

Human Circulatory System (मानव रक्त परिसंचरण तंत्र)

- ① Blood Vessels (रक्त वाहिकाएँ)
- ② Heart (हृदय)
- ③ Blood (रक्त)
- ④ Lymph (लसीका)

Human Blood Vessels

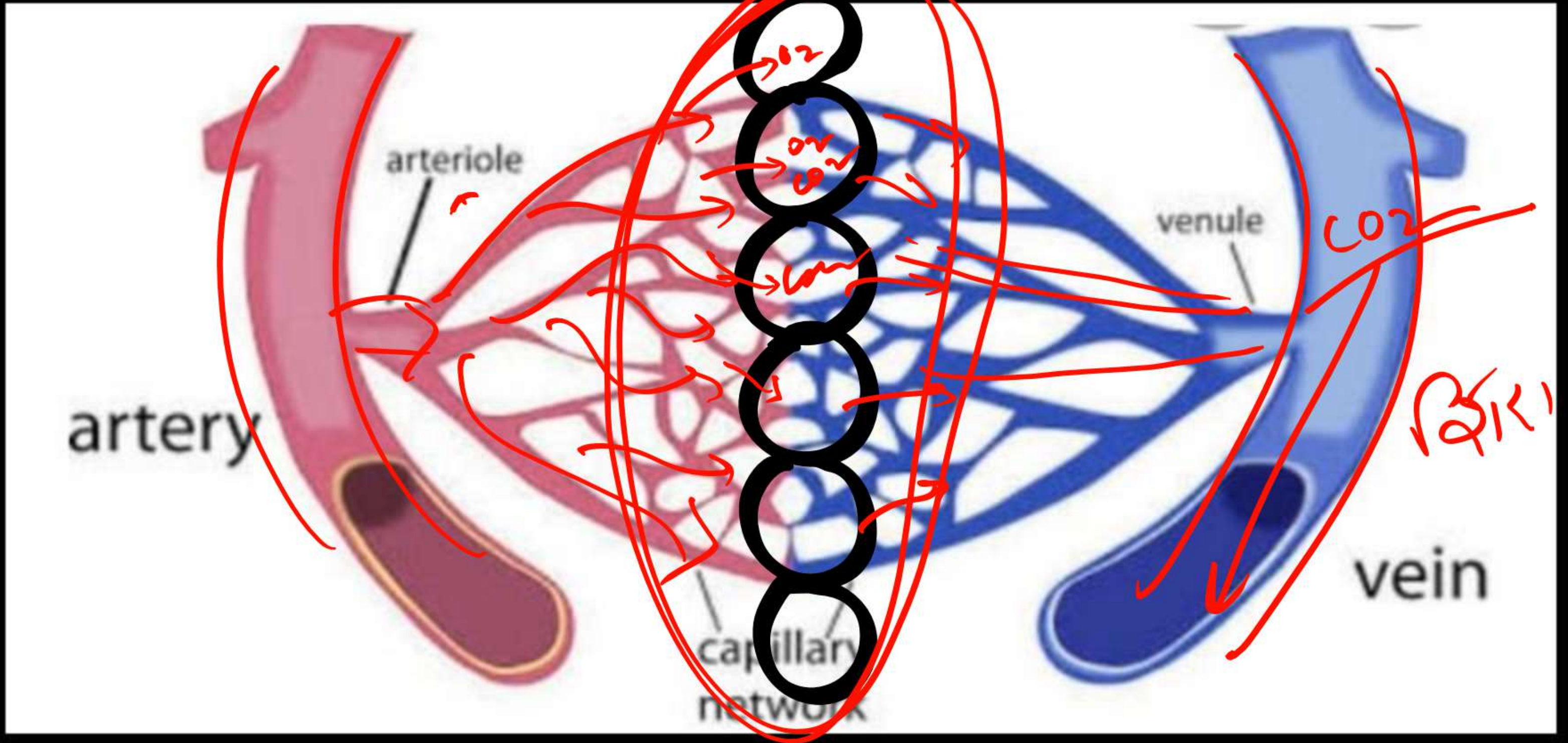
3 Types - (3 प्रकार की होती है)

1. Artery (धमनी) → Largest / बड़ी

2. Vein (शिरा)

3. Capillaries (केशिकायें) → smallest छोटी





the tissues of the body.	tissues of blood to heart.	
Note = except, Pulmonary artery (carries CO_2)	Note = Except, Pulmonary Vein (Carries O_2)	
1. धमनी, वो रक्त वाहिनियाँ हैं, जो ऑक्सीजनयुक्त रक्त को हृदय से शरीर के विभिन्न ऊतकों तक ले कर लाती हैं। <u>धमनी $\rightarrow \text{O}_2$</u> नोट: <u>फुस्फुस धमनी</u> के अलावा।	1. शिरा, वो रक्त वाहिनियाँ हैं, जो कार्बन-डाईऑक्साइड युक्त रक्त को विभिन्न अंगों से वापस हृदय तक ले कर आती हैं। <u>शिरा/Vein $\rightarrow \text{CO}_2$</u> नोट: <u>फुस्फुस शिरा</u> के अलावा।	1. ये सबसे छोटी रक्त वाहिनियाँ हैं, जो धमनी तथा शिरा को जोड़ती हैं।

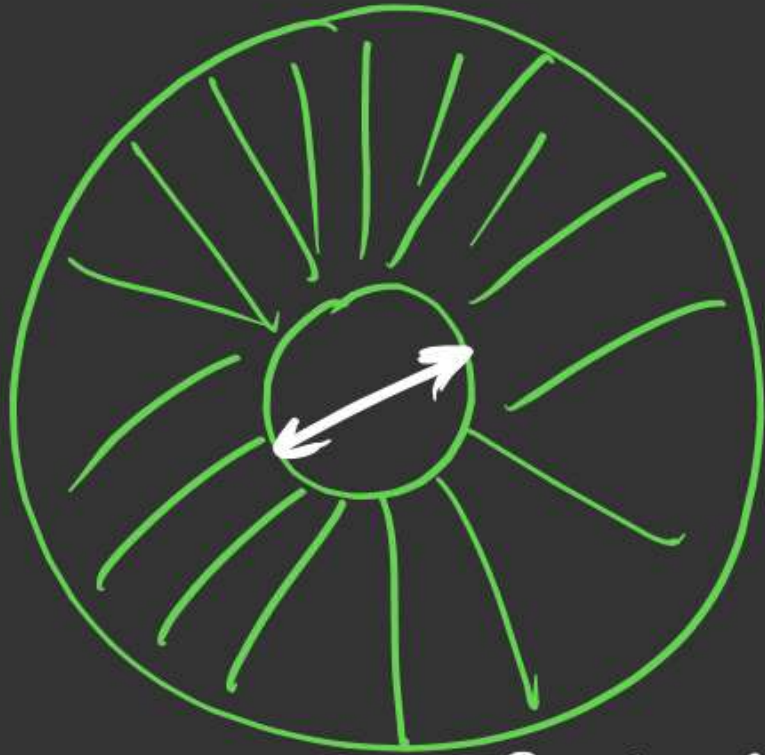
pulmonary artery
 $\rightarrow \text{CO}_2$

pulmonary vein
 $\rightarrow \text{O}_2$

Human Blood Vessels

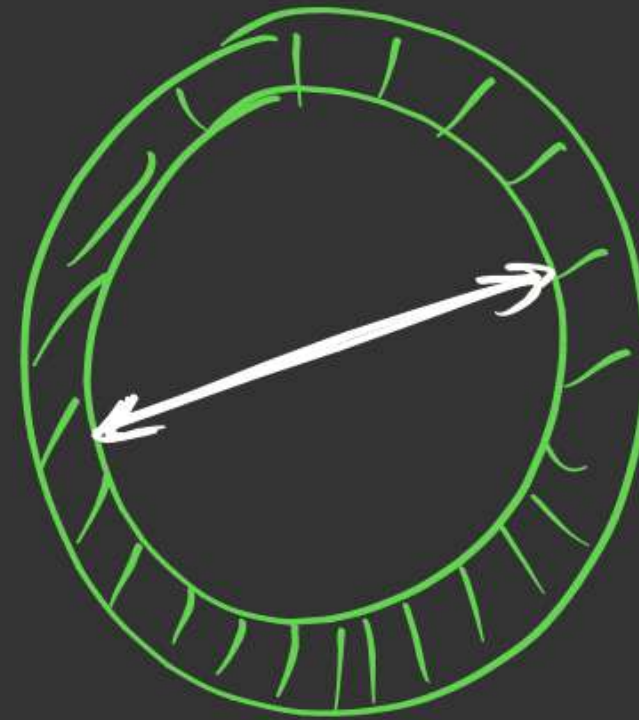
Artery (धमनी)	Vein (शिरा)	Capellaries (केशिकायें)
2. Muscular Wall - Thick (पेशीय दीवार – मोटा)	2. Muscular Wall - Thin (पेशीय दीवार – पतला)	2. No Muscular wall (किसी भी प्रकार की पेशीय दीवार <u>नहीं</u> होती है।
Diameter (व्यास) - Lesser (कम)	Diameter (व्यास) - Greater (ज्यादा)	

धमनी / Artery



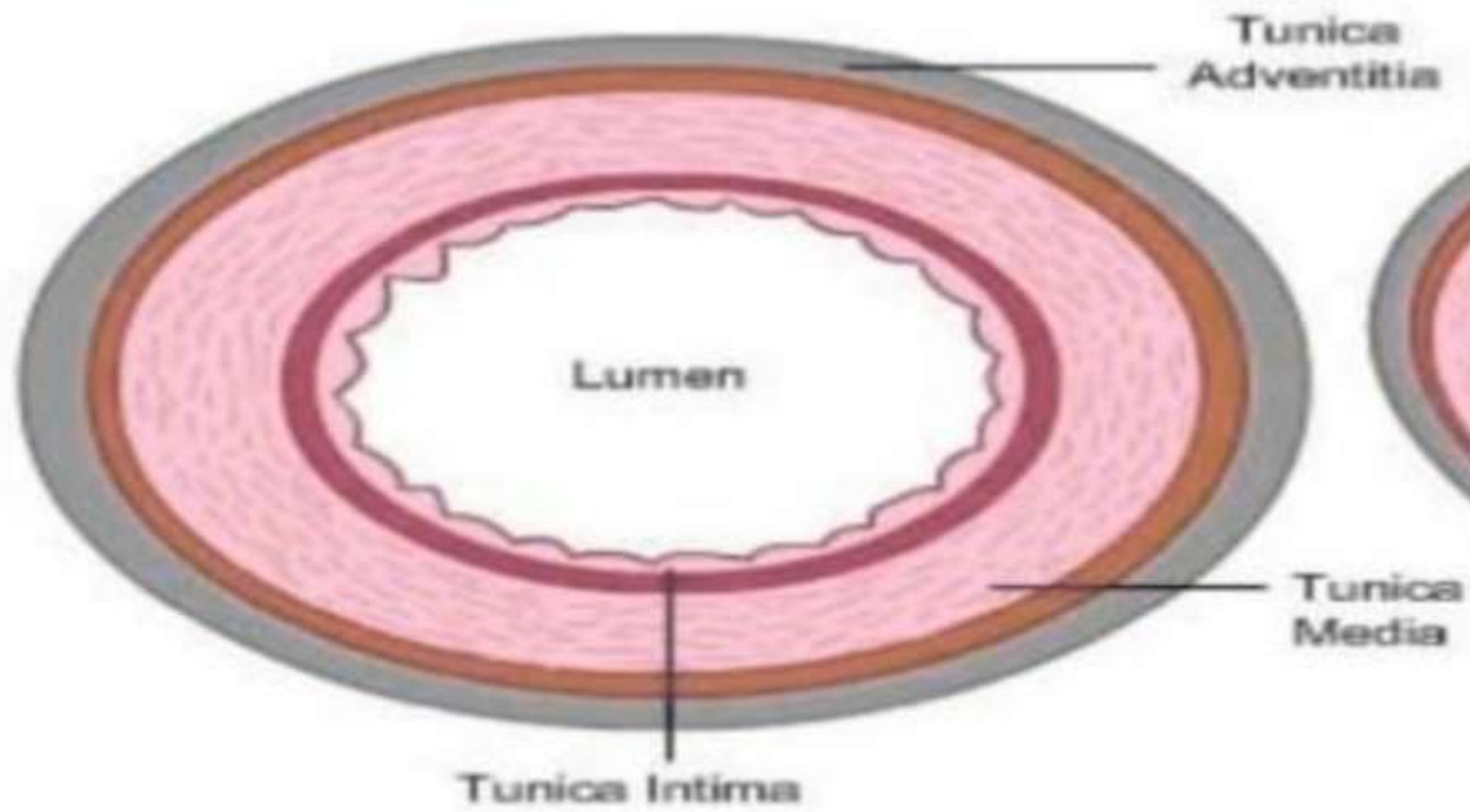
दीवार → मोटी / thick
Diameter → कम / Lesser
(व्यास)

Vein (शिरा)

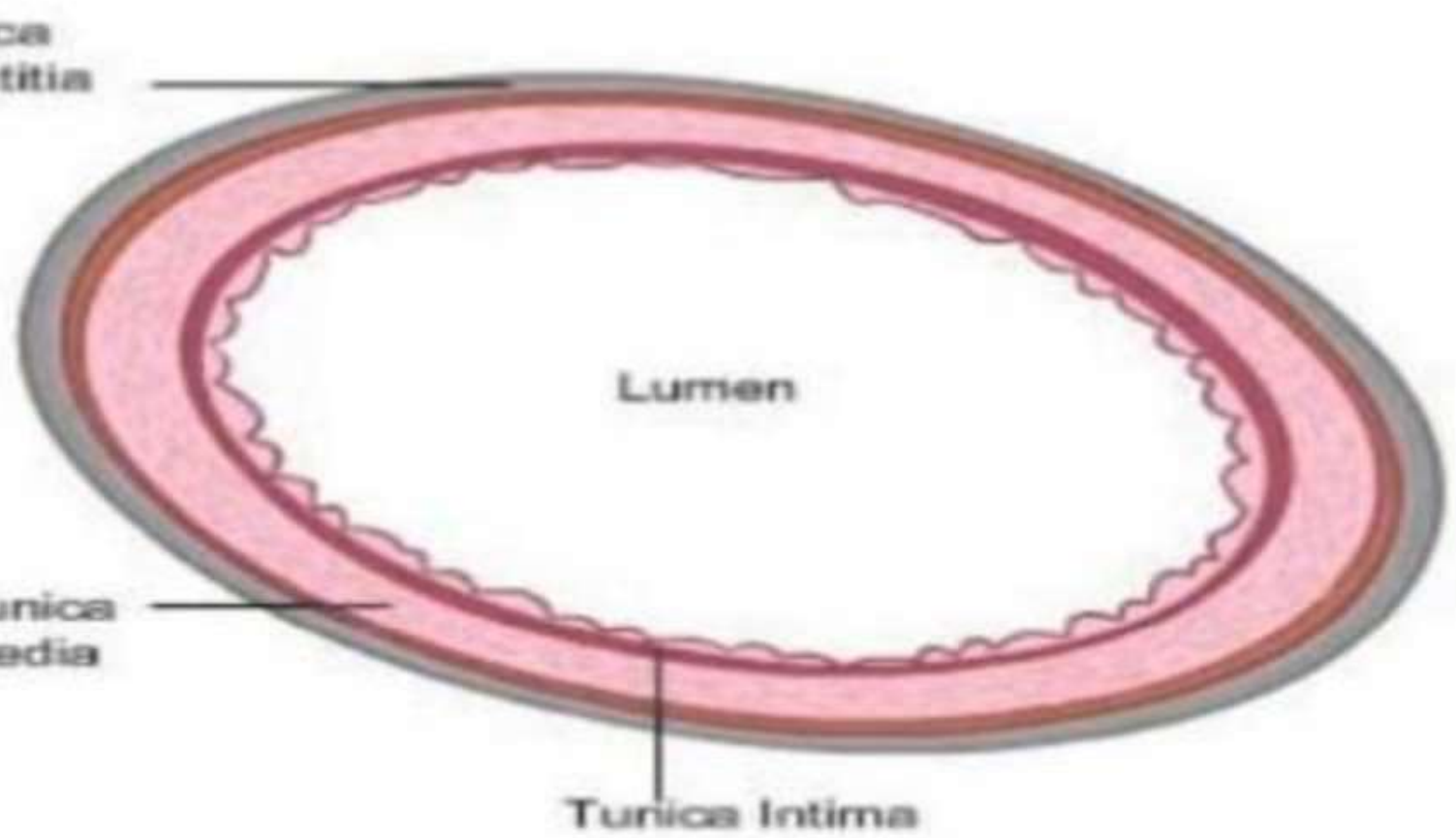


Thin (पतली)
ब्यास / greater

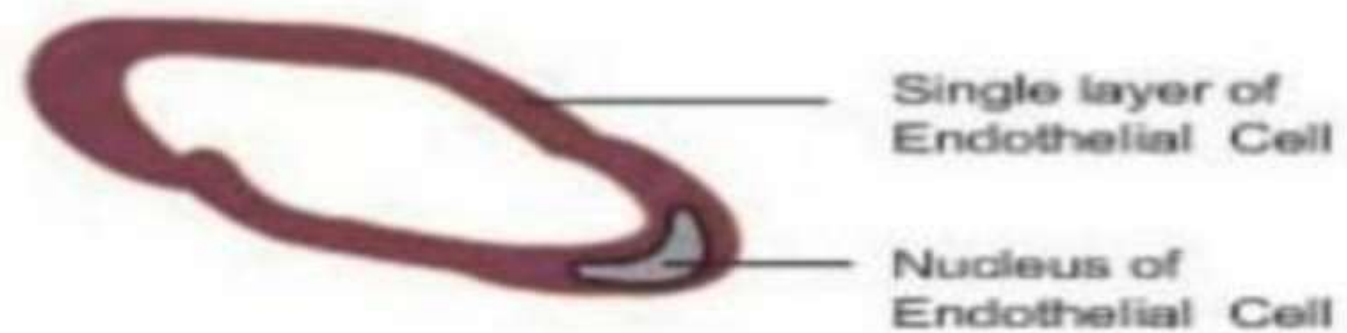
ARTERY



VEIN



CAPILLARY



Note – Sphygmomanometer : - A device that measures blood pressure.

120/80 mm Hg

स्फाइग्नोमेनोमीटर : (रक्त दाबमापी यंत्र) ।





Human Blood Vessels

Artery (धमनी)	Vein (शिरा)	Capellaries (केशिकायें)
3. A largest artery is "Aorta". and also the largest blood Vessels. (सबसे बड़ी धमनी "महाधमनी" है और यह सबसे बड़ी रक्त-नलिका भी है।	3. The largest vein is "inferior Venn Cava". (सबसे बड़ी शिरा "इन्फिरियस वेना कावा" है।	3. These are smallest Blood vessels. ये सबसे छोटी रक्त-नलिकायें होती है।

↳ CO₂

⇒ सबसे बड़ी धमनी

Largest artery

→ Aorta / महाधमनी

→ Pulmonary artery

(फुफुस धमनी)

सबसे बड़ी शिरा

Largest vein

inferior Vena Cava.

इन्फिरियर वेना कावा।

Auricles / आलिन्द

Ventricles

निलय



Heart in Different living Organisms

1. Fishes (मछली)



2- Chambered Heart (दो कक्षीय हृदय)

→ 1A
1V

3. Ambhibia (उभयचर)

Mixed Blood
मिश्रित रक्त



3- Chambered Heart (तीन-कक्षीय हृदय)

2 Atriales / अलिन्के
1 Ventricle / विलय

Heart in Different living Organisms

4. Reptiles (सरीसृप)

3-Chambered Heart (तीन कक्षीय हृदय)

→ 2 Auricles
(आलिन्द)
→ 1 Ventricle
(निलय)



**Note – But, in “Crocodile Famile”,
4-chambered heart is present.**

(किन्तु, मगरमच्छ परिवार के सदस्यों में चार–कक्षीय हृदय होता है।



5. Bird (पक्षी)



4-Chambered Heart
(चार कक्षीय हृदय)

6. Mammal (स्तनधारी)



4-Chambered Heart
(चार—कक्षीय हृदय)

Note = But in cockroach, 13-chambered heart is present.

(लेकिन तिलचट्टा में, तेरह-कक्षीय हृदय उपस्थित होते हैं।)

