

ΚΕΦ5-ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

22840-Θέμα 4°-ΚΕΦ5-ΚΕΦ9

Δώστε τον ορισμό του αδένα. Οι αδένες ανάλογα με το που εκκρίνονται οι διάφορες ουσίες που παράγουν διακρίνονται σε ενδοκρινείς, εξωκρινείς, μεικτούς. Τι παράγουν οι ενδοκρινείς αδένες; Τι παράγουν οι εξωκρινείς αδένες; Τι παράγουν οι μεικτοί αδένες; (Μονάδες 25)

Αδένες ονομάζονται τα όργανα που παράγουν ουσίες χρήσιμες για τη σωστή λειτουργία του οργανισμού.

Ενδοκρινείς αδένες είναι αυτοί που παράγουν και εκκρίνουν ορμόνες. Τις ορμόνες που παράγουν οι ενδοκρινείς αδένες τις προωθούν στο αίμα.

Οι αδένες που παράγουν τα διάφορα υγρά του σώματος λέγονται εξωκρινείς αδένες και διαθέτουν εκφορητικό πόρο ή πόρους μέσω των οποίων το παραγόμενο από τον αδένα υγρό προωθείται είτε στην επιφάνεια του σώματος, είτε σε κοιλότητες του σώματος, είτε σε κοιλότητες οργάνων.

Οι μεικτοί αδένες παράγουν εκκρίματα που με τους εκφορητικούς πόρους τα προωθούν προς τα έξω αλλά ταυτόχρονα παράγουν και ορμόνες που τις διοχετεύουν στο αίμα.

22841-Θέμα 4°- ΚΕΦ5-ΚΕΦ9

Δώστε τον ορισμό του μικτού αδένα καθώς και δύο παραδείγματα μεικτών αδένων. (Μονάδες 25)

Οι μεικτοί αδένες παράγουν εκκρίματα που με τους εκφορητικούς πόρους τα προωθούν προς τα έξω αλλά ταυτόχρονα παράγουν και ορμόνες που τις διοχετεύουν στο αίμα.

Μεικτοί αδένες είναι:

- i. το ήπαρ ,
- ii. το πάγκρεας,
- iii. ο όρχις,
- iv. η ωοθήκη.

22857-Θέμα 2°- ΚΕΦ5 (5.3, 5.4)

2.1 Σε ποιο σύστημα ανήκει ο σπλήνας; Με ποια λειτουργία του ρυθμίζει την κυκλοφορία του αίματος; (Μονάδες 10)

2.2

α) Η σκωληκοειδής απόφυση για ποιο λόγο έχει ονομαστεί "εσωτερική αμυγδαλή"; Τι συμβαίνει σε περίπτωση φλεγμονής; (Μονάδες 10)

β) Ποια η λειτουργία του σπλήνα κατά την εμβρυϊκή ζωή; (Μονάδες 5)

2.1 Ο σπλήνας ανήκει στο λεμφικό σύστημα. Μέσω της λειτουργίας του σπλήνα ως δεξαμενή αίματος μπορεί λόγω της κατασκευής του να συγκεντρώνει μεγάλο όγκο αίματος και έτσι ρυθμίζει την κυκλοφορία του αίματος.

2.2

α) Η σκωληκοειδής απόφυση είναι αμυντικό όργανο επειδή έχει τοίχωμα πλούσιο σε λεμφικό ιστό και για αυτό έχει ονομαστεί "εσωτερική αμυγδαλή". Σε περίπτωση φλεγμονής μαζεύεται πύον και υπάρχει κίνδυνος ρήξης του τοιχώματος της(οξεία σκωληκοειδίτιδα).

β) Λειτουργία του σπλήνα κατά την εμβρυϊκή ζωή είναι η παραγωγή ερυθρών αιμοσφαιρίων.

23025-Θέμα 2°-ΚΕΦ 5 (5.4)- ΚΕΦ9 (9.2, 9.2.1, 9.2.2, 9.4, 9.7)

2.1 Ο θυρεοειδής και ο θύμος είναι ενδοκρινείς αδένες.

α) Γιατί ο θυρεοειδής αδένας είναι ένας από τους σημαντικότερους ενδοκρινείς αδένες; (Μονάδες 4)

β) Ποιες ορμόνες εκκρίνει ο θύμος αδένας; (Μονάδες 6)

2.2 Το πάγκρεας είναι αδένας που έχει ενδοκρινή και εξωκρινή μοίρα.

α) Από τι αποτελείται η ενδοκρινής μοίρα του παγκρέατος ; (Μονάδες 3)

β) Ποιες ορμόνες εκκρίνονται από την ενδοκρινή μοίρα του παγκρέατος; (Μονάδες 6)
Από ποια κύτταρα; (Μονάδες 6)

2.1

α) Ο θυρεοειδής αδένας είναι ένας από τους σημαντικότερους ενδοκρινείς αδένες, γιατί έχει σχέση με την ανάπτυξη του σώματος.

β) Εκκρίνει μία λεμφοτρόπο ορμόνη και μια πολυπεπτιδική την θυμοσίνη.

2.2

α) Η ενδοκρινής μοίρα του αδένος του παγκρέατος αποτελείται από τα νησίδια του Langerhans.

β) Αποτελείται από τα νησίδια του Langerhans τα οποία απαρτίζονται από τρία είδη κυττάρων, εκ των οποίων τα κύτταρα α παράγουν και εκκρίνουν προς το αίμα τη γλυκαγόνη, ενώ τα κύτταρα β την ινσουλίνη.

23051-Θέμα 2°- ΚΕΦ5 (5.2, 5.4)

2.1 Ο σπλήνας αν και ανήκει στο λεμφικό σύστημα περιγράφεται στο πεπτικό σύστημα γιατί γειτονεύει με τα όργανα του πεπτικού συστήματος. Περιγράψτε 2 από τις λειτουργίες του σπλήνα. (Μονάδες 12)

2.2 Ο φάρυγγας είναι ένας ινομυώδης σωλήνας.

α) Γιατί ο φάρυγγας θεωρείται αμυντικό όργανο; (Μονάδες 3) Ποια συστήματα εξυπηρετεί ταυτόχρονα ο φάρυγγας; (Μονάδες 3)

β) Σε πόσες μοίρες χωρίζεται ο φάρυγγας; (Μονάδες 2) Που βρίσκεται η κάθε μία από αυτές τις μοίρες του φάρυγγα; (Μονάδες 5)

2.1 Οι λειτουργίες του σπλήνα είναι:

- i. Παραγωγή ερυθρών αιμοσφαιρίων κατά την εμβρυική ζωή.
- ii. Παραγωγή λεμφοκυττάρων.
- iii. Καταστροφή γερασμένων ερυθρών αιμοσφαιρίων και αιμοπεταλίων.
- iv. Άμυνα του οργανισμού (καταστροφή μικροβίων, παραγωγή αντισωμάτων)
- v. Δεξαμενή αίματος. Ο σπλήνας μπορεί λόγω της κατασκευής του να συγκεντρώνει μεγάλο όγκο αίματος και έτσι ρυθμίζει την κυκλοφορία του αίματος.

2.2

α) Ο φάρυγγας θεωρείται αμυντικό όργανο γιατί περιέχει στα τοιχώματα του λεμφικό ιστό (αμυγδαλές). Εξυπηρετεί ταυτόχρονα το πεπτικό και το αναπνευστικό σύστημα.

β) Ο φάρυγγας χωρίζεται σε τρεις μοίρες:

- i. τη ρινική,
- ii. τη στοματική
- iii. τη λαρυγγική.

Η ρινική βρίσκεται πίσω από την ρινική κοιλότητα. Η στοματική βρίσκεται πίσω από την στοματική κοιλότητα και η λαρυγγική η οποία είναι πίσω από το λάρυγγα.

23052-Θέμα 2°-ΚΕΦ5 ΓΕΝΙΚΑ

Το πεπτικό σύστημα αποτελείται από όργανα και από αδένες.

α) Πως ονομάζεται το σύνολο των οργάνων του πεπτικού συστήματος; (Μονάδες 5)

β) Σε ποια μέρη χωρίζεται; (Μονάδες 5)

γ) Που συμβάλλουν οι αδένες του πεπτικού συστήματος; (Μονάδες 5)

δ) Πως διακρίνονται αδένες του πεπτικού συστήματος; (Μονάδες 5)

ε) Που βρίσκονται οι αδένες του πεπτικού συστήματος; (Μονάδες 5)

α) Το σύνολο των οργάνων του πεπτικού συστήματος ονομάζεται γαστρεντερικός σωλήνας.

β) Ο γαστρεντερικός σωλήνας αρχίζει από το στόμα και καταλήγει στον πρωκτό. Χωρίζεται σε διάφορα μέρη τα οποία είναι :

- i. η στοματική κοιλότητα,
- ii. ο φάρυγγας,
- iii. ο οισοφάγος,
- iv. το στομάχι,

- v. το λεπτό έντερο,
- vi. το παχύ έντερο.
- γ) Οι αδένες του πεπτικού συστήματος συμβάλλουν στη λειτουργία της πέψης.
- δ) Οι αδένες του πεπτικού συστήματος διακρίνονται σε μικρούς και μεγάλους.
- ε) Οι μικροί αδένες βρίσκονται στο τοίχωμα του γαστρεντερικού σωλήνα. Οι μεγάλοι αδένες εκβάλλουν με τους εκφορητικούς τους πόρους στον αυλό του γαστρεντερικού σωλήνα.

23053-Θέμα 2^ο- ΚΕΦ5 (5.3)

Το στομάχι είναι η προς τα κάτω συνέχεια του οισοφάγου και η πιο πλατιά μοίρα του γαστρεντερικού σωλήνα.

- α) Πόσα στόμια εμφανίζει το στομάχι; (Μονάδες 5)**
- β) Πως ονομάζονται τα στόμια του στομαχιού; (Μονάδες 5)**
- γ) Σε πόσες μοίρες διαιρείται το στομάχι; (Μονάδες 5)**
- δ) Πως ονομάζονται οι μοίρες του στομαχιού; (Μονάδες 5)**
- ε) Από πόσους χιτώνες αποτελείται το στομάχι; Πως λέγονται αυτοί οι χιτώνες από έξω προς τα μέσα; (Μονάδες 5)**

- α) Το στομάχι εμφανίζει δύο στόμια.
- β) Τα στόμια του στομαχιού είναι:
 - i. το οισοφαγικό ή καρδιακό,
 - ii. το πυλωρικό.
- γ) Το στομάχι διαιρείται σε δύο μοίρες:
 - i. το κυρίως στομάχι
 - ii. την πυλωρική μοίρα.
- δ) Το στομάχι αποτελείται τέσσερις (4) χιτώνες.
- ε) Οι χιτώνες του στομαχιού λέγονται, από έξω προς τα μέσα:
 - i. ορογόνος,
 - ii. μυϊκός,
 - iii. υποβλεννογόνιος,
 - iv. βλεννογόνος.

23054-Θέμα 2^ο- ΚΕΦ5 (5.4, 5.8)

2.1 Το ήπαρ (συκώτι) είναι ο μεγαλύτερος αδένας του πεπτικού συστήματος. Αναφέρεται ονομαστικά τρείς (3) από τις βασικές λειτουργίες του ήπατος (συκώτι). (Μονάδες 15)

2.2 Τα λίπη είναι χημικές ενώσεις που βρίσκονται στις τροφές. Ονομάστε τα κυριότερα λίπη. (Μονάδες 10)

- 2.1 Οι λειτουργίες του ήπατος είναι :
- i. Αιμοποίηση.
 - ii. Παραγωγή χολής.
 - iii. Μεταβολισμός πρωτεϊνών.
 - iv. Μεταβολισμός των λιπών.

- v. Μεταβολισμός των υδατανθράκων.
- vi. Αδρανοποίηση χημικών ουσιών.
- vii. Φαγοκυττάρωση και ανοσία.
- viii. Πήξη του αίματος.

2.2 Τα κυριότερα λίπη είναι:

- α) τα τριγλυκερίδια,
- β) τα φωσφολιπίδια ,
- γ) η χοληστερόλη.

23055-Θέμα 2^ο- ΚΕΦ5 (5.1)

Τα μόνιμα δόντια ανάλογα με την λειτουργία τους διαθέτουν το αντίστοιχο σχήμα.

α) Πόσα δόντια υπάρχουν σε κάθε γνάθο (Μονάδες 5) Πως είναι κατανεμημένα τα δόντια στη γνάθο; (Μονάδες 5) Πως ονομάζονται και πόσα είναι αυτά τα δόντια; (Μονάδες 5)

β) Πως λέγεται το τμήμα του δοντιού το οποίο φαίνεται στην στοματική κοιλότητα; (Μονάδες 5) Πως λέγεται το τμήμα του δοντιού το οποίο δεν φαίνεται στην στοματική κοιλότητα; (Μονάδες 5)

α) Σε κάθε γνάθο άνω και κάτω υπάρχουν δεκάξι δόντια κατανεμημένα σε αντιστοιχία στο δεξιό και αριστερό κομμάτι της γνάθου. Τα δόντια αυτά είναι: δύο κεντρικοί και δύο πλάγιοι τομείς (κοπτήρες) , δύο κυνόδοντες, τέσσερις προγόμφιοι και έξι γομφίοι.

β) Το τμήμα του δοντιού το οποίο φαίνεται στην στοματική κοιλότητα λέγεται "μύλη". Το τμήμα του δοντιού το οποίο δεν φαίνεται στην στοματική κοιλότητα λέγεται "ρίζα".

23056-Θέμα 2^ο- ΚΕΦ5 (5.8, 5.9)

2.Ο μεταβολισμός των υδατανθράκων, λιπών και πρωτεϊνών είναι το σύνολο των χημικών αντιδράσεων που οδηγούν ή σε διάσπαση των ουσιών αυτών (καταβολισμός) ή στη βιοσύνθεση άλλων μορίων (αναβολισμός).

α) Σε τι μετατρέπονται όλοι οι υδατάνθρακες για να μπορέσουν να χρησιμοποιηθούν τελικά από τα κύτταρα; (Μονάδες 5)

β) Σε ποιους κυρίους ιστούς του σώματος αποθηκεύεται το λίπος; (Μονάδες 5)

γ) Τι είναι οι πρωτεΐνες; (Μονάδες 5)

δ) Σε τι χρησιμεύει το λίπος στον ανθρώπινο οργανισμό; (Μονάδες 5)

ε) Για να καλύψει κάποιος τις ενεργειακές του ανάγκες και για να είναι υγιής πρέπει να παίρνει με την τροφή του και τα τρία είδη των θρεπτικών ουσιών (υδατάνθρακες λίπη, πρωτεΐνες). Ποια άλλη πρόσληψη είναι απαραίτητη για την υγεία του ανθρώπου; (Μονάδες 5)

2.2 Το πάγκρεας είναι αδένας και έχει εξωκρινή και ενδοκρινή μοίρα. Τι παράγει η εξωκρινής μοίρα του πάγκρεας; (Μονάδες 13)

- α) Όλοι οι υδατάνθρακες μετατρέπονται σε γλυκόζη (μονοσακχαρίτης) για να μπορέσουν να χρησιμοποιηθούν τελικά από τα κύτταρα.
- β) Το λίπος αποθηκεύεται σε δύο κυρίους ιστούς του σώματος στο λιπώδη ιστό και στο συκώτι.
- γ) Οι πρωτεΐνες (οι οποίες είναι γνωστές σαν λευκώματα) είναι μεγάλα οργανικά μόρια, που φτιάχνονται με τη σύνδεση μικρότερων μορίων που ονομάζονται αμινοξέα.
- δ) Το λίπος χρησιμεύει σαν αποθήκη ενέργειας του οργανισμού και για την παροχή θερμικής μόνωσης στο σώμα.
- ε) Είναι απαραίτητη για την υγεία του ανθρώπου η πρόσληψη διαφόρων αλάτων και βιταμινών.

23057-Θέμα 4^ο- ΚΕΦ5 (5.1)

4.1 Η υπερώα είναι το πάνω τοίχωμα της κυρίως στοματικής κοιλότητας, την οποία χωρίζει από τις ρινικές κοιλότητες.

α) Σε πόσα και ποια τμήματα διαιρείται η υπερώα; (Μονάδες 2) Πού βρίσκονται αυτά τα τμήματα (Μονάδες 3) και πως σχηματίζονται; (Μονάδες 4)

β) Ποια υπερώα καταλήγει πίσω στη σταφυλή (Μονάδες 2) και ποιος είναι ο ρόλος της; (Μονάδες 5)

4.2 Σε ποια ηλικία βγαίνουν (ανατέλλουν) τα νεογιλά δόντια; (Μονάδες 4) Πόσα είναι τα νεογιλά δόντια; (Μονάδες 2) Ποια δόντια (Μονάδα 1) και πόσα είναι αυτά που αντικαθιστούν τα νεογιλά δόντια; (Μονάδες 2)

4.1

α) Η υπερώα διαιρείται σε δύο τμήματα, την σκληρή και την μαλακή υπερώα. Η σκληρή υπερώα είναι το μπροστινό τμήμα της υπερώας και σχηματίζεται από οστά (υπερώιο οστό και την άνω γνάθο) και την μαλακή υπερώα που είναι στο πίσω μέρος της υπερώας και δεν έχει οστά.

β) Η μαλακή υπερώα καταλήγει πίσω στη σταφυλή, η οποία κατά την κατάποση ανεβαίνει και φράσσει την είσοδο προς την ρινική κοιλότητα να μην μπουν οι τροφές σε αυτήν. Συμμετέχει στην ομιλία με τον σχηματισμό ορισμένων φθόγγων.

4.2 Τα νεογιλά δόντια βγαίνουν (ανατέλλουν) από την ηλικία των έξι μηνών περίπου και ολοκληρώνεται η ανατολή τους έως την ηλικία των δύο ετών. Τα νεογιλά δόντια είναι είκοσι (20) συνολικά και αντικαθίστανται από τα μόνιμα τα οποία είναι τριάντα δύο (32).

23058-Θέμα 4^ο- ΚΕΦ5 (5.3, 5.4)

4.1 Σκωληκοειδής απόφυση:

α) Που βρίσκεται; (Μονάδες 5)

β) Γιατί έχει ονομαστεί «εσωτερική αμυγδαλή»; (Μονάδες 5)

γ) Τι συμβαίνει σε οξεία σκωληκοειδίτιδα; (Μονάδες 5)

4.2

α) Τι είναι η χολή; (Μονάδα 3)

β) Που βρίσκεται η χολή; (Μονάδα 2)

γ) Από τι αποτελείται η χολή; (Μονάδες 5)

4.1

α) Βρίσκεται στο τυφλό έντερο και σε απόσταση 2 - 3 εκατοστά από την ειλεοτυφλική βαλβίδα.

β) Είναι αμυντικό όργανο επειδή έχει τοίχωμα πλούσιο σε λεμφικό ιστό γι' αυτό και έχει ονομαστεί «εσωτερική αμυγδαλή».

γ) Σε περίπτωση φλεγμονής μαζεύεται πύον και υπάρχει κίνδυνος ρήξης του τοιχώματός της (οξεία σκωληκοειδίτιδα).

4.2

α) η χολή είναι ένα υδατικό διάλυμα

β) βρίσκεται στη χοληδόχο κύστη.

γ) αποτελείται από βλέννα, χολικά οξέα, χολοχρωστικές (κυρίως χολερυθρίνη), χοληστερόλη, φωσφολιπίδια και ηλεκτρολύτες (ιόντα νατρίου, καλίου, χλωρίου) και άλλα.

23059-Θέμα 4^ο- ΚΕΦ5 (5.3, 5.6)

4.1 Ασθενής νοσηλεύεται σε χειρουργικό τμήμα ενός νοσοκομείου. Η διάγνωση αναφέρει ότι υπάρχει φλεγμονή, συσσώρευση πύου και κίνδυνος ρήξης του τοιχώματος της σκωληκοειδούς απόφυσης. Πώς ονομάζεται η φλεγμονή; (Μονάδες 15)

4.2 Κατάποση είναι η λειτουργία κατά την οποία ο βλωμός (μπουκιά) μεταφέρεται από το στόμα στο στομάχι.

α) Σε πόσες φάσεις γίνεται η λειτουργία της κατάποσης; (Μονάδα 3)

β) Ποιες είναι αυτές οι φάσεις ; (Μονάδα 4)

γ) Και ποια από αυτές τις φάσεις μόνο ελέγχεται από τη θέλησή μας; (Μονάδες 3)

4.1 Η φλεγμονή ονομάζεται Οξεία Σκωληκοειδίτιδα.

4.2

α) Η λειτουργία της κατάποσης γίνεται σε τρεις φάσεις

β) Οι τρεις φάσεις της κατάποσης είναι :

i. η στοματική,

ii. η φαρυγγική

iii. η οισοφαγική.

γ) Μόνο η πρώτη φάση της κατάποσης ελέγχεται από τη θέλησή μας

23060-Θέμα 4^ο- ΚΕΦ5 (5.1)

4.1 Κάθε δόντι αποτελείται από σκληρές και από μαλακές ουσίες. Ονομάστε τις σκληρές ουσίες των δοντιών. (Μονάδες 5) Τι ονομάζεται πολφός του δοντιού; (Μονάδες 5) Από ποια ουσία αποτελείται το μεγαλύτερο μέρος των δοντιών; (Μονάδα 3) Πως ονομάζεται η πιο σκληρή ουσία του ανθρωπίνου σώματος; (Μονάδα 2)

4.2 Οι σιαλογόνοι αδένες διακρίνονται σε μικρούς και μεγάλους. Ονομάστε τους μεγάλους σιαλογόνους αδένες. (Μονάδες 5) Που βρίσκονται οι μικροί σιαλογόνοι αδένες; (Μονάδες 5)

4.1 Οι σκληρές ουσίες των δοντιών είναι η αδαμαντίνη, η οδοντίνη και η οστεΐνη. Πολφός του δοντιού ονομάζονται τα αγγεία και τα νεύρα που βρίσκονται στο κέντρο του δοντιού και είναι μαλακές ουσίες. Το μεγαλύτερο μέρος των δοντιών αποτελείται από την οδοντίνη. Η πιο σκληρή ουσία του ανθρωπίνου σώματος είναι η αδαμαντίνη.

4.2 Οι μεγάλοι σιαλογόνοι αδένες είναι τα εξής ζευγάρια: οι παρωτίδες, οι υπογνάθιοι και οι υπογλώσσιοι. Οι μικροί σιαλογόνοι αδένες βρίσκονται στο βλεννογόνο της στοματικής κοιλότητας.

23061-Θέμα 4^ο- ΚΕΦ5 (5.4)

α) Τι παράγει η εξωκρινής μοίρα του παγκρέατος και σε τι χρησιμεύει; (Μονάδες 5)

β) Η ινσουλίνη και η γλυκαγόνη που παράγει η ενδοκρινής μοίρα του παγκρέατος τι ρυθμίζουν στον οργανισμό; (Μονάδες 5)

γ) Ποιο είναι το βάρος του σπλήνα και με τι μοιάζει το σχήμα του; (Μονάδες 5)

δ) Τι βρίσκεται στη σπλαχνική επιφάνεια του σπλήνα και τι διέρχονται από αυτήν; (Μονάδες 10)

α) Η εξωκρινής μοίρα παράγει το παγκρεατικό υγρό, το οποίο περιέχει ένζυμα απαραίτητα για την πέψη των πρωτεϊνών, των λιπών και των υδατανθράκων.

β) Οι ορμόνες ινσουλίνη και γλυκαγόνη ρυθμίζουν την ανταλλαγή των υδατανθράκων στον οργανισμό.

γ) Το βάρος του σπλήνα είναι 150 έως 200 γραμμάρια και το σχήμα του μοιάζει με το 1/4 του πορτοκαλιού.

δ) Στη σπλαχνική επιφάνεια βρίσκεται η πύλη του σπλήνα από τις οποίες διέρχονται η σπληνική αρτηρία, η σπληνική φλέβα, λεμφαγγεία και νεύρα.

23062-Θέμα 4^ο- ΚΕΦ5 (5.3, 5.4, 5.9)

4.1 Το στομάχι είναι η προς τα κάτω συνέχεια του οισοφάγου και η πιο πλατιά μοίρα του γαστρεντερικού σωλήνα.

α) Ανάλογα με το βαθμό του μυϊκού τόνου διακρίνουμε τρεις τύπους στομάχου. Ποιοι είναι αυτοί οι τύποι στομάχου; (Μονάδες 3)

β) Αναφέρεται ονομαστικά τα είδη των κυττάρων των γαστρικών αδένων που βρίσκονται στον βλεννογόνο του στομάχου. (Μονάδες 8)

γ) Τι μπορεί να προκαλέσει στο στομάχι η υπερβολική έκκριση γαστρικών οξέων; (Μονάδες 3) Πως ονομάζεται αυτή η πάθηση (Μονάδες 2) και πως θεραπεύεται; (Μονάδα 1)

4.2 Αναφέρεται τις θρεπτικές ουσίες που πρέπει να παίρνει ο άνθρωπος με την τροφή του για να καλύψει τις ενεργειακές του ανάγκες άλλα και για να είναι υγιής. (Μονάδες 4)

4.3 Το πάγκρεας είναι αδένας που παράγει και ορμόνες. Ποιες ορμόνες παράγονται στην ενδοκρινή μοίρα του παγκρέατος; (Μονάδες 4)

4.1

α) Ανάλογα με το βαθμό του μυϊκού τόνου διακρίνουμε τρεις τύπους στομάχου:

- i. τον ορθοτονικό με σχήμα J,
- ii. τον υπερτονικό σαν κέρατο βοδιού
- iii. τον υποτονικό, που είναι επιμήκης.

β) Είδη κυττάρων των γαστρικών αδένων:

- i. τα κύρια κύτταρα,
- ii. τα καλυπτήρια ή τοιχωματικά κύτταρα,
- iii. τα βλεννώδη κύτταρα,
- iv. τα G-κύτταρα.

γ) Η υπερβολική έκκριση γαστρικών οξέων φαίνεται να αποτελεί σημαντικό παράγοντα δημιουργίας έλκους του στομάχου, αν παράλληλα δεν υπάρχει αρκετή προστατευτική βλέννη, το γαστρικό υγρό μπορεί να διαβρώσει το ίδιο το τοίχωμα του στομάχου. Η θεραπεία του έλκους του στομάχου βρίσκεται στη μείωση των γαστρικών οξέων.

4.2 Για να καλύψει κάποιος τις ενεργειακές του ανάγκες και για να είναι υγιής πρέπει να παίρνει με την τροφή του και τα τρία είδη των θρεπτικών ουσιών: υδατάνθρακες, λίπη, πρωτεΐνες.

4.3 Η ενδοκρινής μοίρα παράγει την ινσουλίνη και τη γλυκαγόνη, οι οποίες ρυθμίζουν την ανταλλαγή των υδατανθράκων στον οργανισμό.

23063-Θέμα 4^ο- ΚΕΦ5 (5.1, 5.3, 5.9)

4.1 Οι βιταμίνες είναι οργανικές χημικές ενώσεις απαραίτητες για την ομαλή λειτουργία του οργανισμού.

α) Σε ποιες κατηγορίες χωρίζονται οι βιταμίνες; (Μονάδες 3)

β) Αναφέρεται μια συνηθισμένη αιτία αβιταμίνωσης (Μονάδες 3) και γιατί μπορεί να συμβεί; (Μονάδες 4)

4.2 Το λεπτό έντερο αποτελεί τη συνέχεια του στομάχου. Πόσο μήκος έχει συνολικά το λεπτό έντερο; (Μονάδες 2) Σε πόσα μέρη διακρίνεται (Μονάδες 2) και ποια είναι αυτά; (Μονάδες 4)

4.3 Περιγράψτε τις θηλές της γλώσσας. (Μονάδες 7)

4.1

α) Οι βιταμίνες χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: στις υδατοδιαλυτές (σύμπλεγμα βιταμινών Β και C) και στις λιποδιαλυτές (Α, D, Ε και Κ).

β) Μια συνηθισμένη αιτία αβιταμίνωσης είναι η παρατεταμένη λήψη αντιβιοτικών ευρέως φάσματος, τα οποία καταστρέφουν τα μικρόβια του εντέρου που φτιάχνουν σημαντικά ποσά βιταμινών κυρίως του συμπλέγματος Β.

4.2 Το λεπτό έντερο έχει συνολικό μήκος 6 - 7 μέτρα. Διακρίνεται σε τρία μέρη:

- i. το δωδεκαδάκτυλο,
- ii. τη νήστιδα,
- iii. τον ειλεό.

4.3 Οι θηλές της γλώσσας ανάλογα με το σχήμα τους διακρίνονται:

- i. στις τριχοειδείς, που είναι και οι περισσότερες,

- ii. στις μυκητοειδείς, που βρίσκονται στην κορυφή της γλώσσας,
- iii. στις φυλλοειδείς, που βρίσκονται στο πίσω και πλάγια της γλώσσας,
- iv. στις περιχαρακωμένες οι οποίες είναι 8 με 12, είναι οι μεγαλύτερες, βρίσκονται στο πίσω μέρος της γλώσσας και σχηματίζουν ένα κεφαλαίο λάμδα, γνωστό σαν γευστικό λάμδα.

23064-Θέμα 4ο- ΚΕΦ5 (5.3, 5.6, 5.7)

4.1

α) Ποιοι είναι οι σπουδαιότεροι υδατάνθρακες της τροφής του ανθρώπου; (Μονάδες 3) Που αρχίζει και που ολοκληρώνεται η πέψη των υδατανθράκων; (Μονάδες 3)

β) Που αρχίζει και που ολοκληρώνεται η πέψη των πρωτεϊνών; (Μονάδες 3)

γ) Που γίνεται η πέψη των λιπών; (Μονάδες 3)

4.2 Πόσο μήκος έχει το παχύ έντερο; (Μονάδα 1) Περιγράψτε τα μέρη στα οποία διακρίνεται. (Μονάδες 6)

4.3 Αναφέρεται ονομαστικά τα στάδια λειτουργίας του πεπτικού συστήματος. (Μονάδες 6)

4.1 α) Οι σπουδαιότεροι υδατάνθρακες της τροφής του ανθρώπου είναι το άμυλο, η σακχαρόζη και η λακτόζη. Η πέψη των υδατανθράκων αρχίζει από το στόμα, συνεχίζεται στο στομάχι και ολοκληρώνεται στο λεπτό έντερο.

β) Η πέψη των πρωτεϊνών ξεκινά από το στομάχι και συνεχίζεται στο δωδεκαδάκτυλο.

γ) Η πέψη των λιπών γίνεται στο στομάχι και στο λεπτό έντερο.

4.2 Το παχύ έντερο έχει μήκος 1,5 μέτρα. Χωρίζεται σε 3 μέρη:

i. το τυφλό, στο οποίο βρίσκεται και η σκωληκοειδής απόφυση,

ii. το κόλο, το οποίο έχει 4 μέρη, το ανιόν, το εγκάρσιο, το κατιόν και το σιγμοειδές.

iii. το ορθό ή απευθυσμένο.

4.3 Τα στάδια λειτουργίας του πεπτικού συστήματος είναι:

i. η μάσηση,

ii. η κατάποση,

iii. η γαστρική κινητικότητα,

iv. η γαστρική έκκριση,

v. η κινητικότητα του λεπτού εντέρου,

vi. η κινητικότητα του παχέος εντέρου.

30636-Θέμα 4ο- ΚΕΦ3 (3.5)-ΚΕΦ5 (5.4)

α) Σε ποια μέρη διακρίνεται και από ποια καρδιακή κοιλότητα εκφύεται η αορτή; (Μονάδες 10)

β) Το ήπαρ είναι ο μεγαλύτερος από τους αδένες του πεπτικού συστήματος. Περιγράψτε πέντε λειτουργίες του ήπατος. (Μονάδες 15)

α) Το σύστημα αυτό αρχίζει από την αριστερή κοιλία της καρδιάς. Από εδώ εκφύεται η αορτή, η μεγαλύτερη αρτηρία του σώματος. Μετά από την έξοδο από την αριστερή κοιλία, η αορτή διαγράφει ένα τόξο το αορτικό τόξο.

Η αορτή διακρίνεται σε τρία μέρη:

- i. την ανιούσα αορτή,
- ii. το αορτικό τόξο ,
- iii. την κατιούσα αορτή.

β)Λειτουργίες του ήπατος

- i. Αιμοποίηση. Το ήπαρ κατά την εμβρυϊκή ζωή χρησιμεύει για την παραγωγή ερυθρών αιμοσφαιρίων.
- ii. Παραγωγή χολής. Η χολή χρησιμεύει για την πέψη των λιπών στο έντερο.
- iii. Μεταβολισμός των πρωτεϊνών. Είναι η σύνθεση πρωτεϊνών από αμινοξέα και η διάσπαση των πρωτεϊνών, που έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί με αποτέλεσμα το σχηματισμό ουρίας.
- iv. Μεταβολισμός των λιπών. Είναι η σύνθεση και διάσπαση λιπαρών οξέων.
- v. Μεταβολισμός των υδατανθράκων. Το ήπαρ συνθέτει και αποθηκεύει γλυκογόνο.
- vi. Αδρανοποίηση χημικών ουσιών, π.χ. φάρμακα, τοξικές ουσίες κ.λπ.
- vii. Φαγοκυττάρωση και ανοσία. Γίνεται με τα φαγοκύτταρα του ήπατος, τα κύτταρα Kupffer.
- viii. Πήξη του αίματος. Το ήπαρ συνθέτει τους περισσότερους παράγοντες πήξης του αίματος (ινωδογόνο, προθρομβίνη κ.ά.).

30751-Θέμα 4^ο-ΚΕΦ5 (5.4, 5.6)

4.1 Σε ποιο σύστημα του ανθρώπινου οργανισμού ανήκει ο σπλήνας; (Μονάδες 2)

Περιγράψτε τις επιφάνειες του. (Μονάδες 8)

4.2

α) Τι είναι η κατάποση; (Μονάδες 6)

β) Περιγράψτε σε πόσες φάσεις γίνεται η κατάποση .(Μονάδες 9)

4.1 Ο σπλήνας, ανήκει στο λεμφικό σύστημα. Έχει δύο επιφάνειες, την έξω ή διαφραγματική και την έσω ή σπλαχνική. Η διαφραγματική επιφάνεια είναι κυρτή και έρχεται σε άμεση σχέση με το διάφραγμα. Στη σπλαχνική επιφάνεια βρίσκεται η πύλη του σπλήνα από την οποία διέρχονται η σπληνική αρτηρία, η σπληνική φλέβα, λεμφαγγεία και νεύρα.

4.2

α) Είναι η λειτουργία κατά την οποία ο βλωμός μεταφέρεται από το στόμα στο στομάχι μέσω του φάρυγγα και του οισοφάγου.

β) Η λειτουργία της κατάποσης γίνεται σε τρεις φάσεις τη στοματική, τη φαρυγγική και την οισοφαγική. Απ' αυτές μόνο η πρώτη ελέγχεται από τη θέλησή μας.

i. Στοματική φάση. Στη φάση αυτή κλείνει το στόμα και η γλώσσα σηκώνεται και συμπίεζεται πάνω στη σκληρή υπερώα. Με τον τρόπο αυτό γίνεται μετακίνηση του βλωμού προς τα πίσω δηλαδή προς τον φάρυγγα.

ii. Φαρυγγική φάση. Στη φάση αυτή κλείνει η αναπνευστική οδός. Συγκεκριμένα ανεβαίνει προς τα πάνω και εμπρός ο λάρυγγας και η επιγλωττίδα φράσσει το στόμιό του. Με τον τρόπο αυτό ο βλωμός μετακινείται προς τον οισοφάγο.

iii. Οισοφαγική φάση. Στη φάση αυτή και με τη βοήθεια των περισταλτικών κινήσεων ο βλωμός μετακινείται προς τα κάτω και φτάνει στο στομάχι.