



ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

ΕΒΔΟΜΑΔΑ ΑΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ: **15/03/2021 έως 19/03/2021**

ΚΥΚΛΟΣ Β΄

ΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ: ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ: Αφράτη Τερέζα

ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΣ/Η: _____

Χωρίς τροφή δεν αντέχει κανείς μας πολύ καιρό. Για να κινούμαστε, να μιλάμε, να αναπνέουμε, για τη λειτουργία της καρδιάς και όλων των άλλων οργάνων του σώματός μας αλλά και για να αναπτύξουμε τα οστά και τους μυς μας, χρειαζόμαστε ενέργεια και πρώτες ύλες, τις οποίες παίρνουμε από τις **τροφές**.

Το ταξίδι της τροφής αρχίζει από το **στόμα** μας, όταν τρώμε. Στη συνέχεια, κάθε μπουκιά ακολουθεί μια διαδρομή που διαρκεί περίπου 30 ώρες, περνώντας μέσα από διάφορα όργανα του σώματός μας. Το σύνολο των οργάνων αυτών, μαζί με ορισμένα άλλα όργανα που είναι χρήσιμα για την πέψη των τροφών, το ονομάζουμε **πεπτικό σύστημα**.

Τα βασικά συστατικά των τροφίμων είναι **οι πρωτεΐνες, οι υδατάνθρακες, τα λίπη, τα άλατα και τα ιχνοστοιχεία, οι βιταμίνες και οι φυτικές ίνες**.

Οι **πρωτεΐνες** έχουν μεγάλη θρεπτική αξία και είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη του οργανισμού. Η σημασία τους φαίνεται και από την ονομασία που τους έδωσαν οι επιστήμονες. Η ονομασία αυτή προέρχεται από την ελληνική λέξη «πρώτειος», που σημαίνει αυτόν που κατέχει την πρώτη θέση. Ο άνθρωπος παίρνει τις πρωτεΐνες κυρίως από τα ζώα και τα προϊόντα τους, δηλαδή από το κρέας, το γάλα και τα αυγά. Πολύ σημαντικές όμως είναι κι οι φυτικές πρωτεΐνες που παίρνουμε κυρίως από τα όσπρια.

Οι **υδατάνθρακες** είναι μία από τις κυριότερες πηγές ενέργειας για τον ανθρώπινο οργανισμό. Βρίσκονται κυρίως στο ρύζι, στα μακαρόνια, στις πατάτες, στο ψωμί αλλά και στα φρούτα, στις ρίζες των φυτών και στα όσπρια.

Για την καλή λειτουργία του οργανισμού μας είναι απαραίτητα και **στοιχεία**, όπως το ασβέστιο, που είναι χρήσιμο για την ανάπτυξη των οστών και των δοντιών και ιχνοστοιχεία, όπως ο σίδηρος, που βοηθά στη μεταφορά του οξυγόνου στα κύτταρα, ο φώσφορος, το μαγνήσιο, το νάτριο και το κάλιο. Σε ακόμη μικρότερες ποσότητες χρειαζόμαστε στοιχεία, όπως το φθόριο, το ιώδιο, ο ψευδάργυρος και ο χαλκός.

Αναγκαίες για την αξιοποίηση των τροφών από τον οργανισμό, αλλά και για πολλές άλλες λειτουργίες, όπως η άμυνα του οργανισμού μας απέναντι στις λοιμώξεις, είναι και οι **βιταμίνες**.

Στα συστατικά των τροφών περιλαμβάνονται και οι **φυτικές ίνες**, ουσίες τις οποίες δεν απορροφά ο οργανισμός μας. Παρόλα αυτά, μας είναι πολύ χρήσιμες, γιατί διευκολύνουν τη διάβαση της τροφής μέσα από τα όργανα του πεπτικού συστήματος.

Η **υγιεινή διατροφή** πρέπει να περιλαμβάνει ποικιλία τροφών, καθώς για την ανάπτυξη και λειτουργία του οργανισμού μας είναι απαραίτητα στη σωστή αναλογία όλα τα στοιχεία των τροφών.

Το ταξίδι της τροφής

Τα δόντια είναι τα όργανα του πεπτικού συστήματος με τα οποία κόβουμε και μασάμε τις τροφές. Τα δόντια βρίσκονται στην πάνω και στην κάτω σιαγόνα της στοματικής κοιλότητας. Η οδοντοστοιχία μας αποτελείται από κοπήρες, κυνόδοντες, προγόμφιους και γομφίους. Στον άνθρωπο αναπτύσσονται δύο γενιές δοντιών. Τα πρώτα δόντια που έχει ένα παιδί ονομάζονται νεογιλά. Περίπου στην ηλικία των έξι χρόνων τα νεογιλά δόντια αρχίζουν να πέφτουν. Στη θέση τους βγαίνουν τα μόνιμα δόντια.

Μόλις αρχίσεις να μασάς, το ταξίδι της τροφής ξεκινά. Κάθε μπουκιά ακολουθεί μια διαδρομή, που διαρκεί περίπου τριάντα ώρες.

Το **πεπτικό σύστημα** είναι το σύστημα που αποτελείται από τα **όργανα της πέψης**.

Πέψη είναι η διαδικασία με την οποία η τροφή διασπάται και διαχωρίζεται σε χρήσιμες και άχρηστες ουσίες.

Οι χρήσιμες ουσίες μεταφέρονται με την κυκλοφορία του αίματος στα διάφορα όργανα του σώματός μας. Οι άχρηστες ουσίες αποβάλλονται από τον πρωκτό με την μορφή των κοπράνων.

Το **πεπτικό σύστημα** περιλαμβάνει τον **γαστρεντερικό σωλήνα** και τους **αδένες**.

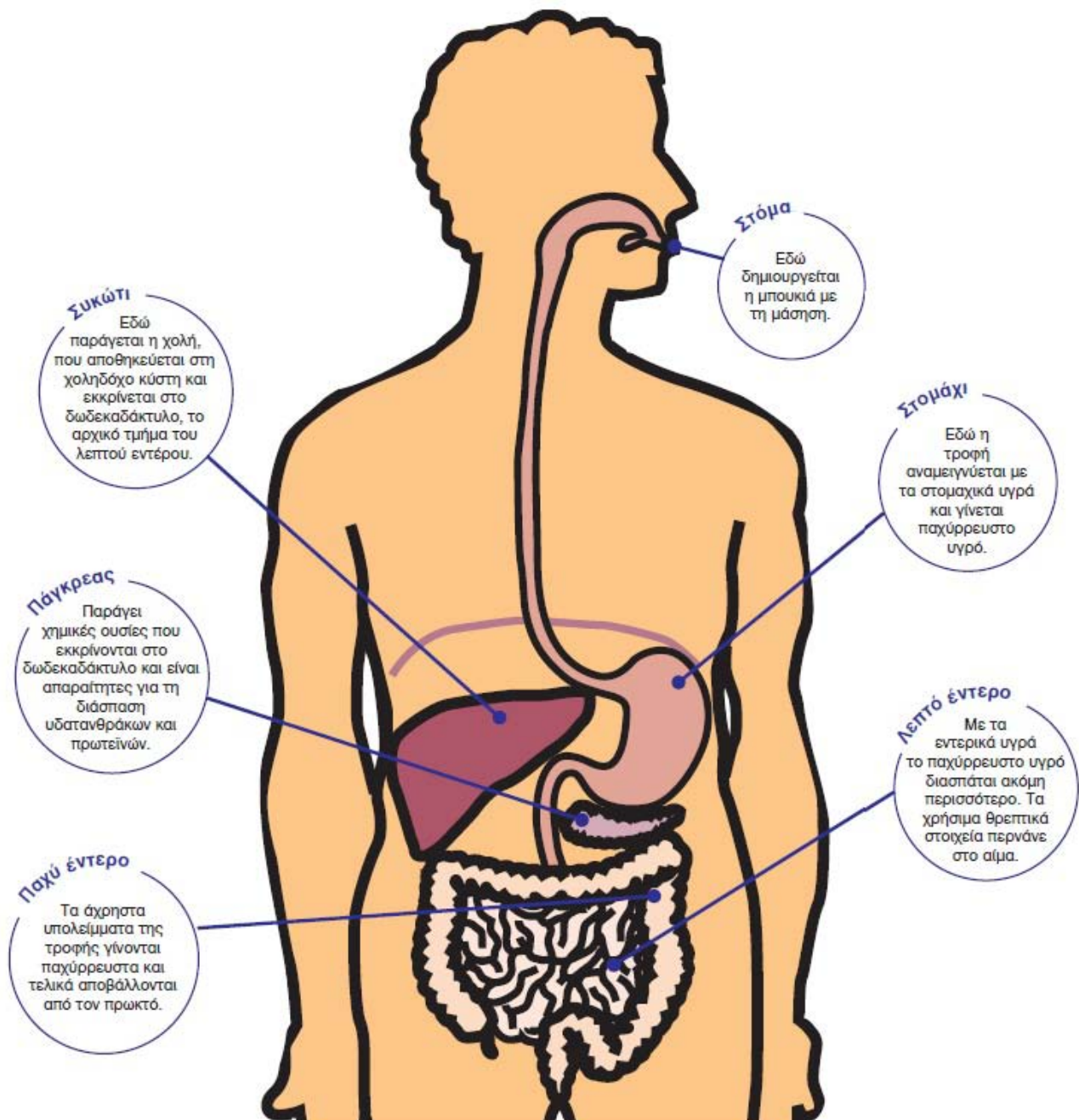
Τα όργανα του γαστρεντερικού σωλήνα κατά τη σειρά με την οποία η τροφή μετακινείται κατά μήκος του είναι:

1. στοματική κοιλότητα
2. φάρυγγας

3. οισοφάγος, στομάχι
4. λεπτό έντερο
5. παχύ έντερο

Στη στοματική κοιλότητα η τροφή, με τη βοήθεια του **σάλιου** και των **δοντιών**, μετατρέπεται σε **βλωμό**. Αυτός μεταφέρεται μέσα από το φάρυγγα και τον οισοφάγο στο στομάχι. Εκεί η τροφή αναμιγνύεται με τα υγρά του στομάχου και γίνεται ένα παχύρρευστο υγρό. Από το στομάχι μεταφέρεται στο λεπτό έντερο, όπου το παχύρρευστο υγρό διασπάται ακόμη περισσότερο. Τα χρήσιμα συστατικά που παράγονται περνούν στο αίμα και μέσω αυτού φτάνουν στα διάφορα όργανα του σώματος. Τα άχρηστα υπολείμματα γίνονται παχύρρευστα για να αποβληθούν τελικά από τον πρωκτό.

Οι αδένες του πεπτικού συστήματος είναι οι **σιελογόνοι αδένες**, το **συκώτι** και το **πάγκρεας**. Οι **σιελογόνοι αδένες** εκκρίνουν το σάλιο στη στοματική κοιλότητα. Το σάλιο συμμετέχει στη διάσπαση του αμύλου που περιέχεται στις τροφές. Στο **συκώτι** παράγεται η **χολή**. Η χολή είναι ένα υγρό που αποθηκεύεται στη **χοληδόχο κύστη**. Η χολή εκκρίνεται στο **δωδεκαδάκτυλο**, που είναι το αρχικό τμήμα του εντέρου και βοηθάει στη διάσπαση των λιπών. Στο **πάγκρεας** παράγεται το **παγκρεατικό υγρό**, το οποίο εκκρίνεται στο δωδεκαδάκτυλο. Οι ουσίες που περιέχονται στο παγκρεατικό υγρό βοηθούν στη διάσπαση των υδατανθράκων και πρωτεϊνών.



ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: Πεπτικό Σύστημα

Όνοματεπώνυμο:.....

Ημερομηνία:.....

Μπορείς να λύσεις το σταυρόλεξο;

1. Εκεί καταλήγει η τροφή, αφού περάσει από το φάρυγγα και τον οισοφάγο.
2. Διασπά το άμυλο.
3. Αδένας του πεπτικού συστήματος.
4. Βρίσκεται στο εσωτερικό του δοντιού και είναι πλούσιος σε αγγεία και νεύρα.
5. Τα πρώτα δόντια στον άνθρωπο.
6. Το τμήμα του δοντιού που προεξέχει από τα ούλα.

