

शांत शक्ति का लक्ष्य

श्रीकान्त के एम.

1 आपके शरीर का लगभग 7% भार आपके खून का होता है!

एक औसत महिला के शरीर में लगभग 4.5 लीटर खून होता है, जबकि एक औसत पुरुष के शरीर में 5.6 लीटर। दिलरस्य बात यह है कि जो लोग निचले इलाकों में रहते हैं उनकी उम्रना में, बहुत ऊँचाई पर (पहाड़ी इलाकों में) रहने वाले लोगों के शरीर में 2 लीटर तक अतिरिक्त खून हो सकता है। ऐसा इसलिए होता है क्योंकि बहुत ऊँचाई पर हवा में आक्सीजन कम होती है। इसलिए वहाँ रहने वाले लोगों के फेफड़ों को आवश्यक मात्रा में आक्सीजन पहुँचाने के लिए अतिरिक्त खून की जरूरत होती है।

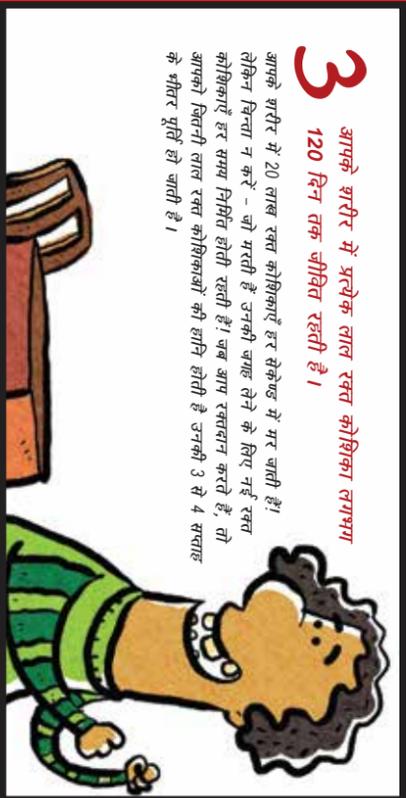


2 दो से तीन बूँद खून में लगभग एक अरब लाल रक्त कोशिकाएँ होती हैं।



3 आपके शरीर में प्रत्येक लाल रक्त कोशिका लगभग 120 दिन तक जीवित रहती है।

आपके शरीर में 20 लाख रक्त कोशिकाएँ हर सेकण्ड में मर जाती हैं! लेकिन चिन्ता न करें - जो मरती हैं उनकी जगह लेने के लिए नई रक्त कोशिकाएँ हर समय निर्मित होती रहती हैं! जब आप रक्तदान करते हैं, तो आपके दिवनी लाल रक्त कोशिकाओं की हानि होती है उनकी 3 से 4 सप्ताह के भीतर पूरती हो जाती है।



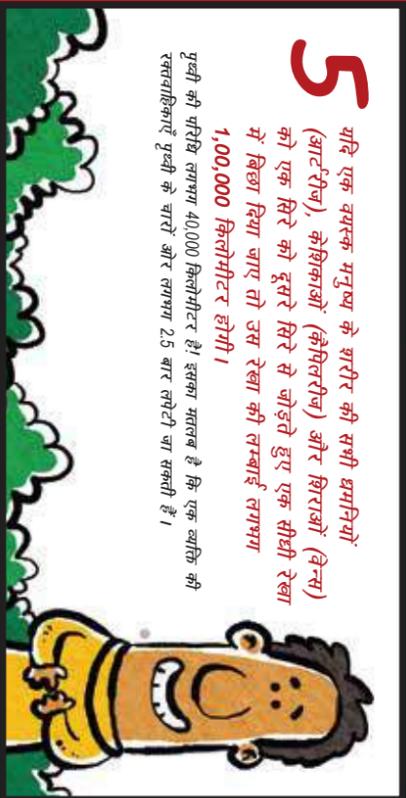
4 मनुष्यों में चार मुख्य प्रकार के ब्लड ग्रुप पाए जाते हैं (ए, बी, एबी तथा ओ)

दुनों के भी चार ब्लड ग्रुप होते हैं, जबकि बिलियाँ के ब्लड ग्रुप कम से कम तीन प्रकार के होते हैं। लेकिन इन सबसे गाने सबसे आगे हैं बिनके 800 से भी अधिक प्रकार के ब्लड ग्रुप होते हैं।



5 यदि एक वयस्क मनुष्य के शरीर की सभी धमनियों (आर्टरीज), कोशिकाओं (केपिलरीज) और शिराओं (वेन) को एक सिर को दूसरे सिर से जोड़ने हुए एक सीधी रेखा में बिछा दिया जाए तो उस रेखा की लम्बाई लगभग 1,00,000 किलोमीटर होगी।

पृथ्वी की परिधि लगभग 40,000 किलोमीटर है! इसका मतलब है कि एक व्यक्ति की रक्तवाहिकाएँ पृथ्वी के चारों ओर लगभग 2.5 बार लपेटी जा सकती हैं।

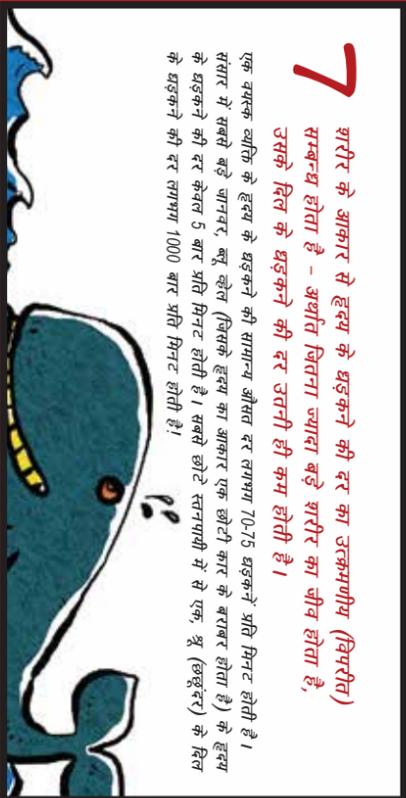


6 एक रक्त कोशिका एक मिनट से भी कम समय में आपके शरीर का पूरा चक्कर लगा सकती है। यह गति वाकई तेज है!



7 शरीर के आकार से हृदय के धड़कने की दर का उत्कमणीय (विपरीत) सम्बन्ध होता है - अर्थात् बितना बड़ा शरीर का जीव होता है, उसके दिल के धड़कने की दर उतनी ही कम होती है।

एक वयस्क व्यक्ति के हृदय के धड़कने की सामान्य औसत दर लगभग 70-75 धड़कने प्रति मिनट होती है। संतान में सबसे बड़े जानवर, ब्लू व्हेल (जिसके हृदय का आकार एक छोटी कार के बराबर होता है) के हृदय के धड़कने की दर केवल 5 बार प्रति मिनट होती है। सबसे छोटे स्तनपायी में से एक, मू (छल्लूँर) के दिल के धड़कने की दर लगभग 1000 बार प्रति मिनट होती है।



8 आपके दिल की धड़कन (जिसे विकिसक स्टैथोस्कोप का उपयोग करते हुए सुनते हैं) वास्तव में हृदय के वाल्वों (जो हृदय के अलग-अलग कक्षों के बीच में स्थित होते हैं) के खुलने और बन्द होने की आवाज होती है, जब वे रक्त को एक कक्ष से दूसरे कक्ष में भेजते हैं।

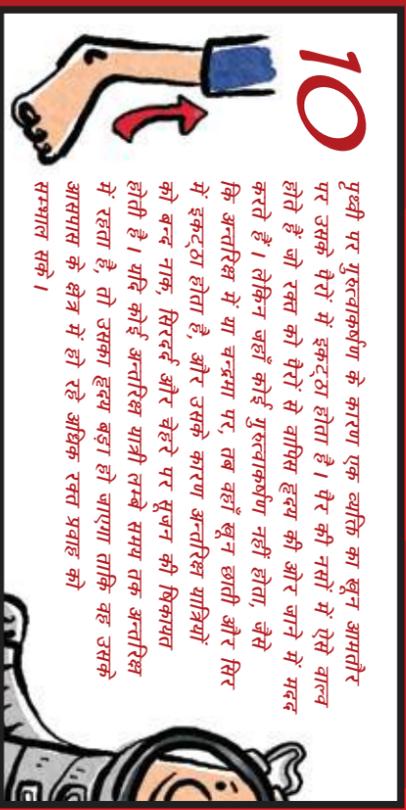


9 हम सभी जानते हैं कि रक्त आक्सीजन को फेफड़ों से उत्तकों तक ले जाता है और उत्तकों से कार्बन डाईऑक्साइड को फेफड़ों तक लाता है। साथ ही वह पोषक तत्वों तथा हार्मोनों को भी शरीर के विभिन्न भागों तक पहुँचाता है और उन हिस्सों में उपरो अमिश्रित पदार्थों को बाहर निकाले जाने के लिए निडनी तथा विवर तक पहुँचाता है।

इन सबसे अलग रास्त एक और महत्वपूर्ण चीज का वाहक होता है - ऊष्मा। आपके शरीर के विस्तृत हिस्से वाले हिस्से (जैसे कि हाथों और पैरों की उँगलियाँ) गरम बनी रहती हैं, क्योंकि शरीर के केन्द्र में (उदाहरण के लिए मांसपेशियों में) उत्पन्न की गई ऊष्मा उन उँगलियों तक खून के द्वारा ले जाई जाती है। दूसरी ओर हाथ, पैर, तथा शरीर के अन्य विवर, हृदय, मांसपेशियाँ और मस्तिष्क जैसे अंग बरकत से ज्यादा गरम नहीं हो पाते क्योंकि उनसे ऊष्मा आपके खून द्वारा ही दूर ले जाई जाती है। इस प्रकार खून हीटर तथा कुलर दोनों का काम कर सकता है।



10 पृथ्वी पर गुरुत्वाकर्षण के कारण एक व्यक्ति का खून आमतौर पर उसके पैरों में इकट्ठा होता है। पैर की नसों में ऐसे वाल्व होते हैं जो रक्त को पैरों से वापिस हृदय की ओर जाने में मदद करते हैं। लेकिन वहाँ कोई गुरुत्वाकर्षण नहीं होता, जैसे कि अन्तरिक्ष में या चन्द्रमा पर, तब वहाँ खून छाती और सिर में इकट्ठा होता है, और उसके कारण अन्तरिक्ष यात्रियों को बन्द नाक, सिरदर्द और चेहरे पर सूजन की शिकायत होती है। यदि कोई अन्तरिक्ष यात्री लम्बे समय तक अन्तरिक्ष में रहता है, तो उसका हृदय बड़ा हो जाएगा ताकि वह उसके आसपास के क्षेत्र में हो रहे अधिक रक्त प्रवाह को सम्भाल सके।



श्रीकान्त के एम. एक स्वतंत्र शोध परामर्शदाता हैं। उन्होंने इन्सूलाइनी में डायबेट की उपाधि हासिल की है। उनकी राय का प्राथमिक क्षेत्र होस्ट-पैथोजनस (पैजवान और रोगाणुओं) के बीच की अन्तर्क्रियाओं का अध्ययन है। उनसे snikas@gmail.com पर सम्पर्क किया जा सकता है। **अनुवाद :** सत्यनन्द त्रिपाठी

iwonder...