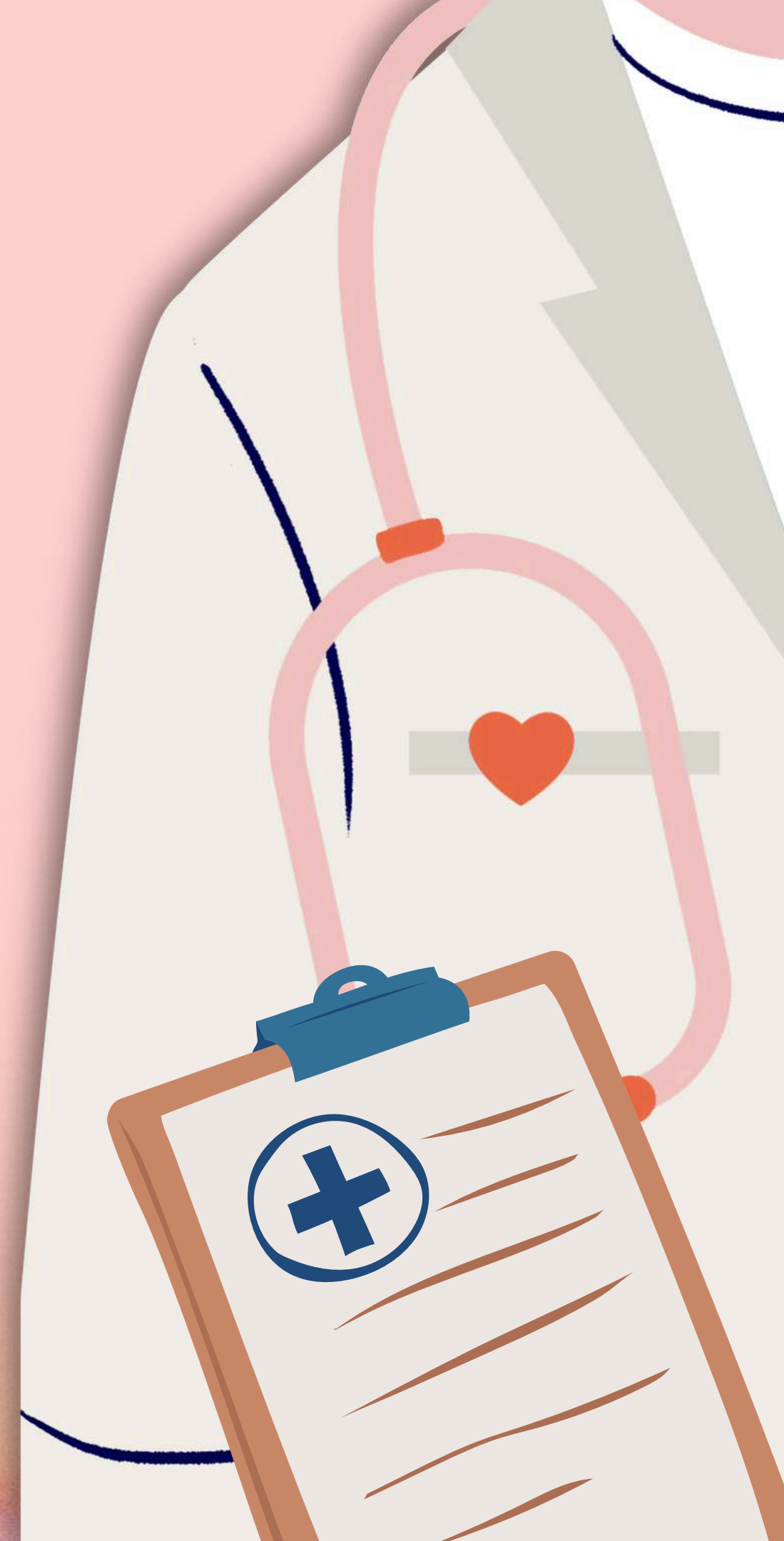


# 14- MAVZU:

## QON VA UNING VAZIFASI.

O'qituvchi:Teshayeva Mohinur Sayfullo qizi



**REJA:**

**1. ICHKI MUHIT TO'G'RISIDA**

**TUSHUNCHA**

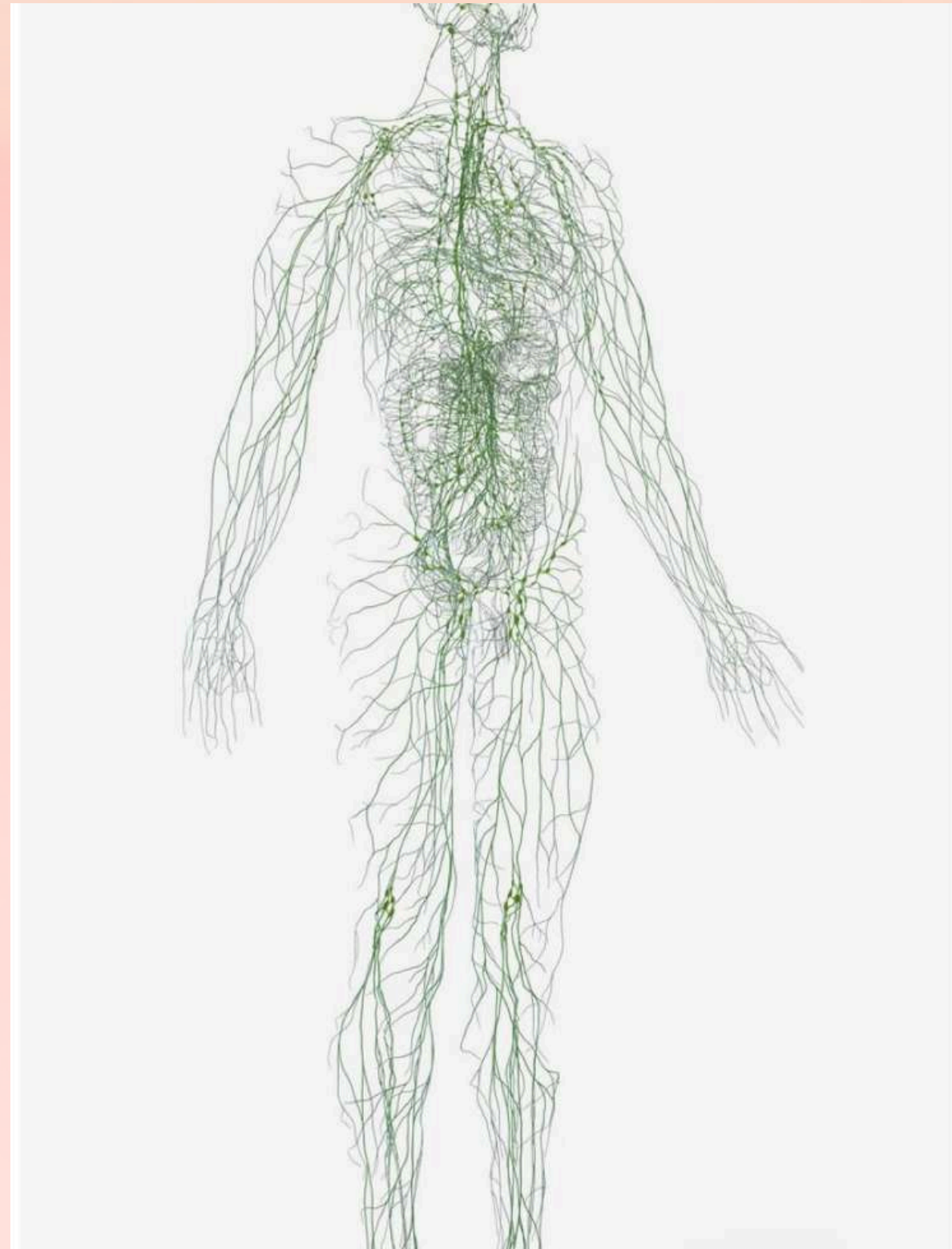
**2. QONNING FUNKSIYASI.**

**3. QONNING FIZIOLOGIK**

**XOSSALARI.**

**ICHKI MUHIT TO'G'RISIDA TUSHUNCHA. ORGANIZMNING NORMAL HAYOT KECHIRISHI UCHUN UNING TO'QIMALARI VA HUJAYRALARI DOIMO KISLOROD HAMDA OZIQ MODDALAR BILAN TA'MINLANIB, MODDALAR ALMASHINUVI MAHSULOTLARI CHIQRILIB TURILISHI LOZIM. MODDALAR FAQAT SUVDA ERIGAN HOLDA HUJAYRA MEMBRANASIDAN O'TISHI MUMKIN. SHU SABABDAN HUJAYRALAR FAQAT ICHKI SUYUQ MUHITDA O'Z FUNKSIYASINI BAJARADI. ANA SHU SUYUQ MUHIT HUJAYRALARNI TASHQI MUHIT BILAN BOG'LAB TURADI. TO'QIMA SUYUQLIGI, QON VA LIMFA ORGANIZM ICHKI MUHITINI HOSIL QILADI. TO'QIMA SUYUQLIGI HUJAYRALAR ORASIDAGI SUYUQLIKDAN IBORAT. HUJAYRALAR TO'QIMA SUYUQLIGIDA JOYLASHGAN BO'LIB, SUYUQLIK ORQALI ZARUR OZIQ MODDALAR VA KISLOROD OLADI. KERAKSIZ MODDALAR ALMASHINUV MAHSULOTLARINI CHIQRIB TURADI. TO'QIMA SUYUQLIGI DOIMO HARAKATDA BO'LIB, QON TOMIRLARI ORQALI YANGILANIB TURADI. LIMFA - TINIQ, BIROZ SARG'ISH SUYUQLIK LIMFA TOMIRLARIDA BO'LADI. TARKIBI QONGAYAQIN, LEKIN ERITROTSITLAR VA TROMBOTSITLAR BOLMASLIGI BILAN QONDAN FARQ QILADI. LIMFADA JUDA KO'P LIMFOTSITLAR BO'LADI. LIMFA TOMIRLARI BARCHA ORGANLAR VA TO'QIMALAR ORQALI O'TADI. LIMFA YO'LLARI BO'YLAB LIMFA TUGUNLARI JOYLASHGAN. LIMFA ORGANIZMNI HAR XIL MIKROBLARDAN HIMOYA QILISHDA ISHTIROK ETADI. QON – ORGANIZM ICHKI MUHITINI SAQLASHDA ASOSIY AHAMIYATGA EGA. QON KATTA YOSHDAGI ODAM TANASI MASSASINING 7 % INI TASHKIL ETADI. ORGANIZM ICHKI MUHITI MIQDORI, KIMYOVIIY TARKIBI, OSMOTIK BOSIMI VA BARCHA FIZIK VA KIMYOVIIY XOSSALARI NISBIY DOIMIY GOMEOSTAZ HOLATIDA BO'LADI. ICHKI MUHITNING GOMEOSTAZ HOLATI SAQLANIB TURISHIDA QON AYLANISH, NAFAS OLISH, OVQAT HAZM QILISH, AYIRISH, NERV VA ENDOKRIN SISTEMALARI ISHTIROK ETADI. ICHKI MUHITNING DOIMIYLIGI ORGANIZMDAGI BARCHA HUJAYRALAR, TO'QIMALAR HAMDA ORGANIZMNING NORMAL FAOLIYATI UCHUN ZARUR. KASAI ORGANIZMDA ICHKI MUHITNING GOMEOSTAZ HOLATI, YA'NI HUJAYRA, QON, TO'QIMA SUYUQLIGI VA LIMFANING MIQDORI, KIMYOVIIY TARKIBI O'ZGARADI. BU HOI ORGANLARNING FAOLIYATIGA SALBIY TA'SIR KO'RSATADI.**

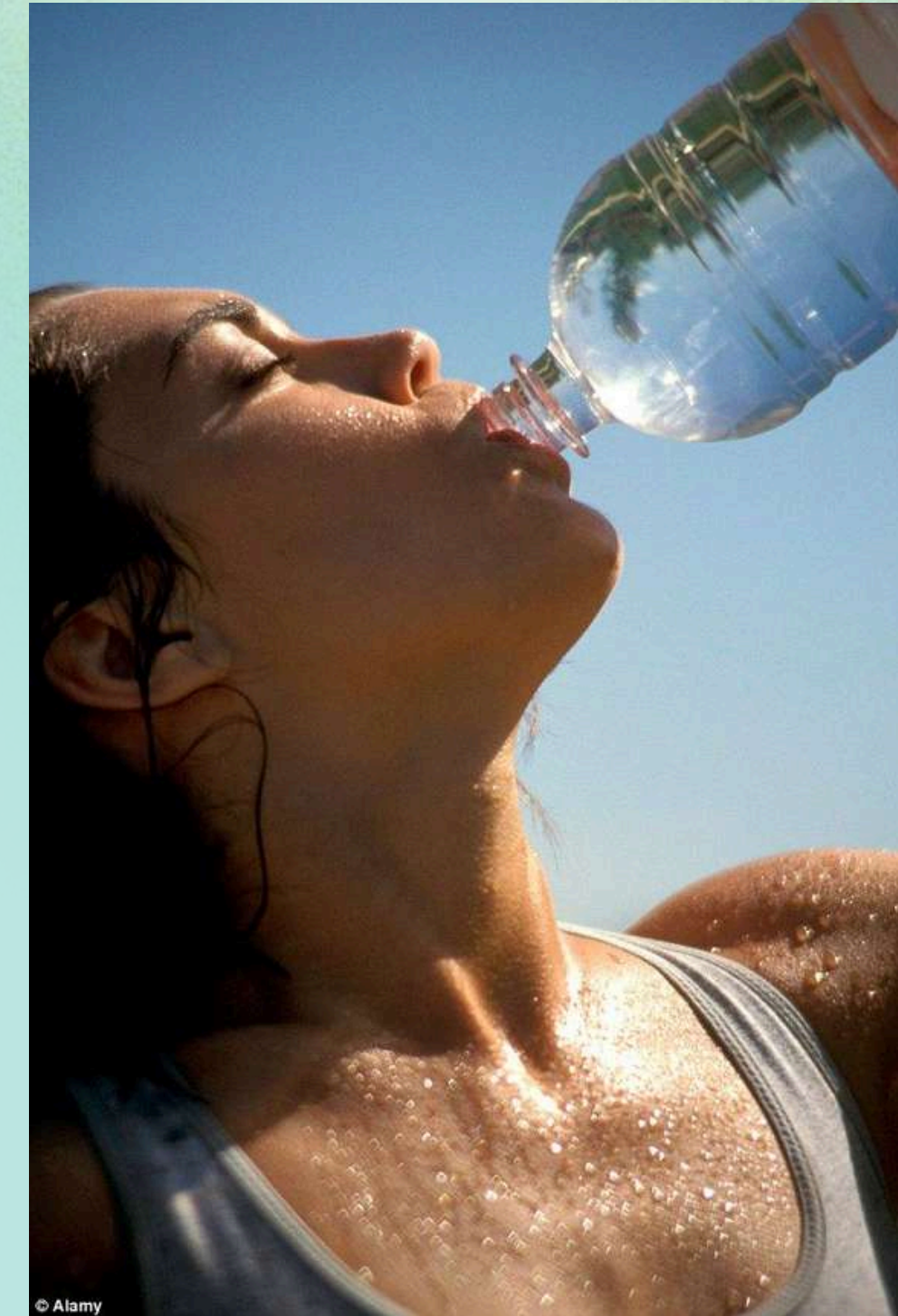
LIMFA:



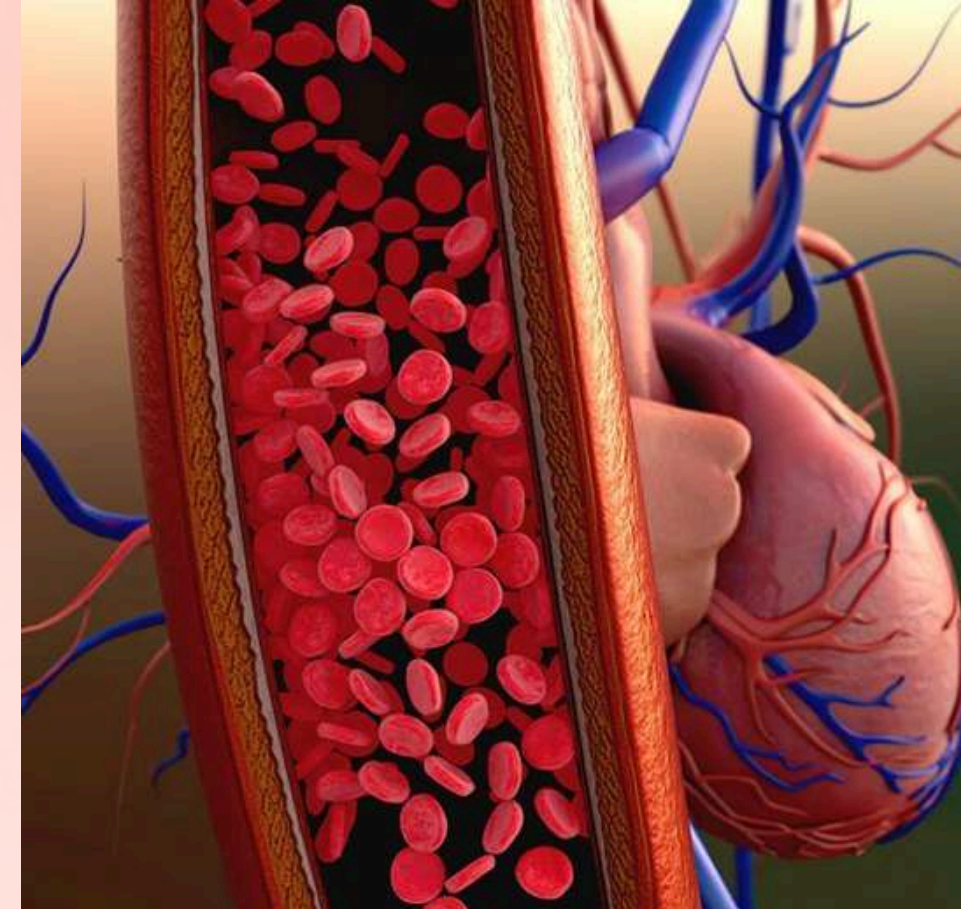
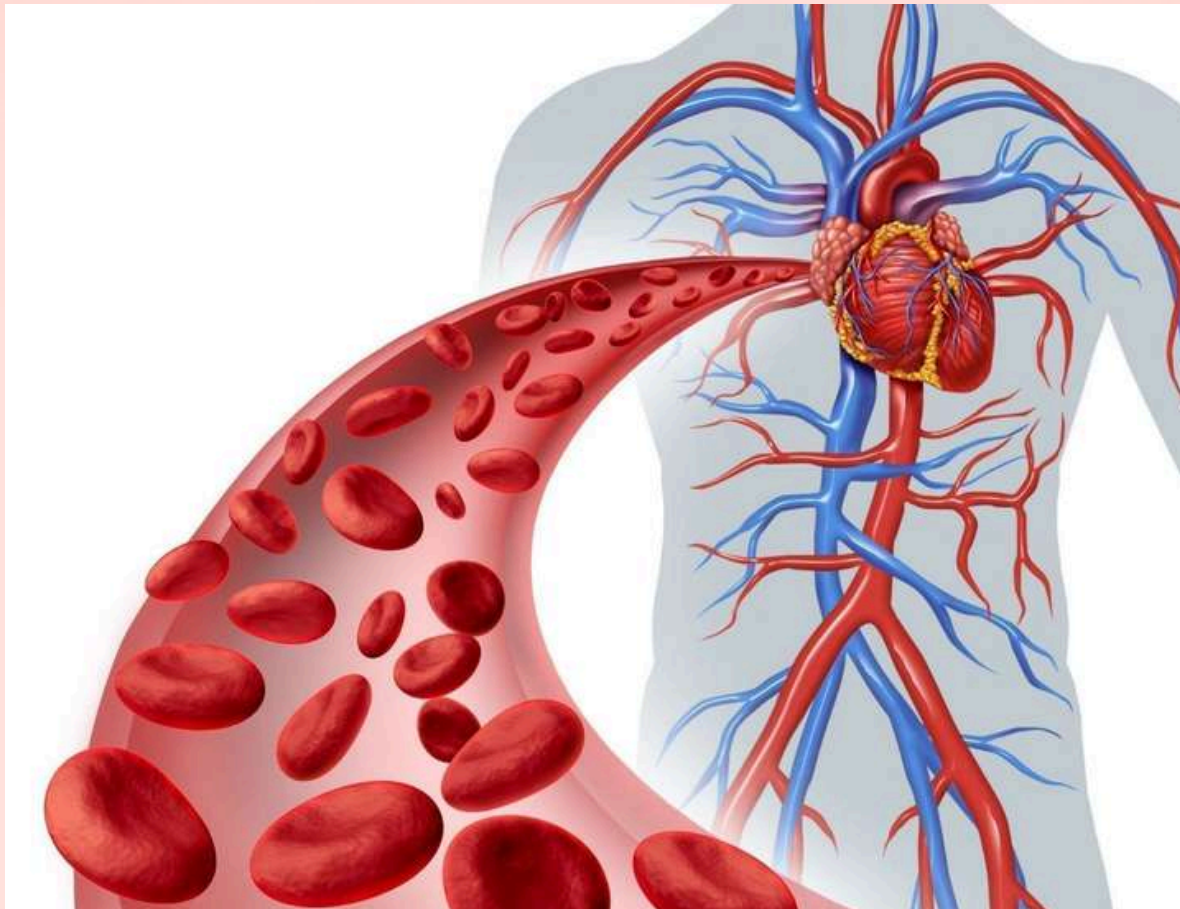
QON:



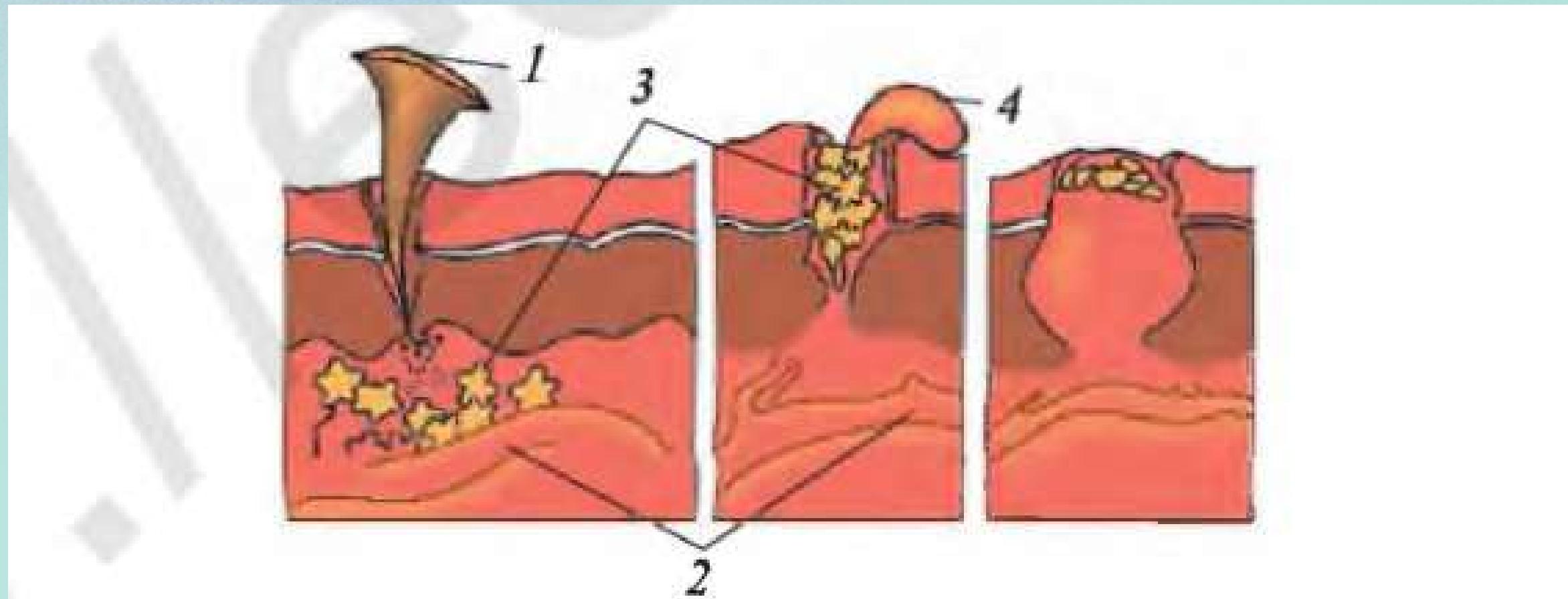
Ichki muhit nisbiy doimiyligining o'zgarishi tashqi muhit omillari, ovqat miqdori va sifati, jismoniy mehnat, his-tuyg'u va boshqa omillar bilan ham bog'liq bo'lishi mumkin. Masalan, issiq havoda yoki og'ir jismoniy mehnat qilinganda organizm terlash orqali ko'p suyuqlik va tuz yo'qotadi. To'qima suyuqligi, qon va hujayralarda suv miqdorining kamayishi *chanqoqlik* hissini paydo qiladi. Bunday holatda suv yoki boshqa suyuqlik ichish orqali yo'qotilgan suvning o'rnini to'ldiriladi. Ichiladigan suvga biroz osh tuzi qo'shish yoki mineral suv iste'mol qilish orqali ichki muhitning kimyoviy tarkibi ham tiklanadi.



**QONNING FUNKSIYASI.** QON - SUYUQ BIRIKTIRUVCHI TO'QIMA BARCHA ORGANLAR VA TO'QIMALAMI O'ZARO BOG'LAB TURADI. QON ORGANIZMDA MODDALARNI TASHISH-TRANSPORT, GUMORAL BOSHQARISH, ICHKI MUHIT DOIMIYLIGINI SAQLASH, HIMOYA FUNKSIYASINI BAJARADI. QONNING TRANSPORT FUNKSIYASI KISLORODNI O'PKADAN TO'QIMALARGA, KARBONAT ANGIDRIDNI TO'QIMALARDAN O'PKAGA, OZIQ MODDALARNI ICHAKLARDAN TO'QIMALARGA, TO'QIMALARDA HOSIL BO'LGAN MODDALAR ALMASHINUV MAHSULOTLARINI AYIRISH ORGANLARIGA OLIB BORISHDAN IBORAT. TASHQI MUHITDAN SUV ORQALI KIRADIGAN MINERAL MODDALAR HAM QON ORQALI TO'QIMA VA ORGANLARGA YETKAZIB BERILADI.



**Qonning boshqarish funksiyasi.** Qon organlar va to'qimalar funksiyasini gumoral yo'l bilan boshqarishda ishtirok etadi. Sekretsia bezlari sintezlaydigan biologik faol moddalar qon orqali to'qima va organlarga borib, organizmni gumoral boshqaradi. Qon organizm ichki muhiti osmotik bosimi, undagi suv va mineral moddalar miqdorining nisbiy doimiyligini boshqarishda ishtirok etadi. Qon barcha to'qima va organlar orqali o'tib, ularda haroratning doimiyligini saqlab turadi. Qonning himoya funksiyasi qon tarkibidagi hujayralar - leykotsitlar bilan bog'liq. Leykotsitlar organizmga kirgan mikroblarni qamrab olib, parchalaydi va zararsizlantiradi. Qon plazmasi tarkibidagi antitelolar mikroblarni bir-biriga yopishtirib, eritib yuborish xususiyatiga ega. Ana shu yo'l bilan qon organizmni yuqumli kasalliklardan himoya qiladi (30-rasm).

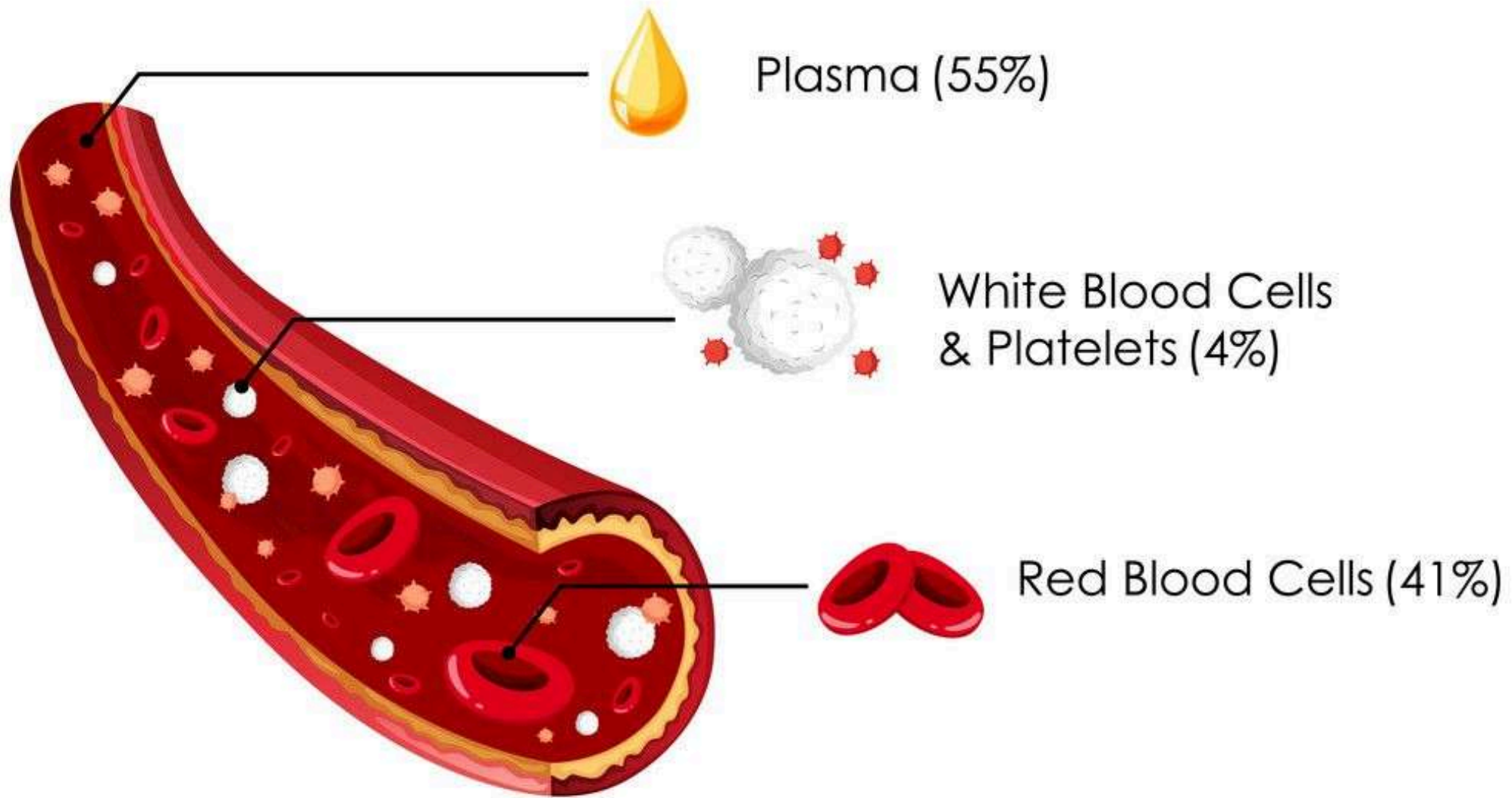


**30-rasm.** Yallig'lanish: 1 – teriga kirib qolgan zirapcha, 2 – qon tomiri, 3 – leykotsitlar, 4 – yiring.

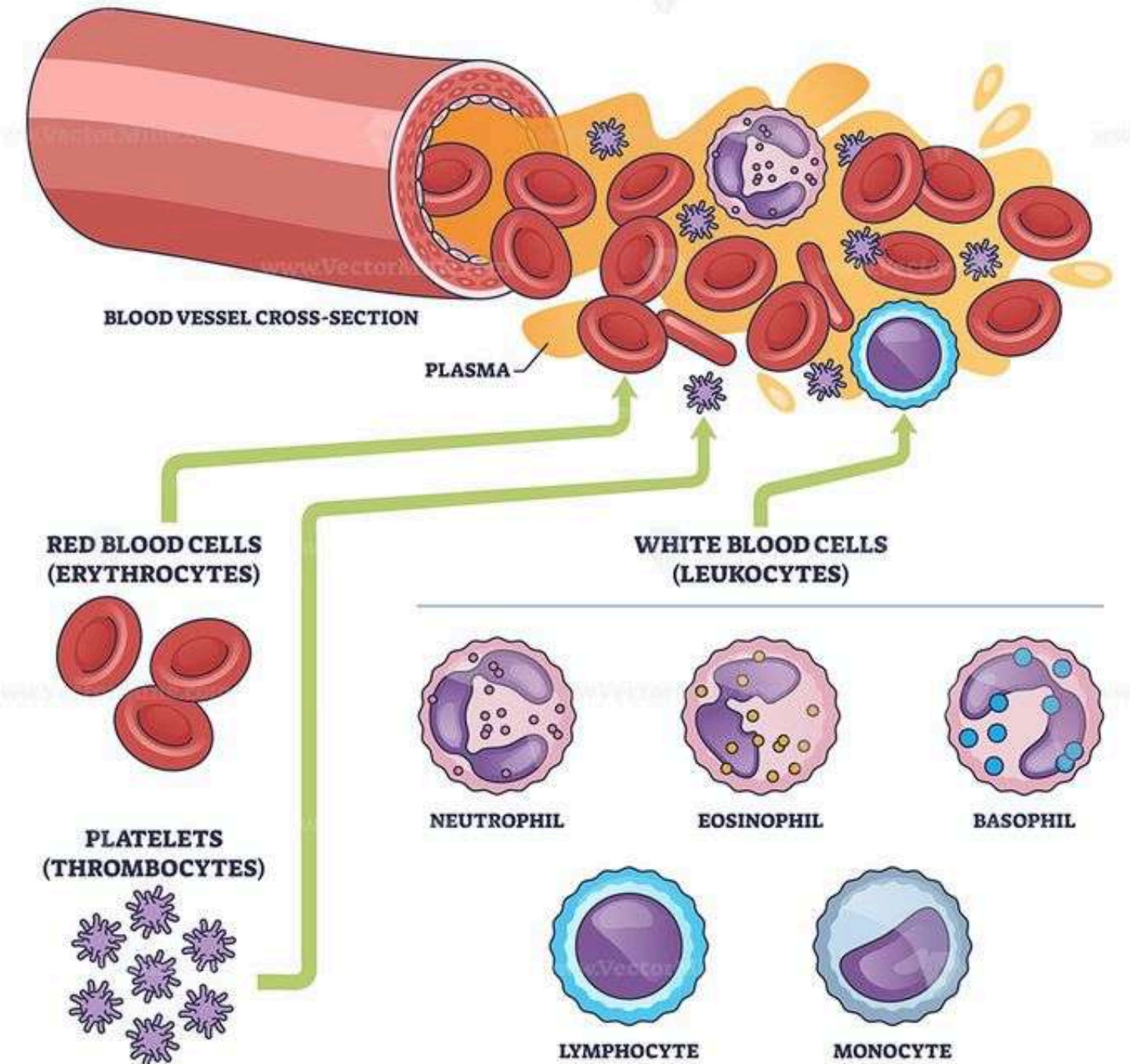
**QONNING FIZIOLOGIK XOSSALARI. QONNING SOLISHTIRMA OG'IRLIGI. YOPIHQOQLIGI, OSMOTIK BOSIMI UNING FIZIOLOGIK XOSSALARINI TASHKIL ETADI. QONNING SOLISHTIRMA OG'IRLIGI SUVNIKIDAN BIRMUNCHA YUQORI BO'LIB, 1,050-1,060 GA, QON PLAZMASINIKI - 1,025-1,034 GA, SHAKLIY ELEMENTLARNIKI - 1,090 GA TENG, QONNING YOPIHQOQLIGI SUVNIKIDAN 5 MARTA KO'P. QON YOPIHQOQLIGINING YUQORI BO'LISHI UNING TARKIBIDAGI OQSILLAR, SHAKLLI ELEMENTLAR, XUSUSAN, ERITROTSITLAR BILAN BOG'LIQ. ODAM ORGANIZMI KO'P SUV YO'QOTGANIDA QON PLAZMASI KAMAYIB, QONNING SHAKLLI ELEMENTLARINING NISBATI ORTADI, YA'NI QON QUYUQLASHIB, UNING YOPIHQOQLIGI ORTADI. QONNING OSMOTIK BOSIMI 7,6-8,1 ATM.GA TENG. QON OSMOTIK BOSIMINING DOIMIYLIGI UNING PLAZMASIDA ERIGAN MINERAL TUZLAR VA IONLAR BILAN BOG'LIQ. TUZ VA IONLAR QONDA VA HUJAYRALARDAGI SUYUQLIK HAJMI, BINOBARIN OSMOTIK BOSIMNING DOIMIY BO'LISHINI TA'MINLAYDI. KO'P QON KETISHI ORGANIZMNI HALOKATGA OLIB KELADI. YO'QOTILGAN QONNING O'RNINI TO'LDIRISH UCHUN OSMOTIK BOSIMI QON PLAZMASI BOSIMIGA TENG BO'LGAN IZOTONIK ERITMA (0,9 % LI OSH TUZI ENTMASI)DAN FOYDALANILADI. TIBBIYOTDA TARKIBIDA ORGANIZM UCHUN ZARUR BO'LGAN TUZLAR KOMPLEKSI, OQSILLAR, GLUKOZA BO'LGAN QONNING OVNINI BOSUVCHI ERITMALARDAN HAM FOYDALANILADI.**

**ERITROTSITLAR TUZLARNING PAST KONSENTRATSIYALI (GIPOTONIK) ERITMASIGA SOLINGANDA ULAR ICHIGA SUV O'TIB YORILADI. GEMOGLOBIN QON PLAZMASIGA CHIQIB, UNI BO'YAYDI. SUVINI YO'QOTGAN ERITROTSITLAR BUJMAYIB QOLADI.**

# COMPOSITION OF BLOOD



## TYPES OF BLOOD CELLS



**E'TIBORINGIZ  
UCHUN  
RAXMAT!**

