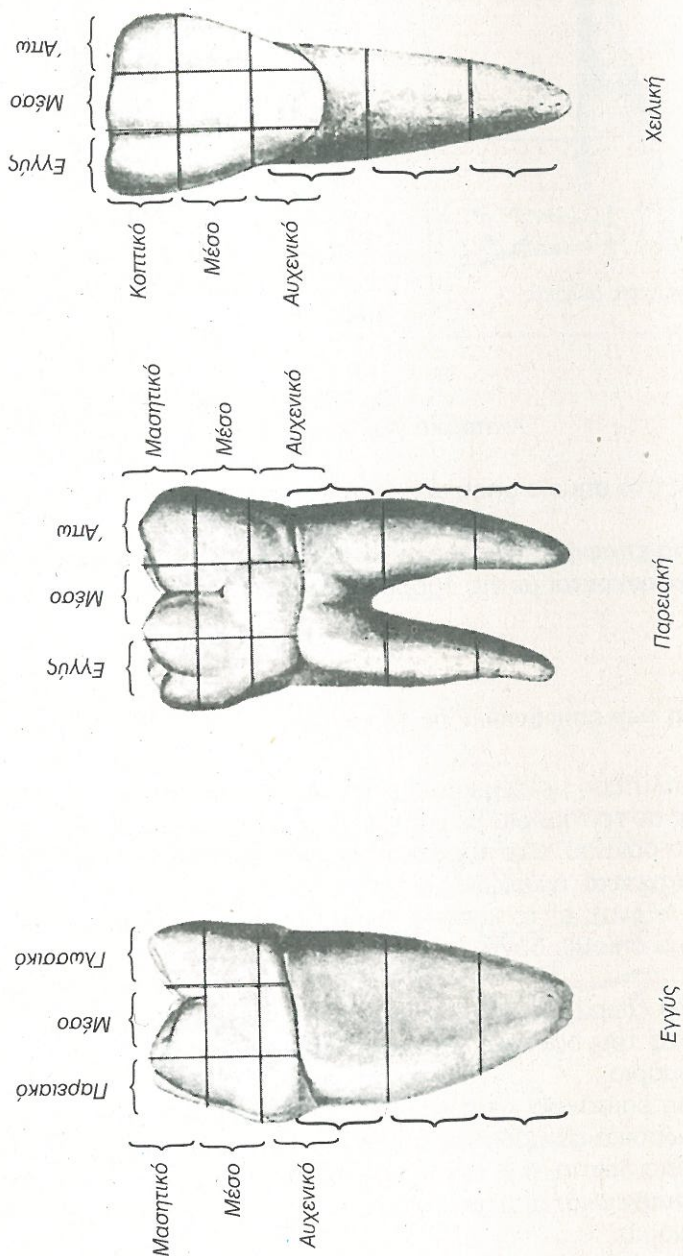
**Κοπτικοαυχενικά** (χωρίζοντας την επιφάνεια με κάθετες γραμμές προς τον επιμήκη άξονα): α) το κοπτικό τριτημόριο για πρόσθιο δόντι ή μασητικό τριτημόριο για οπίσθιο δόντι, β) το μέσο τριτημόριο και γ) το αυχενικό τριτημόριο.

**Εγγύς άπω** (χωρίζοντας την επιφάνεια με παράλληλες γραμμές προς τον επιμήκη άξονα του δοντιού): α) εγγύς τριτημόριο, β) μέσο τριτημόριο και γ) άπω τριτημόριο.

Μια όμορη επιφάνεια κατά τον ίδιο τρόπο θα χωρισθεί κοπτικοαυχενικά και χειλιοογλωσσικά σε πρόσθια δόντια ή μασητικοαυχενικά και παρειογλωσσικά σε οπίσθια δόντια, π.χ. εγγύς επιφάνεια γομφίου (σχ. 2.6). Έτσι έχουμε:

**Μασητικοαυχενικά**: α) μασητικό τριτημόριο, β) μέσο τριτημόριο και γ) αυχενικό τριτημόριο.

**Παρειογλωσσικά**: α) παρειακό τριτημόριο, β) μέσο τριτημόριο και γ) γλωσσικό τριτημόριο.



**Σχ. 2.6.**  
Επιφάνειες δοντιών χωρισμένες σε τριτημόρια.

### 2.3 Ερωτήσεις.

1. Ποια είναι τα κοινά ανατομικά γνωρίσματα των δοντιών;
2. Τι είναι ανατομική μύλη και τι κλινική μύλη;
3. Τι είναι ανατομική ρίζα και τι κλινική ρίζα;
4. Τι είναι ανατομικός αυχένας και τι κλινικός αυχένας;
5. Τι είναι πολφική κοιλότητα;
6. Πόσες επιφάνειες έχει ένα δόντι και πώς ονομάζονται;
7. Ποιες είναι οι δίδρες και ποιες οι τριεδρες γωνίες των δοντιών; Αναφέρατε παραδείγματα.
8. Τι είναι φύματα και τι επάρματα;
9. Τι είναι βοθρία και τι αύλακες;
10. Τι είναι παραγωγικές αύλακες και τι σημεία επαφής;
11. Πώς γίνεται η διαίρεση των επιφανειών σε τριτημόρια και πώς ονομάζονται αυτά;



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

### ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ ΔΟΝΤΙΩΝ

#### 3.1 Γενικά.

Κάθε δόντι εξεταζόμενο ιστολογικά, αποτελείται από τέσσερις ουσίες, την αδαμαντίνη ουσία, την οδοντίνη ουσία, την οστεΐνη ουσία και τον πολφό του δοντιού.

α) **Αδαμαντίνη ουσία.** Είναι ο σκληρότερος από όλους τους ιστούς του ανθρώπινου σώματος. Η σκληρότητα της αδαμαντίνης κυμαίνεται μεταξύ του ορυκτού απατίτη και του τοπαζίου (σχ. 2.1, 3.1, 3.2). Επειδή δεν έχει ελαστικότητα και είναι και τόσο σκληρή, σπάει εύκολα και μάλιστα όταν δεν υπάρχει κάτω από αυτήν οδοντίνη.

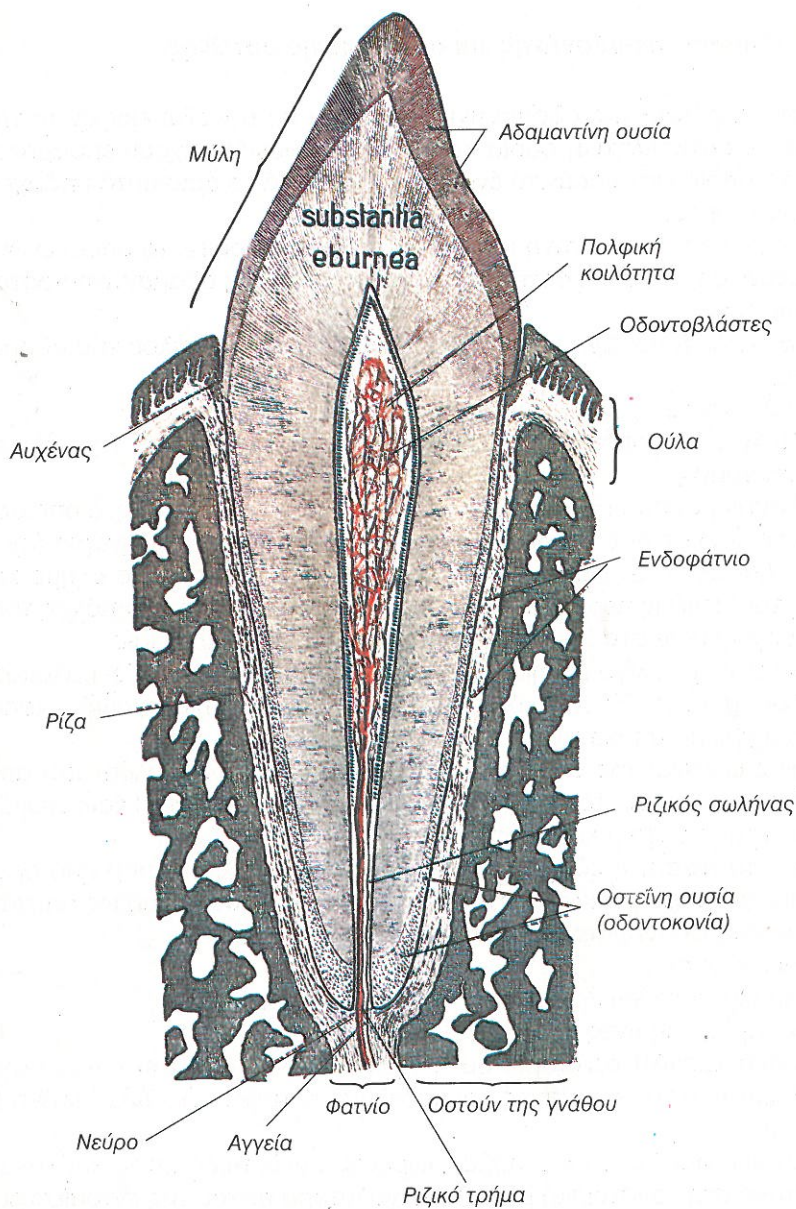
Σκοπός της αδαμαντίνης είναι να κάνει τα δόντια σκληρά και να αυξάνει την αντοχή τους κατά τη λειτουργία της μασήσεως. Γι' αυτό καλύπτει την οδοντίνη στην ανατομική μύλη μέχρι τον ανατομικό αυχένα, όπου ενώνεται με τη οστεΐνη της ανατομικής ρίζας. Στις προστομιακές και γλωσσικές επιφάνειες εκτείνεται σε μεγαλύτερο μήκος προς τη ρίζα από ό,τι στις όμορες επιφάνειες. Επίσης, στις μασητικές επιφάνειες και στα κοπτικά χείλη είναι παχύτερη από ό,τι στα πλάγια τοιχώματα και το πάχος της ελαττώνεται όσο προχωρεί προς τον αυχένα, όπου καταλήγει σε ένα οξύ χείλος. Το μεγαλύτερο πάχος το έχει στις κορυφές των φυμάτων και στα κοπτικά χείλη.

Η αδαμαντίνη είναι ουσία **διαφανής**. Όσο καλύτερη είναι η ενασβεστίωση, τόσο μεγαλύτερη διαφάνεια έχει. Έχει χρώμα **λευκό**. Ανάλογα με το πάχος της και τη διαφάνειά της παίρνει το χρώμα της οδοντίνης και εμφανίζεται λευκοκίτρινη ή φαιόλευκη ή υποκίτρινη.

**Χημική σύσταση:** η αδαμαντίνη αποτελείται κυρίως από ανόργανες ουσίες (96-98%). Το μεγαλύτερο μέρος αυτών είναι φωσφορικό ασβέστιο με μορφή υδροξυαπατίτη. Οι οργανικές ουσίες είναι ελάχιστες (0,56%).

**Κατασκευή της αδαμαντίνης:** η αδαμαντίνη αποτελείται από πρίσματα, τα οποία είναι ενασβεστισμένες διαφανείς στυλίδες· μεταξύ τους υπάρχει η μεσοπρισματικός ουσία και είναι πολυάριθμα, 5.000.000-12.000.000 για κάθε δόντι.

Τα πρίσματα είναι διατεταγμένα ακτινοειδώς γύρω από την οδοντίνη και κάθετα προς την ένωση αδαμαντίνης και οστεΐνης. Η πορεία και διάταξη των



Σχ. 3.1.

Επιμήκης τομή του δοντιού μέσα στο φατνίο (Substantia eburnea= Οδοντίνη ουσία).



πρισμάτων δίνει στην αδαμαντίνη τη μεγαλύτερη δυνατή αντοχή στις πιέσεις κατά τη μάσηση.

### **Ένωση αδαμαντίνης-οδοντίνης και αδαμαντίνης-οστεΐνης.**

Η έσω επιφάνεια της αδαμαντίνης ενώνεται με την έξω επιφάνεια της οδοντίνης με συγκολλητική ουσία και οι δύο επιφάνειες έχουν επάρματα και βοθρία, τα οποία εισχωρούν το ένα στο άλλο. Κατά το όριο αυτό υπάρχει πολύ οργανική ουσία.

Στον αυχένα η αδαμαντίνη καταλήγει σε οξύ χείλος με το οποίο ενώνεται με το αυχενικό χείλος της οστεΐνης της ρίζας. Η ένωση αδαμαντίνης-οστεΐνης γίνεται ως εξής:

- Σε 60-65% η οστεΐνη καλύπτει σε μικρό μήκος το χείλος της αδαμαντίνης.
- Σε 30% τα δύο χείλη μόλις εφάπτονται μεταξύ τους.
- Σε 5-10% δεν εφάπτονται καθόλου και ένα μικρό τμήμα της οδοντίνης παραμένει γυμνό.

β) **Οδοντίνη ουσία.** Είναι ενασβεστιωμένος συνδετικός ιστός, ο οποίος δεν έχει αγγεία και κύτταρα και διαπερνάται από πολυάριθμα σωληνάκια (σχ. 2.1, 3.1, 3.2). Αποτελεί τον κύριο όγκο του δοντιού και καθορίζει το σχήμα και το μέγεθός του· επίσης περικλείει και προστατεύει τον πολφό. Το πάχος της, το οποίο φθάνει γύρω στα 5 χιλιοστά είναι περίπου παντού το ίδιο.

Η οδοντίνη είναι λίγο σκληρότερη από τα οστά και κατά πολύ μαλακότερη από την αδαμαντίνη. Έχει μεγάλη ελαστικότητα, είναι ημιδιαφανής, διαπερατή και έχει χρώμα υποκίτρινο.

Η έξω επιφάνεια της οδοντίνης στην ανατομική μύλη καλύπτεται από αδαμαντίνη και στην ανατομική ρίζα καλύπτεται από οστεΐνη. Η έσω επιφάνεια σχηματίζει την πολφική κοιλότητα.

**Χημική σύσταση:** η οδοντίνη αποτελείται κατά 30% περίπου από οργανικές ουσίες και νερό και κατά 70% από ανόργανες ουσίες (κυρίως απατίτης).

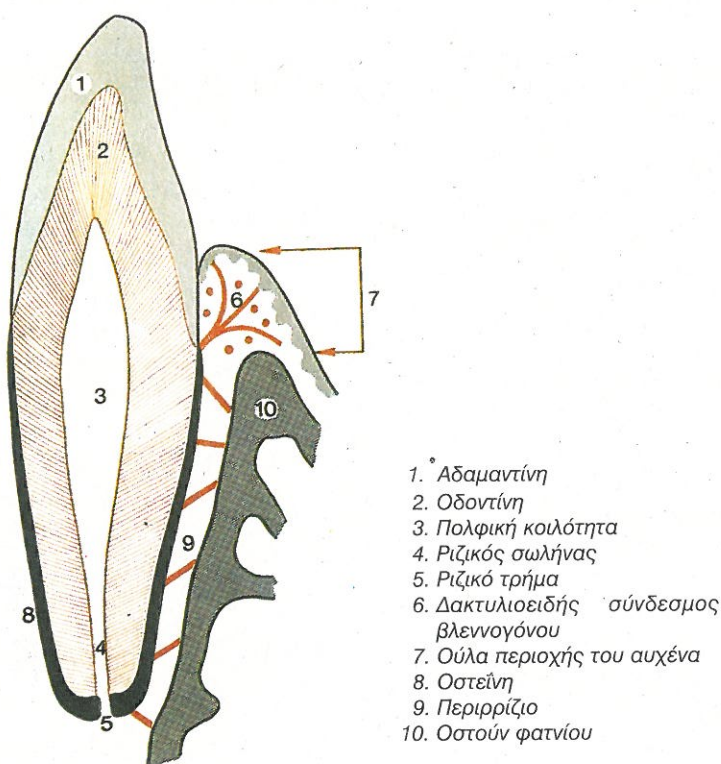
**Κατασκευή οδοντίνης:** η οδοντίνη αποτελείται από:

- Θεμέλια ουσία.
- Πολυπληθή σωληνάκια (οδοντινοσωληνάκια του Tones).
- Οδοντικές ίνες (ίνες του Tones).

Τα οδοντικά σωληνάκια αρχίζουν με μικρά στόμια από την εσωτερική επιφάνεια (πολφική) της οδοντίνης και καταλήγουν τυφλά στο όριο οδοντίνης - αδαμαντίνης.

γ) **Οστεΐνη ουσία.** Είναι ενασβεστιωμένος συνδετικός ιστός και καλύπτει την οδοντίνη στην ανατομική ρίζα. Το μεγαλύτερο πάχος της εντοπίζεται στο ακρορρίζιο, το οποίο σχηματίζεται εξ ολοκλήρου από οστεΐνη και στα σημεία όπου χωρίζονται οι ρίζες. Το πάχος αυξάνεται από τον αυχένα προς το ακρορρίζιο (σχ. 2.1, 3.1, 3.2).

Η οστεΐνη είναι μαλακότερη από την οδοντίνη. Έχει χρώμα υποκίτρινο. Χρησιμεύει κυρίως για τη συγκράτηση και στήριξη του δοντιού μέσα στο



Σχ. 3.2.

Επιμήκης τομή δοντιού.

φατνίο. Αυτό επιτυγχάνεται με τη διείσδυση εντός της οστεΐνης ινών του περιρριζίου.

δ) **Πολφός του δοντιού.** Είναι ο συνδετικός ιστός, ο οποίος γεμίζει την πολφική κοιλότητα του δοντιού και παίρνει το σχήμα της. Αποτελείται από διάφορα κύτταρα, ίνες του Korff, μεσοκυττάρια ουσία, αγγεία και νεύρα (σχ. 2.1, 3.1, 3.2).

### Λειτουργία του πολφού.

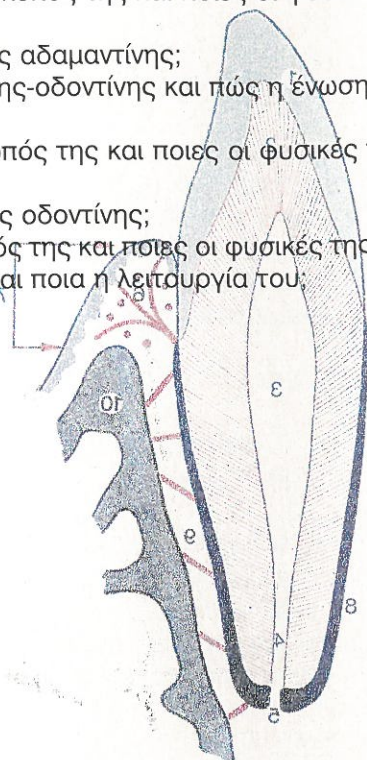
Ο πολφός α) συντελεί στην πλάση της οδοντίνης, β) παρέχει στο δόντι αίσθηση, γ) παρέχει στην οδοντίνη θρεπτικές ουσίες, δ) ενεργεί αμυντικά στα διάφορα ερεθίσματα.

### 3.2 Ερωτήσεις.

1. Ιστολογικά κάθε δόντι από ποιες ουσίες αποτελείται;



2. Τι είναι η αδαμαντίνη, ποιος ο σκοπός της και ποιες οι φυσικές της ιδιότητες;
3. Ποια είναι η χημική σύσταση της αδαμαντίνης;
4. Πώς γίνεται η ένωση αδαμαντίνης-οδοντίνης και πώς η ένωση αδαμαντίνης-οστεΐνης;
5. Τι είναι η οδοντίνη, ποιος ο σκοπός της και ποιες οι φυσικές της ιδιότητες;
6. Ποια είναι η χημική σύσταση της οδοντίνης;
7. Τι είναι η οστεΐνη, ποιος ο σκοπός της και ποιες οι φυσικές της ιδιότητες;
8. Τι είναι ο πολφός του δοντιού και ποια η λειτουργία του;



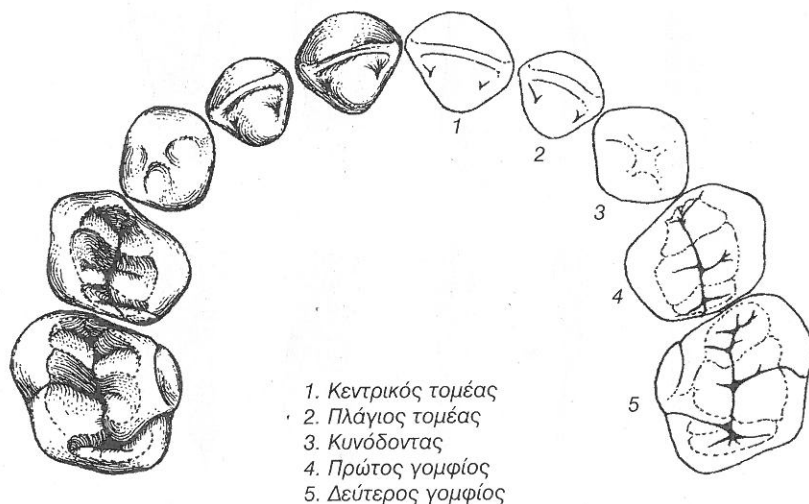
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

### ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ

#### 4.1 Γενικά.

Τα δόντια του ανθρώπου διακρίνονται σε δύο γενεές, τη γενεά των νεογιλών δοντιών και τη γενεά των μονίμων δοντιών.

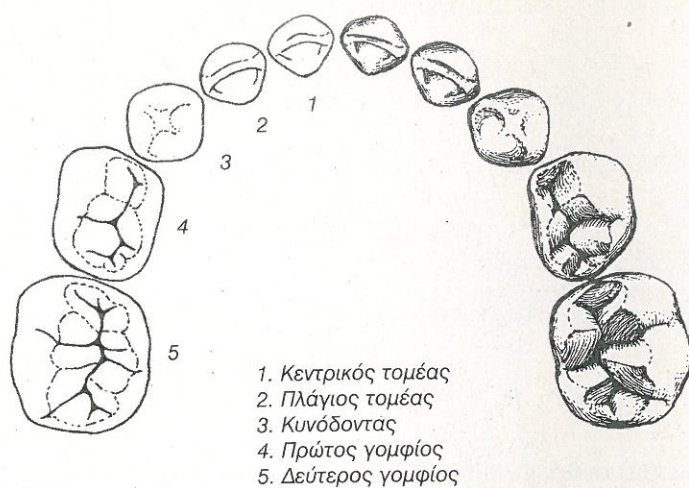
α) **Γενεά των νεογιλών δοντιών.** Κατά την πρώτη οδοντοφυΐα, την νεογιλή, φύονται (φυτρώνουν) 20 δόντια [οδοντοφυΐα = ανατολή του δοντιού στη στοματική κοιλότητα (σχ. 4.1 έως 4.4)]. Τα νεογιλά δόντια αρχίζουν να ανατέλλουν τον έκτο με έβδομο μετεμβρυικό μήνα και ολοκληρώνεται η ανατολή τους στο τέλος του δεύτερου έτους (σχ. 4.5). Έχουμε δέκα (10) δόντια στον άνω νεογιλό φραγμό και δέκα (10) στον κάτω. Κάθε νεογιλός φραγμός έχει τέσσερις τομείς, δύο κυνόδοντες και τέσσερις γομφίους (σχ. 4.1, 4.2, 4.3 και 4.6).



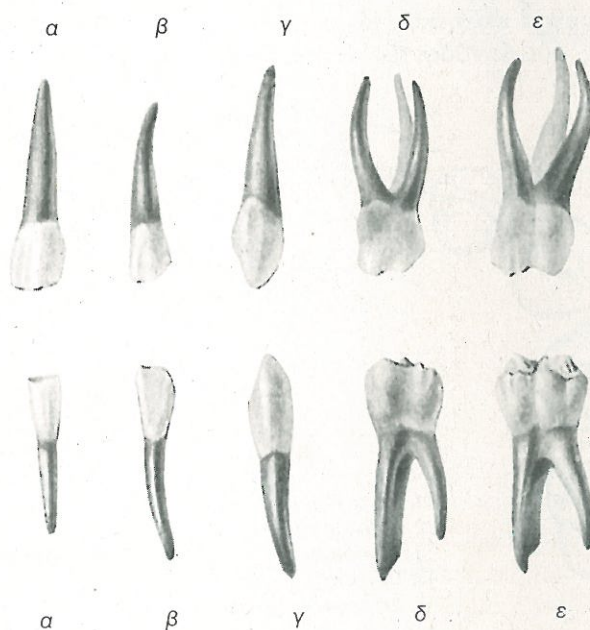
1. Κεντρικός τομέας
2. Πλάγιος τομέας
3. Κυνόδοντας
4. Πρώτος γομφίος
5. Δεύτερος γομφίος

Σχ. 4.1.

Άνω νεογιλός φραγμός.

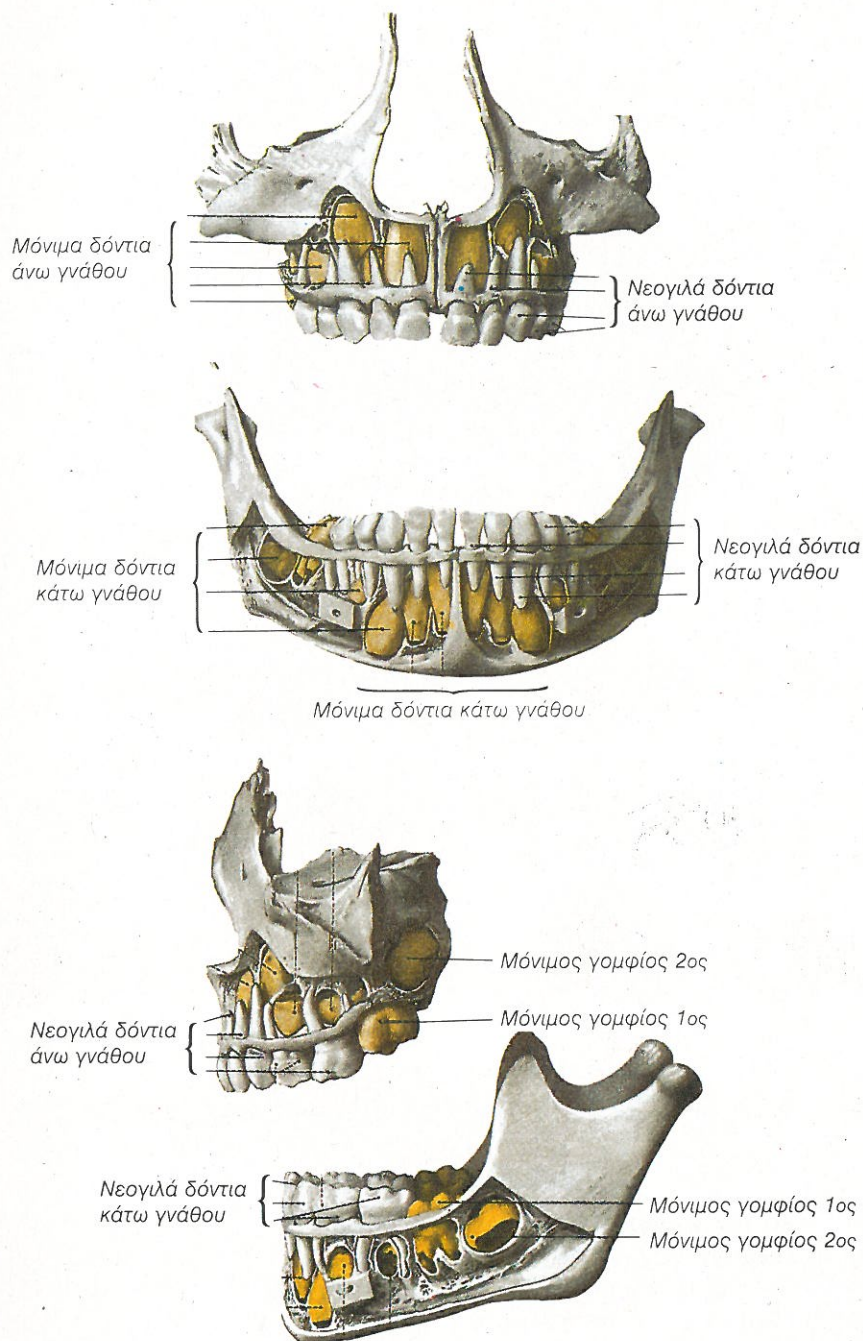


**Σχ. 4.2.**  
Κάτω νεογιλός φραγμός.



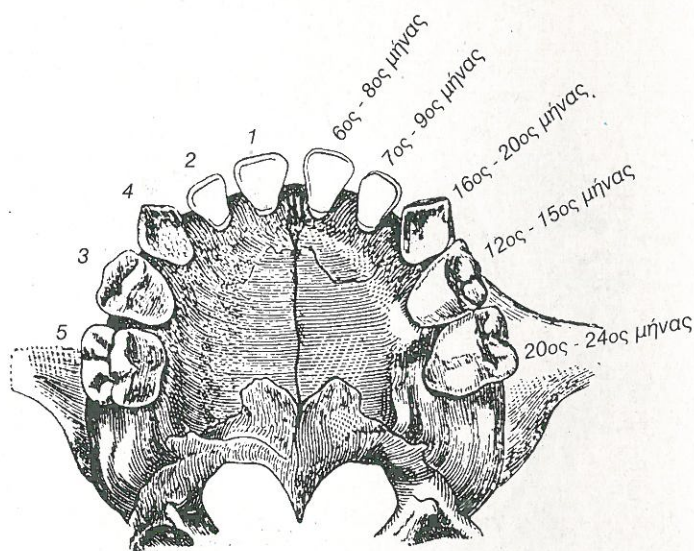
**Σχ. 4.3.**  
Νεογιλά δόντια αριστερού ημιμορίου άνω και κάτω γνάθου: α) Κεντρικός τομέας. β) Πλάγιος τομέας. γ) Κυνόδοντας. δ) Πρώτος γομφίος. ε) Δεύτερος γομφίος.





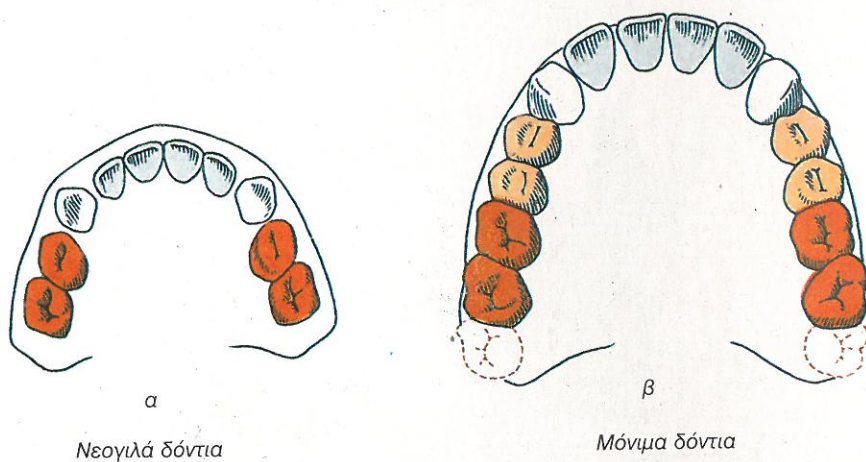
Σχ. 4.4.

Νεογίλα και μόνιμα δόντια στην άνω και κάτω γνάθο παιδιού ηλικίας 6 ετών.



Σχ. 4.5.

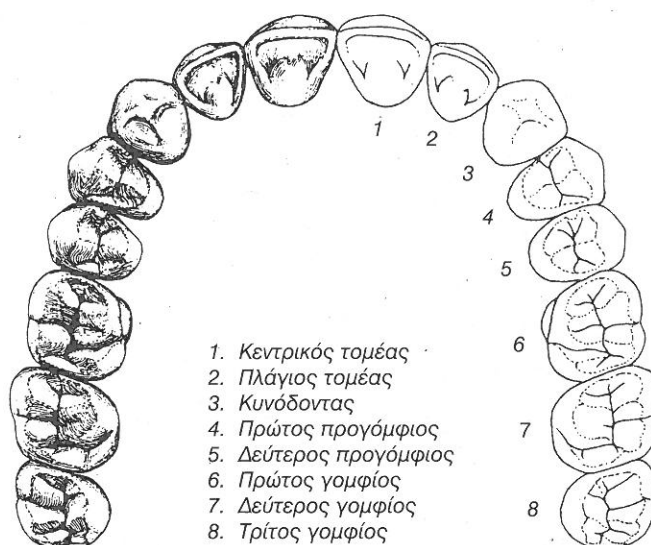
Σχήμα ανατολής των νεογιλών. Δεξιά ο χρόνος ανατολής. Αριστερά, η σειρά ανατολής.



Σχ. 4.6.

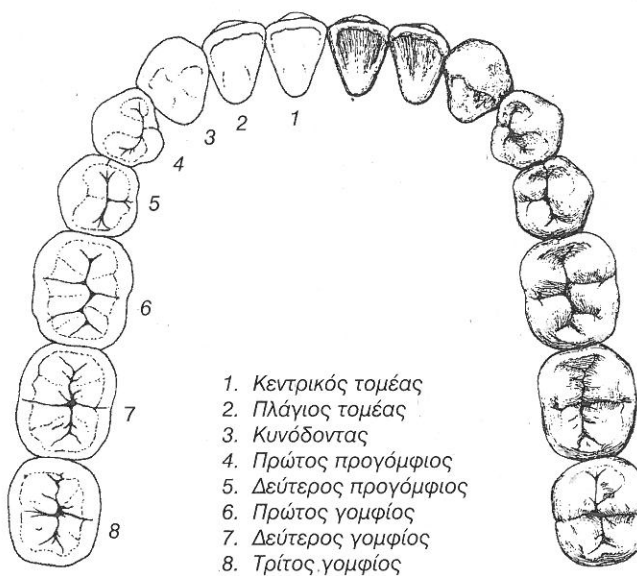
Νεογιά και μόνιμα δόντια.

β) **Γενεά των μονίμων δοντιών.** Κατά τη δεύτερη οδοντοφυΐα, τη μόνιμη, φύονται 32 δόντια (σχ. 4.7 και 4.8). Τα μόνιμα δόντια αρχίζουν να ανατέλλουν το έκτο έτος και ολοκληρώνεται η ανατολή τους το δέκατο έβδομο έτος ή και πέρα από αυτό με την ανατολή του γ' γομφίου (σχ. 4.9). Έχουμε δεκαέξι (16) μόνιμα δόντια στον άνω φραγμό και δεκαέξι (16) δόντια στον κάτω φραγμό, τέσσερις (4) τομείς, δύο (2) κυνόδοντες, τέσσερις (4) προγομφίους και έξι (6) γομφίους (σχ. 0.1, 1.1, 4.6, 4.7, 4.8 και 4.10 έως 4.13).



Σχ. 4.7.

Μόνιμος άνω οδοντικός φραγμός.



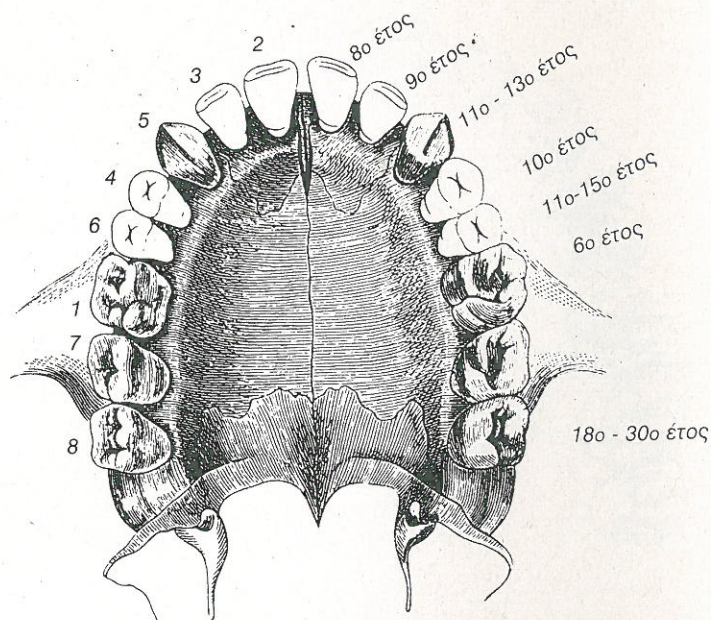
Σχ. 4.8.

Μόνιμος κάτω οδοντικός φραγμός.

λής.

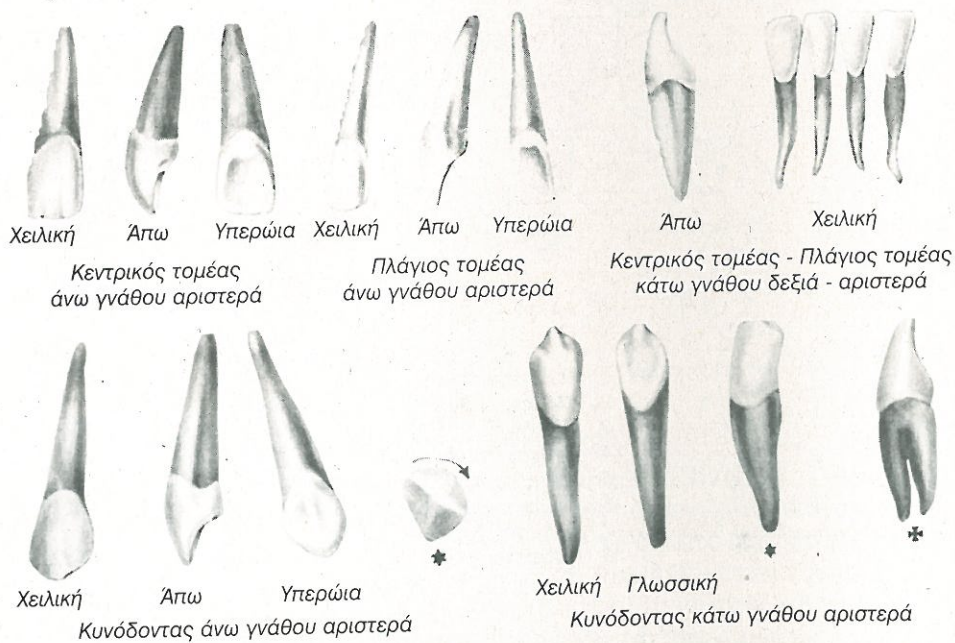
μη,  
ουν  
και  
(6)  
μό,  
(6)





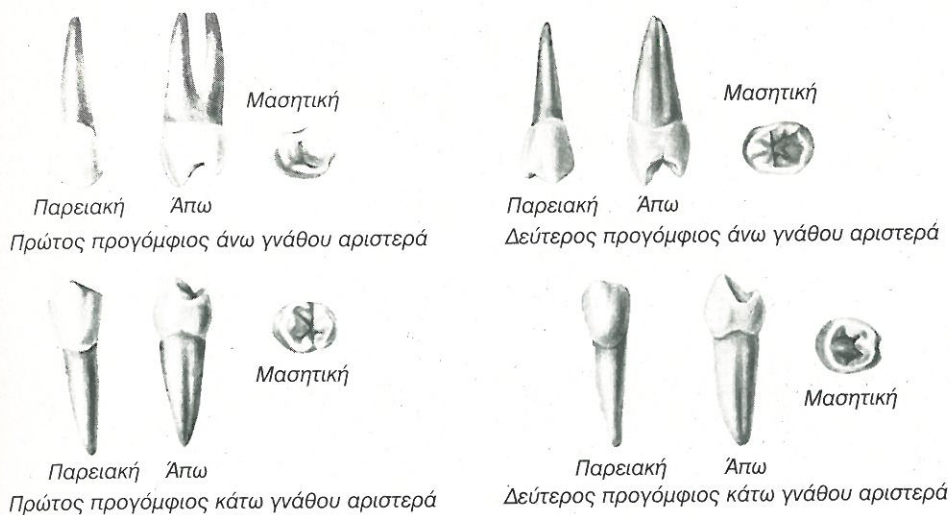
Σχ. 4.9.

Σχήμα ανατολής των μονίμων δοντιών. Δεξιά, ο χρόνος ανατολής. Αριστερά, οι αριθμοί δηλώνουν τη σειρά ανατολής.

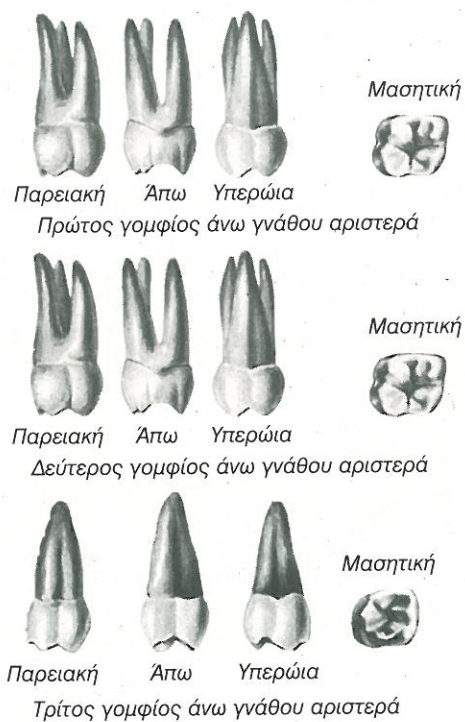


Σχ. 4.10.

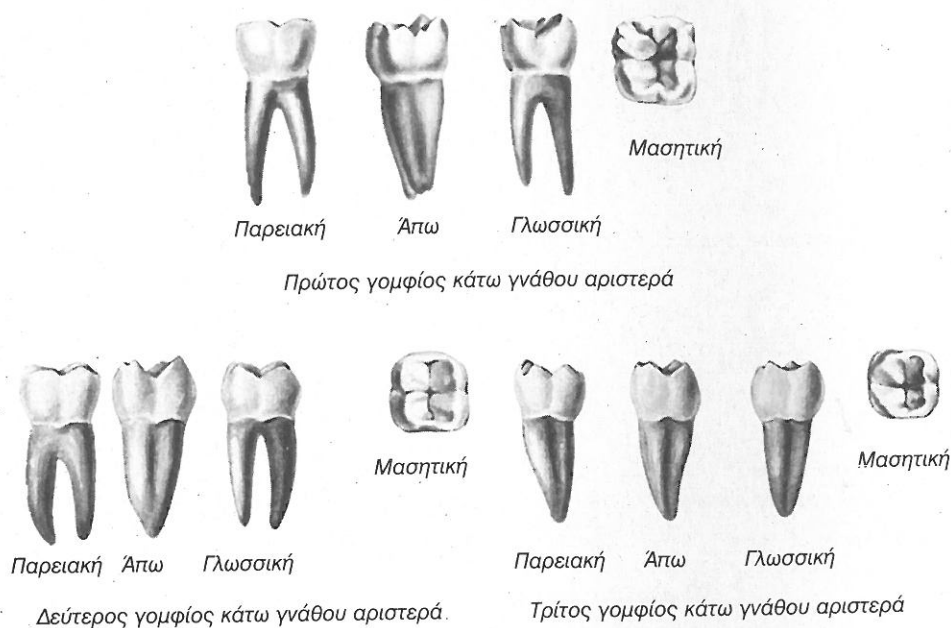
Μόνιμα πρόσθια δόντια άνω και κάτω γνάθου.



**Σχ. 4.11.**  
Μόνιμοι προγόνμφιοι άνω και κάτω γνάθου.



**Σχ. 4.12:**  
Μόνιμοι γομφίοι άνω γνάθου.



Σχ. 4.13.

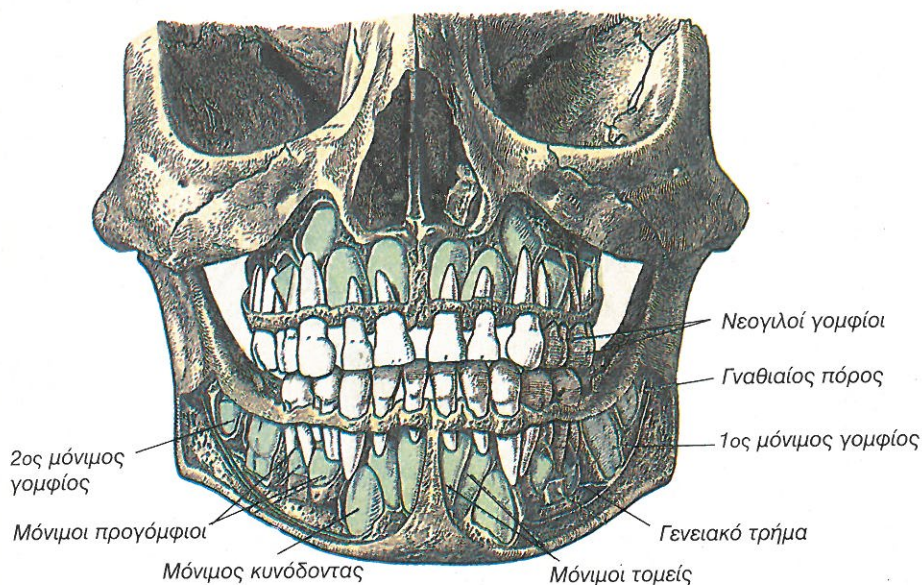
Μόνιμοι γομφίοι κάτω γνάθου.

Από τα μόνιμα δόντια, τα είκοσι πρόσθια, δηλαδή οι τομείς, οι κυνόδοντες και οι προγόμφιοι καταλαμβάνουν τη θέση νεογιλών δοντιών, τα οποία είναι πρόδρομοι αυτών (σχ. 4.4 και 4.14). Οι δώδεκα γομφίοι δεν έχουν νεογιλά δόντια ως προδρόμους.

Κατά το χρονικό διάστημα από 6 ετών έως 12 ετών, ο οδοντικός φραγμός είναι **μεικτός**, δηλαδή αποτελείται από νεογιλά και μόνιμα δόντια (σχ. 4.4). Σε κάθε γνάθο, λαμβάνοντας υπόψη τη μέση γραμμή του προσώπου, τα μόνιμα δόντια ονομάζονται ως εξής (σχ. 4.7, 4.8):

Κεντρικός τομέας	1 αριστερά	1 δεξιά της μέσης γραμμής
Πλάγιος τομέας	1 αριστερά	1 δεξιά της μέσης γραμμής
Κυνόδοντας	1 αριστερά	1 δεξιά της μέσης γραμμής
Πρώτος προγόμφιος	1 αριστερά	1 δεξιά της μέσης γραμμής
Δεύτερος προγόμφιος	1 αριστερά	1 δεξιά της μέσης γραμμής
Πρώτος γομφίος	1 αριστερά	1 δεξιά της μέσης γραμμής
Δεύτερος γομφίος	1 αριστερά	1 δεξιά της μέσης γραμμής
Τρίτος γομφίος	1 αριστερά	1 δεξιά της μέσης γραμμής
Τα νεογιλά ονομάζονται ως εξής (σχ. 4.1, 4.2):		
Κεντρικός τομέας	1 αριστερά	1 δεξιά της μέσης γραμμής
Πλάγιος τομέας	1 αριστερά	1 δεξιά της μέσης γραμμής
Κυνόδοντας	1 αριστερά	1 δεξιά της μέσης γραμμής
Πρώτος γομφίος	1 αριστερά	1 δεξιά της μέσης γραμμής
Δεύτερος γομφίος	1 αριστερά	1 δεξιά της μέσης γραμμής





**Σχ. 4.14.**

Νεογιλά και μόνιμα δόντια στην άνω και κάτω γνάθο παιδιών ηλικίας 5 ετών.

**Μέση γραμμή προσώπου** είναι η νοητή γραμμή που διέρχεται από το μέσο των φρυδιών, από το μέσο της μύτης, από το μέσο του άνω χείλους, ανάμεσα από τους κεντρικούς τομείς της άνω και κάτω γνάθου, από το μέσο του κάτω χείλους και καταλήγει στο μέσο του πηγουνιού· έτσι το πρόσωπο χωρίζεται σε δύο μέρη, το δεξιό και το αριστερό ημιμόριο.

#### 4.2 Ερωτήσεις.

1. Ποιες είναι οι γενεές των δοντιών και πόσα δόντια φύονται σε κάθε μία;
2. Τι είναι η μέση γραμμή του προσώπου;

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

### ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ

#### 5.1 Γενικά.

Τα μόνιμα και τα νεογιλιά δόντια διεθνώς αναφέρονται σύμφωνα με τη Διεθνή Οδοντιατρική Ομοσπονδία (FDI) ως εξής: κάθε δόντι χαρακτηρίζεται με σύστημα δύο ψηφίων. Οι δύο αριθμοί πρέπει να διαβάζονται ως ξεχωριστοί αριθμοί, για παράδειγμα 18 = ένα-οκτώ και όχι ως ένας αριθμός, δηλαδή δεκαοκτώ. Κάθε τεταρτημόριο έχει το δικό του αριθμό.

#### 5.2 Αρίθμηση μονίμων δοντιών.

Για το μόνιμο φραγμό 1 είναι το δεξιά άνω τεταρτημόριο, 2 το αριστερά άνω τεταρτημόριο, 3 το αριστερά κάτω τεταρτημόριο και 4 το δεξιά κάτω τεταρτημόριο. Αφού γράψουμε πρώτα τον αριθμό του τεταρτημορίου, στη συνέχεια γράφουμε τον αριθμό του δοντιού που του αντιστοιχεί αρχίζοντας με το 1 από τη μέση γραμμή που αντιστοιχεί στον κεντρικό τομέα, μέχρι τον αριθμό 8 που αντιστοιχεί στον τρίτο γομφίο. Εάν θέλουμε να αναφέρουμε το δεύτερο προγόμφιο άνω αριστερά, θα γράψουμε τον αριθμό 25- το 2 αντιστοιχεί στο αριστερά άνω τεταρτημόριο και ο αριθμός 5 στο δεύτερο προγόμφιο (σχ. 5.1).

Δεξιά	1	2	Αριστερά
18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11		21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28	Άνω Γνάθος
48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41,		31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38	Κάτω Γνάθος
	4		3

Σχ. 5.1.

Αρίθμηση μονίμων δοντιών.

### 5.3 Αρίθμηση νεογιλών δοντιών.

Για το νεογίλο φραγμό το 5 αντιστοιχεί στο άνω δεξιά τεταρτημόριο, το 6 στο άνω αριστερά τεταρτημόριο, το 7 στο κάτω αριστερά τεταρτημόριο και το 8 στο κάτω δεξιά τεταρτημόριο.

Αφού γράψουμε τον αριθμό του τεταρτημορίου, γράφουμε τον αριθμό του δοντιού που του αντιστοιχεί αρχίζοντας με τον αριθμό 1 για τον κεντρικό νεογίλο τομέα, μέχρι τον αριθμό 5 που αντιστοιχεί στο δεύτερο νεογίλο γομφίο [π.χ. νεογίλος κυνόδοντας άνω δεξιά 53, (σχ. 5.2)].

Δεξιά	5	6	Αριστερά
	55, 54, 53, 52, 51	61, 62, 63, 64, 65	Άνω Γνάθος
	85, 84, 83, 82, 81	71, 72, 73, 74, 75	Κάτω Γνάθος
	8	7	

Σχ. 5.2.

Αρίθμηση νεογιλών δοντιών.

### 5.4 Ερωτήσεις.

1. Αναφέρατε την ονομασία των δοντιών, νεογιλών και μονίμων, σύμφωνα με τη Διεθνή Οδοντιατρική Ομοσπονδία.



## ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

### ΕΙΔΙΚΗ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΚΑΘΕ ΔΟΝΤΙΟΥ

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

#### ΕΙΔΙΚΗ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΔΟΝΤΙΩΝ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ

##### 6.1 Κεντρικός τομέας της άνω γνάθου 11/21.

Ο κεντρικός τομέας της άνω γνάθου είναι το πρώτο δόντι εκατέρωθεν της μέσης γραμμής του προσώπου (σχ. 6.1, 6.2). Ανατέλλει κατά το 8ο έτος και έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Ολικό μήκος	22,5 χιλιοστά.
- Μήκος μύλης	10 χιλιοστά.
- Μήκος ρίζας	12 χιλιοστά.
- Εύρος μύλης εγγύς-άπω	9 χιλιοστά.
- Εύρος μύλης χειλογλωσσικά	7 χιλιοστά.

Το εγγύς-άπω εύρος της μύλης είναι μεγαλύτερο από όλα τα πρόσθια δόντια. Η μύλη του έχει σχήμα φτυαριού.

**Χειλική επιφάνεια:** είναι επιμήκης ή πολλές φορές έχει σχήμα ωοειδές ή ακανόνιστου τετραγώνου. Μόλις ανατείλει, διακρίνονται καλά οι τρεις λοβοί και οι δύο παραγωγικές αύλακες, που χωρίζουν τους λοβούς μεταξύ τους. Η χειλική επιφάνεια είναι επίπεδη στο κοπτικό τριτημόριο και ελαφρά κυρτή στο μέσο, μέχρι το αυχενικό τριτημόριο, όπου εμφανίζει τη μεγαλύτερη κύρτωση. Στο αυχενικό τριτημόριο και παράλληλα προς τον αυχένα υπάρχουν 3-5 μικρές διακεκομμένες ημικυκλικές γραμμώσεις, οι οποίες λέγονται «επάλληλες» και με την πάροδο του χρόνου εξαφανίζονται.

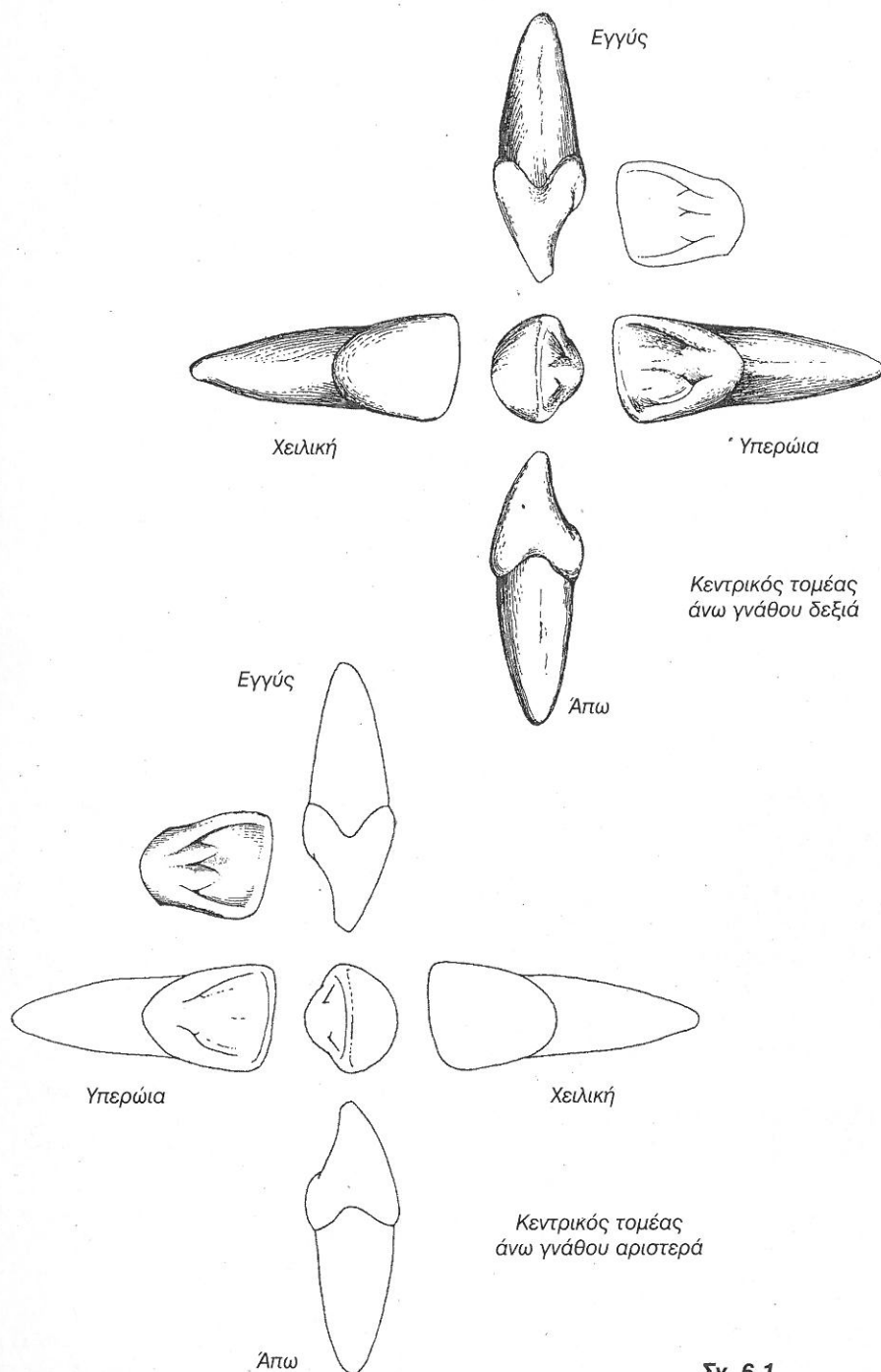
**Γλωσσική επιφάνεια:** έχει σχήμα μάλλον τριγωνικό, λόγω συγκλίσεως του εγγύς και άπω ορίου κατά το μέσο τριτημόριο, και κυρίως στο αυχενικό τριτημόριο, όπου εμφανίζει και πολύ έντονο έπαρμα. Το κοπτικό τριτημόριο εμφανίζει ελαφρά κοίλανση, το μέσο τριτημόριο είναι ελαφρώς υπόκοιλο και πολλές φορές εμφανίζει πολλές σχισμοειδείς γραμμώσεις.

Εκτός από αυτόν τον τύπο της γλωσσικής επιφάνειας, ο κεντρικός τομέας εμφανίζει άλλους πέντε (5) τύπους (σχ. 6.3):

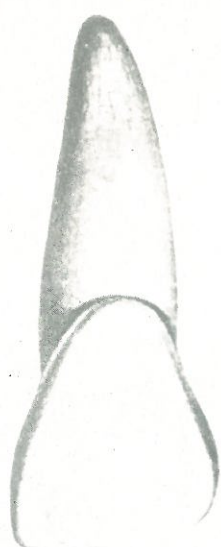
**1ος τύπος:** είναι ο πιο συνηθισμένος, τον περιέγραψε ο Black. Είναι υπόκοιλος με αυχενικό φύμα.

**2ος τύπος:** έχει αυχενικό έπαρμα και εκατέρωθεν αυτής δύο κοιλάνσεις.

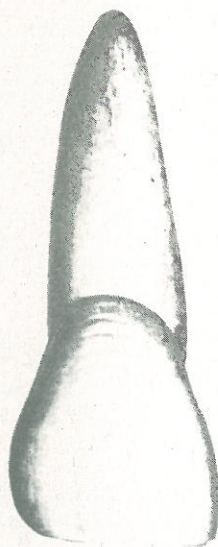
**3ος τύπος:** εμφανίζει αυχενικό έπαρμα και στη συνέχεια αυτού προς το κοπτικό τμήμα δύο επάρσεις της αδαμαντίνης, που χωρίζουν τη γλωσσική ε-



**Σχ. 6.1.**  
Κεντρικός τομέας άνω γνάθου.



α



β



ε



γ

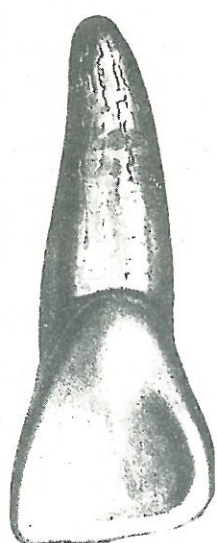


δ

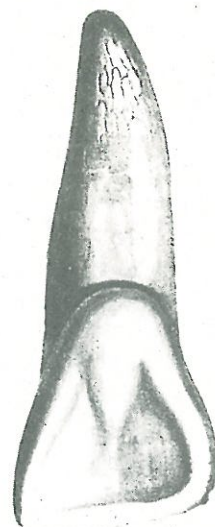
## Σχ. 6.2.

Κεντρικός τομέας άνω γνάθου δεξιά: α) γλωσσική επιφάνεια, β) χειλική επιφάνεια, γ) άπω επιφάνεια, δ) εγγύς επιφάνεια, ε) κατά μέτωπο όψη κοπτικής επιφάνειας.

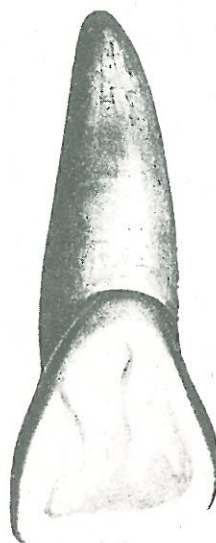




α



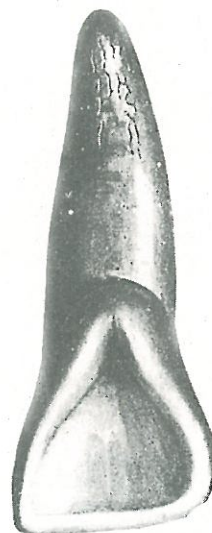
β



γ



δ



ε

### Σχ. 6.3.

Οι πέντε τύποι της γλωσσικής επιφάνειας του κεντρικού τομέα άνω γνάθου: α) 1ος τύπος, β) 2ος τύπος, γ) 3ος τύπος, δ) 4ος τύπος, ε) 5ος τύπος.

πιφάνεια σε δύο ή τρία μέρη.

**4ος τύπος:** έχει τρεις (3) επάρσεις αυχενικές και μία περιφερειακή.

**5ος τύπος:** λέγεται ανατολικός τύπος. Εμφανίζει στο μέσο τριτημόριο κοίλανση, από την οποία αρχίζει βαθιά σχισμή προς το αυχενικό τριτημόριο. Αυτή πολλές φορές περνά τον αυχένα και φέρεται προς τη ρίζα. Είναι συνήθης στις φυλές της ανατολής.

**Εγγύς επιφάνεια:** έχει σχήμα τριγώνου με βάση τον αυχένα. Είναι ελαφρά κυρτή προς όλες τις διευθύνσεις. Το χειλικό της επίπεδο με το γλωσσικό και το κοπτικό τμήμα σχηματίζουν ορθή γωνία.

**Άνω επιφάνεια:** μοιάζει με την εγγύς, μόνο που στον αυχένα είναι υπόκοιλη.

**Κοπτικό χείλος (κοπτική επιφάνεια):** είναι ευθεία γραμμή. Η εγγύς κοπτική γωνία είναι ορθή και η άνω-κοπτική γωνία αμβλεία και λίγο αποστρογγυλευμένη.

**Ρίζα:** έχει μία ρίζα ευθεία και κωνική.

## 6.2 Πλάγιος τομέας της άνω γνάθου 12/22.

Είναι το δεύτερο δόντι εκατέρωθεν της μέσης γραμμής του προσώπου (σχ. 6.4, 6.5). Ανατέλλει κατά το 9ο έτος και έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Ολικό μήκος 22 χιλιοστά.
- Μήκος μύλης 9 χιλιοστά.
- Μήκος ρίζας 13 χιλιοστά.
- Εύρος μύλης εγγύς-άνω 6,5 χιλιοστά.
- Εύρος μύλης χειλογλωσσικά 6 χιλιοστά.

Έχει το ίδιο σχήμα με τον κεντρικό τομέα, αλλά είναι πάντα μικρότερος από αυτόν. Η μύλη του είναι στενότερη και οι γωνίες της μύλης εγγύς και άνω είναι περισσότερο στρογγυλεμένες. Πολλές φορές λείπει από τον οδοντικό φραγμό λόγω μη καταβολής (ολιγοδοντία).

**Χειλική επιφάνεια:** είναι πιο κυρτή από του κεντρικού τομέα. Εμφανίζει τρεις (3) λοβούς και μεταξύ αυτών δύο παραγωγικές αύλακες. Στο αυχενικό τριτημόριο παράλληλα προς τον αυχένα εμφανίζει 2-3 γραμμώσεις (επάλληλοι).

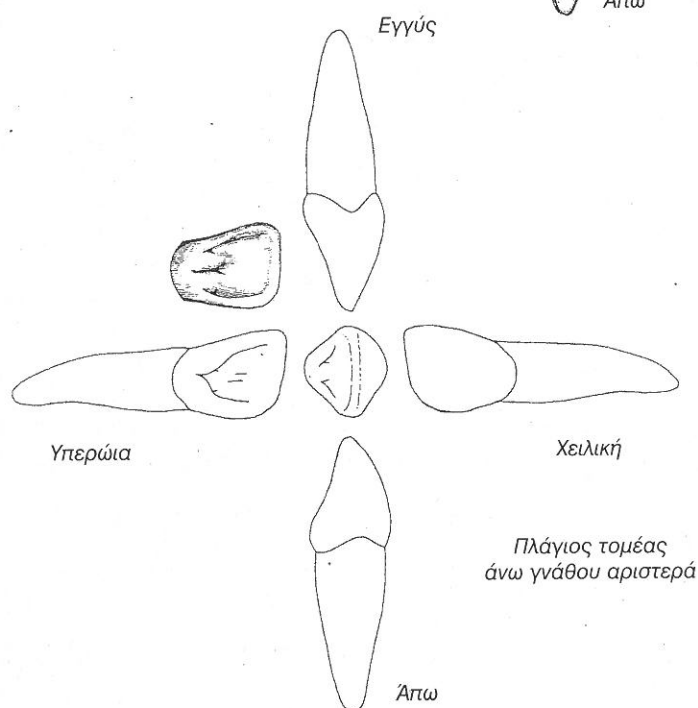
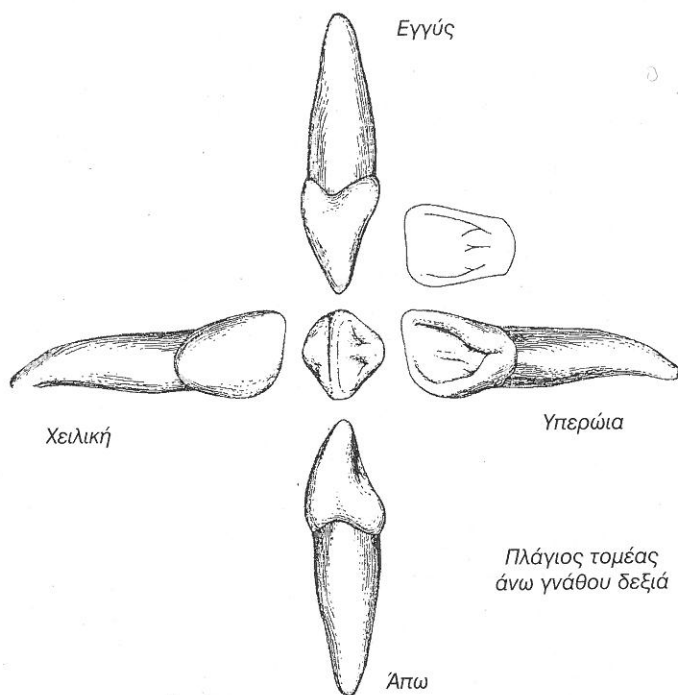
**Γλωσσική επιφάνεια:** κατά κανόνα διασχίζεται από δύο (2) αδαμαντινικά επάρματα με κοίλανση. Στον αυχένα εμφανίζει ογκώδες έπαρμα. Πολλές φορές εμφανίζει βαθιά σχισμή στο μέσο.

Όπως ο κεντρικός τομέας, έτσι και ο πλάγιος εμφανίζει πέντε (5) τύπους γλωσσικής επιφάνειας (σχ. 6.6).

**Εγγύς επιφάνεια:** είναι τριγωνική και ελαφρά κυρτή προς όλες τις διευθύνσεις, ενώ στον αυχένα επίπεδη.

**Άνω επιφάνεια:** είναι πιο κοντή από την εγγύς, περισσότερο κυρτή και στον αυχένα ελαφρά υπόκοιλη ή επίπεδη.

**Ρίζα:** είναι κωνική, λεπτότερη και μακρύτερη από τη ρίζα του κεντρικού τομέα. Στις όμορες επιφάνειες είναι πεπλατυσμένη και σε όλο το μήκος της φέ-

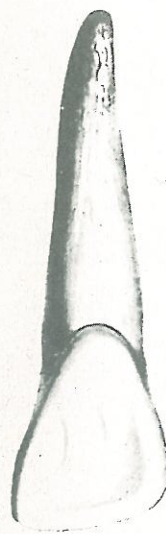


**Σχ. 6.4.**  
Πλάγιος τομέας άνω γνάθου.





α



β



ε



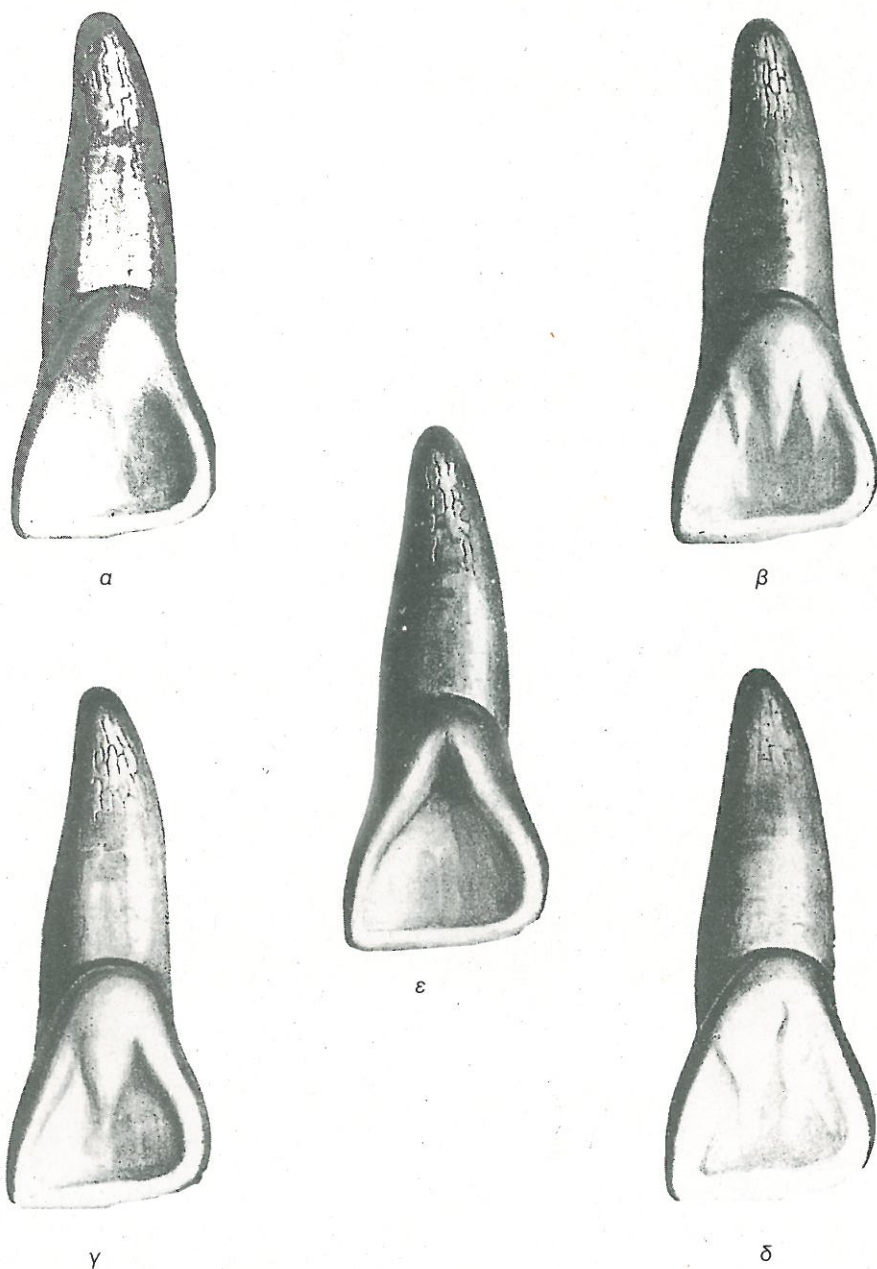
γ



δ

Σχ. 6.5.

Πλάγιος τομέας άνω γνάθου: α) χειλική επιφάνεια, β) γλωσσική επιφάνεια, γ) άπω επιφάνεια, δ) εγγύς επιφάνεια, ε) κατά μέτωπο όψη κοπτικής επιφάνειας.



Σχ. 6.6.

Πέντε τύποι της γλωσσικής επιφάνειας του πλάγιου τομέα της άνω γνάθου.

ρει αύλακα αβαθή. Το ακρορρίζιο συνήθως κλίνει προς τα άπω.

### 6.3 Κυνόδοντας της άνω γνάθου 13/23.

Είναι το τρίτο δόντι εκατέρωθεν της μέσης γραμμής του προσώπου (σχ. 6.7, 6.8). Ανατέλλει κατά το 11ο έτος και έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

– Ολικό μήκος	26,5 χιλιοστά.
– Μήκος μύλης	9,5 χιλιοστά.
– Μήκος ρίζας	17 χιλιοστά.
– Εύρος μύλης εγγύς-άπω	7,5 χιλιοστά.
– Εύρος μύλης χειλοϋπερώια	8 χιλιοστά.

Ο κυνόδοντας βρίσκεται στο σημείο όπου το οδοντικό τόξο κυρτούται απότομα προς τα πίσω, δηλαδή ακριβώς στη γωνία του τόξου. Είναι δόντι ογκώδες, αιχμηρό, με μεγάλη δύναμη και η κυρίως λειτουργία του είναι η σύλληψη και ο τεμαχισμός των τροφών. Παιζει σπουδαίο ρόλο στην προφορά και στη φυσιογνωμία του προσώπου (αισθητική παράμετρος).

Λόγω της ισχυρής ανατομικής κατασκευής του και της ισχυρής γομφώσεως μέσα στη φατνιακή απόφυση, ο κυνόδοντας θεωρείται το σημαντικότερο δόντι μετά τον πρώτο μόνιμο γομφίο.

Η σημασία του για τους ορθοδοντικούς είναι μέγιστη, όπως και για τους προσθετολόγους. Λόγω του μήκους της ρίζας του, η οποία μπορεί να φθάσει μέχρι το κάτω τοίχωμα του οφθαλμικού κόγχου και να προκαλέσει προβλήματα, όταν υπάρχει ακρορριζική αλλοίωση, ονομάζεται από τον κόσμο «δόντι του ματιού».

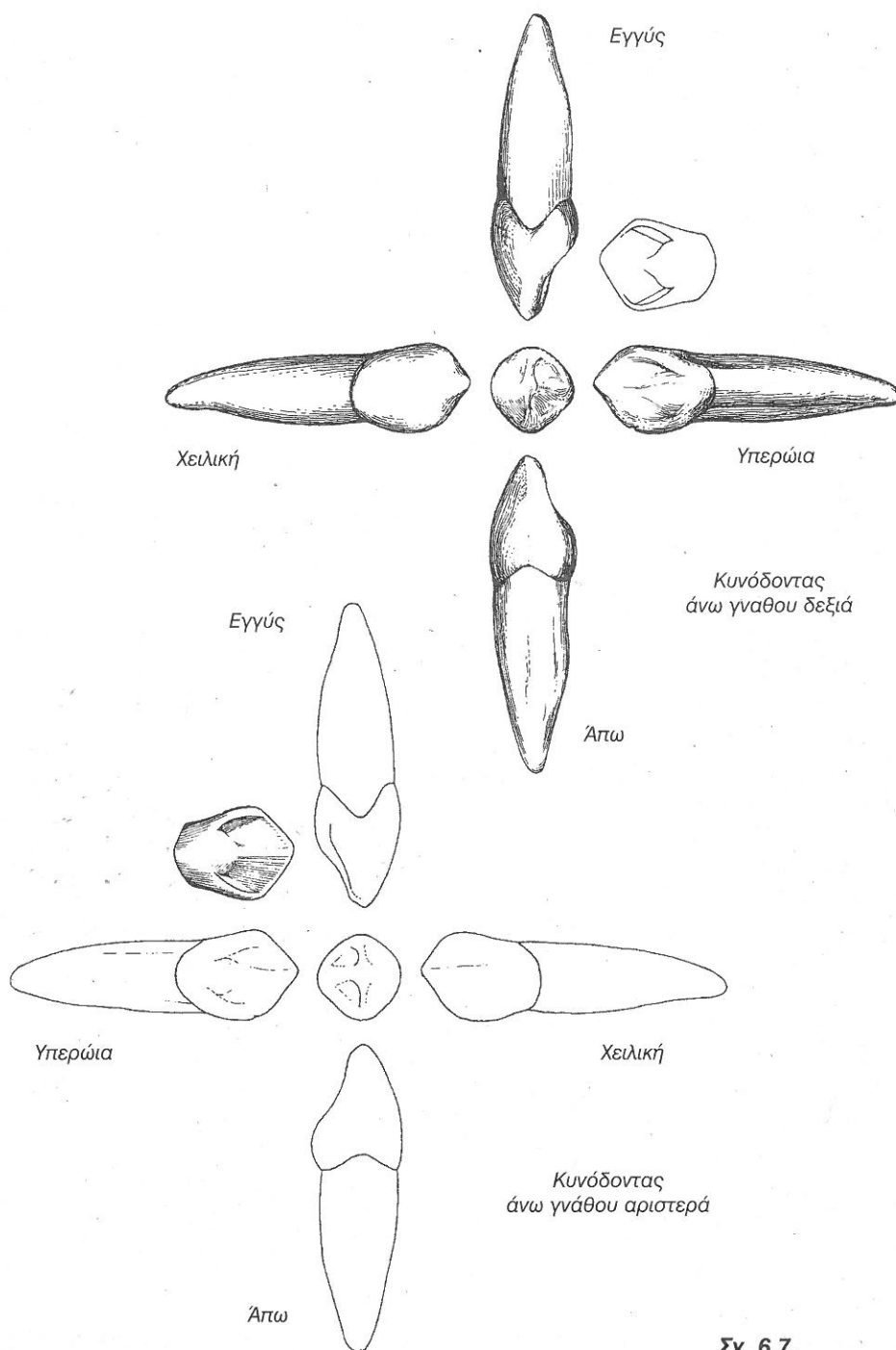
**Χειλική επιφάνεια:** έχει σχήμα ακανόνιστου πενταγώνου. Εμφανίζει κύρτωση και κοπτικοαυχενικά και εγγύς προς τα άπω. Έχει τρεις αυξητικούς λοβούς, τον εγγύς, το μέσο και τον άπω, μεταξύ των οποίων υπάρχουν οι δύο παραγωγικές αύλακες. Ο μέσος είναι ο ευρύτερος, μακρύτερος και προέχει, σχηματίζοντας κατά μήκος το κυνοδοντικό έπαρμα, που δίνει στον κυνόδοντα χαρακτηριστική μορφή. Ο εγγύς είναι λίγο πιο κοντός από το μέσο και στενότερος από όλους. Ο άπω είναι πιο ευρύς από τον εγγύς και ο μικρότερος όλων (πιο κοντός). Στο αυχενικό τριτημόριο παράλληλα προς τον αυχένα έχει τις επάλληλες γραμμές.

**Γλωσσική επιφάνεια:** είναι μάλλον επίπεδη και έχει τα ίδια όρια με τη χειλική, πιο μαζεμένη όμως στον αυχένα. Έχει τρεις λοβούς, οι οποίοι χωρίζονται μεταξύ τους με τις δύο παραγωγικές αύλακες. Οι παραγωγικές αύλακες συγκλίνουν προς τον επιμήκη άξονα του δοντιού και καταλήγουν στο γλωσσικό αυχενικό έπαρμα. Στο αυχενικό τριτημόριο υπάρχει το γλωσσικό φύμα, το οποίο βρίσκεται επάνω από το γλωσσικό έπαρμα και χωρίζεται από αυτό με υπόκυρτη αύλακα.

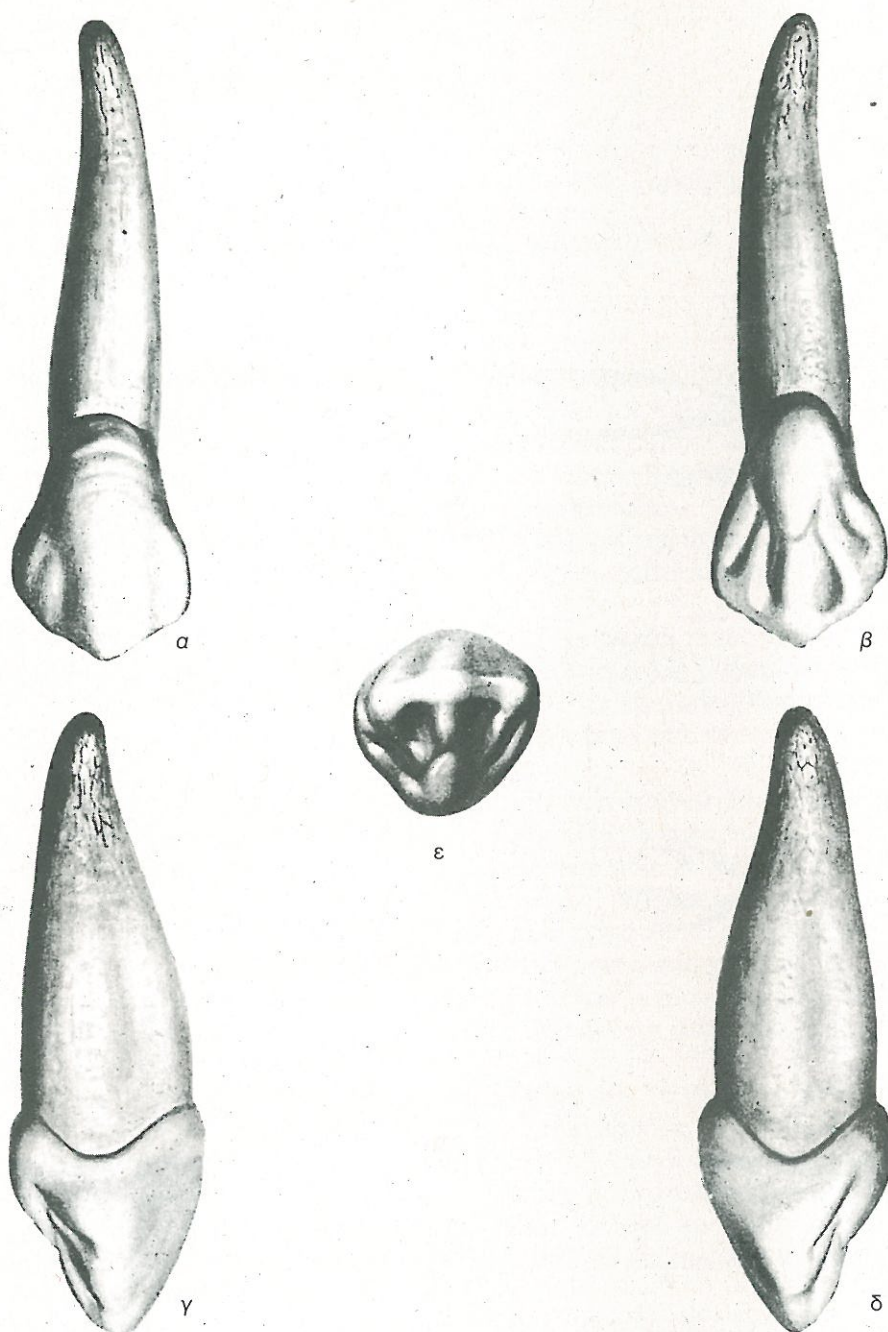
**Εγγύς επιφάνεια:** είναι τριγωνική με τη βάση προς τη ρίζα. Είναι κυρτή περισσότερο στο κοπτικό τριτημόριο ενώ στο αυχενικό επίπεδη.

**Άπω επιφάνεια:** είναι τριγωνική, όπως και η εγγύς. Είναι όμως κοντύτερη από την εγγύς κοπτικοαυχενικά και περισσότερο κυρτή από την εγγύς, ενώ





**Σχ. 6.7.**  
Κυνόδοντας άνω γνάθου.



Σχ. 6.8.

Κυνόδοντας άνω γνάθου δεξιά: α) χειλική επιφάνεια, β) γλωσσική επιφάνεια, γ) εγγύς επιφάνεια, δ) άπω επιφάνεια, ε) κατά μέτωπο όψη κοπτικής επιφάνειας.

στο αυχενικό τριτημόριο κοίλη.

**Κοπτικό χείλος:** έχει σχήμα τριγωνοειδές και χωρίζεται με την κορυφή του κεντρικού λοβού σε δύο τμήματα, το εγγύς μικρότερο και το άπω μεγαλύτερο. Και τα δύο είναι κοίλα με το κυρτό προς τα άνω και τη μεγαλύτερη κοίλανση στα σημεία των παραγωγικών αυλάκων. Περισσότερο κοίλο είναι το άπω.

**Ρίζα:** είναι μία, ογκώδης κωνική, η μεγαλύτερη σε μήκος όλων των δοντιών και συνήθως στρέφει το ακρορρίζιο προς τα άπω.

#### 6.4 Πρώτος προγόμφιος της άνω γνάθου 14/24.

Είναι το τέταρτο δόντι εκατέρωθεν της μέσης γραμμής του προσώπου (σχ. 6.9, 6.10). Ανατέλλει κατά το 10ο έτος και έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- |                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| – Ολικό μήκος               | 21 χιλιοστά. |
| – Μήκος μύλης               | 8 χιλιοστά.  |
| – Μήκος ρίζας               | 13 χιλιοστά. |
| – Εύρος μύλης εγγύς-άπω     | 7 χιλιοστά.  |
| – Εύρος μύλης παρειοϋπερώια | 9 χιλιοστά.  |

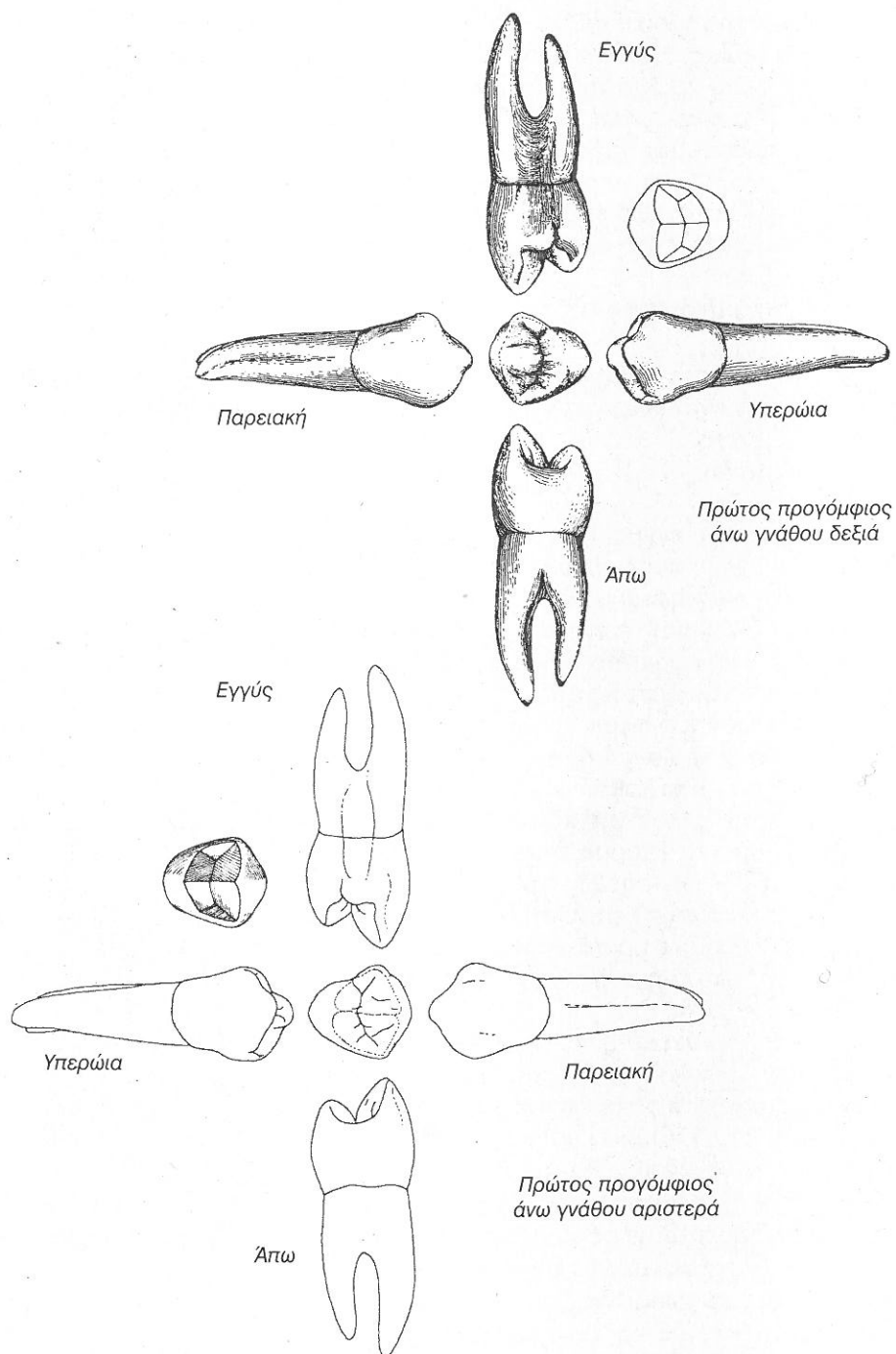
**Παρειακή επιφάνεια:** μοιάζει πολύ με τη χειλική επιφάνεια του κυνόδοντα, είναι όμως πολύ κοντύτερη αυτή. Είναι κυρτή και εγγύς-άπω και μασητικά-αυχενικά. Έχει όψη κωδωνοειδή και φέρει τρεις λοβούς, τον εγγύς, το μέσο και άπω, οι οποίοι χωρίζονται μεταξύ τους με τις δύο παραγωγικές αύλακες. Στη μέση της επιφάνειας φέρει επίμηκες έπαρμα, το παρειακό, το οποίο αρχίζει από το μασητικό όριο και προχωρεί προς τον αυχένα. Το έπαρμα αυτό προέρχεται από το μέσο λοβό.

Το μασητικό χείλος της παρειακής επιφάνειας μοιάζει με το κοπτικό του κυνόδοντα. Εδώ το έπαρμα του μέσου λοβού χωρίζει το μασητικό χείλος σε δύο τμήματα, εκ των οποίων το εγγύς είναι μεγαλύτερο από το άπω, διότι η κορυφή του παρειακού επάρματος βρίσκεται περισσότερο προς τα άπω. Αυτό είναι και το χαρακτηριστικό που τον διακρίνει από τους άλλους προγόμφιους. Στο αυχενικό τμήμα διακρίνονται 2-3 επάλληλες γραμμές, οι οποίες γρήγορα εξαφανίζονται.

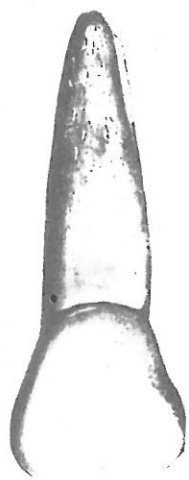
**Υπερώια επιφάνεια:** είναι μικρότερη, στενότερη και κοντύτερη από την παρειακή. Είναι πολύ κυρτή προς όλες τις κατευθύνσεις και μοιάζει με τμήμα σφαίρας. Το αυχενικό τριτημόριο είναι πολύ μικρότερο του αντίστοιχου παρειακού και περισσότερο κυρτό. Το μασητικό χείλος χωρίζεται από το υπερώιο φύμα σε εγγύς και άπω τμήμα.

**Μασητική επιφάνεια:** έχει σχήμα ακανόνιστου παραλληλόγραμμου με την εγγύς άπω διάμετρο μικρότερη της παρειοϋπερώιας κατά το 1/3. Φέρει δύο φύματα, το παρειακό μεγαλύτερο και οξύτερο και το υπερώιο κυρίως στρογγυλό. Τα φύματα χωρίζονται μεταξύ τους με βαθιά οβελιαία αύλακα, η οποία καταλήγει στο εγγύς και άπω βοθρίο. Από τα βοθρία αυτά ξεκινούν μικρές αύλακες προς την παρειακή και υπερώια επιφάνεια, καθώς και προς τις όμορες επιφάνειες. Η οβελιαία αύλακα βρίσκεται πλησιέστερα προς την υπερώια





**Σχ. 6.9.**  
Πρώτος προγόνμφιος άνω γνάθου.



α



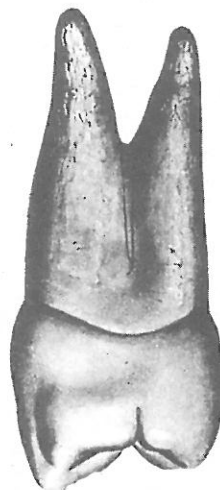
β



ε



γ



δ

Σχ. 6.10.

Πρώτος προγόμφιος άνω γνάθου δεξιά: α) παρειακή επιφάνεια, β) γλωσσική επιφάνεια, γ) άπω επιφάνεια, δ) εγγύς επιφάνεια, ε) μασητική επιφάνεια.

επιφάνεια.

**Εγγύς επιφάνεια:** στο μασητικό τριτημόριο είναι κυρτή και στο αυχενικό επίπεδο ή κοίλη. Στη μέση του μασητικού της ορίου μπορεί να υπάρχει αύλακα.

**Άπω επιφάνεια:** στο μασητικό τριτημόριο είναι κυρτή (περισσότερο από την εγγύς) και στο μασητικό της ορίου υπάρχει ευθεία σχισμή. Στο αυχενικό τριτημόριο είναι επίπεδη.

**Ρίζα:** κατά κανόνα ο πρώτος προγόμφιος της άνω γνάθου έχει δύο ρίζες, μία παρειακή και μία υπερώια.

### 6.5 Δεύτερος προγόμφιος της άνω γνάθου 15/25.

Είναι το πέμπτο δόντι εκατέρωθεν της μέσης γραμμής του προσώπου (σχ. 6.11, 6.12). Ανατέλλει κατά το 11ο έτος και έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

– Ολικό μήκος	22 χιλιοστά.
– Μήκος μύλης	8 χιλιοστά.
– Μήκος ρίζας	14 χιλιοστά.
– Εύρος μύλης εγγύς-άπω	7 χιλιοστά.
– Εύρος μύλης παρειοϋπερώια	9 χιλιοστά.

Μοιάζει με τον πρώτο αλλά είναι μακρύτερος, ισχυρότερος και ανθεκτικότερος. Η παρειακή του επιφάνεια έχει μικρότερο εύρος. Συνήθως είναι ο μονόριζος, τα δύο φύματα στη μασητική του επιφάνεια είναι ισοϋψή και η οβελιαία αύλακα είναι αβαθής.

**Παρειακή επιφάνεια:** είναι κυρτή προς όλες τις κατευθύνσεις και λιγότερο κυρτή στο αυχενικό τριτημόριο. Στο κέντρο εμφανίζει έπαρμα, λιγότερο έντονο από τον πρώτο και εκατέρωθεν αυτού φέρονται οι παραγωγικές αύλακες, οι οποίες χωρίζουν την επιφάνεια σε δύο τμήματα, το εγγύς-κεντρικό και το άπω τμήμα. Το μασητικό όριο χωρίζεται από την κορυφή του παρειακού επάρματος σε εγγύς και άπω τμήμα.

**Υπερώια επιφάνεια:** είναι έντονα κυρτή και στενότερη της παρειακής. Το μασητικό της ορίου χωρίζεται με την κορυφή του υπερώιου φύματος σε δύο τμήματα, το εγγύς και το άπω.

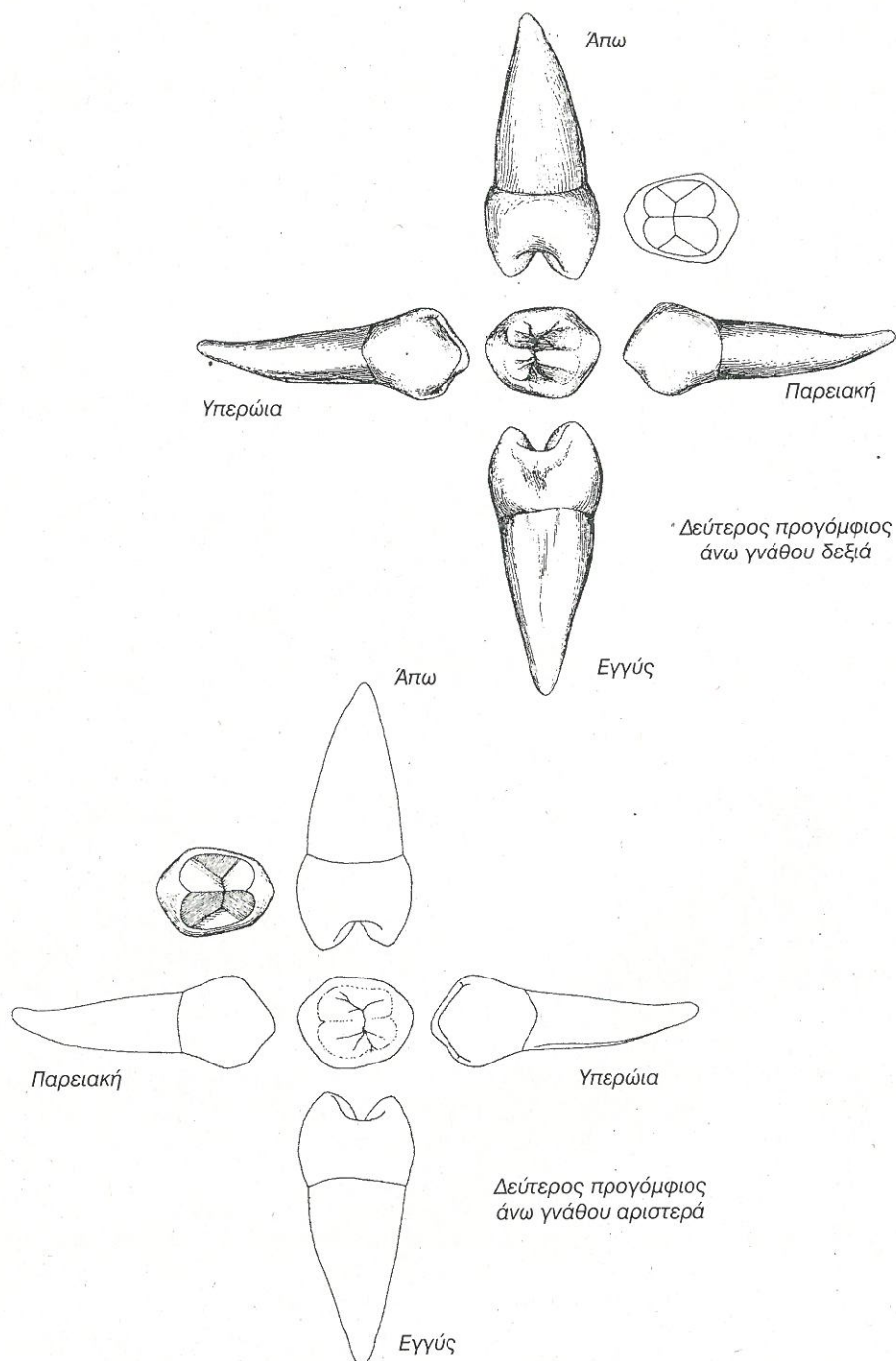
**Μασητική επιφάνεια:** φέρει δύο φύματα ισοϋψή, το παρειακό και το υπερώιο, τα οποία χωρίζονται μεταξύ τους με αβαθή οβελιαία αύλακα. Από τα άκρα της αύλακας αυτής ξεκινούν αβαθείς δευτερεύουσες αύλακες, οι οποίες διασχίζουν τα φύματα ακτινωτά και κυρίως το υπερώιο.

**Εγγύς επιφάνεια:** φέρει αύλακα στο κέντρο του μασητικού ορίου, η οποία αποτελεί συνέχεια της οβελιαίας. Στο μασητικό τριτημόριο είναι κυρτή και στο αυχενικό επίπεδο.

**Άπω επιφάνεια:** το μασητικό της ορίου φέρει αύλακα μικρή αλλά βαθιά, η οποία είναι συνέχεια της οβελιαίας. Είναι κυρτή και στον αυχένα κοίλη ή επίπεδη.

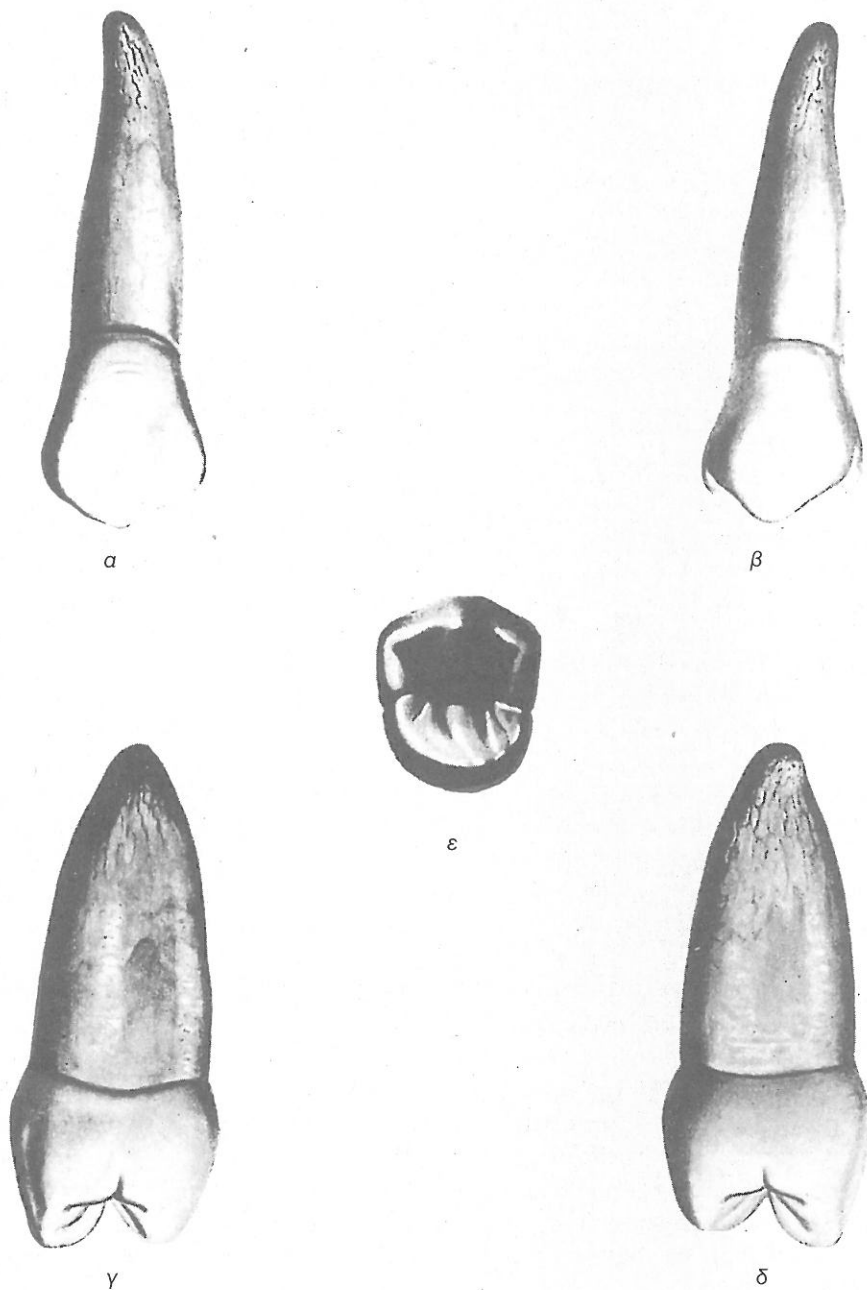
**Ρίζα:** ο δεύτερος προγόμφιος της άνω γνάθου έχει μία ρίζα.





Σχ. 6.11.

Δεύτερος προγόνμφιος άνω γνάθος.



Σχ. 6.12.

Δεύτερος προγόμφιος άνω γνάθου αριστερά: α) παρειακή επιφάνεια, β) γλωσσική επιφάνεια, γ) εγγύς επιφάνεια, δ) άπω επιφάνεια, ε) μασητική επιφάνεια.

## 6.6 Πρώτος γομφίος της άνω γνάθου 16/26.

Είναι το έκτο δόντι εκατέρωθεν της μέσης γραμμής του προσώπου (σχ. 6.13, 6.14). Ανατέλλει το 6ο έτος, λέγεται και Εξαρίτης και έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Ολικό μήκος	21 χιλιοστά.
- Μήκος μύλης	8 χιλιοστά.
- Μήκος ρίζας	13 χιλιοστά.
- Εύρος μύλης εγγύς-άπω	11 χιλιοστά.
- Εύρος μύλης παρειοϋπερώια	12 χιλιοστά.

Ανατέλλει πρώτος από όλα τα μόνιμα δόντια και μαζί με τον πρώτο γομφίο της κάτω γνάθου, ρυθμίζει τη θέση των παρακειμένων δοντιών και κανονίζει το ύψος της αρθρώσεως, το μήκος των γνάθων και το σχήμα του προσώπου. Είναι το μεγαλύτερο και σπουδαιότερο δόντι από όλα τα μόνιμα.

**Μασητική επιφάνεια:** έχει σχήμα ακανόνιστου ρόμβου με το υπερώιο τμήμα ελαφρά ευρύτερο του παρειακού. Οι γωνίες εγγύς-παρειομασητική και άπω-υπερώια-μασητική είναι οξείες. Οι γωνίες άπω-παρειο-μασητική και εγγύς-υπερώια-μασητική είναι αμβλείες. Φέρει βαθιά οβελιαία αύλακα (εγγύς-άπω), με την οποία η μασητική επιφάνεια χωρίζεται σε δύο τμήματα, το παρειακό και το υπερώιο.

Επίσης, διακρίνομε τρία βοθρία, το κεντρικό, το οποίο είναι βαθύ και έντονο, το εγγύς και το άπω. Από το κεντρικό βοθρίο ξεκινά η παρειακή αύλακα, η οποία χωρίζει το παρειακό τμήμα της μασητικής επιφάνειας σε δύο τμήματα, το εγγύς παρειακό και το άπω παρειακό τμήμα. Από το άπω βοθρίο ξεκινά αύλακα προς το υπερώιο τμήμα και με φορά προς τα εγγύς και το χωρίζει σε δύο τμήματα, το άπω υπερώιο και το εγγύς υπερώιο τμήμα. Έτσι, με τις τρεις αυτές αύλακες η μασητική επιφάνεια χωρίζεται σε τέσσερα τμήματα και κάθε ένα περιλαμβάνει από ένα φύμα.

Το εγγύς υπερώιο φύμα είναι μεγαλύτερο από όλα. Το εγγύς παρειακό φύμα είναι το οξύτερο από όλα. Το άπω παρειακό φύμα είναι μικρότερο από το εγγύς παρειακό και το άπω υπερώιο φύμα είναι το μικρότερο από όλα. Από το εγγύς βοθρίο ξεκινούν δευτερεύουσες αύλακες προς το εγγύς παρειακό και υπερώιο φύμα.

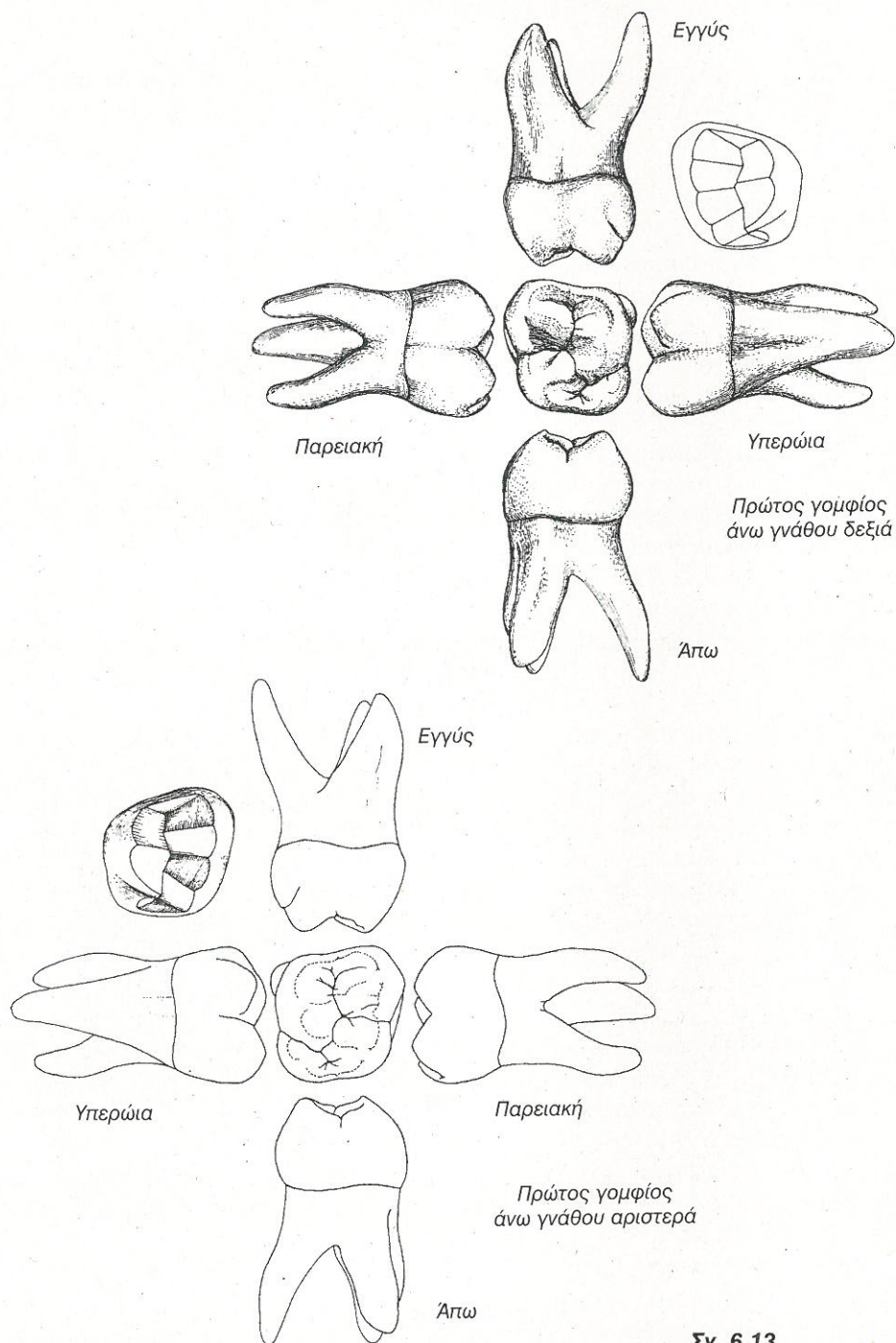
**Παρειακή επιφάνεια:** είναι κυρτή προς όλες τις κατευθύνσεις. Στη μέση της φέρεται η παρειακή αύλακα συνέχεια από το κεντρικό βοθρίο της μασητικής επιφάνειας και καταλήγει στο παρειακό βοθρίο ή διχάζεται στο τέλος της. Στην περιοχή της αύλακας η επιφάνεια είναι κοίλη.

**Υπερώια επιφάνεια:** συνήθως χωρίζεται από βαθιά αύλακα, η οποία καταλήγει στο υπερώιο βοθρίο. Η αύλακα αυτή ξεκινά από το άπω βοθρίο της μασητικής επιφάνειας.

Στην επιφάνεια αυτή διαγράφονται δύο επιμήκη υπερώια επάρματα, το εγγύς και άπω. Το εγγύς είναι κυρτό και ογκώδες και πολλές φορές εμφανίζει στο μέσο του φυματίδιο, το οποίο ονομάζεται φύμα του Garabelli.

**Εγγύς επιφάνεια:** είναι επίπεδη με μικρή κυρτότητα στο μασητικό όριο, το





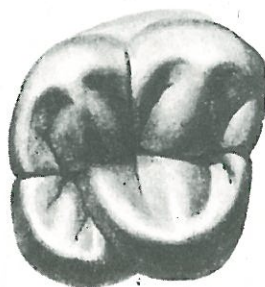
**Σχ. 6.13.**  
Πρώτος γομφίος άνω γνάθου.



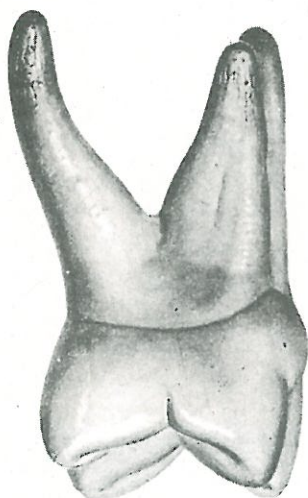
α



β



ε



γ



δ

Σχ. 6.14.

Πρώτος γομφίος άνω γνάθου δεξιά: α) παρειακή επιφάνεια, β) γλωσσική επιφάνεια, γ) άπω επιφάνεια, δ) εγγύς επιφάνεια, ε) μασητική επιφάνεια.

μπίος  
δεξιά

θου.

οποίο διασχίζεται από δευτερεύουσα αύλακα.

**Άπω επιφάνεια:** είναι βραχύτερη από την εγγύς, κυρτή στο μασητικό τριτημόριο και κοίλη στο αυχενικό. Το μασητικό όριο διασχίζεται από δευτερεύουσα αύλακα.

**Ρίζα:** ο πρώτος γομφίος της άνω γνάθου έχει τρεις ρίζες, δύο παρειακές (εγγύς παρειακή και άπω παρειακή) και μία υπερώια.

### 6.7 Δεύτερος γομφίος της άνω γνάθου 17/27.

Είναι το έβδομο δόντι εκατέρωθεν της μέσης γραμμής του προσώπου. (σχ. 6.15, 6.16). Ανατέλλει το 12ο έτος, λέγεται και Δωδεκαρίτης και έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Ολικό μήκος	20 χιλιοστά.
- Μήκος μύλης	7 χιλιοστά.
- Μήκος ρίζας	13 χιλιοστά.
- Εύρος μύλης εγγύς-άπω	9 χιλιοστά.
- Εύρος μύλης παρειοϋπερώια	11 χιλιοστά.

Είναι λιγότερο ογκώδες και λιγότερο ισχυρό από τον πρώτο γομφίο.

**Μασητική επιφάνεια:** φέρει δύο τύπους, τον τετράφυμο με τέσσερα φύματα και τον τρίφυμο τύπο με τρία φύματα [σχ. 6.16(ε), (στ)].

α) **Τετράφυμος τύπος.** Μοιάζει με τον πρώτο γομφίο, όμως (1) είναι μικρότερος και περισσότερο ρομβοειδής, (2) δεν εμφανίζει το φύμα του Carabelli, (3) οι αύλακες είναι αβαθέστερες και μικρότερες, (4) τα φύματα είναι μικρότερα και στρογγυλότερα και (5) τα βοηρία δεν είναι έντονα.

β) **Τρίφυμος τύπος.** Έχει σχήμα τριγώνου με γωνίες στρογγυλές και κυρτά όρια. Φέρει οβελιαία αύλακα, η οποία χωρίζει την επιφάνεια σε παρειακό και υπερώιο τμήμα. Στο μέσο φέρει βοηρίο, απ' όπου ξεκινά αύλακα προς το παρειακό τμήμα με φορά προς τα άπω. Έτσι η μασητική επιφάνεια χωρίζεται σε τρία τμήματα και κάθε τμήμα έχει και ένα φύμα. Το εγγύς παρειακό φύμα είναι οξύ και κυρτό, το άπω παρειακό οξύτερο και μικρότερο και το υπερώιο φύμα ογκώδες και το μεγαλύτερο από όλα.

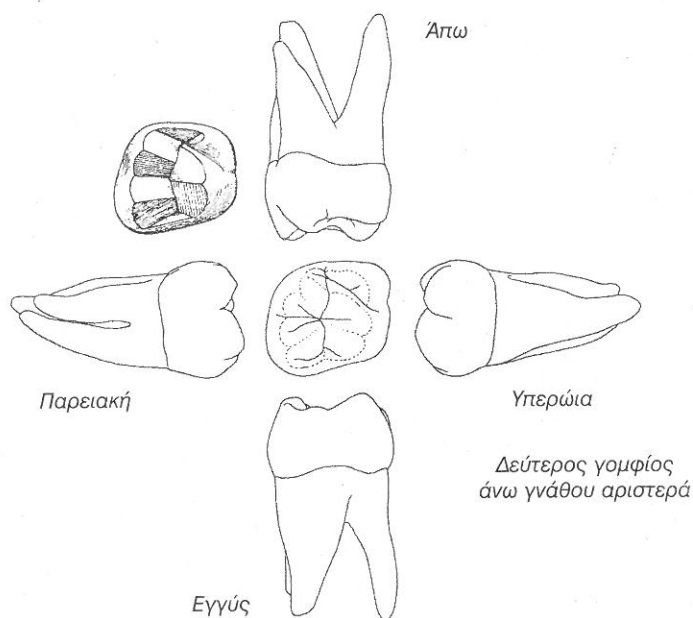
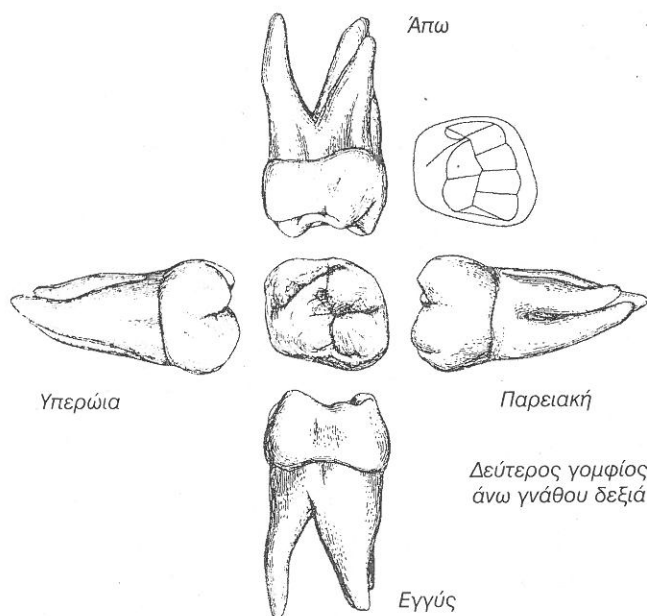
**Παρειακή επιφάνεια:** είναι κυρτή και η παρειακή αύλακα βρίσκεται πιο κοντά προς το άπω όριο. Μοιάζει με του πρώτου γομφίου, είναι όμως πιο σφιγμένη στον αυχένα.

**Υπερώια επιφάνεια:** είναι στενότερη και κυρτότερη από τον τετράφυμο με μεγαλύτερη κύρτωση επάνω από τον αυχένα.

**Εγγύς επιφάνεια:** μοιάζει με του πρώτου, είναι όμως μικρότερη. Στο αυχενικό τριτημόριο είναι επίπεδη.

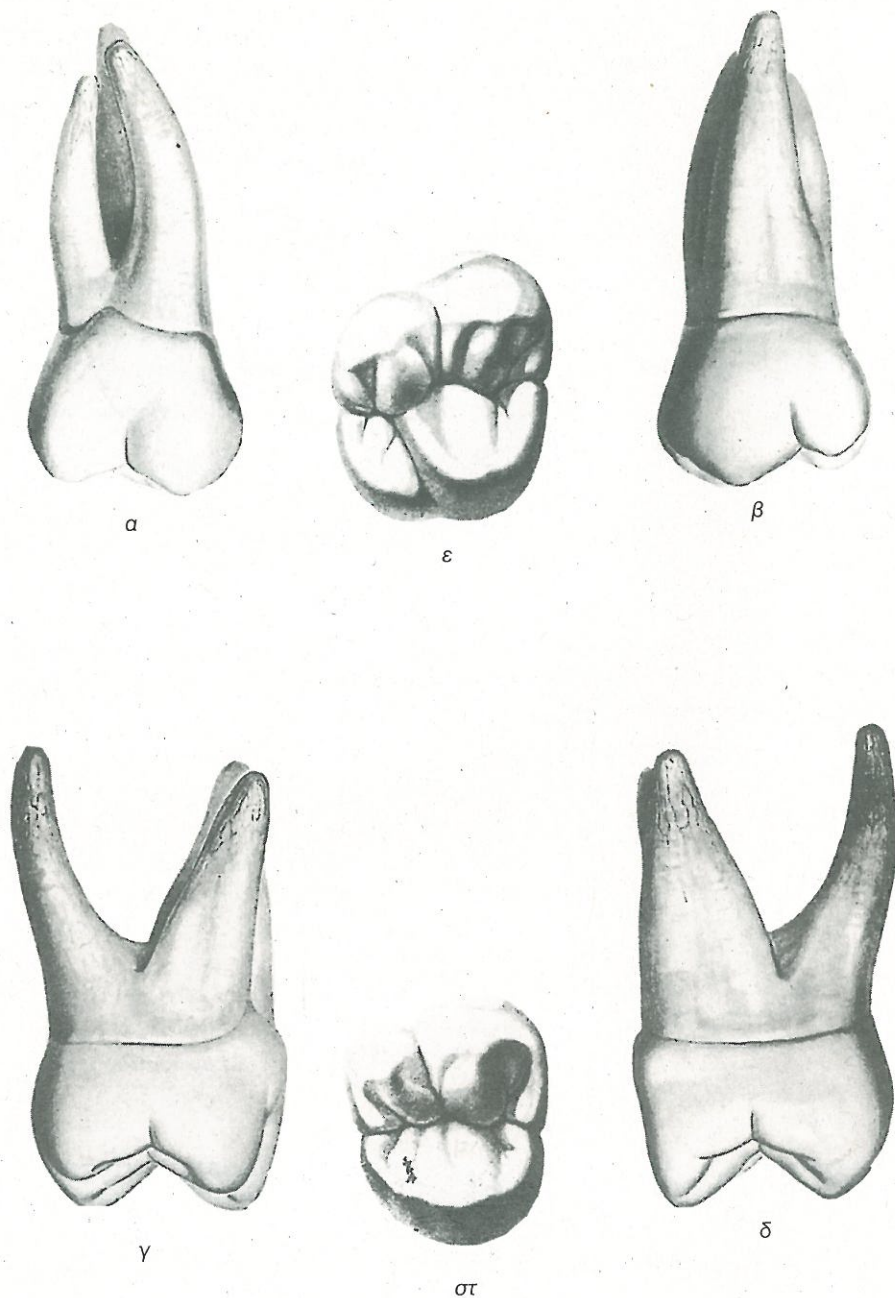
**Άπω επιφάνεια:** στον τρίφυμο τύπο είναι πολύ κυρτή, ώστε η άπω υπερώια γωνία να φαίνεται στρογγυλή.

**Ρίζα:** ο δεύτερος γομφίος της άνω γνάθου έχει τρεις ρίζες, δύο παρειακές και μία υπερώια.



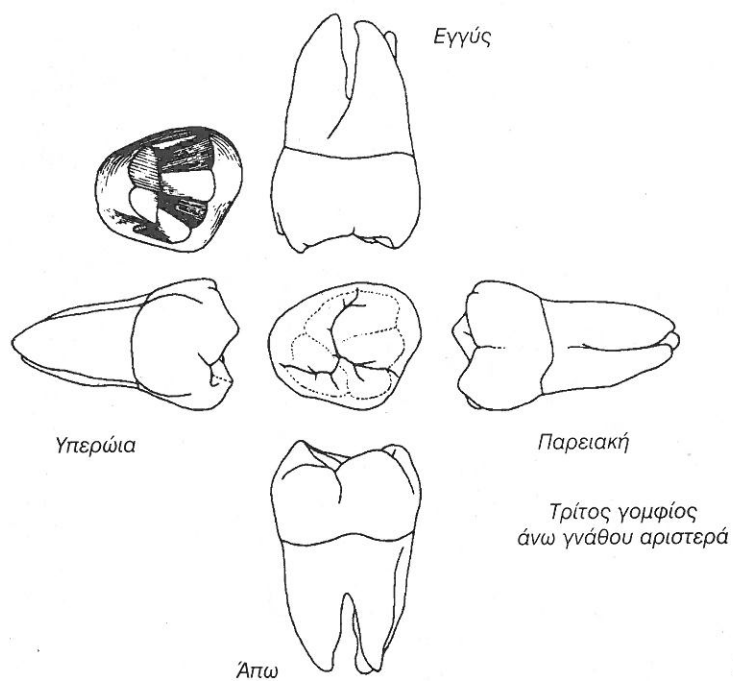
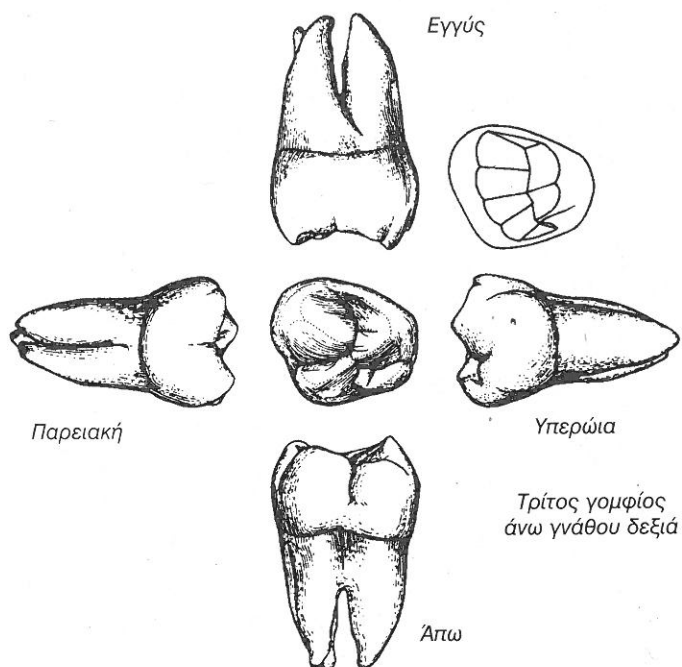
**Σχ. 6.15.**  
Δεύτερος γομφίος άνω γνάθου.





Σχ. 6.16.

Δεύτερος γομφίος άνω γνάθου δεξιά: α) παρειακή επιφάνεια, β) γλωσσική επιφάνεια, γ) άπω επιφάνεια, δ) εγγύς επιφάνεια, ε) μασητική επιφάνεια τετράφυμου τύπου, στ) μασητική επιφάνεια τρίφυμου τύπου.



**Σχ. 6.17.**  
Τρίτος γομφίος άνω γνάθου.

### 6.8 Τρίτος γομφίος της άνω γνάθου 18/28.

Είναι το όγδοο και τελευταίο δόντι εκατέρωθεν της μέσης γραμμής του προσώπου (σχ. 6.17). Ανατέλλει μετά το 17ο έτος. Παρουσιάζει μεγάλη ποικιλία τύπων με πολλές ανωμαλίες. Άλλοτε μοιάζει με τον πρώτο γομφίο, άλλοτε με τον τρίφυμο τύπο του δεύτερου γομφίου και άλλοτε εμφανίζεται με ένα και μόνο φύμα συνεχές.

Όλες τις μορφές του τρίτου γομφίου της άνω γνάθου μπορούμε να τις κατατάξουμε σε τρεις βασικές κατηγορίες: α) του τετράφυμου, β) του τρίφυμου και γ) του συνεχούς. Μπορεί όμως να εμφανισθεί με υποτυπώδη μορφή με ένα οξύ φύμα, ατελώς διαπλασμένος ή στρογγυλός με πολλά φυματίδια.

### 6.9 Ερωτήσεις.

1. Περιγράψτε τη χειλική επιφάνεια του κεντρικού τομέα της άνω γνάθου.
2. Περιγράψτε τη γλωσσική επιφάνεια του κεντρικού τομέα της άνω γνάθου.
3. Περιγράψτε το κοπτικό χείλος του κεντρικού τομέα της άνω γνάθου.
4. Περιγράψτε την εγγύς και άπω επιφάνεια του κεντρικού τομέα της άνω γνάθου.
5. Αναφέρατε τη θέση και τη σημασία γενικά του κυνόδοντα.
6. Περιγράψτε τη χειλική επιφάνεια του κυνόδοντα της άνω γνάθου.
7. Περιγράψτε τη γλωσσική επιφάνεια του κυνόδοντα της άνω γνάθου.
8. Περιγράψτε το κοπτικό χείλος του κυνόδοντα της άνω γνάθου.
9. Περιγράψτε την εγγύς και άπω επιφάνεια του κυνόδοντα της άνω γνάθου.
10. Περιγράψτε την παρειακή και την υπερώια επιφάνεια του πρώτου προγόμφιου της άνω γνάθου.
11. Περιγράψτε τη μασητική επιφάνεια του πρώτου προγόμφιου της άνω γνάθου.
12. Περιγράψτε την παρειακή και υπερώια επιφάνεια του δεύτερου προγόμφιου της άνω γνάθου.
13. Περιγράψτε τη μασητική επιφάνεια του δεύτερου προγόμφιου της άνω γνάθου.
14. Πότε ανατέλλει ο πρώτος γομφίος και ποια η σημασία του;
15. Περιγράψτε τη μασητική επιφάνεια του πρώτου γομφίου της άνω γνάθου.
16. Περιγράψτε την παρειακή και υπερώια επιφάνεια του πρώτου γομφίου της άνω γνάθου.
17. Ποιες είναι οι διαφορές μεταξύ του πρώτου γομφίου και του τετράφυμου τύπου του δεύτερου γομφίου της άνω γνάθου;
18. Περιγράψτε τη μασητική επιφάνεια του τρίφυμου τύπου του δεύτερου γομφίου της άνω γνάθου.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ

### ΕΙΔΙΚΗ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΔΟΝΤΙΩΝ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

#### 7.1 Κεντρικός τομέας της κάτω γνάθου 41/31.

Είναι το πρώτο δόντι εκατέρωθεν της μέσης γραμμής του προσώπου. Ανατέλλει κατά το 6ο-7ο έτος (σχ. 7.1, 7.2) και έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Ολικό μήκος 20,7 χιλιοστά.
- Μήκος μύλης 8,7 χιλιοστά.
- Μήκος ρίζας 12 χιλιοστά.
- Εύρος μύλης εγγύς-άπω 4 χιλιοστά.
- Εύρος μύλης χειλογλωσσικά 6 χιλιοστά.

Είναι το μικρότερο δόντι από τα μόνιμα.

**Χειλική επιφάνεια:** έχει σχήμα σφήνας. Είναι ελαφρά κυρτή. Φέρει δύο παραγωγικές αύλακες και τρεις αυξητικούς λοβούς. Ο κεντρικός λοβός είναι ο πιο ανεπτυγμένος και αποδίδει στην επιφάνεια την κυρτότητα. Στο αυχενικό τριτημόριο φέρει 2-3 επάλληλες γραμμώσεις, οι οποίες εξαφανίζονται γρήγορα, λόγω αποτριβής κατά τη μάσηση. Τα ακρότατα όρια εγγύς και άπω της επιφάνειας συγκλείνουν προς τον επιμήκη άξονα και γι' αυτό έχει σχήμα σφήνας.

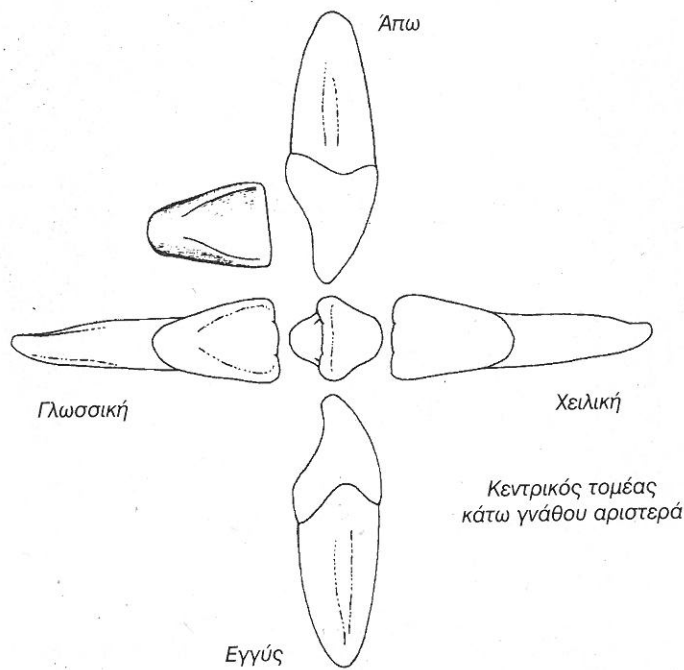
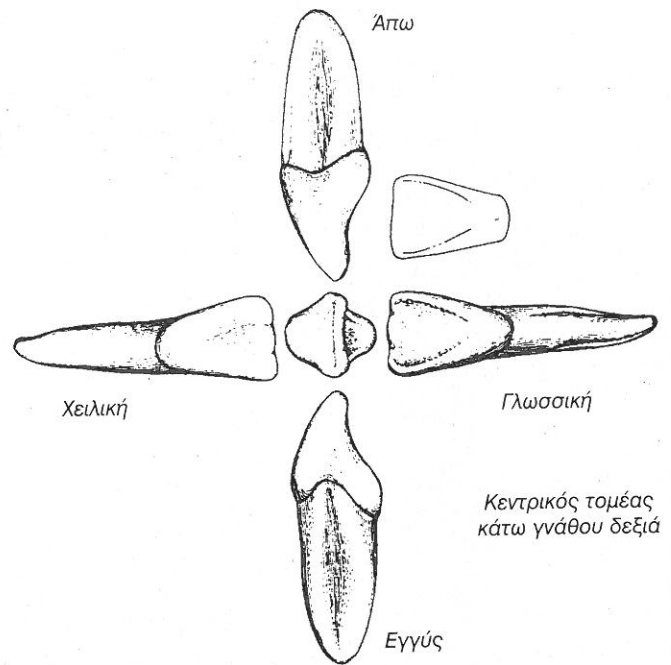
**Γλωσσική επιφάνεια:** στο κοπτικό τριτημόριο είναι επίπεδη, στο μέσο τριτημόριο κοίλη και στο αυχενικό τριτημόριο κυρτή. Στο αυχενικό τριτημόριο εμφανίζει το αυχενικό έπαρμα, το οποίο πολλές φορές είναι έντονο. Οι παραγωγικές αύλακες φαίνονται πιο πολύ από ό,τι στη χειλική και διατηρούνται περισσότερο χρονικό διάστημα.

**Κοπτικό χείλος (κοπτική επιφάνεια):** κατά την ανατολή εμφανίζει στο κοπτικό χείλος μικρά επάρματα της αδαμαντίνης, τα οποία όμως γρήγορα αποτριβονται. Το κοπτικό χείλος είναι ευθύ και σχηματίζει με τις όμορες επιφάνειες οξείες γωνίες χαρακτηριστικό γνώρισμα του δοντιού.

**Όμορες επιφάνειες (εγγύς και άπω):** και οι δύο στο κοπτικό τριτημόριο είναι ελαφρά κυρτές χειλογλωσσικά και όσο προχωρούν προς τον αυχένα γίνονται επίπεδες.

**Ρίζα:** είναι μία, πεπλατυσμένη κατά τις όμορες επιφάνειες και καταλήγει σε οξύ ακρορρίζιο, το οποίο αποκλίνει ελαφρά προς τα άπω.





**Σχ. 7.1.**  
Κεντρικός τομέας κάτω γνάθου.



α



β



ε



γ



δ

## Σχ. 7.2.

Κεντρικός τομέας κάτω γνάθου δεξιά: α) γλωσσική επιφάνεια, β) χειλική επιφάνεια, γ) άπω επιφάνεια, δ) εγγύς επιφάνεια, ε) κατά μέτωπο όψη κοπτικής επιφάνειας.

## 7.2 Πλάγιος τομέας της κάτω γνάθου 42/32.

Είναι το δεύτερο δόντι εκατέρωθεν της μέσης γραμμής του προσώπου και είναι μεγαλύτερος καθ' όλες τις διαστάσεις από τον κεντρικό τομέα. Μοιάζει πολύ με τον κεντρικό τομέα, με μερικές διαφορές στις όμορες επιφάνειες (σχ. 7.3, 7.4). Ανατέλλει κατά το 7ο προς 8ο έτος και έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Ολικό μήκος	21 χιλιοστά.
- Μήκος μύλης	9 χιλιοστά.
- Μήκος ρίζας	12 χιλιοστά.
- Εύρος μύλης εγγύς-άπω	5 χιλιοστά.
- Εύρος μύλης χειλογλωσσικά	6 χιλιοστά.

**Χειλική επιφάνεια:** είναι κυρτότερη από του κεντρικού τομέα προς όλες τις κατευθύνσεις. Εμφανίζει τρεις αυξητικούς λοβούς, οι οποίοι χωρίζονται με τις δύο παραγωγικές αύλακες. Στο αυχενικό τριτημόριο φέρει τις επάλληλες γραμμές, οι οποίες αμέσως μετά την ανατολή αποτρίβονται.

**Γλωσσική επιφάνεια:** μοιάζει με του κεντρικού τομέα αλλά είναι πιο υπόκοιλη.

**Εγγύς επιφάνεια:** είναι τριγωνική. Στο κοπτικό τριτημόριο είναι κυρτή, στο μέσο τριτημόριο είναι επίπεδη και στο αυχενικό τριτημόριο ελαφρώς κοίλη. Έχει κατά τι μεγαλύτερο μήκος από την άπω.

**Άπω επιφάνεια:** είναι κατά το κοπτικό όριο πιο κυρτή από την εγγύς. Είναι επίπεδη κατά το μέσο τριτημόριο και κατά το αυχενικό τριτημόριο κοιλάσσεται.

**Κοπτικό χείλος (κοπτική επιφάνεια):** είναι ευθύ με ελαφρά κλίση προς τα άπω. Με την εγγύς επιφάνεια σχηματίζει γωνία οξεία ή και ορθή. Με την άπω επιφάνεια σχηματίζει γωνία αμβλεία.

**Ρίζα:** είναι ογκωδέστερη και επιμηκέστερη του κεντρικού και κατά μήκος των εγγύς και άπω επιφανειών φέρει αύλακα.

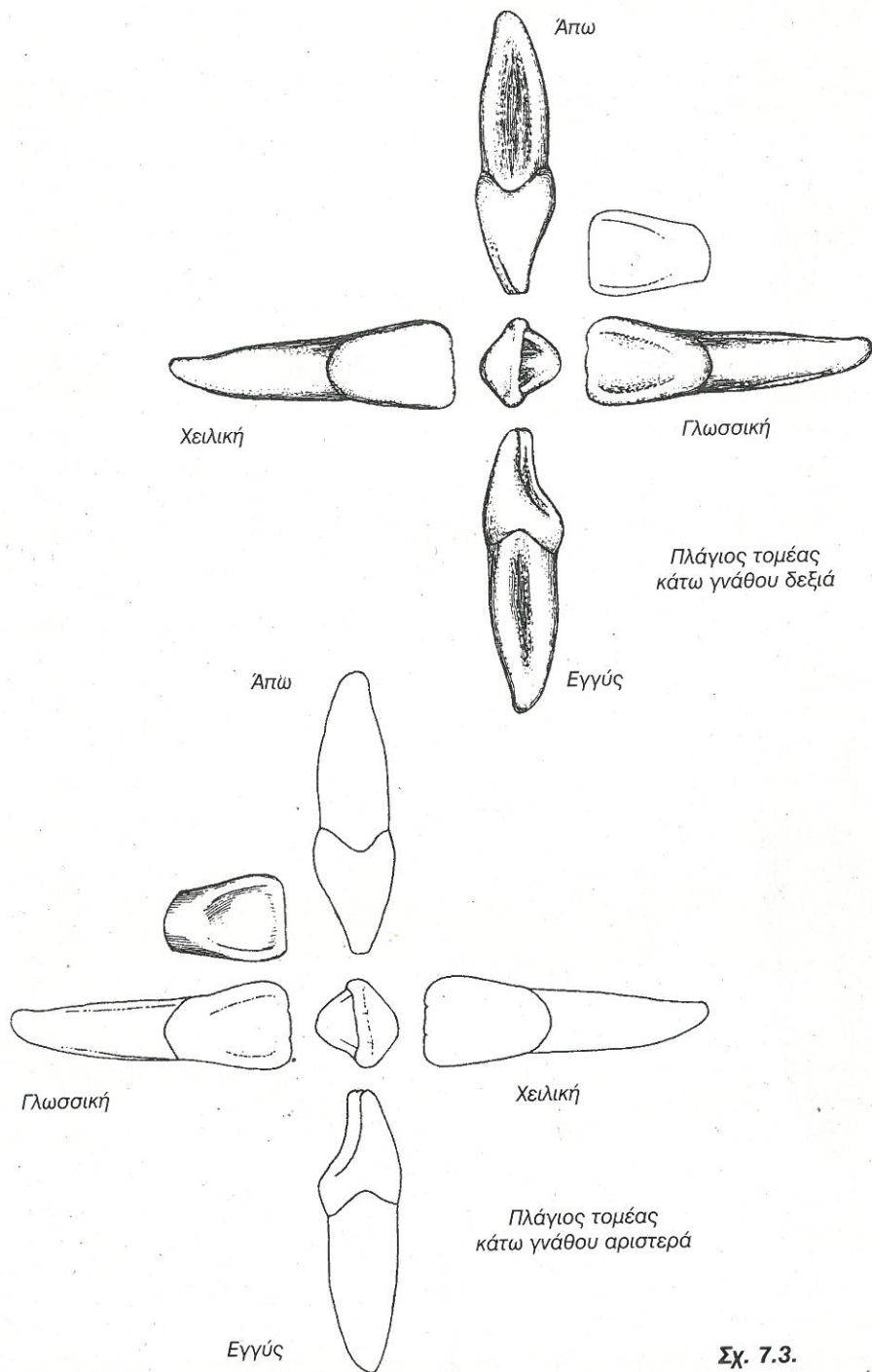
## 7.3 Κυνόδοντας της κάτω γνάθου 43/33.

Είναι το τρίτο δόντι εκατέρωθεν της μέσης γραμμής του προσώπου. Ανατέλλει κατά το 12ο έτος (σχ. 7.5, 7.6) και έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Ολικό μήκος	23 χιλιοστά.
- Μήκος μύλης	10 χιλιοστά.
- Μήκος ρίζας	15 χιλιοστά.
- Εύρος μύλης εγγύς-άπω	7 χιλιοστά.
- Εύρος μύλης χειλογλωσσικά	7,5 χιλιοστά.

Η λειτουργική του σημασία δεν είναι εκείνη του αντίστοιχου κυνόδοντα της άνω, αλλά οπωσδήποτε είναι μεγάλη. Έλλειψη του κυνόδοντα της κάτω γνάθου προκαλεί καθίζηση της γνάθου και αλλοίωση του προσώπου. Είναι ένα από τα σπουδαιότερα δόντια για τη στήριξη προσθετικών εργασιών.

Οι διαφορές με τον κυνόδοντα της άνω είναι οι εξής:



**Σχ. 7.3.**  
Πλάγιος τομέας κάτω γνάθου.





α



β



ε



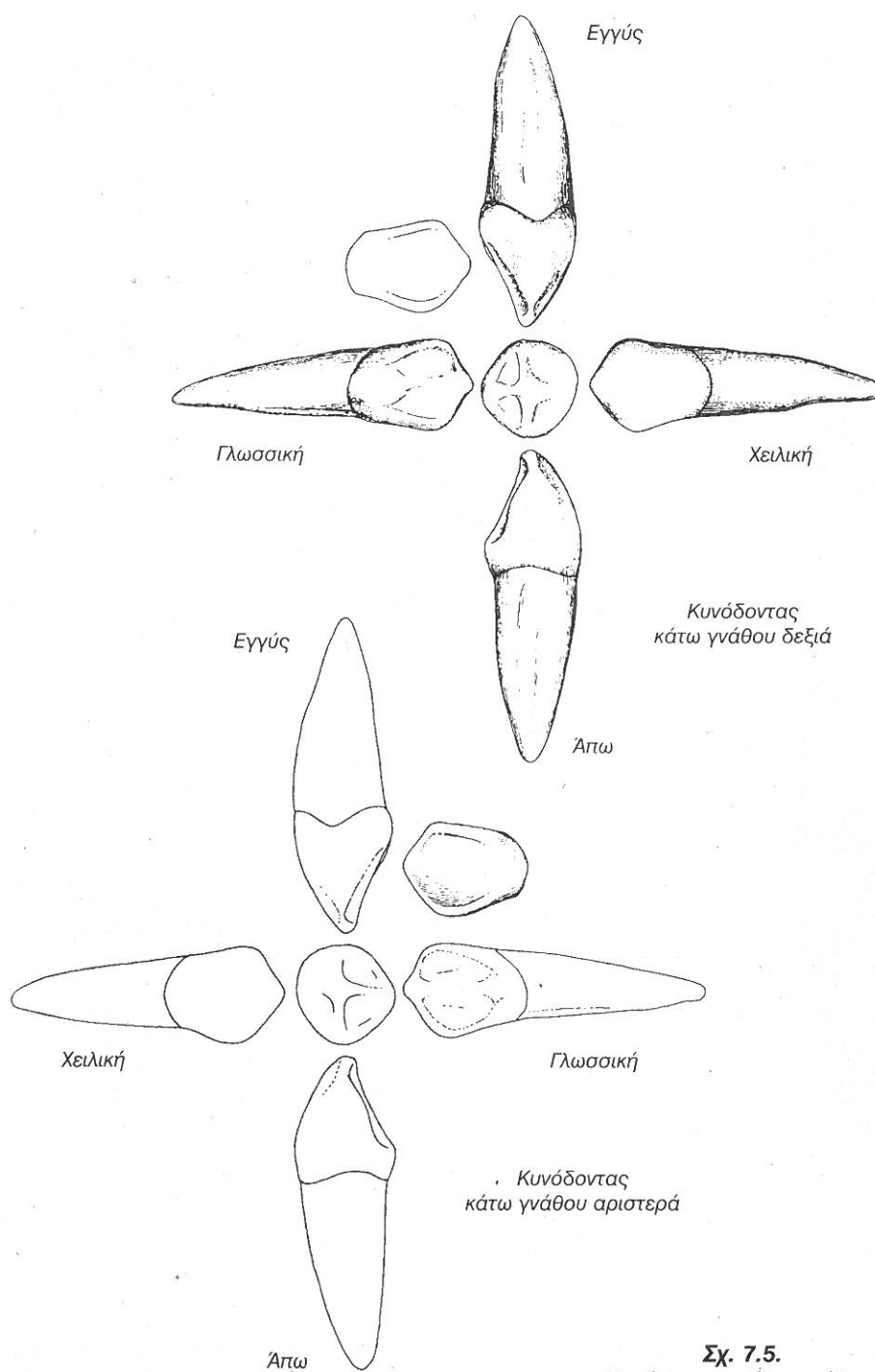
γ



δ

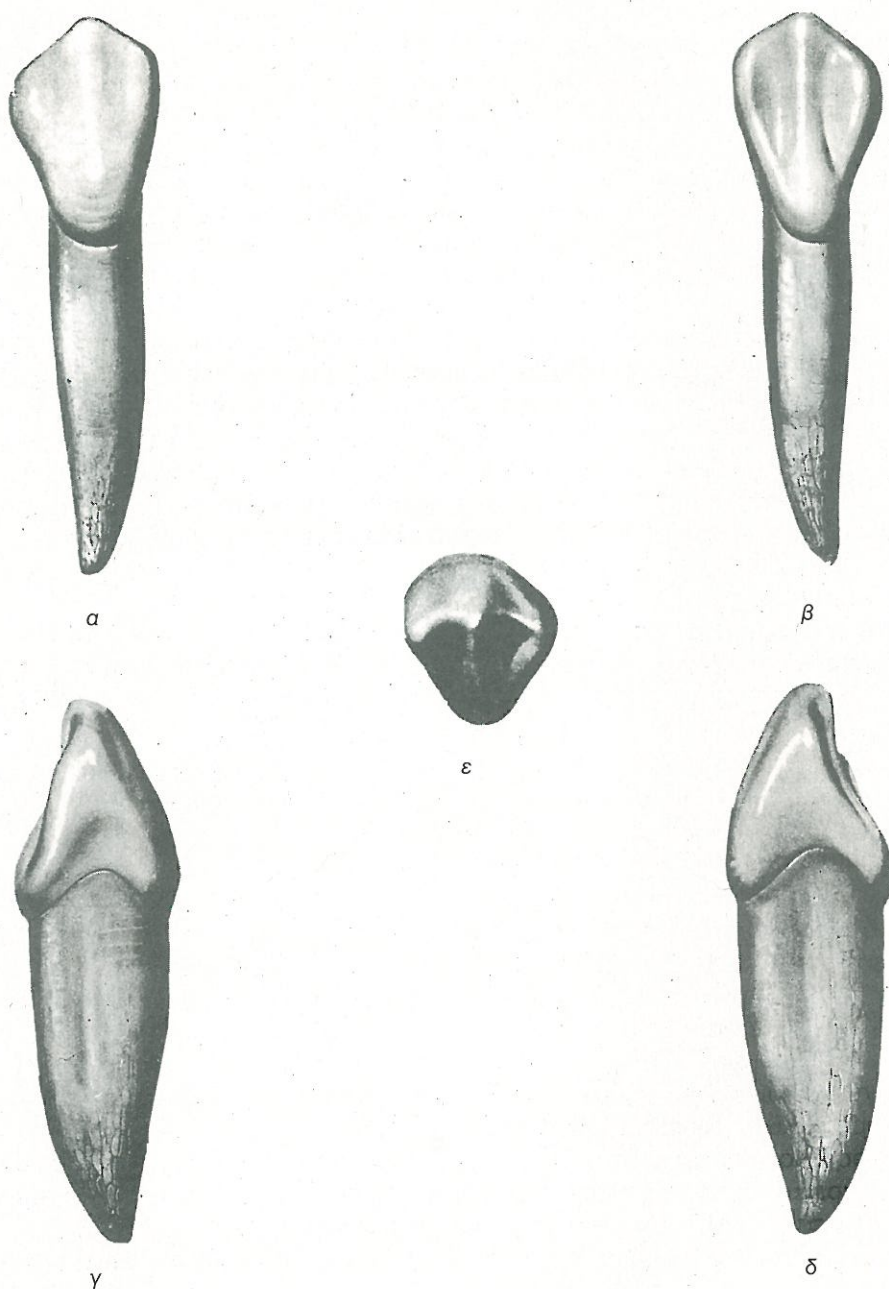
#### Σχ. 7.4.

Πλάγιος τομέας κάτω γνάθου δεξιά: α) χειλική επιφάνεια, β) γλωσσική επιφάνεια, γ) άνω επιφάνεια, δ) εγγύς επιφάνεια, ε) κατά μέτωπο όψη κοπτικής επιφάνειας.



Σχ. 7.5.

Κυνόδοντας κάτω γνάθου.



**Σχ. 7.6.**

Κυνόδοντας κάτω γνάθου δεξιά: α) χειλική επιφάνεια, β) γλωσσική επιφάνεια, γ) εγγύς επιφάνεια, δ) άπω επιφάνεια, ε) κατά μέτωπο όψη κοπτικής επιφάνειας.

- 1) Είναι μικρότερος κατά το μήκος.
- 2) Η μύλη είναι επιμηκέστερη και δεν είναι κωδωνοειδής.
- 3) Στη χειλική επιφάνεια είναι ομαλά κυρτός κατά την εγγύς-άπω φορά.

**Χειλική επιφάνεια:** είναι έντονα κυρτή εγγύς-άπω και ελαφρά κυρτή αυχενοκοπτικά. Έχει τρεις λοβούς, εκ των οποίων ο κεντρικός είναι ο πλέον ανεπτυγμένος και εκατέρωθεν αυτού φέρει δύο παραγωγικές αύλακες. Ο άπω λοβός είναι πιο κυρτός από τους άλλους και ο πιο κοντός. Στο αυχενικό τριτημόριο υπάρχουν οι επάλληλες γραμμές.

**Κοπτικό χείλος (κοπτική επιφάνεια):** έχει σχήμα τριγωνικό. Χωρίζεται με την κορυφή του κεντρικού λοβού σε δύο άνισα τμήματα. Το άπω τμήμα είναι μεγαλύτερο και σχηματίζει αμβλεία γωνία με την άπω επιφάνεια. Το εγγύς τμήμα είναι μικρότερο και σχηματίζει ορθή γωνία με την εγγύς επιφάνεια.

**Γλωσσική επιφάνεια:** στο κέντρο φέρει επίμηκες γλωσσικό έπαρμα, το οποίο αρχίζει από την κορυφή της κοπτικής αιχμής και καταλήγει στο αυχενικό έπαρμα. Εκατέρωθεν του γλωσσικού επάρματος βρίσκονται δύο αύλακες παράλληλες προς αυτό. Η γλωσσική επιφάνεια στο κοπτικό τριτημόριο έχει το ίδιο πλάτος με τη χειλική. Στον αυχένα είναι κατά το 1/3 μικρότερη της χειλικής λόγω του ότι τα ακρότατα εγγύς και άπω όρια συγκλείνουν πολύ προς τον επιμήκη άξονα.

**Εγγύς επιφάνεια:** έχει σχήμα μη κανονικού τριγώνου. Στο κοπτικό τριτημόριο είναι κυρτή, στο μέσο και αυχενικό τριτημόριο επίπεδη.

**Άπω επιφάνεια:** μοιάζει με την εγγύς, αλλά είναι πιο κοντή από αυτήν. Στο κοπτικό τριτημόριο είναι κυρτή και στο αυχενικό κοίλη.

**Ρίζα:** ο κυνόδοντας της κάτω γνάθου έχει μία ρίζα, πιο κοντή από του άνω κυνόδοντα και πιο πεπλατυσμένη στις όμορες επιφάνειες.

#### 7.4 Πρώτος προγόμφιος της κάτω γνάθου 44/34.

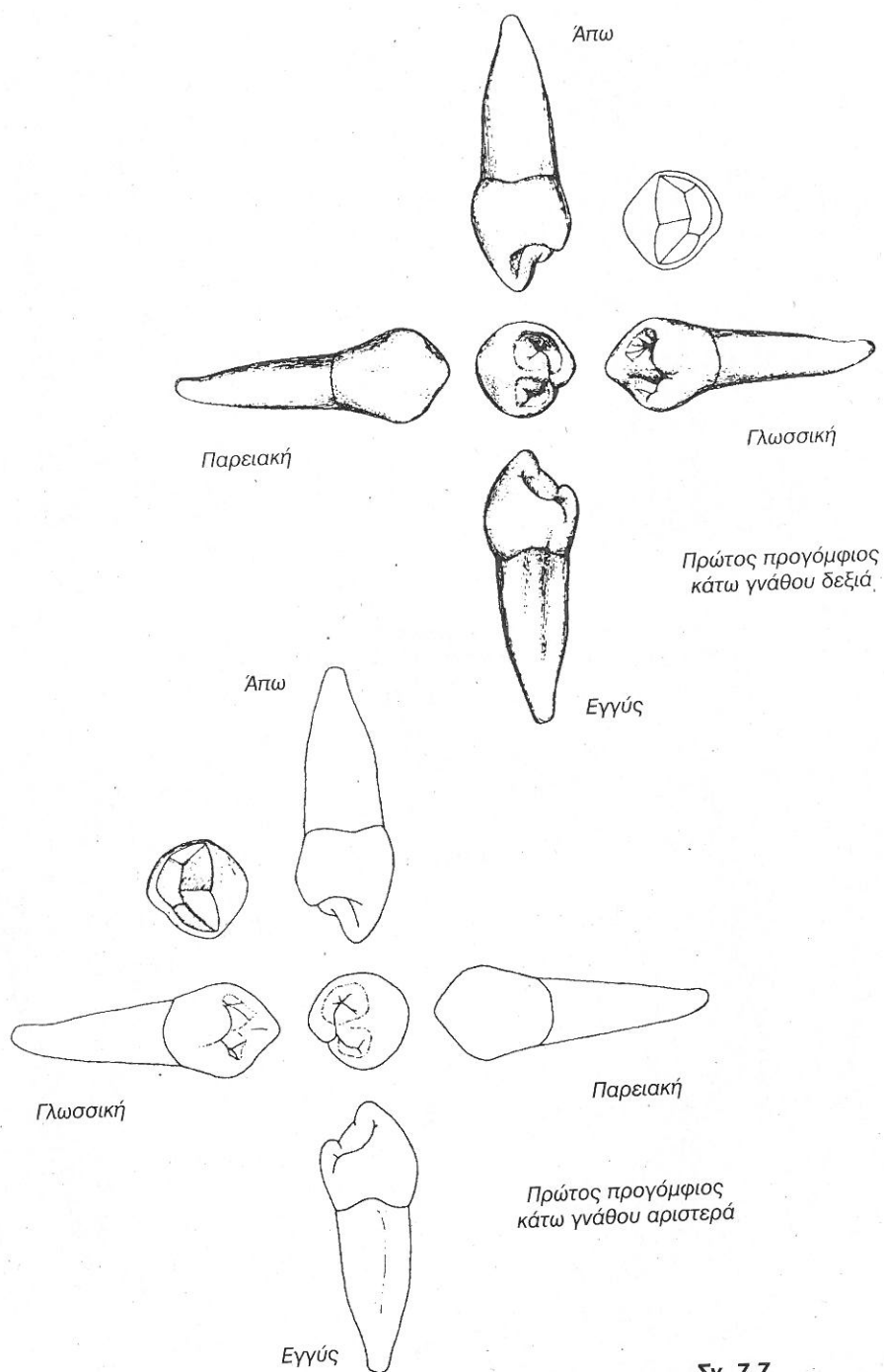
Είναι το τέταρτο δόντι εκατέρωθεν της μέσης γραμμής του προσώπου (σχ. 7.7, 7.8). Ανατέλλει κατά το 10ο έτος και έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- |                              |               |
|------------------------------|---------------|
| – Ολικό μήκος                | 21 χιλιοστά.  |
| – Μήκος μύλης                | 7 χιλιοστά.   |
| – Μήκος ρίζας                | 14 χιλιοστά.  |
| – Εύρος μύλης εγγύς-άπω      | 6 χιλιοστά.   |
| – Εύρος μύλης παρειογλωσσικά | 6,5 χιλιοστά. |

Είναι ο μικρότερος από όλους τους προγόμφιους. Χαρακτηριστικό του πρώτου προγόμφιου είναι το υποτυπώδες γλωσσικό φύμα και η μεγάλη κυρτότητα μασητικοαυχενικά της παρειακής επιφάνειας.

**Παρειακή επιφάνεια:** έχει σχήμα ακανόνιστου πενταγώνου. Είναι κυρτή προς όλες τις κατευθύνσεις και λόγω της θέσεως του παρειακού φύματος έχει κλίση γλωσσικά. Έχει τρεις αυξητικούς λοβούς, εκ των οποίων ο κεντρικός καταλαμβάνει σχεδόν όλη την επιφάνεια και είναι επιμήκης, πλατύς και προεξέχει. Εκατέρωθεν του κεντρικού λοβού βρίσκονται οι δύο παραγωγικές αύλακες.





**Σχ. 7.7.**  
Πρώτος προγόνμφιος κάτω γνάθου.



α



β



ε



γ



δ

**Σχ. 7.8.**

Πρώτος προγόμφιος κάτω γνάθου δεξιά: α) παρειακή επιφάνεια, β) γλωσσική επιφάνεια, γ) εγγύς επιφάνεια, δ) άπω επιφάνεια, ε) μασητική επιφάνεια.

Ο εγγύς λοβός είναι κυρτός και κλίνει προς τα εγγύς, ο άπω λοβός είναι στενός και πολύ κοντός και κλίνει προς τα άπω. Το μασητικό χείλος χωρίζεται με την κορυφή του κεντρικού λοβού σε δύο τμήματα: το εγγύς, κοντό και ελαφρά κυρτό, και το άπω μακρύτερο και υπόκοιλο στο μέσο. Γενικά, η παρειακή επιφάνεια του πρώτου προγόμφιου της κάτω γνάθου μοιάζει με τη χειλική επιφάνεια του άνω κυνόδοντα.

**Γλωσσική επιφάνεια:** είναι κοντύτερη και πιο στενή από την παρειακή και κυρτή εγγύς άπω.

**Μασητική επιφάνεια:** εμφανίζει σχήμα τριγώνου ή πενταγώνου, με πολύ πλατύ το παρειακό όριο και πολύ στενό το γλωσσικό. Έχει δύο φύματα: το παρειακό, το οποίο καταλαμβάνει σχεδόν όλη την επιφάνεια, και το γλωσσικό υποτυπώδες, το οποίο καταλαμβάνει την άκρη του γλωσσικού της ορίου. Το παρειακό φύμα είναι οξύ και αιχμηρό και η κορυφή βρίσκεται επάνω από τον κεντρικό άξονα του δοντιού. Το γλωσσικό φύμα είναι υποτυπώδες, οξύ και με κλίση προς την οβελιαία αύλακα.

Πολύ συχνά τα φύματα αυτά ενώνονται και σχηματίζουν ένα συνεχές έπαρμα, κάθετο προς την εγγύς-άπω φορά. Επίσης, στην επιφάνεια αυτή υπάρχει η οβελιαία αύλακα, η οποία καταλήγει στο εγγύς και άπω βοθρίο.

**Εγγύς επιφάνεια:** έχει σχήμα ακανόνιστου τετραγώνου. Στο μασητικό τριμήριο είναι κυρτή και υπόκοιλη στο αυχενικό τριτημόριο.

**Άπω επιφάνεια:** παρειογλωσσικά είναι πλατύτερη και κυρτότερη από την εγγύς ενώ μασητικοαυχενικά είναι κοντύτερη. Στην εγγύς και άπω επιφάνεια είναι δυνατόν να υπάρχει δευτερεύουσα αύλακα, η οποία ξεκινά από τα μασητικά βοθρία.

**Ρίζα:** είναι μία.

## 7.5 Δεύτερος προγόμφιος της κάτω γνάθου 45/35.

Είναι το πέμπτο δόντι εκατέρωθεν της μέσης γραμμής του προσώπου (σχ. 7.9, 7.10). Ανατέλλει κατά το 11ο έτος και έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

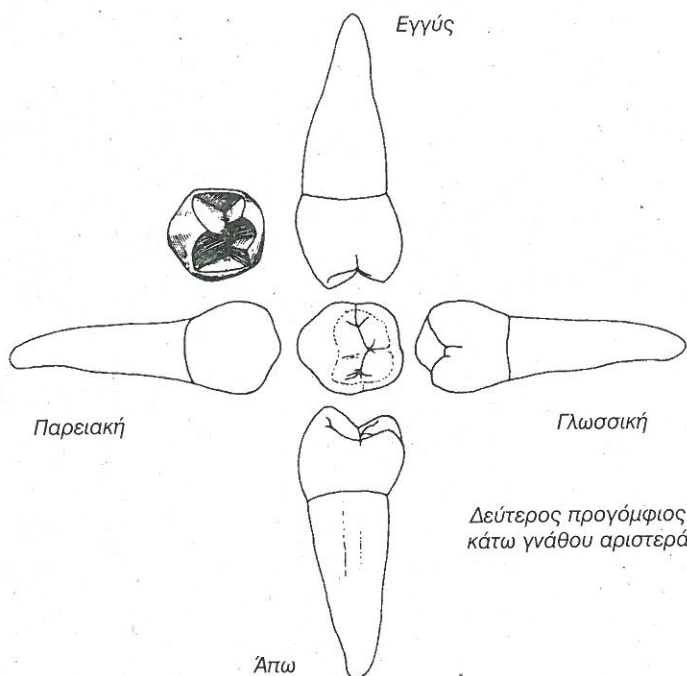
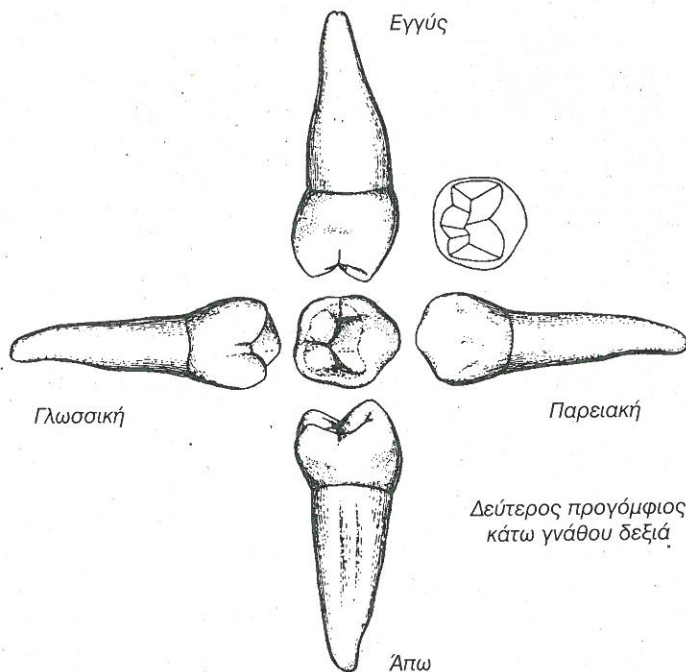
– Ολικό μήκος	22 χιλιοστά.
– Μήκος μύλης	8 χιλιοστά.
– Μήκος ρίζας	14 χιλιοστά.
– Εύρος μύλης εγγύς-άπω	7 χιλιοστά.
– Εύρος μύλης παρειογλωσσικά	8 χιλιοστά.

Είναι επιμηκέστερος και ογκωδέστερος από τον πρώτο προγόμφιο με τον οποίο μοιάζει αρκετά εκτός από τη μασητική επιφάνεια, της οποίας το γλωσσικό φύμα είναι εμφανές και μετέχει στη μάσηση.

**Μασητική επιφάνεια:** ο Black αναφέρει τρεις τύπους μασητικής επιφάνειας του δεύτερου προγόμφιου: [σχ. 7.10(ε), (στ), (ζ)].

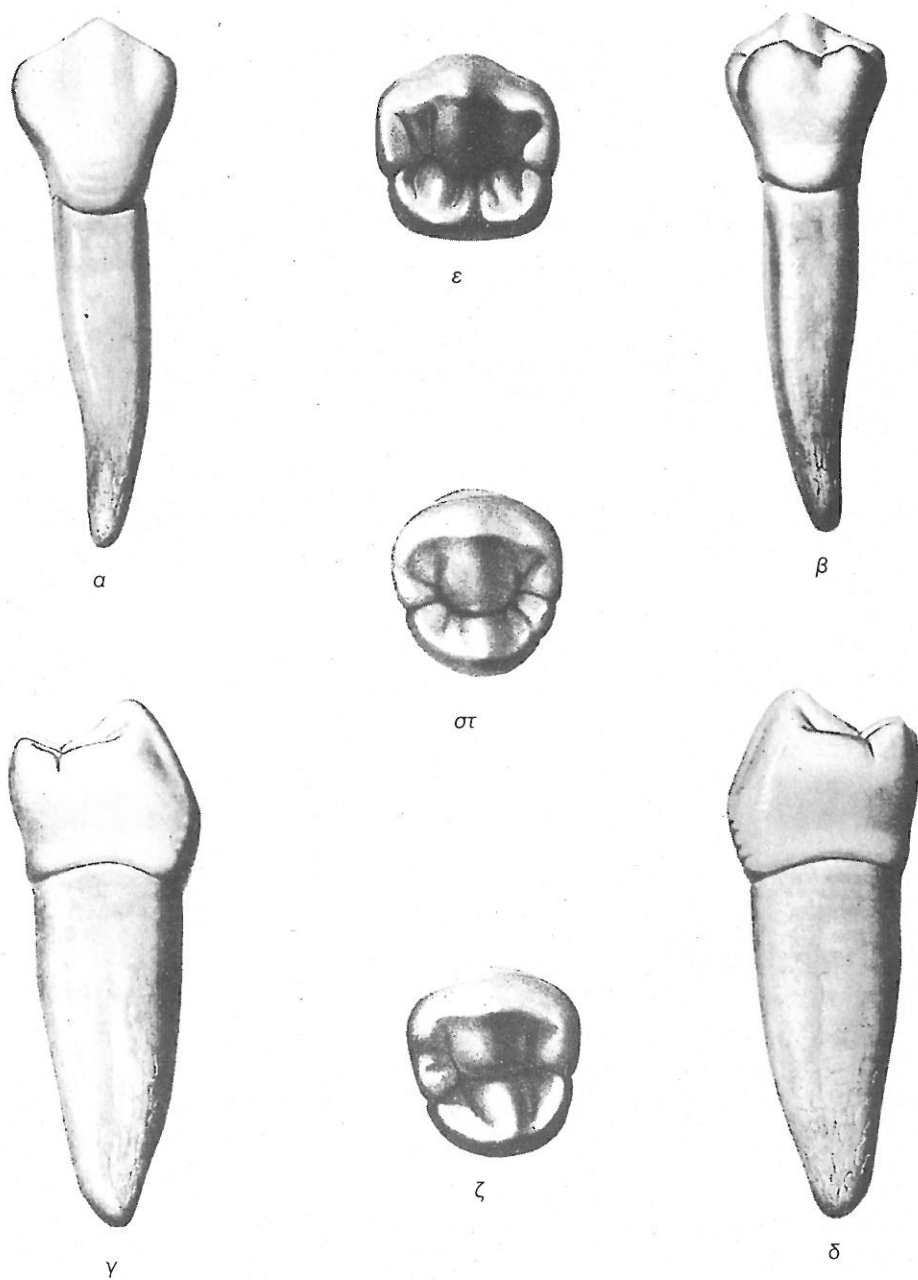
### Α' Τύπος.

Τα δύο φύματα της μασητικής επιφάνειας χωρίζονται με τοξοειδή οβελιαία αύλακα, η οποία έχει το κυρτό γλωσσικά.



**Σχ. 7.9.**  
Δεύτερος προγόμφιος κάτω γνάθου.





Σχ. 7.10.

Δεύτερος προγόμφιος κάτω γνάθου δεξιά: α) παρειακή επιφάνεια, β) γλωσσική επιφάνεια, γ) άπω επιφάνεια, δ) εγγύς επιφάνεια, ε) μασητική επιφάνεια τύπου Υ, στ) μασητική επιφάνεια τύπου τοξοειδούς, ζ) μασητική επιφάνεια τύπου Η.

**Β' Τύπος.**

Υ (ύψιλον κεφαλαίο). Στο κέντρο της οβελιαίας αύλακας φέρεται κάθετη μικρή αύλακα γλωσσικά, η οποία χωρίζει το γλωσσικό τμήμα σε δύο ίσα μέρη και κάθε ένα έχει από ένα φύμα.

**Γ Τύπος.**

Η οβελιαία αύλακα είναι ευθύγραμμη και στο τέλος της διακόπτεται κάθετα από δύο αύλακες σε σχήμα Η (ήτα κεφαλαίο).

**Παρειακή επιφάνεια:** είναι τελείως κυρτή προς όλες τις κατευθύνσεις. Έχει τρεις λοβούς, εκ των οποίων ο κεντρικός αποτελείται από ογκώδες έπαρμα, το οποίο φέρεται σε όλο το μήκος από την κορυφή προς τον αυχένα. Εκatéρωθεν του κεντρικού λοβού υπάρχουν οι δύο παραγωγικές αύλακες. Ο εγγύς λοβός είναι στενότερος και επιμηκέστερος. Το μασητικό χείλος χωρίζεται από την κορυφή του κεντρικού λοβού σε εγγύς και άπω τμήμα, εκ των οποίων το άπω είναι μακρύτερο.

**Γλωσσική επιφάνεια:** επειδή έχουμε τρεις τύπους μασητικής επιφάνειας, ανάλογα με τη μασητική επιφάνεια διακρίνουμε μικρές διαφορές στη γλωσσική του δεύτερου προγομφίου.

Όταν η οβελιαία αύλακα είναι τοξοειδής, η γλωσσική επιφάνεια είναι μικρότερη από των άλλων τύπων. Μετά από το μέσο τριτημόριο, τα ακρότατα όρια εγγύς και άπω συγκλείνουν απότομα προς τον επιμήκη άξονα και το αυχενικό τριτημόριο είναι πολύ στενό έναντι των άλλων τύπων. Το επίμηκες έπαρμα καλύπτει όλη την επιφάνεια και είναι τελείως κυρτό. Στο μέσο του μασητικού ορίου εμφανίζει κορυφή.

Όταν η οβελιαία αύλακα είναι τύπου Υ, η γλωσσική επιφάνεια χωρίζεται με τη γλωσσική αύλακα σε εγγύς και άπω γλωσσικό τμήμα. Το ίδιο ισχύει και για το μασητικό όριο. Είναι ευρύτερη από τους άλλους τύπους και ελάχιστα κυρτή από εγγύς προς άπω. Στη γλωσσική αύλακα είναι υπόκοιλη.

Όταν η οβελιαία αύλακα είναι τύπου Η, η γλωσσική επιφάνεια είναι πιο στενή και κυρτή από τη γλωσσική τύπου Υ και λιγότερο από τη γλωσσική τύπου τοξοειδούς αύλακας.

Σε όλες τις περιπτώσεις η γλωσσική επιφάνεια είναι πιο στενή και κοντή από την παρειακή.

**Όμορες επιφάνειες:** σε όλους τους τύπους έχουν σχήμα ανωμάλου τετραπλεύρου. Στο μασητικό τριτημόριο είναι κυρτές, στο αυχενικό τριτημόριο επίπεδες και καμιά φορά η άπω επιφάνεια στο αυχενικό τριτημόριο είναι κοίλη. Το μασητικό όριο διακόπτεται από δευτερεύουσα αύλακα και στις δύο όμορες για την εγγύς η αύλακα ξεκινά από το εγγύς μασητικό βοθρίο και για την άπω από το άπω μασητικό βοθρίο.

**Μασητική επιφάνεια:** ανάλογα με τη διάταξη που έχουν οι αύλακες, στη μασητική επιφάνεια έχουμε τρεις τύπους.

Όταν βλέπομε τη μασητική κατά μέτωπο, του τοξοειδούς τύπου έχει σχήμα στρογγυλό, του τύπου Υ έχει σχήμα ακανόνιστου πενταγώνου και του τύπου Η έχει σχήμα παραλληλογράμμου με την παρειογλωσσική διάμετρο μεγαλύτερη της εγγύς-άπω.

**α) Μασητική επιφάνεια τοξοειδούς τύπου:** φέρει οβελιαία αύλακα τοξοει-

δή κυρτή, της οποίας το κυρτό είναι στραμμένο γλωσσικά. Η αύλακα καταλήγει στο εγγύς και άπω βοθρίο, εκ των οποίων ξεκινούν και άλλες δευτερεύουσες αύλακες. Με την τοξοειδή αυτή αύλακα η μασητική επιφάνεια χωρίζεται σε δύο τμήματα, το παρειακό και το γλωσσικό, τα οποία αποτελούν το παρειακό και γλωσσικό φύμα. Το παρειακό φύμα είναι μεγαλύτερο από το γλωσσικό.

**β)** Μασητική επιφάνεια τύπου Υ: έχει τρία φύματα, ένα παρειακό, το οποίο καλύπτει τα 2/3 της επιφάνειας, και δύο γλωσσικά, το εγγύς και το άπω, τα οποία είναι σχεδόν ίσα ή το εγγύς είναι μικρότερο και πιο κυρτό από το άπω.

Επίσης, φέρει οβελιαία αύλακα, η οποία καταλήγει στο εγγύς και άπω βοθρίο, και κάθετα προς αυτή μικρή αύλακα γλωσσικά, η οποία χωρίζει το εγγύς γλωσσικό φύμα από το άπω γλωσσικό. Η οβελιαία αύλακα χωρίζει το παρειακό φύμα από τα δύο γλωσσικά.

**γ)** Μασητική επιφάνεια τύπου Η: φέρει δύο φύματα, το παρειακό και το γλωσσικό, τα οποία χωρίζονται με ευθύγραμμη οβελιαία αύλακα. Το παρειακό φύμα είναι οξύ και ογκώδες και καλύπτει τη μισή επιφάνεια. Το γλωσσικό φύμα είναι πιο κοντό και λιγότερο πλατύ εγγύς-άπω. Η βαθιά ευθύγραμμη οβελιαία αύλακα καταλήγει στο εγγύς και άπω βοθρίο, όπου ενώνεται κάθετα με δύο αύλακες και αποκτά το σχήμα Η.

**Ρίζα:** ο δεύτερος προγόνμφιος της κάτω γνάθου έχει μία ρίζα πιο μακριά και ογκώδη από του πρώτου προγόνμφιου.

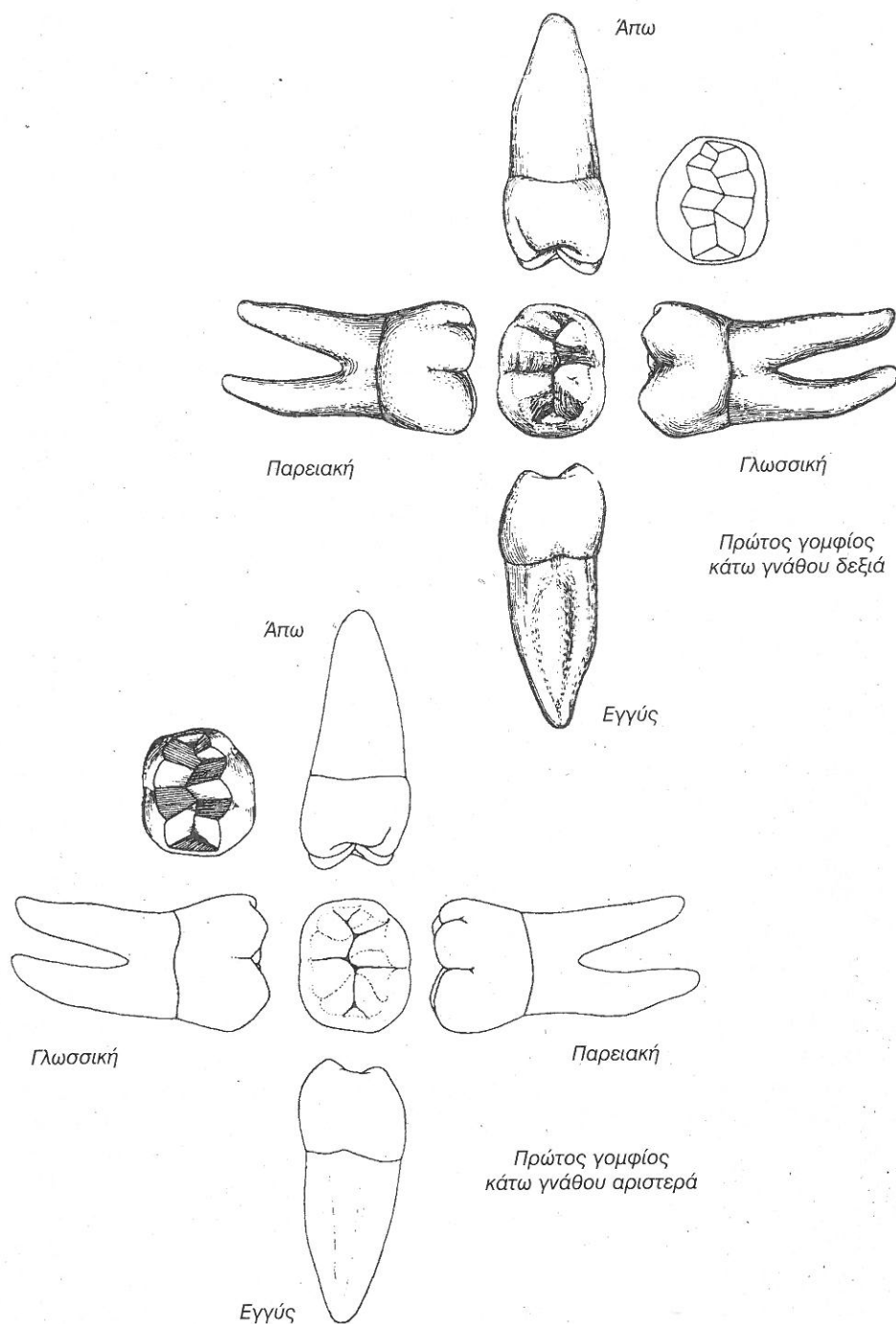
## 7.6 Πρώτος γομφίος της κάτω γνάθου 36/46.

Είναι το έκτο δόντι εκατέρωθεν της μέσης γραμμής του προσώπου. Ανατέλλει κατά το 6ο έτος (σχ. 7.11, 7.12) και έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Ολικό μήκος	22 χιλιοστά.
- Μήκος μύλης	8 χιλιοστά.
- Μήκος ρίζας	14 χιλιοστά.
- Εύρος μύλης εγγύς-άπω	13 χιλιοστά.
- Εύρος μύλης	12 χιλιοστά.

Έχει την ίδια σπουδαιότητα με τον πρώτο γομφίο της άνω γνάθου. Είναι το μεγαλύτερο δόντι της κάτω γνάθου και το πιο ισχυρά γομφωμένο μέσα στο φαντίο.

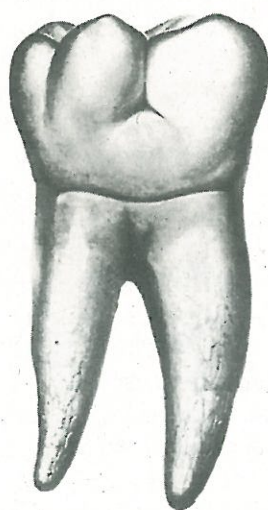
**Παρειακή επιφάνεια:** έχει σχήμα κωδωνοειδές, διότι το μασητικό όριο έχει μεγαλύτερο μήκος από το αυχενικό. Είναι τελείως κυρτή προς όλες τις κατευθύνσεις, και εγγύς-άπω και μασητικο-αυχενικά. Φέρει δύο αύλακες, την εγγύς παρειακή βαθιά (ξεκινά από το κεντρικό βοθρίο της μασητικής επιφάνειας, περνά το μασητικό όριο και καταλήγει στο παρειακό βοθρίο ή διχάζεται) και την άπω παρειακή αύλακα λιγότερο έντονη (ξεκινά και αυτή από το κεντρικό βοθρίο με φορά προς τα άπω και στη συνέχεια φέρεται παρειακά). Έτσι η παρειακή επιφάνεια χωρίζεται σε τρία τμήματα, τα οποία αντιστοιχούν στους τρεις λοβούς και αποτελούν τρία επιμήκη επάρματα: το εγγύς παρειακό, κυρτό και το περισσότερο εκτεταμένο, το μέσο το πιο εξέχον, και το ά-



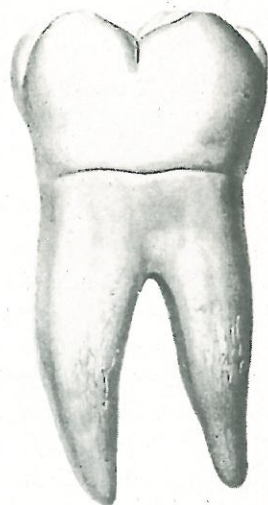
Σχ. 7.11.

Πρώτος γομφίος κάτω γνάθου.

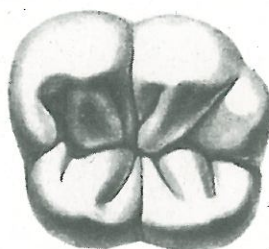




α



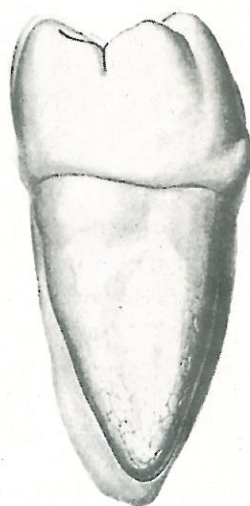
β



ε



γ



δ

**Σχ. 7.12.**

Πρώτος γομφίος κάτω γνάθου δεξιά: α) παρειακή επιφάνεια, β) γλωσσική επιφάνεια, γ) εγγύς επιφάνεια, δ) άπω επιφάνεια, ε) μασητική επιφάνεια.

πω παρειακό, ελάχιστο και κυρτό. Στο αυχενικό τριτημόριο υπάρχει το οριζόντιο έπαρμα της αδαμαντίνης καθ' όλο το μήκος εγγύς-άπω. Αυτά τα επιμήκη παρειακά επάρματα διαγράφουν έντονα τις κορυφές τους στο μασητικό όριο.

**Γλωσσική επιφάνεια:** είναι σχεδόν επίπεδη ή πολύ λίγο κυρτή. Κατά το μέσο της φέρει τη γλωσσική αύλακα, η οποία ξεκινά από το κεντρικό βοθρίο και μόλις περάσει το μασητικό όριο αρχίζει να σβήνει. Έχει δύο επιμήκη επάρματα, το εγγύς μασητικό, μεγαλύτερο και υποστρόγγυλο, και το άπω γλωσσικό, μικρότερο αλλά πιο αιχμηρό. Οι κορυφές των γλωσσικών επαρμάτων είναι υψηλότερες και αιχμηρότερες από τις κορυφές των παρειακών επαρμάτων.

**Μασητική επιφάνεια:** έχει σχήμα τραπεζοειδές και φέρει πέντε φύματα. Επίσης, φέρει οβελιαία αύλακα με την οποία χωρίζεται σε παρειακό και γλωσσικό τμήμα. Έχει τρία βοθρία, το εγγύς, το κεντρικό και το άπω. Από το κεντρικό βοθρίο ξεκινούν δύο αύλακες κάθετες προς την παρειακή και γλωσσική επιφάνεια, η παρειακή, η οποία συνεχίζει ως εγγύς παρειακή αύλακα, και η γλωσσική αύλακα. Επίσης, από το κεντρικό βοθρίο ξεκινά και τρίτη αύλακα με φορά προς τα άπω και παρειακά, η οποία περνά το μασητικό όριο και συνεχίζει ως άπω παρειακή αύλακα. Έτσι η μασητική επιφάνεια με την οβελιαία και τις άλλες τρεις εγκάρσιες αύλακες χωρίζεται σε πέντε τμήματα. Κάθε ένα τμήμα αποτελεί και ένα φύμα: το εγγύς παρειακό, το μέσο παρειακό, το άπω παρειακό, το εγγύς γλωσσικό και το άπω γλωσσικό. Το εγγύς παρειακό είναι το μεγαλύτερο από όλα, ενώ το μέσο παρειακό μικρότερο, αλλά εξέχει παρειακά περισσότερο από το εγγύς. Το άπω παρειακό είναι πολύ κυρτό και ελάχιστο. Τα γλωσσικά είναι υψηλότερα και αιχμηρότερα από τα παρειακά. Το εγγύς γλωσσικό είναι πιο εκτεταμένο από το άπω γλωσσικό και υψηλότερο. Το άπω γλωσσικό είναι λίγο μικρότερο του εγγύς, οξύ και αιχμηρό.

Καμιά φορά τα γλωσσικά φύματα είναι ισοϋψή. Από το εγγύς και άπω βοθρίο ξεκινούν δευτερεύουσες αύλακες προς όλα τα φύματα του δοντιού.

**Εγγύς επιφάνεια:** στο μασητικό τριτημόριο είναι κυρτή, στο μέσο επίπεδη και στο αυχενικό κοίλη. Στο μασητικό όριο διασχίζεται από σχισμή.

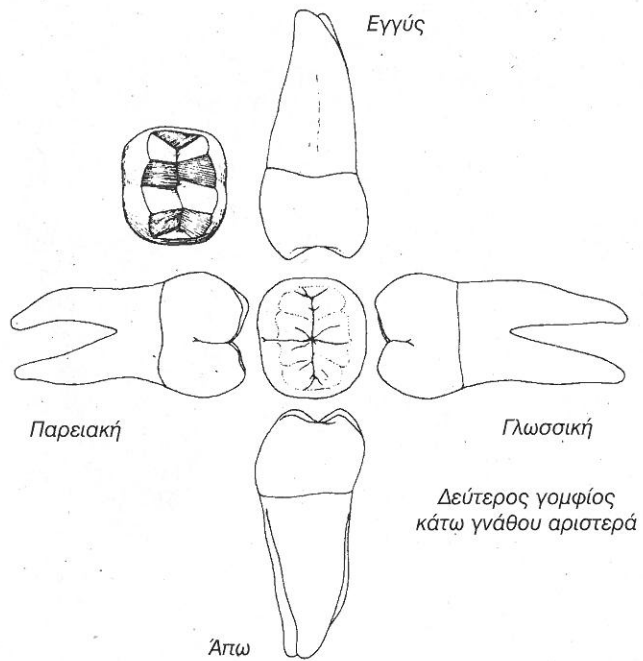
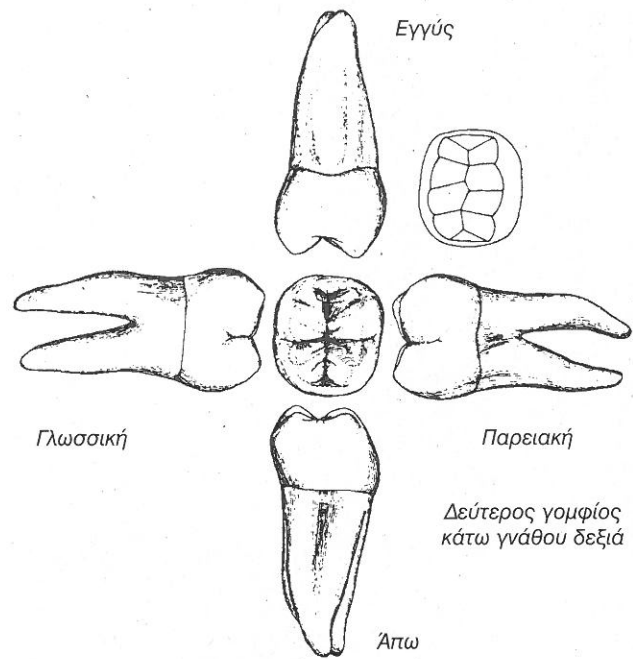
**Άπω επιφάνεια:** περισσότερο κυρτή από την εγγύς στο αυχενικό τριτημόριο είναι επίπεδη ή κοίλη. Το μασητικό της όριο διακόπτεται με δευτερεύουσα αύλακα από το άπω μασητικό βοθρίο.

**Ρίζα:** ο πρώτος γομφίος της κάτω γνάθου έχει δύο ρίζες, μία εγγύς, μεγαλύτερη και ογκωδέστερη, και μία άπω.

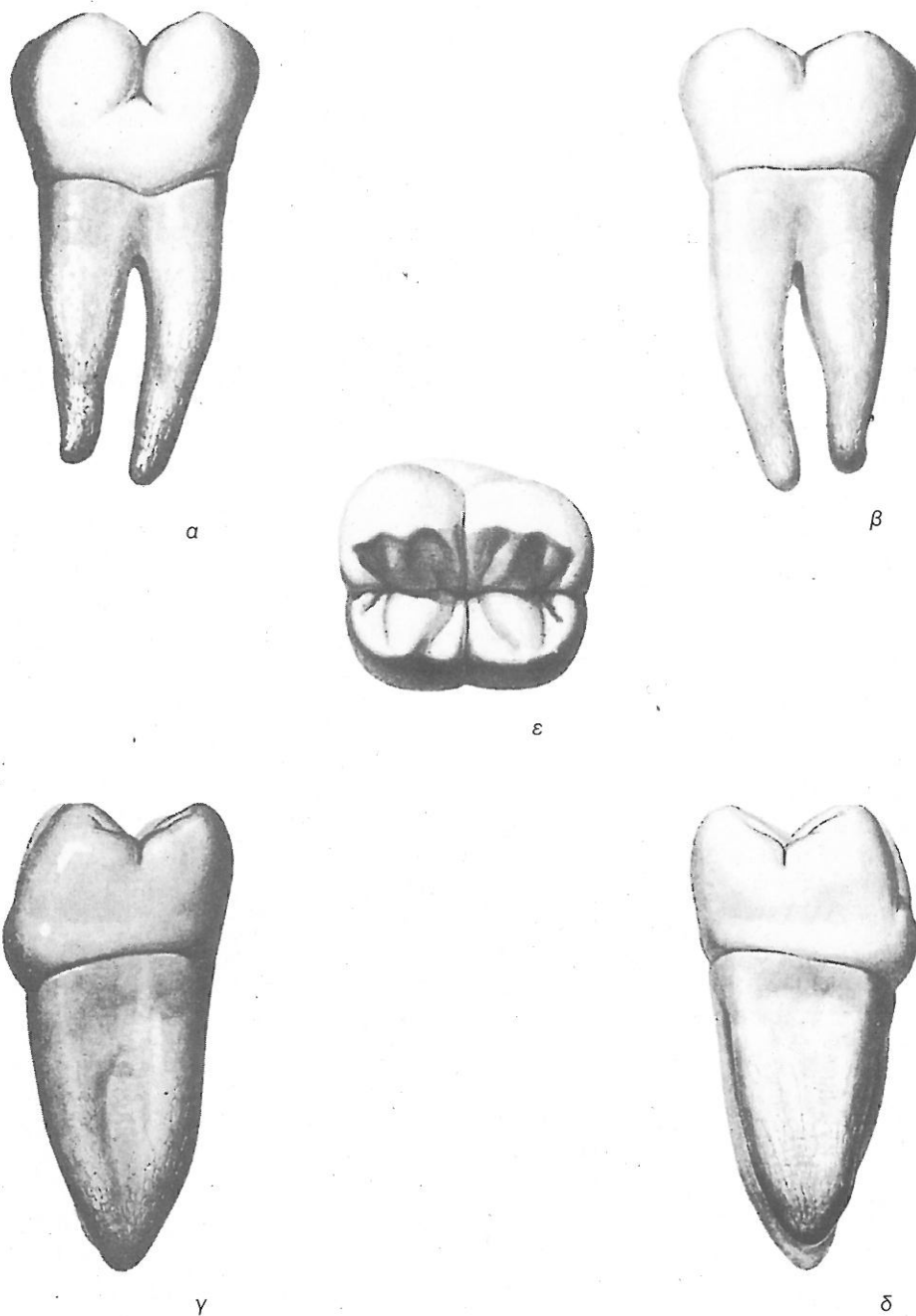
## 7.7 Δεύτερος γομφίος της κάτω γνάθου 47/37.

Είναι το έβδομο δόντι εκατέρωθεν της μέσης γραμμής του προσώπου (σχ. 7.13, 7.14). Ανατέλλει κατά το 12ο έτος και έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

– Ολικό μήκος	20 χιλιοστά.
– Μήκος μύλης	7 χιλιοστά.
– Μήκος ρίζας	13 χιλιοστά.



**Σχ. 7.13.**  
Δεύτερος γομφίος κάτω γνάθου.



Σχ. 7.14.

Δεύτερος γομφίος κάτω γνάθου δεξιά: α) παρειοκή επιφάνεια, β) γλωσσική επιφάνεια, γ) εγγύς επιφάνεια, δ) άπω επιφάνεια, ε) μασητική επιφάνεια.



- Εύρος μύλης εγγύς-άπω 11 χιλιοστά.
- Εύρος μύλης παρειογλωσσικά 10 χιλιοστά.

Είναι μικρότερος από τον πρώτο γομφίο.

**Παρειακή επιφάνεια:** είναι πιο κυρτή από του πρώτου γομφίου προς όλες τις κατευθύνσεις. Στο μέσο φέρει την παρειακή αύλακα, η οποία ξεκινά από το κεντρικό βοθρίο, περνά το μασητικό όριο και καταλήγει συνήθως στο παρειακό βοθρίο ή διχάζεται. Η παρειακή αύλακα χωρίζει την παρειακή επιφάνεια σε δύο επιμήκη επάρματα, το εγγύς και το άπω.

**Γλωσσική επιφάνεια:** μοιάζει με του πρώτου γομφίου. Είναι σχεδόν επίπεδη καθ' όλο το μήκος. Φέρει αβαθή αύλακα, η οποία ξεκινά από το κεντρικό μασητικό βοθρίο και μόλις περάσει το μασητικό όριο αρχίζει να σβήνει. Η αύλακα αυτή λέγεται γλωσσική και εκατέρωθεν αυτής παρατηρούμε το εγγύς γλωσσικό έπαρμα και το άπω γλωσσικό έπαρμα.

**Εγγύς επιφάνεια:** μοιάζει με του πρώτου γομφίου. Είναι όμως κοντύτερη και στενότερη. Στο μασητικό τριτημόριο είναι κυρτή και στο αυχενικό επίπεδη. Στο μασητικό όριο διασχίζεται από δευτερεύουσα αύλακα, η οποία ξεκινά από το εγγύς μασητικό βοθρίο.

**Άπω επιφάνεια:** μοιάζει με την εγγύς αλλά είναι πιο στενή από αυτή. Το μασητικό της όριο διασχίζεται από αύλακα, η οποία ξεκινά από το άπω μασητικό βοθρίο.

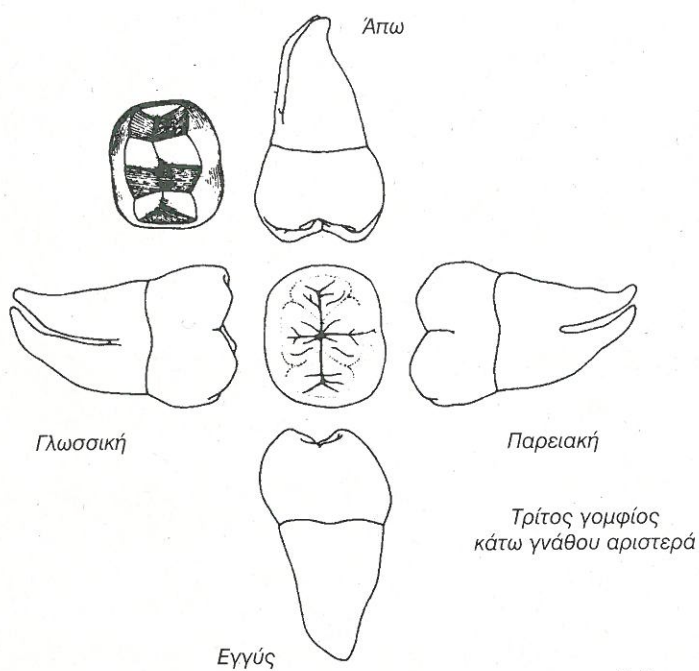
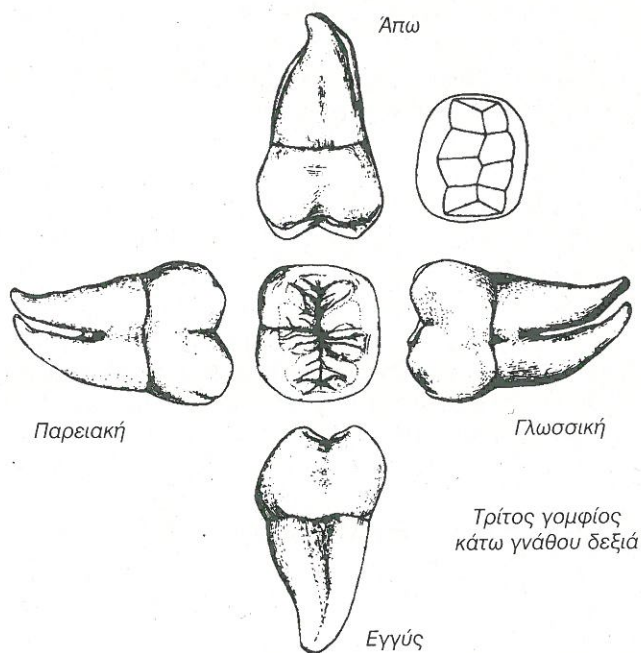
**Μασητική επιφάνεια:** η μεγαλύτερη διαφορά από τον πρώτο γομφίο είναι στη μασητική επιφάνεια. Έχει σχήμα παραλληλογράμμου με την εγγύς-άπω διάμετρο μεγαλύτερη της παρειογλωσσικής. Έχει τέσσερα φύματα, τα οποία χωρίζονται με σταυροειδή διάταξη των αυλάκων. Φέρει οβελιαία αύλακα και τρία βοθρία, το εγγύς, το κεντρικό και το άπω. Από το κεντρικό βοθρίο φέρει δύο αύλακες κάθετα προς την οβελιαία, την παρειακή και τη γλωσσική. Έτσι η επιφάνεια χωρίζεται σε τέσσερα τμήματα και κάθε ένα τμήμα αποτελεί και ένα φύμα. Το εγγύς παρειακό είναι μεγάλο και οξύ. Το άπω παρειακό είναι αιχμηρότερο. Το εγγύς γλωσσικό είναι υψηλότερο και οξύτερο από το εγγύς παρειακό. Το άπω γλωσσικό έχει το ίδιο ύψος με το εγγύς γλωσσικό. Δηλαδή τα γλωσσικά φύματα είναι ισοϋψή και υψηλότερα από τα παρειακά. Από το εγγύς και άπω βοθρίο ξεκινούν δευτερεύουσες αύλακες προς όλα τα φύματα.

Κατά μέτωπο, η μασητική επιφάνεια του δεύτερου γομφίου έχει μικρότερη περίμετρο από την αυχενική. Μπορεί η μασητική επιφάνεια του δεύτερου γομφίου να έχει πέντε φύματα· τότε είναι κατά πολύ μικρότερος του πρώτου γομφίου.

**Ρίζα:** ο δεύτερος γομφίος της κάτω γνάθου έχει δύο ρίζες, μία εγγύς και μία άπω.

### 7.8 Τρίτος γομφίος της κάτω γνάθου 48/38.

Πρόκειται για το τελευταίο δόντι εκατέρωθεν της μέσης γραμμής του προσώπου στο κάτω οδοντικό τόξο (σχ. 7.15). Ανατέλλει μετά το 17ο έτος. Είναι



**Σχ. 7.15.**  
Τρίτος γομφίος κάτω γνάθου.

ο πιο ποικιλόμορφος από όλους τους γομφίους. Φέρει 4-5 ή και περισσότερα καλώς διαπλασμένα φύματα. Μοιάζει με τον πρώτο και δεύτερο γομφίο της κάτω γνάθου, αλλά τα βοθρία και οι αύλακες παρουσιάζουν τόσες παραλλαγές, που είναι δύσκολη η περιγραφή του.

### 7.9 Ερωτήσεις.

1. Περιγράψτε τη χειλική επιφάνεια του κεντρικού τομέα της κάτω γνάθου.
2. Περιγράψτε τη γλωσσική επιφάνεια του κεντρικού τομέα της κάτω γνάθου.
3. Περιγράψτε το κοπτικό χείλος του κεντρικού τομέα της κάτω γνάθου.
4. Περιγράψτε τη χειλική επιφάνεια του πλάγιου τομέα της κάτω γνάθου.
5. Περιγράψτε το κοπτικό χείλος του πλάγιου τομέα της κάτω γνάθου.
6. Ποια είναι η σημασία του κυνόδοντα της κάτω γνάθου και ποιες οι διαφορές του με τον κυνόδοντα της άνω γνάθου;
7. Περιγράψτε τη χειλική επιφάνεια του κυνόδοντα της κάτω γνάθου.
8. Περιγράψτε τη γλωσσική επιφάνεια του κυνόδοντα της κάτω γνάθου.
9. Περιγράψτε το κοπτικό χείλος του κυνόδοντα της κάτω γνάθου.
10. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του πρώτου προγόμφιου της κάτω γνάθου;
11. Περιγράψτε την παρειακή επιφάνεια του πρώτου προγόμφιου της κάτω γνάθου.
12. Περιγράψτε τη μασητική επιφάνεια του πρώτου προγόμφιου της κάτω γνάθου.
13. Ποιοι είναι οι τύποι της μασητικής επιφάνειας του δεύτερου προγόμφιου της κάτω γνάθου;
14. Περιγράψτε τη μασητική επιφάνεια και των τριών τύπων του δεύτερου προγόμφιου της κάτω γνάθου.
15. Περιγράψτε την παρειακή επιφάνεια του δεύτερου προγόμφιου της κάτω γνάθου.
16. Περιγράψτε την παρειακή επιφάνεια του πρώτου γομφίου της κάτω γνάθου.
17. Περιγράψτε τη γλωσσική επιφάνεια του πρώτου γομφίου της κάτω γνάθου.
18. Περιγράψτε τη μασητική επιφάνεια του πρώτου γομφίου της κάτω γνάθου.
19. Περιγράψτε την παρειακή και γλωσσική επιφάνεια του δεύτερου γομφίου της κάτω γνάθου.
20. Περιγράψτε τη μασητική επιφάνεια του δεύτερου γομφίου της κάτω γνάθου.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ

### ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΔΟΝΤΙΩΝ

#### 8.1 Διαφορές νεογιλών-μονίμων δοντιών.

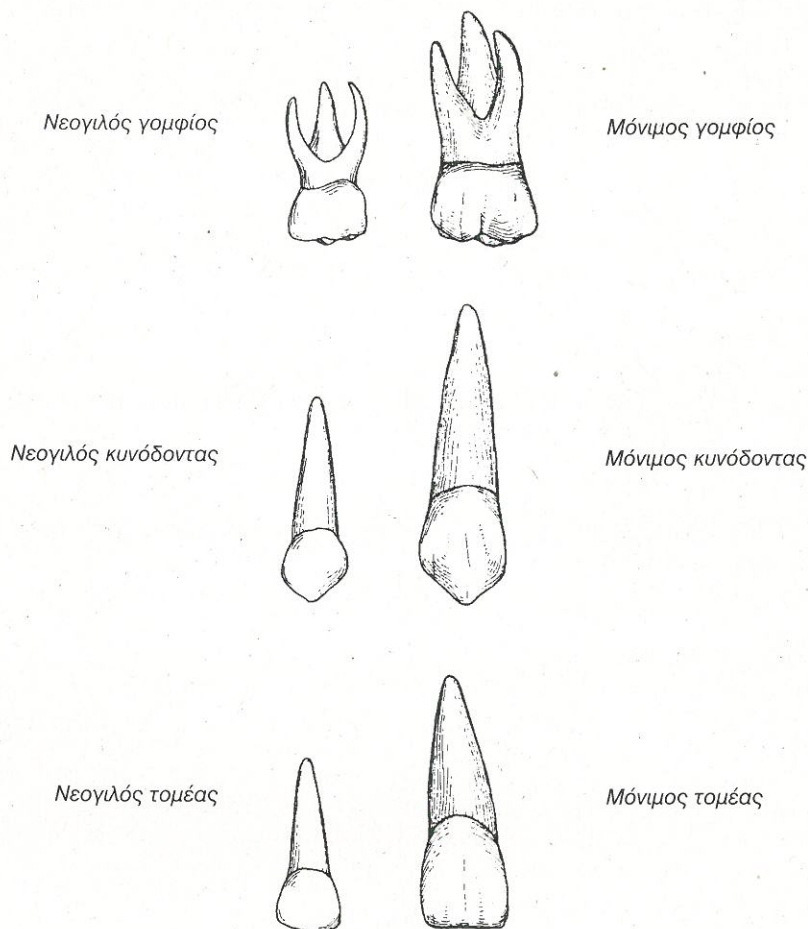
- Οι διαφορές μεταξύ νεογιλών και μονίμων δοντιών είναι οι εξής (σχ. 8.1):
- 1) Τα νεογιλά είναι μικρότερα από τα μόνιμα.
  - 2) Το πλάτος της μύλης των κεντρικών νεογιλών τομέων είναι μεγαλύτερο κατά την εγγύς-άπω φορά από την κοπτικοαυχενική.
  - 3) Οι ρίζες των προσθίων νεογιλών είναι πεπλατυσμένες προς την εγγύς-άπω φορά.
  - 4) Κατά κανόνα τα νεογιλά είναι λευκότερα και κάπως διαφανή (γαλακτόχρωμα).
  - 5) Στον αυχένα τα νεογιλά είναι περισσότερο σφιγμένα και κυρίως οι γομφίοι.
  - 6) Οι ρίζες των νεογιλών γομφίων απέχουν πολύ μεταξύ τους, διότι υποδέχονται τις μύλες των προγομφίων, που βρίσκονται κάτω από αυτούς.
  - 7) Στον αυχένα των νεογιλών γομφίων της άνω και κάτω γνάθου η αδαμνίνη είναι πιο εκσεσημασμένη και προέχει.
  - 8) Τα φύματα των νεογιλών είναι οξύτερα από των μονίμων.
  - 9) Το μεγαλύτερο από τα νεογιλά δόντια είναι ο δεύτερος νεογιλός γομφίος.
  - 10) Ο πρώτος νεογιλός γομφίος άνω έχει τρία φύματα, ενώ ο δεύτερος νεογιλός γομφίος άνω έχει τέσσερα· ο πρώτος νεογιλός γομφίος κάτω έχει τέσσερα φύματα, ενώ ο δεύτερος νεογιλός γομφίος κάτω έχει πέντε.

#### 8.2 Διαφορές δοντιών δεξιού-αριστερού ημιμορίου.

Με βάση διάφορα ανατομικά στοιχεία των δοντιών, μπορούμε να διακρίνομε εάν αυτά είναι του αριστερού ή του δεξιού ημιμορίου. Τα ανατομικά αυτά στοιχεία είναι τα εξής:

- **Η κύρτωση της μύλης.** Η μύλη στη χειλική ή παρειακή της επιφάνεια εμφανίζει τη μεγαλύτερη κύρτωση, συνήθως στο εγγύς τριτημόριο. Η κύρτωση των δοντιών ελαττώνεται από εγγύς προς τα άπω και αυτό οφείλεται στο σχήμα του φραγμού των δοντιών.





Σχ. 8.1.

Σύγκριση εξωτερικής μορφολογίας νεογιλών και μονίμων δοντιών.

- **Η γωνία της μύλης.** Αφορά κυρίως στους τομείς, στους οποίους η εγγύς-κοπτική γωνία είναι ορθή, ενώ η άπω-κοπτική γωνία είναι αμβλεία.
- **Η κατεύθυνση της ρίζας.** Το ακρορρίζιο κάθε δοντιού αποκλίνει προς τα άπω (προς το αμέσως επόμενο δόντι).
- **Ο κεντρικός τομέας της κάτω γνάθου** διακρίνεται εάν είναι αριστερός ή δεξιός από την αύλακα της ρίζας, η οποία είναι πιο βαθιά στην άπω επιφάνεια από ό,τι στην εγγύς (οι ομοροκοπτικές γωνίες είναι και οι δύο οξείες και η ρίζα δεν αποκλίνει προς τα άπω· η κύρτωση της μύλης δεν είναι σαφής).
- **Ο κυνόδοντας** διακρίνεται εάν είναι αριστερός ή δεξιός από την κορυφή του κυνοδοντικού φύματος, η οποία βρίσκεται πιο κοντά στην εγγύς γωνία.

- Οι **γομφίοι** διακρίνονται από τα φύματα και κυρίως από το πάχος και τη διάταξη των ριζών τους.

### **8.3 Διαφορές δοντιών άνω και κάτω γνάθου.**

Έχοντας υπόψη μας γενικά τη μορφολογία των δοντιών, διακρίνομε τα δόντια της άνω και της κάτω γνάθου βάσει ορισμένων ανατομικών στοιχείων.

#### **α) Μορφολογικές διαφορές μεταξύ των τομέων.**

##### **Τομείς άνω γνάθου.**

Και οι κεντρικοί και οι πλάγιοι τομείς της άνω διαφέρουν από τους αντίστοιχους τομείς της κάτω στα εξής:

- Είναι ογκωδέστεροι και επιμηκέστεροι από τους τομείς της κάτω γνάθου.
- Η μύλη τους έχει σχήμα φτυαριού, ενώ το γλωσσικό φύμα αυτής είναι περισσότερο ανεπτυγμένο.
- Οι χειλικές επιφάνειές τους είναι ελαφρά κυρτές και οι γλωσσικές κοίλες.
- Η ρίζα τους είναι κωνική.
- Οι άνω τομείς φέρονται λοξά προς τα κάτω και μπροστά.

Οι κεντρικοί τομείς της άνω γνάθου έχουν πιο πλατιά μύλη από τους πλάγιους και είναι γενικά πιο ογκωδέστεροι από αυτούς.

##### **Τομείς κάτω γνάθου.**

- Είναι μικρότεροι από τους τομείς της άνω γνάθου.
- Η μύλη τους μοιάζει με σμίλη.
- Η γλωσσική τους επιφάνεια είναι επίπεδη.
- Η ρίζα είναι πιεσμένη κατά τις όμορες επιφάνειες και φέρει πλαγίως αύλακα, η οποία φαίνεται καλά στην έξω επιφάνεια (άπω).

Οι κεντρικοί τομείς της κάτω γνάθου είναι: α) στενότεροι και κοντύτεροι από τους πλάγιους και β) οι εγγύς και άπω κοπτικές γωνίες αυτών είναι οξείες, ενώ στους πλάγιους τομείς η εγγύς κοπτική γωνία είναι οξεία και η άπω κοπτική γωνία είναι αμβλεία.

#### **β) Μορφολογικές διαφορές μεταξύ των κυνόδοντων.**

##### **Κυνόδοντες άνω γνάθου.**

- Οι κυνόδοντες της άνω γνάθου έχουν μύλη πιο κοντή από αυτή των κάτω αλλά πιο πλατιά.
- Το γλωσσικό φύμα είναι περισσότερο ανεπτυγμένο στους άνω.
- Η ρίζα των άνω είναι πολύ πιο μακριά από των κάτω.

**Κυνόδοντες κάτω γνάθου.**

- Η μύλη των κάτω κυνόδόντων είναι στενότερη αλλά επιμηκέστερη από τη μύλη των άνω.
- Η ρίζα των κάτω είναι κοντύτερη από τη ρίζα των άνω κυνόδόντων και φέρει πλαγίως αύλακα, από τις οποίες η αύλακα στην άπω επιφάνεια είναι πιο βαθιά.

**γ) Μορφολογικές διαφορές μεταξύ των προγόμφιων.****Προγόμφιοι άνω γνάθου.**

- Είναι μεγαλύτεροι από τους προγόμφιους της κάτω γνάθου.
- Οι πρώτοι προγόμφιοι έχουν το παρειακό φύμα πιο ψηλό από το γλωσσικό.
- Οι δεύτεροι προγόμφιοι έχουν τα δύο φύματα ισοϋψή.
- Ο πρώτος προγόμφιος συνήθως έχει δύο ρίζες, μία παρειακή και μία υπερώια, ενώ ο δεύτερος μία.

**Προγόμφιοι κάτω γνάθου.**

- Είναι μικρότεροι από τους προγόμφιους της άνω γνάθου.
- Το παρειακό φύμα του πρώτου προγόμφιου της κάτω είναι ψηλότερο από το γλωσσικό και καταλαμβάνει σχεδόν τα 2/3 της μασητικής του επιφάνειας, ενώ το γλωσσικό του φύμα είναι υποτυπώδες.
- Στο δεύτερο προγόμφιο της κάτω γνάθου τα φύματα είναι ισοϋψή ή το γλωσσικό φύμα είναι ψηλότερο από το παρειακό.
- Οι προγόμφιοι της κάτω γνάθου έχουν μία ρίζα.

**δ) Μορφολογικές διαφορές μεταξύ των γομφίων.****Γομφίοι άνω γνάθου.**

- Ο πρώτος γομφίος είναι ο μεγαλύτερος από όλους του γομφίους. Ο πρώτος γομφίος φέρει τέσσερα φύματα στη μασητική επιφάνεια, δύο παρειακά και δύο υπερώια, εκ των οποίων το άπω υπερώιο είναι το μικρότερο.
- Ο πρώτος γομφίος συνήθως στην υπερώια επιφάνεια και εγγύς του υπερωίου φύματος, φέρει το φύμα του Carabelli.
- Ο δεύτερος γομφίος στη μασητική του επιφάνεια εμφανίζει συνήθως τρία φύματα, δύο παρειακά και ένα υπερώιο, μπορεί όμως να έχει και τέσσερα φύματα, όπως και ο πρώτος γομφίος.
- Γενικά, τα παρειακά φύματα των άνω γομφίων είναι ψηλότερα από τα υπερώια.

- Οι γομφίοι της άνω γνάθου (και ο πρώτος και ο δεύτερος) φέρουν τρεις ρίζες, δύο παρειακές και μία υπερώια.

#### **Γομφίοι κάτω γνάθου.**

- Ο πρώτος γομφίος είναι μεγαλύτερος από το δεύτερο και φέρει στη μασητική του επιφάνεια πέντε φύματα, τρία παρειακά και δύο γλωσσικά.
- Ο δεύτερος γομφίος φέρει στη μασητική του επιφάνεια τέσσερα φύματα, δύο παρειακά και δύο γλωσσικά.
- Οι γομφίοι της κάτω γνάθου έχουν τα γλωσσικά φύματα ψηλότερα από τα παρειακά.
- Ο πρώτος και ο δεύτερος γομφίος κάτω φέρουν δύο ρίζες, την εγγύς και την άπω.

#### **8.4 Ερωτήσεις.**

1. Ποιες είναι οι διαφορές μεταξύ νεογιλών και μονίμων δοντιών;
2. Ποιες είναι οι διαφορές μεταξύ των δοντιών αριστερού και δεξιού ημιμορίου;
3. Ποιες είναι οι μορφολογικές διαφορές μεταξύ τομέων της άνω και κάτω γνάθου;
4. Ποιες είναι οι διαφορές μεταξύ κεντρικών τομέων της κάτω γνάθου και πλαγίων τομέων της κάτω γνάθου;
5. Ποιες είναι οι μορφολογικές διαφορές μεταξύ κυνοδόντων της άνω και κάτω γνάθου;
6. Ποιες είναι οι μορφολογικές διαφορές μεταξύ των προγομφίων;
7. Ποιες είναι οι μορφολογικές διαφορές μεταξύ των γομφίων;



## ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ

### ΑΙΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΝΕΥΡΩΣΗ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ - ΣΥΓΚΛΕΙΣΗ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ

### ΑΙΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΝΕΥΡΩΣΗ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ - ΣΥΓΚΛΕΙΣΗ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ

#### 9.1 Αιμάτωση των δοντιών.

Οι αρτηρίες των δοντιών είναι:

- **Η κάτω φατνιακή αρτηρία** για την αιμάτωση των δοντιών της κάτω γνάθου.
- **Η οπίσθια άνω φατνιακή αρτηρία** για την αιμάτωση των γομφίων και προγομφίων της άνω γνάθου.
- **Οι πρόσθιες άνω φατνιακές αρτηρίες** για την αιμάτωση των τομέων και του κυνόδοντα της άνω γνάθου.

Όλες οι αρτηρίες των δοντιών είναι κλάδοι της **έσω γναθιαίας αρτηρίας**. Η έσω γναθιαία αρτηρία είναι κλάδος της έξω καρωτίδας και διακρίνεται σε αυτήν τέσσερις μοίρες: α) την κονδυλική ή κάτω γναθιαία, β) την πτερυγοειδή, γ) την άνω γναθιαία και δ) την πτερυγοϋπερώια, εκ των οποίων εκφύονται ανιόντες και κατιόντες κλάδοι.

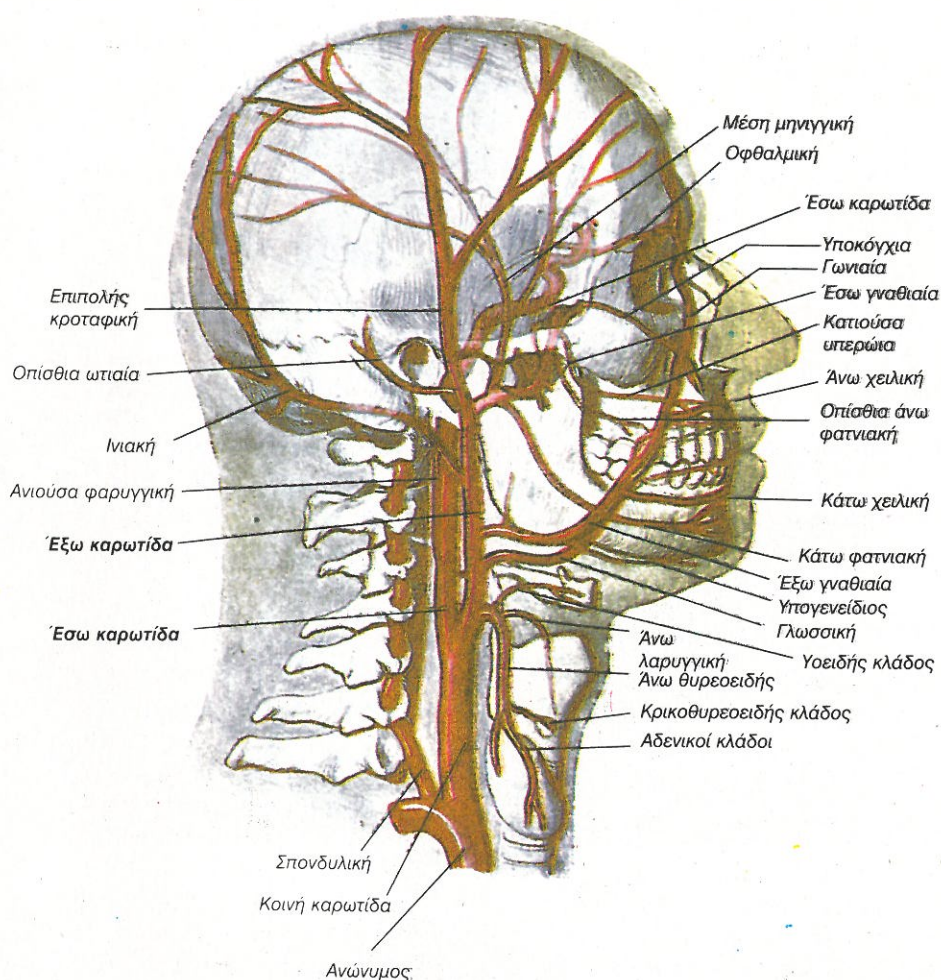
**Η κάτω φατνιακή αρτηρία** είναι κλάδος της κονδυλικής ή κάτω γναθιαίας μοίρας της έσω γναθιαίας αρτηρίας. Η κάτω φατνιακή αρτηρία πορεύεται εντός του πόρου της κάτω γνάθου και διά του γενειακού τρήματος αναδύεται στο πρόσωπο, για τούτο και καλείται γενειακή αρτηρία.

**Η οπίσθια άνω φατνιακή αρτηρία** είναι κλάδος της άνω γναθιαίας μοίρας της έσω γναθιαίας αρτηρίας. (μπορεί να είναι και πολλαπλή).

Από αυτήν εκφύονται πολλοί μικροί κλάδοι για την αιμάτωση των γομφίων και προγομφίων δοντιών, των συστοίχων ούλων και του περιόστεου της άνω γνάθου.

**Οι πρόσθιες άνω φατνιακές αρτηρίες** είναι κλάδοι της υποκόγχιας αρτηρίας, η οποία είναι κλάδος της άνω γναθιαίας μοίρας της έσω γναθιαίας αρτηρίας. Οι πρόσθιες άνω φατνιακές αρτηρίες αιματώνουν τους τομείς και τον κυνόδοντα της άνω γνάθου.

Πολύ λεπτοί κλάδοι των παραπάνω αρτηριών εισέρχονται στον πολφό και διακλαδιζόμενοι αποτελούν δίκτυο τριχοειδές, το οποίο βρίσκεται στην περιφέρεια του πολφού. Με αυτές τις αρτηρίες αιματώνονται και τα ούλα και το ενδοφάντιο (σχ. 9.1 έως 9.4).



**Σχ. 9.1.**  
Αρτηρίες κεφαλής.

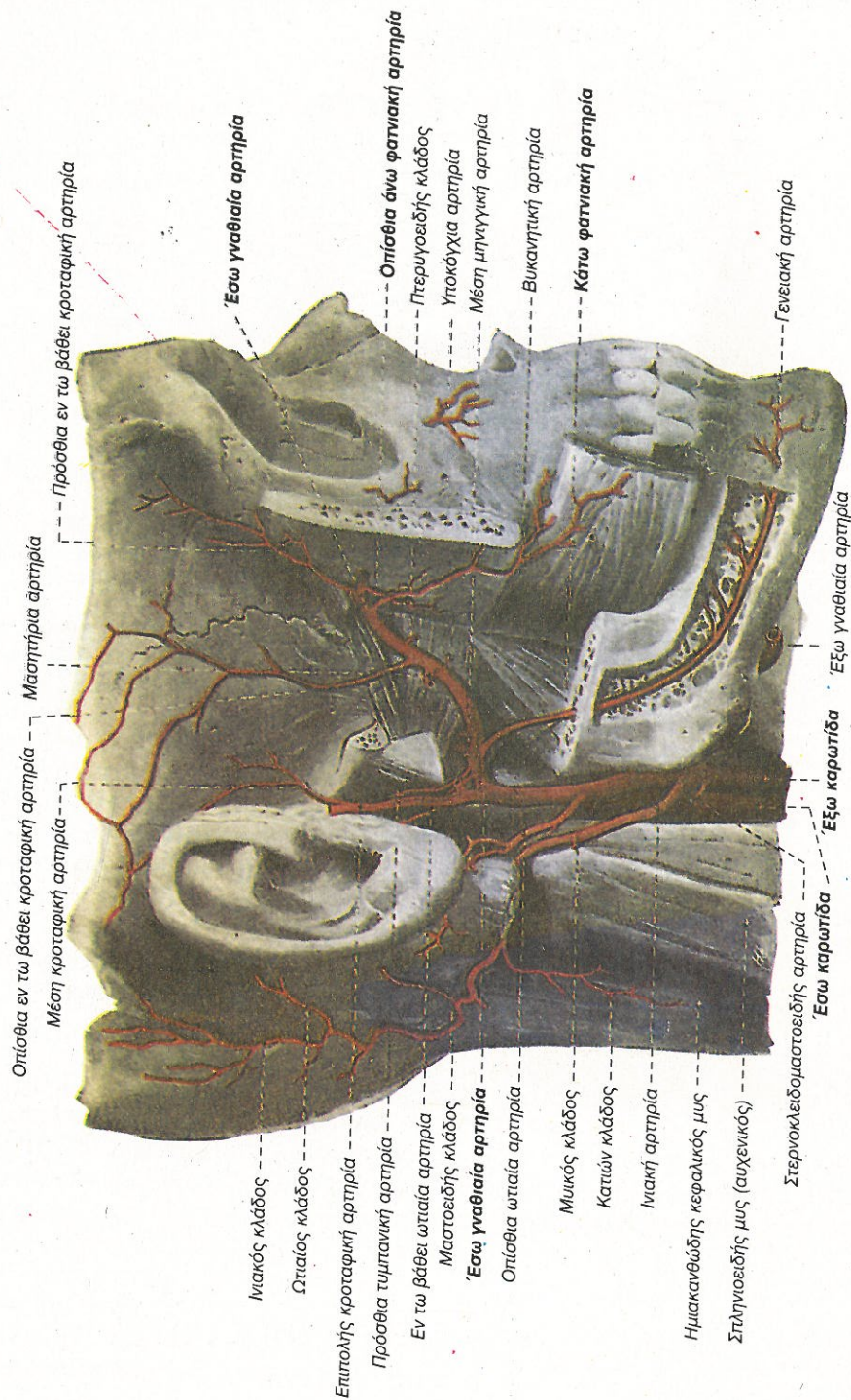
Οι φλέβες ξεκινούν από τον πολφό των δοντιών, αθροίζονται και αποτελούν μικρά φλεβικά στελέχη, τα οποία φέρουν το αίμα στην πρόσθια και στην οπίσθια προσωπική φλέβα, και αυτές στην οινή προσωπική φλέβα, η οποία εκβάλλει στην έσω σφαγίτιδα (σχ. 3.1, 9.4 έως 9.6).

## 9.2 Νεύρωση των δοντιών.

Τα νεύρα των δοντιών προέρχονται από το τρίδυμο νεύρο (σχ. 9.4, 9.7 έως 9.11).

Τα νεύρα για τα δόντια της άνω γνάθου προέρχονται από το δεύτερο κλά-

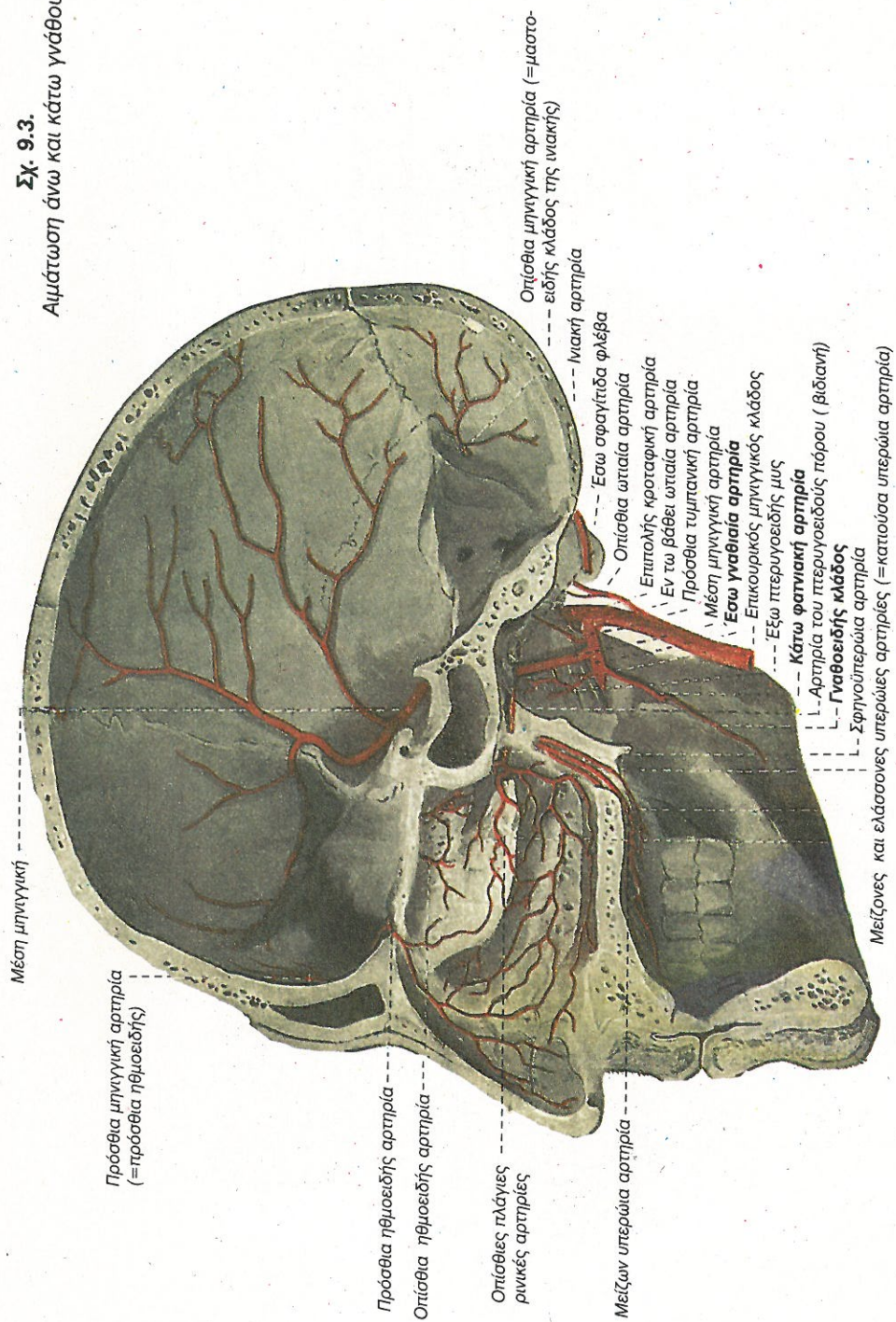




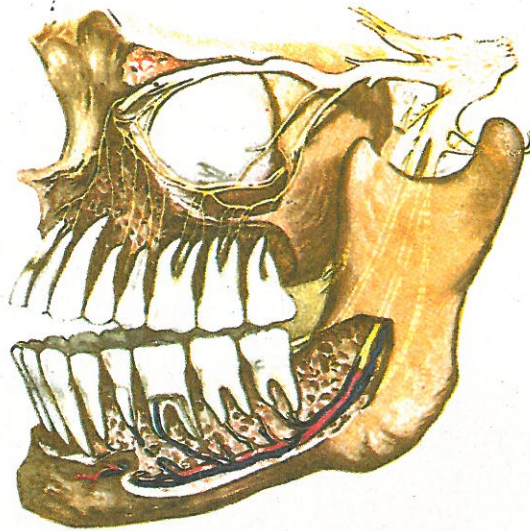
Σχ. 9.2.

Αιμάτωση άνω και κάτω γνάθου.

Σχ. 9.3.  
Αιμάτωση άνω και κάτω γνάθου.

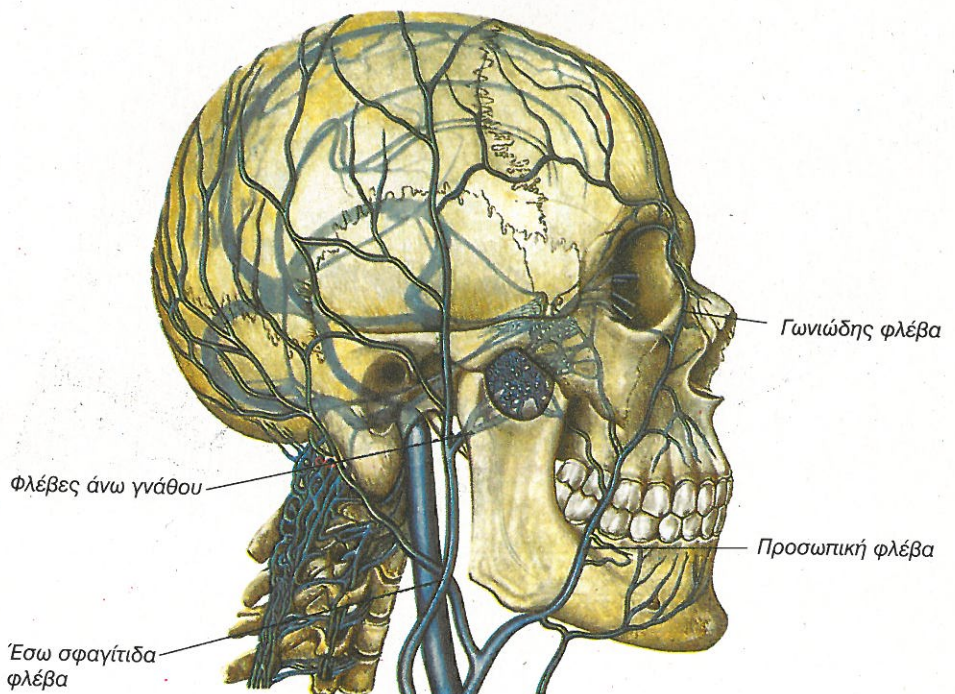






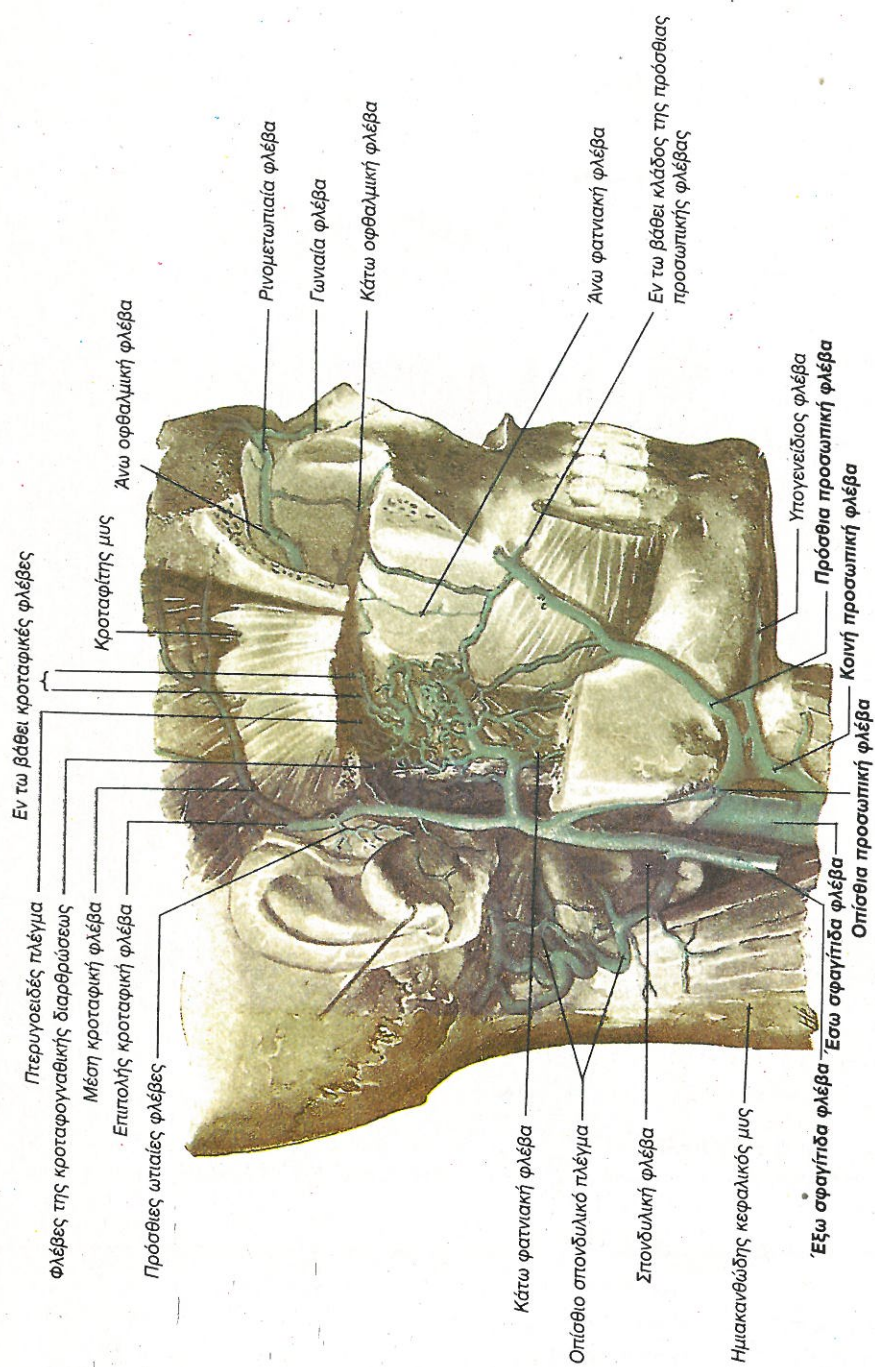
Σχ. 9.4.

Άνω και κάτω γνάθος. Στην άνω γνάθο απεικονίζεται η νεύρωση των δοντιών και στην κάτω η αγγείωση των δοντιών (αρτηρίες και φλέβες).



Σχ. 9.5.

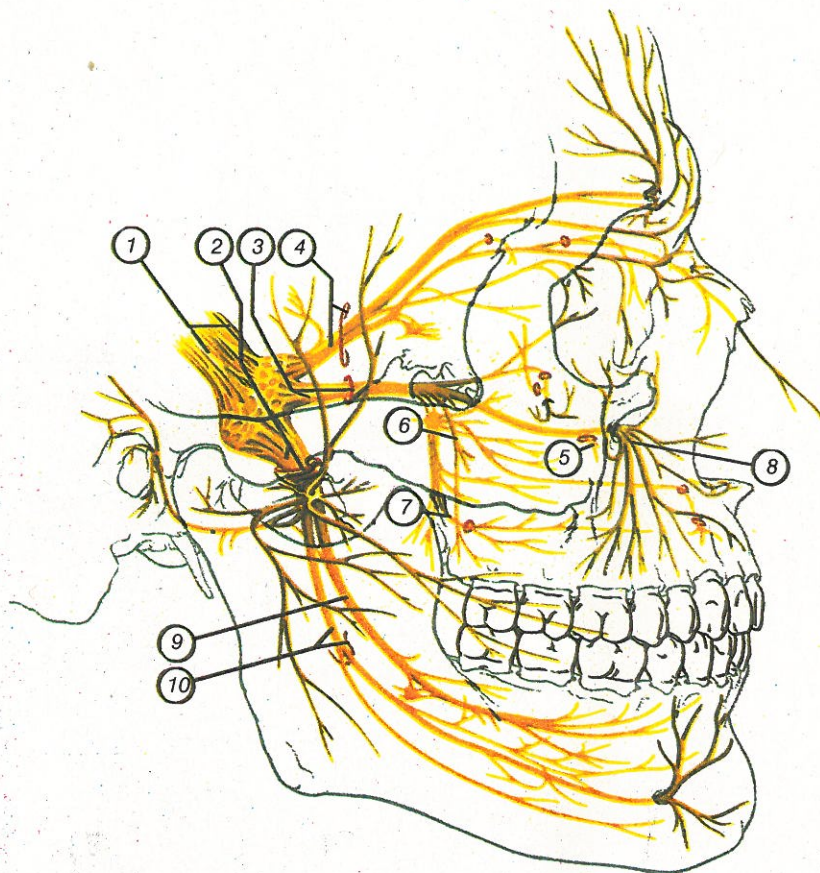
Φλέβες κεφαλής.



Σχ. 9.6.

Εν τω βάθει φλέβες του προσώπου. Πλάγια δεξιά όψη.





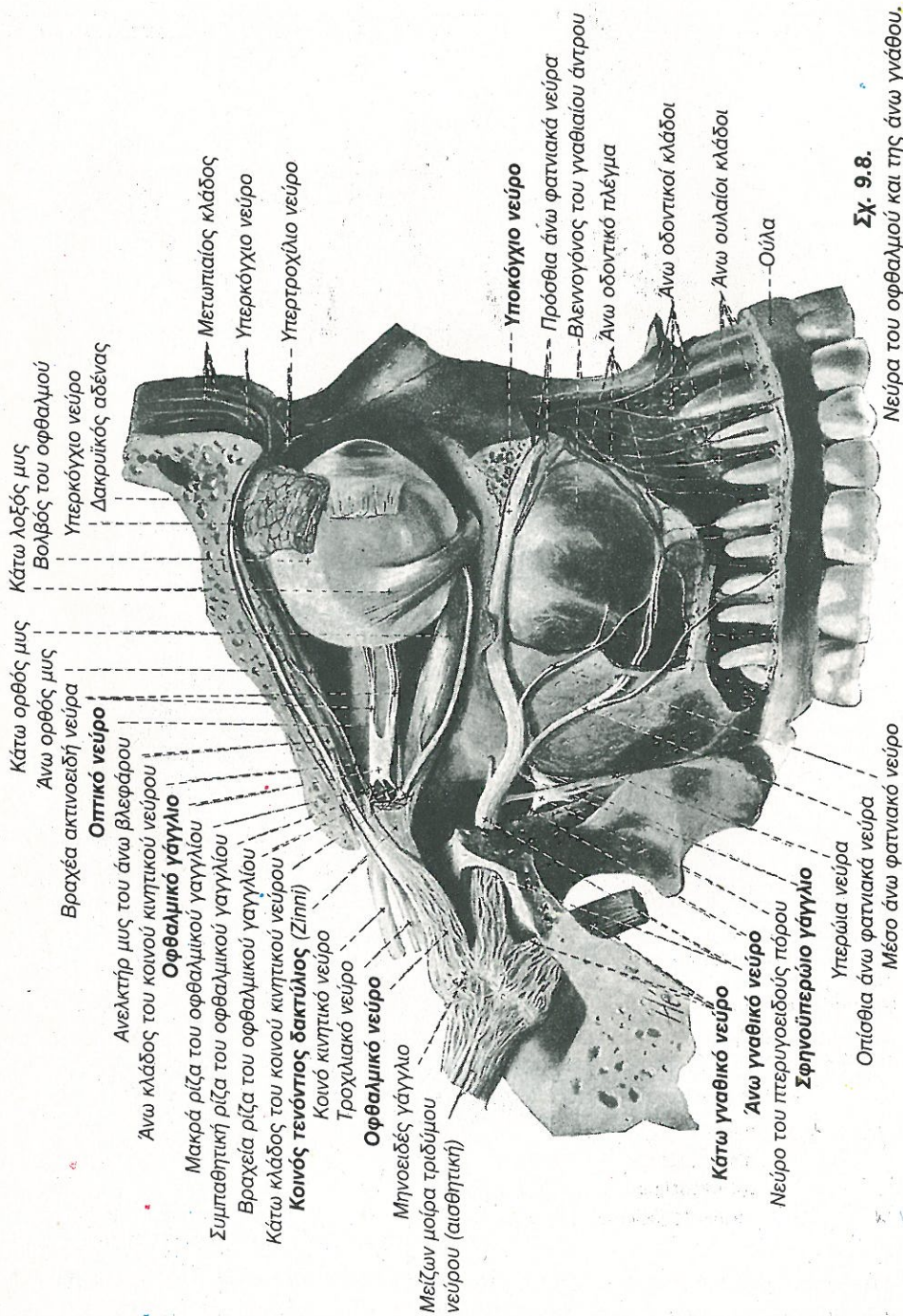
Σχ. 9.7.

Νεύρωση των δοντιών (τρίδυμο νεύρο): 1. Τρίδυμο νεύρο 2. Κάτω γναθικό (3ος κλάδος του τριδύμου) 3. Άνω γναθικό (2ος κλάδος του τριδύμου) 4. Οφθαλμικό νεύρο (1ος κλάδος του τριδύμου) 5. Πρόσθιοι άνω φατνιακοί κλάδοι 6. Οπίσθιοι άνω φατνιακοί κλάδοι 7. Υπερώιο νεύρο 8. Υποκόγχιο νεύρο 9. Γλωσσικό νεύρο 10. Κάτω φατνιακό νεύρο.

δο του τριδύμου (άνω φατνιακό) και τα νεύρα για τα δόντια της κάτω γνάθου προέρχονται από τον τρίτο κλάδο του τριδύμου (κάτω φατνιακό).

### 9.3 Σύγκλειση των δοντιών.

**Σύγκλειση των δοντιών** είναι η σχέση μεταξύ των κοπτικών και μασητικών επιφανειών των δοντιών άνω και κάτω γνάθου, όταν τα δόντια έρχονται σε επαφή [οι σχέσεις επαφής των δοντιών άνω και κάτω γνάθου ανεξάρτητα από τις σχέσεις των γνάθων (σχ. 9.12, 9.13)].

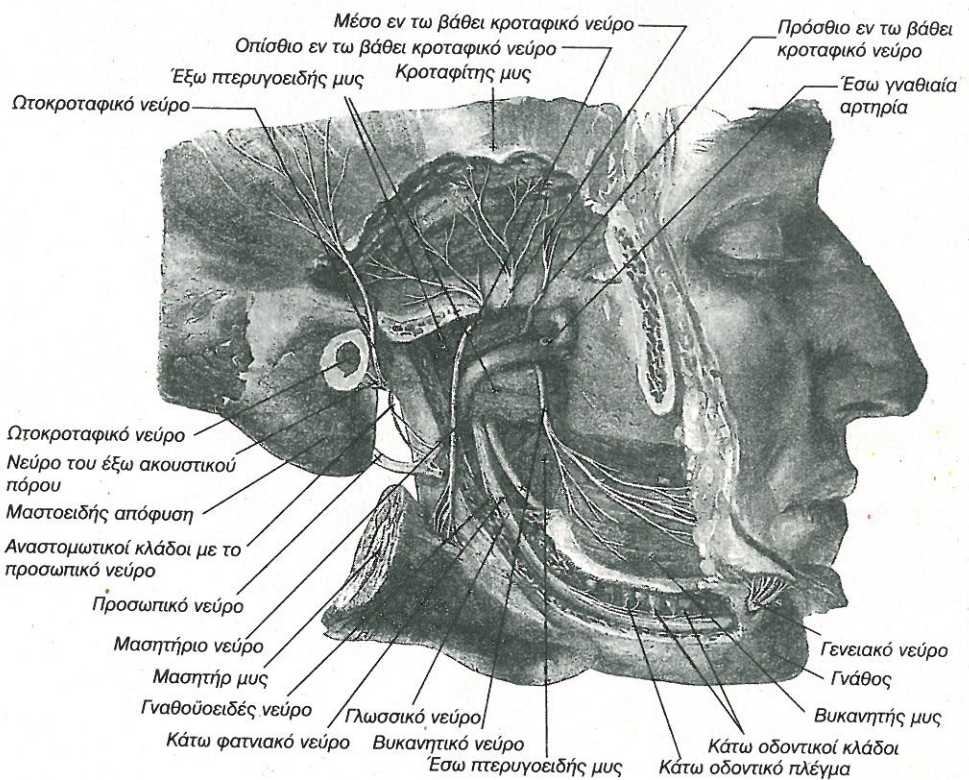


Σχ. 9.8.

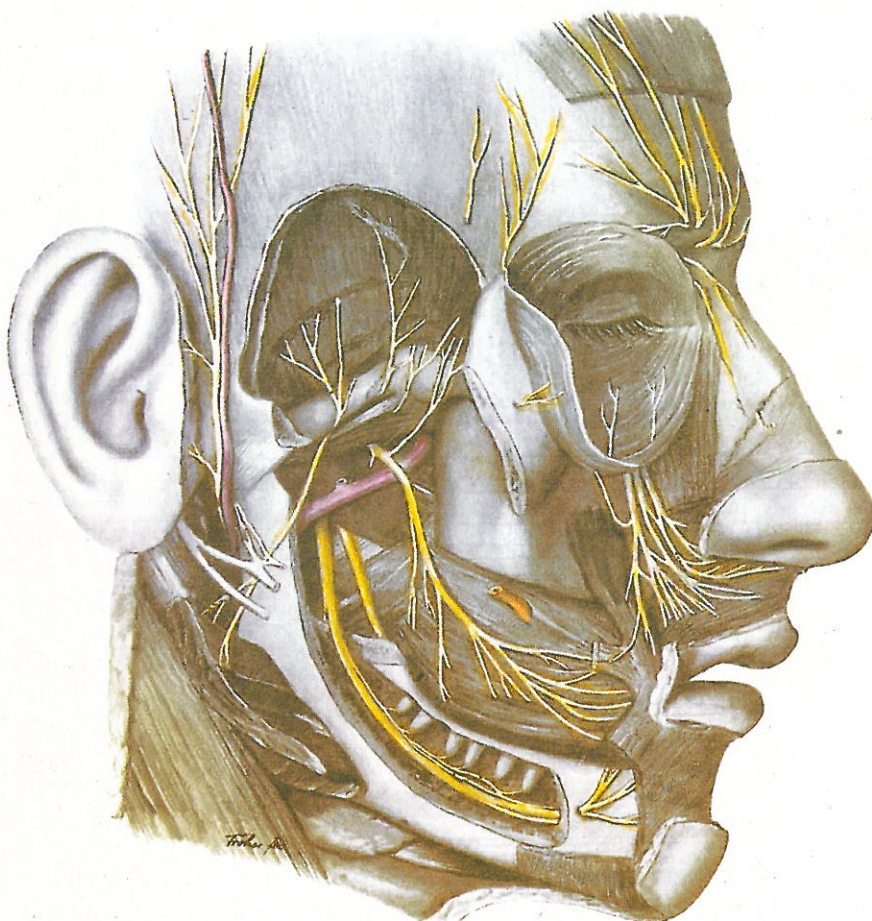




**Σχ. 9.9.**  
Νεύρωση των δοντιών της άνω γνάθου.

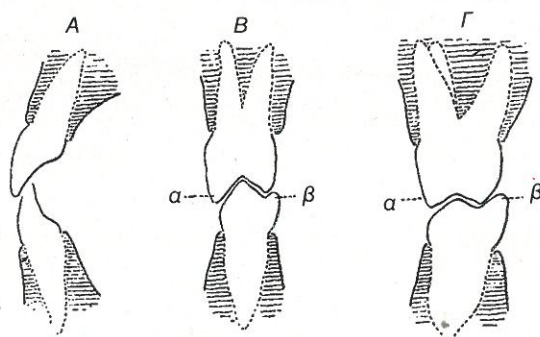


**Σχ. 9.10.**  
Νεύρωση των δοντιών της κάτω γνάθου από το κάτω γναθικό νεύρο του τριδύμου.



**Σχ. 9.11.**

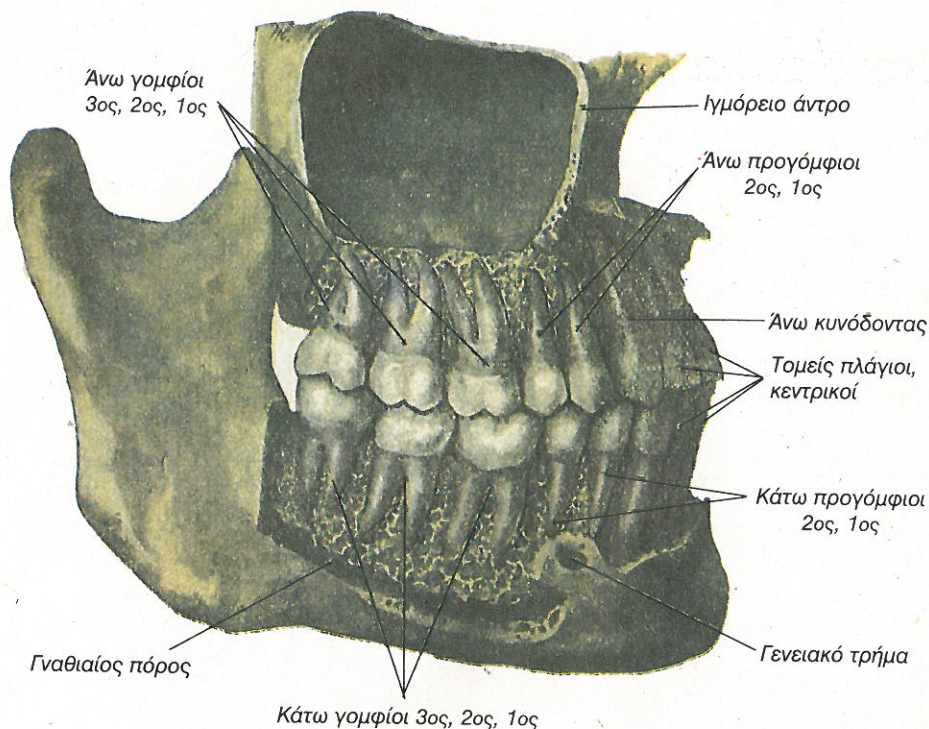
Νεύρωση των δοντιών της κάτω γνάθου.



**Σχ. 9.12.**

Σύγκλειση των δοντιών: Α. Τομείς. Β. Προγόμφιοι. Γ. Γομφίοι (α= παρειακή επιφάνεια, β= γλωσσική επιφάνεια).





Σχ. 9.13.

Μόνιμος φραγμός των δοντιών σε σύγκλειση.

**Κεντρική σύγκλειση των δοντιών** είναι η σχέση κατά την οποία έχουμε τις μέγιστες επαφές μεταξύ των δοντιών άνω και κάτω γνάθου. Υπάρχουν πολλοί τύποι συγκλείσεως των οδοντικών φραγμάτων:

1) **Ψαλιδοδοντία**, κατά την οποία οι φραγμοί των δοντιών έρχονται σε επαφή όπως τα σκέλη του ψαλιδιού.

2) **Λαβιδοδοντία**, κατά την οποία οι κοπτικές επιφάνειες των δοντιών συναντώνται μεταξύ τους όπως τα σκέλη της λαβίδας.

3) **Οπισθοδοντία**, κατά την οποία οι κάτω τομείς βρίσκονται μπροστά από τους άνω.

4) **Στεγοδοντία**, κατά την οποία οι άνω τομείς προέχουν σχεδόν οριζοντίως προς τα μπροστά και καλύπτουν τους κάτω σαν στέγη.

Στους Ευρωπαίους, ο πιο συνηθισμένος τύπος είναι η ψαλιδοδοντία και σπανιότερος η λαβιδοδοντία. Η λαβιδοδοντία χαρακτηρίζει τους φραγμούς κατωτέρων και προϊστορικών φυλών· απαντάται επίσης στα μηρυκαστικά ζώα, διότι είναι κατάλληλη για το κόψιμο καλαμιών, χόρτων και σταχυών.

Η οπισθοδοντία στον άνθρωπο χαρακτηρίζεται ως μη φυσιολογική σύγκλειση ενώ η στεγοδοντία απαντάται κατά 33% στους Κινέζους και Ιάπωνες.



Η ψαλιδοδοντία προκύπτει, διότι ο άνω οδοντικός φραγμός είναι πλατύτερος και κατά τι επιμηκέστερος του κάτω· τα παρειακά φύματα των άνω πίσω δοντιών καλύπτουν τα παρειακά των κάτω και τα πρόσθια άνω δόντια καλύπτουν χειλικά τα κάτω κατά το κοπτικό τριτημόριο. Όταν τα δόντια βρίσκονται σε σύγκλειση, κάθε δόντι της άνω γνάθου δεν καλύπτει μόνο το ομώνυμο δόντι της κάτω (κύριο ανταγωνιστή), αλλά ακουμπά εν μέρει και στο αμέσως επόμενο δόντι εκτός του άνω τρίτου γομφίου, ο οποίος καλύπτει τον αντίστοιχο τρίτο γομφίο της κάτω και ο κεντρικός τομέας της κάτω έρχεται σε επαφή μόνο με τον κεντρικό τομέα της άνω (σχ. 9.13).

#### 9.4 Ερωτήσεις.

1. Ποιες αρτηρίες αιματώνουν τα δόντια;
2. Ποια νεύρα νευρώνουν τα δόντια;
3. Τι είναι σύγκλειση των δοντιών;
4. Τι είναι κεντρική σύγκλειση των δοντιών;
5. Τι είναι η ψαλιδοδοντία;
6. Τι είναι η λαβιδοδοντία;
7. Τι είναι η οπισθοδοντία;
8. Τι είναι η στεγοδοντία;
9. Πώς προκύπτει η ψαλιδοδοντία;

## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ

### Α

Αδαμαντίνη 18  
Ανατομική μύλη 11  
Ανατομική ρίζα 11  
Ανατομικός αυχένας 11  
Άνω γνάθος 3  
Αύλακες 13  
Αυχενικό τριτημόριο 15

### Β

Βοθρία 13

### Γ

Γομφίος 2ος άνω 54  
Γομφίος 1ος άνω 51  
Γομφίος 2ος κάτω 77  
Γομφίος 1ος κάτω 74  
Γόμφωση 10  
Γωνίες των δοντιών 13

### Ε

Επάρματα 13  
Επιφάνειες των δοντιών 11

### Κ

Κάτω γνάθος 3  
Κεντρική σύγκλειση των δοντιών 98  
Κεντρικός τομέας άνω 34  
Κεντρικός τομέας κάτω 59  
Κλινική μύλη 11  
Κλινική ρίζα 11  
Κλινικός αυχένας 11  
Κοπτικό τριτημόριο 15  
Κυνόδοντας άνω 42  
Κυνόδοντας κάτω 62

### Λ

Λαβιδοδοντία 98

### Μ

Μέση γραμμή προσώπου 31  
Μέσο τριτημόριο 15  
Μόνιμα δόντια 26

### Ν

Νεογιλά δόντια 23

### Ο

Οδοντικά φατνία 3  
Οδοντίνη 20  
Οπισθοδοντία 98  
Οστεΐνη 20

### Π

Παραγωγικές αύλακες 13  
Πλάγιος τομέας άνω 38  
Πλάγιος τομέας κάτω 62  
Πολφική κοιλότητα 11  
Πολφός του δοντιού 21  
Προγόμφιος 2ος άνω 48  
Προγόμφιος 1ος άνω 45  
Προγόμφιος 2ος κάτω 70  
Προγόμφιος 1ος κάτω 67

### Σ

Σημείο επαφής 15  
Στεγοδοντία 98  
Σύγκλειση των δοντιών 94

### Φ

Φατνιακή απόφυση 3  
Φύματα 13

### Ψ

Ψαλιδοδοντία 98

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

### ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΔΟΝΤΙΩΝ

Εισαγωγή .....	1
0.1 Ανατομικά στοιχεία της στοματικής κοιλότητας .....	1

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ Γενικά περί δοντιών

1.1 Γενικά .....	8
1.2 Θέση των δοντιών .....	8
1.3 Ερωτήσεις .....	10

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ Κοινά ανατομικά γνωρίσματα των δοντιών

2.1 Γενικά .....	11
2.2 Διαίρεση των επιφανειών σε τριτημόρια .....	15
2.3 Ερωτήσεις .....	17

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ Ιστολογία δοντιών

3.1 Γενικά .....	18
3.2 Ερωτήσεις .....	21

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ Ταξινόμηση των δοντιών

4.1 Γενικά .....	23
4.2 Ερωτήσεις .....	31

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ Αρίθμηση των δοντιών

5.1 Γενικά .....	32
5.2 Αρίθμηση μονίμων δοντιών .....	32
5.3 Αρίθμηση νεογιλών δοντιών .....	33
5.4 Ερωτήσεις .....	33



**ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ**  
**ΕΙΔΙΚΗ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΚΑΘΕ ΔΟΝΤΙΟΥ**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ**

**Ειδική μορφολογία δοντιών άνω γνάθου**

6.1	Κεντρικός τομέας της άνω γνάθου 11/21 .....	34
6.2	Πλάγιος τομέας της άνω γνάθου 12/22 .....	38
6.3	Κυνόδοντας της άνω γνάθου 13/23 .....	42
6.4	Πρώτος προγόνμφιος της άνω γνάθου 14/24 .....	45
6.5	Δεύτερος προγόνμφιος της άνω γνάθου 15/25 .....	48
6.6	Πρώτος γομφίος της άνω γνάθου 16/26 .....	51
6.7	Δεύτερος γομφίος της άνω γνάθου 17/27 .....	54
6.8	Τρίτος γομφίος της άνω γνάθου 18/28 .....	58
6.9	Ερωτήσεις .....	58

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ**

**Ειδική μορφολογία δοντιών κάτω γνάθου**

7.1	Κεντρικός τομέας της κάτω γνάθου 41/31 .....	59
7.2	Πλάγιος τομέας της κάτω γνάθου 42/32 .....	62
7.3	Κυνόδοντας της κάτω γνάθου 43/33 .....	62
7.4	Πρώτος προγόνμφιος της κάτω γνάθου 44/34 .....	67
7.5	Δεύτερος προγόνμφιος της κάτω γνάθου 45/35 .....	70
7.6	Πρώτος γομφίος της κάτω γνάθου 36/46 .....	74
7.7	Δεύτερος γομφίος της κάτω γνάθου 47/37 .....	77
7.8	Τρίτος γομφίος της κάτω γνάθου 48/38 .....	80
7.9	Ερωτήσεις .....	82

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΩΟ**

**Διαφορές δοντιών**

8.1	Διαφορές νεογλών-μονίμων δοντιών .....	83
8.2	Διαφορές δοντιών δεξιού-αριστερού ημιμορίου .....	83
8.3	Διαφορές δοντιών άνω και κάτω γνάθου .....	85
8.4	Ερωτήσεις .....	87

**ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ**

**ΑΙΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΝΕΥΡΩΣΗ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ - ΣΥΓΚΛΕΙΣΗ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ**

**Αιμάτωση και νεύρωση των δοντιών - Σύγκλειση των δοντιών**

9.1	Αιμάτωση των δοντιών .....	88
9.2	Νεύρωση των δοντιών .....	89
9.3	Σύγκλειση των δοντιών .....	94
9.4	Ερωτήσεις .....	99
	Ευρετήριο .....	100