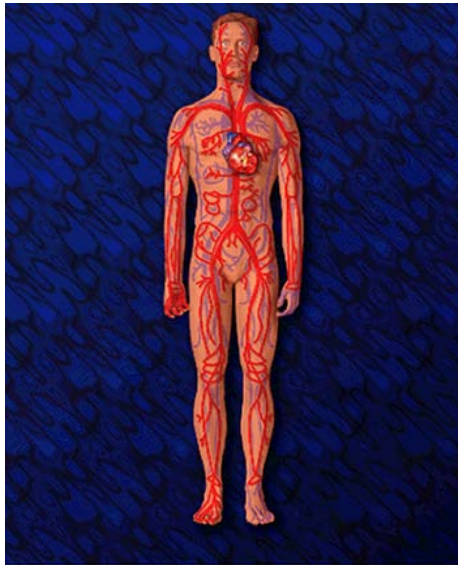


## Το κυκλοφορικό σύστημα



Το κυκλοφορικό σύστημα είναι σχεδιασμένο για να διανέμει οξυγόνο και θρεπτικά συστατικά σε όλα τα μέρη του σώματος και να μαζεύει άχρηστες ουσίες και τοξίνες και να τις εξολοθρεύει. Αυτό το σύστημα αποτελείται από την καρδιά, τις φλέβες, τις αρτηρίες και τα τριχοειδή αγγεία.

Η κυκλοφορία επιτυγχάνεται με την συνεχής και μονόπλευρη κίνηση του αίματος σε όλο το σώμα. Το δίκτυο των αιμοφόρων αγγείων που κυλούν σε όλο το σώμα είναι τόσο εκτεταμένο που το αίμα κυκλοφορεί σε όλα σχεδόν τα κύτταρα ταυτόχρονα.

### Καρδιά

Η καρδιά είναι μια μυϊκή αντλία που προωθεί το αίμα σε όλο το σώμα. Η καρδιά βρίσκεται μεταξύ των

πνευμόνων, ελαφρώς προς τα αριστερά του κέντρου του θώρακα. Χωρίζεται σε τέσσερις θαλάμους που συμπεριλαμβάνουν:

- Το δεξιό κόλπο, ο οποίος είναι ο θάλαμος που δέχεται το μη οξυγονωμένο αίμα από τις φλέβες.
- Τη δεξιά κοιλία, που δέχεται το μη οξυγονωμένο αίμα από το δεξιό κόλπο και το μεταφέρει στους πνεύμονες
- Τον αριστερό κόλπο, όπου το οξυγονωμένο αίμα επιστρέφει από τους πνεύμονες
- Την αριστερή κοιλία, που εξωθεί το οξυγονωμένο αίμα διαμέσων της αορτής και των αρτηριών στο υπόλοιπο σώμα.

Αυτή η διαδικασία γίνεται περίπου 72 φορές το λεπτό, κάθε μέρα της ζωής μας.

### Αιμοφόρα αγγεία

Τα αιμοφόρα αγγεία χωρίζονται σε τρεις ομάδες: τις αρτηρίες που μεταφέρουν το αίμα από την καρδιά στα τριχοειδή αγγεία, τις φλέβες που μεταφέρουν το χρησιμοποιημένο και με ελλείψεις οξυγόνου αίμα πίσω στην καρδιά, και τα τριχοειδή αγγεία που μεταφέρουν το οξυγόνο και τα θρεπτικά συστατικά στα κύτταρα και απομακρύνουν το διοξείδιο του άνθρακα και άλλα μεταβολικά κατάλοιπα από αυτούς τους σωματικούς ιστούς.

### Πίεση του αίματος

Η πίεση του αίματος είναι η δύναμη που καταβάλλεται από το αίμα ενάντια στα τοιχώματα των αιμοφόρων αγγείων. Η άμεση άντληση από την καρδιά και η αντίσταση της ροής του αίματος μέσα στα αγγεία καθορίζει την πίεση του αίματος. Η αντίσταση καθορίζεται από την πυκνότητα του αίματος και την τριβή μεταξύ αυτού και των τοιχωμάτων των αιμοφόρων αγγείων.

Πίεση του αίματος = ροή του αίματος x αντίσταση