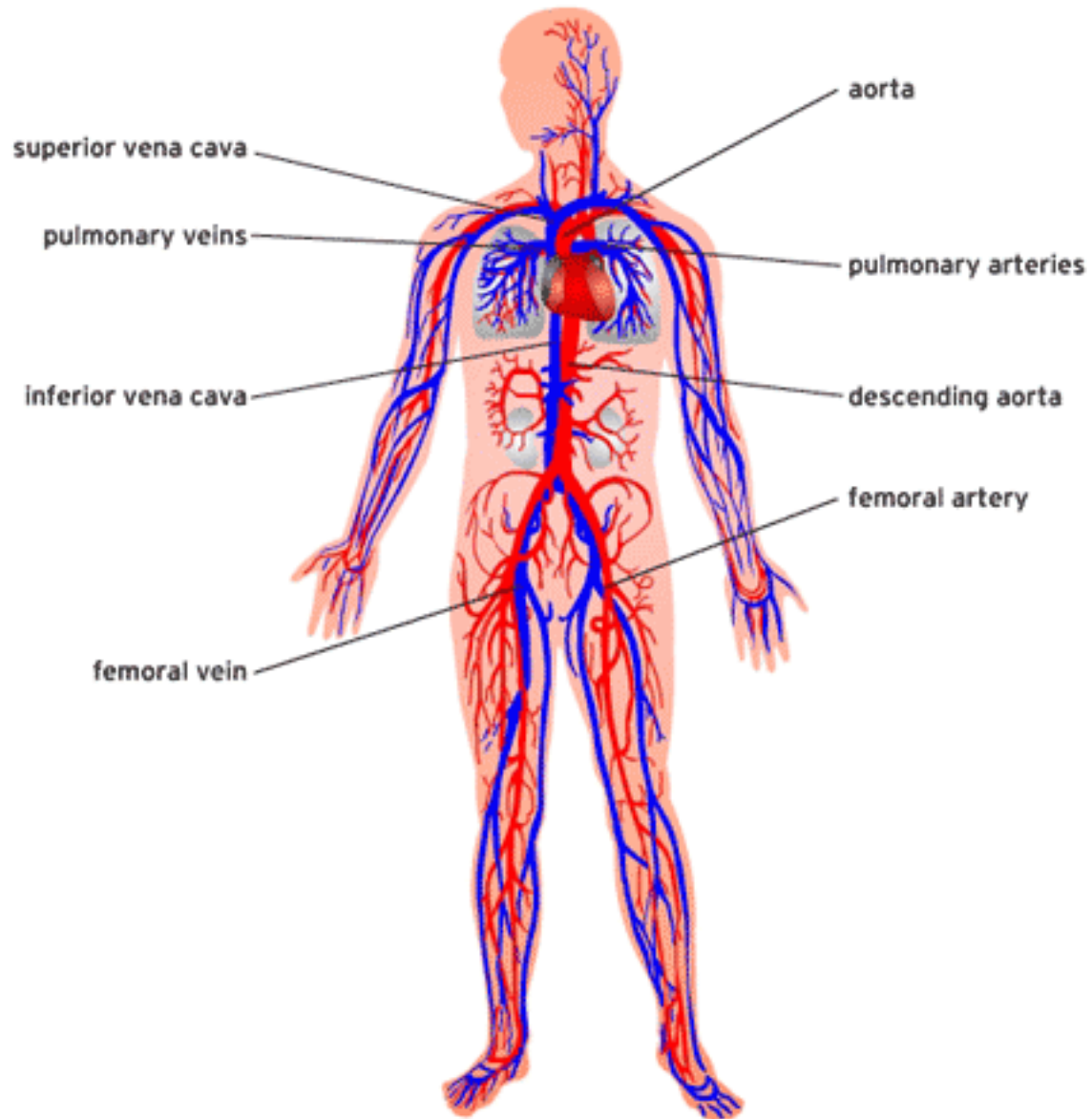


Κυκλοφορικό σύστημα

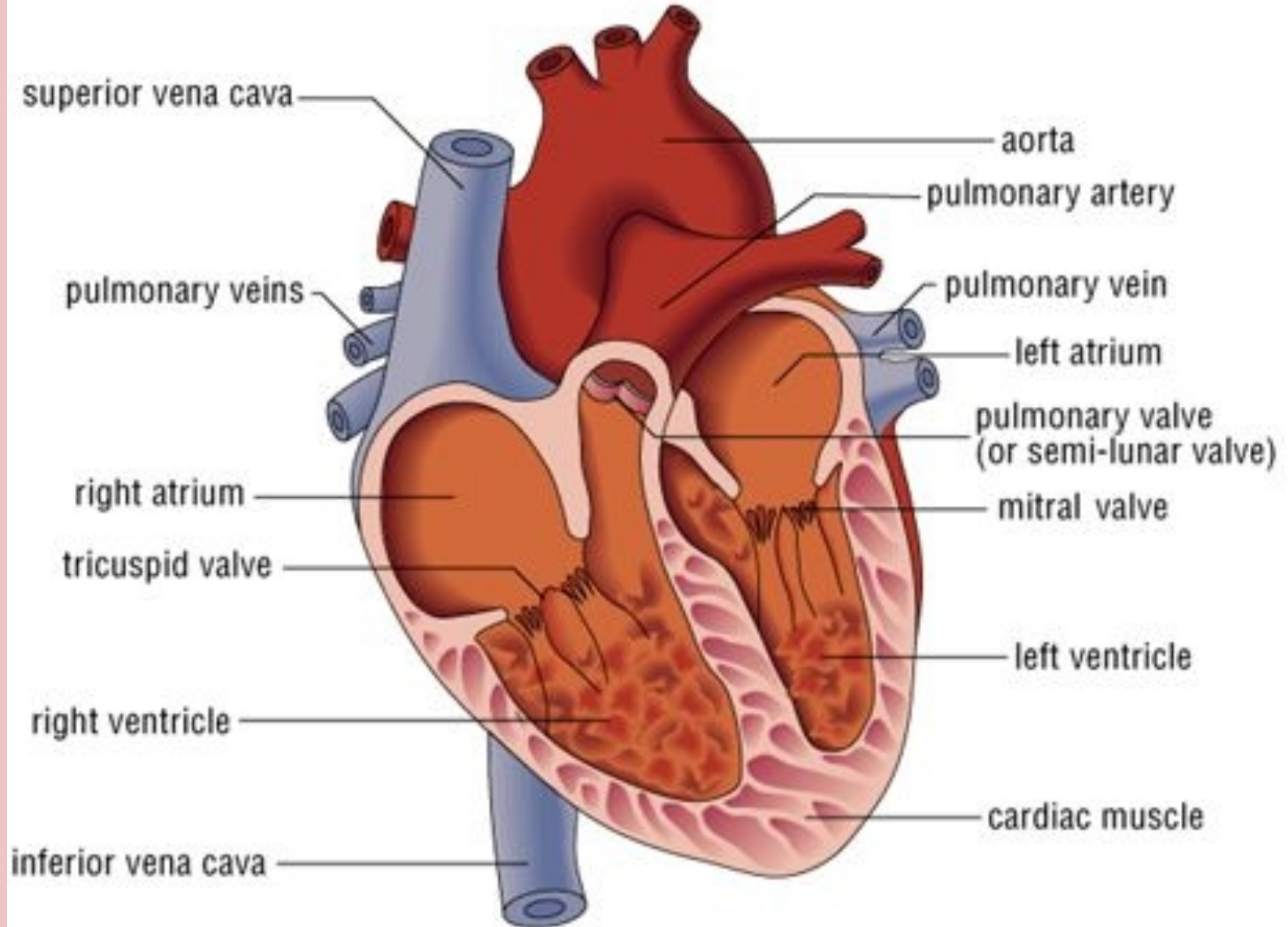


Κυκλοφορικό σύστημα Καρδιά

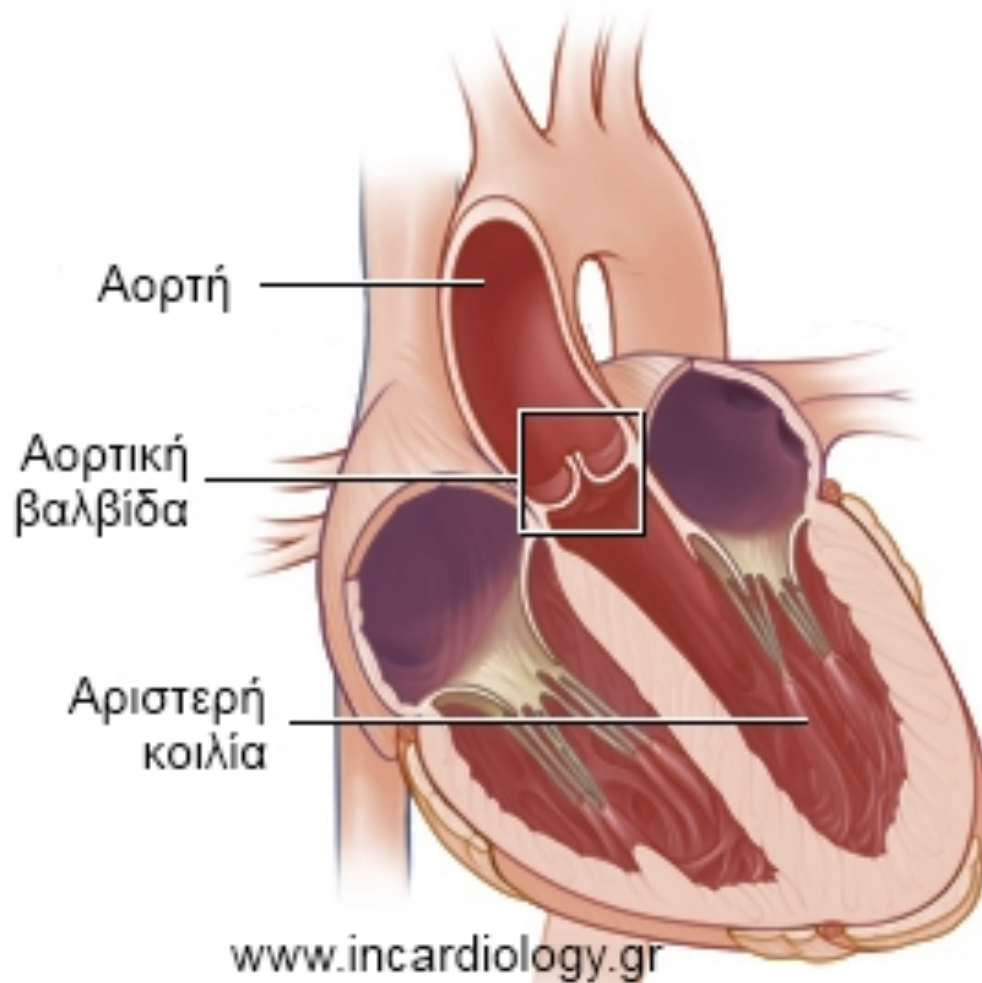


Κυκλοφορικό σύστημα

Καρδιά



Κυκλοφορικό σύστημα Καρδιά



Φυσιολογική
αορτική βαλβίδα



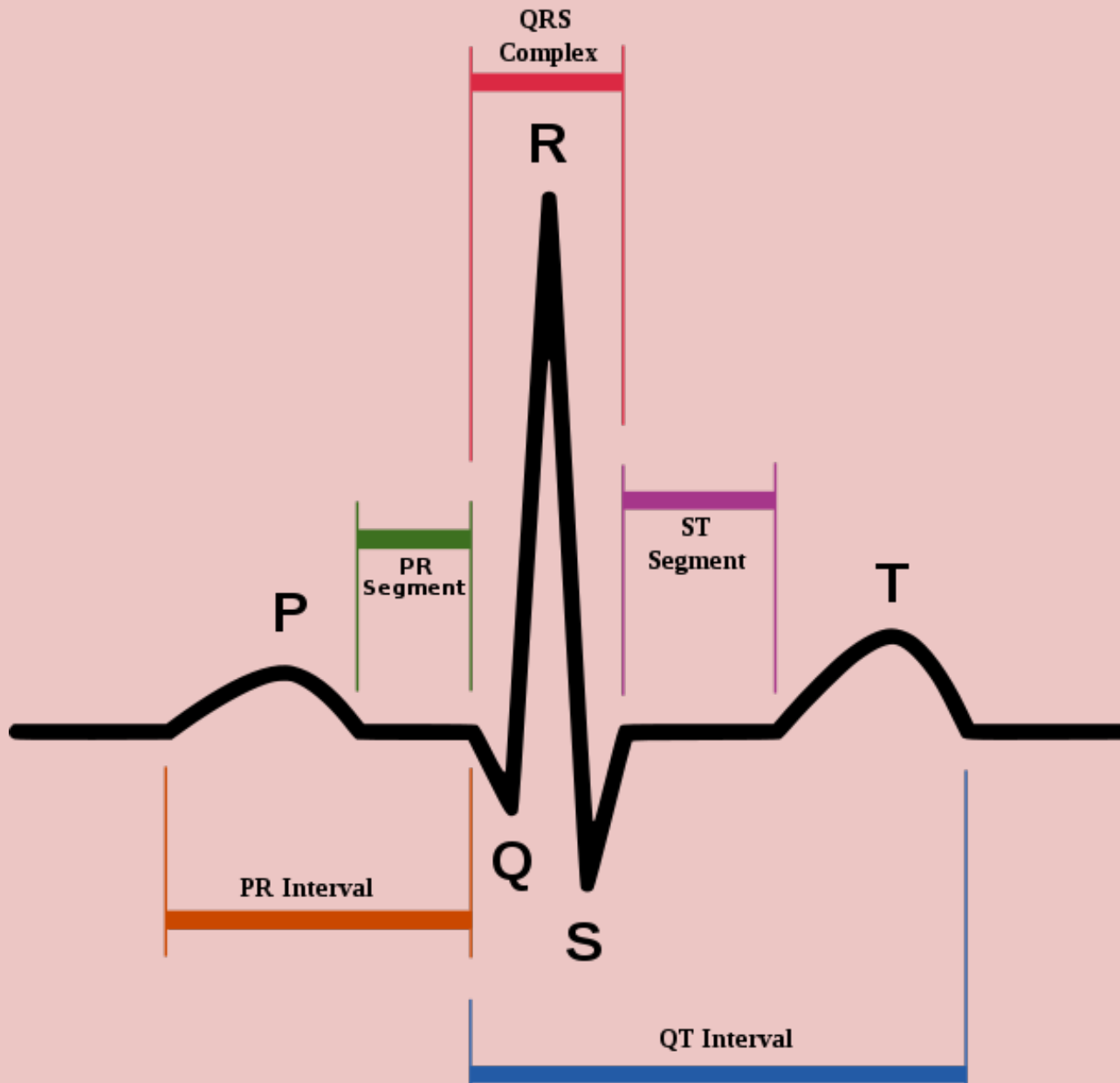
Ανοικτή



Κλειστή

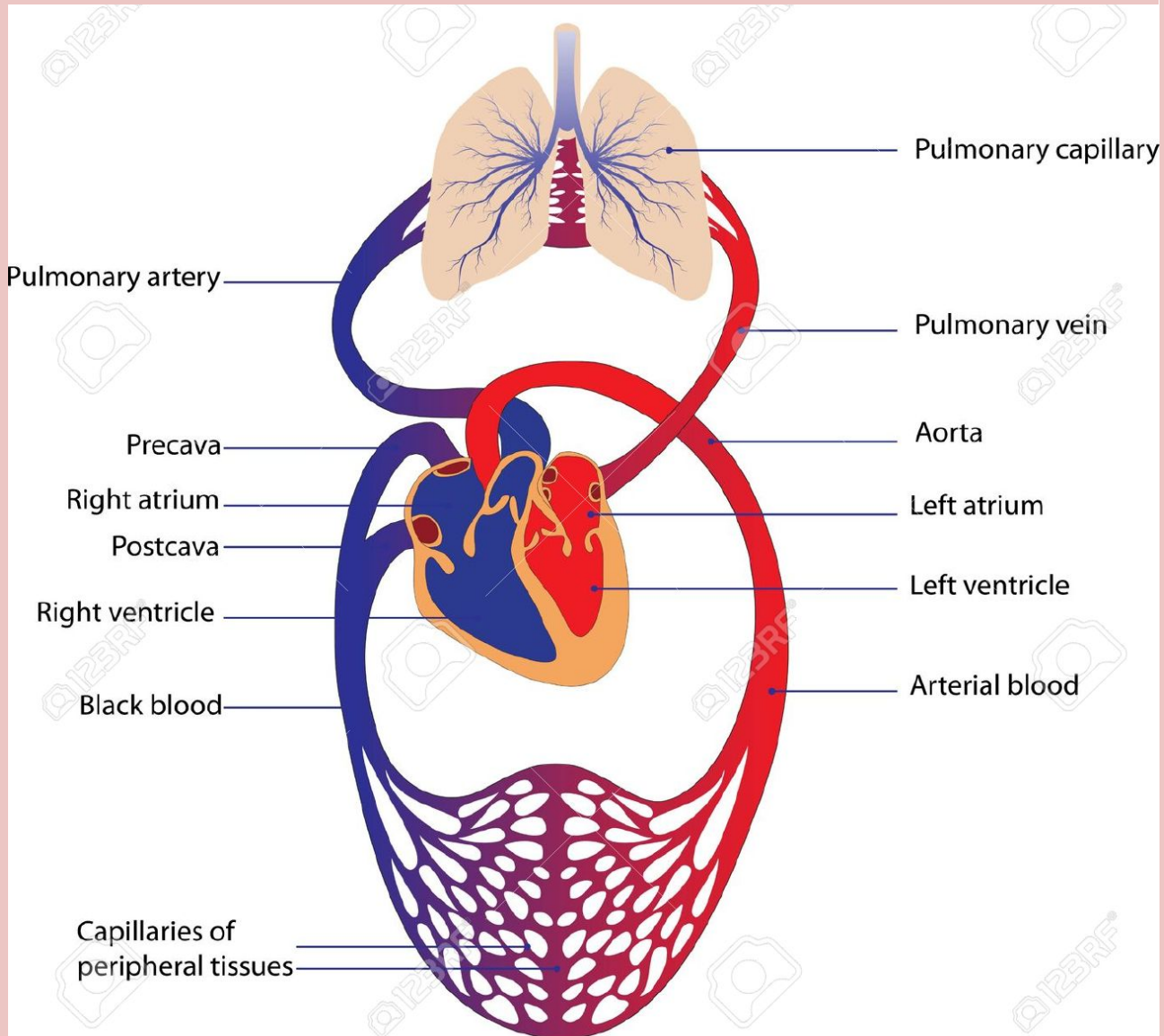
Κυκλοφορικό σύστημα

Καρδιά



Κυκλοφορικό σύστημα

Αιμοφόρα αγγεία



Κυκλοφορικό σύστημα
Αιμοφόρα αγγεία
Αρτηρίες, Φλέβες και τριχοειδή

Οι αρτηρίες απομακρύνουν το αίμα από την καρδιά

Οι φλέβες επιστρέφουν το αίμα στην καρδιά

Κυκλοφορικό σύστημα

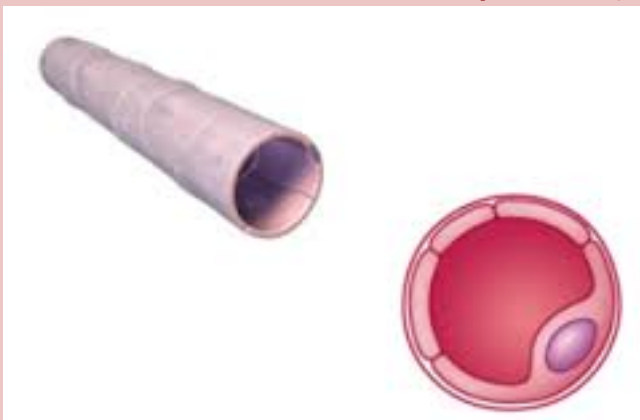
Αιμοφόρα αγγεία

Αρτηρίες, Φλέβες και τριχοειδή

Οι αρτηρίες απομακρύνουν το αίμα από την καρδιά

Οι φλέβες επιστρέφουν το αίμα στην καρδιά

Στα τριχοειδή αγγεία γίνεται η ανταλλαγή ουσιών
μεταξύ αίματος και κυττάρων



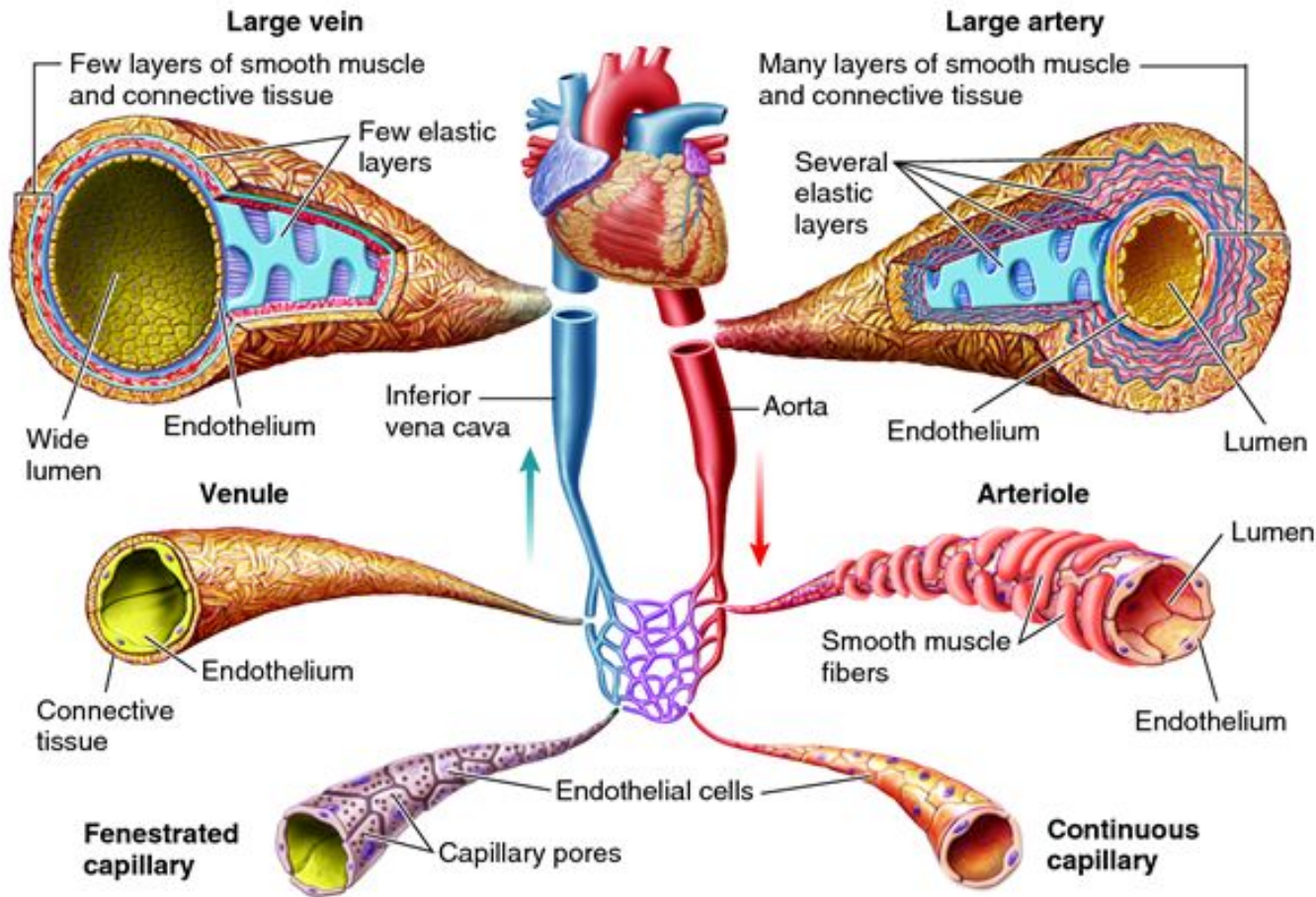
Τοίχωμα τριχοειδών αγγείων: Μια μόνο
στοίβα κυττάρων

Πολύ μικρή διάμετρος: Τα κύτταρα του
αίματος ίσα που χωρούν να περάσουν

Κυκλοφορικό σύστημα

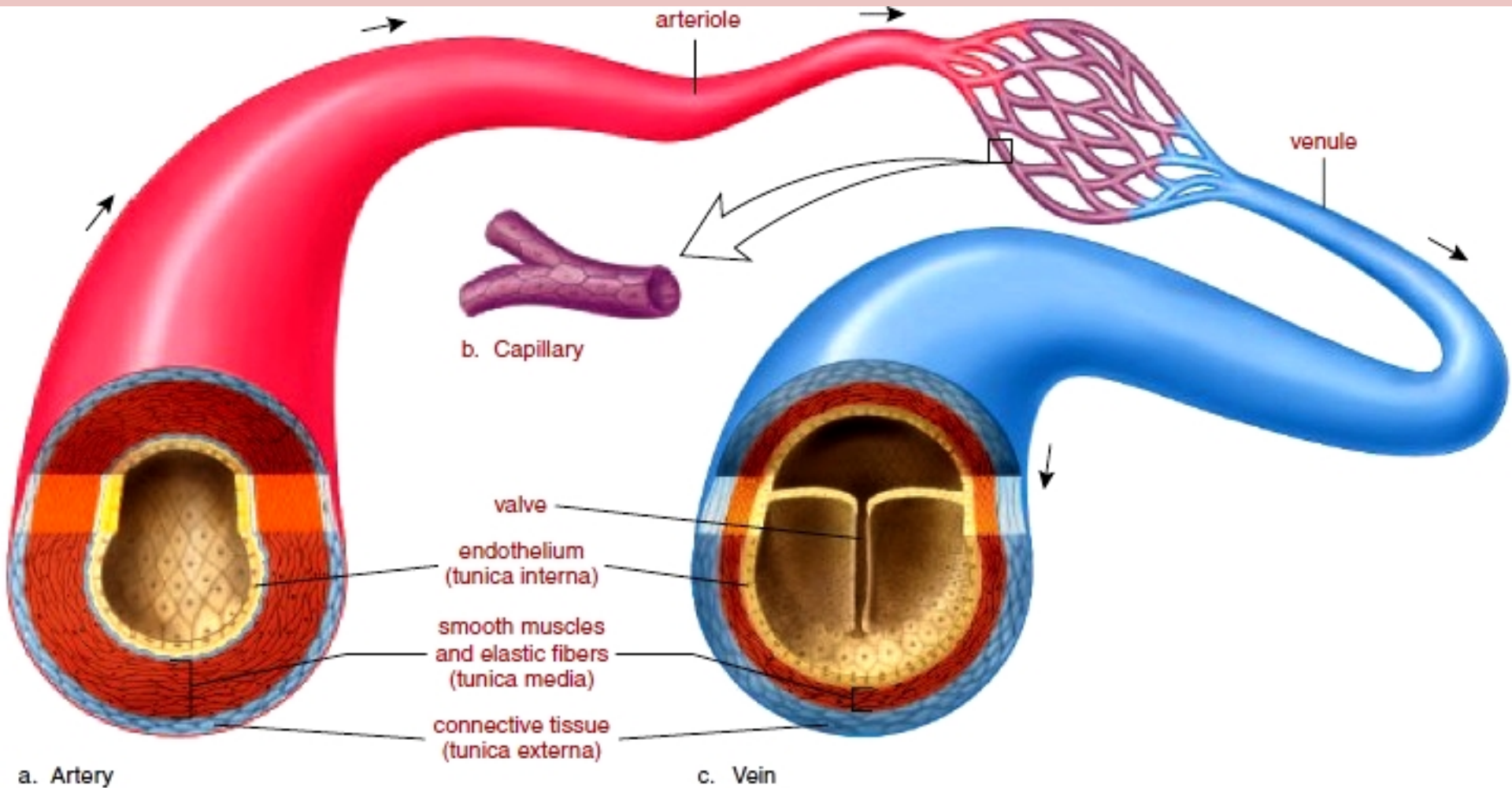
Αιμοφόρα αγγεία

Αρτηρίες, Φλέβες και τριχοειδή



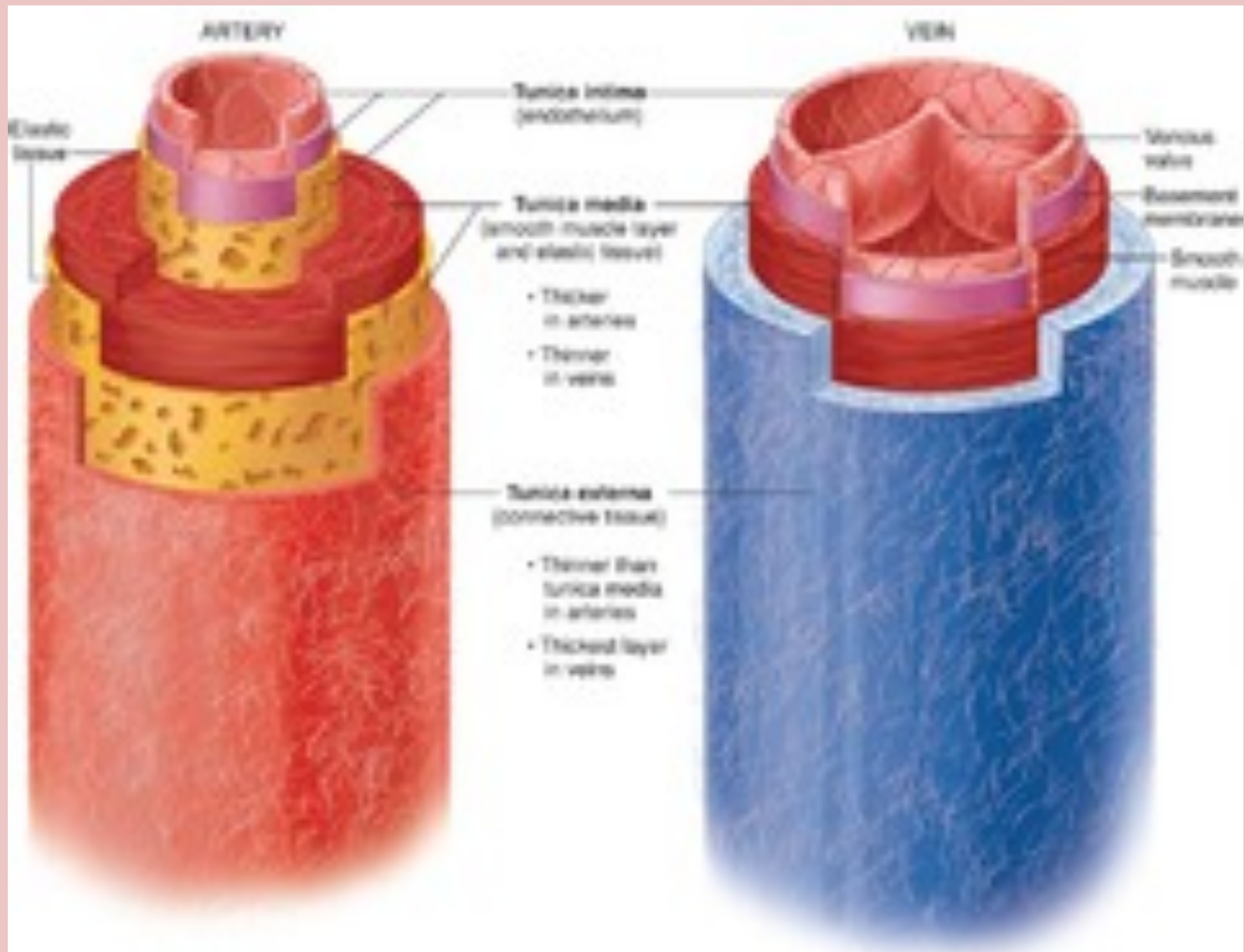
Κυκλοφορικό σύστημα

Αιμοφόρα αγγεία



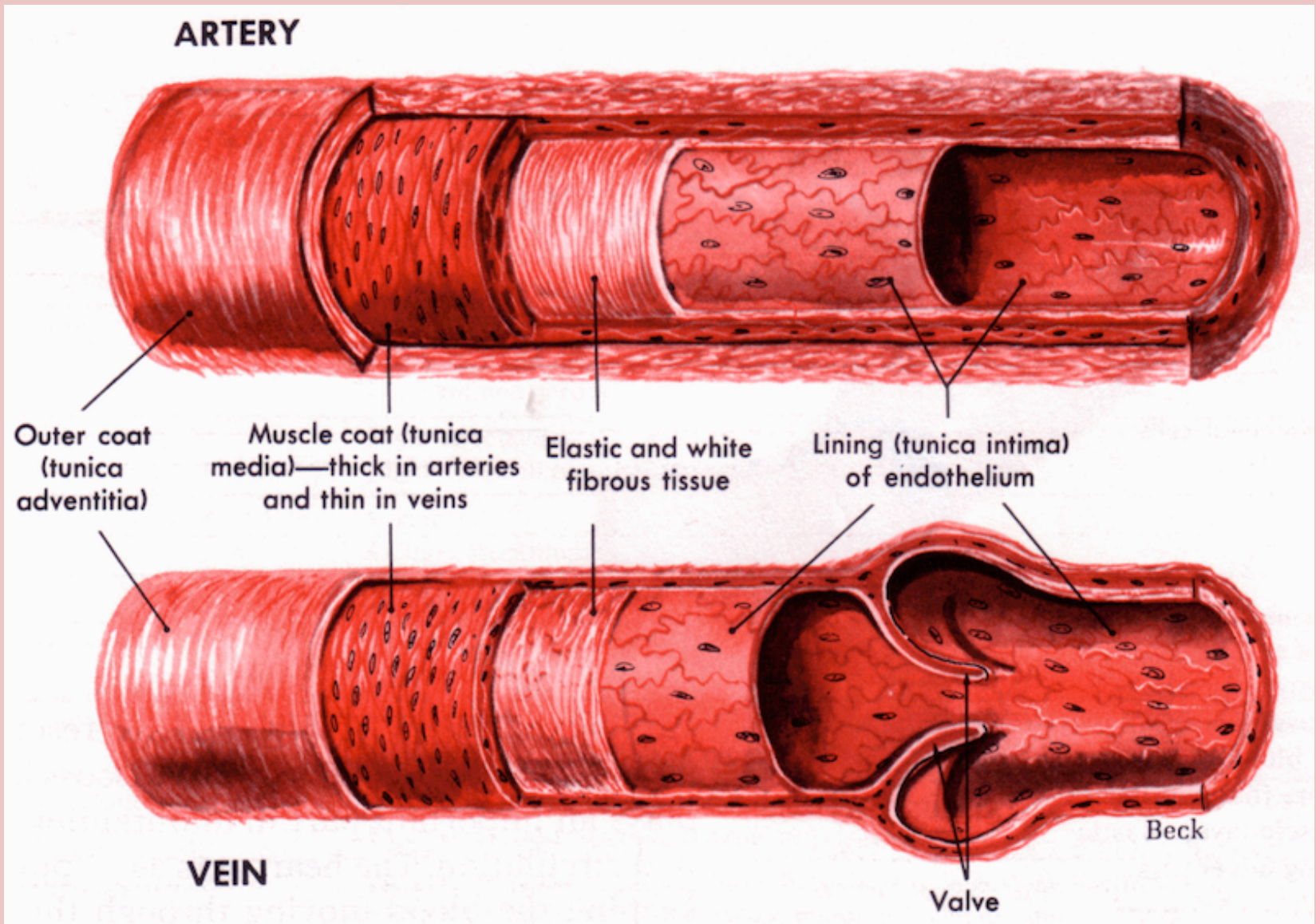
Κυκλοφορικό σύστημα

Αιμοφόρα αγγεία



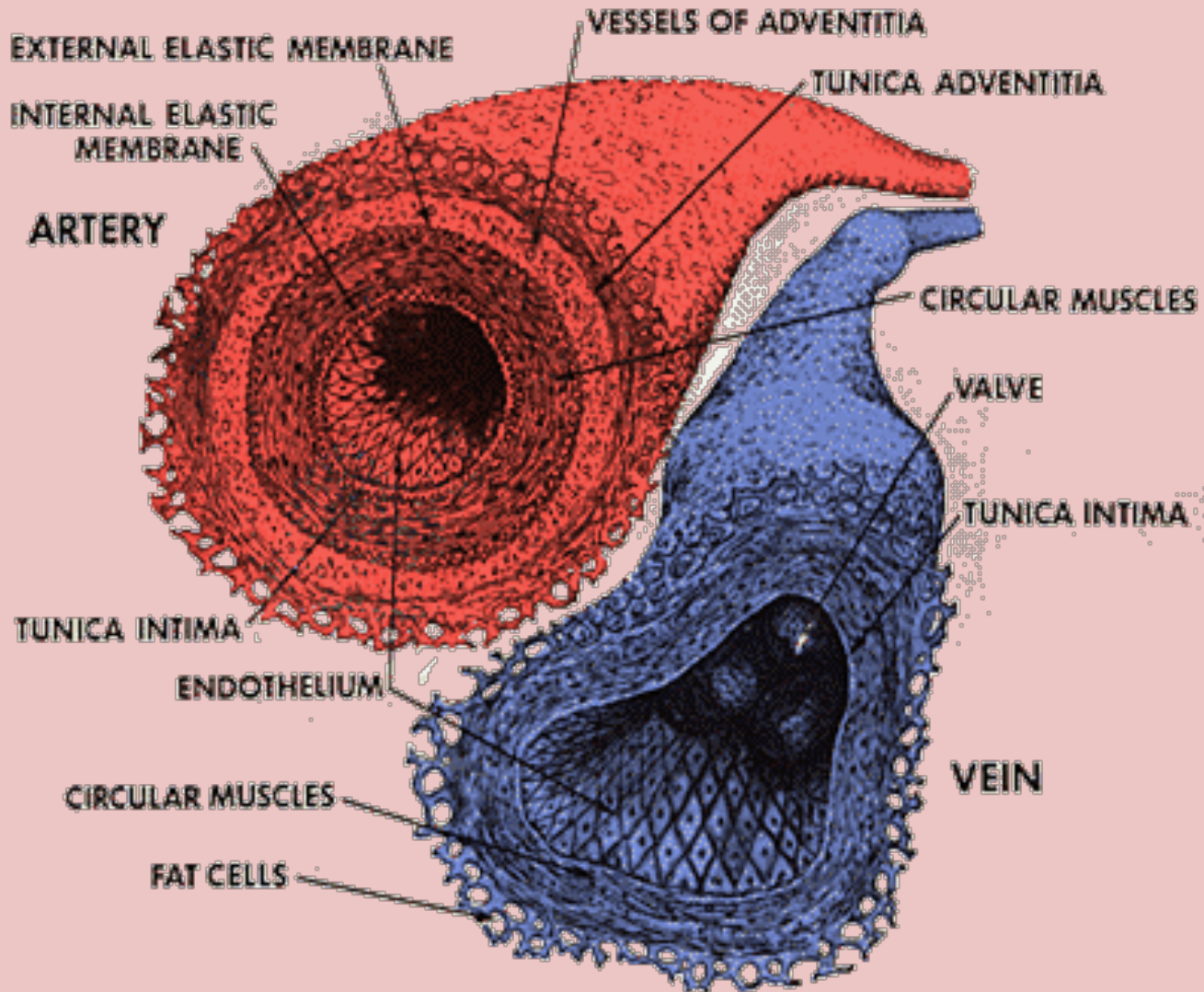
Κυκλοφορικό σύστημα

Αιμοφόρα αγγεία



Κυκλοφορικό σύστημα

Αιμοφόρα αγγεία



Κυκλοφορικό σύστημα

Αιμοφόρα αγγεία

Αρτηρίες

Δέχονται αίμα με **μεγάλη πίεση**
από την καρδιά και εμφανίζουν
σφυγμό

Έχουν πολύ **παχιά τοιχώματα**
(πολλές στρώσεις κυττάρων)

Στα τοιχώματα υπάρχει πολύς
μυϊκός ιστός που συμμετέχει
στην προώθηση του αίματος

Μικρή εσωτερική διάμετρος

Το αίμα κινείται μέσα σε αυτές με
πολύ **μεγάλη ταχύτητα**

Φλέβες

Το αίμα εμφανίζει μέσα σε
αυτές **ελάχιστη πίεση**

Λεπτότερα τοιχώματα

Μεγάλη εσωτερική διάμετρος

Υπαρξη **βαλβίδων** για να μη
γυρίζει το αίμα προς τα πίσω

Το αίμα κινείται σε αυτές
με **μικρή ταχύτητα**

Κυκλοφορικό σύστημα

Αρτηριακή πίεση



Κυκλοφορικό σύστημα Αρτηριακή πίεση



Κυκλοφορικό σύστημα

Αρτηριακή πίεση

BLOOD PRESSURE CATEGORY	SYSTOLIC mm Hg (upper number)		DIASTOLIC mm Hg (lower number)
NORMAL	LESS THAN 120	and	LESS THAN 80
PREHYPERTENSION	120 – 139	or	80 – 89
HIGH BLOOD PRESSURE (HYPERTENSION) STAGE 1	140 – 159	or	90 – 99
HIGH BLOOD PRESSURE (HYPERTENSION) STAGE 2	160 OR HIGHER	or	100 OR HIGHER
HYPERTENSION CRISIS (emergency care needed)	HIGHER THAN 180	or	HIGHER THAN 110

Κυκλοφορικό σύστημα

Αρτηριακή πίεση

Υπέρταση

Φθορές στα τοιχώματα των αρτηριών

Εγκεφαλικά επεισόδια

Καρδιακά επεισόδια

Καρδιακή ανεπάρκεια

Νεφρική ανεπάρκεια

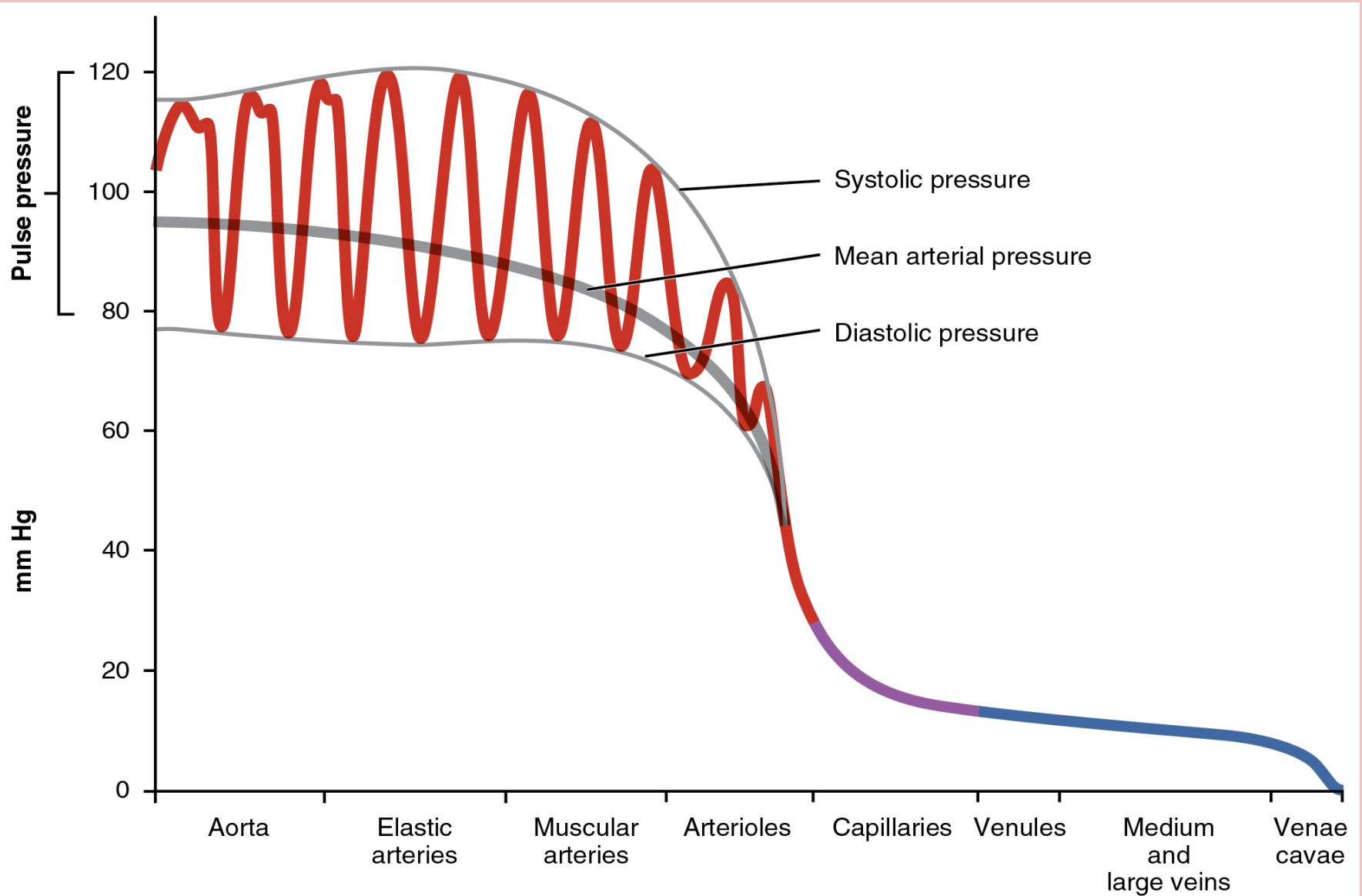
Υπόταση

Ζάλη

Λιποθυμικά επεισόδια

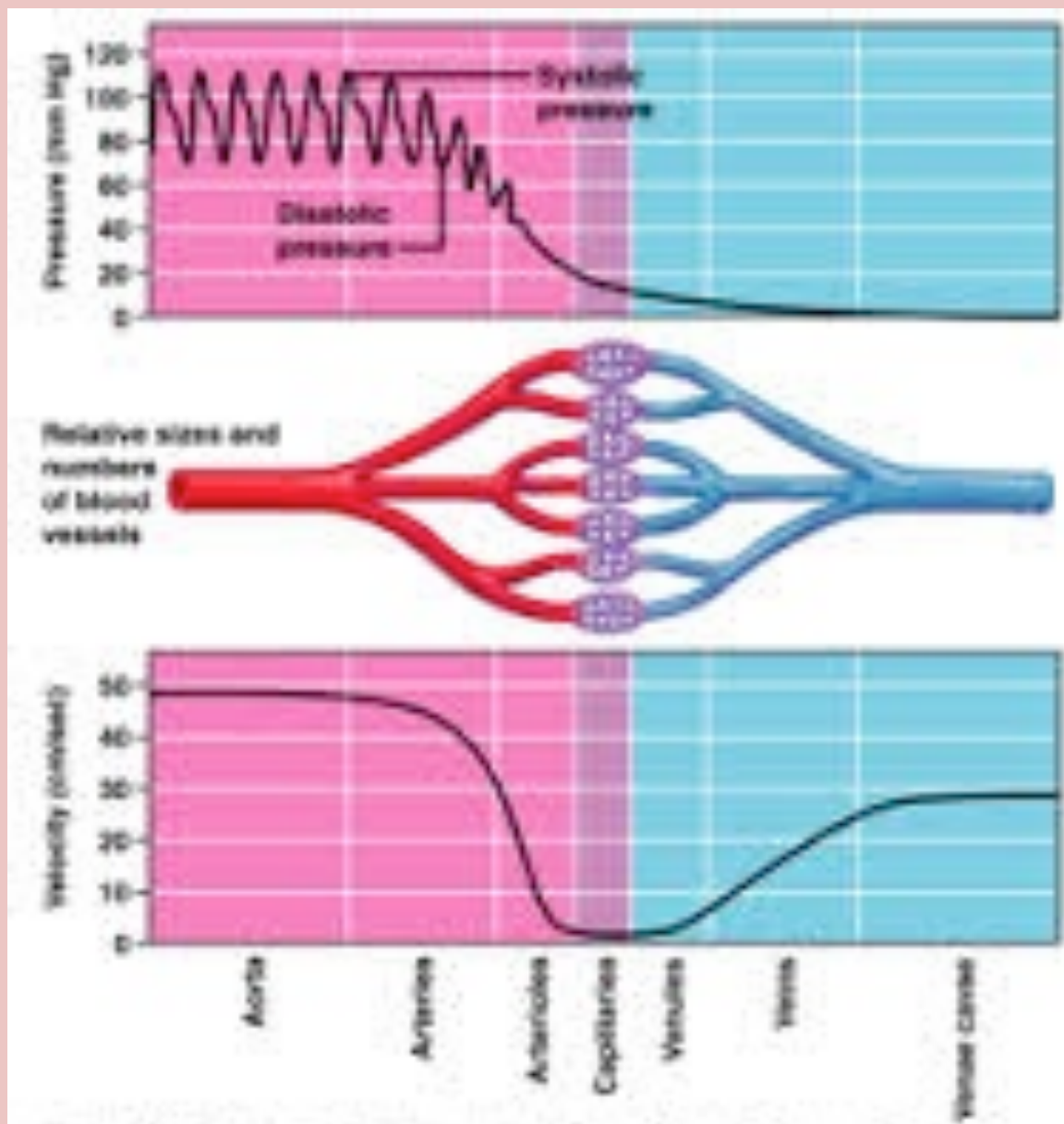
Κυκλοφορικό σύστημα

Πίεση στα τοιχώματα των αγγείων

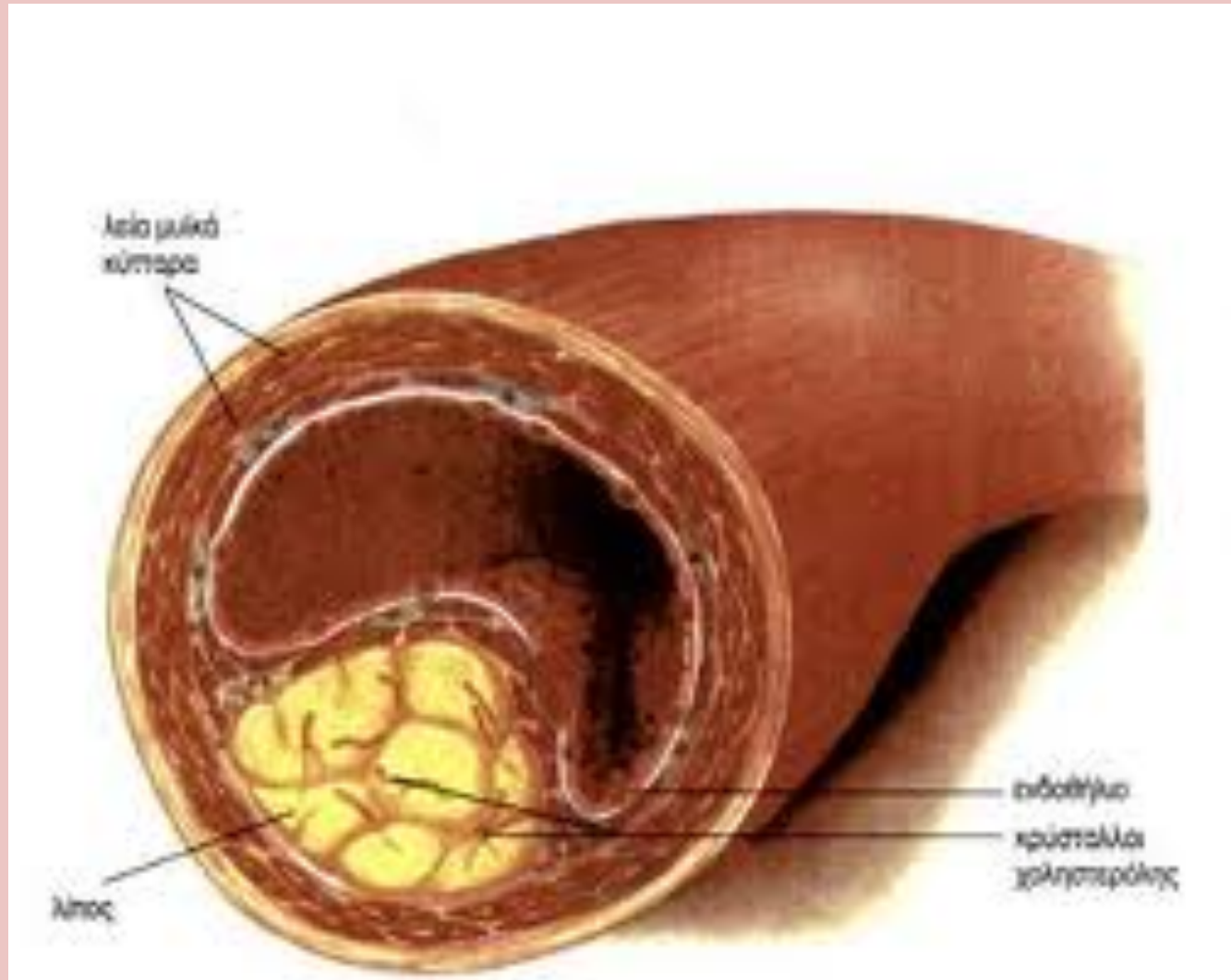


Κυκλοφορικό σύστημα

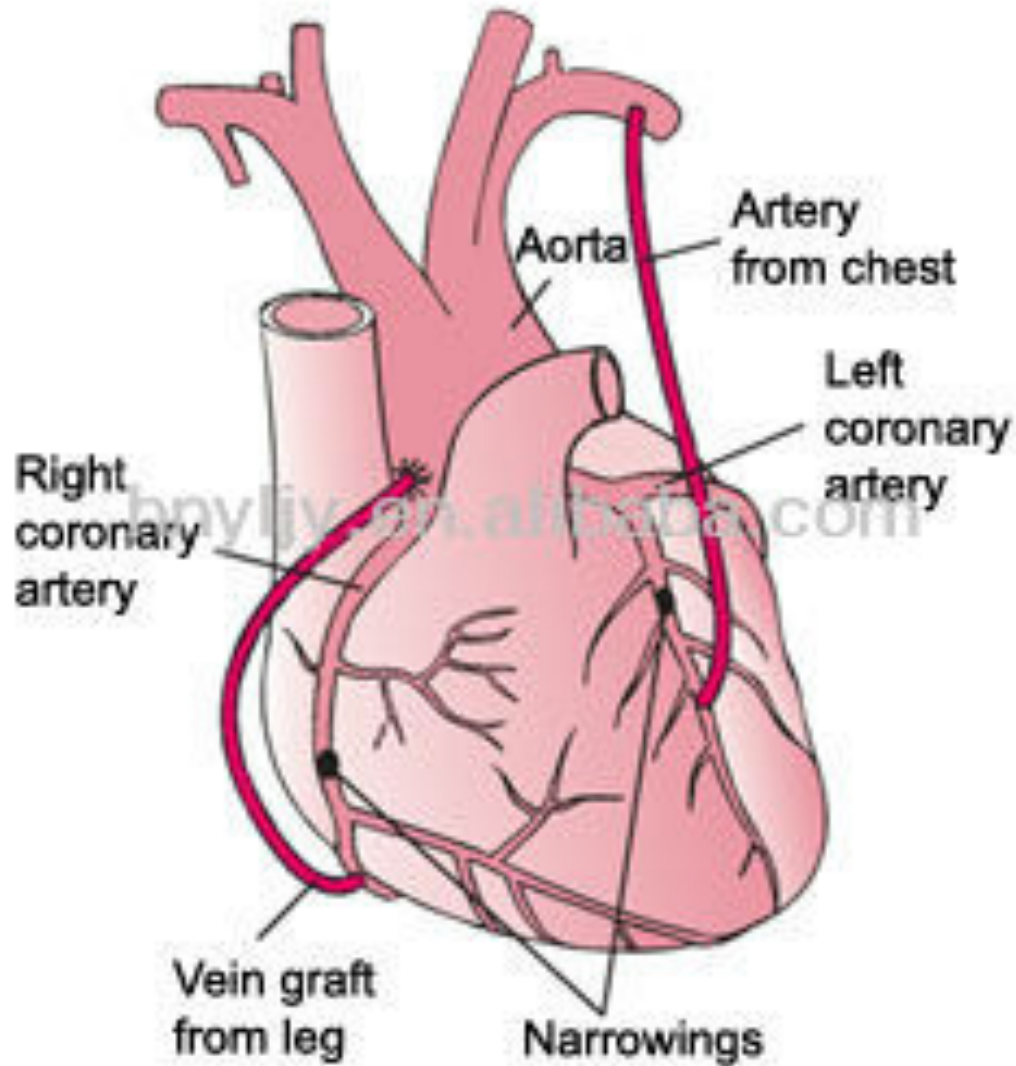
Ταχύτητα ροής του αίματος στα αγγεία



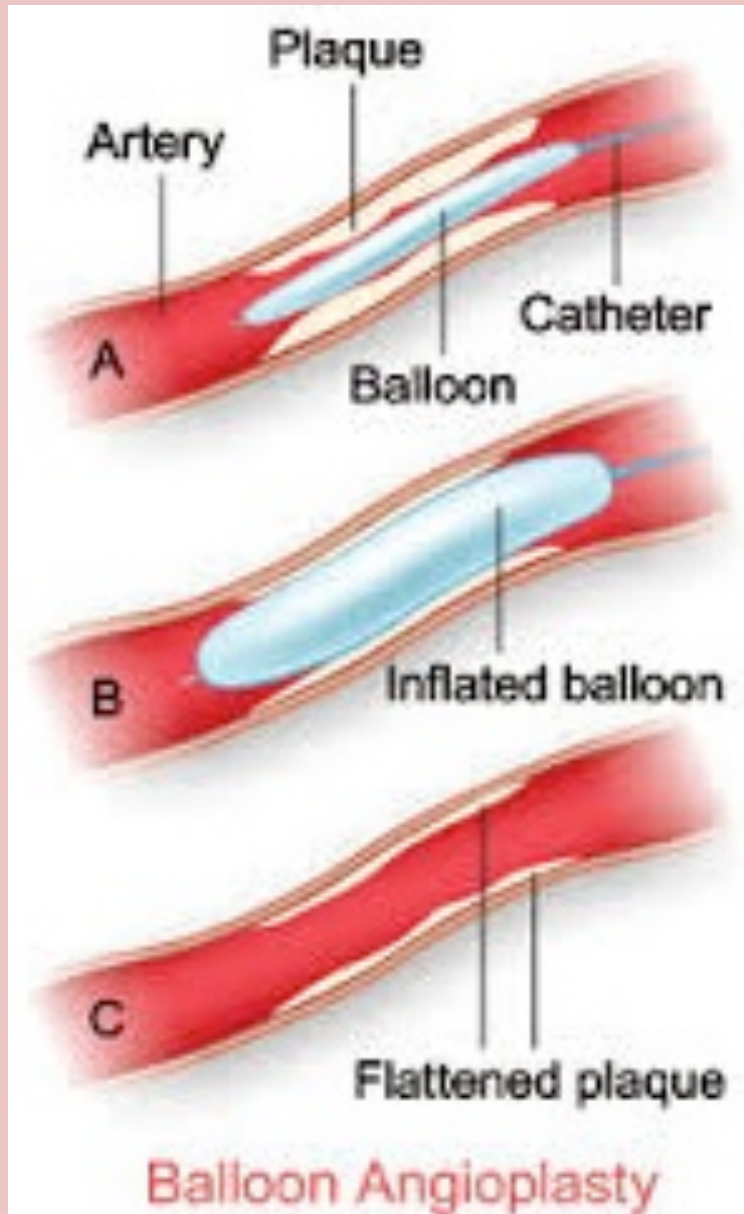
Κυκλοφορικό σύστημα Παθήσεις



Κυκλοφορικό σύστημα Παθήσεις



Κυκλοφορικό σύστημα Παθήσεις



Κυκλοφορικό σύστημα Παθήσεις

Κληρονομικότητα

Τρόπος ζωής

Άγχος – ένταση – νεύρα

Διατροφή με πολλά ζωικά λίπη

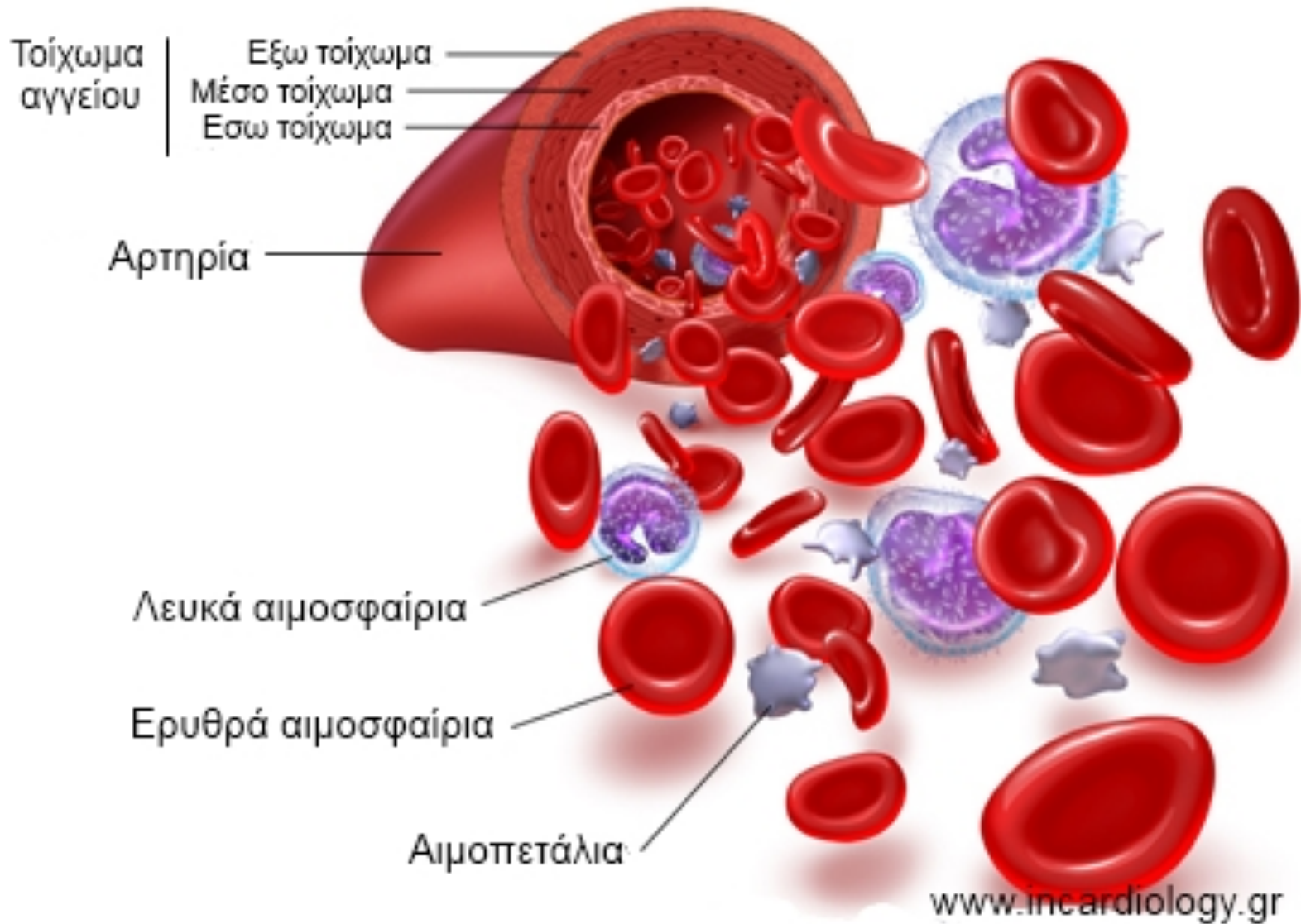
Κάπνισμα

Αλκοόλ

Έλλειψη άσκησης

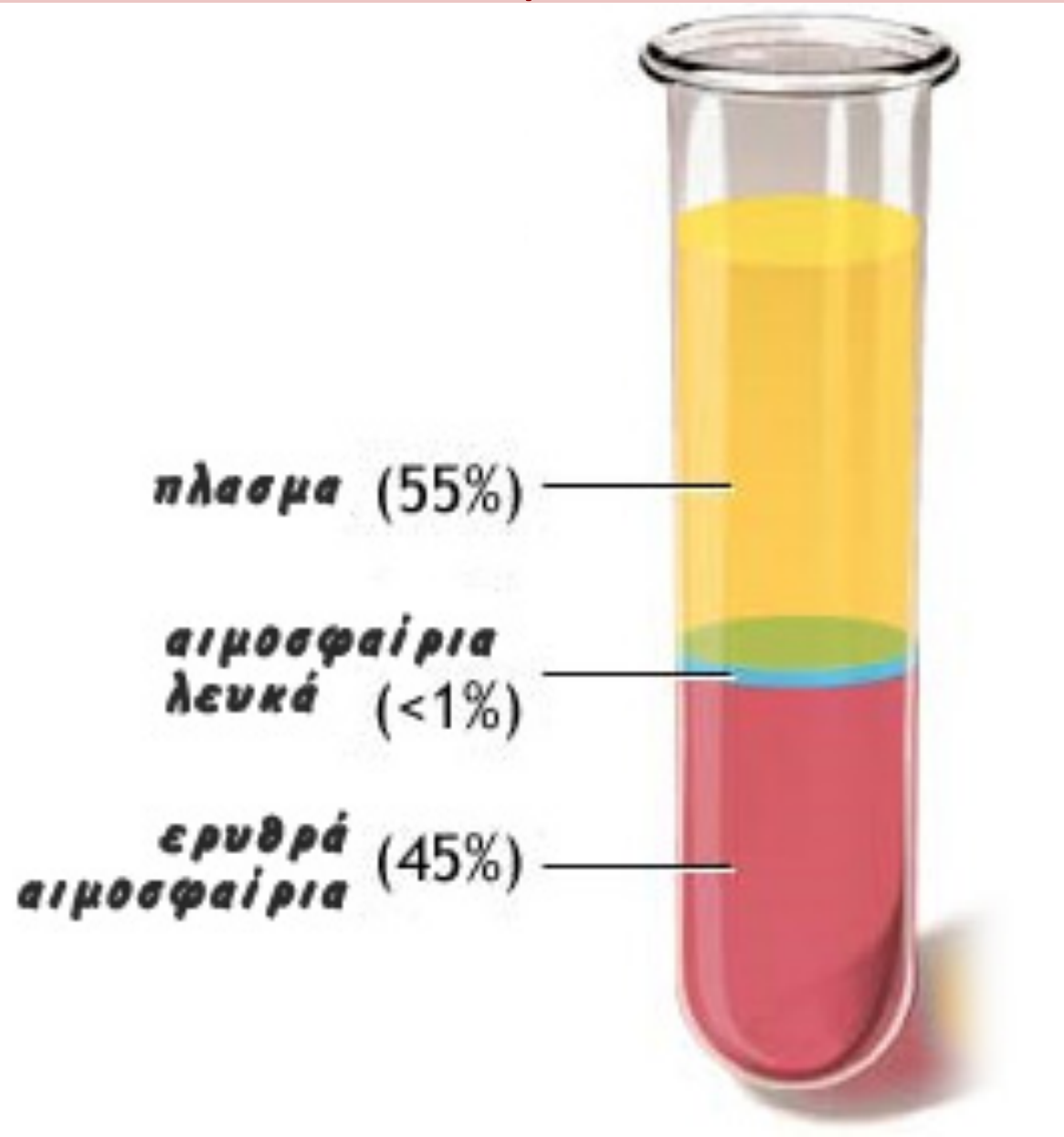
Κυκλοφορικό σύστημα

Αίμα



Κυκλοφορικό σύστημα

Αίμα



Κυκλοφορικό σύστημα Αίμα

Εκατομμύρια / σταγόνα

Δt ζωής: 4 μήνες

Καταστροφή σε
σπλήνα - ήπαρ

Παραγωγή στον
ερυθρό μυελό οστών

ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ Fe

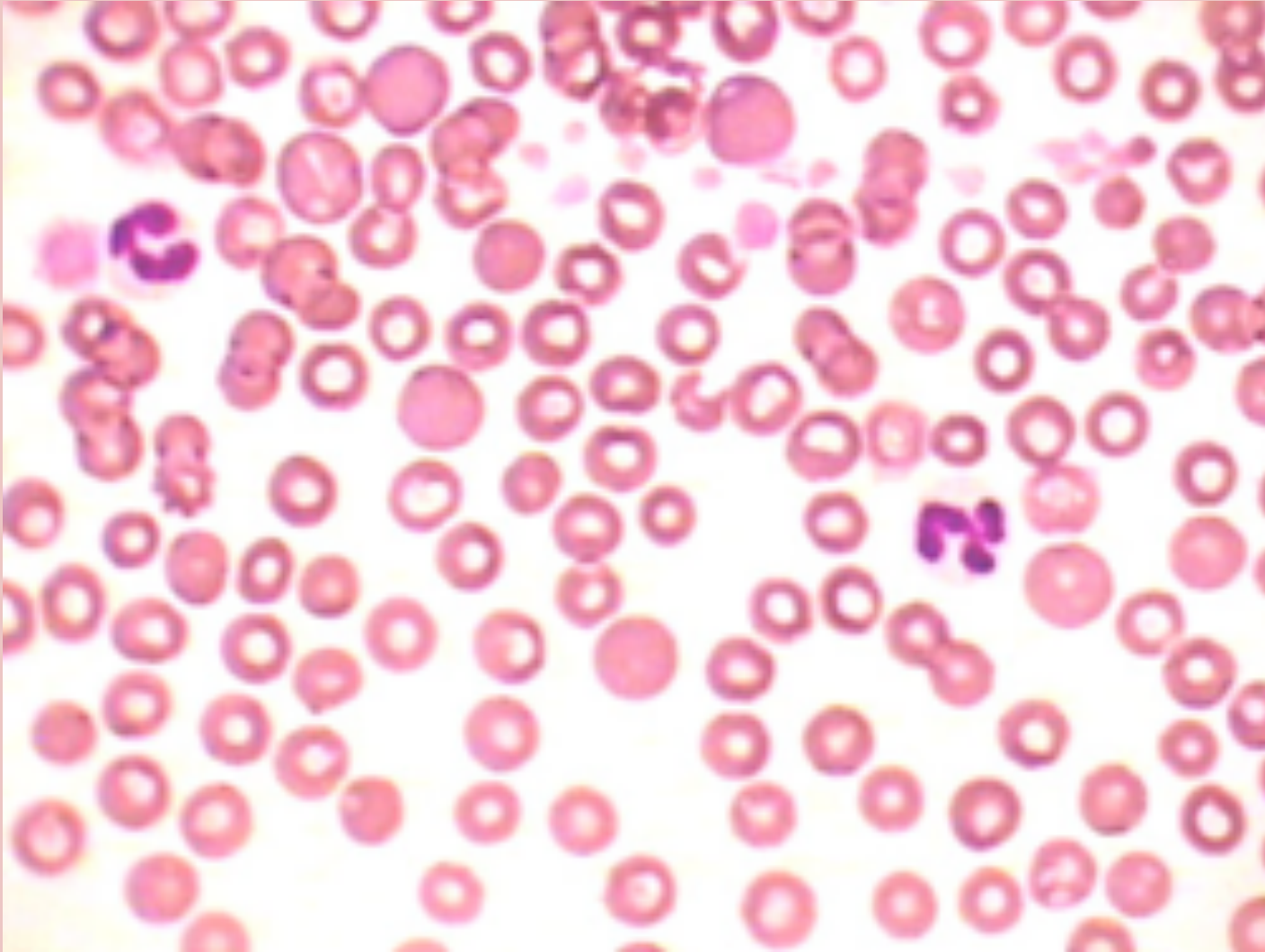
Δέσμευση O₂ – CO₂



Χαρακτηριστικό σχήμα
(απουσία πυρήνα)

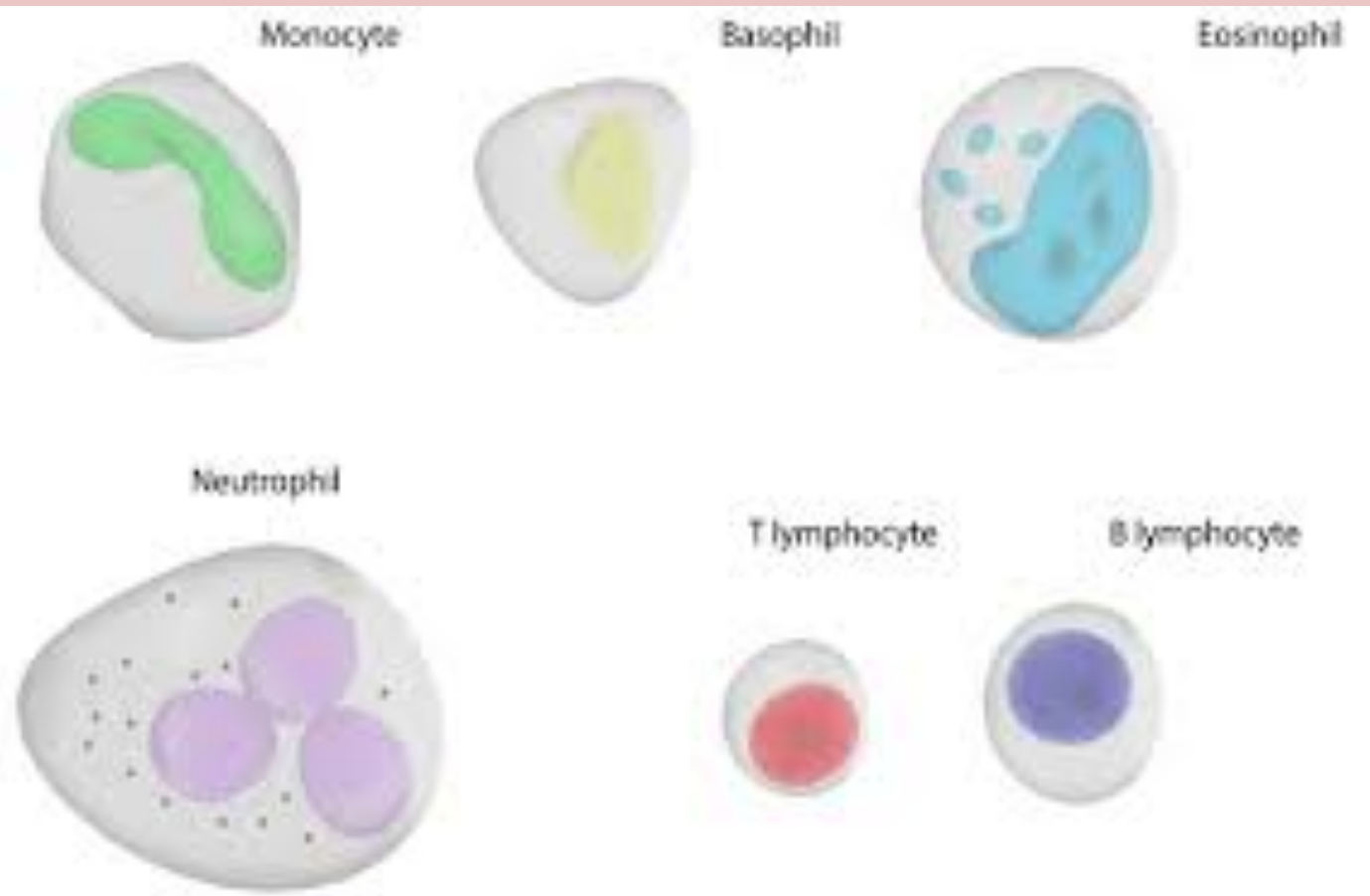
Κυκλοφορικό σύστημα

Αίμα



Κυκλοφορικό σύστημα Αίμα

Λευκά αιμοσφαίρια



Εμπύρηνα
Παραγωγή στον
ερυθρό μυελό

ΑΜΥΝΑ

Παραγωγή
αντισωμάτων

Έξοδος από τα
τριχοειδή και
φαγοκυττάρωση
μικροβίων

Κυκλοφορικό σύστημα

Αίμα

Αιμοπετάλια

Κυτταρικά θραύσματα

Παραγωγή στον ερυθρό μυελό

Δt ζωής μερικές μέρες

ΠΗΞΗ

Κυκλοφορικό σύστημα

Αίμα

Αιμοπετάλια

Κυτταρικά θραύσματα

Παραγωγή στον ερυθρό μυελό

Δt ζωής μερικές μέρες

ΠΗΞΗ

Πλάσμα

Κυκλοφορικό σύστημα
Αίμα
Λειτουργίες αίματος

Μεταφορά

Άμυνα

Πήξη


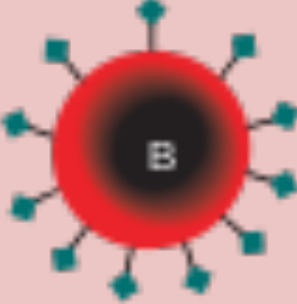

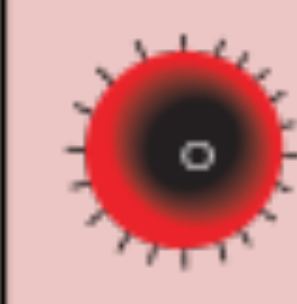






Θερμορρύθμιση

Έλεγχος νερού – συστατικών σε ιστούς

Κυκλοφορικό σύστημα

Αίμα

Ομάδες αίματος

	Ομάδα Α	Ομάδα Β	Ομάδα ΑΒ	Ομάδα Ο
Τύπος Ερυθρού Κυττάρου				
Αντισώματα στο Πλάσμα	 Αντι-Β	 Αντι-Α	Κανένα	 Αντι-Α και Αντι-Β
Αντιγόνα στο Ερυθρό Κύτταρο	 Α αντιγόνα	 Β αντιγόνα	 Α και Β αντιγόνα	Κανένα

Κυκλοφορικό σύστημα Αίμα

Παράγων Rhesus και εγκυμοσύνη

