

ΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΙΝΙΚΗΣ ΠΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Εκπαίδευση Επαγγελματιών Αξιωματικών Αστυνομίας - Training Development

8^η τάξη 1^ο Κύκλος

Ενδεικτικά: Βοηθήσα Οδοντοτεχνική

ΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΑΡΧΗ 1^η ΣΕΙΡΑΣ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ

Μενεγάκης Γεώργιος Αξιωτάκης Απόστολος Τσόκας Κωνσταντίνος

Β' τάξη 1^{ου} Κύκλου

Ειδικότητα: Βοηθών Οδοντοτεχνιτών

ΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ



ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ 2001

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

Μενεγάκης Γεώργιος: Οδοντίατρος - Οδοντοτεχνίτης, Εκπαιδευτικός Π.Ε.14.

Αξιωτάκης Απόστολος: Οδοντίατρος - Υγιειονολόγος, Μεταπτυχιακό Βιοϋλικών Οδοντιατρικής Σχολής Αθηνών, Εκπαιδευτικός Π.Ε.14.

Τσόκας Κωνσταντίνος: Οδοντίατρος, Διδάκτωρ Προσθετολογίας Οδοντιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών.

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΡΙΣΗΣ

Παπαδόπουλος Τριαντάφυλλος: Αναπληρωτής Καθηγητής Οδοντιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών.

Σταυράκης Γεώργιος: Επίκουρος Καθηγητής Οδοντιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών.

Θεοδώρου Κωνσταντίνος: Οδοντίατρος – Οδοντοτεχνίτης.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ

Μενεγάκης Γεώργιος

ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ

Μπατσολάκη Στεφανία:

Φιλολόγος Εκπαιδευτικός Π.Ε. 02.

Μεταπτυχιακό Κλασικής Φιλολογίας

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ

Μουρτζίνη Μαρία Σοφία

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

Υπεύθυνη του Τομέα Υγείας και Πρόνοιας

Ματίνα Στάππα, Οδοντίατρος

Πάρεδρος ε.θ. του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

**«Ακριβής ιατρός σωμάτων άρχων, αλλ' ου χρηματιστής»
Πλάτων**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	6
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο	12
ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΝΩΔΗΣ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗΣ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑΣ	13
1.1.Εισαγωγή: Ορισμός και είδη αποκαταστάσεων στην κινητή προσθετική.....	13
1.2.Ιστορική αναδρομή.....	14
1.3.Ανατομικά και μορφολογικά στοιχεία της άνω νωδής γνάθου..	15
1.4.Ανατομικά και μορφολογικά στοιχεία της κάτω νωδής γνάθου	16
1.5.Κάθετη διάσταση – κεντρική σχέση - σύγκλιση των δοντιών μασητικό επίπεδο.....	18
1.6.Κροταφογναθική διάρθρωση – κινήσεις της κάτω γνάθου.....	19
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ	23
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	25
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο	28
ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ - ΣΤΑΔΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΩΝ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ	28
2.1.Μέρη της ολικής οδοντοστοιχίας.....	28
2.2.Στάδια κατασκευής των ολικών οδοντοστοιχιών.....	28
2.3.Ιδιότητες των ολικών οδοντοστοιχιών.....	31
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ	33
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	34
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο	37
ΑΡΧΙΚΑ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΑ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΧΙΚΟΥ ΕΚΜΑΓΕΙΟΥ	37
3.1.Ορισμός αποτυπώματος – προστασία των αποτυπωμάτων..	37
3.2.Ορισμός εκμαγείου – προϋποθέσεις καλού εκμαγείου	38
3.3.Εγκιβωτισμός αρχικού αποτυπώματος.....	39
3.4.Τεχνική κατασκευής αρχικού εκμαγείου.....	40
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ	44
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	45
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ	46

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο	49
ΑΤΟΜΙΚΑ ΔΙΣΚΑΡΙΑ ΤΩΝ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ	49
4.1.Ορισμός – σκοπός ατομικού δισκαρίου.....	41
4.2.Σχεδίαση των ορίων του ατομικού δισκαρίου.....	50
4.3.Τεχνική κατασκευής του ατομικού δισκαρίου χώρου και επαφής	53
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ	57
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	58
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ	59
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο	61
ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΛΑΚΕΣ ΤΩΝ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ.....	61
5.1.Σκοπός των βασικών πλακών των ολικών οδοντοστοιχιών	61
5.2.Κατασκευή των βασικών πλακών των ολικών οδοντοστοιχιών	62
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ	65
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	66
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ	67
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο	71
ΚΕΡΙΝΑ ΥΨΗ.....	71
6.1.Σκοπός των κέρινων υψών.....	71
6.2.Στάδια κατασκευής των κέρινων υψών	72
6.3.Τοποθέτηση και διαμόρφωση των κέρινων υψών στις βασικές πλάκες των ολικών οδοντοστοιχιών	73
6.4.Καταγραφές.....	75
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ	77
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	78
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ	79
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο	81
ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΣΤΟΝ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ.....	81
7.1.Γενικά για τους αρθρωτήρες.....	81
7.2.Γενική περιγραφή αρθρωτήρα.....	83
7.3. Ανάρτηση των εκμαγείων σε απλό αρθρωτήρα ή γιγγλόμενου τύπου	84
7.4. Ανάρτηση των εκμαγείων σε αρθρωτήρα σταθερών αποκλίσεων	85

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ	88
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	89
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ	90
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο	93
ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΗΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ - ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΛΕΙΩΝ	
ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ.....	93
8.1.Είδη των τεχνητών δοντιών	93
8.2.Επιλογή δοντιών για την κατασκευή της ολικής οδοντοστοιχίας	95
8.3. Είδη σύνταξης	96
8.4. Γενικές αρχές για τη φυσιολογική σύνταξη των δοντιών.....	98
8.5. Φυσιολογική σύνταξη των προσθίων δοντιών της άνω και κάτω	
γνάθου σε αρθρωτήρα σταθερών αποκλίσεων	100
8.6. Φυσιολογική σύνταξη των οπισθίων δοντιών της άνω και κάτω	
γνάθου σε αρθρωτήρα σταθερών αποκλίσεων	101
8.7.Διαμόρφωση λείων επιφανειών	105
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ	107
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	108
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ	109
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο	113
ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΟΥ ΜΑΣΗΤΙΚΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΕΓΚΛΕΙΣΤΡΩΣΗ	
ΤΩΝ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ.....	113
9.1.Διατήρηση της θέσης του μασητικού επιπέδου.....	113
9.2.Εγκλείστρωση των ολικών οδοντοστοιχιών.....	114
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ	117
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	118
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ	119
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10^ο	121
ΑΠΟΚΗΡΩΣΗ-ΣΤΙΒΑΓΜΟΣ ΤΗΣ ΑΚΡΥΛΙΚΗΣ ΡΗΤΙΝΗΣ-ΟΠΤΗΣΗ	
ΤΩΝ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ.....	121
10.1. Αποκήρωση των ολικών οδοντοστοιχιών	121
10.2. Στιβαγμός της θερμοπολυμεριζόμενης ακρυλικής ρητίνης.....	123
10.3. Όπτηση της ακρυλικής ρητίνης.....	125
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ	129

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	131
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ	132
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11^ο	135
ΑΠΕΓΚΛΕΙΣΤΡΩΣΗ-ΛΕΙΑΝΣΗ - ΣΤΙΛΒΩΣΗ-ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΣΥΓΚΛΕΙΣΗΣ	
ΤΩΝ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ.....	135
11.1. Απεγκλείστρωση των ολικών οδοντοστοιχιών	135
11.2. Λείανση και στιλβωση των ολικών οδοντοστοιχιών.....	136
11.3. Διόρθωση της σύγκλεισης	138
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ	141
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	142
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ	143
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12^ο	147
ΣΦΑΛΜΑΤΑ-ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΟΛΙΚΩΝ	
ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ.....	147
12.1. Σφάλματα στην κατασκευή της ολικής οδοντοστοιχίας.....	147
12.2. Συγκόλληση σπασμένης ολικής οδοντοστοιχίας.....	148
12.3. Συγκόλληση σπασμένου δοντιού σε ολική οδοντοστοιχία.....	149
12.4. Αναπροσαρμογή βάσης ολικής οδοντοστοιχίας.....	150
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ	152
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	153
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ	154
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13^ο	157
ΑΜΕΣΕΣ ΟΛΙΚΕΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΕΣ.....	157
13.1. Ορισμός – Σκοπός των άμεσων ολικών οδοντοστοιχιών.....	157
13.2. Στάδια κατασκευής των άμεσων ολικών οδοντοστοιχιών.....	157
13.3. Εργαστηριακή τοποθέτηση των προσθίων δοντιών στην άμεση ολική οδοντοστοιχία.....	160
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ	163
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	164
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ	165
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14^ο	167
ΜΕΡΙΚΕΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΕΣ.....	167

14.1. Γενικά – ορισμός της μερικής οδοντοστοιχίας.....	167
14.2. Ταξινόμηση των μερικών οδοντοστοιχιών	168
14.3. Τα τμήματα της μερικής οδοντοστοιχίας.....	170
14.4. Το πλέγμα της μερικής οδοντοστοιχίας.....	170
14.5. Οι μεγάλοι και οι μικροί συνδετήρες της μερικής οδοντοστοιχίας	171
14.6. Συγκρατητικά στοιχεία της μερικής οδοντοστοιχίας.....	173
14.7. Αγκίστρα.....	174
14.8. Ταξινόμηση των αγκίστρων	175
14.9. Σύνδεσμοι ακριβείας	179
14.10. Έμμεσα συγκρατητικά στοιχεία.....	180
14.11. Τεχνητά δόντια.....	181
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ	182
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	184
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	186
ΓΛΩΣΣΑΡΙ	187
ΕΙΚΟΝΕΣ - ΠΙΝΑΚΕΣ - ΣΧΗΜΑΤΑ	190
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ	194
ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΙΣ	198
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	191

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το βιβλίο αυτό προορίζεται για τους μαθητές και τις μαθήτριες της Β' τάξης των Τ.Ε.Ε. στην ειδικότητα βοηθών οδοντοτεχνιτών του Τομέα Υγείας και Πρόνοιας.

Σκοπό έχει να βοηθήσει στη θεωρητική κατανόηση και στην απόκτηση εργαστηριακών γνώσεων στο μάθημα της Κινητής Προσθετικής. Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα μάθουν τα εργαστηριακά στάδια κατασκευής μιας ολικής οδοντοστοιχίας, ενώ παράλληλα θα ενημερωθούν εν συντομία για τα κλινικά στάδια που παρεμβάλλονται ανάμεσα στα εργαστηριακά. Έτσι θα μπορούν να βοηθήσουν στο να υπάρξει μία σωστή και εποικοδομητική συνεργασία μεταξύ οδοντιάτρου και οδοντοτεχνίτη.

Η συγγραφή του ακολουθεί το αντίστοιχο αναλυτικό πρόγραμμα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων. Το βιβλίο αναφέρεται στις ολικές και άμεσες οδοντοστοιχίες. Σκοπό έχει να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα στάδια, τις μεθόδους κατασκευής και τις επιδιορθώσεις τους. Θεωρήθηκε σκόπιμο στο τελευταίο κεφάλαιο του βιβλίου να γίνει απλά σύντομη αναφορά στις μερικές οδοντοστοιχίες, καθώς πρόκειται για αντικείμενο που απαιτεί εξειδίκευση και δεν είναι δυνατόν να συμπεριληφθεί στο αναλυτικό πρόγραμμα των Τ.Ε.Ε.

Στο τέλος κάθε κεφαλαίου υπάρχει ανακεφαλαίωση, ερωτήσεις, ασκήσεις και δραστηριότητες με σκοπό την εμπέδωση των θεωρητικών γνώσεων. Οι εργαστηριακές ασκήσεις που προτείνονται συνδέουν τη θεωρία με την πρακτική εφαρμογή και βοηθούν στην καλύτερη κατανόηση του αντικειμένου της κινητής προσθετικής. Το γλωσσάριο και το ευρετήριο, που υπάρχουν στο τέλος του βιβλίου, πιστεύουμε ότι θα βοηθήσουν, ώστε το βιβλίο να γίνει πιο εύχρηστο και λειτουργικό. Η βιβλιογραφία που αναγράφεται στοχεύει να αποτελέσει έναυσμα και κίνητρο για αναζήτηση πρόσθετων γνώσεων και πληροφοριών.

Οι συγγραφείς θα δεχτούν ευχαρίστως παρατηρήσεις και υποδείξεις στο περιεχόμενο το βιβλίου που θα έχουν ως αποτέλεσμα τη βελτίωσή του.

Η συγγραφική ομάδα εκφράζει τις ευχαριστίες της προς τους κριτές για τις υποδείξεις και παρατηρήσεις τους, οι οποίες συνέβαλαν εποικοδομητικά στη συγγραφή του βιβλίου.

Η ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΗ ΟΜΑΔΑ

ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΝΩΔΗΣ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗΣ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑΣ

1.1. Εισαγωγή: Ορισμός και είδη αποκαταστάσεων στην κινήτη προσθετική

Προσθετική είναι η επιστήμη που ασχολείται με την αποκατάσταση ιστών ή οργάνων τα οποία λείπουν από το ανθρώπινο σώμα είτε από τη γέννηση του ατόμου είτε λόγω τραυματισμού του.

Με τη βοήθεια της προσθετικής, οι διάφοροι κλάδοι της ιατρικής μπορούν και αντικαθιστούν τους ιστούς που λείπουν τοποθετώντας στη θέση τους τεχνητά υποκατάστατα, τα οποία θα πρέπει οπωσδήποτε να είναι αβλαβή για τον οργανισμό και ονομάζονται **προσθέσεις**.* Οι προσθέσεις έχουν σκοπό να αποκαταστήσουν τη λειτουργία του ιστού που λείπει, διατηρώντας την αισθητική και την αρμονία του ανθρώπινου σώματος.

Οδοντική προσθετική είναι η οδοντιατρική επιστήμη που ασχολείται με την αποκατάσταση ανατομικών στοιχείων στο στόμα του ανθρώπου που λείπουν από διάφορες αιτίες ή εκ γενετής.

Χωρίζεται σε δύο μεγάλες ενότητες την **κινήτη** και **ακίνητη προσθετική**.

Η **κινήτη προσθετική** ασχολείται με την κατασκευή κινήτων προσθέσεων που μπορούν να τοποθετούνται και να αφαιρούνται από το στόμα από τον ίδιο τον ασθενή, όπως:

- Ολικές οδοντοστοιχίες.
- Επένθετες οδοντοστοιχίες.
- Ειδικές προσθέσεις για την απόφραξη ελλειμμάτων στην υπερώα.
- Άμεσες οδοντοστοιχίες.
- Μερικές οδοντοστοιχίες.

* Αντί προσθέσεις χρησιμοποιείται και ο ιατρικός όρος **προθέσεις** (η τέχνη της αντικατάστασης ενός ιστού ή οργάνου του σώματος, που λείπει από διάφορες αιτίες ή εκ γενετής, με άλλο, κατασκευασμένο από υλικό διαφορετικό του ζωντανού ιστού).

Η **ακίνητη προσθετική** ασχολείται με την κατασκευή και τοποθέτηση διαφόρων τύπων στεφανών, γεφυρών, ένθετων και άλλων οδοντικών προσθέσεων, οι οποίες τοποθετούνται μόνιμα και σταθερά από τον οδοντίατρο πάνω στα φυσικά δόντια.

Μια τρίτη ενότητα ονομάζεται **γναθοπροσωπική προσθετική** και ασχολείται κυρίως με την αποκατάσταση ανατομικών στοιχείων του προσώπου, όπως είναι τα μάτια, η μύτη και τα αυτιά, που καταστράφηκαν από ασθένειες ή ατυχήματα.

1.2. Ιστορική αναδρομή

Ο άνθρωπος από τα πολύ παλιά χρόνια προσπάθησε, με διάφορους τρόπους, να αντικαταστήσει τα χαμένα του δόντια. Τέτοιες προσπάθειες συναντάμε στους αρχαίους Αιγυπτίους, τους Φοίνικες, τους Έλληνες και τους Ρωμαίους.

Οι Φοίνικες τοποθετούσαν δόντια μέσα στη στοματική κοιλότητα φτιαγμένα από ελεφαντόδοντο, τα οποία συγκρατούσαν μεταξύ τους με ταινίες από χρυσό. Στον ελλαδικό χώρο ο Ιπποκράτης και ο Αριστοτέλης μας αναφέρουν για προσδέσεις δοντιών με τη βοήθεια χρυσού σύρματος. Στη Ρωμαϊκή εποχή υπάρχουν ενδείξεις για την ύπαρξη κινητών οδοντοστοιχιών.

Πολύ αργότερα, γύρω στο 1500, έχουμε προσθετική αποκατάσταση που μοιάζει με οδοντοστοιχία και ανακαλύφθηκε στη Ζυρίχη της Ελβετίας. Την ίδια περίπου περίοδο ο Γάλλος χειρουργός Ambroise Pare' κατασκεύασε από δόντια ζώων ή ελεφαντόδοντο οδοντικές προσθέσεις και τις τοποθέτησε σε νωδές περιοχές του στόματος.

Σταθμός στην εξέλιξη της κινητής προσθετικής θεωρείται ο Γάλλος Pierre Fauchard (1678–1761) που μίλησε για συγκράτηση οδοντοστοιχιών και χρησιμοποίησε σμάλτο σε φύλλα χρυσού για την αισθητική βελτίωσή τους. Επίσης χρησιμοποίησε χειλική και γλωσσική δοκό για την κατασκευή μερικής οδοντοστοιχίας.

Στον αιώνα μας υπήρξε αλματώδης αύξηση και πρόοδος των οδοντιατρικών κινητών προσθέσεων, ειδικά μετά από το 1939 με την εισαγωγή στην οδοντιατρική των ακρυλικών ρητινών. Παράλληλα με τη βελτίωση των υλικών, έγινε εκσυγχρονισμός και βελτίωση των μηχανημάτων και εργαλείων. Τα παλιά αντικαταστάθηκαν με νέα υπερσύγχρονα μεγάλης ακριβείας,

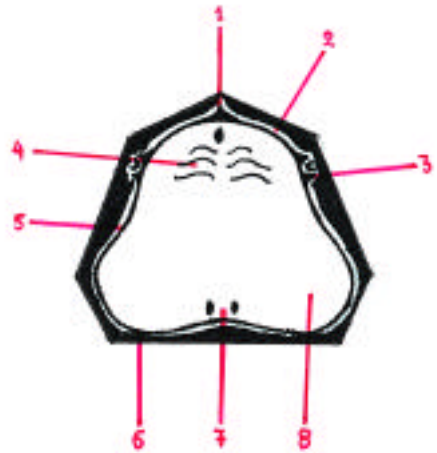
με αποτέλεσμα τη δημιουργία εξαιρετικών οδοντικών προσθέσεων, τόσο από λειτουργική, όσο και από αισθητική άποψη, που ελάχιστα διαφέρουν από τα φυσικά δόντια που αντικαθιστούν.

1.3. Ανατομικά και μορφολογικά στοιχεία της άνω νωδής γνάθου

Άνω φατνιακή απόφυση: Είναι το τμήμα του οστού της άνω γνάθου μέσα στο οποίο βρίσκονται τα δόντια. Η φατνιακή απόφυση αναπτύσσεται παράλληλα με την ανατολή των δοντιών και απορροφάται βαθμιαία μετά την εξαγωγή τους. Όταν αναφερόμαστε στο σύνολο της υπολειμματικής (νωδής) φατνιακής απόφυσης, τότε αυτή ονομάζεται φατνιακό τόξο ή φατνιακή ακρολοφία. Η περιοχή του αποτυπώματος που αντιστοιχεί στη φατνιακή ακρολοφία ονομάζεται φατνιακή αύλακα.

Γναθιαίο κύρτωμα: Είναι εξόγκωμα που βρίσκεται στο πίσω μέρος του άνω φατνιακού τόξου και καταλήγει προς τα πίσω στην αγκιστρογναθική εντομή. Σε άτομο που έχει όλα τα δόντια, το γναθιαίο κύρτωμα αποτελεί την περιοχή της άνω φατνιακής απόφυσης η οποία είναι πίσω από τον τελευταίο γομφίο. Στο αποτύπωμα αντίστοιχα σε αυτήν την περιοχή βρίσκεται το εντύπωμα του γναθιαίου κυρτώματος.

Οι χαλινοί: Είναι ευκίνητες πτυχές του βλεννογόνου και αντίστοιχα προς αυτούς στην περιοχή του αποτυπώματος υπάρχει μικρή εντομή σχήματος V. Στην οδοντοστοιχία στην περιοχή των χαλινών δημιουργούμε εντομές κατάλληλων διαστάσεων, για να μπορούν αυτοί να κινούνται ελεύθερα, χωρίς να τραυματίζονται και για να μην έχουμε ελάττωση της συγκράτησης της οδοντοστοιχίας. Ανάλογα με τη θέση τους οι χαλινοί της άνω γνάθου είναι:



Σχήμα 1.1. Ανατομικά στοιχεία της άνω νωδής γνάθου

1. Πρόσθιος χάλινος του άνω χείλους

2. Αριστερή φατνοχειλική αύλακα 3.

Αριστερός παρεπιακός χαλινός 4.

Πλάγιες υπερώιες πτυχές 5. Δεξιά

φατνοπαρειακή αύλακα 6. Δεξιά αγκι -

στρογναθική εντομή 7. Μικρά υπερώια

βοθρία 8. Αριστερό γναθιαίο κύρτωμα

- ✓ Ο χαλινός του άνω χείλους: Βρίσκεται πάνω στη μέση γραμμή του προσώπου ή κοντά σε αυτή.
- ✓ Οι άνω παρειακοί χαλινοί: Βρίσκονται αριστερά και δεξιά στην περιοχή των κυνοδόντων ή των προγομφίων. Μπορεί να είναι απλοί ή πολλαπλοί ή να λείπουν τελείως.

Οι φατνιακές αύλακες: Είναι περιοχές ανακάμψεως του βλεννογόνου προς τη φατνιακή απόφυση και ανάλογα με τη θέση τους διακρίνονται στις:

- ✓ Άνω φατνιοχειλικές αύλακες: είναι δύο και εκτείνονται μεταξύ του προσθίου χαλινού του άνω χείλους και των άνω πλάγιων παρειακών χαλινών.
- ✓ Άνω φατνιοπαρειακές αύλακες: είναι δύο και εκτείνονται μεταξύ των άνω πλάγιων παρειακών χαλινών και της αγκιστρογενναθικής εντομής, πίσω από το γναθιαίο κύρτωμα.

Μικρά υπερώια βοθρία: Είναι δύο μικρά εντυπώματα, που συνήθως βρίσκονται στη μαλακή υπερώα και δεν αναγνωρίζονται σε όλα τα στόματα. Στους Έλληνες το ποσοστό ύπαρξής τους είναι 38%. Τα υπερώια βοθρία, μαζί με τις δύο αγκιστρογενναθικές εντομές, βοηθούν στον καθορισμό του πίσω ορίου της άνω οδοντοστοιχίας. Στο αποτύπωμα τα υπερώια βοθρία, όταν υπάρχουν, εμφανίζονται σαν δύο μικρές ωοειδείς προεξοχές.

Τομική θηλή: Είναι έπαρμα του βλεννογόνου που βρίσκεται στο πρόσθιο μέρος της σκληρής υπερώας στη μέση γραμμή του προσώπου. Χρησιμεύει ως οδηγό σημείο για τη διαμόρφωση της χειλικής επιφάνειας των άνω κέρινων υψών και για τη σύνταξη των άνω τομέων και των κυνοδόντων. Αντίστοιχα προς την τομική θηλή στο αποτύπωμα σχηματίζεται το τομικό εντύπωμα.

Πλάγιες υπερώιες πτυχές: Είναι επάρματα του βλεννογόνου της σκληρής υπερώας και βρίσκονται πίσω από την τομική θηλή, αριστερά και δεξιά της μέσης γραμμής.

1.4. Ανατομικά και μορφολογικά στοιχεία της κάτω νωδής γνάθου

Κάτω φατνιακή απόφυση: Όπως η άνω φατνιακή απόφυση, έτσι και η κάτω αναπτύσσεται παράλληλα με την ανατολή των δοντιών και απορροφάται βαθμιαία μετά την εξαγωγή τους. Η μόνη διαφορά είναι ότι η απορρόφηση αυτή στην άνω φατνιακή απόφυση γίνεται με κεντρομόλο κατεύ-

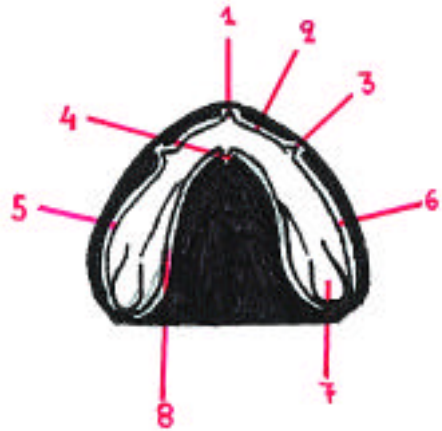
θυνση, ενώ στην κάτω με φυγόκεντρο, κυρίως στην περιοχή των γομφίων. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να έχουμε μεταβολή των αρχικών σχέσεων των δύο απέναντι φατνιακών τόξων, η οποία γίνεται μεγαλύτερη με την πάροδο των ετών. Έτσι το άνω φατνιακό τόξο, λόγω μεγαλύτερης απορρόφησης του έξω φατνιακού πετάλου, δείχνει να μικραίνει, ενώ το κάτω φατνιακό τόξο, λόγω μεγαλύτερης απορρόφησης του έσω φατνιακού πετάλου, δείχνει να μεγαλώνει στην πίσω περιοχή. Από μελέτες που έχουν γίνει έχει βρεθεί ότι η απορρόφηση της κάτω γνάθου είναι έξι φορές μεγαλύτερη από την αντίστοιχη της άνω.

Οπισθογόμφιο έπαρμα ή προσκεφάλαιο: Βρίσκεται στο πίσω μέρος του κάτω φατνιακού τόξου, αριστερά και δεξιά. Αποτελεί πάχυνση του βλεννογόνου στην περιοχή αυτή και έχει σχήμα τριγωνικό. Το πίσω όριο της οδοντοστοιχίας της κάτω γνάθου θα πρέπει να καλύπτει το οπισθογόμφιο έπαρμα.

Έσω λοξή γραμμή: Είναι ένα μεγάλο έπαρμα που βρίσκεται αριστερά και δεξιά στην εσωτερική επιφάνεια του σώματος του οστού της κάτω γνάθου. Ξεκινά χαμηλά από την περιοχή του πλάγιου τομέα και βαθμιαία ανεβαίνει προς τα επάνω μέχρι την περιοχή του τρίτου γομφίου. Η έσω λοξή γραμμή πρέπει να καλύπτεται από το γλωσσικό πτερύγιο της οδοντοστοιχίας της κάτω γνάθου.

Γενειακή άκανθα: Είναι μια μικρή προεξοχή στη γλωσσική επιφάνεια του οστού της κάτω γνάθου, βρίσκεται στην περιοχή της μέσης γραμμής και είναι εμφανής σε γνάθους με μεγάλη απορρόφηση. Αντίστοιχα στο αποτύπωμα και στην οδοντοστοιχία υπάρχει η περιοχή του χαλινού της γλώσσας.

Οι χαλινοί: Όπως στην άνω γνάθο, έτσι και στην κάτω αποτελούν ευκίνητες πτυχές του βλεννογόνου. Αντίστοιχα προς αυτούς στην περιοχή του αποτυπώματος υπάρχει μικρή εντομή. Και στην κάτω οδοντοστοιχία στην



Σχήμα 1.2: Ανατομικά στοιχεία της κάτω νωδής γνάθου

1. Πρόσθιος χείλος του κάτω χείλους
2. Δεξιά φατνιοχειλική αύλακα
3. Δεξιός παρειαικός χαλινός
4. Γλωσσικός χαλινός
5. Αριστερή φατνιοπαρειαική αύλακα
6. Δεξιά φατνιοπαρειαική αύλακα
7. Οπισθογόμφιο έπαρμα ή προσκεφάλαιο
8. Φατνιογλωσσική αύλακα

περιοχή των χαλινών πρέπει να υπάρχουν εντομές κατάλληλων διαστάσεων, ώστε να μπορούν αυτοί να κινούνται ελεύθερα, χωρίς να τραυματίζονται, και παράλληλα να μην προκαλείται εκτόπιση της οδοντοστοιχίας. Ανάλογα με τη θέση τους οι χαλινοί της κάτω γνάθου είναι:

- ✓ Ο χαλινός του κάτω χείλους: Βρίσκεται πάνω στη μέση γραμμή του προσώπου ή κοντά σε αυτή.
- ✓ Οι κάτω παρεριακοί χαλινοί: Βρίσκονται αριστερά και δεξιά στην περιοχή των κυνοδόντων ή των προγομφίων. Μπορεί να είναι απλοί ή πολλαπλοί ή να λείπουν τελείως.
- ✓ Ο κάτω γλωσσικός χαλινός: Αποτελεί πτυχή του βλεννογόνου του εδάφους της στοματικής κοιλότητας. Εκφύεται από τη γλωσσική άκανθα και καταφύεται στο πρόσθιο τμήμα της γλώσσας.

Οι **φατνιακές αύλακες**: Και στην κάτω γνάθο αποτελούν περιοχές ανακάμψεως του βλεννογόνου προς τη φατνιακή απόφυση και ανάλογα με τη θέση τους διακρίνονται στις:

- ✓ Κάτω φατνιοχειλικές αύλακες: είναι δύο και εκτείνονται μεταξύ του προσθίου χαλινού του κάτω χείλους και των κάτω πλάγιων παρεριακών χαλινών.
- ✓ Κάτω φατνιοπαρεριακές αύλακες: είναι δύο και εκτείνονται μεταξύ των κάτω πλάγιων παρεριακών χαλινών και του πίσω ορίου του παρεριακού χείλους του οπισθογόμφιου επάρματος.
- ✓ Φατνιογλωσσική αύλακα: Αποτελεί την περιοχή ανακάμψεως του βλεννογόνου του εδάφους του κοίλου του στόματος προς τη γλωσσική επιφάνεια της φατνιακής απόφυσης.

1.5. Κάθετη διάσταση – κεντρική σχέση - σύγκλειση των δοντιών – μασητικό επίπεδο

Κάθετη διάσταση του προσώπου ονομάζεται η απόσταση μεταξύ δύο αυθαίρετων σημείων που βρίσκονται στη μέση γραμμή, αλλά απαραίτητα το ένα επάνω από τη σχισμή του στόματος και το άλλο κάτω από αυτή.

Κεντρική σχέση είναι η σχέση της κάτω γνάθου προς την άνω, κατά την οποία οι κόνδυλοι βρίσκονται στην πιο πίσω και άνω θέση (αβίαστα) μέσα στην κροταφική γλήνη, σε δεδομένη κάθετη διάσταση. Από τη θέση αυτή η κάτω γνάθος μπορεί να κάνει πλάγιες κινήσεις και κινήσεις κατάσπασης.

Σύγκλειση των δοντιών ονομάζεται η σχέση μεταξύ των κοπτικών και



Εικόνα 1.1: **Κεντρική σύγκλιση των δοντιών**

μασητικών επιφανειών των δοντιών της άνω και κάτω γνάθου, όταν τα δόντια έρχονται σε επαφή. Οι σχέσεις επαφής των δοντιών της άνω και κάτω γνάθου είναι ανεξάρτητες από τις σχέσεις των γνάθων.

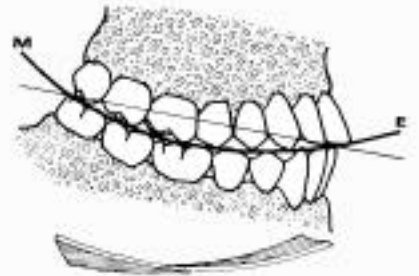
Κεντρική σύγκλει -

ση των δοντιών ονομάζεται η σχέση εκείνη κατά την οποία σημειώνεται ο μεγαλύτερος αριθμός επαφών μεταξύ των δοντιών της άνω και της κάτω γνάθου.

Μασητικό επίπεδο ονομάζεται:

✓ Σε άτομο που έχει τα φυσικά δόντια το νοητό (καμπύλο) επίπεδο που διαμορφώνεται από το σύνολο των κοπτικών και μασητικών επιφανειών των δοντιών κάθε οδοντικού τόξου.

✓ Σε νωδό άτομο το νοητό επίπεδο το οποίο προσδιορίζεται από τον οδοντίατρο με βάση κάποια ανατομικά σημεία του κρανίου και των γνάθων, ώστε να πλησιάζει τη θέση του φυσικού μασητικού επιπέδου και χρησιμεύει ως οδηγό επίπεδο για τη σύνταξη των τεχνητών δοντιών.

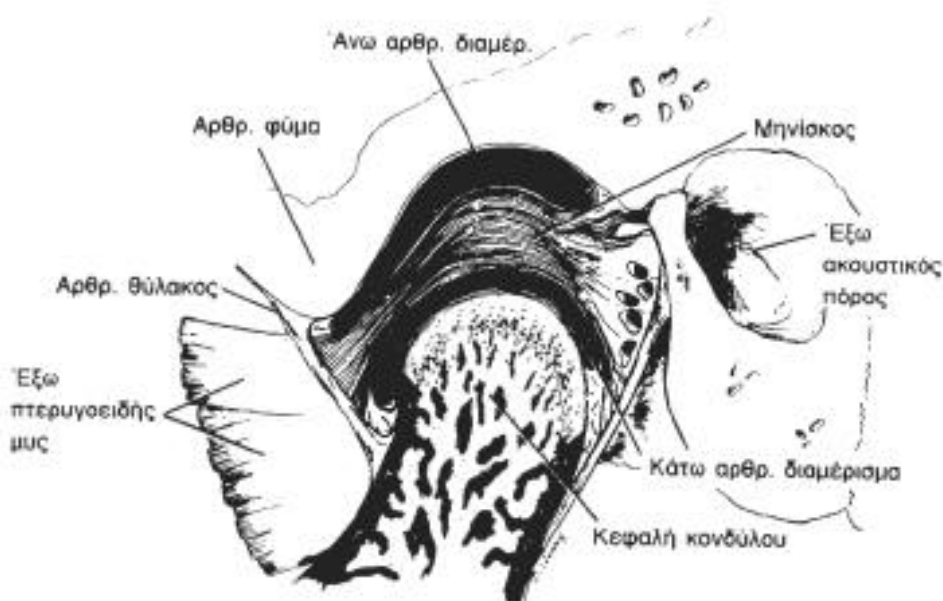


Σχήμα 1.3: **Μασητικό επίπεδο σε άτομο που έχει τα φυσικά δόντια.**

1.6. Κροταφογναθική διάρθρωση – κινήσεις της κάτω γνάθου

Η κάτω γνάθος είναι το μόνο κινητό οστό του προσωπικού κρανίου. Συνδέεται με το υπόλοιπο κρανίο με την κροταφογναθική διάρθρωση. Τα οστά και τα μαλακά μέρη που συμμετέχουν στη διάρθρωση αυτή είναι:

- ✓ Η αρθρική επιφάνεια της κροταφικής γλήνης του **κροταφικού οστού** μαζί με το αρθρικό φύμα, που βρίσκεται μπροστά από αυτή.
- ✓ Ο κόνδυλος της **κάτω γνάθου**.
- ✓ Ο διάρθριος δίσκος.
- ✓ Ο αρθρικός θύλακας.
- ✓ Οι σύνδεσμοι.



Σχήμα 1.4: **Κροταφογναθική διάρθρωση**

Μεταξύ του κροταφικού οστού και της κάτω γνάθου παρεμβάλλεται ο διάρθριος δίσκος, ο οποίος είναι ινώδης χόνδρος. Σκοπός του διάρθριου δίσκου είναι να μην έρχονται σε άμεση επαφή ο κόνδυλος με την αρθρική επιφάνεια της κροταφικής γλήνης. Η κροταφογναθική διάρθρωση προστατεύεται από ένα θύλακα που την περιβάλλει, ο οποίος ονομάζεται αρθρικός θύλακας και περιέχει το αρθρικό υγρό. Σκοπός του αρθρικού υγρού είναι να βοηθά στη λειτουργία των οστών της κροταφογναθικής άρθρωσης απαλύνοντας τις τριβές που αναπτύσσονται μεταξύ τους.

Η κάτω γνάθος, για να ικανοποιήσει τις λειτουργίες της ομιλίας και της μάσησης, είναι απαραίτητο να κινείται σε όλα τα επίπεδα, δηλαδή στο οβελιαίο, στο εγκάρσιο ή οριζόντιο και στο κατακόρυφο ή μετωπιαίο αλλά και σε συνδυασμούς.

Το κατακόρυφο ή μετωπιαίο επίπεδο είναι το επίπεδο εκείνο που διέρ-

χεται από το μέτωπο του προσώπου. Έτσι χαρακτηρίζονται και όλα τα άλλα επίπεδα που είναι παράλληλα προς αυτό.

Το οβελιαίο επίπεδο είναι κάθετο στο μετωπιαίο και χωρίζει το κεφάλι σε δύο ημιμόρια, το δεξιό και το αριστερό.

Το εγκάρσιο ή οριζόντιο επίπεδο είναι κάθετο στα δύο προηγούμενα και παράλληλο προς το έδαφος.



Σχήμα 1.5: Επίπεδα κίνησης της κάτω γνάθου.

Κατά την κίνησή της η κάτω γνάθος μπορεί να περιστρέφεται γύρω από ένα άξονα ή τα κάτω δόντια να ολισθαίνουν σε επαφή με τα επάνω.

Οι κινήσεις που κάνει η κάτω γνάθος χωρίζονται σε:

1. **Βασικές** (εκτελούνται στο κατακόρυφο επίπεδο) :

- ✓ **Κατάσπαση:** Είναι η κίνηση κατά την οποία έχουμε άνοιγμα του στόματος από τη θέση της κεντρικής σύγκλεισης.
- ✓ **Ανάσπαση:** Είναι η κίνηση κατά την οποία έχουμε κλείσιμο του στόματος από τη θέση της κατάσπασης στη θέση της κεντρικής σύγκλεισης.

2. **Τομικές** (εκτελούνται στο εγκάρσιο επίπεδο) :

- ✓ **Προσθιολίσθηση ή προολίσθηση:** Είναι η κίνηση κατά την οποία η κάτω γνάθος από τη θέση της κεντρικής σύγκλεισης προχωρεί προς τα εμπρός.
- ✓ **Οπισθιολίσθηση:** Είναι η κίνηση κατά την οποία η κάτω γνάθος από τη θέση που έφτασε με την προσθιολίσθηση επιστρέφει πίσω στη θέση της κεντρικής σύγκλεισης.
- ✓ **Οπισθοδρομη κίνηση:** Είναι μια πολύ μικρή κίνηση κατά την οποία η κάτω γνάθος από τη θέση της κεντρικής σύγκλεισης κινείται προς τα πίσω προς το μέρος του ινίου.

3. **Πλάγιες κινήσεις** (εκτελούνται κυρίως στο οριζόντιο επίπεδο):

- ✓ **Πλάγια έκκεντρη κίνηση:** Είναι η κίνηση κατά την οποία η κάτω γνάθος από τη θέση της κεντρικής σύγκλεισης έρχεται προς τη μια ή την άλλη πλευρά. Η πλευρά προς την οποία έρχεται λέγεται εργαζόμενη, ενώ η άλλη μη εργαζόμενη. Διακρίνουμε την αριστερή και δεξιά πλάγια έκκεντρη κίνηση ανάλογα προς ποια πλευρά της άνω γνάθου κινείται η κάτω γνάθος.
- ✓ **Πλάγια κίνηση:** Είναι η πλάγια ομόκεντρη κίνηση κατά την οποία η κάτω γνάθος από τη θέση της πλάγιας έκκεντρης κίνησης επιστρέφει στη θέση της κεντρικής σύγκλεισης.

4. **Πλαγιοκυκλικές κινήσεις:** Είναι ο συνδυασμός όλων των κινήσεων της κάτω γνάθου και στα τρία επίπεδα.

Οδοντική προσθετική είναι η οδοντιατρική επιστήμη που ασχολείται με την αποκατάσταση ανατομικών στοιχείων στο στόμα του ανθρώπου που λείπουν από διάφορες αιτίες ή εκ γενετής. Χωρίζεται σε δύο μεγάλες ενότητες, την κινητή και ακίνητη προσθετική. Πρόσφατα προστέθηκε και μια τρίτη ενότητα που ονομάζεται γναθοπροσωπική προσθετική και ασχολείται κυρίως με την αποκατάσταση ανατομικών στοιχείων του προσώπου.

Οι ρίζες της γενικά φθάνουν μέχρι τις πιο μακρινές εποχές της ιστορίας της ανθρωπότητας.

Η **κινητή προσθετική** ασχολείται με την κατασκευή κινητών προσθέσεων που μπορούν να τοποθετούνται και να αφαιρούνται από το στόμα από τον ίδιο τον ασθενή.

Τα κοινά ανατομικά και μορφολογικά στοιχεία των νωδών γνάθων είναι:

- Οι **φατνιακές αποφύσεις** μέσα στις οποίες βρίσκονται τα δόντια.
- Οι **φατνιακές αύλακες** , περιοχές ανακάμψεως του βλεννογόνου.
- Οι **χαλινοί** , ευκίνητες πτυχές του βλεννογόνου.

Στην άνω γνάθο επιπλέον ανατομικά και μορφολογικά στοιχεία είναι:

- Το **γναθιαίο κύρτωμα** , εξόγκωμα στο πίσω μέρος του άνω φατνιακού τόξου, αριστερά και δεξιά.
- Τα **μικρά υπερώια βοθρία** , δύο μικρά εντυπώματα της μαλακής υπερώας.
- Η **τομική θηλή** και οι **πλάγιες υπερώιες πτυχές** , επάρματα του βλεννογόνου, που βρίσκονται στο πρόσθιο μέρος της σκληρής υπερώας.

Στην κάτω γνάθο επιπλέον ανατομικά και μορφολογικά στοιχεία είναι:

- Το **οπισθογόμφιο έπαρμα** στο πίσω μέρος του κάτω φατνιακού τόξου, αριστερά και δεξιά.
- Η **έσω λοξή γραμμή** που ξεκινά χαμηλά από την περιοχή του πλάγιου τομέα και βαθμιαία ανεβαίνει προς τα επάνω μέχρι την περιοχή του τρίτου γομφίου.

- Η **γενειακή άκανθα** , μια μικρή προεξοχή στη γλωσσική επιφάνεια του οστού της κάτω γνάθου και βρίσκεται στην περιοχή της μέσης γραμμής. Διακρίνεται σε γνάθο με μεγάλη απορρόφηση.

Η κάτω γνάθος είναι το μόνο κινητό οστό του προσωπικού κρανίου και συνδέεται με το υπόλοιπο κρανίο με την κροταφογναθική διάρθρωση. Τα οστά και τα μαλακά μέρη που συμμετέχουν στη διάρθρωση αυτή είναι:

- Η αρθρική επιφάνεια της κροταφικής γλήνης του κροταφικού οστού μαζί με το αρθρικό φύμα που βρίσκεται μπροστά από αυτή.
- Ο κόνδυλος της κάτω γνάθου.
- Ο διάρθριος δίσκος.
- Ο αρθρικός θύλακας.
- Οι σύνδεσμοι.

Η κάτω γνάθος, για να ικανοποιήσει τις λειτουργίες της ομιλίας και της μάσησης, είναι απαραίτητο να κινείται στο οβελιαίο, στο εγκάρσιο ή οριζόντιο και στο κατακόρυφο ή μετωπιαίο επίπεδο. Οι κινήσεις της κάτω γνάθου είναι οι εξής:

- **Κατάσπαση**, το άνοιγμα του στόματος.
- **Ανάσπαση**, το κλείσιμο του στόματος.
- **Προσθιολίσθηση** , η κίνηση της κάτω γνάθου προς τα εμπρός.
- **Οπισθιολίσθηση** , η επιστροφή της κάτω γνάθου προς τα πίσω.
- **Πλάγια έκκεντρη κίνηση** , η κίνηση της κάτω γνάθου προς τα πλάγια.
- **Πλάγια κίνηση** , η επιστροφή της κάτω γνάθου από τα πλάγια.
- **Οπισθόδρομη κίνηση** , η κίνηση της κάτω γνάθου προς τα πίσω.
- **Πλαγιοκυκλική κίνηση** , ο συνδυασμός όλων των κινήσεων.

Σύγκλιση των δοντιών ονομάζεται η σχέση μεταξύ των κοπτικών και μασητικών επιφανειών των δοντιών της άνω και κάτω γνάθου, όταν τα δόντια έρχονται σε επαφή.

Κεντρική σύγκλιση των δοντιών ονομάζεται η σχέση εκείνη κατά την οποία έχουμε το μεγαλύτερο αριθμό επαφών μεταξύ των δοντιών της άνω και της κάτω γνάθου.

Μασητικό επίπεδο , σε νωδό άτομο, ονομάζεται το νοητό επίπεδο το οποίο προσδιορίζεται από τον οδοντίατρο με βάση κάποια ανατομικά σημεία του κρανίου και των γνάθων, ώστε να πλησιάζει τη θέση του φυσικού μασητικού επιπέδου και χρησιμεύει ως οδηγό επίπεδο για τη σύνταξη των τεχνητών δοντιών.

Ε

Ρ

Ω

Τ

Η

Σ

Ε

Ι

Σ

1. Τι είναι η προσθετική;
2. Τι διαφέρει η προσθετική από την οδοντική προσθετική;
3. Τι εξετάζει η κινητή και τι η ακίνητη προσθετική;
4. Τι μεταβολές παθαίνουν οι φατνιακές αποφύσεις μετά την εξαγωγή των δοντιών;
5. Γιατί θα πρέπει να ελευθερώνουμε τους χαλινούς κατά την κατασκευή μιας ολικής οδοντοστοιχίας;
6. Τι είναι τα μικρά υπερώια βοθρία, πού βρίσκονται και ποιος ο ρόλος τους στη διαμόρφωση των πίσω ορίων της άνω ολικής οδοντοστοιχίας;
7. Τι είναι οι φατνιακές αύλακες; Αριθμείστε πόσα είδη υπάρχουν και πού βρίσκεται η καθεμιά από αυτές;
8. Γιατί είναι σημαντικό να γνωρίζουμε την ακριβή θέση της τομικής θηλής στην άνω γνάθο;
9. Πού βρίσκεται η έσω λοξή γραμμή και σε τι μας βοηθά;
10. Τι πρέπει να γνωρίζουμε για τον κάτω γλωσσικό χαλινό;
11. Πού θα πρέπει να καταλήγει το πίσω όριο της άνω και της κάτω ολικής οδοντοστοιχίας;
12. Ποια είναι τα οστά και τα μαλακά μόρια που συμμετέχουν στην κροταφογναθική διάρθρωση;
13. Ποιος είναι ο σκοπός του διάθριου δίσκου;
14. Ποιος είναι ο σκοπός του αρθρικού υγρού που υπάρχει μέσα στον αρθρικό θύλακα;
15. Ορίστε τα επίπεδα στα οποία μπορεί να κινείται η κάτω γνάθος.
16. Αναφέρετε δύο ζεύγη αντίθετων κινήσεων της κάτω γνάθου.
17. Σε τι διαφέρει η οπισθολίσθηση από την οπισθόδρομη κίνηση της κάτω γνάθου;
18. Ποια είναι η διαφορά μεταξύ της σύγκλεισης και της κεντρικής σύγκλεισης;
19. Ποια είναι η διαφορά του μασητικού επιπέδου μεταξύ νωδού ατόμου και ατόμου που έχει δόντια;

ΑΣΚΗΣΗ 1η :

ΕΥΡΕΣΗ ΤΩΝ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΕ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΑ ΝΩΔΗΣ ΑΝΩ ΚΑΙ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

Υλικά που θα χρειαστούν για την εκτέλεση της άσκησης:

Μαύρο μολύβι

Εκτέλεση της άσκησης

Σε αρχικά αποτυπώματα νωδής άνω και κάτω γνάθου οι μαθητές και οι μαθήτριες θα αναγνωρίσουν και θα σημειώσουν με μαύρο μολύβι τα παρακάτω μορφολογικά στοιχεία:

1. Τις φατνιακές αποφύσεις της άνω και κάτω γνάθου.
2. Τις φατνιοχειλικές αύλακες της άνω και κάτω γνάθου.
3. Τις φατνιοπαρειάκες αύλακες της άνω και κάτω γνάθου.
4. Τη φατνιογλωσσική αύλακα της κάτω γνάθου.
5. Τους κεντρικούς και πλάγιους χαλινούς της άνω και κάτω γνάθου.
6. Τα γναθιαία κυρτώματα της άνω γνάθου.
7. Τα μικρά υπερώια βοθρία της άνω γνάθου.
8. Την τομική θηλή της άνω γνάθου.
9. Το οπισθογόμφιο έπαρμα της κάτω γνάθου.
10. Την έσω λοξή γραμμή της κάτω γνάθου.

ΑΣΚΗΣΗ 2η :

ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΩΝ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΕ ΕΚΜΑΓΕΙΑ ΝΩΔΗΣ ΑΝΩ ΚΑΙ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

Υλικά που θα χρειαστούν για την εκτέλεση της άσκησης:

Μαύρο μολύβι

Εκτέλεση της άσκησης

Σε αρχικά εκμαγεία νωδής άνω και κάτω γνάθου οι μαθητές και οι μαθήτριες θα σημειώσουν με μαύρο μολύβι τα παρακάτω μορφολογικά στοιχεία:

1. Τis φατνιακές αποφύσεις της άνω και κάτω γνάθου.
2. Τis φατνιοχειλικές αύλακες της άνω και κάτω γνάθου.
3. Τis φατνιοπαρειακές αύλακες της άνω και κάτω γνάθου.
4. Τη φατνιογλωσσική αύλακα της κάτω γνάθου.
5. Τους κεντρικούς και πλάγιους χαλινούς της άνω και κάτω γνάθου.
6. Τα γναθιαία κυρτώματα της άνω γνάθου.
7. Τα μικρά υπερώια βοθρία της άνω γνάθου.
8. Την τομική θηλή της άνω γνάθου.
9. Το οπισθογόμφιο έπαρμα της κάτω γνάθου.
10. Την έσω λοξή γραμμή της κάτω γνάθου.