

(Μεγάλη ή συστηματική κυκλοφορία του αίματος)

- α. Να περιγράψετε συνοπτικά την πορεία του αίματος στους πνεύμονες.
- β. Ποιος είναι ο ρόλος της παραπάνω διαδρομής;
- γ. Το φλεβικό αίμα, που είναι πλούσιο σε διοξείδιο του άνθρακα, από τη δεξιά κοιλία της καρδιάς οδηγείται μέσω της πνευμονικής αρτηρίας στους πνεύμονες. Εκεί μέσω των τριχοειδών αγγείων πραγματοποιείται η ανταλλαγή των αερίων της αναπνοής: το φλεβικό αίμα απαλλάσσεται από το διοξείδιο του άνθρακα και εμπλουτίζεται σε οξυγόνο. Στη συνέχεια μέσω της πνευμονικής φλέβας το αρτηριακό αίμα επιστρέφει στον αριστερό κόλπο της καρδιάς.
- δ. Η απομάκρυνση από το αίμα του διοξειδίου του άνθρακα και ο εμπλουτισμός του σε οξυγόνο.

(Μικρή ή πνευμονική κυκλοφορία του αίματος)

- α. Να περιγράψετε συνοπτικά την πορεία του αίματος στο σώμα.
- β. Ποιος είναι ο ρόλος της παραπάνω διαδρομής;
- γ. Το αρτηριακό αίμα, που είναι πλούσιο σε οξυγόνο, ωθείται από την αριστερή κοιλία της καρδιάς μέσω της αορτής και των κλάδων της σε όλα τα κύτταρα του σώματος. Εκεί μέσω των τριχοειδών αγγείων αφήνει το οξυγόνο και τις χρήσιμες θρεπτικές ουσίες και παραλαμβάνει το διοξείδιο του άνθρακα και άλλες άχρηστες ουσίες του μεταβολισμού. Στη συνέχεια το αίμα πλούσιο σε διοξείδιο του άνθρακα επιστρέφει με την άνω και κάτω φλέβα στο δεξιό κόλπο της καρδιάς.
- δ. Η μεταφορά του οξυγόνου και των θρεπτικών συστατικών σε όλα τα κύτταρα του σώματος και η απομάκρυνση του διοξειδίου του άνθρακα και άλλων άχρηστων προϊόντων του μεταβολισμού από αυτά.