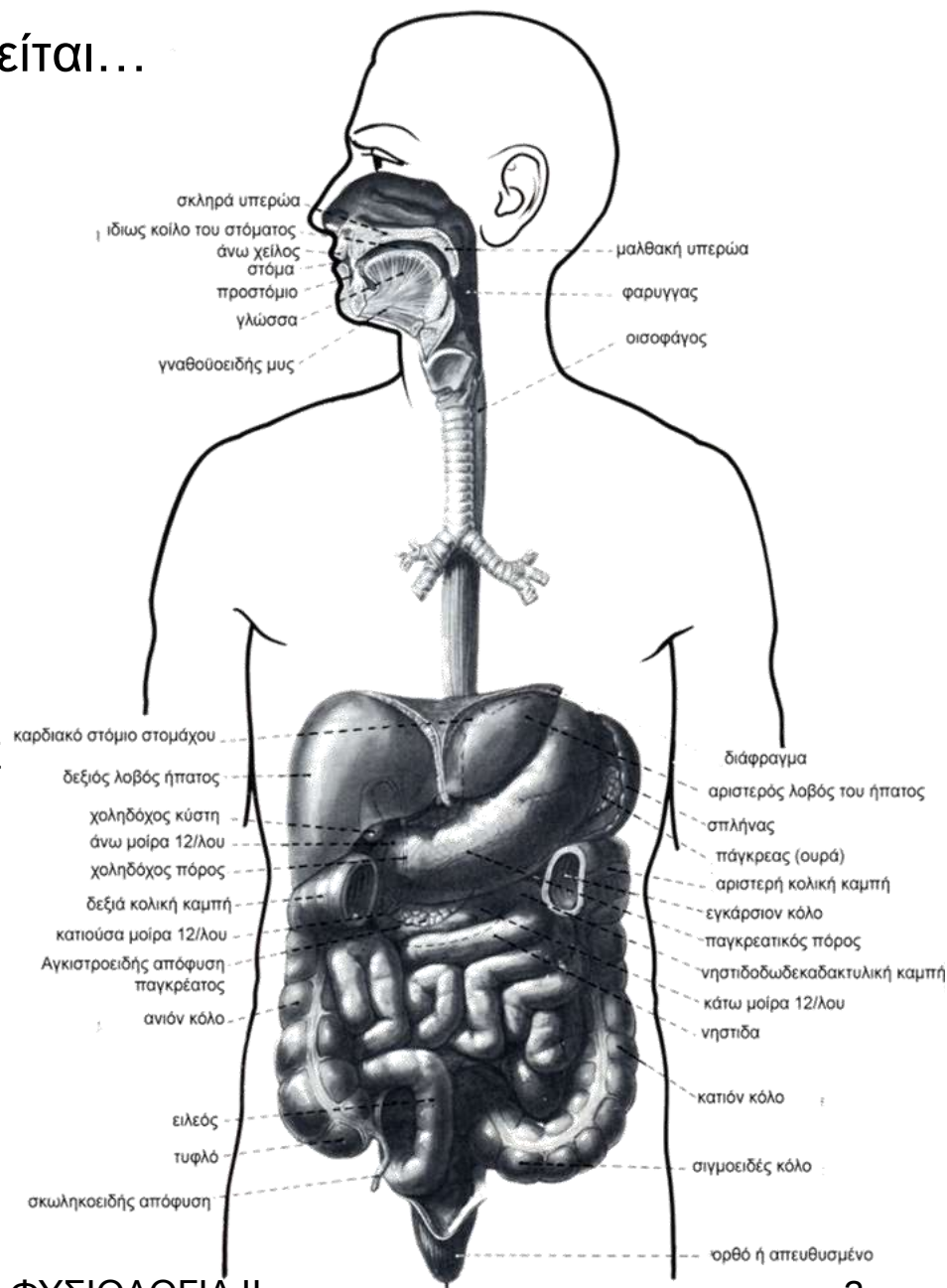


Κεφάλαιο 5^ο

ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

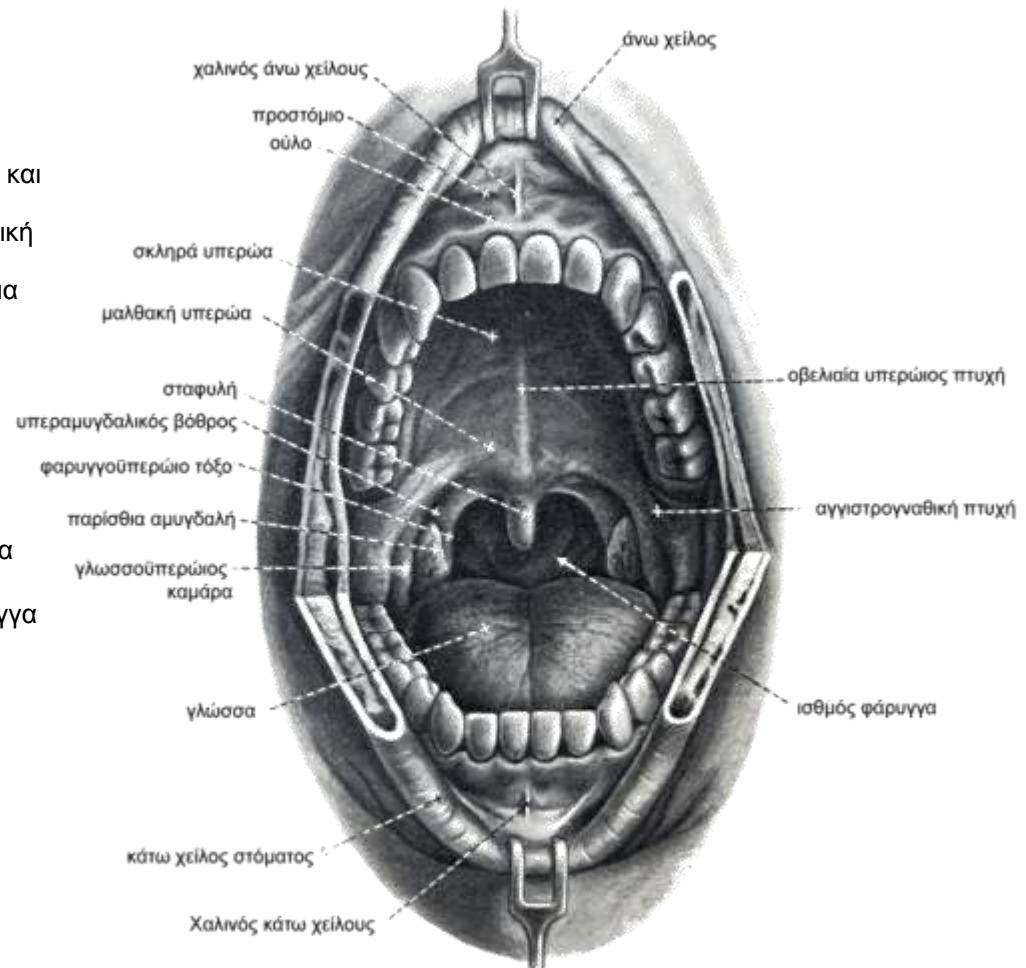
Το πεπτικό σύστημα αποτελείται...

- Από όργανα (**Γαστρεντερικός σωλήνας**)
 - Αρχίζει από το σώμα και καταλήγει στον πρωκτό
 - Χωρίζεται σε:
 - Στοματική κοιλότητα
 - Φάρυγγα
 - Οισοφάγο
 - Στομάχι
 - Λεπτό έντερο
 - Παχύ έντερο
- Από αδένες
 - Συμβάλλουν στην λειτουργία της πέψης
 - Διακρίνονται σε **μικρούς** και **μεγάλους**
 - Οι μικροί βρίσκονται στο τοίχωμα του ΓΕΣ
 - Οι μεγάλοι εκβάλλουν με τους εκφορητικούς πόρους στον αυλό του ΓΕΣ
 - Παρωτίδες
 - Υπογνάθιοι
 - Υπογλώσσιοι
 - Ήπαρ
 - Πάγκρεας



Η στοματική κοιλότητα

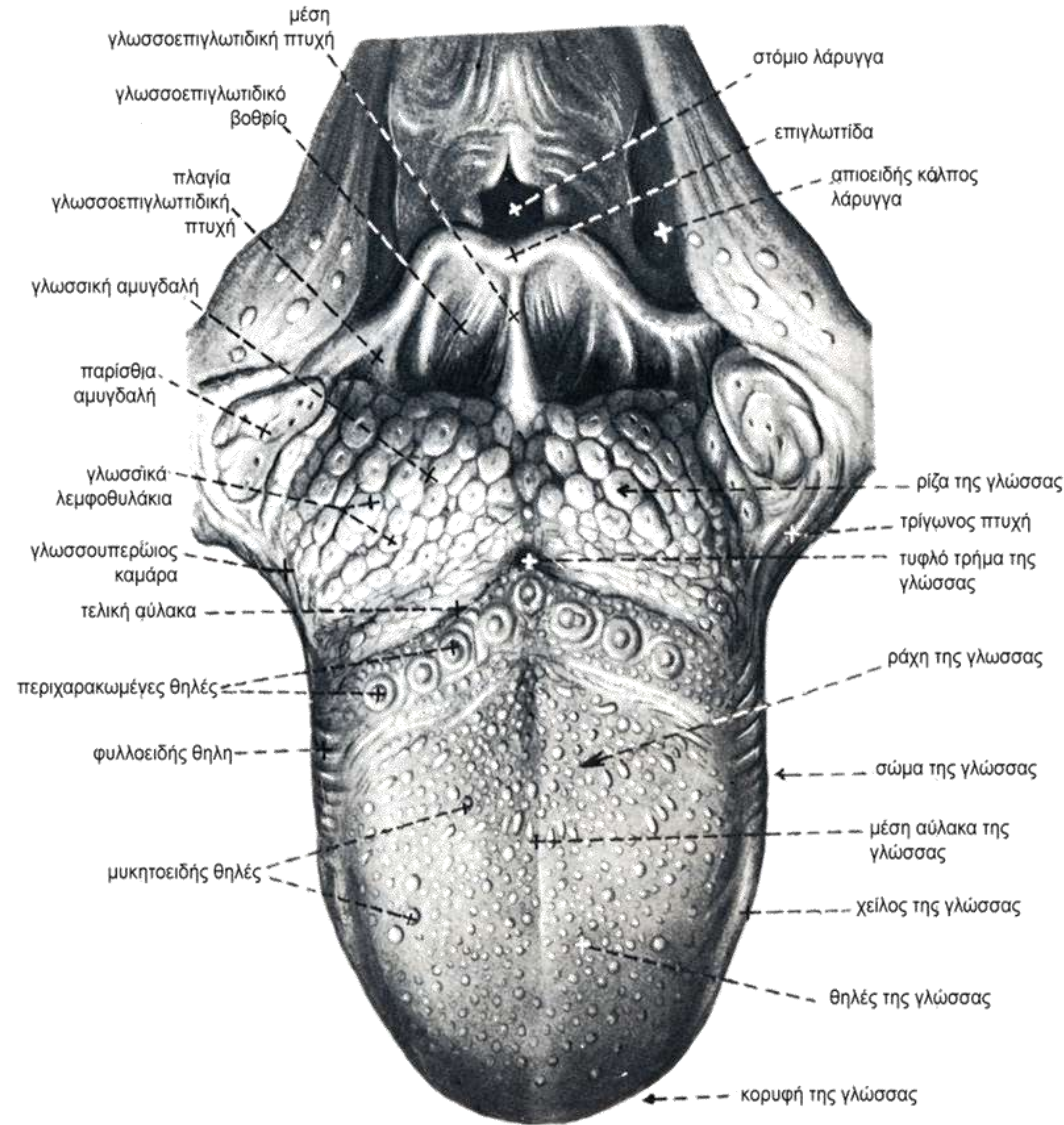
- Χωρίζεται με τους φραγμούς των δοντιών σε:
 - Έξω μοίρα – το προστόμιο
 - Έχει δύο τοιχώματα
 - Το έξω – σχηματίζεται από τα χείλη και τις παρειές
 - » Σε αυτό βρίσκεται η στοματική σχισμή
 - Το έσω – σχηματίζεται από τα δόντια και τα ούλα
 - Έσω μοίρα – την κυρίως στοματική κοιλότητα
 - Σχηματίζεται από
 - μπροστά και από τα πλάγια από τα δόντια και τα ούλα
 - Από κάτω από το έδαφος του στόματος, όπου βρίσκεται η γλώσσα
 - Από πάνω από την υπερώα
 - Από πίσω από τον ισθμό του φάρυγγα
- Η γλώσσα
 - Βρίσκεται στο έδαφος του στόματος
 - Αποτελείται από μύες
 - Είναι ιδιαίτερα ευκίνητο όργανο
 - Χρησιμεύει για διάφορες λειτουργίες
 - Μάσηση
 - Ομιλία
 - Γεύση
 - Κατάποση
 - Αφή



ΙΔΙΩΣ ΚΟΙΛΟ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΙΣΘΜΟΣ ΦΑΡΥΓΓΑ

Η γλώσσα

- Εμφανίζει δύο επιφάνειες
 - Την πάνω και
 - την κάτω
- Απαρτίζεται από τρία μέρη
 - Βάση ή ρίζα
 - Σώμα
 - Κορυφή
- Πάνω επιφάνεια της γλώσσας
 - Έχει μικρές προεξοχές – τις θηλές της γλώσσας
 - Ανάλογα με το σχήμα τους διακρίνονται στις :
 - Τριχοειδείς
 - Είναι οι περισσότερες
 - Μυκητοειδείς
 - Βρίσκονται στην κορυφή της γλώσσας
 - Φυλλοειδείς
 - Βρίσκονται πίσω και πλάγια της γλώσσας
 - Περιχαρακωμένες
 - Είναι 8-12 στον αριθμό
 - Είναι οι μεγαλύτερες
 - Βρίσκονται στο πίσω μέρος της γλώσσας, σχηματίζοντας το **γευστικό λάμδα**

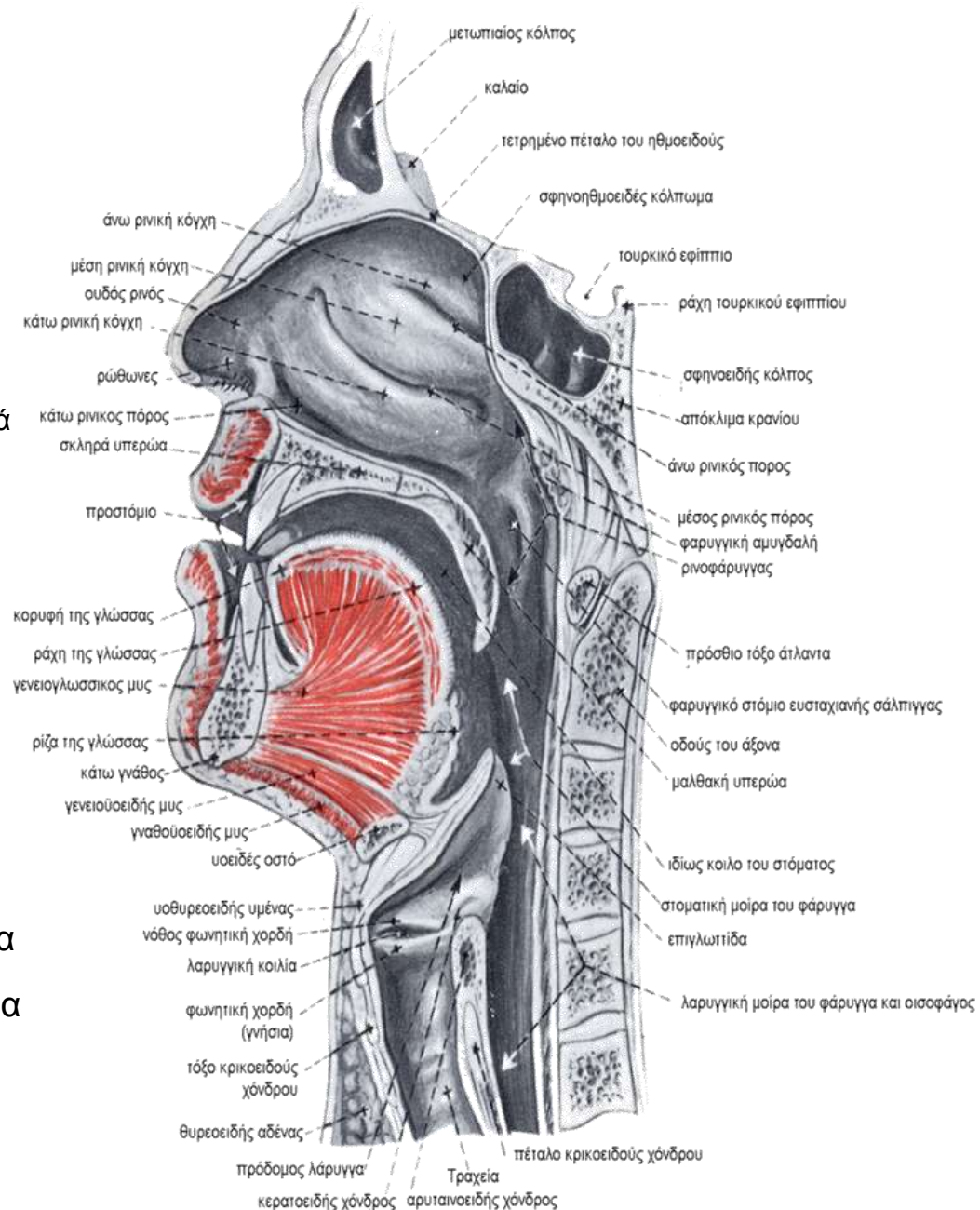


Οι θηλές της γλώσσας.....

- Έχουν γευστικούς κάλυκες – δηλαδή σχηματισμούς από ειδικά κύτταρα για την γεύση
- Δεν είναι ομοιόμορφα κατανεμημένα στην επιφάνεια της γλώσσας
- Για αυτό αντιλαμβανόμαστε:
 - Το γλυκό στην κορυφή
 - Το ξινό και το αλμυρό στα πλάγια
 - Το πικρό στο πίσω μέρος της γλώσσας

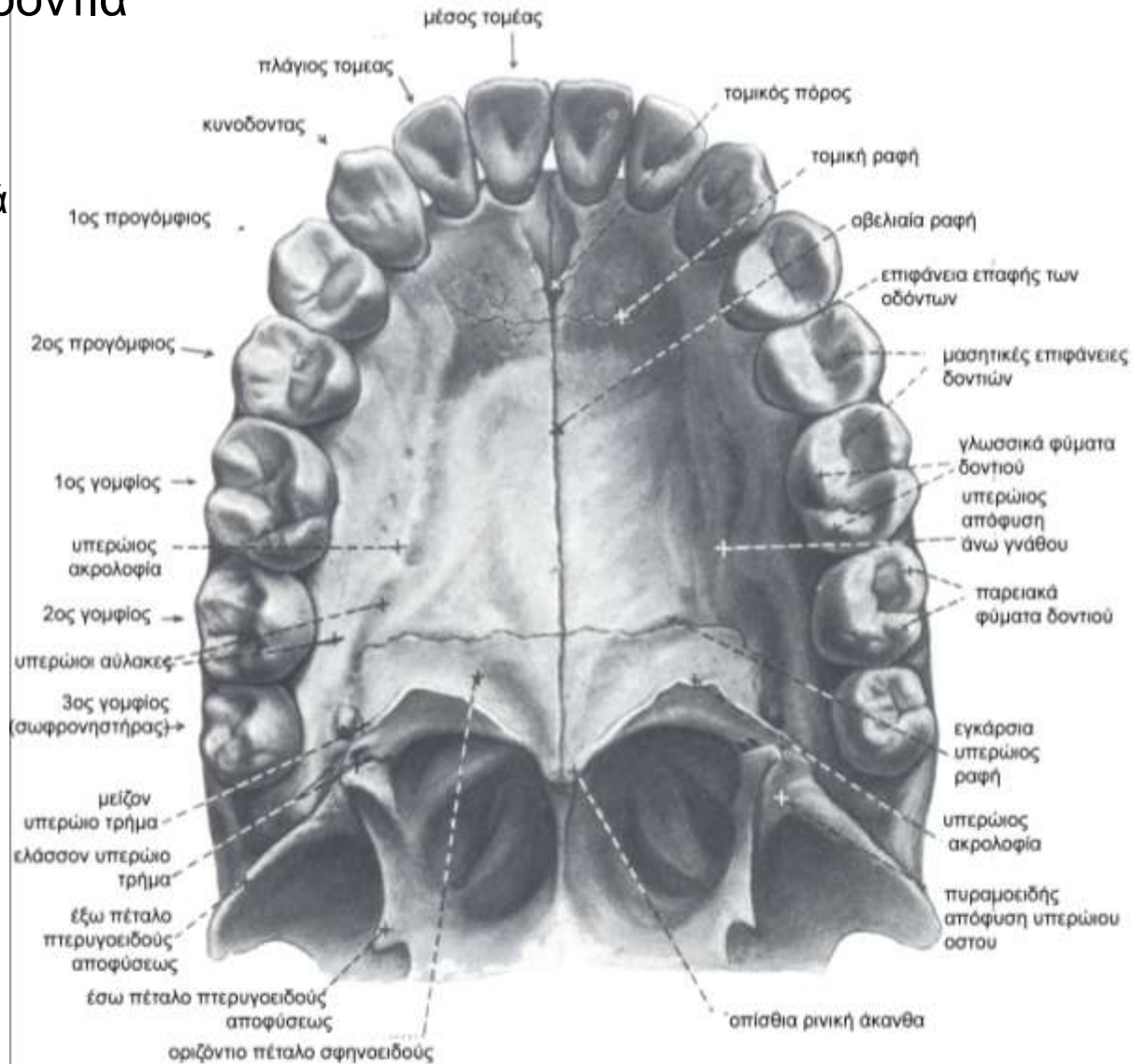
Υπερώα

- Είναι το πάνω τοίχωμα της κυρίως στοματικής κοιλότητας
- Χωρίζει την στοματική κοιλότητα από τις ρινικές κοιλότητες
- Διαιρείται σε δύο τμήματα:
 - Την σκληρή υπερώα – μπροστά
 - Σχηματίζεται από τα υπερώια οστά και την άνω γνάθο
 - Την μαλακή υπερώα – στο πίσω μέρος
 - Δεν έχει οστά
- Η μαλακή υπερώα
 - Καταλήγει πίσω στην σταφυλή
 - Κατά την κατάποση ανεβαίνει κλείνοντας την είσοδο προς την ρινική κοιλότητα – για να μην μπαίνουν οι τροφές σε αυτή
 - Η υπερώα συμμετέχει στην ομιλία με το σχηματισμό ορισμένων φθόγγων
 - Κατά τον ύπνο με ανοικτό το στόμα στην ύπτια θέση, η μαλακή υπερώα ταλαντεύεται από το ρεύμα του αέρα προκαλώντας το γνωστό μας ροχαλητό



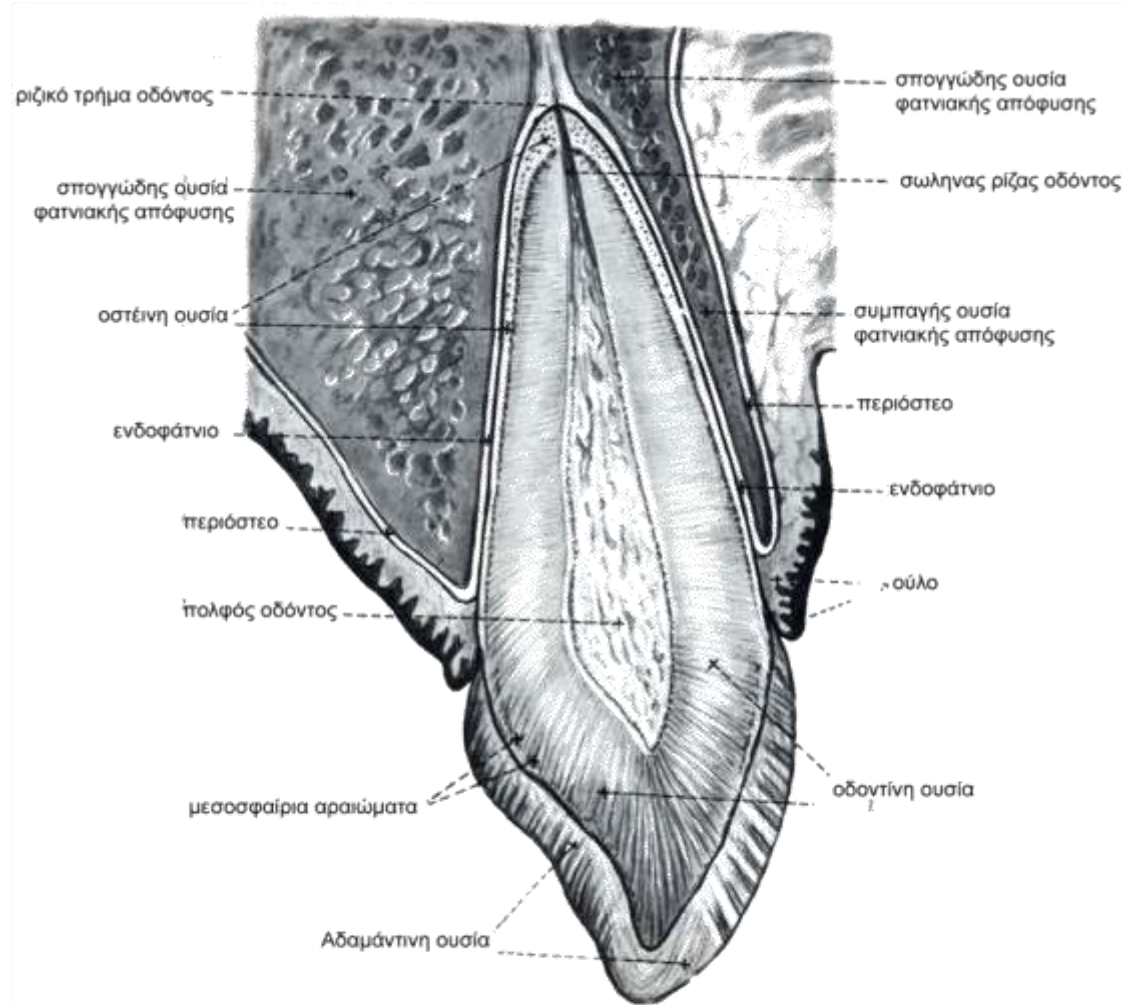
Τα δόντια

- Είναι σκληρά όργανα
- Χρησιμεύουν για την μάσηση της τροφής
- Βρίσκονται μέσα στα οδοντικά φατνία των γνάθων
- Συναρθρώνονται με ειδική-την γόμφωση
- Διακρίνονται σε
 - νεογιλιά
 - Ανατέλλουν από την ηλικία των 6 μηνών περίπου
 - Ολοκληρώνεται η ανατολή τους έως την ηλικία των 2 ετών
 - Είναι συνολικά 20
 - Αντικαθίστανται από τα μόνιμα δόντια
 - μόνιμα
 - Είναι 32
 - Ανάλογα με την λειτουργία τους έχουν ανάλογο σχήμα
 - Σε κάθε γνάθο κατά σειρά έχουμε
 - 2 κεντρικοί τομείς (κοπτήρες)
 - 2 πλάγιοι τομείς
 - 2 κυνόδοντες
 - 4 προγόμφιοι
 - 6 γομφίοι



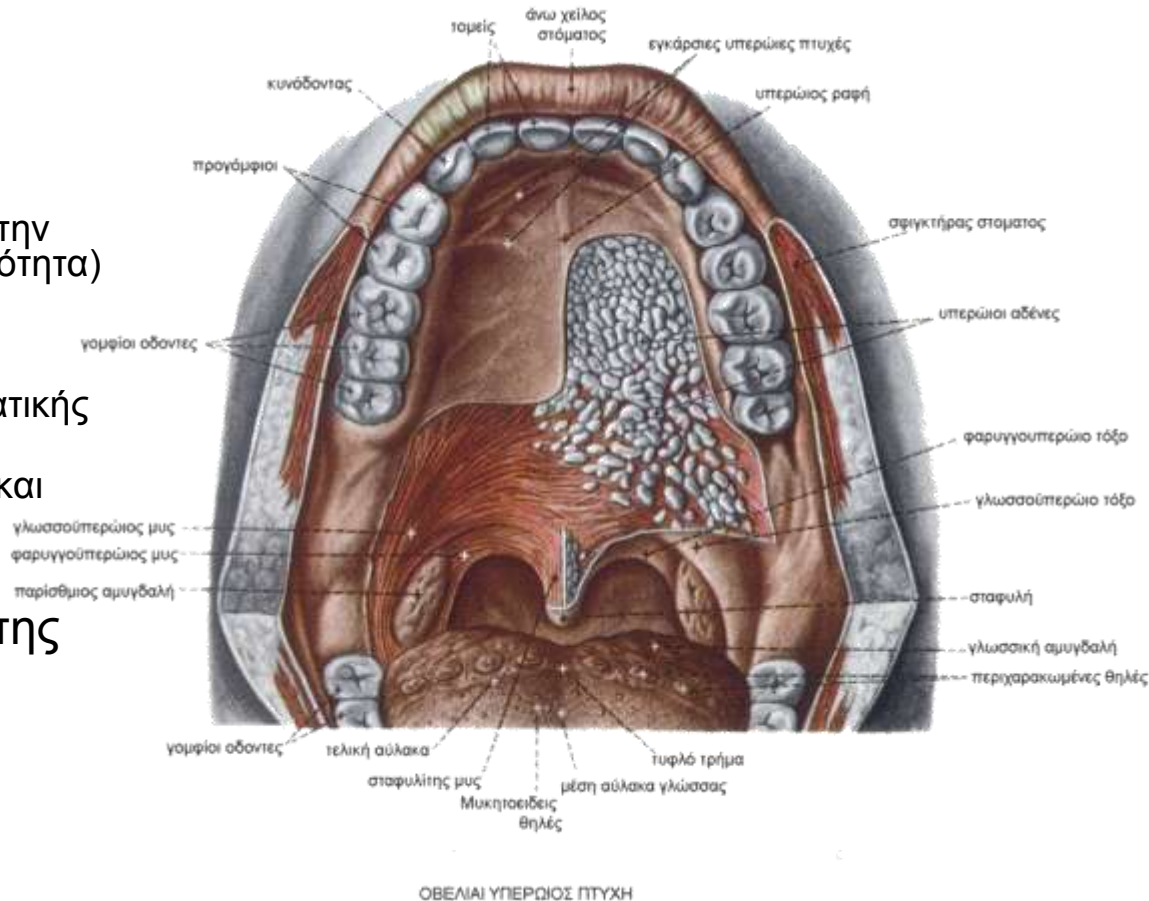
Κατασκευή των δοντιών

- Σε κάθε δόντι υπάρχει:
 - Η μύλη
 - Είναι το τμήμα του δοντιού που φαίνεται στη στοματική κοιλότητα
 - Η ρίζα
 - Το τμήμα που βρίσκεται μέσα στο οστό
- Το κάθε δόντι αποτελείται από
 - Σκληρές ουσίες
 - Αδαμαντίνη
 - Οδοντίνη
 - οστέινη
 - Μαλθακές ουσίες
 - Αγγεία και νεύρα στο κέντρο του δοντιού – ο πολφός
- Το μεγαλύτερο μέρος των δοντιών αποτελείται από οδοντίνη
- Η οδοντίνη καλύπτεται από την αδαμαντίνη αντίστοιχα με την μύλη και την οστέινη αντίστοιχα με την ρίζα
- Η αδαμαντίνη είναι η πιο σκληρή ουσία του σώματος



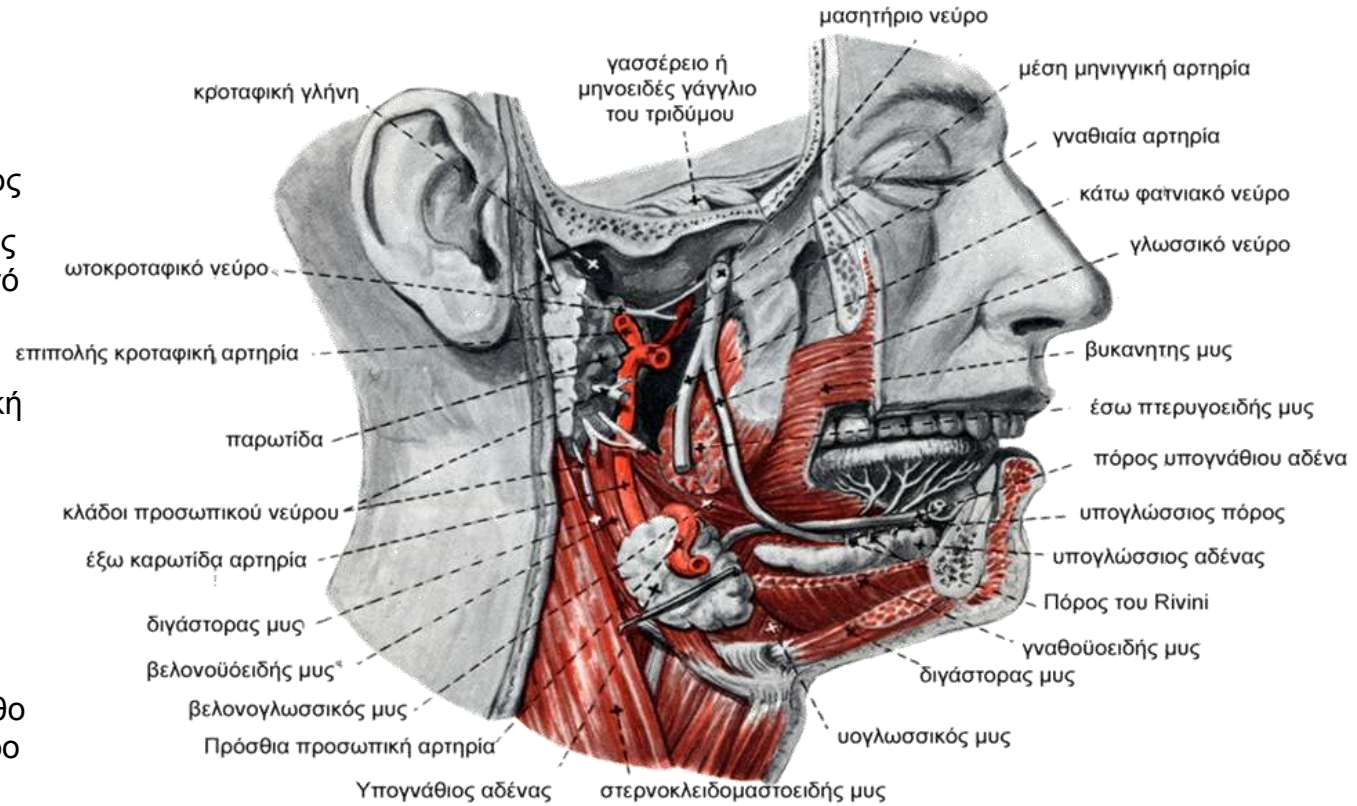
Οι σιαλογόνοι αδένες

- Διακρίνονται σε μικρούς και μεγάλους
- Παράγουν σάλιο
 - Περιέχει
 - βλέννη,
 - Πτυελίνη (απαραίτητη για την πέψη στην στοματική κοιλότητα)
 - Χρησιμεύει
 - στην κατάποση,
 - στον καθαρισμό της στοματικής κοιλότητας,
 - στην αίσθηση της γεύσης και
 - στην πέψη των τροφών
- Οι μικροί σιαλογόνοι αδένες βρίσκονται στο βλεννογόνο της στοματικής κοιλότητας
 - Περιγράφονται ως
 - Χειλικοί
 - Παρειικοί
 - Υπερώιοι
 - γλωσσικοί

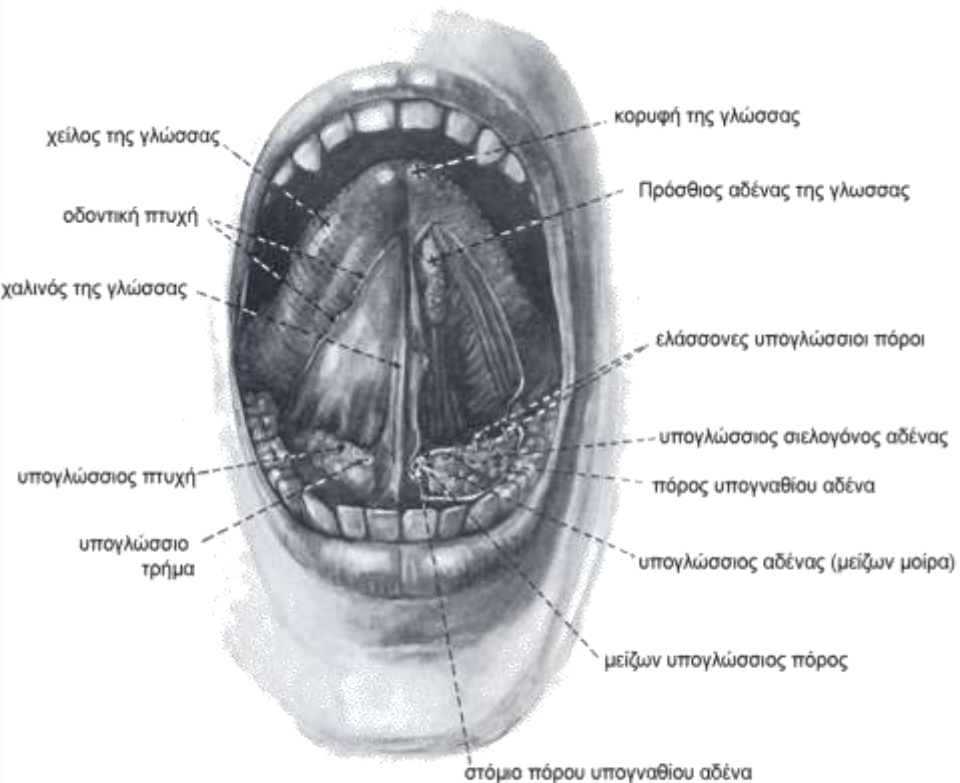


Οι μεγάλοι σιαλογόνοι αδένες

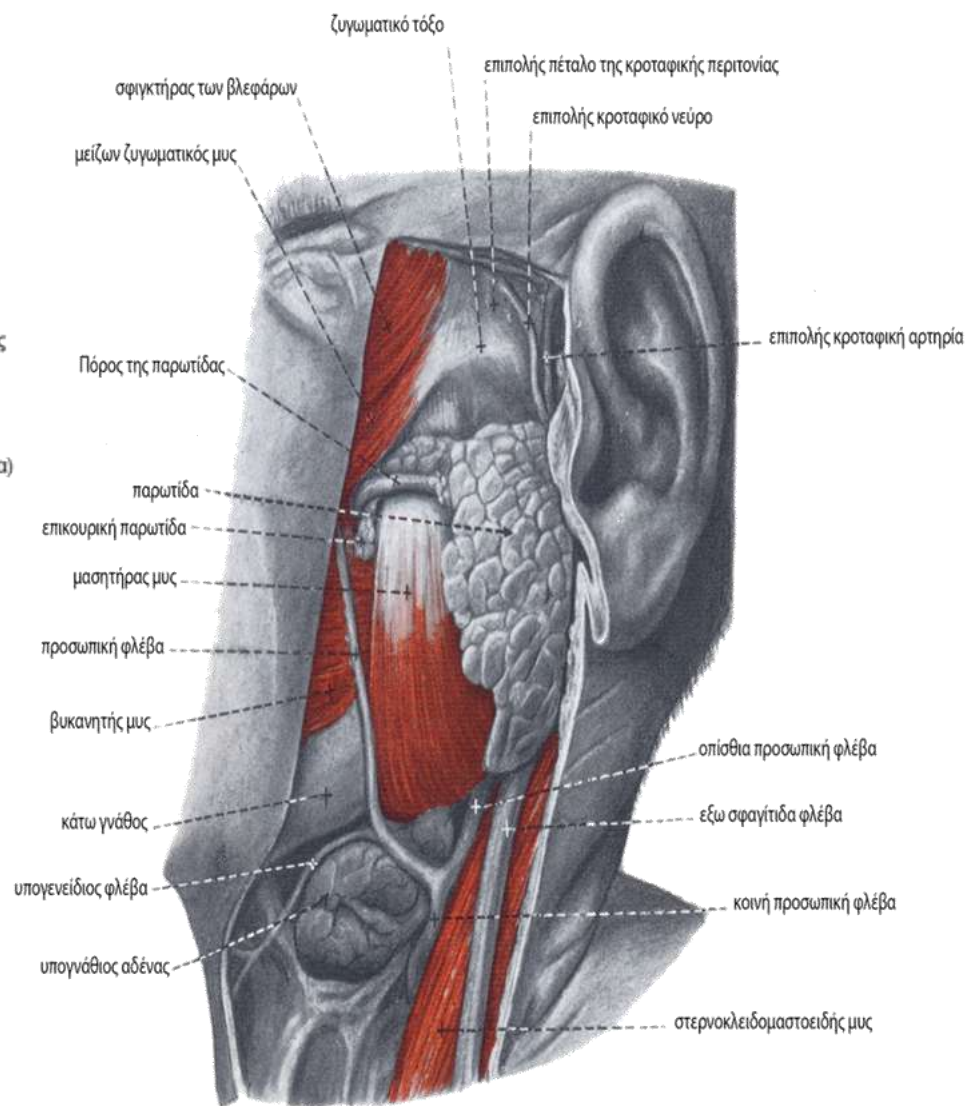
- Είναι τα εξής ζευγάρια
 - Οι παρωτίδες
 - Είναι ο μεγαλύτερος από τους σιελογόνους αδένες
 - Βρίσκεται κάτω από το δέρμα, στην οπισθογναθιαία χώρα, πάνω από την κροταφογναθική διάρθρωση
 - Εκβάλλει με πόρο στο προστόμιο απέναντι από τη μύλη του 2^{ου} άνω γομφίου
 - Οι υπογνάθιοι
 - Βρίσκονται κάτω από την κάτω γνάθο
 - Εκβάλλουν με πόρο κάτω από την γλώσσα
 - Οι υπογλώσσιοι
 - Είναι οι μικρότεροι από τους μεγάλους
 - Εκβάλλουν κάτω από την γλώσσα



ΟΒΕΛΙΑΙΑ ΤΟΜΗ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΗ ΔΙΑ ΤΗΣ ΠΑΡΩΤΙΔΙΚΗΣ ΧΩΡΑΣ

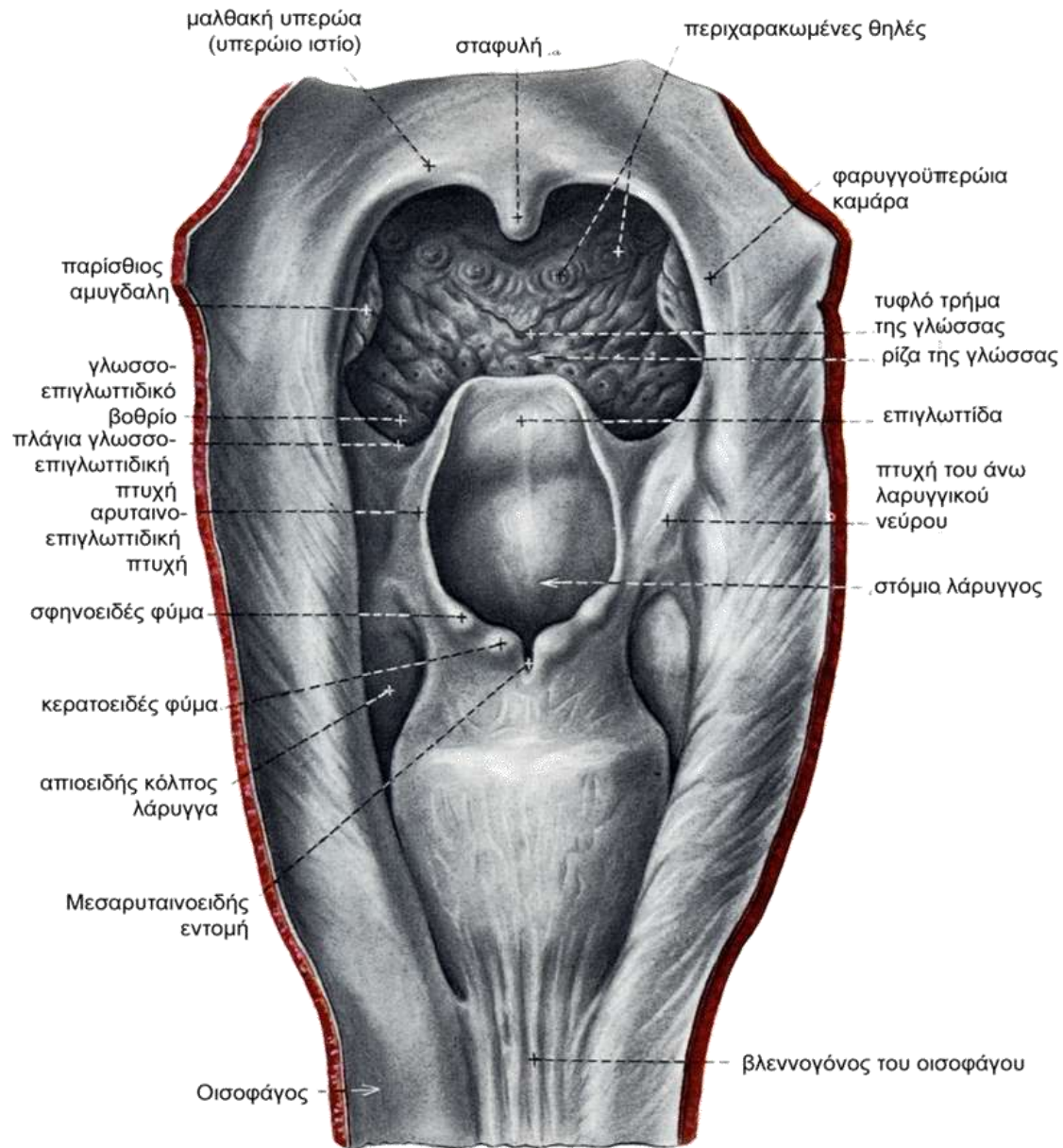


ΚΑΤΩ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΛΩΣΣΑΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΔΑΦΟΣ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΤΟΣ



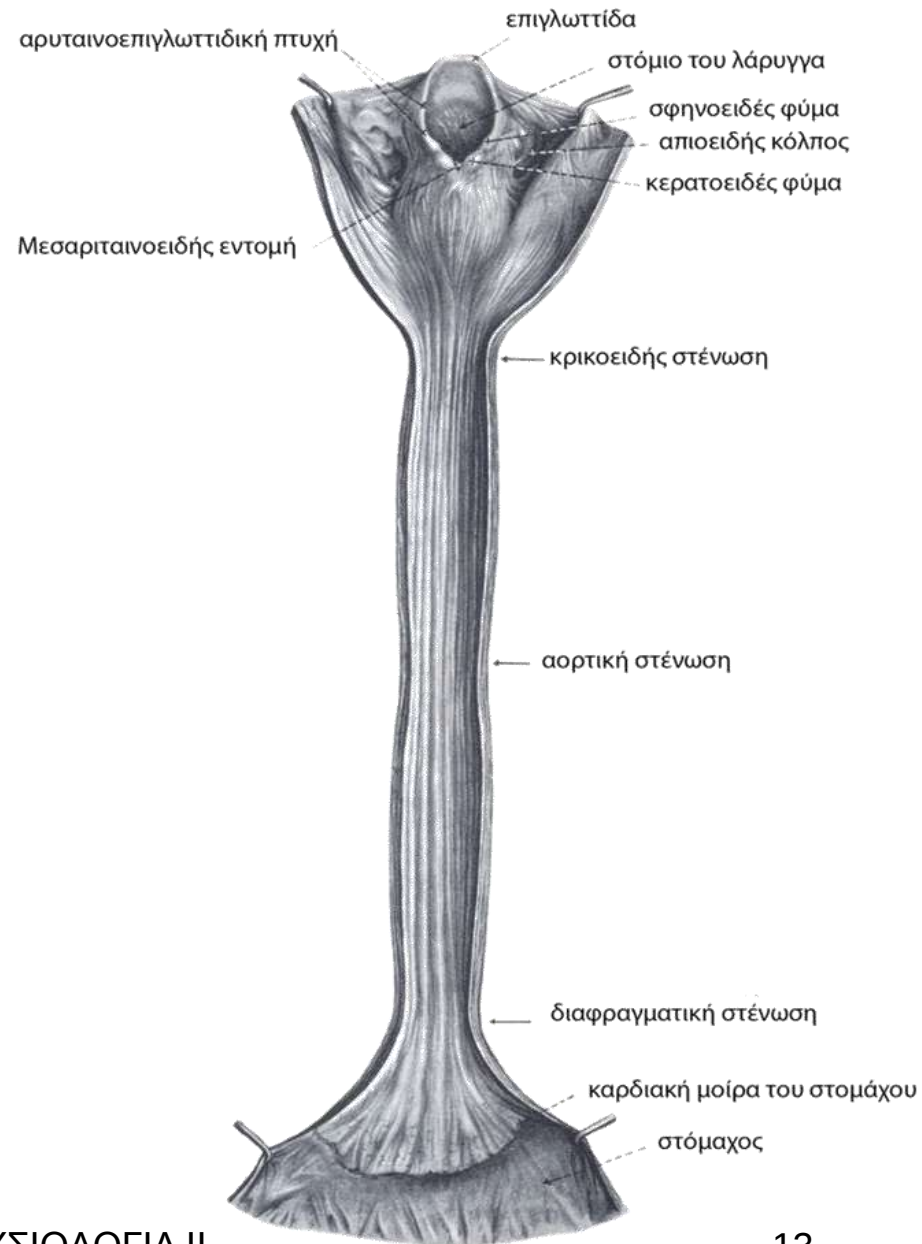
Φάρυγγας

- Είναι ινομυώδης σωλήνας 15 εκ.
- Βρίσκεται μπρος από την σπονδυλική στήλη και πίσω από τις κοιλότητες μύτης, στόματος και λάρυγγα με τις οποίες επικοινωνεί
- Είναι και αμυντικό όργανο
 - Περιέχει στα τοιχώματα του λεμφικό ιστό
- Εξυπηρετεί συγχρόνως πεπτικό και αναπνευστικό
- Χωρίζεται σε τρεις μοίρες:
 - Ρινική
 - Στοματική
 - Λαρυγγική



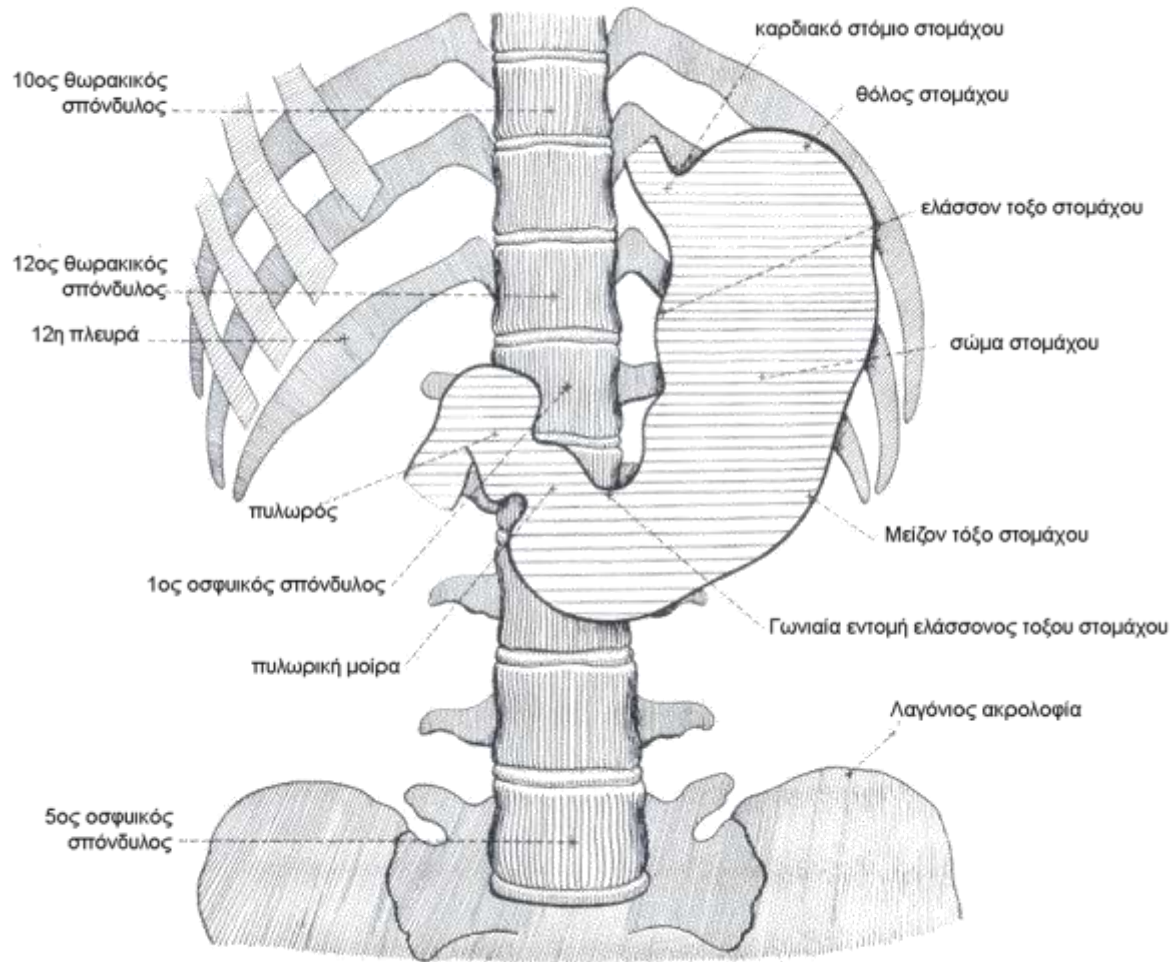
Οισοφάγος

- Ινομυώδης σωλήνας 30 εκ.
- Αποτελεί την συνέχεια του φάρυγγα προς τα κάτω
- Φτάνει μέχρι το στομάχι
- Ξεκινά στο ύψος του 6^{ου} αυχενικού μέχρι και τον 10 -12^ο θωρακικό σπόνδυλο
- Πορεύεται μπροστά από την σπονδυλική στήλη
- Χωρίζεται σε 4 μοίρες:
 - Τραχηλική
 - Θωρακική
 - Διαφραγματική
 - Κοιλιακή
- Τα στενότερα του σημεία είναι
 - Στο όριο με τον φάρυγγα
 - Στο ύψος του αορτικού τόξου
 - Στο ύψος του αριστερού βρόγχου
 - Κατά το πέρασμα από το διάφραγμα
- Εξυπηρετεί τη μεταφορά της τροφής από τη στοματική κοιλότητα στο στομάχι (λειτουργία κατάποσης)



- Είναι η προς τα κάτω συνέχεια του οισοφάγου
- Αποτελεί τη πιο πλατιά μοίρα του ΓΕΣ
- Δεξιά του βρίσκεται το ήπαρ
- Αριστερά του ο σπλήνας και ο αριστερός νεφρός
- Από κάτω το λεπτό και παχύ έντερο
- Ανήκει στα όργανα της άνω κοιλίας
- Βρίσκεται αριστερά και κάτω από τον αριστερό θόλο του διαφράγματος
- Χρησιμεύει
- Για την πέψη των τροφών
 - Διασπώνται σε απλούστερες ουσίες με την δράση του γαστρικού υγρού που εκκρίνεται από τους αδένες του
- Με τις περισταλτικές κινήσεις του μυϊκού χιτώνα του τοιχώματος του το περιεχόμενο προωθείται προς το λεπτό έντερο

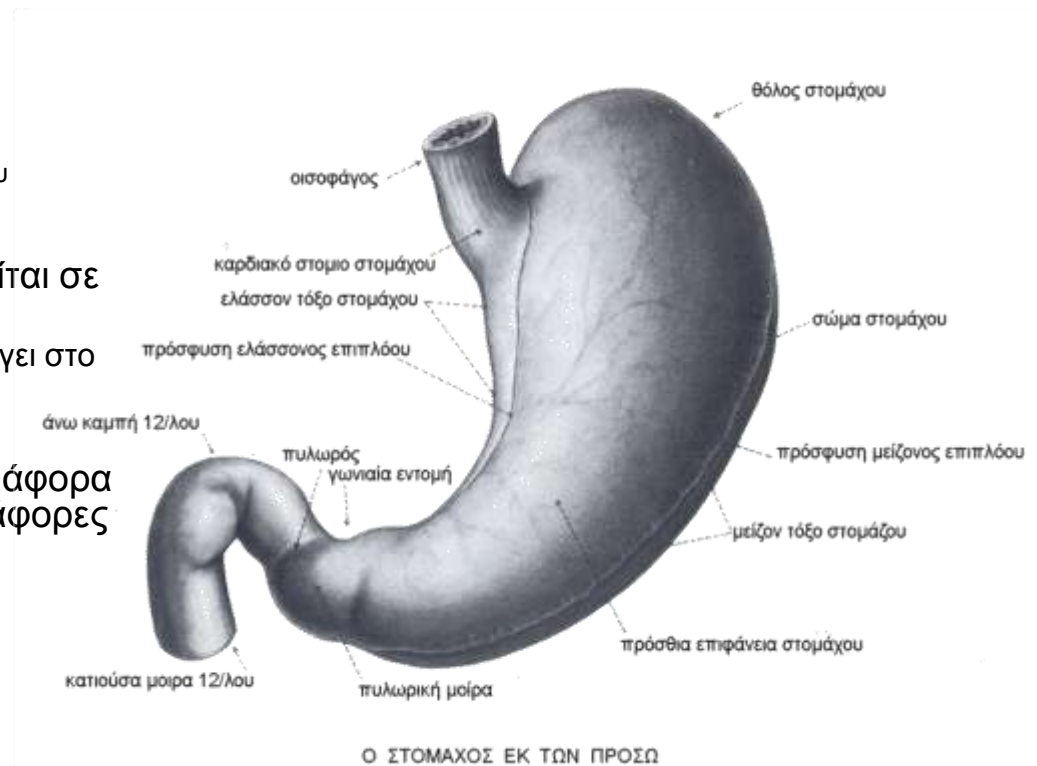
Το στομάχι



ΠΡΟΒΟΛΗ ΣΤΟΜΑΧΟΥ

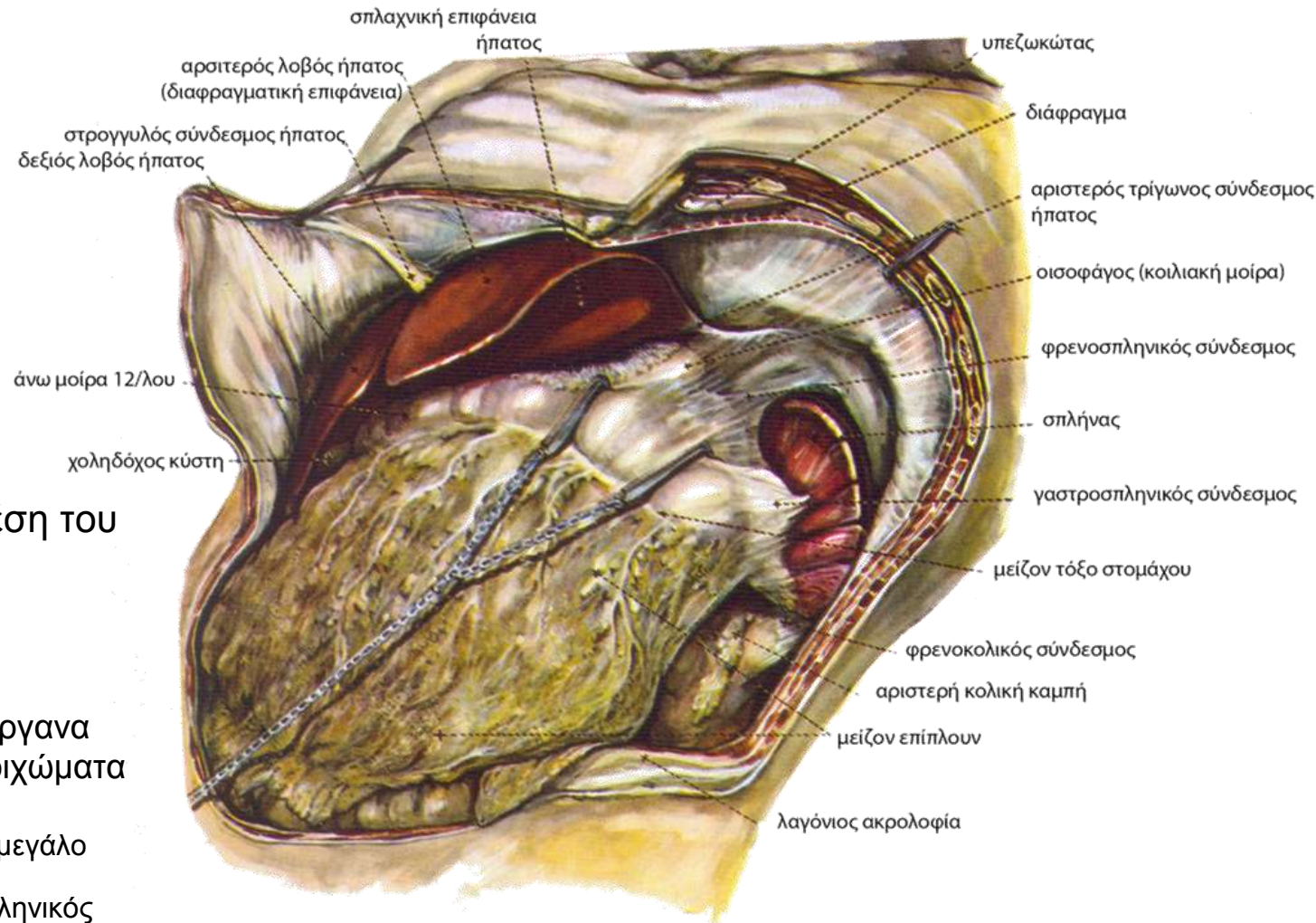
Το στομάχι

- Εμφανίζει δύο στόμια:
 - Το οισοφαγικό ή καρδιακό στόμιο
 - Το πυλωρικό στόμιο
 - Το οποίο επικοινωνεί με το 12/λο
- Διαιρείται σε δύο μοίρες:
 - Το κυρίως στομάχι, αποτελείται
 - από το θόλο
 - Βρίσκεται πάνω από το επίπεδο του καρδιακού στομίου
 - Το σώμα του στομάχου
 - Την πυλωρική μοίρα, η οποία διαιρείται σε
 - Πυλωρικό άντρο
 - Πυλωρικό σωλήνα, ο οποίος καταλήγει στο πυλωρικό στόμιο
- Θέση και μορφή στομάχου
 - Εμφανίζουν μεγάλες ποικιλίες στα διάφορα άτομα και στο ίδιο άτομο κατά τις διάφορες ώρες τις ημέρας
- Οι ποικιλίες αυτές εξαρτώνται από:
 - Τη στάση του ατόμου
 - Το βαθμό πληρότητας με τροφή του στομάχου
 - Τις αναπνευστικές κινήσεις του διαφράγματος
 - Τον μυϊκό τόνο του στομάχου
- Διακρίνουμε τρεις τύπου στομάχου (ανάλογα με τον βαθμό μυϊκού τόνου):
 - Ορθοτονικό (σχήματος J)
 - Υπερτονικό (σχήματος κέρατος βοδιού)
 - Υποτονικό (είναι επιμήκης)

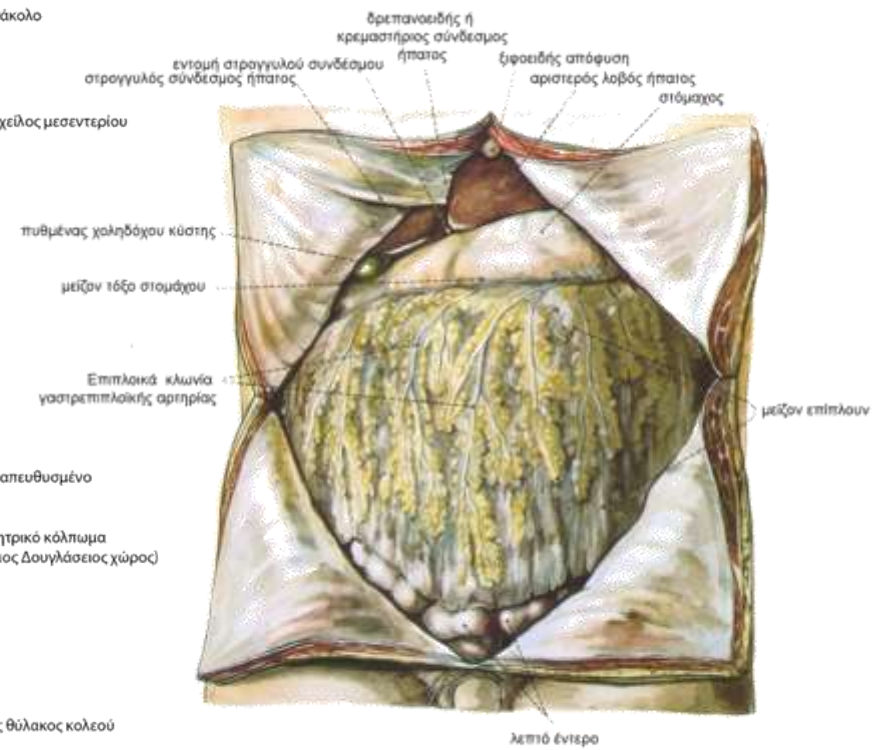
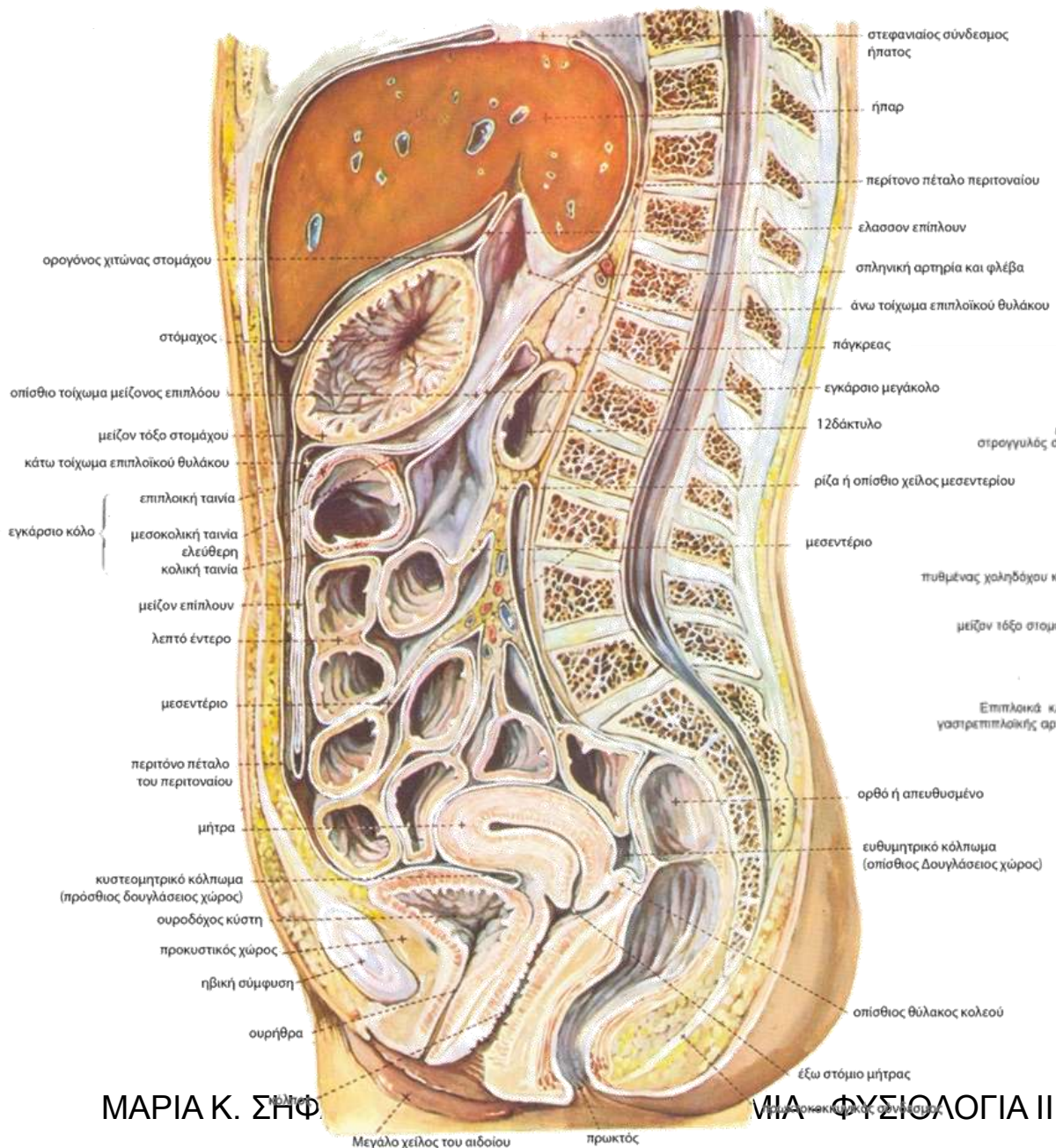


ΣΤΗΡΙΞΗ ΣΤΟΜΑΧΟΥ

- Στηρίζεται στη θέση του από
 - Τον οισοφάγο
 - Το 12/λο
- Συμβάλλουν και
 - Τα γειτονικά όργανα
 - Τα κοιλιακά τοιχώματα
 - Το περιτόναιο
 - Μικρό και μεγάλο επίπλου
 - Γαστροσπληνικός
 - Γαστροφρενικός σύνδεσμος

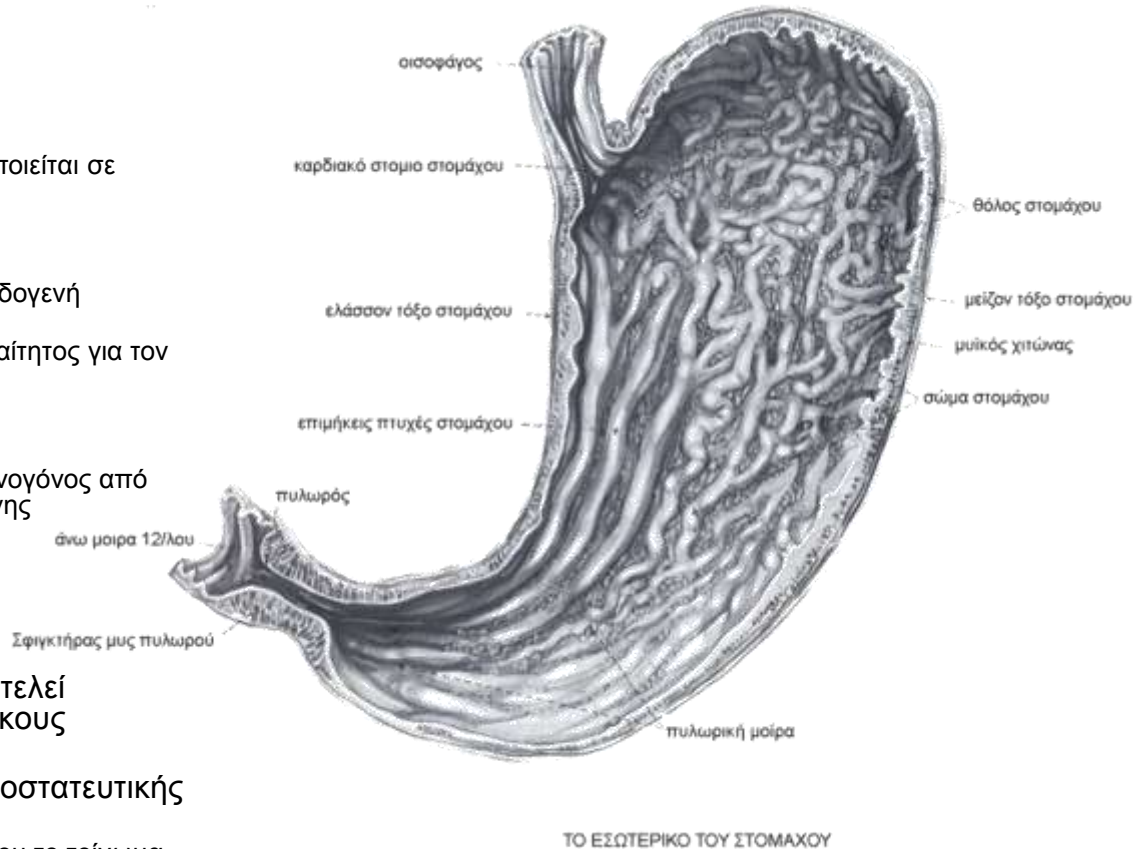


ΠΕΡΙΤΟΝΑΪΚΗ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑ, ΜΕΙΖΟΝ ΕΠΙΠΛΟΥΝ, ΘΗΚΗ ΣΠΛΗΝΟΣ



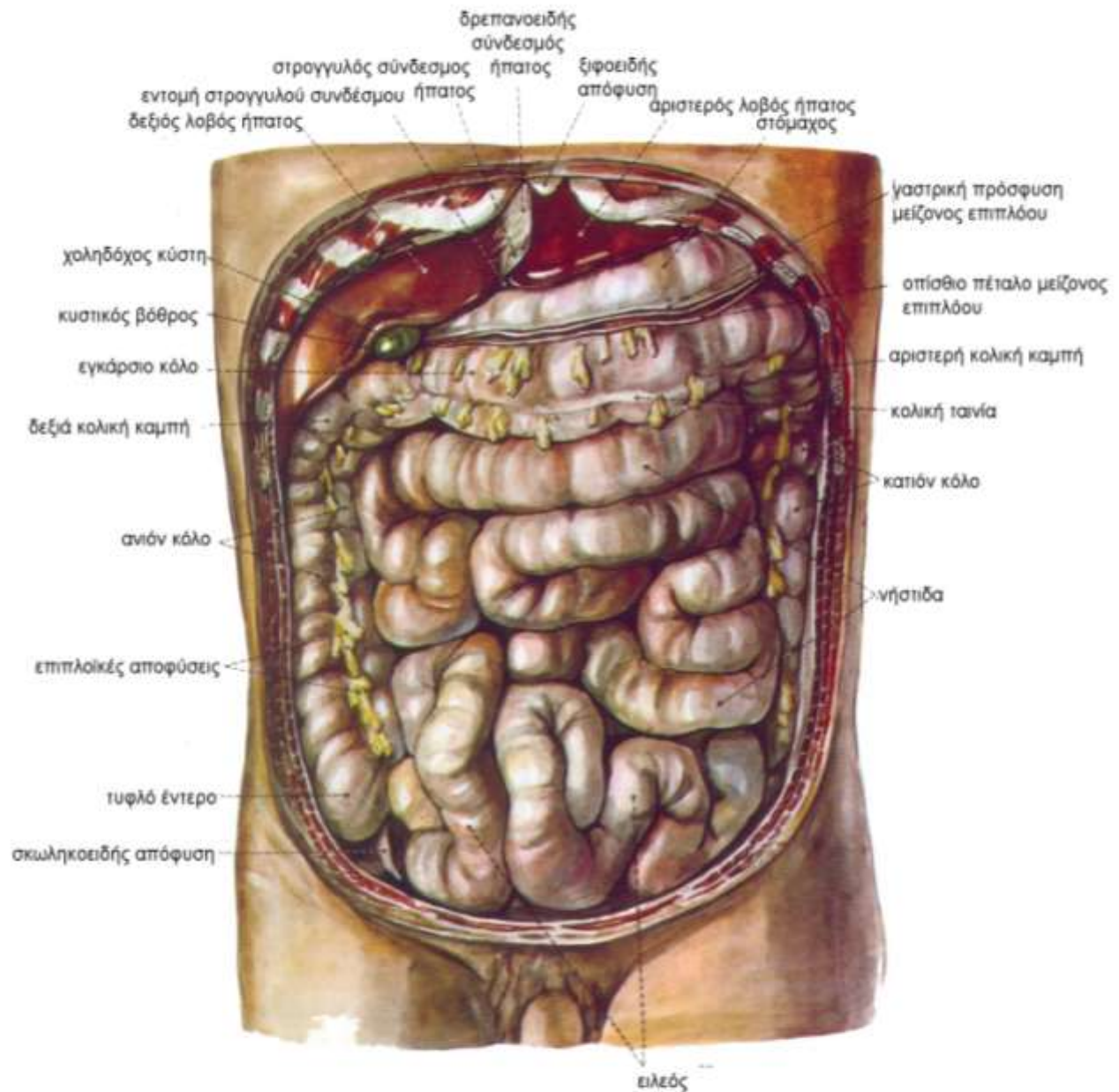
Τοίχωμα στομάχου

- Αποτελείται από 4 χιτώνες:
 - Ορογόνος
 - Μυϊκός
 - Υποβλεννογόνιος
 - Βλεννογόνος
- Κύτταρα γαστρικών αδένων
 - Κύρια κύτταρα
 - Εκκρίνουν το προένζυμο πεψινογόνο
 - Στο εσωτερικό του στομάχου ενεργοποιείται σε πεψίνη
 - Η πεψίνη διασπά τις πρωτεΐνες
 - Καλυπτήρια ή τοιχωματικά κύτταρα
 - Παράγουν το γαστρικό οξύ και τον ενδογενή παράγοντα
 - Ο ενδογενής παράγοντας είναι απαραίτητος για τον σχηματισμό ερυθρών αιμοσφαιρίων
 - Βλεννώδη κύτταρα
 - Παράγουν βλέννη
 - Με την βλέννη προστατεύεται ο βλεννογόνος από την δράση γαστρικού οξέος και πεψίνης
 - G- κύτταρα
 - Βρίσκονται στην πυλωρική μοίρα
 - Παράγουν την ορμόνη γαστρίνη
- Δημιουργία έλκους
 - Η υπερέκκριση γαστρικού οξέος αποτελεί σημαντικό παράγοντα πρόκλησης έλκους στομάχου
 - Αν δεν υπάρχει αρκετή ποσότητα προστατευτικής βλέννης
 - Το γαστρικό υγρό διαβρώνει το ίδιο του το τοίχωμα
 - Θεραπεία του έλκους έγκειται στην μείωση του γαστρικού οξέος



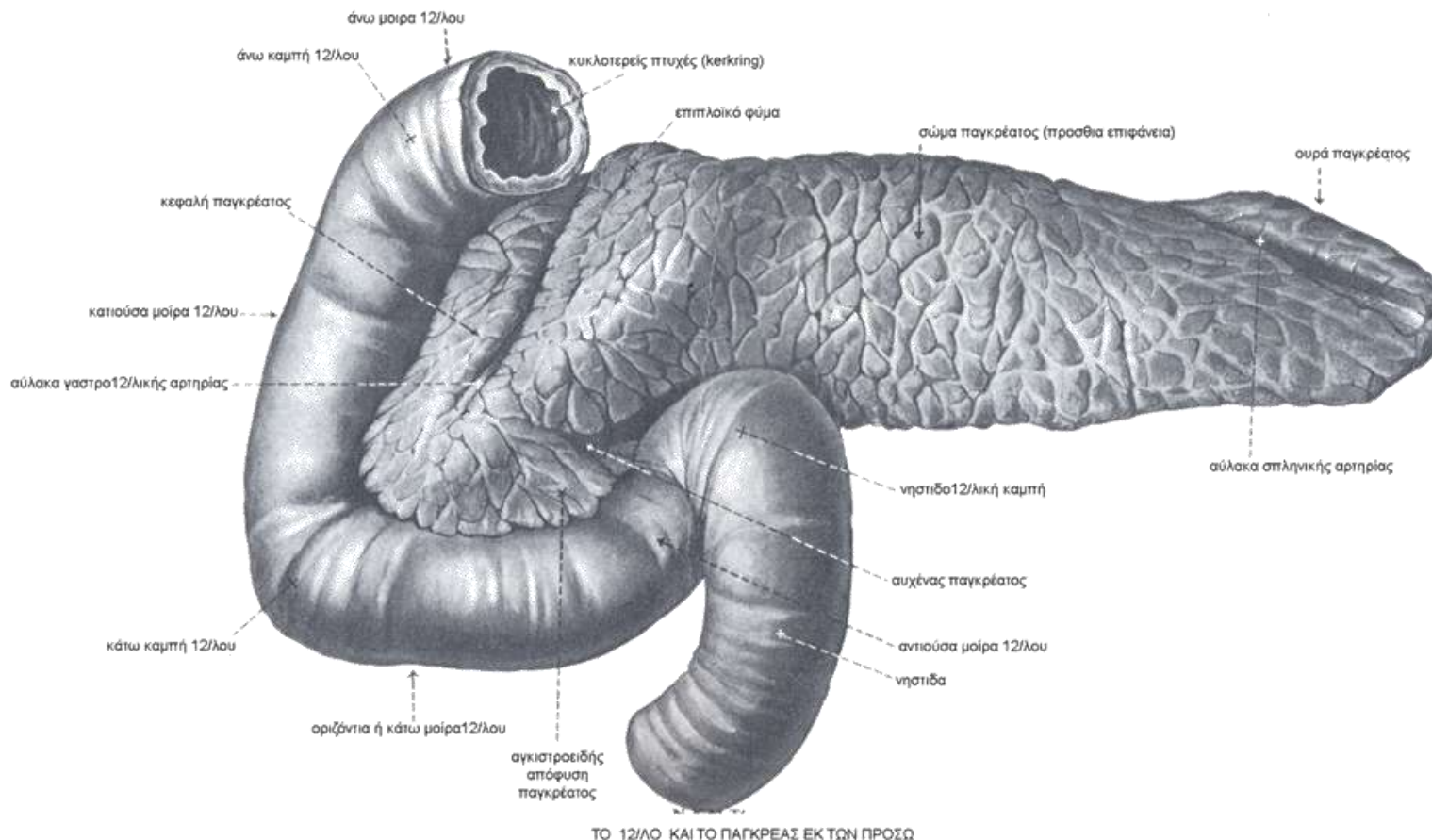
Το λεπτό έντερο

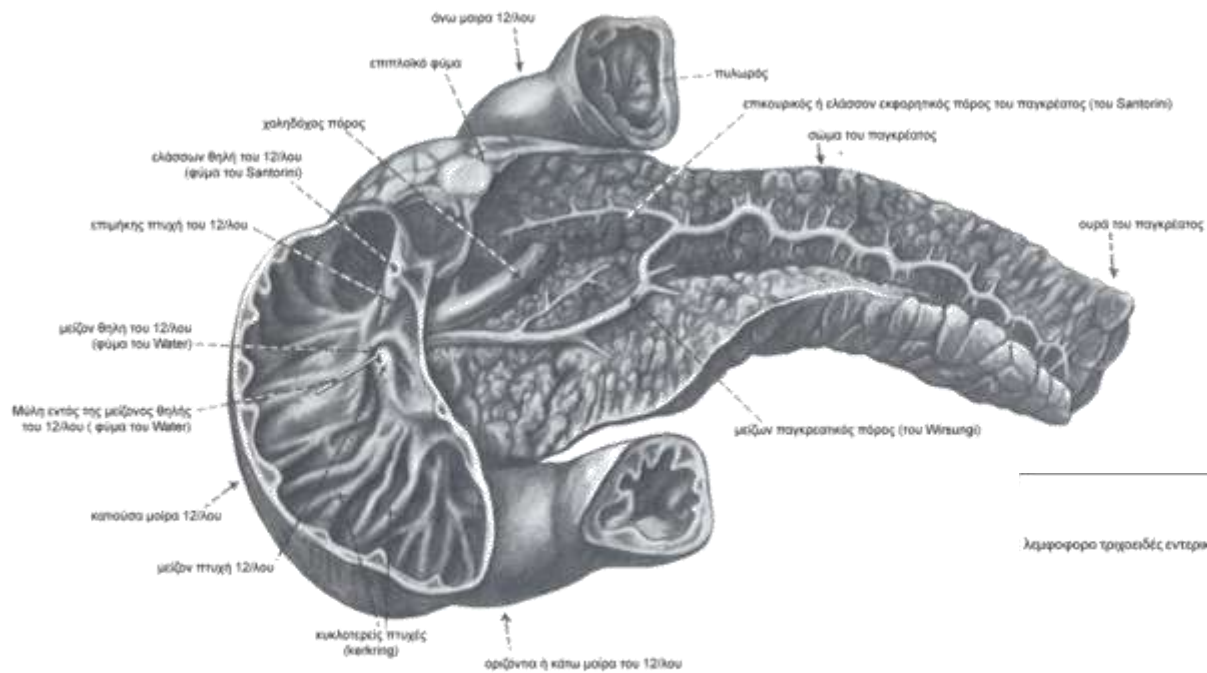
- Αποτελεί την συνέχεια του στομάχου
- Ξεκινά από τον πυλωρό και φτάνει μέχρι το παχύ έντερο στην ειλεοτυφλική βαλβίδα
- Βρίσκεται στην κάτω κοιλία και περιβάλλεται από το παχύ σαν στεφάνι
- Έχει συνολικό μήκος 6-7 μέτρα
- Διακρίνεται σε:
 - 12δάκτυλο
 - Νήστιδα
 - Ειλεό



Το δωδεκαδάκτυλο

- Αποτελεί την πρώτη μοίρα του λεπτού εντέρου
- Έχει μήκος 25-30 εκ.
- Ξεκινά από την πυλωρική βαλβίδα και φτάνει μέχρι την νηστιδο12δακτυλική καμπή
- Έχει σχήμα αγκύλης που περιβάλλει την κεφαλή του παγκρέατος
- Στον αυλό του εκβάλλουν οι εκφορητικοί πόροι ήπατος και παγκρέατος
- Το έκκριμα τους μαζί μ' αυτό του δωδεκαδακτύλου συμβάλλουν στην πέψη της τροφής





ΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΤΟΥ 12/ΛΟΥ ΚΑΙ ΤΟ ΠΑΓΚΡΕΑΣ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ ΑΥΤΟΥ

