

ΓΕΡΑ ΔΟΝΤΙΑ...ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΥΓΕΙΑ

Εκπαιδευτικό υλικό αγωγής της στοματικής υγείας για μαθητές ηλικίας 9-12 ετών



Γερά Δόντια Καλύτερη Υγεία

Ελληνική
Οδοντιατρική
Ομοσπονδία



Εκπαιδευτικό υλικό αγωγής
της στοματικής υγείας
για μαθητές ηλικίας 9-12 ετών



Το παρόν εγχειρίδιο ανατυπώθηκε και διανεμήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος: «Αγωγή Στοματικής Υγείας σε 800 Ολοήμερα Δημοτικά Σχολεία και 150 Σχολεία απομακρυσμένων περιοχών» που υλοποιείται από την Ελληνική Οδοντιατρική Ομοσπονδία και χρηματοδοτείται από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο της ΕΕ, με πόρους του επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού» ΕΣΠΑ 2007-2013.



«ΓΕΡΑ ΔΟΝΤΙΑ... ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΥΓΕΙΑ»



Εκπαιδευτικό υλικό αγωγής της στοματικής υγείας
για μαθητές ηλικίας 9-12 ετών

ΑΘΗΝΑ 2009

Ελληνική Οδοντιατρική Ομοσπονδία

Πρόγραμμα Προαγωγής και Καταγραφής της Στοματικής Υγείας του Ελληνικού Πληθυσμού

Τίτλος Έκδοσης: «Γερά Δόντια... Καλύτερη Υγεία»

Έκδοση: Ελληνική Οδοντιατρική Ομοσπονδία, Copyright 2007

Την επιστημονική ομάδα που ανέλαβε τη συγγραφή και επιμέλεια του περιεχομένου αποτέλεσαν οι:

Ουλής Κωνσταντίνος Αναπληρωτής Καθηγητής Παιδοδοντιατρικής ΕΚΠΑ

Αθανασούλη Θεσσαλία Καθηγήτρια Προληπτικής και Κοινωνικής Οδοντιατρικής ΕΚΠΑ

Καβαδιά Αικατερίνη Επίκουρη Καθηγήτρια Παιδοδοντιατρικής ΕΚΠΑ

Τοπίτσογλου Βασιλική Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Προληπτικής ΑΠΘ

Σταμπουλής Βασίλειος Εκπαιδευτικός Ιατρός, Παιδοψυχίατρος & Νευρολόγος

Στάππα Ματίνα Οδοντίατρος, Διδάκτωρ ΕΚΠΑ, Πάρεδρος Αγωγής Υγείας
Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Κασαπίδου Ζωή Ψυχολόγος, Συνεργάτης Ερευνητικού Πανεπιστημιακού Ινστιτούτου
Ψυχικής Υγιεινής

Σπέντζου Γεωργία Οδοντίατρος Εκπαιδευτικός, Υπεύθυνη Συμβουλευτικού Σταθμού Γ'
Αθήνας

Κοσμίδου Τσανίδη Μαίρη Εκπαιδευτικός Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Στεφανάκου Άννα Εκπαιδευτικός Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου: Κωνσταντίνος Ουλής

Συντονισμός - Διοίκηση του Έργου: CMT ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΕΠΕ

Σχεδιασμός - Επιμέλεια Έκδοσης: ARTIUS CMP

ISBN: 978-960-99024-0-3

[Http://www.oral-health.gr](http://www.oral-health.gr)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή	7
Α΄ ΜΕΡΟΣ	9
Γενικές αρχές και τρόποι εφαρμογής του προγράμματος	11
A.1 Η Ψυχολογική αξία της βιωματικής μάθησης στην αγωγή υγείας	11
A.2 Μεθοδολογία εφαρμογής	12
A.2.1 Δομή και περιεχόμενο	14
A.2.2 Μεθοδολογία	14
A.2.3 Η μαθησιακή ατμόσφαιρα	15
A.2.4 Σχολείο και οικογένεια	15
A.2.5 Οργάνωση - προϋποθέσεις εφαρμογής	16
A.2.6 Η συνεργασία του σχολείου με τους ειδικούς της οδοντιατρικής φροντίδας	16
A.3 Εκπαιδευτικό υλικό για το δάσκαλο	17
A.3.1 Επιμέρους παιδαγωγικοί στόχοι	17
A.3.2 Μεθοδολογία	17
A.3.3 Πλαίσιο εφαρμογής	18
A.3.4 Τα στάδια της εκπαιδευτικής διαδικασίας	19
A.3.5 Θεματολογία	21
Β΄ ΜΕΡΟΣ	35
Πληροφοριακό υλικό	37
Εισαγωγή	37
B.1 Μέρη του δοντιού - ιστοί	38
B.2 Πότε ανατέλλουν τα δόντια μας	39
B.3 Αρρώστιες των δοντιών	41
B.3.1 Οδοντική τερηδόνα	41
B.3.2 Αρρώστιες του περιοδοντίου (ουλίτιδα, περιοδοντίτιδα)	42
B.4 Πώς προκαλούνται οι αρρώστιες του περιοδοντίου;	42
B.5 Τι πρέπει να τρώω και τι να αποφεύγω για να έχω γερά δόντια;	44
B.6 Τι μπορώ να κάνω για να προλάβω τις αρρώστιες του στόματος;	44
B.7 Το φθόριο στην πρόληψη της τερηδόνας	46
B.8 Τακτικές επισκέψεις στον οδοντίατρο	47
B.9 Τα δόντια των ζώων	48
B.10 Γνωρίζετε ότι;	48
B.11 Ξέρετε ότι;	50
Παράρτημα	55
Βιβλιογραφία	59

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σημασία και η συμβολή της στοματικής υγείας στη ζωή των ανθρώπων είναι σε όλους γνωστή. Η οδοντική τερηδόνα και τα νοσήματα του περιοδοντίου (ουλίτιδα και περιοδοντίτιδα) είναι τα πιο διαδεδομένα νοσήματα στον άνθρωπο, προσβάλλοντας το 60-90% του πληθυσμού όλης της γης.

Η στοματική υγεία όμως δεν συνεπάγεται μόνο ωραία και γερά δόντια. Αποτελεί μέρος της γενικής υγείας του ανθρώπου και η διατήρησή της συμβάλλει στην απουσία προβλημάτων στοματοπροσωπικού πόνου, στοματικού και φαρυγγικού καρκίνου, καρδιολογικών προβλημάτων, γενετικών νοσημάτων και βλαβών που επηρεάζουν την περιοχή του στόματος και των περιβάλλοντων ιστών. Η στοματική υγεία με άλλα λόγια είναι πολύ σημαντική στη διατήρηση και προαγωγή της γενικής υγείας και συντελεί στην ποιότητα της ζωής του ατόμου.

Κλινικές μελέτες έχουν δείξει ότι πολλά από τα ανωτέρω νοσήματα μπορούν έγκαιρα να εντοπιστούν στο στόμα και με συγκεκριμένα προληπτικά μέτρα - σε ατομικό επαγγελματικό και κοινωνικό επίπεδο - είναι δυνατόν, στην πλειονότητά τους, να προληφθούν. Όπως είναι γνωστό, κάθε άτομο, προκειμένου να εφαρμόσει την πρόληψη, πρέπει να πειστεί πρώτα γι' αυτήν, αφού ενημερωθεί σωστά, και μάλιστα από μικρή ηλικία, αναφορικά με το πώς δημιουργούνται και πώς μπορούν να προληφθούν τα νοσήματα του στόματος.

Η Ελληνική Οδοντιατρική Ομοσπονδία, εκπροσωπώντας όλους τους οδοντιάτρους της χώρας, είναι υπεύθυνη βάσει του Νόμου, ως σύμβουλος του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, για την προαγωγή της στοματικής υγείας του ελληνικού πληθυσμού.

Στη βάση αυτού του θεσμοθετημένου ρόλου της σχεδίασε και υλοποιεί το «Πρόγραμμα Προαγωγής και Καταγραφής της Στοματικής Υγείας του Ελληνικού Πληθυσμού», μέρος του οποίου είναι η «Η αγωγή για τη στοματική υγεία» στο σχολείο με τη μέθοδο της βιωματικής μάθησης.

Η αγωγή υγείας, για να είναι αποτελεσματική, πρέπει να κινείται με σωστά και κοινά μηνύματα πρόληψης από όλους και συντονισμένα με τη συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων φορέων.

Η Ελληνική Οδοντιατρική Ομοσπονδία προχωράει σ' αυτό το πρόγραμμα γιατί πιστεύει ότι ο καλύτερος συνεργάτης στην προσπάθεια αυτή είναι ο εκπαιδευτικός, ο οποίος έχοντας άριστη σχέση με τα παιδιά μπορεί, με τα σωστά εργαλεία, ενημέρωση και συμπαράσταση, να καταφέρει πολύ καλύτερα αποτελέσματα απ' ό,τι οι οδοντίατροι μόνοι τους.

Είμαστε απόλυτα πεπεισμένοι ότι η συνεργασία αυτή, που ξεκινάει ολοκληρωμένα με στόχο να έχει συνέχεια, αν έχει τη στήριξη των Υπουργείων Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων και Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, θα αποδώσει σίγουρα καρπούς, διότι συνιστά μια σίγουρη επένδυση για τη βελτίωση της στοματικής υγείας των Ελλήνων.

Α΄ ΜΕΡΟΣ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ



A.1 Η ψυχολογική αξία της βιωματικής μάθησης στην αγωγή υγείας

Η προαγωγή και η αγωγή της υγείας συνιστούν στις μέρες μας θέματα ιδιαίτερης σημασίας. Διεθνείς οργανισμοί, όπως ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, το Συμβούλιο της Ευρώπης, η Ευρωπαϊκή Ένωση αλλά και οι εθνικοί αρμόδιοι φορείς συμφωνούν ότι η εκπαίδευση στα ζητήματα της υγείας με την ευρύτερη έννοια του όρου, δηλαδή αυτήν της σωματικής, πνευματικής, κοινωνικής και ψυχικής ευεξίας, αποτελεί την πλέον ενδεδειγμένη μέθοδο για την πρόληψη και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων. Ως εκ τούτου, το σχολείο ως χώρος εκπαίδευσης και διαπαιδαγώγησης δεν μπορεί παρά να είναι ένας από τους βασικότερους θεσμούς που καλείται να προαγάγει τη σωστή αντίληψη περί υγείας και φροντίδας του εαυτού.

Η φροντίδα του εαυτού ως στάση ζωής αποτελεί σήμερα τη βασική φιλοσοφία της αγωγής υγείας. Επομένως, τα διάφορα θέματα της αγωγής υγείας (στοματική υγιεινή, χρήση ουσιών, διατροφή, σεξουαλική συμπεριφορά, άγχος, ατυχήματα) δεν αντιμετωπίζονται αποσπασματικά και μεμονωμένα, αλλά ως διαφορετικές εκφάνσεις της ανθρώπινης συμπεριφοράς.

Η σύγχρονη αγωγή για την υγεία αξιοποιεί τις αρχές της δημιουργικής ή βιωματικής ή εμπειρικής ή ενεργητικής εκπαίδευσης, δίνει έμφαση στο άτομο και τις σχέσεις, στο πλαίσιο και τη λειτουργία της ομάδας στην οποία ανήκει. Οι σχέσεις μεταξύ των μελών της ομάδας, δηλαδή των μαθητών μεταξύ τους - και όχι μόνο απέναντι στο δάσκαλο - είναι ζωτικής σημασίας στη διαδικασία της μάθησης. Τα προς μάθηση δεδομένα συνδέονται με την προσωπική εμπειρία των μελών της ομάδας και αποβλέπουν - μέσα από την κατάλληλη επεξεργασία - στη διατήρηση ή τη βελτίωση αυτής της εμπειρίας. Η γνώση δεν αποτελεί αυτοσκοπό, μα ξεκινά από την εμπειρία με στόχο να επιστρέψει πάλι σε αυτήν. Η γνώση αντιμετωπίζεται ως μέσο για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Στη διαδικασία της μάθησης και της διδασκαλίας λαμβάνεται υπόψη η προσωπικότητα του δασκάλου και του μαθητή και η μάθηση εκτιμάται και ως μια συναισθηματική και κοινωνική εμπειρία, ιδιαίτερα στα ζητήματα που αφορούν στην υγεία και την ποιότητα ζωής.

Η ικανότητα του παιδιού να φροντίζει συνολικά τον εαυτό του δεν είναι κάτι που μαθαίνεται άμεσα, αλλά κάτι που κατακτά το παιδί σταδιακά, μέσα από διαδικασίες που διευκολύνουν την ομαλή ανάπτυξη της προσωπικότητάς του. Επηρεάζεται, δηλαδή, και καθορίζεται όχι μόνο από τις πληροφορίες που του παρέχονται σε γνωστικό επίπεδο, αλλά και από μια σειρά ψυχοκοινωνικών παραγόντων, όπως η αυτοεκτίμηση, η αυτοπεποίθηση, η ικανότητά του να αναγνωρίζει και να μοιράζεται τα συναισθήματά του, να επικοινωνεί με τους συνανθρώπους του, να θέτει ρεαλιστικούς στόχους, να αναπτύσσει ουσιαστικές σχέσεις, να αντέχει τις ματαιώσεις, να αντιμετωπίζει τα εκάστοτε προβλήματα, να αγαπά, να δημιουργεί και να απολαμβάνει τη ζωή. Αυτό συνιστά και μια ερμηνεία της ένδειξης ότι τα Προγράμματα Πρόληψης και Αγωγής Υγείας, που στηρίζονται μόνο στη μαζική πληροφόρηση, δεν είναι αποτελεσματικά. Οι άνθρωποι δεν επιλέγουν τρόπους ζωής βασιζόμενοι μόνο στη λογική και την επιστημονική γνώση.

Η εμπειρία και η καθημερινότητα των μαθητών και των εκπαιδευτικών επιβεβαιώνει σε μεγάλο βαθμό τη θεωρητική άποψη που υπογραμμίζει τη διάσταση μεταξύ γνώσης και



συμπεριφοράς. Έχει παρατηρηθεί ότι η αξία της αποκτηθείσας γνώσης μπορεί να ακυρώνεται στην πράξη συχνά, αν τα κίνητρα του ατόμου δεν είναι επικεντρωμένα στην επιθυμία και την ικανότητά του να φροντίζει τον εαυτό του. Ως εκ τούτου, οι διάφοροι τομείς-θεματικές ενότητες της αγωγής υγείας, όπως το αλκοόλ, το κάπνισμα, τα ναρκωτικά, η στοματική υγεία, η διατροφή, τα ατυχήματα, η σεξουαλική αγωγή, οι διαφυλικές σχέσεις, το άγχος και η ψυχική υγεία, τα καρδιαγγειακά νοσήματα και η στοματική υγεία, προκειμένου να φέρουν ένα στοιχειώδες διδακτικό αποτέλεσμα, προϋποθέτουν:

α. την εισαγωγή των απαραίτητων πληροφοριών (επιστημονικών γνώσεων) με σύγχρονες παιδαγωγικές μεθόδους, κατάλληλα προσαρμοσμένες στο ηλικιακό επίπεδο των μαθητών και

β. την ενίσχυση της ικανότητας του ατόμου να κατανοεί - και εν συνεχεία να επεξεργάζεται - τη δυσκολία της εφαρμογής στην πράξη αυτού που γνωρίζει θεωρητικά (ως γνώση, αξία, κανόνα, δεοντολογία, νόμο).

Η σύζευξη γνώσης και βιώματος αναδεικνύεται ως βασικός παιδαγωγικός στόχος, καθώς ο μαθητής με τον τρόπο αυτό θα έχει τη δυνατότητα να αναρωτηθεί, να προβληματιστεί και τελικά να διερευνήσει τα κίνητρα που τον ωθούν στην εκάστοτε συμπεριφορά του, τους ενδόμυχους σκοπούς του, στοιχεία που δεν έχουν πάντοτε ορθολογικά επιλεχθεί από τον ίδιο. Ας μην ξεχνάμε ότι σε πλαίσιο μη ικανοποιητικών σχέσεων με την οικογένεια, το σχολείο και το περιβάλλον ελλοχεύει ο κίνδυνος τα παιδιά και οι έφηβοι να χρησιμοποιήσουν τον εαυτό τους ως αντικείμενο ενοχοποίησης ή και τιμωρίας, ως ανταπόδοση στους σημαντικούς «άλλους» της ζωής τους. Η δυνατότητα επεξεργασίας των θεμάτων αυτών θα τους επιτρέψει να αξιοποιήσουν το δυναμικό τους προς την κατεύθυνση της υγείας, της ζωής και της δημιουργικότητας και όχι προς την κατεύθυνση της ασθένειας, του πόνου, της φθοράς και της αυτοκαταστροφής.

Τα παιδιά και οι έφηβοι υιοθετούν πιο εύκολα θετικές στάσεις και συμπεριφορές όταν έχουν τη δυνατότητα να κατανοήσουν και να βιώσουν τη σημασία αυτών για τους ίδιους, παρά όταν αυτές παρουσιάζονται ως απαίτηση συμμόρφωσης σε ένα μητρικό, πατρικό, σχολικό ή πολιτισμικό κανόνα.

A.2 Μεθοδολογία εφαρμογής

Το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό αποτελεί μια πρόταση για την εφαρμογή παιδαγωγικής προληπτικής παρέμβασης με στόχο την ενίσχυση της επιθυμίας και της ικανότητας των μαθητών να φροντίζουν αποτελεσματικά το στόμα και τα δόντια τους.

Ήδη από τις πρώτες μέρες της ζωής του ανθρώπου το στόμα κατέχει κυρίαρχη οργανική και ψυχολογική αξία, ιδιαίτερος για το βρέφος, καθώς συνδέεται με το θηλασμό και τη συναισθηματική ασφάλεια που του παρέχει η στενή επαφή με το σώμα της μητέρας του. Τα πρώτα δοντάκια αλλάζουν τις διατροφικές συνήθειες του μωρού και διευρύνουν την ποικιλία στην πρόσληψη των τροφών που του είναι απαραίτητες, αλλά αυξάνουν και την ευχαρίστηση από τις νέες και ενδιαφέρουσες γεύσεις που του παρέχει η μητέρα του. Για πολύ καιρό το στόμα αποτελεί το βασικό μέσο με το οποίο το παιδί γεύεται και γνωρίζει τα



αντικείμενα του άμεσα περιβάλλοντος κόσμου. Αρκουδάκια, κουβερτούλες, πιπίλες, κουδουνίστρες, όλα περνούν από το στόμα του, αναγνωρίζοντας με τον τρόπο αυτό τη διαφορετικότητά τους σε ό,τι αφορά τη σκληρότητα, την υφή, τον όγκο, τη θερμοκρασία ή τον ήχο που μπορεί να παραγάγουν. Κάποια είναι ευχάριστα στη γεύση, κάποια όχι, ορισμένα του προσφέρουν ικανοποίηση, ειδικότερα την περίοδο που βγάζει τα πρώτα του δοντάκια, ορισμένα όχι. Σταδιακά, λοιπόν, αρχίζουν να εμφανίζονται οι υποκειμενικές του προτιμήσεις σε σχέση με τα αντικείμενα που το περιβάλλουν. Δεν είναι τυχαίο που ο Freud ονόμασε αυτό το πρώτο στάδιο της ανάπτυξης του βρέφους «στοματικό στάδιο».

Η εμφάνιση των πρώτων δοντιών και η συναισθηματική επαφή με τους ανθρώπους που το φροντίζουν και του μιλούν αποτελούν την αναγκαία βάση για τη σταδιακή ανάπτυξη της ομιλίας, που αποτελεί τη σημαντικότερη νοητική, κοινωνική και συναισθηματική κατάκτηση του ανθρώπου. Η ικανότητα αυτή άλλωστε διαφοροποιεί τον άνθρωπο από τα υπόλοιπα είδη του ζωικού βασιλείου και αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο για την ανάπτυξη των ανθρώπινων κοινωνιών και του πολιτισμού.

Ήδη από τις πρώτες στιγμές της ζωής μας και σε όλη τη διάρκεια αυτής το, στόμα θα εξακολουθεί να αποτελεί το χώρο από τον οποίο θα απορρέει ο λόγος, και ο λόγος με τη σειρά του θα αποτελεί το κυρίαρχο μέσο έκφρασης όλων των γνωστικών, συναισθηματικών και κοινωνικών παραμέτρων της ανθρώπινης φύσης. Η πικρή γεύση ή η γλυκύτητα των φαγητών, των λέξεων μα και η μεταφορική έκφραση των συναισθημάτων εδράζονται στο στόμα. Φράσεις του τύπου

**«αυτό το γεγονός μου άφησε μια πίκρα στο στόμα»
«τα λόγια σου είναι σκέτο μέλι»
«φαρμάκι στάζουν τα λόγια του»**

αποτελούν χαρακτηριστικά παραδείγματα της ανθρώπινης εμπειρίας και της αξίας που αποδίδει, ανεξάρτητα από το αν το συνειδητοποιεί, στο στόμα και τις λειτουργίες που συνδέονται άρρηκτα με αυτό.

Οποιαδήποτε παρέμβαση προς την κατεύθυνση της αγωγής για τη στοματική υγεία προϋποθέτει τη συνειδητοποίηση της αξίας του στόματος και των λειτουργιών που συνδέονται με αυτό. Σε διαφορετική περίπτωση, οποιαδήποτε επεξεργασία επαυξάνει τον κίνδυνο να παρουσιαστεί ως μια στεγνή πληροφόρηση, επικεντρωμένη στην ιατρική ανατομία και τις τεχνικές φροντίδας μεμονωμένων οργάνων, για παράδειγμα των δοντιών, ή ως μια ηθικολογική και διδακτική στάση που θα υπενθυμίζει το χρέος και την ευθύνη να φροντίζουμε τα δόντια μας, διότι έτσι πρέπει, διότι αυτό επιθυμούν ή προσδοκούν οι γονείς, οι δάσκαλοι ή οι επιστήμονες.

Προκειμένου το παιδί να προχωρήσει και να εξοικειωθεί με τη μάθηση, πρέπει να αντιμετωπίζεται με σεβασμό, ως υποκείμενο ενεργό και αυτόνομο, όχι ως προέκταση των γονιών του ή αντικείμενο για την ικανοποίηση των επιθυμιών και των φιλοδοξιών αυτών ή των δασκάλων του. Επιταγές της ζωής και του πολιτισμού της άποψης «φάε σωστά», «πιες αυτό που πρέπει», «πλύνε τα δόντια σου», «μάθε», «πέτυχε», από ένα σημείο και μετά αδυνατούν να ικανοποιηθούν αυτόματα. Το να μάθει ένα άτομο κάποια έννοια ή συμπεριφορά προϋποθέτει ένα κίνητρο, ένα σκοπό, ένα σχέδιο, μια προοπτική, τόσο ισχυρό ώστε να



συνδέεται κυρίως με τη ζωή και την ευχαρίστηση, όχι με την υποχρέωση, τον ψυχαναγκασμό και τη διαδικασία εφαρμογής ενός οικογενειακού, σχολικού ή πολιτισμικού κανόνα.

A.2.1 Δομή και περιεχόμενο

Το εκπαιδευτικό υλικό «Γερά Δόντια... Καλύτερη Υγεία» αποτελεί μια πρόταση, αφορμή για σκέψη και περαιτέρω επεξεργασία, που θα μπορούσε να εφαρμοστεί από κάθε εκπαιδευτικό που επιθυμεί να συμπεριλάβει το συγκεκριμένο θέμα στους παιδαγωγικούς του στόχους. Απευθύνεται σε μαθητές ηλικίας 9-12 ετών.

Το πρώτο μέρος εμπεριέχει εκπαιδευτικό υλικό για το δάσκαλο, με αναφορά στους επιμέρους στόχους, τη θεματολογία και τη διαδικασία εφαρμογής της παρέμβασης στη σχολική τάξη. Το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει πληροφοριακό υλικό, το οποίο μπορεί να αξιοποιηθεί τόσο από τον εκπαιδευτικό, όσο και από τους μαθητές για την επίτευξη των επιδιωκόμενων στόχων της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

A.2.2 Μεθοδολογία

Η βιωματική μάθηση θεωρείται πλέον η πιο ενδεδειγμένη παιδαγωγική μέθοδος για την προώθηση των ζητημάτων της αγωγής της υγείας. Συγκεκριμένα, στόχος της βιωματικής/εμπειρικής ή ενεργητικής μάθησης είναι η προσδοκία η γνώση να γίνει βίωμα που θα καθορίσει τη συμπεριφορά και τη στάση ζωής των παιδιών, των εφήβων και των ενηλίκων του μέλλοντος.

Βασική προϋπόθεση και αρχή της βιωματικής μάθησης είναι, καταρχάς, η επίτευξη ενός βασικού και συχνά δυσεπίτευκτου σκοπού, η λειτουργία της σχολικής τάξης ως ομάδας και η δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης και συνεργασίας εντός της. Απαιτείται οπωσδήποτε και κατάλληλη στάση από την πλευρά του δασκάλου, που θα τροφοδοτεί το προσωπικό κίνητρο και τη συναισθηματική επένδυση των μαθητών στην παρεχόμενη γνώση. Η επεξεργασία του απαραίτητου επιστημονικού υλικού, που σχετίζεται με το υπό συζήτηση θέμα, πρέπει να γίνεται με την αξιοποίηση τέτοιων παιδαγωγικών μεθόδων που θα βοηθούν το μαθητή να αισθανθεί τη μαθησιακή διαδικασία ως δική του υπόθεση.

Η βιωματική μάθηση στηρίζεται σε παιδαγωγικές τεχνικές που διευκολύνουν την ενεργητική συμμετοχή των μαθητών στη διαδικασία της μάθησης. Αυτές είναι οι εξής:

- ▶ Ο ελεύθερος συνειρμός (καταιγισμός ιδεών)
- ▶ Η δραματοποίηση ή το παιχνίδι ρόλων
- ▶ Η καλλιτεχνική δημιουργία (ζωγραφική, κολάζ, ποιήματα, αφίσες, κατασκευές)
- ▶ Η εργασία σε μικρές ομάδες ή δυάδες
- ▶ Η αφήγηση ιστοριών ή μεμονωμένων περιπτώσεων
- ▶ Η χρήση οπτικοακουστικού υλικού (video, κινηματογράφος, εκπαιδευτικές ταινίες)
- ▶ Οι επισκέπτες ομιλητές
- ▶ Η εκπόνηση εργασιών
- ▶ Η έρευνα
- ▶ Τα παιδαγωγικά παιχνίδια



A.2.3 Η μαθησιακή ατμόσφαιρα

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η διαμόρφωση της σχολικής τάξης με τέτοιο τρόπο ώστε να λειτουργήσει ως ομάδα. Η κυκλική διάταξη των θρανίων διευκολύνει την οπτική επαφή τόσο των μαθητών μεταξύ τους, όσο και με τον εκπαιδευτικό και αποτελεί την πιο πρόσφορη συνθήκη για την ανάπτυξη της επικοινωνίας στην τάξη. Η εύρυθμη λειτουργία της ομάδας διασφαλίζεται με τη θέσπιση συγκεκριμένων κανόνων και τη δέσμευση του συνόλου των μελών ως προς την τήρησή τους. Η τυχαία επιλογή των ομάδων εργασίας παρέχει τη δυνατότητα της συνεργασίας κάθε μαθητή με την πλειοψηφία των συμμαθητών του ανεξάρτητα από το φύλο, την επίδοση, την προσωπικότητα ή τη συμπεριφορά τους.

Ο/η εκπαιδευτικός καλείται να εργαστεί στη βάση ενός ρόλου περισσότερο συντονιστικού, επικουρικού, ρόλου συνεργασίας, συμβάλλοντας με τον τρόπο αυτό στη δημιουργία ενός κλίματος που θα αποπνέει ασφάλεια και εμπιστοσύνη. Ως εκ τούτου, η στάση του οφείλει να διαπνέεται από κατάλληλο ύφος και ήθος, ώστε να απορρίπτεται εξορισμού ο εκφοβισμός των μαθητών/τριών από μέρους του, να μην κινδυνολογεί, να μην απαγορεύει, αντιθέτως να προτείνει και να υποστηρίζει.

Το ύφος του λόγου του πρέπει να είναι απλό και συμβουλευτικό. Ο υποστηρικτικός τόνος στο ζήτημα της στοματικής υγείας αναγνωρίζει τις αδυναμίες των παιδιών σε θέματα διατροφής, καθώς και τις φυσιολογικές δυσκολίες τους στην προσπάθειά τους να μάθουν σταδιακά να χρησιμοποιούν σωστά τη βούρτσα, την οδοντόκρεμα, το φθοριούχο διάλυμα ή το νήμα, ώστε να υιοθετήσουν αυτήν τη συνήθεια στην καθημερινή τους ζωή. Ένας τέτοιος λόγος αγγίζει την ευαισθησία, το φιλότιμο και την ευγενή άμιλλα που αναπτύσσεται σ' αυτήν την ηλικία και αμβλύνει την εμφάνιση μιας επίφοβης συναισθηματικής αντίδρασης απέναντι στο απόλυτο και πιεστικό αίτημα των ενηλίκων.

Ένα τέτοιο παιδαγωγικό πλαίσιο διευκολύνει τους μαθητές/τριες να μιλήσουν για τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν κατά την προσπάθειά τους να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του σχολείου, της οικογένειας και του πολιτισμού, να εκφράσουν τα αντίστοιχα συναισθήματα, να μοιραστούν κοινές ή διαφορετικές εμπειρίες και να αναπτύξουν δεξιότητες επικοινωνίας. Επιπλέον, εξασκούνται στην αντιμετώπιση υποθετικών καταστάσεων της ζωής και στην από κοινού αναζήτηση λύσεων και συμπερασμάτων.

A.2.4 Σχολείο και οικογένεια

Πολύ συχνά ο/η εκπαιδευτικός βρίσκεται αντιμέτωπος με στάσεις και συμπεριφορές που απορρέουν από το οικογενειακό περιβάλλον του παιδιού. Στις περιπτώσεις αυτές οφείλει να αναγνωρίσει την αξία της διαφορετικής πορείας που τα παιδιά μπορούν να έχουν σε σχέση με τις συνήθειες των γονιών τους, απενοχοποιώντας τους γονείς και απαντώντας στη συνήθη δήλωση των παιδιών: «Αφού οι γονείς μου δεν πλένουν τα δόντια τους, γιατί εγώ να το κάνω;». Σε κάθε εποχή είναι θεμιτό τα παιδιά να καταφέρνουν πάντα κάτι περισσότερο από αυτό που οι γονείς τους ή οι παππούδες τους κατάφεραν να κατακτήσουν ως γνώση, ως συνήθεια ή τρόπο ζωής. Χαρακτηριστικά μπορούμε να αναφέρουμε ως παράδειγμα τις γυναίκες, οι οποίες σε παλαιότερη εποχή δεν σπούδαζαν, ούτε εργάζονταν, σε μια χρονική



περίοδο που οι άνθρωποι παντρεύονταν και τεκνοποιούσαν σε μικρότερη ηλικία.

Η εκ των προτέρων ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των γονιών για την πραγματοποίηση προληπτικών παιδαγωγικών παρεμβάσεων σε θέματα αγωγής υγείας στο χώρο του σχολείου αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την αποτελεσματική εφαρμογή αυτών αλλά και την υποστήριξη της παρεχόμενης γνώσης και εμπειρίας από το οικογενειακό περιβάλλον.

Το σχολείο μπορεί σε συνεργασία με αρμόδιους φορείς να διοργανώνει κατά καιρούς παράλληλες εκδηλώσεις και ομάδες ευαισθητοποίησης γονέων για το σύνολο των θεμάτων που αφορούν τη σωματική και ψυχοκοινωνική υγεία των παιδιών αλλά και των ενηλίκων.

A.2.5 Οργάνωση - προϋποθέσεις εφαρμογής

Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να αξιοποιήσει τη συγκεκριμένη θεματική ενότητα / πρόταση, είτε στα πλαίσια των δυνατοτήτων που το παρέχει το αναλυτικό πρόγραμμα (μελέτη περιβάλλοντος, αγωγή υγείας) είτε διαθεματικά αξιοποιώντας το σύνολο των μαθημάτων (ελληνικά, μαθηματικά, εικαστικά, ιστορία-μυθολογία, μουσική, θρησκευτικά), μα ακόμα και στο πλαίσιο άλλων εκπαιδευτικών εκδηλώσεων/ προγραμμάτων που προβλέπει το ισχύον θεσμικό πλαίσιο της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης.

A.2.6 Η συνεργασία του σχολείου με τους ειδικούς της οδοντιατρικής φροντίδας

Ανεξάρτητα από τις όποιες δηλώσεις των παιδιών για το αν τρώνε ή όχι πολλά γλυκά, για το αν έχουν ή δεν έχουν ακόμα οδοντόβουρτσα, για το αν πλένουν τα δόντια τους μετά από κάθε γεύμα ή μόνο το βράδυ, για το αν έχουν επισκεφθεί ποτέ τους οδοντίατρο, η δυνατότητα προσωπικής επαφής με έναν ειδικό της στοματικής υγείας στο χώρο του σχολείου αποτελεί γεγονός μεγάλης παιδαγωγικής σημασίας. Ο/η εκπαιδευτικός, τον οποίο συνήθως τα παιδιά αγαπούν και εμπιστεύονται, ενισχύει την ανάπτυξη μια θετικής εικόνας και προσδοκίας για τον ειδικό, πριν ακόμη αυτός συνδεθεί στην προσωπική εμπειρία του παιδιού με την εικονική κατάσταση του φόβου ή του πόνου.

Η διαθεσιμότητα του ειδικού να γνωρίσει καταρχάς τα παιδιά και στη συνέχεια να ακούσει τα ερωτήματα που θα διατυπώσουν με τον τρόπο τους - και με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού - του δίνει τη δυνατότητα να εκτιμήσει το επίπεδό τους και να προσαρμόσει τις απαντήσεις του στις ανάγκες τους. Επιπλέον, η παρουσίαση μπορεί να συμπληρωθεί με στοιχεία που θα υποδείξει ως σημαντικά τόσο ο εκπαιδευτικός όσο και ο ίδιος, δεδομένα που έχει συλλέξει από την όλη εμπειρία του με παιδιά αυτής της ηλικίας.

Η δυνατότητα επίσκεψης στον επαγγελματικό χώρο του ειδικού αποτελεί μια θαυμάσια ευκαιρία εξοικείωσης των παιδιών με το προφίλ, τα εργαλεία, τις διαδικασίες και τις δυνατότητες της σύγχρονης οδοντιατρικής.



A.3 Εκπαιδευτικό υλικό για το δάσκαλο

Βασικός εκπαιδευτικός στόχος του υλικού «Γερά Δόντια... Καλύτερη Υγεία» είναι να βοηθήσει τους μαθητές να αποκτήσουν ή να διατηρήσουν θετική στάση και συμπεριφορά στα θέματα φροντίδας της στοματικής υγείας.

Η βιωματική προσέγγιση, στη βάση της συνεργασίας, αποτελεί την προτεινόμενη εκπαιδευτική πρόταση για την επεξεργασία του περιεχομένου του υλικού, καθώς διευκολύνει την ενεργητική εμπλοκή των μαθητών στη διαδικασία μάθησης, τη σύνδεση της σχολικής με την εξωσχολική ζωή, τη διαθεματική επεξεργασία και ανάπτυξη του θέματος καθώς και τη σύνδεση της επιστημονικής γνώσης με τη βιωματική εμπειρία.

A.3.1 Επιμέρους παιδαγωγικοί στόχοι

Εκτός από την απόκτηση και εμπέδωση γνώσεων και επιστημονικών πληροφοριών που σχετίζονται με το θέμα της στοματικής υγείας, οι επιμέρους στόχοι της συνολικής εκπαιδευτικής διαδικασίας για τους μαθητές είναι:

- ▶ Να αναπτύξουν το αίσθημα προσωπικής και συλλογικής ευθύνης.
- ▶ Να καλλιεργήσουν δεξιότητες έρευνας.
- ▶ Να αναπτύξουν την ικανότητα επικοινωνίας και συνεργασίας.
- ▶ Να καλλιεργήσουν την κριτική τους σκέψη και να αναπτύξουν πρωτοβουλίες.
- ▶ Να καλλιεργήσουν την παρατηρητικότητα, τη φαντασία και τη δημιουργικότητά τους.
- ▶ Να ασκηθούν στη διαδικασία επιλογής, σύγκρισης και εξαγωγής συμπερασμάτων.
- ▶ Να διαμορφώσουν θετικές στάσεις και αξίες ζωής.
- ▶ Να αναγνωρίσουν τη συναισθηματική διάσταση της συμπεριφοράς σε θέματα υγείας και φροντίδας του εαυτού τους.

A.3.2 Μεθοδολογία

Οι μαθητές/τριες μπορούν να εργαστούν ατομικά, σε μικρές ομάδες ή με ολόκληρη την τάξη, αξιοποιώντας μια πληθώρα παιδαγωγικών τεχνικών και δραστηριοτήτων.

Οι μαθητές/τριες σε μια πρώτη φάση συγκεντρώνουν πληροφορίες ατομικά, κατόπιν τις επεξεργάζονται και τις αναλύουν στο πλαίσιο μικρής ομάδας μαζί με τα υπόλοιπα μέλη και με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού και τις καταγράφουν. Στη συνέχεια απασχολούνται με διάφορες δραστηριότητες, ενώ κατά το τελικό στάδιο εκφράζουν τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους, επιλέγουν τρόπους παρουσίασης και ανταλλαγής αυτών με τους συμμαθητές τους, εξαγάγουν συμπεράσματα και συνθέτουν τρόπους διάχυσης των πληροφοριών και διαπιστώσεών τους στους συνομηλίκους τους.

Κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας προτείνεται η πρόσκληση οδοντίατρου-ορθοδοντικού, προκειμένου να δοθούν οι κατάλληλες απαντήσεις στα ερωτήματα και τις



απορίες των μαθητών/τριών. Οι επισκέψεις του ειδικού στο σχολείο είναι προτιμότερο να οργανώνονται εφόσον οι μαθητές/τριες έχουν προχωρήσει στην εργασία τους και την προσωπική τους αναζήτηση, έχοντας οι ίδιοι θέσει συγκεκριμένες απορίες και ερωτήματα που ο δάσκαλος δεν είναι αρμόδιος να απαντήσει.

A.3.3 Πλαίσιο εφαρμογής

Η θεματική ενότητα «Γερά Δόντια... Καλύτερη Υγεία» μπορεί εφαρμοστεί εντός του αναλυτικού προγράμματος του δημοτικού σχολείου, κατά την ώρα της μελέτης περιβάλλοντος ή της αγωγής υγείας. Εναλλακτικά, ακολουθώντας τη διαθεματική προσέγγιση, μπορεί να ενσωματωθεί στο περιεχόμενο των μαθημάτων του αναλυτικού προγράμματος, όπου αυτό προσφέρει αφορμές για γόνιμες συσχετίσεις. Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να αξιοποιήσει το μάθημα των ελληνικών, των μαθηματικών, των εικαστικών, της μουσικής και της γυμναστικής (ή να συνεργαστεί με το γυμναστή, τον εικαστικό ή το μουσικό, εφόσον υπάρχουν στο σχολείο), καθώς οι προτεινόμενες παιδαγωγικές δραστηριότητες σχετίζονται άμεσα με αυτά τα μαθήματα.

Συγκεκριμένα, στο μάθημα των ελληνικών οι μαθητές/τριες μπορούν να επιλέξουν να διαβάσουν ένα από τα εξωσχολικά βιβλία που προτείνονται στη βιβλιογραφία σχετικά με τη στοματική υγεία και στη συνέχεια να ακολουθήσει επεξεργασία του κειμένου. Ανάλογα με την ηλικία των παιδιών, ο/η εκπαιδευτικός μπορεί επίσης να αναζητήσει μαζί με τους μαθητές / τριές του παράγωγα της λέξης δόντι και να επεξηγήσει εννοιολογικά τη σημασία τους:

Οδοντίατρος - οδοντιατρική - οδοντιατρείο, οδοντοτεχνίτης, ορθοδοντικός, οδοντόπαστα, πονόδοντος, οδοντογλυφίδα, οδοντωτός, οδοντοστοιχία, οδοντοφυΐα, χαυλιόδοντας, κ.λπ. Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να ζητήσει από τα παιδιά να εντοπίσουν τις οικογένειες των λέξεων, τα συνθετικά τους ή συνώνυμες λέξεις. Επιπλέον, μπορεί να ωθήσει τα παιδιά να εμπνευστούν και να γράψουν ποιήματα που αναφέρονται στο θέμα της στοματικής φροντίδας και να τα αναλύσουν ως προς τις στροφές, τους στίχους, τις ομοιοκαταληξίες κ.λπ.

Πιο συγκεκριμένα, μπορεί να αξιοποιήσει το κείμενο από το Β' τεύχος της Γλώσσας της Δ' Δημοτικού με θέμα «Στο οδοντιατρείο», από το Α' τεύχος της Γλώσσας της Γ' Δημοτικού με θέμα «Μια οδοντίατρος στο σχολείο μας» καθώς και το σχετικό κείμενο του βιβλίου της Ε' τάξης «Ερευνώ και ανακαλύπτω», όπου γίνεται αναφορά στα σαρκοφάγα και φυτοφάγα ζώα, στην υγιεινή διατροφή και στη στοματική φροντίδα. Στο μάθημα των μαθηματικών οι μαθητές/τριες μπορούν να συνδυάσουν την εργασία τους πάνω στο ζήτημα της στοματικής φροντίδας με την κατασκευή γραφημάτων (ραβδογράμματα ή πίτες) ή να λύσουν αντίστοιχα προβλήματα αριθμητικής.

Σε γενικές γραμμές, ο/η εκπαιδευτικός είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει τις διαφορετικές τεχνικές βιωματικής μάθησης αξιοποιώντας το περιεχόμενο του συνόλου των μαθημάτων του αναλυτικού προγράμματος (θρησκευτικά, ιστορία, μαθηματικά, εικαστικά, μουσική), χρησιμοποιώντας ακριβώς τη δική του πρωτοβουλία, φαντασία και παιδαγωγική



προσέγγιση.

Η εφαρμογή της συνολικής εκπαιδευτικής διαδικασίας μπορεί να διαρκέσει από δύο εβδομάδες έως δύο μήνες, ανάλογα με τις ιδιαίτερες συνθήκες ή το χρόνο που μπορεί να διαθέσει ο/η εκπαιδευτικός. Οι ώρες που αναφέρονται στη συνέχεια είναι ενδεικτικές.

A.3.4 Τα στάδια της εκπαιδευτικής διαδικασίας

A. Καταιγισμός ιδεών

Διερεύνηση του επιπέδου των γνώσεων, των αντιλήψεων, των συνηθειών αλλά και του ενδιαφέροντος των μαθητών ως προς το θέμα της στοματικής υγείας. Ευαισθητοποίηση των μαθητών ως προς τη σημαντικότητα του θέματος και κινητοποίηση για ενεργή συμμετοχή στη διαδικασία.

B. Προσδιορισμός της θεματολογίας

Οι μαθητές/τριες χωρίζονται σε μικρές ομάδες εργασίας. Κάθε ομάδα αναλαμβάνει την διερεύνηση και επεξεργασία ενός υποθέματος. Ο εκπαιδευτικός εξηγεί τους στόχους, τη διαδικασία και δίνει τα κριτήρια τελικής αποτίμησης της εργασίας των μαθητών. Ο εκπαιδευτικός συγκεντρώνει και διανέμει το υλικό σε κάθε ομάδα.

Γ. Συγκέντρωση πληροφοριών και δεδομένων από τους μαθητές/τριες κάθε ομάδας σχετικά με το θέμα που έχουν αναλάβει.

Δ. Ανάλυση και επεξεργασία της θεματολογίας σε κάθε μικρή ομάδα με τη διακριτική καθοδήγηση του εκπαιδευτικού.

Ε. Παιδαγωγικές δραστηριότητες, επεξεργασία ερωτήσεων, ελεύθερη έκφραση (παιχνίδι ρόλων, ποίηση, τραγούδι, θέατρο, ζωγραφική κ.λπ.), ανταλλαγή σκέψεων και συναισθημάτων, συζήτηση.)

ΣΤ. Παρουσίαση των εργασιών κάθε ομάδας στην υπόλοιπη τάξη.

Z. Αξιολόγηση

H. Σύνθεση

H εκπαιδευτική διαδικασία αναλυτικά

Α' Στάδιο: Καταιγισμός ιδεών

Διάρκεια: 1 διδακτική ώρα. Εργασία με ολόκληρη την τάξη

Ο/η εκπαιδευτικός γράφει στον πίνακα ή λέει απλώς τη φράση «Γερά Δόντια... Καλύτερη Υγεία» και καλεί τους μαθητές/τριες να πουν αυθόρμητα τι σκέφτονται ή τι αισθάνονται ακούγοντας αυτές τις λέξεις, φροντίζοντας παράλληλα να κινητοποιήσει το ενδιαφέρον και



την ενεργητική συμμετοχή των παιδιών. Σ' αυτό το στάδιο ο εκπαιδευτικός προσπαθεί να γνωρίσει καλύτερα τους μαθητές/τριές του, να ανιχνεύσει τις γνώσεις που ήδη έχουν ως προς το υπό συζήτηση θέμα, ενώ παράλληλα προσπαθεί να ενημερωθεί για τις αντιλήψεις και τις στάσεις τους (σωστές ή λανθασμένες). Απώτερος στόχος του είναι να συμβάλλει σταδιακά στην οικοδόμηση της νέας γνώσης ή στη συμπλήρωση και βελτίωση της προϋπάρχουσας, βοηθώντας κυρίως τους μαθητές να αναγνωρίσουν ότι το ζήτημα της στοματικής φροντίδας αποτελεί μια σοβαρή προσωπική τους υπόθεση.

Λαμβάνοντας υπόψη το ηλικιακό, συναισθηματικό και μαθησιακό στάδιο στο οποίο βρίσκονται τα παιδιά της τάξης, ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να αντλήσει αφορμή για συζήτηση και προβληματισμό από την ίδια την πραγματικότητα της τάξης και τις προσωπικές εμπειρίες των μαθητών. Από το γεγονός, για παράδειγμα, ότι αρκετοί μαθητές στην τάξη φοράνε σιδεράκια ή έχουν χάσει κάποια από τα νεογιλά τους δόντια. Επιπλέον, ο/η εκπαιδευτικός ενδέχεται να χρησιμοποιήσει φωτογραφίες από περιοδικά ή να διηγηθεί ιστορίες και παραμύθια που θεωρεί ότι έχουν παιδαγωγικό ενδιαφέρον και δίνουν αφορμή για συνδέσεις με το υπό συζήτηση θέμα.

Όλοι οι μαθητές/τριες πριν ξεκινήσουν την εργασία τους συμπληρώνουν το έντυπο 1 (βλ. παράρτημα): «Πόσες φορές την ημέρα πλένω τα δόντια μου; Ποιες τροφές τρώω για πρωινό και δεκατιανό; Πόσες φορές έχω επισκεφθεί τον οδοντίατρο;». Το έντυπο αυτό το συμπληρώνουν πρώτη φορά πριν αρχίσει η επεξεργασία του υλικού και δεύτερη στο τέλος της διαδικασίας. Εν συνεχεία, συγκρίνουν τις απαντήσεις.

Ενδεικτικές ερωτήσεις για συζήτηση:

- ▶ Είναι σημαντικό το στόμα και τα δόντια για τον άνθρωπο; Γιατί;
- ▶ Υπάρχουν περιπτώσεις που ενώ θεωρούμε κάτι σημαντικό παραμελούμε τη φροντίδα του; Για ποιους λόγους κάποιοι άνθρωποι δε φροντίζουν τα δόντια τους;
- ▶ Πώς νιώθουμε όταν μυρίζει άσχημα το στόμα ενός φίλου μας και δεν μπορούμε να τον πλησιάσουμε;
- ▶ Πώς μπορούμε να φροντίσουμε τα δόντια μας; Τι χρειαζόμαστε;
- ▶ Πηγαίνετε στον οδοντίατρο; Πόσο συχνά;
- ▶ Γιατί πηγαίνουμε στον οδοντίατρο; Πώς νιώθουμε;
- ▶ Τι γνωρίζετε για τα δόντια των ζώων; Τι θα συμβεί στην περίπτωση που κάποιο ζώο χάσει τα δόντια του;

Ο/η εκπαιδευτικός ρωτά τους μαθητές/τριες τι θα ήθελαν να ερευνήσουν και να μάθουν για το ζήτημα της φροντίδας των δοντιών και του στόματος και καταγράφει τα ενδιαφέροντα και τις επιθυμίες τους. Ζητά από τους μαθητές και τις μαθήτριες να φέρουν την επόμενη φορά ό,τι σχετικό υλικό έχουν, για παράδειγμα φωτογραφίες από περιοδικά που να δείχνουν ωραία χαμόγελα ή στραβά δόντια, αφίσες, βούρτσες, οδοντόπαστες, εκμαγεία, πλαστελίνη κ.λπ.



Β΄ Στάδιο: Προσδιορισμός της θεματολογίας

Διάρκεια: 1 διδακτική ώρα. Μικρές ομάδες

Στο δεύτερο στάδιο ο/η εκπαιδευτικός χωρίζει το θέμα σε υποενότητες φροντίζοντας να λάβει υπόψη και τα ιδιαίτερα ενδιαφέροντα των μαθητών. Αναθέτει στους μαθητές/τριες το σχηματισμό μικρών ομάδων, ενώ στη συνέχεια κάθε ομάδα αναλαμβάνει να συγκεντρώσει πληροφορίες και να επεξεργαστεί ένα από τα προτεινόμενα υποθέματα. Εξηγεί στους μαθητές τους στόχους και την πορεία της διαδικασίας και τους ενημερώνει για τα κριτήρια με τα οποία θα γίνει η συνολική αποτίμηση της διαδικασίας. Στο στάδιο αυτό ο/η εκπαιδευτικός φωτοτυπεί και μοιράζει στους μαθητές/τριες το πληροφοριακό υλικό που περιέχεται στο Β΄ μέρος του συγκεκριμένου εκπαιδευτικού υλικού.

Προτεινόμενες θεματικές ενότητες ανά ομάδα :

1. Η σημασία και η λειτουργία των δοντιών για τον άνθρωπο: Τα δόντια του ανθρώπου
2. Οι κίνδυνοι που απειλούν τα δόντια μας: Οι ασθένειες των δοντιών
3. Πώς πρέπει να φροντίζουμε τα δόντια μας: Η φροντίδα των δοντιών
4. Τι πρέπει να τρώμε για να έχουμε γερά δόντια: Διατροφή και στοματική υγεία
5. Ποια η αξία των δοντιών για τα ζώα: Τα δόντια των ζώων
6. Τι πίστευαν τα παλιά χρόνια οι άνθρωποι για τα δόντια: Η ιστορία των δοντιών από τα παλιά χρόνια έως σήμερα

A.3.5 Θεματολογία

1η ΕΝΟΤΗΤΑ: Η σημασία και η λειτουργία των δοντιών για τον άνθρωπο

Στόχοι:

- ▶ Να γνωρίσουν οι μαθητές/τριες την κατασκευή και λειτουργία των δοντιών.
- ▶ Να αναδειχθεί η σύνδεση του στόματος και των δοντιών με τις βασικές λειτουργίες του ανθρώπου (τροφή, αναπνοή, ομιλία).
- ▶ Να αντιληφθούν οι μαθητές/τριες τη σημασία του στόματος και των δοντιών στην ανθρώπινη επικοινωνία.
- ▶ Να αναδειχθεί η αναγκαιότητα των ορθοδοντικών παρεμβάσεων.

Δραστηριότητες:

Οι μαθητές/τριες φτιάχνουν ένα πόστερ (αφίσα) μέσω του κολάζ. Αυτό αναπαριστά χαμόγελα ανθρώπων διαφορετικών φυλών, που αναδεικνύουν δόντια διαφορετικής εμφάνισης, ίσια ή στραβά, χαλασμένα ή με σιδεράκια και συζητούν για την αισθητική τους.

Κατασκευάζουν με λευκή πλαστελίνη κοπτήρες με μία ρίζα, κυνόδοντες με μία ρίζα, προγόμφιους με δύο ρίζες και ανώμαλη μασητική επιφάνεια, τραπεζίτες με τρεις ρίζες και



ανώμαλη μασητική επιφάνεια. Ο/η εκπαιδευτικός εξηγεί ότι αυτές οι ανωμαλίες βοηθούν ώστε να πολλαπλασιάζονται καλύτερα οι τροφές.

Ακολουθεί συζήτηση και επεξηγήσεις από τον εκπαιδευτικό ως προς τα όποια ερωτήματα των παιδιών.

Οι μαθητές/τριες της συγκεκριμένης ομάδας διεξάγουν μια μικρή έρευνα στην τάξη ρωτώντας τους συμμαθητές/τριές τους πόσα δόντια τους λείπουν ή πόσα δόντια έχουν αλλάξει. Με τα αποτελέσματα της έρευνας φτιάχνουν ραβδογράμματα ή πίτες, προκειμένου να τα παρουσιάσουν και να τα εξηγήσουν στους συμμαθητές τους ή κατασκευάζουν μαθηματικά προβλήματα. Για παράδειγμα, ποιο είναι το ποσοστό των παιδιών της τάξης μας που τους λείπει τουλάχιστον ένα δόντι;

Μπορούν επίσης να καταγράψουν τα λόγια ή τα ποιηματάκια που λένε τα παιδιά όταν τους βγαίνει ένα δόντι (π.χ. Πάρε κουρούνα κόκαλο και δώσ' μου σιδερένιο), καθώς και τις διαφορετικές ενδεχομένως συνήθειες που συνοδεύουν αυτή την απώλεια. Τι κάνουν, για παράδειγμα, το δόντι που βγήκε;

Συζήτηση:

- ▶ Πόσο σημαντικά είναι το στόμα και τα δόντια για τον άνθρωπο;
- ▶ Για ποιους λόγους είναι σημαντικά; Με ποιες άλλες σημαντικές λειτουργίες συνδέονται;
- ▶ Πώς θα ήταν η ζωή μας αν δεν είχαμε δόντια;

Ελεύθερη έκφραση:

Ο/η εκπαιδευτικός καλεί τους μαθητές/τριες:

- ▶ Να φτιάξουν στιχάκια με τις ονομασίες κάθε δοντιού και τη λειτουργία τους
- ▶ Να ζωγραφίσουν όμορφα και άσχημα χαμόγελα
- ▶ Να φτιάξουν κόμικς με τα χαμόγελα και να βάλουν τους δικούς τους διαλόγους
- ▶ Να παίξουν ρόλους: Τι θα μπορούσε να πει ένας τραπεζίτης σε έναν κυνόδοντα ή έναν κοιτήρα;

2η ΕΝΟΤΗΤΑ: Οι κίνδυνοι που απειλούν τα δόντια μας

Στόχοι:

- ▶ Να ευαισθητοποιηθούν οι μαθητές/τριες ως προς τους κινδύνους που απειλούν την υγεία των δοντιών.
- ▶ Να ενημερωθούν για τις ασθένειες των δοντιών (ουλίτιδα και τερηδόνα) και για τις επιπτώσεις των χαλασμένων δοντιών στην υγεία και τη διάθεσή μας.
- ▶ Να αντιληφθούν τις επιπτώσεις των χαλασμένων δοντιών στην κοινωνικότητα και στις σχέσεις μας.



Δραστηριότητες:

Οι μαθητές/τριες ζωγραφίζουν ή προσπαθούν να κατασκευάσουν με πλαστελίνη δόντια προβληματικά, με τερηδόνα, με ουλίτιδα ή σπασμένα δόντια.

Μπορούν επίσης να τοποθετήσουν ένα παλιό δόντι ή ένα αυγό με το τσόφλι του σε ένα ποτήρι ξίδι ή κόκα κόλα. Παρατηρούν τις αλλαγές που συμβαίνουν στα αντικείμενα αυτά και καταγράφουν καθημερινά τις παρατηρήσεις τους. Η παρατήρηση αυτή μπορεί να διαρκέσει 10 ημέρες.

Συζήτηση:

- ▶ Πώς νιώθουμε όταν έχουμε ένα ή περισσότερα χαλασμένα δόντια;
- ▶ Πώς νιώθουμε όταν μυρίζει το στόμα του φίλου ή συνομιλητή μας;

Ελεύθερη έκφραση:

Ο/η εκπαιδευτικός καλεί τους μαθητές/τριες:

- ▶ Να παίξουν ρόλους. Για παράδειγμα, τι λέει η τερηδόνα στο γερό δοντάκι; Πώς προσπαθεί να το ξεγελάσει;
- ▶ Να φτιάξουν ποιήματα ή κόμικς σχετικά με το υπό συζήτηση θέμα. Για παράδειγμα, η επιρροή του χαλασμένου δοντιού και της δυσάρεστης αναπνοής στις διαπροσωπικές μας σχέσεις.

3η ΕΝΟΤΗΤΑ: Πώς πρέπει να φροντίζουμε τα δόντια μας;

Στόχοι:

- ▶ Να εξοικειωθούν οι μαθητές/τριες με τους σωστούς τρόπους βουρτσίσματος.
- ▶ Να αντιληφθούν τη χρήση και λειτουργία του οδοντικού νήματος.
- ▶ Να κατανοήσουν την αποτελεσματικότητα της φθορίωσης στη διατήρηση γερών δοντιών.
- ▶ Να αντιληφθούν την αναγκαιότητα της επίσκεψης στον οδοντίατρο και να αμβλύνουν τον ενδεχόμενο φόβο που έχουν γι' αυτόν.

Δραστηριότητες:

Οι μαθητές/τριες επισκέπτονται με τους γονείς τους το σούπερ μάρκετ και καταγράφουν τα προϊόντα που υπάρχουν για την υγιεινή των δοντιών. Σημειώνουν ποια από αυτά χρησιμοποιούν.

Κάθε μαθητής/τρια μπορεί να φέρει το χάρτινο κουτί της οδοντόπαστας που χρησιμοποιεί. Οι μαθητές/τριες κολλούν τα κουτιά σε ένα χοντρό χαρτόνι και δίπλα καταγράφουν τον αριθμό των παιδιών που χρησιμοποιούν τη συγκεκριμένη οδοντόπαστα.



Μπορούν επίσης να φτιάξουν αριθμητικούς πίνακες, να κάνουν συγκρίσεις και να υπολογίσουν ποσοστιαία τους μαθητές που προτιμούν την α ή β οδοντόπαστα.

Ο/η εκπαιδευτικός ζητά από τους μαθητές να ελέγξουν αν η οδοντόπαστα που χρησιμοποιούν έχει φθόριο.

Επιδεικνύουν τους σωστούς τρόπους βουρτσίσματος με τη χρήση ενός εκμαγείου δοντιών και μιας οδοντόβουρτσας. Επιδεικνύουν το σωστό τρόπο χρήσης του οδοντικού νήματος.

Διεξάγουν μια μικρή έρευνα: Πόσες επισκέψεις κάνουν το χρόνο οι συμμαθητές/τριές τους στον οδοντίατρο; Κατόπιν φτιάχνουν ραβδόγραμμα με τα αποτελέσματα.

Συζήτηση:

- ▶ Πώς μπορούμε να φροντίζουμε τα δόντια μας; Τι χρειαζόμαστε;
- ▶ Για ποιους λόγους κάποιοι άνθρωποι δε φροντίζουν τα δόντια τους;
- ▶ Πώς νιώθουμε όταν πηγαίνουμε στον οδοντίατρο;

Ελεύθερη έκφραση:

Ο/η εκπαιδευτικός καλεί τους μαθητές/τριες:

- ▶ Να δραματοποιήσουν μια επίσκεψη στον οδοντίατρο. Οι μαθητές/τριες αυτοσχεδιάζουν, μπορείτε όμως να τους προσκαλέσετε να παίξουν την έκβαση δύο διαφορετικών σεναρίων: π.χ. μια ευχάριστη και ανώδυνη προληπτική επίσκεψη στον οδοντίατρο και μία επώδυνη, δυσάρεστη και δύσκολη συνάντηση εξαιτίας μιας προχωρημένης ασθένειας των δοντιών.
- ▶ Να γράψουν στιχάκια-ποιήματα σχετικά με τη φροντίδα των δοντιών και να μελοποιήσουν τα ποιήματά τους δίνοντάς τους ένα γνωστό ρυθμό.

4η ΕΝΟΤΗΤΑ: Τι πρέπει να τρώμε για να έχουμε γερά δόντια

Στόχοι:

- ▶ Να αντιληφθούν οι μαθητές/τριες τις επιπτώσεις που έχουν ορισμένες τροφές στην υγεία των δοντιών.
- ▶ Να ενημερωθούν για τις τροφές που ωφελούν τον οργανισμό μας χωρίς να βλάπτουν τα δόντια μας.
- ▶ Να ενημερωθούν για την αναγκαιότητα πλυσίματος των δοντιών αμέσως μετά την κατανάλωση τροφών που καταστρέφουν τα δόντια.

Σχόλιο: Παρ' ότι το θέμα αυτό θα μπορούσε να το αναλάβει η ομάδα που έχει τη φροντίδα των δοντιών, είναι καλύτερα να μελετηθεί από διαφορετικό γκρουπ μαθητών/τριών προκειμένου να τονιστεί η σημασία της υγιεινής διατροφής όχι μόνο στην



υγεία των δοντιών μας αλλά και στην ποιότητα της ζωής μας γενικότερα.

Δραστηριότητες:

Οι μαθητές/τριες συμπληρώνουν το σχετικό έντυπο (βλ. παράρτημα), το οποίο ο/η εκπαιδευτικός φωτοτυπεί και διανέμει σε όλους τους μαθητές. Το έντυπο αναφέρεται τόσο στις τροφές που βλάπτουν τα δόντια, όσο και σε αυτές που δεν προκαλούν κανενός είδους φθορά.

Οι μαθητές/τριες επιδίδονται στην κατασκευή ενός κολάζ με φωτογραφίες τροφίμων που δε βλάπτουν τα δόντια.

Φέρνουν τρόφιμα από το σπίτι τους που δεν προκαλούν κακό στα δόντια και οργανώνουν ένα υγιεινό γεύμα στην τάξη.

Συζήτηση:

- ▶ Πώς νιώθουμε όταν κάποιος φίλος μας έχει κίτρινα και χαλασμένα δόντια;
- ▶ Είναι σημαντικά τα δόντια για τον άνθρωπο;
- ▶ Όταν κάτι είναι σημαντικό, το προσέχουμε; Συμβαίνει αυτό σε όλους τους ανθρώπους;

Ελεύθερη έκφραση:

Ο/η εκπαιδευτικός καλεί του μαθητές/τριες :

- ▶ Να γράψουν ποιήματα για τα τρόφιμα που είναι ακίνδυνα ή βλαβερά για τα δόντια.
- ▶ Να ζωγραφίσουν ή να κατασκευάσουν αφίσες με κολάζ όπου θα προτείνονται τρόφιμα ακίνδυνα για τα δόντια.
- ▶ Να παίξουν κουκλοθέατρο. Για παράδειγμα, μια ιστορία όπου η τερηδόνα παροτρύνει το παιδάκι να φάει τα βλαβερά για τα δόντια τρόφιμα. Γιατί άραγε;

5η ΕΝΟΤΗΤΑ: Τα δόντια των ζώων

Στόχοι:

- ▶ Να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές/τριες την αξία της υγείας των δοντιών μέσα από τη αναγνώριση της αξίας που έχουν ακόμα και για τη ζωή των ζώων.
- ▶ Να αντιληφθούν την άμεση συσχέτιση μεταξύ δοντιών και τροφών μέσα από την μελέτη της ζωής των φυτοφάγων και σαρκοφάγων ζώων.
- ▶ Να αντιληφθούν τη χρήση δοντιών ως εργαλείων σε ορισμένα είδη ζώων, για παράδειγμα, πώς λειτουργούν οι χαυλιόδοντες για τους ελέφαντες, τα αγριογούρουνα κ.λπ.



Λαμβάνοντας υπόψη την ιδιαίτερη σχέση του παιδιού με τον κόσμο των ζώων - από την πρώιμη μάλιστα ηλικία - (είναι χαρακτηριστική η «ανθρώπινη» παρουσία των ζώων στα κλασικά παραμύθια, στους μύθους αλλά και στις ιστορίες του παιδικών κινηματογραφικών κινουμένων σχεδίων, όπως σε αυτά του Ντίσνεϊ) προτείνεται, ιδιαίτερα για τους μικρότερους μαθητές, η επεξεργασία του θέματος μέσω της σύγκρισης και συσχέτισής του με τη ζωή των ζώων.

Δραστηριότητες:

Οι μαθητές/τριες παρατηρούν και συζητούν ορισμένες φωτογραφίες που δείχνουν δόντια διάφορων ζώων σαρκοφάγων και φυτοφάγων.

Διαβάζουν και επεξεργάζονται τις πληροφορίες που δίνονται στο πληροφοριακό υλικό (στο Β΄ μέρος του συγκεκριμένου εγχειριδίου) σχετικά με τα δόντια και τις συνήθειες των ζώων.

Κατασκευάζουν με λευκή πλαστελίνη το σχήμα των δοντιών ενός σαρκοφάγου και ενός φυτοφάγου ζώου και συνδέουν την τροφή που παίρνουν με το σχήμα του δοντιού.

Συζήτηση:

- ▶ Πόσο σημαντικά είναι τα δόντια για τα ζώα;
- ▶ Πηγαίνουν τα ζώα στον οδοντίατρο;
- ▶ Τα ζώα δεν πηγαίνουν στον οδοντίατρο. Πώς φροντίζει η φύση τα δόντια τους;

Ελεύθερη έκφραση:

Ο/η εκπαιδευτικός καλεί τους μαθητές/τριες:

- ▶ Να κατασκευάσουν δικά τους φανταστικά δόντια με λευκή πλαστελίνη και να εξηγήσουν τι είδους τροφές θα έτρωγε το ζώο που θα είχε τα συγκεκριμένα δόντια.
- ▶ Να παίξουν ρόλους ζώων που έχουν πρόβλημα με τα δόντια τους.
- ▶ Να μοιραστούν τις προσωπικές τους εμπειρίες σε σχέση με κατοικίδια ζώα (σκυλάκια, γατάκια, κουνελάκια κ.ά.), καθώς και τις διαπιστώσεις τους σχετικά με το ζήτημα της διατροφής, της στοματικής υγιεινής και φροντίδας τους.

6η ΕΝΟΤΗΤΑ: Η εξέλιξη των δοντιών έως σήμερα

Στόχοι:

- ▶ Να αναδειχθεί η αξία των δοντιών ως εργαλείων επιβίωσης για τον πρωτόγονο άνθρωπο.



- ▶ Να γνωρίσουν οι μαθητές /τριες ότι οι πρωτόγονοι άνθρωποι έδιναν μεγάλη σημασία στα γερά δόντια και ότι στα πανάρχαια εκείνα χρόνια φρόντιζαν τα δόντια τους.
- ▶ Να αντιληφθούν ότι όλοι οι λαοί δεν έχουν το πρότυπο αισθητικής που έχουμε εμείς σήμερα για τα λευκά, ίσια δόντια.
- ▶ Να αναγνωρίσουν μέσα από εικασίες και παροιμίες την αξία που έδινε ο λαός στα γερά δόντια.

Δραστηριότητες:

Οι μαθητές/τριες ζωγραφίζουν κολιέ από δόντια διάφορων ζώων σαν αυτά που φορούσαν οι πρωτόγονοι «οι οποίοι πίστευαν ότι μ' αυτό τον τρόπο αποκτούσαν τη δύναμη του ζώου...».

Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να αντλήσει αφορμές για συζήτηση αξιοποιώντας θέματα από τα μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος, όπως την ιστορία, τα θρησκευτικά κ.ο.κ. Μπορεί να μιλήσει στους μαθητές/τριες για το Μωσαϊκό νόμο «οφθαλμόν αντί οφθαλμού και οδόντα αντί οδόντος» επικεντρώνοντας τη συζήτηση στο γεγονός ότι την εποχή εκείνη οι άνθρωποι έδιναν μεγάλη σημασία στα δόντια, αφού μάλιστα προσέδιδαν σ' αυτά την ίδια αξία με τα μάτια.

Οι μαθητές/τριες, σε συνεργασία με τους γονείς ή τους φίλους τους ή και με την αξιοποίηση της βιβλιογραφίας, βρίσκουν παροιμίες ή φράσεις που αναφέρονται στα δόντια. Στη συνέχεια καταγράφουν αυτές τις φράσεις με μεγάλα γράμματα σε χαρτόνια και τις επεξεργάζονται με τους συμμαθητές και το δάσκαλό τους.

Π.χ. Τον ξεδόντιασε. Έχει γερό δόντι. Του τα είπε έξω από τα δόντια. Τον κρατώ με τα δόντια. Ήλιος με δόντια. Του έτριξε τα δόντια.

Συζήτηση:

- ▶ Για ποιο λόγο οι άνθρωποι από την πρώιμη κατάστασή τους έως σήμερα θεωρούν σημαντικά τα δόντια;
- ▶ Γνωρίζετε τις εξελίξεις της οδοντιατρικής φροντίδας με το πέρασμα των εποχών;

Ελεύθερη έκφραση:

Ο/η εκπαιδευτικός καλεί τους μαθητές/τριες:

- ▶ Να γράψουν ποιήματα χρησιμοποιώντας το λεξιλόγιο για τα δόντια.
- ▶ Να ζωγραφίσουν φανταστικά δόντια.
- ▶ Να ζωγραφίσουν σκηνές από πρωτόγονες τελετές (ο οδοντίατρος της φυλής ήταν ο μάγος).
- ▶ Να γράψουν φανταστικές ιστορίες για περιπέτειες ανθρώπων που να σχετίζονται με τα δόντια, τη σωστή άρθρωση κ.λπ.



Γ΄ Στάδιο: Συγκέντρωση δεδομένων

Διάρκεια: 4 διδακτικές ώρες. Εξατομικευμένη εργασία

Όποιο υλικό έχει συγκεντρωθεί στην τάξη από φωτογραφίες, αφίσες, βιβλία, εικόνες μοιράζεται στις ομάδες ανάλογα με το θέμα που έχουν. Οι μαθητές/τριες κάθε ομάδας συγκεντρώνουν πληροφορίες σχετικές με το θέμα τους από βιβλία, από το πληροφοριακό υλικό που υπάρχει στο Β΄ μέρος του εκπαιδευτικού υλικού, από φωτογραφίες κ.λπ.

Κάθε μαθητής/τρια, έχοντας το κατάλληλο πληροφοριακό υλικό, καταγράφει τις πληροφορίες που αναφέρονται στο θέμα της ομάδας του.

Σημείωση: Ο/η εκπαιδευτικός δε δίνει ιδιαίτερη έμφαση στο πλήθος των πληροφοριών όσο στη σωστή και κατανοητή πληροφόρηση. Η συγκέντρωση των πληροφοριών είναι μια δύσκολη διαδικασία. Ο/η εκπαιδευτικός πρέπει να βοηθήσει τους μαθητές/τριες με συγκεκριμένες ερωτήσεις και να τους καθοδηγεί καθ' όλη τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας προκειμένου αυτοί να πάρουν τη συγκεκριμένη πληροφορία, ιδιαίτερα αν για πρώτη φορά κάνουν αυτού του είδους την άσκηση.

Σ' αυτό το στάδιο καλό είναι να γίνει επίσκεψη σ' ένα οδοντιατρείο. Τα παιδιά καταγράφουν τις παρατηρήσεις και τις εντυπώσεις τους.

Δ΄ Στάδιο: Ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων

Διάρκεια: 3 διδακτικές ώρες. Εργασία σε μικρές ομάδες, εκπαιδευτικός, οδοντίατρος

Σκόπιμο είναι σ' αυτό το στάδιο να γίνει η επίσκεψη του οδοντίατρου στην τάξη. Ο ειδικός θα απαντήσει σε ερωτήσεις των μαθητών/τριών και θα λύσει τις απορίες, τις οποίες θα έχει εκ των προτέρων φροντίσει να διαμορφώσει και να καταγράψει.

Οι μαθητές/τριες επεξεργάζονται τις πληροφορίες που συγκέντρωσαν, τις συζητούν και τις αναλύουν, αποφασίζουν ποιες από αυτές είναι σημαντικές και απαραίτητες ώστε να τις καταγράψουν στο τελικό κείμενο που θα παρουσιάσουν στην τάξη.

Σημείωση: Η επεξεργασία γίνεται με τη βοήθεια του δασκάλου σε κάθε ομάδα χωριστά, ώστε τα παιδιά να κατανοήσουν σε βάθος τις πληροφορίες που συγκέντρωσαν. Ο/η εκπαιδευτικός εξηγεί απορίες, υποδεικνύει τυχόν παραλείψεις. Επιδίωξη και προσπάθειά τους είναι η εργασία τους να έχει πληρότητα.

Ε΄ Στάδιο: Δραστηριότητες

Διάρκεια: 5 διδακτικές ώρες. Εργασία σε μικρές ομάδες

Οι μαθητές/τριες εφαρμόζουν με διάφορες δραστηριότητες και κατασκευές όσα μελέτησαν στο προηγούμενο στάδιο. Συζητούν και επεξεργάζονται τις ερωτήσεις που έθεσε ο δάσκαλος σε κάθε ομάδα και που απευθύνονται κυρίως στο συναίσθημα και την κριτική ικανότητα των παιδιών. Στις δραστηριότητες ελεύθερης έκφρασης οι μαθητές ασχολούνται με δραματοποίηση, κουκλοθέατρο, ποιήματα, ανέκδοτα, γρίφους, ζωγραφική κ.λπ.

Μερικές από τις δραστηριότητες τις προτείνει ο/η εκπαιδευτικός, ενώ για άλλες ζητά από τα παιδιά να τις επεξεργαστούν νοητικά ώστε να κάνουν όσο το δυνατόν πιο κατανοητό το θέμα τους στους συμμαθητές τους.

Ενδεικτικά αναφέρονται δραστηριότητες εφαρμογής σε κάθε ομάδα χωριστά, σύμφωνα με το θέμα που επεξεργάζονται (βλ. Β΄ Στάδιο).

ΣΤ΄ Στάδιο: Παρουσίαση

Διάρκεια: 3 διδακτικές ώρες. Εργασία σε μικρές ομάδες, εργασία με όλη την τάξη

Κάθε ομάδα παρουσιάζει την εργασία της στην υπόλοιπη τάξη. Πρόκειται για το γνωστικό κομμάτι, που υποστηρίζεται από ταμπλό με εικόνες, κολάζ, κατασκευές, ζωγραφική, θεατρικό, ποιήματα και άλλες δραστηριότητες που συνεπικουρούν ώστε να γίνει το θέμα τους κατανοητό στους υπόλοιπους.

Τα παιδιά της τάξης με το πέρας της παρουσίασης κάθε ομάδας τής υποβάλλουν ερωτήσεις ώστε να αποσαφηνιστούν τα βασικά σημεία του υπό συζήτηση θέματος. Τα μέλη της ομάδας που παρουσιάζει οφείλουν να δίνουν επαρκείς απαντήσεις.

Ο/η εκπαιδευτικός φροντίζει ώστε στο τέλος της παρουσίασης κάθε ομάδας να διευκρινίζει ασαφή σημεία ή να διορθώνει τυχόν παρερμηνείες.

Ζ΄ Στάδιο: Αξιολόγηση

Διάρκεια: 2 διδακτικές ώρες. Όλες οι ομάδες, ολόκληρη η τάξη, ο/η εκπαιδευτικός

Η αξιολόγηση των εργασιών γίνεται με τα παρακάτω κριτήρια, τα οποία έχει επισημάνει ο εκπαιδευτικός σ' ολόκληρη την τάξη πριν ξεκινήσουν την εργασία τους και αφορούν:



1. Στην πληρότητα των πληροφοριών .
2. Στον τρόπο παρουσίασης του θέματος (ευχέρεια λόγου, ενεργή συμμετοχή όλων των μελών της ομάδας).
3. Στην επάρκεια και ακρίβεια του υποστηρικτικού υλικού.
4. Στη συνεργασία και συμμετοχή όλων των μελών της ομάδας.

Η αξιολόγηση έχει 4 στάδια:

- α) Κάθε ομάδα αυτοαξιολογείται.
- β) Η υπόλοιπη τάξη αξιολογεί την παρουσίαση κάθε ομάδας.
- γ) Ο/η εκπαιδευτικός αξιολογεί το έργο κάθε ομάδας.
- δ) Οι μαθητές/τριες αξιολογούν τον/την εκπαιδευτικό και την παιδαγωγική διαδικασία.

Για να διαπιστώσει ο/η εκπαιδευτικός κατά πόσο όλοι οι μαθητές/τριες έχουν κατανοήσει το θέμα, δίνει στα παιδιά όλης της τάξης μια συνθετική εργασία, για παράδειγμα να φτιάξουν αφίσες υπέρ της στοματικής φροντίδας και της υγείας των δοντιών. Ή τους προτρέπει να γράψουν μια έκθεση με θέμα: «Τι θα γινόταν αν μια μέρα ξυπνούσες χωρίς δόντια;» (Τι θα έτρωγες; Πώς θα μιλούσες; Πώς θα ήταν οι σχέσεις σου με τους άλλους; Πώς θα αισθανόσουν; Πώς θα χαμογελούσες; κ.λπ.).

Η' Στάδιο: Σύνθεση

Διάρκεια: 1-2 διδακτικές ώρες. Εργασία με τη συμμετοχή ολόκληρης της τάξης

Στην τελική φάση της συνολικής διαδικασίας είναι σημαντικό να δώσει ο/η εκπαιδευτικός τη δυνατότητα στους μαθητές/τριες να προβληματιστούν πάνω στο ερώτημα που τέθηκε κατά την έναρξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας και αφορούσε στο γιατί κάποιοι άνθρωποι, ενώ γνωρίζουν πολύ καλά πόσο σημαντικό είναι να πλένουν τα δόντια τους και κατέχουν τις κατάλληλες τεχνικές της στοματικής φροντίδας, εξακολουθούν να παραμελούν τη στοματική υγιεινή. Το γεγονός αυτό μπορεί να εμφανίζεται αρκετά συχνά στη διάρκεια της προεφηβείας και της εφηβείας και αποτελεί τις περισσότερες φορές μια προσπάθεια του παιδιού να δώσει ένα μήνυμα στους γονείς και το περιβάλλον του. Κάτι που δεν μπορεί να εκφραστεί με λόγια περνάει στην πράξη και εκδηλώνεται ως μια αρνητική και αντιδραστική συμπεριφορά.

Προτείνεται η επεξεργασία της παρακάτω θεματικής ενότητας με στόχο την ανάδειξη της συναισθηματικής διάστασης της ανθρώπινης συμπεριφοράς σε θέματα φροντίδα της υγείας και του εαυτού με τον τίτλο : **«Δεν ξέρω, δεν μπορώ ή δεν θέλω να πλύνω τα δόντια μου;»**.



Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να ξεκινήσει τη συζήτηση διαβάζοντας την παρακάτω υποθετική ιστορία:

«Είναι αργά το βράδυ. Ο Γιώργος έχει τελειώσει τις σχολικές του εργασίες και παίζει το αγαπημένο του παιχνίδι στον υπολογιστή του. Η μητέρα του μπαίνει στο δωμάτιό του... “Πάλι με τον υπολογιστή παίζεις; Είναι ώρα για ύπνο. Βάλε γρήγορα τις πιτζάμες σου, πλύνε τα δόντια σου και κοιμήσου. Είναι αργά, δε θα μπορείς να ξυπνήσεις πάλι αύριο το πρωί και θα αργήσεις για το σχολείο”. Ο Γιώργος βάζει τις πιτζάμες του και συνεχίζει να παίζει με τον υπολογιστή του. Η μαμά του ξανάρχεται και του ξαναλέει να πάει να πλύνει τα δόντια του. Ο Γιώργος εκνευρίζεται και τσακώνονται»

Ο/η εκπαιδευτικός προσκαλεί τα παιδιά να συζητήσουν τη συγκεκριμένη περίπτωση.

Η συζήτηση απαιτεί από τον εκπαιδευτικό να κρατήσει μια ουδέτερη στάση, δηλαδή να μην πάρει το μέρος της μητέρας του Γιώργου και να αποφύγει μια ηθικοπλαστική τοποθέτηση για το πόσο σημαντικό είναι να πλένουμε τα δόντια μας κάθε βράδυ. Μια τέτοια στάση από την πλευρά του εκπαιδευτικού διευκολύνει την ελεύθερη τοποθέτηση των μαθητών επί του θέματος.

Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να συντονίσει τη συζήτηση θέτοντας τα παρακάτω ερωτήματα:

- ▶ Ποιοι μπορεί να είναι οι λόγοι για τους οποίους ο Γιώργος δεν έπλυνε τα δόντια του;
- ▶ Πόσο συχνά συμβαίνουν καταστάσεις σαν και αυτή στην καθημερινή ζωή των παιδιών της ηλικίας σας;

Οι απαντήσεις των παιδιών συνήθως δίνουν πλούσιο υλικό για επεξεργασία και θα μπορούσαν να είναι οι εξής*:

«Αν πλύνει τα δόντια του, μετά πρέπει να πάει για ύπνο. Δε θέλει ωστόσο να πάει για ύπνο. Η μαμά του δεν εννοεί να καταλάβει ότι δεν είναι πια πρωτάκι για να πηγαίνει για ύπνο από τις εννέα».

«Η μαμά του δεν συμπαθεί τους υπολογιστές. Κάθε φορά που βλέπει τον Γιώργο να παίζει με τον υπολογιστή του θεωρεί ότι είναι χαμένος χρόνος».

«Δεν του αρέσει η οδοντόκρεμα που του πήρε η μαμά του. Της έχει πει χιλιάδες φορές ότι δεν του αρέσει αυτή η γεύση και αυτή επιμένει ότι αυτή συνιστούν οι οδοντίατροι. Η γεύση της όμως είναι απαίσιμα. Αν τύχει μάλιστα να την καταπιεί, είναι σκέτη αηδία».

«Ο μπαμπάς του Γιώργου δεν πλένει ποτέ τα δόντια του. Γιατί λοιπόν πρέπει να τα πλένει ο Γιώργος και μάλιστα κάθε βράδυ;»

«Αφού τα δόντια του αλλάζουν, δεν πρόκειται να τα έχει μια ζωή. Γιατί λοιπόν να τα πλύνει;»

* (Αν δεν υπάρχει επαρκής συμμετοχή από τους μαθητές /τριες, ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να υποθέσει τους παρακάτω λόγους, καλώντας τους μαθητές/τριες να σχολιάσουν την πιθανή επιρροή τους).



«Θα τα έπλενε μόλις τελείωνε το αγαπημένο του παιχνίδι, αλλά η μαμά του ήταν πολύ πιεστική και δεν πρόλαβε».

«Γιατί βαριέται».

«Η γιαγιά του τον αποκαλεί στραβοδόντη επειδή έχει στραβά δόντια και ο ίδιος ντρέπεται κάθε φορά που το ακούει. Μπορεί να μην του αρέσουν τα δόντια του, γι' αυτό ούτε καν θέλει να ασχολείται μαζί τους».

«Είναι κοντός και δε φτάνει στον καθρέφτη για να πλύνει τα δόντια του σωστά».

«Κάθε φορά που πλένει τα δόντια του, η μαμά του μπαίνει στην τουαλέτα για να βεβαιωθεί ότι τα έπλυνε σωστά και αυτό τον εκνευρίζει».

«Είναι θυμωμένος με τη μαμά του γιατί μόνο παρατηρήσεις του κάνει. Μόνο με το μικρό του αδερφάκι είναι γλυκιά και χαρούμενη».

«Έχει κουραστεί με το να του λέει διαρκώς η μαμά του τι να κάνει και πώς να το κάνει σαν να είναι μωρό».

Τα γνωστικά δεδομένα που ακολουθούν είναι δυνατόν να διευκολύνουν τον/την εκπαιδευτικό να επεξεργαστεί με τους μαθητές του το υπό συζήτηση θέμα.

Οι παραπάνω προσωπικές αλήθειες, είτε λέγονται άμεσα είτε υπονοούνται, αποτελούν πολύ χαρακτηριστικά παραδείγματα της καθημερινότητας πολλών παιδιών που βρίσκονται στις τελευταίες τάξεις του δημοτικού σχολείου και εισέρχονται σταδιακά στην προεφηβική περίοδο. Η θεωρητική γνώση που υπονοείται είναι ότι από ένα χρονικό σημείο και μετά η γνώση για την καλή στοματική υγιεινή δεν αποτελεί τη μοναδική προϋπόθεση για την εκδήλωση της απαιτούμενης θετικής συμπεριφοράς. Οι παραπάνω ερωτήσεις διευκολύνουν τη δασκάλα ή το δάσκαλο να διερευνήσει καταρχάς το επίπεδο της γνώσης που υπάρχει στη συγκεκριμένη ομάδα μαθητών/τριών εντός της σχολικής τάξης και να εκτιμήσει τον τρόπο σύμφωνα με τον οποίο τοποθετούνται οι συγκεκριμένοι μαθητές/τριες απέναντι στο θέμα.

Η ερώτηση «Πόσο εύκολο είναι πάντα να κάνουμε αυτό που πρέπει;» μπορεί να λειτουργήσει απενοχοποιητικά για τους μικρούς μαθητές/τριες, οι οποίοι συχνά έχουν την τάση να παρουσιάζουν την εικόνα ενός καλού παιδιού που τα κάνει όλα όπως πρέπει προκειμένου να ευχαριστήσουν τη δασκάλα, να προκαλέσουν την αγάπη και το θαυμασμό της. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό ο/η εκπαιδευτικός να μην τονίζει εμφατικά μόνο τη χρησιμότητα του πλυσίματος των δοντιών, αλλά και τις δυσκολίες που ενέχει η εφαρμογή αυτού που θεωρείται κοινωνικά αποδεκτό και επιθυμητό, με μια διάθεση κατανόησης και υποστήριξης των παιδιών ως προς αυτές τις πραγματικές ή φανταστικές δυσκολίες (π.χ. ο μαγικός κόσμος των γλυκών και των παγωτών, η δυσκολία να χειριστεί κανείς τη βούρτσα



και την οδοντόκρεμα, η μη ύπαρξη τέτοιων συνηθειών στο σπίτι κ.ά.).

Είναι σημαντικό να έχουμε υπόψη μας ότι η παιδική ηλικία είναι η καλύτερη ηλικία για τη διαπαιδαγώγηση του παιδιού σε θέματα υγείας και τη διαμόρφωση θετικών συμπεριφορών για τη φροντίδα του εαυτού του. Αρκεί η παρεχόμενη γνώση να μεταδίδεται με τέτοιο τρόπο που να σέβεται την ιδιαιτερότητα κάθε παιδιού, να ενισχύει την έμφυτη επιθυμία του για γνώση και να πλαισιώνεται από συγκεκριμένους κανόνες και σταθερά πλαίσια.

Στο στάδιο αυτό ο εκπαιδευτικός αναπλαισιώνει τη διαδικασία και καλεί τα παιδιά να ανακεφαλαιώσουν την πορεία της εργασίας, της σκέψης και των συναισθημάτων τους σε όλη τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Κλείσιμο

Στο τέλος της εκπαιδευτικής διαδικασίας ο/η εκπαιδευτικός καλεί τους μαθητές/τριες να μοιραστούν τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους σχετικά με την πορεία, την εξέλιξη και την έκβαση της συνεργασίας της τάξης.

Ο πανηγυρικός επίλογος της συνολικής εκπαιδευτικής δραστηριότητας που προηγήθηκε θα μπορούσε να είναι η τελική παρουσίαση της όλης εργασίας των μαθητών/τριών στους μαθητές των άλλων τμημάτων ή στους γονείς τους στο πλαίσιο μιας επίσκεψης-συνάντησης στη σχολική αίθουσα.

Β΄ ΜΕΡΟΣ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ

Το πληροφοριακό υλικό που ακολουθεί αξιοποιείται από το δάσκαλο και διανέμεται στους μαθητές/τριες με τη μορφή φωτοαντιγράφων για τον εμπλουτισμό και την επεξεργασία των θεμάτων/ασκήσεων που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο του εκπαιδευτικού υλικού για το δάσκαλο.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί χρειάζονται τροφή για να ζήσουν και να αναπτυχθούν. Βρίσκουν την τροφή τους στο περιβάλλον και την προσλαμβάνουν με τα όργανα που έχουν γι' αυτή τη δουλειά. Τα φυτά, για παράδειγμα, έχουν τις ρίζες τους. Μ' αυτές παίρνουν νερό και όσες ουσίες χρειάζονται από το χώμα και φτιάχνουν την τροφή τους. Τα ζώα τη βρίσκουν έτοιμη, αλλά πρέπει να την κόψουν και να τη μασήσουν πριν την καταπιούν. Για τη δουλειά αυτή τα περισσότερα ζώα, όπως και ο άνθρωπος, χρησιμοποιούν τα δόντια τους. Τα δόντια στα ζώα είναι τόσο απαραίτητα, ώστε δεν μπορούν να ζήσουν χωρίς αυτά. Μόνο ο άνθρωπος και μερικά εξημερωμένα ζώα καταφέρνουν να ζουν χωρίς δόντια.

Γελάμε, μιλάμε, τραγουδάμε, σφυρίζουμε, τρώμε, πίνουμε, χίλια πράγματα κάνουμε με το στόμα μας. Υπάρχουν λόγοι, λοιπόν, για να προσπαθήσουμε να κρατήσουμε τα δόντια μας γερά και όμορφα. Η ομιλία είναι ένας λόγος. Για να μιλάμε σωστά, τα δόντια κάνουν κάποιες κινήσεις και άλλες φορές ακουμπούν μεταξύ τους, άλλες φορές ακουμπούν στη γλώσσα ή στα χείλη. Για παράδειγμα, αν προσπαθήσετε να πείτε τις λέξεις διάδρομος, ξεχασμένος ή βόρειος χωρίς να ακουμπήσετε τα δόντια σας, θα δείτε πως είναι αδύνατο. Για δοκιμάστε!

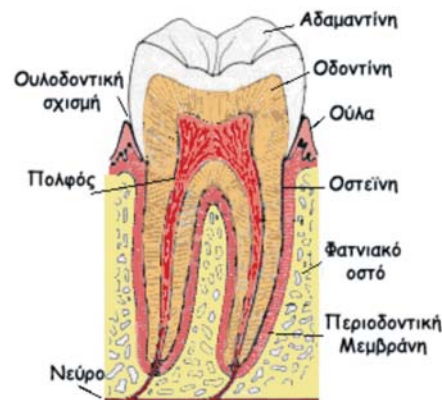
Όταν έχουμε γερά δόντια, μπορούμε να μασάμε καλά την τροφή μας και έτσι αποφεύγουμε να δημιουργήσουμε προβλήματα στο στομάχι μας. Τα ψεύτικα δόντια είναι άβολα όταν μασάμε, γελάμε ή μιλάμε. Τα χαλασμένα δόντια, εκτός από πόνο, μπορεί να προκαλέσουν αρρώστιες σε άλλα όργανα του σώματος επειδή μεταφέρουν μικρόβια. Τα στραβά δόντια δεν είναι όμορφα και είναι δύσκολο να τα καθαρίσουμε σωστά. Ο ειδικός ορθοδοντικός είναι εκείνος ο γιατρός που θα μας βοηθήσει στη φροντίδα των στραβών δοντιών. Πίσω από τα χείλη μας κρύβεται ένας ολόκληρος κόσμος: τα δόντια, τα ούλα, η γλώσσα, ο ουρανίσκος, τα μάγουλα.

ΓΕΡΑ ΔΟΝΤΙΑ... ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΥΓΕΙΑ

Β' ΜΕΡΟΣ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ

B.1 Μέρη του δοντιού - ιστοί

Το τμήμα του δοντιού που βλέπουμε στο στόμα λέγεται «μύλη», ενώ αυτό που κρατάει το δόντι μέσα στο κόκαλο και δε φαίνεται λέγεται «ρίζα». Η μύλη σκεπάζεται εξωτερικά από την αδαμαντίνη (σμάλτο των δοντιών). Πήρε το όνομά της από το διαμάντι, γιατί είναι, όπως κι αυτό, ένας από τους πιο σκληρούς λίθους που υπάρχουν στη φύση. Κάτω από την αδαμαντίνη είναι η οδοντίνη, που είναι το κύριο μέρος του δοντιού. Στο εσωτερικό του δοντιού βρίσκεται ο πολφός, που αποτελείται από τα αγγεία (αρτηρίες και φλέβες) και τα νεύρα του δοντιού, ενώ η ρίζα καλύπτεται από την οστεΐνη.



Εικ. 1: Τομή δοντιού

B.2 Πότε ανατέλλουν τα δόντια μας

Αν παρατηρήσεις ένα βρέφος και κοιτάξεις με προσοχή το στόμα του, θα δεις ότι δεν έχει καθόλου δόντια. Όταν το παιδί γίνει περίπου **6 μηνών**, εμφανίζονται στο στόμα του τα πρώτα δόντια, **τα νεογιλά** όπως λέγονται. Μέχρι τα δύο του χρόνια έχουν ανατείλει όλα τα νεογιλά δόντια, δηλαδή 10 στο πάνω και 10 στο κάτω σαγόκι, συνολικά είκοσι δόντια. Καθώς το παιδί μεγαλώνει, τα παιδικά δόντια κουνιούνται και πέφτουν. Όταν το παιδί είναι περίπου **6 ετών**, ανατέλλει **το πρώτο μόνιμο δόντι του**, ένας τραπεζίτης που λέγεται «εξαρίτης» (πρώτος μόνιμος γομφίος).

Οι πρώτοι μόνιμοι γομφίοι χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή, γιατί είναι πολύ σπουδαία δόντια. Επηρεάζουν σημαντικά τη θέση των άλλων μόνιμων δοντιών και η καταστροφή τους μπορεί να δημιουργήσει σοβαρά προβλήματα σύγκλισης σε όλα τα υπόλοιπα δόντια. Νεογιλά και μόνιμα δόντια συνυπάρχουν στο στόμα από τον 6ο έως τον 12ο περίπου χρόνο που πέφτει και ο τελευταίος νεογιλός.



Εικ. 2: Νεογιλή οδοντοφυΐα - Μόνιμη οδοντοφυΐα

Πολλοί πιστεύουν ότι τα νεογιλά δόντια δε χρειάζονται τη φροντίδα μας, επειδή αντικαθίστανται από τα μόνιμα. Αυτό είναι λάθος.

1. Τα νεογιλά δόντια βοηθούν τα παιδιά να μασούν σωστά την τροφή τους.
2. Βοηθούν στη φυσιολογική ανάπτυξη του στόματος και του προσώπου, επομένως στην αρμονική και ωραία εμφάνιση.



ΓΕΡΑ ΔΟΝΤΙΑ... ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΥΓΕΙΑ

3. Χρησιμεύουν ως οδηγοί για τα μόνιμα δόντια, ώστε αυτά να ανατέλλουν στη σωστή θέση. Τα δόντια φαίνονται στερεωμένα στα ούλα που είναι ροζ και πολύ πιο μαλακά. Μέσα από τα ούλα όμως κάθε δόντι είναι στέρεα τοποθετημένο στα κόκαλα του πάνω και κάτω σαγονιού. Η ειδική θέση-θήκη του κάθε δοντιού μέσα στο κόκαλο λέγεται «φατνίο». Αν προσέξεις τα δόντια ενός φίλου σου, θα δεις ότι δεν έχουν όλα το ίδιο σχήμα. Έχουν πολλά και διαφορετικά σχήματα, ανάλογα με τη δουλειά που κάνει το καθένα. Μπροστά είναι οι τομείς (κοπτήρες) που κόβουν την τροφή και οι κυνόδοντες, τα πιο δυνατά δόντια στον άνθρωπο. Πιο πίσω είναι οι προγόμφιοι, κατάλληλοι για να μασούν σκληρές τροφές, και οι γομφίοι (τραπεζίτες) που έχουν μεγάλη επιφάνεια, σαν τραπεζάκια, και λιώνουν την τροφή καθώς την πιέζουν ανάμεσα στα δόντια της πάνω και της κάτω γνάθου.



Εικ. 3: Μεμονωμένα δόντια

Ο άνθρωπος μετά την παιδική του ηλικία έχει:

- ▶ 32 μόνιμα (δεν αλλάζουν) δόντια, 16 σε κάθε γνάθο
- ▶ 4 κοπτήρες
- ▶ 2 κυνόδοντες: 1 αριστερά, 1 δεξιά
- ▶ 4 προγόμφιους: 2 αριστερά, 2 δεξιά
- ▶ 6 γομφίους (τραπεζίτες): 3 αριστερά, 3 δεξιά

Πολλά ζώα, όπως ο καρχαρίας και ο ελέφαντας, αλλάζουν δόντια πολλές φορές. Ο άνθρωπος μόνο μία. Σκέψου, λοιπόν, πόσο προσεκτικός πρέπει να είναι και πόσο πρέπει να φροντίζει και να περιποιείται τα δόντια του ώστε να τα διατηρήσει γερά σ' όλη του τη ζωή,



Β' ΜΕΡΟΣ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ

για να μπορεί να τρέφεται σωστά.

Γιατί άραγε αλλάζουν δόντια οι άνθρωποι; Για σκέψου. Σ' ένα μικρό κεφαλάκι, όπως είναι του μικρού παιδιού, ταιριάζουν μικρά δόντια (όπως τα νεογιλά). Καθώς όμως μεγαλώνουν τα κόκαλα του κεφαλιού, χρειαζόμαστε μεγαλύτερα δόντια, που να ταιριάζουν στις γνάθους μας για να μας επιτρέπουν σωστή μάσηση.

B.3 Αρρώστιες των δοντιών

Οι βασικές αρρώστιες του στόματος είναι:

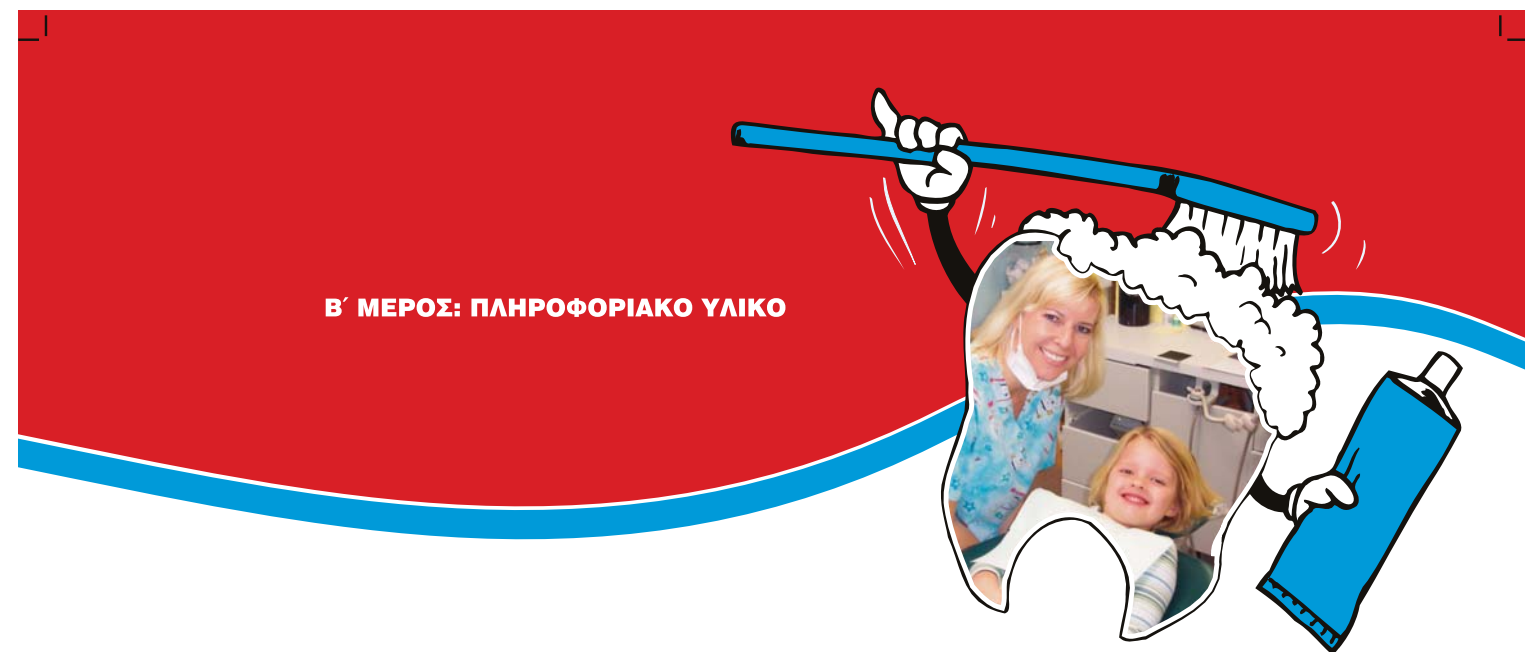
1. Η οδοντική τερηδόνα
2. Οι ασθένειες του περιοδοντίου (ουλίτιδα και περιοδοντίτιδα)

B.3.1 Οδοντική τερηδόνα

Η τερηδόνα θεωρείται η πιο διαδεδομένη αρρώστια του στόματος και καταστρέφει σταδιακά τους ιστούς των δοντιών (αδαμαντίνη, οδοντίνη, πολφό). Αν ο οδοντίατρος δεν καθαρίσει και δεν σφραγίσει το δόντι, η τερηδόνα συνεχίζει και προχωράει όλο και πιο βαθιά, ώσπου να το καταστρέψει τελείως. Γι' αυτό η έγκαιρη επίσκεψη στον οδοντίατρο είναι απαραίτητη.

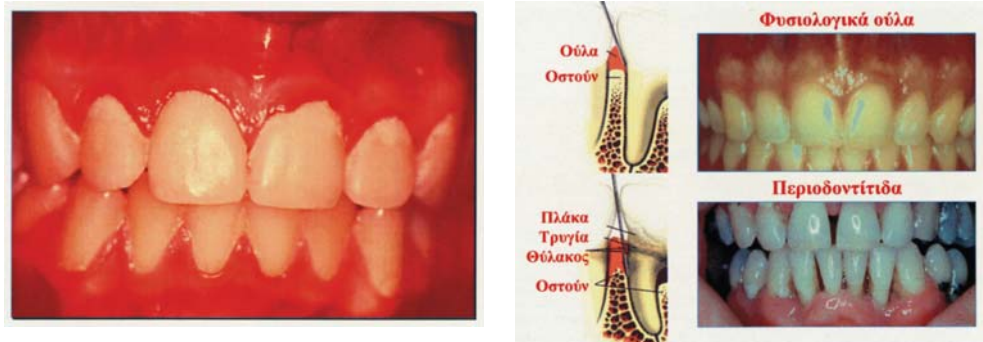


Εικ. 4: Στάδια της τερηδόνας



B.3.2 Αρρώστιες του περιοδοντίου (ουλίτιδα - περιοδοντίτιδα)

Στην αρχή της ουλίτιδας τα ούλα πρήζονται, το χρώμα γίνεται ζωνρό κόκκινο, αιμορραγούν συχνά από μόνα τους ή κατά τη διάρκεια του βουρτσίσματος. Συχνά δεν την καταλαβαίνουμε, την παραμελούμε και φτάνει σε προχωρημένο στάδιο, την περιοδοντίτιδα. Η περιοδοντίτιδα, αν δεν θεραπευθεί έγκαιρα, θα προχωρήσει και θα καταστρέψει τα ούλα και τα κόκαλα κάτω από αυτά. Τότε το δόντι γίνεται χαλαρό και στο τέλος πέφτει.



Εικ. 5: Ουλίτιδα - Περιοδοντίτιδα

B.4 Πώς προκαλούνται οι αρρώστιες του περιοδοντίου;

Ο μεγαλύτερος εχθρός των δοντιών, αλλά και των ούλων, είναι μια **λεπτή μεμβράνη** γεμάτη από δισεκατομμύρια μικρόβια, που σχηματίζεται πάνω στα δόντια, κοντά στα ούλα, και λέγεται «οδοντική μικροβιακή πλάκα». Η μικροβιακή αυτή πλάκα δε φαίνεται παρά μόνο αν βαφτεί. Για το σκοπό αυτό υπάρχουν ειδικές, ακίνδυνες χρωστικές που τη βάφουν κόκκινη κι έτσι μπορούμε να δούμε πόσο βρόμικα είναι τα δόντια μας.

Όταν δε βουρτσίζουμε τα δόντια μας, η μικροβιακή πλάκα γίνεται όλο και πιο πυκνή, μαζεύοντας ακόμη περισσότερα μικρόβια. Όταν τρώμε τροφές που περιέχουν ζάχαρη, άλλα μικρόβια της πλάκας απορροφούν τη ζάχαρη και παράγουν οξύ που καταστρέφει τα δόντια, ενώ άλλα μικρόβια καταστρέφουν τα ούλα. Το οξύ αυτό μπορεί να συνεχίσει να παράγεται για μισή ώρα από τη στιγμή που θα φάμε κάτι ζαχαρούχο. Έτσι λοιπόν, αν κάποιος συνηθίζει να μασάει συνέχεια τσίχλες, καραμέλες, σοκολάτες, μπισκότα και άλλα

παρόμοια, τα δόντια του θα βρίσκονται συνεχώς εκτεθειμένα στο οξύ και σίγουρα θα καταστραφούν. Αν όμως φάει ένα μεγάλο γλυκό και βουρτσίσει έπειτα τα δόντια του, το οξύ δε θα προλάβει να δράσει.

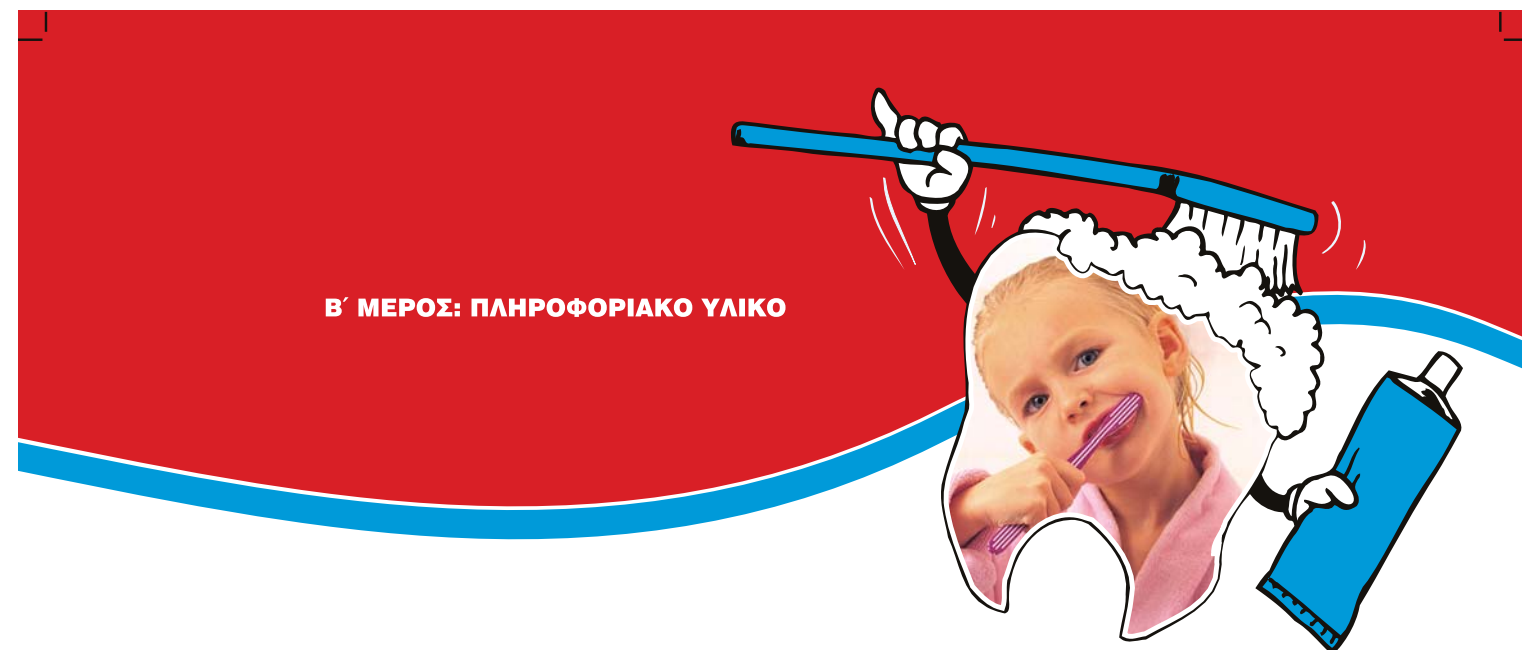
ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΩΝ ΠΟΛΥ ΜΙΚΡΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ. Πολλές φορές, οι γονείς πιστεύουν ότι το παιδί τους θα φάει ευκολότερα και περισσότερο αν του βάλουν περισσότερη ζάχαρη στο γάλα ή στην κρέμα. Ακόμη, αφήνουν το μπιμπερό με το γάλα όλη τη νύχτα στο στόμα του παιδιού ή του δίνουν πολύ συχνά πιπίλα με μέλι για να μην κλαίει. Έτσι, τα δόντια του μικρού παιδιού είναι συνέχεια εκτεθειμένα στο οξύ, με αποτέλεσμα να καταστρέφονται τελείως.

Έτσι λοιπόν, για να δημιουργηθεί η τερηδόνα απαιτείται η ταυτόχρονη και για μεγάλο χρονικό διάστημα συνύπαρξη τριών παραγόντων οι οποίοι είναι: οι υδατάνθρακες, τα μικρόβια και τα δόντια.

Αν δεν εμφανιστεί κάποιος από τους παραπάνω παράγοντες, δε σχηματίζεται η τερηδόνα. Επομένως, για να προλάβουμε την εμφάνισή της θα πρέπει να περιορίσουμε τα γλυκά τις τσίχλες κτλ, άρα να περιορίσουμε τους υδατάνθρακες. Να βουρτσίζουμε τα δόντια μας 2-3 φορές την ημέρα ώστε να περιορίσουμε το χρόνο δράσης των μικροβίων που υπάρχουν στο στόμα μας και, τέλος, να περιορίσουμε τις φορές που τρώμε (σε 3-4 την ημέρα). Περιορίζοντας κάθε παράγοντα που είναι απαραίτητος για τη δημιουργία της τερηδόνας, μπορούμε αποτελεσματικά να προλάβουμε την εμφάνιση και την εξέλιξή της.



Εικ. 6: Παράγοντες που προκαλούν τερηδόνα



B.5 Τι πρέπει να τρώω και τι να αποφεύγω για να έχω γερά δόντια;

Υπάρχουν τροφές που βοηθούν να διατηρούνται γερά τα δόντια, όπως:

- ▶ τυρί
- ▶ ψάρια, όσπρια, δημητριακά
- ▶ κακάο
- ▶ τροφές με ίνες (π.χ. χόρτα, μαρούλια)
- ▶ φρέσκα φρούτα, χυμοί, λαχανικά
- ▶ τροφές που περιέχουν φθόριο (π.χ. παντζάρια, λάχανο, κεράσια, σπανάκι)

Μία άλλη θρεπτική ουσία, απαραίτητη για τη διατροφή σου, αλλά που κάνει κακό στα δόντια σου αν δεν τη χρησιμοποιείς σωστά, είναι οι υδατάνθρακες (σάκχαρα).

Υπάρχουν 2 είδη υδατανθράκων.

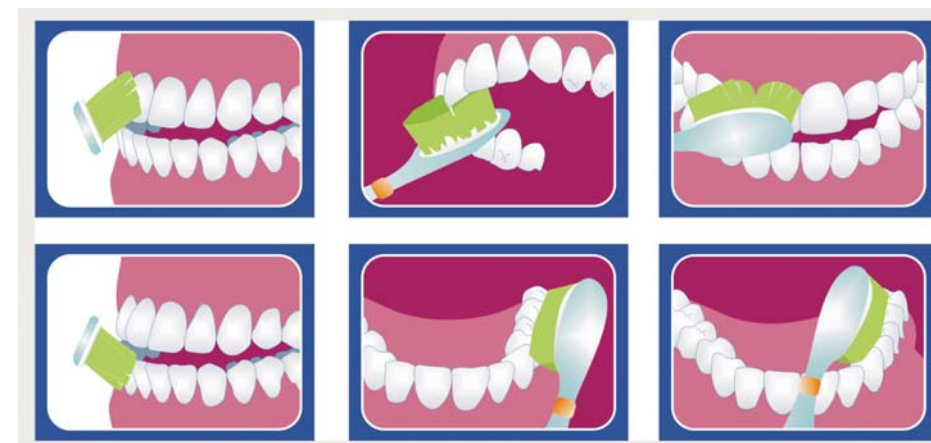
1. Οι απλοί υδατάνθρακες, όπως η ζάχαρη και οι ζαχαρούχες τροφές.
2. Οι σύνθετοι υδατάνθρακες που τους βρίσκουμε στις πατάτες, το ρύζι, τα ζυμαρικά, σε φρούτα (π.χ. μήλο) και σε λαχανικά (π.χ. καρότο).

Τα τρόφιμα με σύνθετους υδατάνθρακες περιέχουν εκτός από τη ζάχαρη και άλλες ουσίες χρήσιμες στον οργανισμό, γι' αυτό πρέπει να τα προτιμούμε. Οι απλοί υδατάνθρακες, όπως η ζάχαρη, σου δίνουν μόνο ζάχαρη και δεν περιέχουν άλλες θρεπτικές ουσίες, κολλούν στα δόντια σου και έτσι τα μικρόβια της οδοντικής πλάκας χρησιμοποιούν τη ζάχαρη και παράγουν οξύ που καταστρέφει τα δόντια. Για το λόγο αυτό, καλό είναι να τρώμε με προσοχή γλυκά τις ώρες των κυρίως γευμάτων, μετά από τα οποία ακολουθεί βούρτσισμα των δοντιών.

B.6 Τι μπορώ να κάνω για να προλάβω τις αρρώστιες του στόματος;

1. Να βουρτσίζεις τα δόντια προσεκτικά μετά από κάθε γεύμα (πρωί, μεσημέρι, βράδυ). Είναι απαραίτητο να βουρτσίζεις όλες τις επιφάνειες των δοντιών σου, μέσα, έξω και επάνω (μασητική επιφάνεια). Για καλό βούρτσισμα κάνεις τις εξής κινήσεις, όπως φαίνονται στην εικ. 7. Τοποθετείς την οδοντόβουρτσα στην άκρη των ούλων, με γωνία 45 μοίρες. Την

πιέζεις έπειτα πάνω στα δόντια και κάνεις μικρές κινήσεις από τα ούλα προς την άκρη των δοντιών. Αρχίζεις από τις εξωτερικές επιφάνειες των δοντιών και κατόπιν βουρτσίζεις και τις εσωτερικές. Δε θα πρέπει να ξεχνάς τις πίσω επιφάνειες των τελευταίων δοντιών, που βρίσκονται στο βάθος του στόματος. Τέλος, βουρτσίζεις και τις μασητικές επιφάνειες, με παλινδρομικές κινήσεις της βούρτσας μπρος-πίσω. Για τα πολύ μικρά παιδιά, η στοματική υγιεινή γίνεται από τη στιγμή που εμφανίζεται το πρώτο δόντι στο στόμα. Στην αρχή καθαρίζονται τα δόντια με μια βρεγμένη γάζα. Αργότερα, με μια παιδική οδοντόβουρτσα.



Εικ. 7: Τεχνική βουρτσίσματος των δοντιών

2. Επειδή η οδοντόβουρτσα δεν μπορεί να εισχωρήσει ανάμεσα στα δόντια, οι επιφάνειες αυτές δεν καθαρίζονται. Γι' αυτό **απαραίτητο συμπλήρωμα της καθημερινής φροντίδας των δοντιών μας είναι η χρήση του οδοντικού νήματος**. Κόβεις ένα κομμάτι νήμα περίπου 70 εκατοστά του μέτρου και το τυλίγεις στα μεσαία σου δάκτυλα, αφήνοντας το περισσότερο μήκος στο αριστερό χέρι, έτσι ώστε, καθώς το καθάρισμα των δοντιών προχωρεί, να τυλίγεται καθαρό νήμα στο ένα δάκτυλο και το χρησιμοποιημένο να τυλίγεται στο άλλο. Κατόπιν, με κινήσεις πολύ μαλακές, ώστε να μην τραυματιστούν τα ούλα, τοποθετείς το νήμα ανάμεσα στα δύο δόντια και κάνεις κινήσεις από τα ούλα προς το άνω μέρος των δοντιών (μασητική επιφάνεια). Για να διευκολυνθεί η χρήση του νήματος, μπορείς να αγοράσεις ειδικούς συγκρατητήρες οδοντικού νήματος που κρατούν το νήμα



και δίνουν τη δυνατότητα με εύκολο τρόπο να τοποθετήσεις το νήμα ανάμεσα στα δόντια (όπως φαίνεται στην εικόνα 7). Αφού το πιέσεις μία φορά προς τη μία επιφάνεια του δοντιού και μετά προς την άλλη, με ήπιες κινήσεις που θα έχουν φορά από τα ούλα προς το άνω μέρος των δοντιών (μασητική ή κοπτική επιφάνεια), καθαρίζεις τις εφαιπτόμενες περιοχές.



Εικ. 8: Χρήση ειδικών συγκρατητήρων οδοντικού νήματος

3. Στα ενδιάμεσα γεύματα (π.χ. στα διαλείμματα ή όταν το γεύμα δε γίνεται στο σπίτι) προσπαθήσε να αποφεύγεις τροφές με ζάχαρη (καραμέλες, σοκολάτες) ή άλλες που κολλούν στα δόντια (γαριδάκια, μπισκότα, τσίχλες κ.λπ.). Προτιμότερο είναι ένα φρούτο ή ένα λαχανικό.

4. Γενικά, να αποφεύγεις ό,τι μένει στο στόμα για πολλή ώρα, ιδίως αν περιέχει ζάχαρη και κολλάει στα δόντια. Βέβαια, σε μια γιορτή ή σε ένα πάρτι μπορείς να φας κάποιο γλυκό, αλλά να φροντίζεις, όταν αυτό είναι δυνατό, να πλένεις τα δόντια σου. Στην καθημερινή σου ζωή όμως, πρέπει να μάθεις να αποφεύγεις και τα γλυκά και το να έχεις συνεχώς κάτι γλυκό στο στόμα σου και να το πιπιλάς.

5. Να αποφεύγεις να δαγκώνεις σκληρά αντικείμενα ή να σπας ξηρούς καρπούς με τα δόντια σου.

B.7 Το φθόριο στην πρόληψη της τερηδόνας

Για να βοηθήσουμε τα δόντια μας να γίνουν πιο γερά, μπορούμε να κάνουμε χρήση φθορίου. Το φθόριο μπορούμε να το δώσουμε στα δόντια με αρκετούς τρόπους. Σαν πιο

αποτελεσματικός τρόπος θεωρείται η φθορίωση του νερού που πίνουμε, η οποία, όπως έχει αποδειχτεί, ελαττώνει την τερηδόνα κατά 60%. Στην Ελλάδα δεν υπάρχει τεχνητή φθορίωση νερού. Σε κάποιες περιοχές υπάρχει φυσική φθορίωση. Άλλοι τρόποι χορήγησης φθορίου είναι οι τοπικές εφαρμογές από τον οδοντίατρο δύο φορές το χρόνο, καθώς επίσης οι πλύσεις με φθοριούχο στοματόπλυμα καθημερινά ή μία φορά την εβδομάδα στο σπίτι. Και, φυσικά, **η χρήση φθοριούχου οδοντόκρεμας τουλάχιστον δύο φορές τη μέρα.** Όπου μέχρι σήμερα έχει χρησιμοποιηθεί φθόριο, έχει παρατηρηθεί σημαντική μείωση της τερηδόνας. Αυτό αποδίδεται κυρίως στην καθημερινή χρήση της φθοριούχου οδοντόκρεμας.

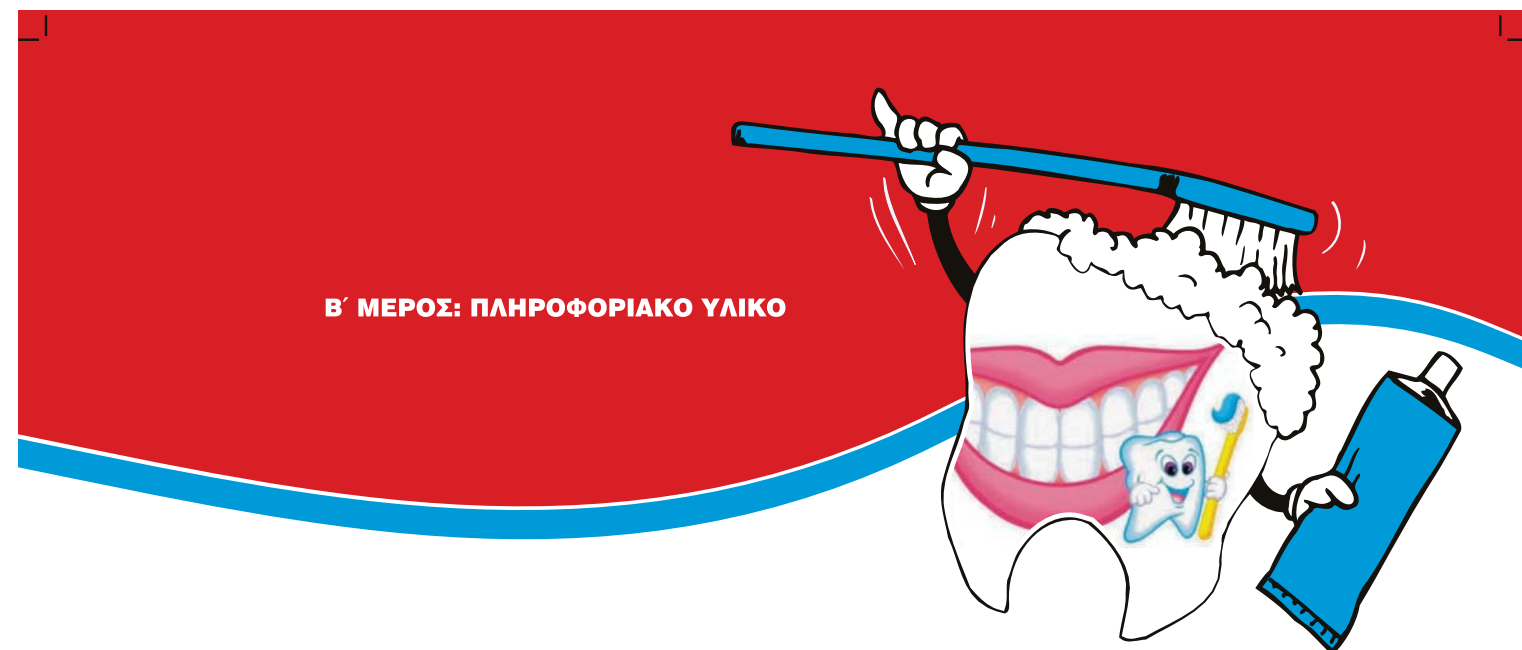
B.8 Τακτικές επισκέψεις στον οδοντίατρο

Έτυχε καμιά φορά να έχεις πονόδοντο; Μπορούσες να τον έχεις αποφύγει. Πολλοί νομίζουν ότι πρέπει να πάμε στον οδοντίατρο όταν τα δόντια μας πονέσουν. Κάνουν λάθος. Όταν πονέσουν τα δόντια, η τερηδόνα έχει τρυπήσει πια το σκληρό μέρος του δοντιού και έχει φτάσει στο νεύρο.

Γι' αυτό **πρέπει να επισκέπτεσαι τον οδοντίατρο σου τουλάχιστον μία φορά το χρόνο**, έστω και αν δεν έχεις κάποιο πρόβλημα, για μια απλή εξέταση, και αυτό λέγεται «πρόληψη». Ο οδοντίατρος μπορεί να ανακαλύψει την τερηδόνα μόλις αρχίζει και έτσι αποφεύγεις τα πολύ χαλασμένα δόντια, τους πόνους και το φόβο μην τύχει και πονέσεις. Ο οδοντίατρος σε φροντίζει φτιάχνοντας ένα χαλασμένο (τερηδονισμένο) δόντι, έχει τον τρόπο να σε βοηθήσει χωρίς πόνο. Ο πόνος δημιουργείται όταν η τερηδόνα προχωρεί και κανείς δε βρίσκεται να τη σταματήσει.

Μας βοηθάει και αλλιώς ο οδοντίατρος. Μας κάνει δύο φορές το χρόνο μια τοπική φθορίωση. Χρησιμοποιεί ένα ειδικό «ζελέ» φθορίου. Υπάρχουν μάλιστα και χάπια φθορίου που μοιάζουν με καραμέλες και φθοριούχα διαλύματα (στοματοπλύματα) για πλύσιμο του στόματος, τα οποία τα παιδιά μπορούν να ξεκινήσουν από 6 ετών. Για όλα αυτά πρέπει να μας συμβουλευτεί ο οδοντίατρος. Θυμήσου:

1. Βούρτσισμα
2. Περιορισμός ζαχαρούχων τροφών, ιδιαίτερα ανάμεσα στα γεύματα
3. Χρήση φθορίου
4. Επίσκεψη στον οδοντίατρο



B.9 Τα δόντια των ζώων

Τα ζώα παίρνουν έτοιμη την τροφή τους, την οποία κόβουν, μασούν και μετά χωνεύουν. Γι' αυτό έχουν ειδικά όργανα. Θα γνωρίζεις ίσως ότι εμείς οι άνθρωποι είμαστε παμφάγα ζώα, δηλαδή τρώμε κρέας, ψάρια, χορταρικά και φρούτα, τρώμε και ζωικές και φυτικές τροφές. Τα δόντια μας είναι φυσικό να έχουν ομοιότητες με τα δόντια των ζώων που τα λέμε «σαρκοφάγα» (ή σαρκοβόρα) και των ζώων που τα λέμε «φυτοφάγα».

Τα σαρκοφάγα θηλαστικά ζώα τρέφονται με σάρκες. Τα ζώα, λοιπόν, αυτά έχουν δόντια κατάλληλα για να σκοτώνουν ζώα και να ξεσκίζουν σάρκες. Χρησιμοποιούν τα μπροστινά τους δόντια, τους κοπτήρες, για να πιάνουν και να τραβούν τις σάρκες από τα κόκαλα. Τους κυνόδοντες, που είναι μακριά, μυτερά και κυρτά δόντια, τους χρησιμοποιούν για να σκοτώνουν και να ξεσκίζουν τις σάρκες. Οι προγόνιοι δουλεύουν σαν ψαλίδια, κόβουν σάρκες και σπάνε κόκαλα. Οι τραπεζίτες αλέθουν κρέας και κόκαλα και λιώνουν την τροφή, ώστε να γίνει πολτός έτοιμος να τον καταπιούν. Τα φυτοφάγα θηλαστικά ζώα τρέφονται με φυτά. Έχουν, λοιπόν, δόντια κατάλληλα για να κόβουν και να αλέθουν το χορτάρι. Χρησιμοποιούν τους κοπτήρες και τους κυνόδοντες για να πιάνουν και να τραβούν τα χόρτα. Τους προγόνιους και τους τραπεζίτες, που έχουν ανώμαλη μασητική επιφάνεια, τους έχουν για να αλέθουν τα χόρτα και να τα λιώνουν ώσπου να γίνουν πολτός.

B.10 Γνωρίζετε ότι ...

▶ Οι λύκοι και οι σκύλοι έχουν δόντια κατάλληλα για να σκοτώνουν και να κομματιάζουν τη λεία τους. Έχουν τέσσερις μακριούς κυνόδοντες, που είναι φοβερά όπλα για κυνήγι. Οι προγόνιοι κινούνται με τέτοιο τρόπο που μπορούν να σπάζουν τα κόκαλα και οι τραπεζίτες τους αλέθουν κρέας και κόκαλα. Σε πολλά κατοικίδια σκυλιά τα δόντια δεν χρειάζονται να κάνουν αυτές τις δουλειές, επομένως χάνουν σταδιακά τη δύναμή τους.

▶ Έχει τύχει να προσέξεις τα δόντια στα μικρά γατάκια; Καμιά φορά μπορεί να δεις κάποιο από αυτά να λείπει. Αυτό συμβαίνει γιατί τα μικρά γατάκια, όπως και εσύ, αλλάζουν δόντια. Οι γάτες όμως βγάζουν τα νεογιλά δόντια τους μέσα στις πρώτες εβδομάδες της ζωής τους και, όταν πέσουν αυτά, μέσα σε επτά μήνες έχουν ανατείλει και τα τριάντα μόνιμα δόντια τους. Έτσι, πολύ γρήγορα μπορούν να βρίσκουν την τροφή τους μόνα τους.

▶ Οι αγριόγατες, βέβαια, που ζουν στις ζούγκλες και δεν έχουν κανένα να τις φροντίσει, πρέπει να πιάσουν και να σκοτώσουν το θήραμά τους και να μασήσουν το κρέας με τα δόντια τους. Μια αγριόγατα με σπασμένους κυνόδοντες ή χαλασμένους τραπεζίτες δεν μπορεί να τραφεί κανονικά και κινδυνεύει να πεθάνει.

▶ Τα τρωκτικά (ποντικός, κάστορας, σκίουρος κ.λπ.) ξεχωρίζουν κυρίως από τα δόντια τους. Τα περισσότερα είδη τρωκτικών έχουν σε κάθε σαγόνι από ένα ζευγάρι πολύ ανεπτυγμένους κοπτήρες, που μεγαλώνουν συνεχώς σ' όλη τους τη ζωή. Έτσι, καλύπτεται η φθορά που παθαίνουν τσακίζοντας πολύ σκληρές τροφές, ακόμα και ξύλα. Ανάμεσα στους κοπτήρες και τους τραπεζίτες υπάρχει ένα μεγάλο κενό.

▶ Ο γορίλας, όπως και ο άνθρωπος, έχει τον ίδιο αριθμό δοντιών, δηλαδή τριάντα δύο. Στον άνθρωπο τα δόντια είναι τοποθετημένα σε σχήμα πετάλου. Στο γορίλα είναι τοποθετημένα σε μορφή τριών πλευρών τετραγώνου. Ο γορίλας είναι φυτοφάγο ζώο. Οι μεγάλες ποσότητες βλάστησης που μασάει κάθε μέρα είναι πολύ σκληρές, γι' αυτό οι γορίλες σε μεγάλη ηλικία υποφέρουν από χαλασμένα δόντια.

▶ Ο κροκόδειλος έχει στο κάτω του σαγόνι τριάντα τέσσερα δόντια σφηνωμένα μέσα σε κοκάλινες θήκες, τα φατνία, όπως και στον άνθρωπο. Ο κροκόδειλος όμως έχει ένα πολύ μικρό φίλο που πολύ τον βοηθά. Ο φίλος του είναι ένα μικρό πουλάκι που ζει κοντά του και λέγεται τροχίλος. Όταν ο κροκόδειλος λιάζεται μ' ανοιχτό το στόμα, ο τροχίλος πηγαίνει και τρώει τις τροφές που έχουν απομείνει στα δόντια του. Μ' αυτόν τον τρόπο καθαρίζει τα δόντια του, εξασφαλίζοντας και το ίδιο την τροφή του.

▶ Ο ελέφαντας, το γιγάντιο αυτό θηλαστικό, είναι φυτοφάγο. Έχει πολύ περίεργα δόντια. Στο πάνω σαγόνι βγαίνουν δύο χαυλιόδοντες που μεγαλώνουν συνεχώς έξω από το στόμα. Στα δύο του χρόνια διαθέτει χαυλιόδοντες που του πέφτουν. Οι αληθινοί φυτρώνουν γρήγορα ύστερα. Δε μασάει με τους χαυλιόδοντες. Για να μασήσει την τροφή του έχει από έναν τραπεζίτη πολύ μεγάλο και δυνατό στο πάνω και στο κάτω σαγόνι. Όταν χαλάσει αυτός, στη θέση του βγαίνει άλλος. Το βάρος των χαυλιόδοντων είναι κάπου πενήντα κιλά! Οι ελέφαντες τους χρησιμοποιούν για επίθεση, για άμυνα, για να ψάχνουν στο έδαφος και να βγάζουν ρίζες ή για να μεταφέρουν κορμούς δέντρων που σηκώνουν με τη προβοσκίδα τους.

▶ Τα φίδια, όσα δεν έχουν δηλητήριο, έχουν δόντια που γέρνουν προς τα μέσα έτσι ώστε το θύμα τους να μην μπορεί να τους ξεφύγει. Περίεργα είναι τα δόντια των δηλητηριωδών φιδιών. Όλοι σας θα έχετε ακούσει για την οχιά. Στο πάνω σαγόνι της, δεξιά και αριστερά, υπάρχει από ένα μεγάλο δόντι λυγισμένο προς τα μέσα, με μυτερή κορυφή. Η



ΓΕΡΑ ΔΟΝΤΙΑ... ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΥΓΕΙΑ

κορυφή του έχει μια τρύπα που επικοινωνεί με τον αδένα που παράγει δηλητήριο. Πίσω από τα δύο δηλητηριώδη δόντια υπάρχουν άλλα μικρότερα, προορισμένα να τα αντικαταστήσουν αμέσως μόλις σπάσουν.

▶ Δόντια όμως έχουν και τα ψάρια. Τα χρησιμοποιούν όχι για να μασούν, αλλά για να συγκρατούν και να κομματιάζουν την τροφή τους. Μερικά απ' αυτά, όπως ο σολομός, έχουν δόντια και στον ουρανίσκο και στη γλώσσα τους.

▶ Ο καρχαρίας τρώει τα πάντα. Δε χορταίνει σχεδόν ποτέ. Ο γαλάζιος καρχαρίας έχει ένα μυτερό ρύγχος. Το πάνω σαγόνι του προεξέχει. Από κάτω, σε σχήμα μισοφέγγαρου, ανοίγει το τεράστιο στόμα του. Το στόμα του έχει πάρα πολλά δυνατά, τριγωνικά δόντια, με πριονωτές κορφές. Τα δόντια του φυτρώνουν σε παράλληλες σειρές. Όταν ένα από τα δόντια του καρχαρία καταστραφεί, ανατέλλει καινούριο. Αυτό γίνεται συνέχεια, όσο ζει ο καρχαρίας.

▶ Ένα άλλο επικίνδυνο ψάρι είναι το πριονόψαρο. Έχει ένα φοβερό όπλο: το ρύγχος του. Είναι πλατύ, μακρύ και μοιάζει με πριόνι. Με το πριόνι αυτό, που είναι εφοδιασμένο σε κάθε πλευρά με μία σειρά από δυνατά δόντια, το πριονόψαρο σκοτώνει τη λεία του ή αμύνεται.

▶ Η πολική φάλαινα, το καλοκάγαθο αυτό κήτος, είναι ένα από τα μεγαλύτερα θηλαστικά. Αντί για δόντια, στο πάνω σαγόνι έχει κεράτινα ελάσματα που κρέμονται από πάνω προς τα κάτω, μήκους 3,5 μέτρων, τα οποία ονομάζουμε «μπαλένες». Οι μπαλένες είναι τοποθετημένες σε δύο σειρές. Όταν η φάλαινα κλείνει το στόμα της, οι μπαλένες αφήνουν το νερό να βγει έξω, αλλά κρατούν μέσα στο στόμα την τροφή της, που αποτελείται κυρίως από μικρά ψάρια και μικροοργανισμούς (πλαγκτόν).

B.11 Ξέρετε ότι...

▶ Οι ιθαγενείς του Ινδουστάν (Ινδίες) φροντίζουν με μεγάλη προσοχή τα δόντια τους. Κάθε πρωί, την ώρα που κοιτούν προς την ανατολή και προσεύχονται τρίβουν συγχρόνως τα δόντια τους μια ώρα περίπου με ένα κλαδάκι συκιάς.



Β' ΜΕΡΟΣ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ

▶ Ορισμένες φυλές της Ασίας βάφουν μαύρα τα δόντια τους με βαφές, γιατί πιστεύουν ότι τα μαύρα δόντια είναι ομορφότερα από τα λευκά.

▶ Κάποιες φυλές της Αφρικής λιμάρουν συχνά τα μπροστινά τους δόντια ώστε να μοιάζουν με κυνόδοντες. Έτσι, το πρόσωπό τους παίρνει αγριότερη όψη.

▶ Οι επιστήμονες μας λένε ότι μαζί με την εμφάνιση της ζωής εμφανίστηκαν τα προβλήματα των δοντιών. Αυτό το διαπίστωσαν μελετώντας σκελετούς δεινοσαύρων, αρκούδων και άλλων πρωτευόντων θηλαστικών που βρέθηκαν σε σπηλιές. Δεν κατάφεραν όμως να βρουν αρκετά στοιχεία σχετικά με το αν ο πρωτόγονος άνθρωπος υπέφερε από τα δόντια του. Οι πρωτόγονοι άνθρωποι, για να ανακουφιστούν από τον πονόδοντο, χρησιμοποιούσαν ως φάρμακα κυρίως φυτά. Εκείνος που τους βοήθησε για την αντιμετώπιση των πόνων τους ήταν ο αρχηγός της φυλής, ο ιερέας ή ο μάγος.

▶ Στο Βρετανικό Μουσείο υπάρχει μια πήλινη πλάκα που βρέθηκε στη Μεσοποταμία κοντά στον ποταμό Ευφράτη. Οι επιστήμονες πιστεύουν ότι χρονολογικά ανήκει στο 5,000 π.Χ. Η πλάκα αυτή είναι γνωστή με το όνομα «Το παραμύθι του σκουληκιού», γιατί παρουσιάζει ένα σκουλήκι που μπαίνει μέσα σε ένα δόντι και το καταστρέφει.

▶ Οι Ινδοί πολλά χρόνια πριν από τη γέννηση του Χριστού, το 3,000 π.Χ., είχαν οδοντιατρικές γνώσεις. Χρησιμοποιούσαν πολλά εργαλεία και κατασκεύαζαν τεχνητά δόντια, καθώς και χρυσά σφραγίσματα από πολύτιμες πέτρες.

▶ Οι Αρχαίοι Αιγύπτιοι είχαν πολλές συνταγές φαρμάκων, με τα οποία γιάτρευαν τις αρρώστιες των δοντιών. Βρέθηκε πάπυρος, που πιστεύεται ότι γράφτηκε το 1,550 π.Χ., στον οποίον αναφέρονται ασθένειες των δοντιών καθώς και σαράντα οκτώ συνταγές φαρμάκων για τη θεραπεία τους. Τα περισσότερα απ' αυτά γίνονταν από χόρτα ή φυτά.

▶ Οι Αιγύπτιοι επίσης είχαν ανακαλύψει τα σφραγίσματα. Στη μελέτη του σκελετού ενός Φαραώ βρέθηκαν πολλά δόντια σφραγισμένα με ταρταρούγα (καύκαλο χελώνας).

▶ Τον 14ο αιώνα άνθισε στην Κεντρική και Νότια Αμερική ο πολιτισμός των Μάγιας (στο Μεξικό) και Ίνκας (στο Περού). Οι άνθρωποι των φυλών αυτών τρόχιζαν τα δόντια τους για αισθητικούς λόγους, για να δείχνουν την κοινωνική τους διαφορά ή μετά από διαταγή κάποιου μάγου. Τοποθετούσαν επίσης πολύτιμα πετράδια στα δόντια τους, όπως αιματίτη, τουρκουάζ κ.λπ. Στο Ανθρωπολογικό Μουσείο του Μεξικού βρίσκεται η μεγαλύτερη συλλογή στον κόσμο με διάφορα σχήματα τροχισμένων δοντιών και μια πλούσια συλλογή κρανίων με δόντια διακοσμημένα με πολύτιμα πετράδια.



ΓΕΡΑ ΔΟΝΤΙΑ... ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΥΓΕΙΑ

▶ Στην Ιταλία από το 800 π.Χ. χρησιμοποιούσαν πρόσθετα δόντια με χρυσό δακτύλιο πάνω σ' αυτά. Ο χρυσός συμβόλιζε γι' αυτούς τον πλούτο.

▶ Ο αρχαίος Έλληνας Ιπποκράτης (460 π.Χ.) στα έργα του περιγράφει διάφορες φθορές και ασθένειες των δοντιών, αποστήματα μα και φάρμακα για θεραπεία. Συμβούλευε το καθάρισμα των δοντιών να γίνεται με κιμωλία και σκόνη από ελαφρόπετρα. Οι σημερινές μάλιστα οδοντόπαστες περιέχουν ένα συστατικό της κιμωλίας. Στα χρόνια του Ιπποκράτη υπήρχαν γιατροί μόνο για δόντια.

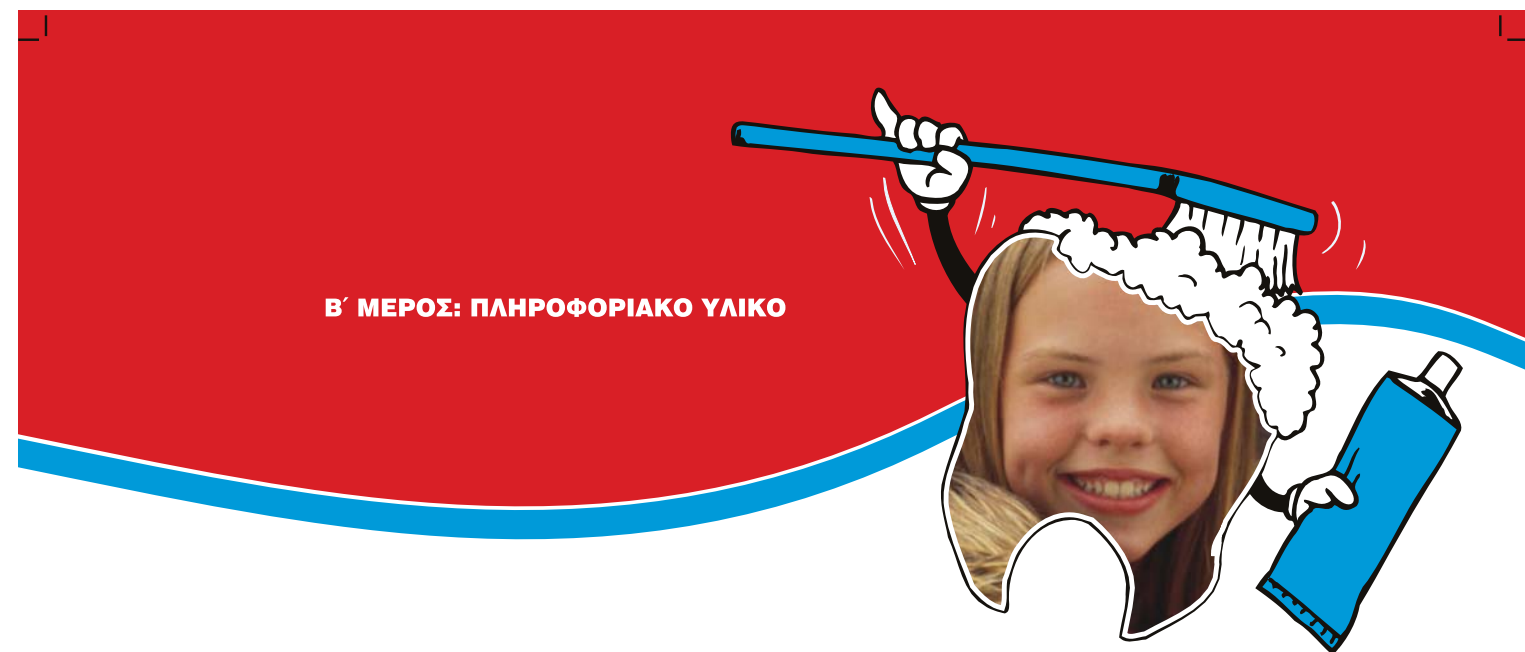
▶ Πολλά από όσα είχε πει ο αρχαίος φιλόσοφος Αριστοτέλης (384 π.Χ.) για τα δόντια ισχύουν μέχρι σήμερα. Ο Αριστοτέλης έλεγε ότι το σχήμα, η τοποθέτηση των δοντιών στο στόμα και ο αριθμός τους είναι διαφορετικός στα ζώα, ανάλογα με την ποιότητα τροφής που χρησιμοποιούν και ανάλογα με τη χρήση των δοντιών τους. Εξαρτάται, δηλαδή, κατά πόσο τα χρησιμοποιούν για να διαχωρίζουν και να μασούν την τροφή τους ή για επίθεση και άμυνα. Στον άνθρωπο χρησιμεύουν για τη μάσηση και για την άρθρωση λέξεων και την προφορά φθόγγων. Ο Αριστοτέλης προσπαθούσε επίσης να βρει γιατί τα σύκα όταν είναι μαλακά και γλυκά μπορούν να προκαλέσουν βλάβη στα δόντια.

▶ Η εξαγωγή των δοντιών χρησιμοποιούνταν ως τιμωρία των πρώτων χριστιανών από τους Ρωμαίους κατά τη διάρκεια των διωγμών. Έτσι, κανένας γιατρός δεν ήθελε να ασχοληθεί με τα δόντια, γιατί το θεωρούσε εξευτελιστικό.

▶ Το 13ο αιώνα η οδοντιατρική ασκείται από τους κουρείς, οι οποίοι ασχολούνταν με τις εξαγωγές, μικρές χειρουργικές επεμβάσεις κ.ά.

▶ Για αιώνες, λοιπόν, η οδοντιατρική ασκούνταν από κουρείς, γυρολόγους και αγύρτες. Η οδοντιατρική έκανε ένα νέο ξεκίνημα γύρω στο 1,700 μ.Χ. Από τότε άρχισε να θεωρείται ξανά επιστήμη.

▶ Βλέπεις, λοιπόν, ότι οι άνθρωποι από πολύ παλιά ενδιαφέρονταν για τα δόντια τους. Είχαν μελετήσει διάφορες αρρώστιες των δοντιών και ήξεραν φάρμακα για τη θεραπεία τους. Φρόντιζαν την καθαριότητα και την υγεία των δοντιών τους. Νοιάζονταν για την ωραία εμφάνιση που έδιναν τα δόντια στο πρόσωπό τους, σύμφωνα με τα αισθητικά κριτήρια της εποχής τους. Παρατηρούσαν επίσης τα δόντια των ζώων και απέδιδαν σ' αυτά μαγικές ιδιότητες.



Β' ΜΕΡΟΣ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ

▶ Ο Γάλλος Pierre Foucharde ασχολήθηκε με την ιατρική και κυρίως με την οδοντιατρική και δημοσίευσε το 1728 δίτομο σύγγραμμα, με τίτλο «Χειρουργός-Οδοντίατρος». Θεωρείται ο πατέρας της νεότερης οδοντιατρικής.

▶ Η πρώτη Οδοντιατρική Σχολή ιδρύθηκε στην Βαλτιμόρη το 1839 από τον J. Harris.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΝΤΥΠΟ Ι

Όνομα:

Ημερομηνία:

Σημείωσε με ένα σταυρό πότε βούρτσισες τα δόντια σου στη διάρκεια μιας εβδομάδος.

	Κυριακή	Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο
Πρωί							
Μεσημέρι							
Βράδυ							

Γράψε τα τρόφιμα που έφαγες για πρωινό, δεκατιανό και απογευματινό στη διάρκεια μιας εβδομάδος.

	Κυριακή	Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο
Πρωινό							
Δεκατιανό							
Απογευματινό							

Πόσες φορές έχεις επισκεφθεί τον οδοντίατρο; Βάλε ένα σταυρό στη σωστή απάντηση.

Μία φορά

Δύο φορές

Τρεις φορές.....

Περισσότερες από τρεις φορές.....

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

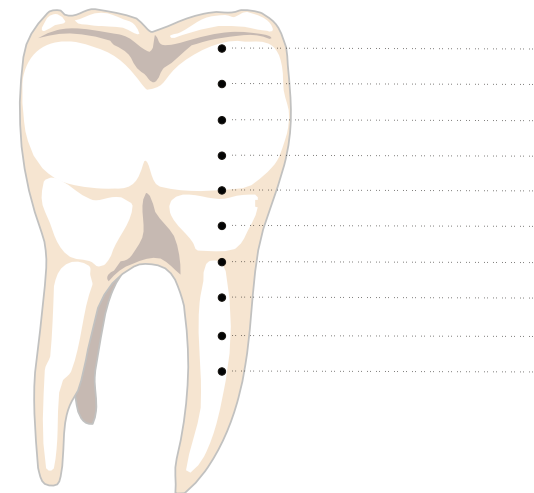
ΕΝΤΥΠΟ II

Όνομα:

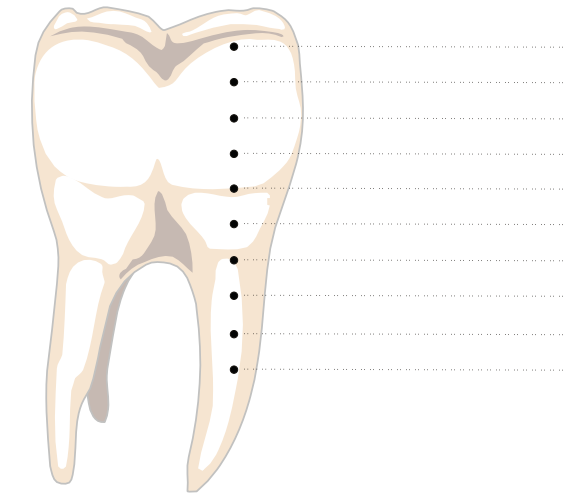
Ημερομηνία:

Συμπλήρωσε στα παρακάτω περιγράμματα δοντιών τροφές βλαβερές για τα δόντια και τροφές που δε βλάπτουν τα δόντια.

Τροφές βλαβερές για τα δόντια



Τροφές που δε βλάπτουν τα δόντια



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αθανασούλη Θ.: *Αγωγή για τη στοματική υγεία στο σχολείο*, Αθήνα, 1996.
- Αποστολόπουλος Α.: *Μαθήματα προληπτικής οδοντιατρικής*, Αθήνα, 1993.
- Armstrong T.: *Multiple intelligences in the classroom*, ASCD Pub.U.S.A, 1994.
- Bertrand Y.: *Σύγχρονες εκπαιδευτικές θεωρίες*, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα, 1994.
- Brooks, G.J. & Brooks M.: *The case of constructivism class rooms*, ASCD, USA. Allyn & Bacon, USA, 1993.
- Cambell, L.: *Teaching & learning through multiple intelligences*, Allyn & Bacon, USA, 1996.
- Γιαννάκη Π: *Ο εκπαιδευτικός διαμεσολαβητής, Εκδόσεις Βασδέκη*, Αθήνα, 1997.
- Δερβίσης Στ.: *Οι μαθητές μιας τάξης ως κοινωνική ομάδα και η ομαδοκεντρική διδασκαλία*, Εκδόσεις Gutenberg, 1998.
- Dievart R.: *Δόντια για να τραγανίζεις καλύτερα*, Εκδόσεις Αστέρη Δεληθανάση, 1985.
- ΕΠΙΨΥ ΟΚΑΝΑ: *Παιχνίδια παιδιών*, Εκπαιδευτικό Υλικό Αγωγής Υγείας, Αθήνα, 2000.
- Έρικσον Ε.: *Η παιδική ηλικία και η κοινωνία*, Εκδόσεις Καστανιώτης, Αθήνα, 1990.
- Gardner H.: *Frames of mind*, Basic Books, N.Y., 1983.
- Goleman D.: *Συναισθηματική νοημοσύνη*, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα, 1997.
- Ιωαννίδη Ε.: «Αγωγή στοματικής υγείας στην Α/βαθμια εκπαίδευση», Περιοδικό «Ανοιχτό Σχολείο», τ. 26, 1990.
- Μαντούβαλου Σ.: *Μια φορά ήταν... Η Κολοτούμπα που έδεσε τον πόνο της φιόγκο*, Εκδόσεις Καστανιώτη, Αθήνα, 1994.
- Marcoli ΑΙ.: *Ο θυμός των παιδιών. Παραμύθια για την κατανόηση της παιδικής συμπεριφοράς*, Εκδόσεις University Studio Press, Θεσσαλονίκη, 2001.
- Ματσαγγούρας Η.: *Στρατηγικές μάθησης*, Εκδόσεις Gutemberg, 1998.
- Ματσαγγούρας Η.: *Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση*, Εκδόσεις Γρηγόρη, 2002.
- Ματσαγγούρας Η.: *Ομαδοκεντρική διδασκαλία και μάθηση*, Εκδόσεις Γρηγόρη, 1987.
- Μήτσης Φ. Ι.: *Εισαγωγή στην οδοντιατρική και ιστορία της οδοντιατρικής*, Αθήνα, 1982.
- Μπίλερ Σ.: *Ο γύρος του κόσμου με ένα... δοντάκι*, Εκδόσεις Μεταίχιμο, 2002.
- Ουίτενμπεργκ Σ., Χένρι Τ. & Όσμπορν Ε.: *Η συναισθηματική εμπειρία της μάθησης και της διδασκαλίας*, Εκδόσεις Καστανιώτη, Αθήνα, 1996.
- Parker S.: *Ανακαλύπτω το σώμα μου*, Εκδόσεις Ερευνητές, Αθήνα, 1995.
- Paul, R.: *Critical thinking*, Santa Rosa, CA., 1993.
- Ράσελμαν Α.: *Σοκολάκης και Ζαχαρούλα ΤΡΥΠΟΔΟΝΤΗ*, Εκδόσεις Άμμος, Αθήνα, 1995.
- Ριβιέ Ρ.: *Η κοινωνική ανάπτυξη του παιδιού*, Εκδόσεις Καστανιώτη, Αθήνα, 1989.

Στεφανάκου Ά., Ιωαννίδη Ε., Τσαρούχη Α., Λάππα Ε., Ένθετο τεύχος «Δόντια», Περιοδικό «Ανοιχτό Σχολείο», Τεύχος 26, 1990.

Στεφανάκου Ά.: Σχέδιο εργασίας: «Δόντια», Περιοδικό «Ανοιχτό Σχολείο», τ. 26, 1990.

Τριβιζάς Ε.: *Η Δόνα Τερηδόνα και το μυστικό της γαμήλιας τούρτας*, Εκδόσεις Καλέντης, 2001.

Τριβιζάς Ε.: *Ο κροκόδειλος που πήγε στον οδοντίατρο*, Εκδόσεις Κέδρος, 1984.

Χαραλαμπίκης Ν.: *Χαμογελάστε παρακαλώ. Μικρά μυστικά για δόντια πιο γερά*, Εκδόσεις Καλειδοσκόπιο, Αθήνα, 2000.

Wray D.: *Project teaching*, Scholastic Pub, GB, 1988.

—

— —

—

—

— —

—