Blood (रक्त)
(रुधिर/खून)

→ it is a liquid Connective Tissue.
यह तरल संयोजी ऊतक है।

Origion (उत्पत्ति) ⟶ Mesoderm (मीजोडर्म)

Amount (मात्रा) ⟶ 5 to 5.5/6 lit.

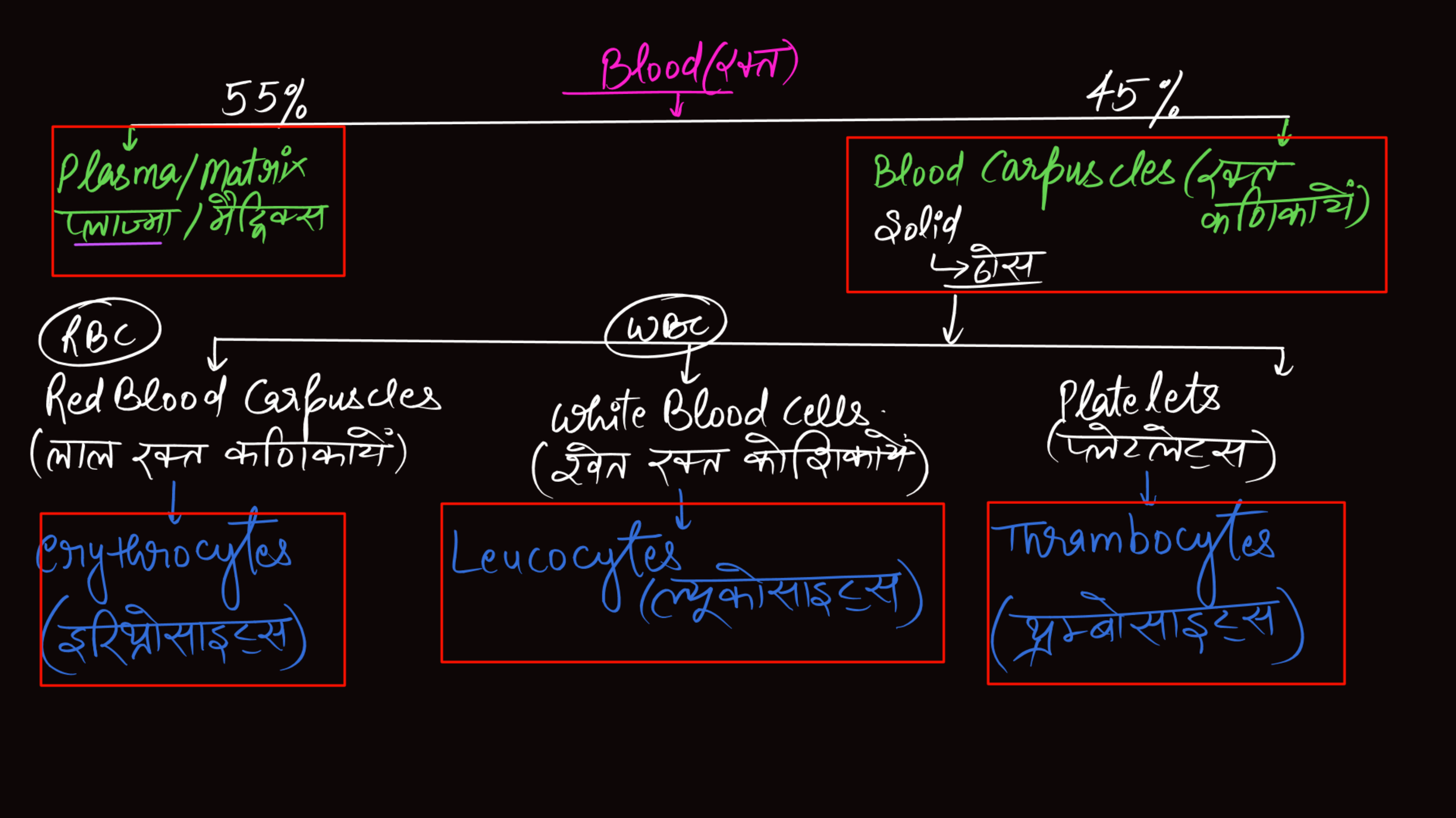
Female (स्त्री) ⟶ 4 to 4.5 lit.

शरीर में रक्त का औसत प्रतिशत ⟶ 7-8 %
(The average % of blood in the Body)

* pH of Blood (रक्त का pH) ⟶ 7.2 to 7.4

⇒ Slightly alkaline (थोड़ा क्षारीय प्रकृति का है।)

⇒ Buffer Solution (बफर सोल्यूशन)


Blood (रक्त)
55%
45%
Plasma / Matrix
प्लाज्मा / मैट्रिक्स
Blood Corpuscles (रक्त कणिकायें)
Solid
ठोस
RBC
WBC
Red Blood Corpuscles
(लाल रक्त कणिकायें)
White Blood cells
(श्वेत रक्त कोशिकायें)
Platelets
(प्लेटलेट्स)
Erythrocytes
(इरिथ्रोसाइट्स)
Leucocytes
(ल्यूकोसाइट्स)
Thrambocytes
(थ्रम्बोसाइट्स)

Plasma (प्लाज्मा)

⇒ Liquid (तरल)

⇒ 55% Part / भाग।

⇒ Pale Yellow (हल्का पीले रंग).

(OR) straw coloured (भूसे के रंग)

⇒ Carbohydrates (कार्बोहाइड्रेट)

+ gases (गैसे) + Minerals (लवण)

⇒ water % ⟶ 91 - 92 %

(जल)

Proteins (प्रोटीन)

① Fibrinogen Protein (फाइब्रीनोजन प्रोटीन) } थक्का जमोने में सहायक

② Alumine (ऐल्ब्यूमीन) } Osmotic Pressure ओस्मोटिक दबाव

③ Globulin (ग्लोब्यूलीन) } increases immunity रोग प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाता है।

* Serum सीरम

⇒ प्लाज्मा से जब सभी प्रकार के थक्का जमाने वाले कारकों को हटा दिया जाता है, तो शेष भाग सीरम कहलाता है.

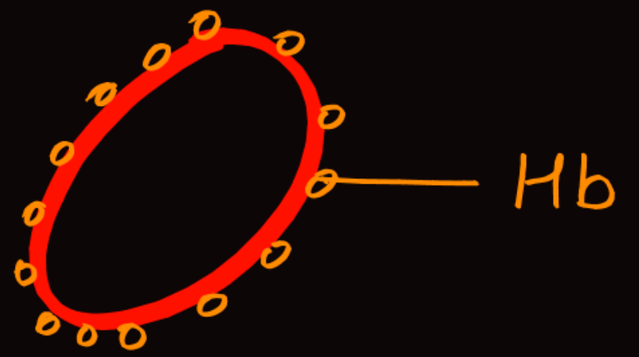
Plasma प्लाज्मा — Blood clotting factors. थक्का जमाने वाले सभी कारक = Serum (सीरम)

#	RBC	:	WBC	:	Platelets
	600	:	1	:	40

Red Blood Corpuscles (लाल रक्त कणिकाएं)

⇒ erythrocytes (इरिथ्रोसाइट्स)

erythro → Red / लाल
cytes → कोशिकाएं



⇒ Red in colour due to haemoglobin.
हिमोग्लोबीन के कारण RBC लाल रंग की दिखाई देती है।

⇒ Haemoglobin
- iron [लोहा]
- Protein / प्रोटीन

⇒ element (तत्व) → iron (लोहा)
⇒ Respiratory Pigment [श्वसन वर्णक]

⇒ O_2 का परिवहन / Transpotation of O_2

1 dL = 100 gm

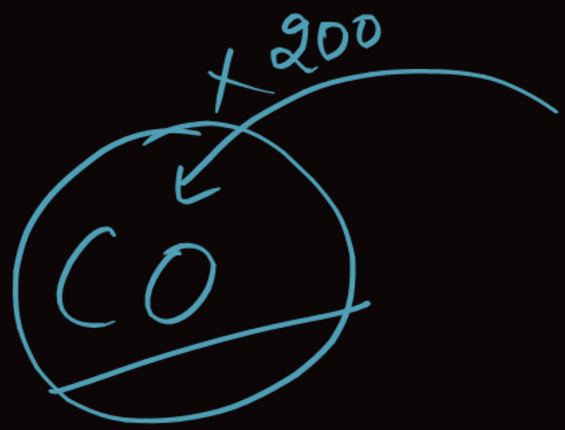
⇒ Hb Amount (मात्रा)

↓

12 - 16 g / dL

Female (स्त्री) → 12 - 14

Male (पुरुष) → 14 - 16



Hb → O_2

X X

Heamocytometer / हीमोसाइटोमीटर

फंक्शन → Hb और RBC का मापन करते हैं।