Ενδεικτικές απαντήσεις

Θέμα 4ο

4.

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 Kuppfer.

viii. Πήξη του αίματος. Το ήπαρ συνθέτει τους περισσότερους παράγοντες πήξης του αίματος (ινωδογόνο, προθρομβίνη κ.ά.).