

Η τροφή εισέρχεται στη στοματική κοιλότητα

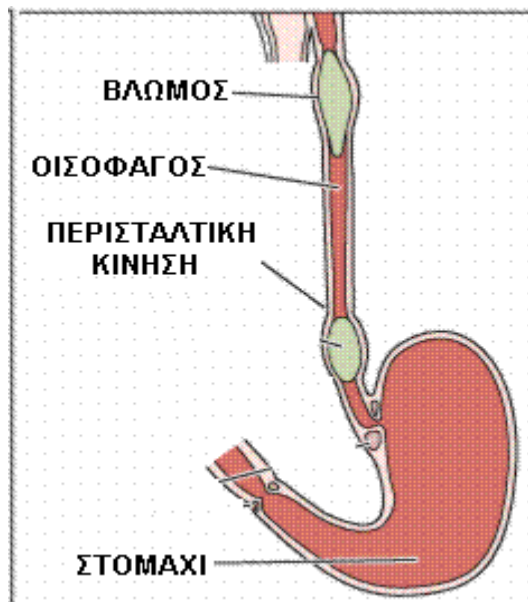
Πραγματοποιείται η μάσηση με τη βοήθεια των δοντιών, γλώσσας και σάλιου

- ➡ Ξεκινάει η διάσπαση των υδατανθράκων
- ➡ Δημιουργείται ο βλωμός

Ο βλωμός από το φάρυγγα περνά στον οισοφάγο

Η τροφή καταλήγει στο στομάχι

Ο βλωμός με περισταλτικές κινήσεις του οισοφάγου καταλήγει στο στομάχι

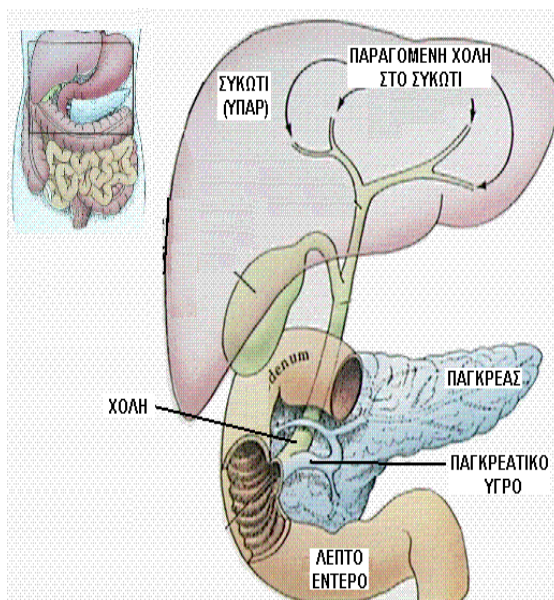


Αναμειγνύεται με το γαστρικό υγρό και γίνεται χυλός

Καταστρέφονται τα μικρόβια και ξεκινά η διάσπαση των πρωτεϊνών γιατί το γαστρικό υγρό περιέχει:

Υδροχλωρικό οξύ

Ένζυμα



Η τροφή περνά στο λεπτό έντερο όπου ολοκληρώνεται η πέψη

Η τροφή καταλήγει στο πρώτο μέρος του λεπτού εντέρου στο δωδεκαδάκτυλο

Στο λεπτό έντερο:

Διασπώνται τα λίπη με τη συμβολή της χολής που παράγεται στο συκώτι

Ολοκληρώνεται η διάσπαση των υδατανθράκων και πρωτεϊνών με τη συμβολή του παγκρεατικού υγρού

Απορροφούνται τα θρεπτικά συστατικά από τις εντερικές λάχνες

Οι θρεπτικές ουσίες που απορροφώνται στο λεπτό έντερο, ως προϊόντα διάσπασης των τροφών, καταλήγουν στο αίμα. Με την κυκλοφορία του αίματος φτάνουν σε όλα τα κύτταρα του οργανισμού μας. Στο αίμα επίσης καταλήγουν οι άχρηστες ουσίες που παράγονται κατά τον μεταβολισμό των κυττάρων μας. Γίνεται δηλαδή ανταλλαγή ουσιών μεταξύ του αίματος και των κυττάρων του οργανισμού μας.

Στο κύτταρο εισέρχονται χρήσιμα μόρια, όπως οξυγόνο, και εξέρχονται ουσίες που είναι άχρηστες για το κύτταρο. Η μεταφορά αυτών των ουσιών προς το εσωτερικό ή το εξωτερικό περιβάλλον του κυττάρου γίνεται κυρίως με διάχυση. Με τη διάχυση επιτυγχάνεται το «άπλωμα» των μορίων στον χώρο, ώστε παντού να υπάρχει η ίδια συγκέντρωση. Όταν συμβαίνει διάχυση, μόρια από τα πυκνότερα διαλύματα μετακινούνται προς τα αραιότερα, μέχρι να εξισωθούν οι συγκεντρώσεις τους. Κατά τη διάχυση, η μεταφορά μορίων γίνεται παθητικά, δηλαδή δεν απαιτείται ενέργεια.

Οι ουσίες που δεν διασπώνται και δεν απορροφώνται καταλήγουν στο παχύ έντερο

Το νερό απορροφάται από το παχύ έντερο

Η κυτταρίνη του κυτταρικού τοιχώματος των φυτικών κυττάρων δεν διασπάται

Οι άχρηστες ουσίες σχηματίζουν τα κόπρανα και αποβάλλονται από τον πρωκτό

Οι άχρηστες ουσίες περνούν από τα κύτταρα στο αίμα και με την κυκλοφορία του μεταφέρονται μέχρι και τους νεφρούς. Καθώς περνά από τους νεφρούς, το αίμα φιλτράρεται και απομακρύνονται από αυτό οι περισσότερες άχρηστες ουσίες. Στη συνέχεια, οι ουσίες αυτές διαλύονται σε νερό και σχηματίζουν τα ούρα, που αποβάλλονται από τον οργανισμό

