ISWK SHARING KNOWLEDGE

Class VII

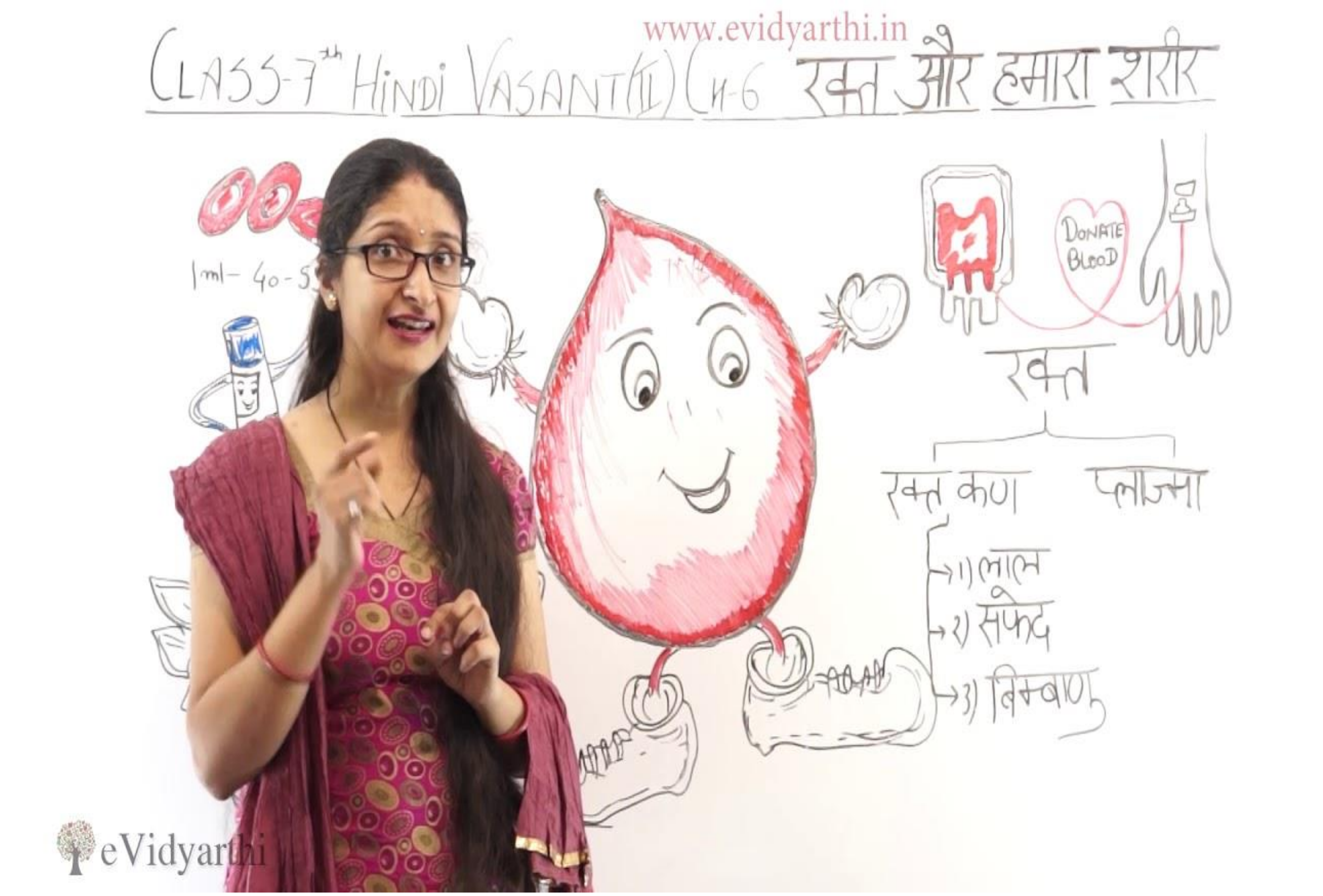
Subject- Hindi Second Language

Topic- रक्त और हमारा शरीर

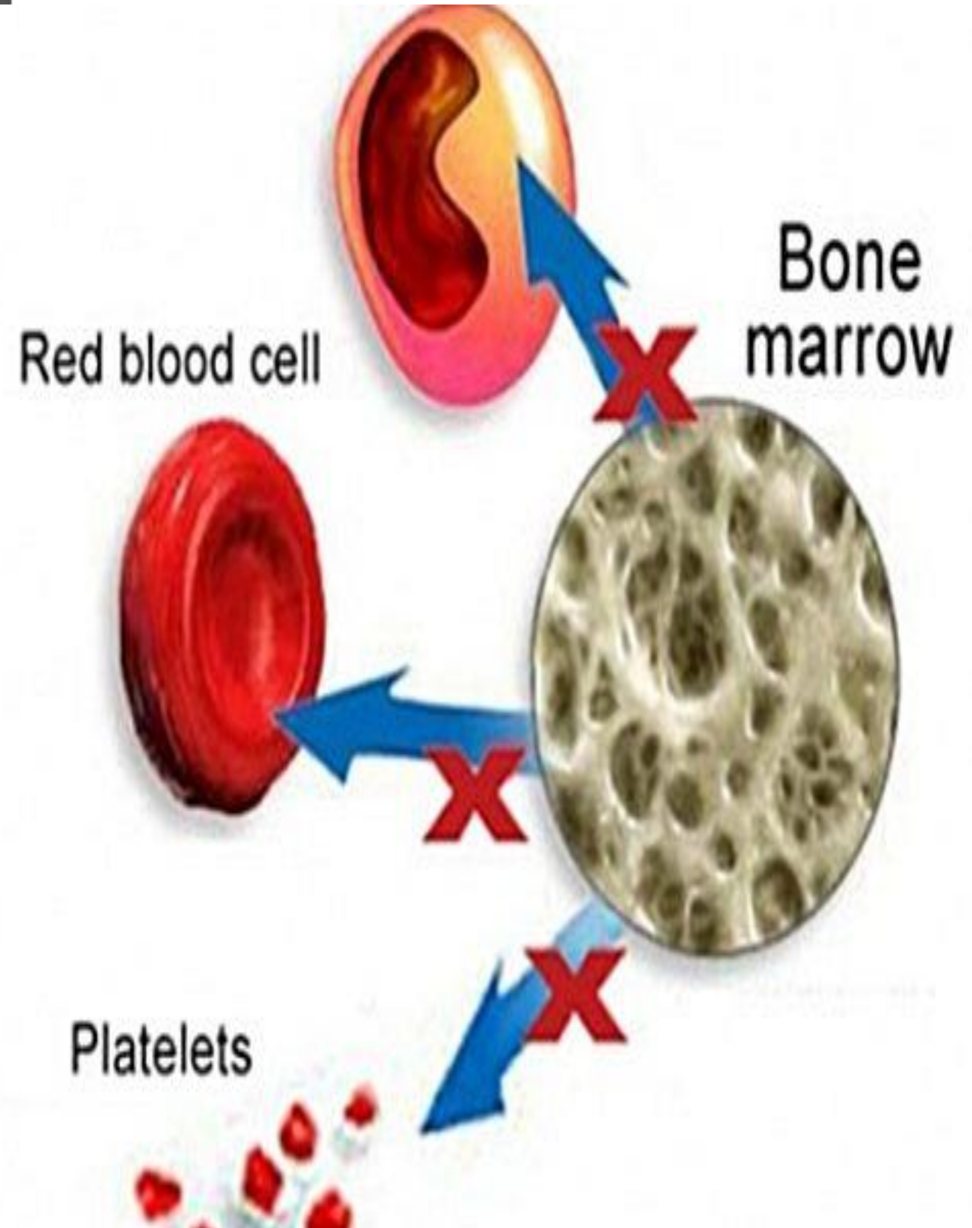
- By- नीलम सौंखला

©ISWK

Date-
23/08/2020


www.evidyarthi.in
CLASS-7th HINDI VASANT(II) CH-6 रक्त और हमारा शरीर
DONATE BLOOD
रक्त
रक्त कण
प्लाज्मा
1) लाल
2) सफेद
3) बिम्बाणु
eVidyarthi

शरीर में खून की
कमी के संकेत


Bone
marrow
Red blood cell
Platelets

रक्त और हमारा शरीर
summary

पाठ का सारांश

अनिल की छोटी बहन दिव्या शुरू से हीं कमजोर है, लेकिन आजकल उसे हर समय थकान महसूस होती है और भूख भी कम लगती है। अस्पताल में डॉक्टर ने उसे देखकर रक्त की जाँच के लिए पास के कमरे में भेजा। वहाँ अनिल की जान-पहचान की डॉक्टर दीदी थीं। उन्होंने दिव्या की उँगली से रक्त की कुछ बूँदें एक छोटी-सी शीशी में डाल दीं और स्लाइड पर लगा दी। उन्होंने अगले दिन अनिल से रिपोर्ट ले जाने को कहा। दूसरे दिन अनिल अस्पताल पहुँचा तो डॉक्टर दीदी ने उसे बताया कि दिव्या को एनीमिया है। कुछ दिन दवा लेने पर ठीक हो जाएगा। अनिल ने उत्सुकतावश पूछा कि एनीमिया क्या है? तो डॉक्टर दीदी ने उसे बताया कि एनीमिया के बारे में जानने के लिए उसे रक्त के बारे में जानना होगा। दीदी ने आगे कहा कि लाल द्रव के सामान दिखने वाले रक्त को यदि सूक्ष्मदर्शी से देखें तो यह भानुमति के पिटारे जैसा है। इसके दो भाग होते हैं। तरल भाग प्लाज्मा कहलाता है। दूसरे भाग में कई कण होते हैं—लाल, सफ़ेद, और बेरंग, जिन्हें बिंबाणु (प्लेटलैट कण) कहते हैं। ये कण प्लाज्मा में तैरते रहते हैं। डॉक्टर दीदी ने सूक्ष्मदर्शी के नीचे एक स्लाईड लगाकर अनिल को दिखाया। अनिल आश्चर्य से उछल पड़ा। रक्त की एक बूँद में इतने सारे कण। उसे लगा जैसे बहुत-सी छोटी-छोटी बालूशाही रख दी गई हो। दीदी ने बताया कि लाल कण बनावट में बालूशाही की तरह ही होते हैं। रक्त की एक बूँद में इनकी संख्या लाखों में होती है। इन्हीं के कारण रक्त लाल दिखाई देता है। ये कण साँस द्‌वारा प्राप्त ऑक्सीजन को शरीर के विभिन्न हिस्सों तक पहुँचाने का काम करते हैं। इनका जीवनकाल लगभग चार महीने होता है परंतु ये एक साथ नहीं, धीरे-धीरे नष्ट होते हैं। यह सुनकर अनिल ने कहा कि तब तो कुछ ही महीनों में ये खत्म हो जाते होंगे। अनिल की बात सुनकर डॉक्टर दीदी मुस्कराने लगीं। उन्होंने बताया कि शरीर में हर समय नए कण भी बनते रहते हैं। हड्डियों के बीच के भाग मज्जा में कई ऐसे कारखाने हैं, जो रक्त के निर्माण कार्य में लगे रहते हैं। इसके लिए इन कारखानों को प्रोटीन, लौह तत्व और विटामिन रूपी कच्चे माल की जरूरत होती है। हरी सब्जी, फल, दूध, अंडा और गोश्त में ये तत्व उपयुक्त मात्रा में होते हैं। यदि कोई व्यक्ति उचित आहार ग्रहण नहीं करता तो रक्त कण बन नहीं पाते। रक्त में लाल कणों की कमी को ही एनीमिया कहते हैं।

अनिल ने जानना चाहा कि क्या केवल संतुलित आहार लेकर एनीमिया से बचा जा सकता है? तो डॉक्टर दीदी ने उसे बताया कि एनीमिया के कई कारण हैं, लेकिन हमारे देश में इसका सबसे बड़ा कारण पौष्टिक आहार की हीं कमी है। वैसे पेट में कीड़े हो जाने से भी एनीमिया का खतरा उत्पन्न होता है। ये कीड़े दूषित जल और खाद्‌य पदार्थ के जरिए शरीर में प्रवेश करते हैं। अतः सदा स्वच्छ जल और भोजन ग्रहण करना चाहिए और अपने हाथ भी साफ रखने चाहिए। कुछ कीड़े पैर की त्वचा के रास्ते भी शरीर में प्रवेश कर जाते हैं। इनसे बचने का उपाय है कि शौच के लिए शौचालय का प्रयोग करें और इधर-उधर नंगे पैर न घूमें।

कुछ देर सोचने के बाद अनिल ने रक्त के सफेद कणों और बिंबाणुओं के विषय में भी जानना चाहा तो डॉक्टर दीदी बताने लगीं कि सफेद कण शरीर पर हमला करने वाले रोगाणुओं से हमारी रक्षा करते हैं और बिंबाणु चोट लगने पर रक्त जमाव क्रिया में मदद करते हैं। प्लाज्मा में पाई जाने वाली विशेष प्रकार की प्रोटीन रक्तवाहिका की कटी-फटी दीवार में एक जाला बना देती है। बिंबाणु इस जाले से चिपक जाते हैं, जिससे दरार भर जाती है और रक्त स्राव रुक जाता है। यह सुनकर अनिल ने पूछा कि घाव गहरा होने पर तो खून का बहाव नहीं रुकता है। तब डॉक्टर दीदी ने बताया कि ऐसी स्थिति में रोगी को डॉक्टर के पास ले जाना चाहिए और जरूरत पड़ने पर टाँके लगाने चाहिए। अधिक रक्त स्राव होने पर रक्त चढ़ाना भी पड़ सकता है।

अनिल ने जानना चाहा कि ऐसी स्थिति में क्या किसी भी व्यक्ति का खून काम आ सकता है? डॉक्टर दीदी ने कहा कि सभी का रक्त एक-सा नहीं होता। समान रक्त समूह वाले रक्त ही चढ़ाए जा सकते हैं। आपातस्थिति में यदि समान रक्त समूह का

रक्त न मिले तो उसके लिए ब्लड-बैंक बनाए गए हैं। लेकिन इन ब्लड-बैंकों में रक्त का भंडार सुरक्षित रहे, इसके लिए आवश्यक है कि हम समय-समय पर रक्तदान करते रहें।

अनिल ने पूछा कि क्या वह रक्तदान कर सकता है? तो डॉक्टर दीदी ने बताया कि नहीं, अठारह वर्ष से अधिक उम्र के स्वस्थ व्यक्ति ही रक्तदान कर सकते हैं और एक समय में 300 मिलीलीटर रक्त ही लिया जाता है। रक्तदान से कोई कमजोरी नहीं होती क्योंकि प्रत्येक व्यक्ति के शरीर में 5 लीटर खून होता है और उसका शरीर नया रक्त बनाने में सक्षम होता है।

सारी जानकारी लेकर अनिल डॉक्टर दीदी से वादा करता है कि बड़ा होकर वह नियमित रूप से रक्तदान किया करेगा। डॉक्टर दीदी उसे शाबाशी देती हैं।

शब्दार्थ–पृष्ठ संख्या-34 : *रक्त*खून। ***स्लाइड***काँच की छोटी-सी पतली पट्टी। ***दस्तक***दरवाजे पर खट-खट की आवाज़ होना। ***भीतर***अंदर। ***प्रवेश***आगमन।

पृष्ठ संख्या-35 : *सूक्ष्मदर्शी*–वैसा यंत्र जिससे छोटी-छोटी चीज भी बड़ी दिखाई पड़े। ***एनीमिया***–खून की कमी से होने वाली बीमारी। ***जिज्ञासा***–जानने की इच्छा।

पृष्ठ संख्या-36 : *आश्चर्य*–हैरानी। ***बालूशाही***–एक प्रकार की मिठाई। ***जीवन काल***–उम्र। ***निर्माण***–बनाना। ***गोश्त***–माँस। ***उपयुक्त***–उचित मात्रा में।

पृष्ठ संख्या-37 : *उचित*–सही। ***नतीजा***–परिणाम। ***दूषित***–गंदा। ***खाद्य***–खाने की वस्तु। ***सतह***–परत/नीचे। ***उत्पन्न***–पैदा। ***सहज***–आसान। ***शौचालय***–पाखाना – घर।

पृष्ठ संख्या-38 : *वास्तव*–सचमुच। ***वीर सिपाही***–रक्षक। ***रोगाणु***–कीटाणु। ***रक्तवाहिका***–रक्त बहने की धमनी। ***घाव***–जख्म। ***लाभप्रद***–फायदेमंद।

पृष्ठ संख्या-39 : *आपातस्थिति*–अचानक कष्ट आना। ***ब्लड बैंक***–रक्तकोश ***नियमित***–रोज। ***रक्तदान***–खून का दान करना। ***पीठ ठोकना***–शाबासी देना। ***निराधार***–बिना आधार के, गलत।

स्लाइड देख,मानों आश्चर्य से उछल पड़ा था अनिल! रक्त की एक बूँद में इतने सारे कण! इसकी तो वह कल्पना भी नहीं कर सकता था। वह बोला, 'इन्हें देखकर तो ऐसा लग रहा है, मानों बहुत सी छोटी-छोटी बालूशाही रख दी गई हों।'

बालूशाही

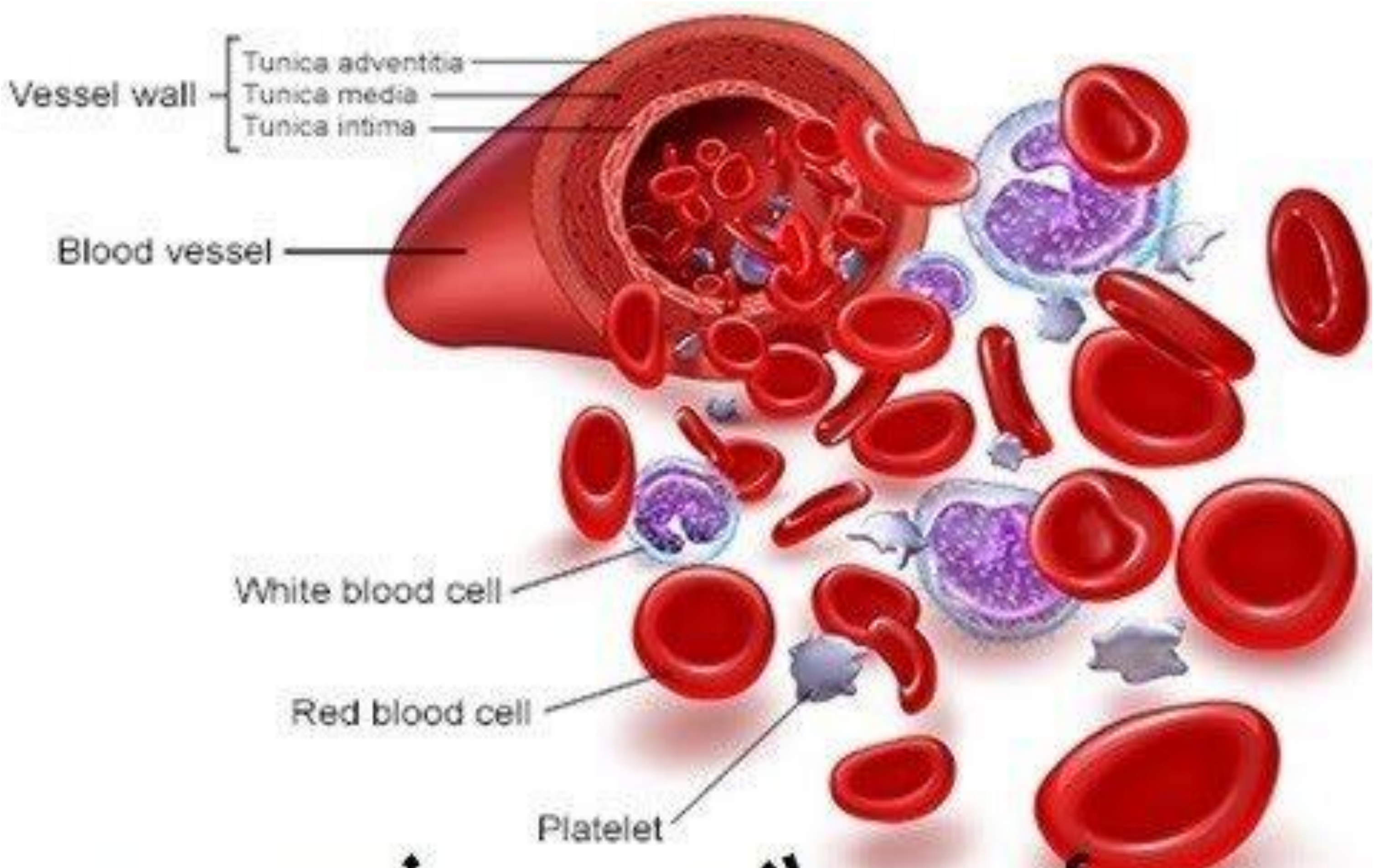
दीदी बोली, 'सफेद कण वास्तव में हमारे शरीर के वीर सिपाही हैं। जब रोगाणु शरीर पर धावा बोलने की कोशिश करते हैं सफेद कण उनसे डटकर मुकाबला करते हैं और जहाँ तक संभव हो पाता है रोगाणुओं को भीतर घर नहीं करने देते। बस, संक्षेप में यों मान लो कि वे बहुत से रोगों से हमारी रक्षा करते हैं।'

सफेद कण रोगाणुओं से डटकर मुकावला करते हैं

रक्त में छोटे-बड़े कई तरह के कण होते हैं। कुछ लाल, कुछ सफेद तो कुछ ऐसे जिनका कोई रंग नहीं होता। ये रंगहीन कण बिंबाणु कहलाते हैं। रक्त की एक बूंद में लाल रक्त कण लाखों की संख्या में विद्यमान होते हैं। इन्हीं के कारण रक्त लाल रंग का दिखाई देता है। ये लाल कण हमारे शरीर के लिए दिन-रात काम करते हैं। ये कण साँसों द्वारा ग्रहण किए गए ऑक्सीजन को शरीर के विभिन्न हिस्सों तक पहुँचाने का काम करते हैं। रक्त में स्थित सफेद कण विभिन्न रोगाणुओं से हमारे शरीर की रक्षा करते हैं। बिंबाणु चोट लगने पर रक्त जमाव क्रिया में मदद करते हैं। रक्त के तरल भाग प्लाज़्मा में स्थित एक विशेष किस्म की प्रोटीन रक्तवाहिका की कटी फटी दीवार में जाला बुन देती है। बिंबाणु इस जाले से चिपक जाते हैं, जिससे दीवार में आई दरार भर जाती है और रक्तस्राव रुक जाता है।

गृहकार्य –सुलेख ,
चित्र , कठिन शब्दार्थ|

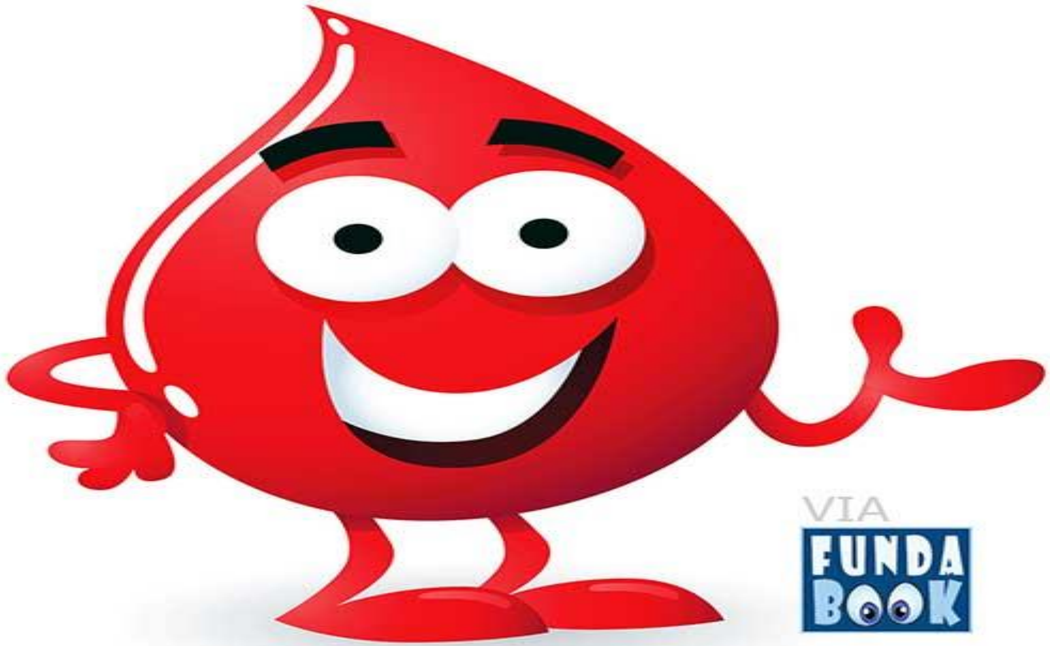
पाठ का सतत ....

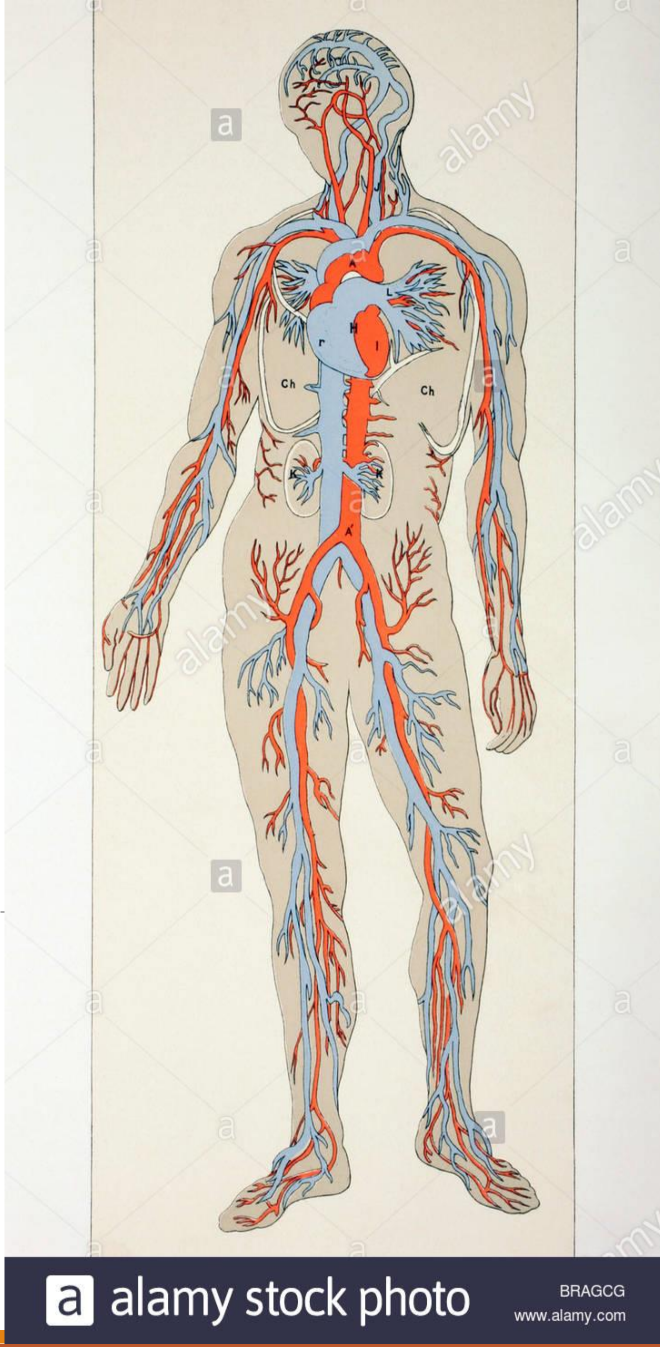


रक्त संरचना और कार्य

रक्त का महत्व-

शरीर के विभिन्न अंगों में रक्त प्रवाह का रूप

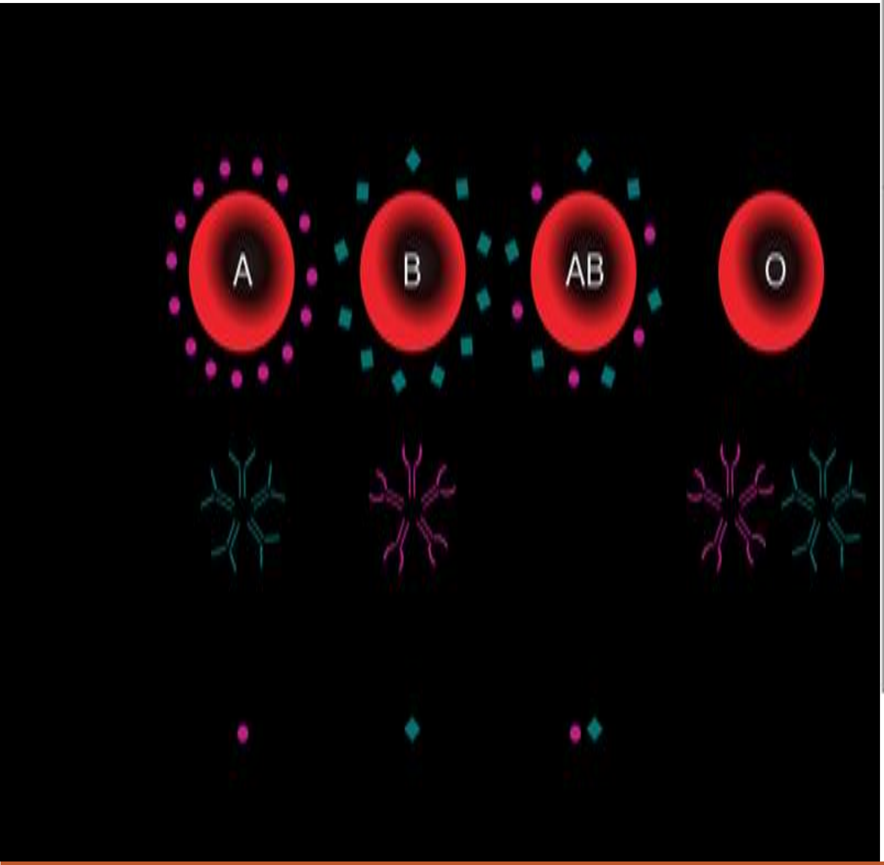


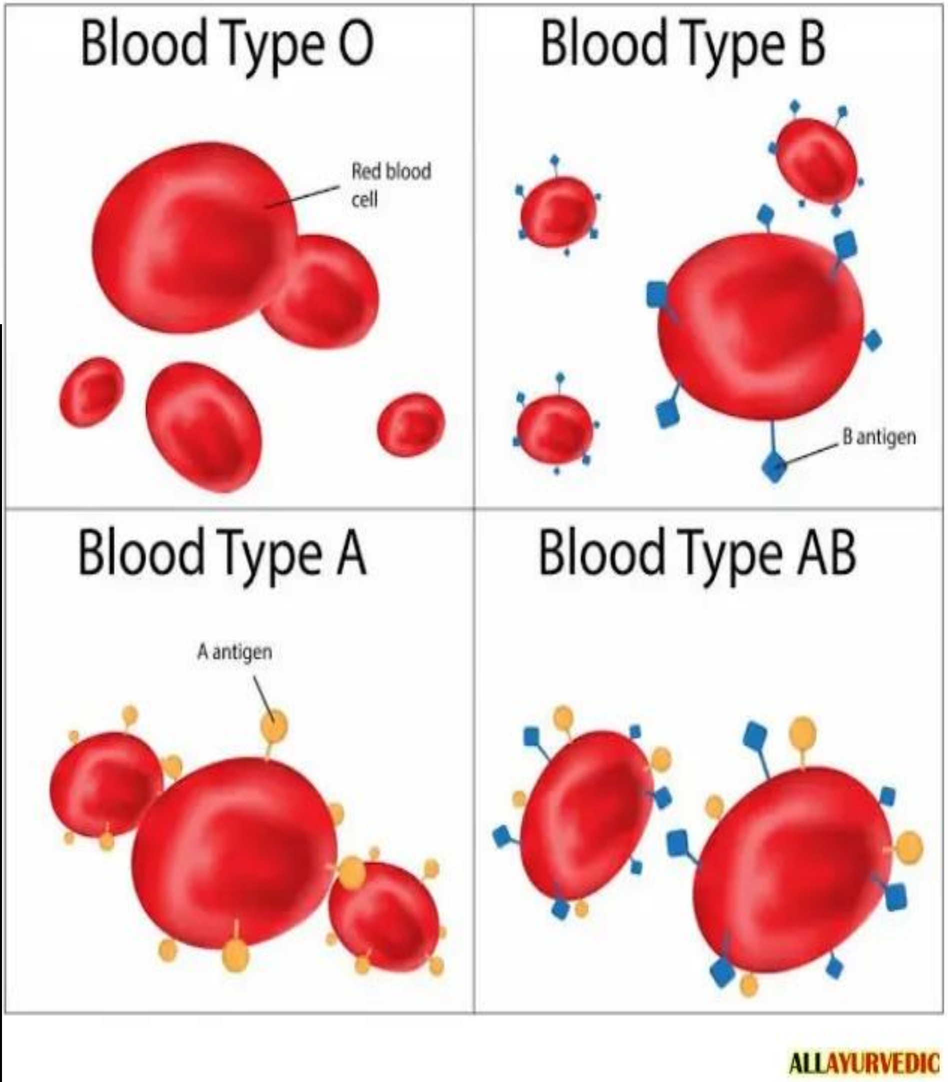


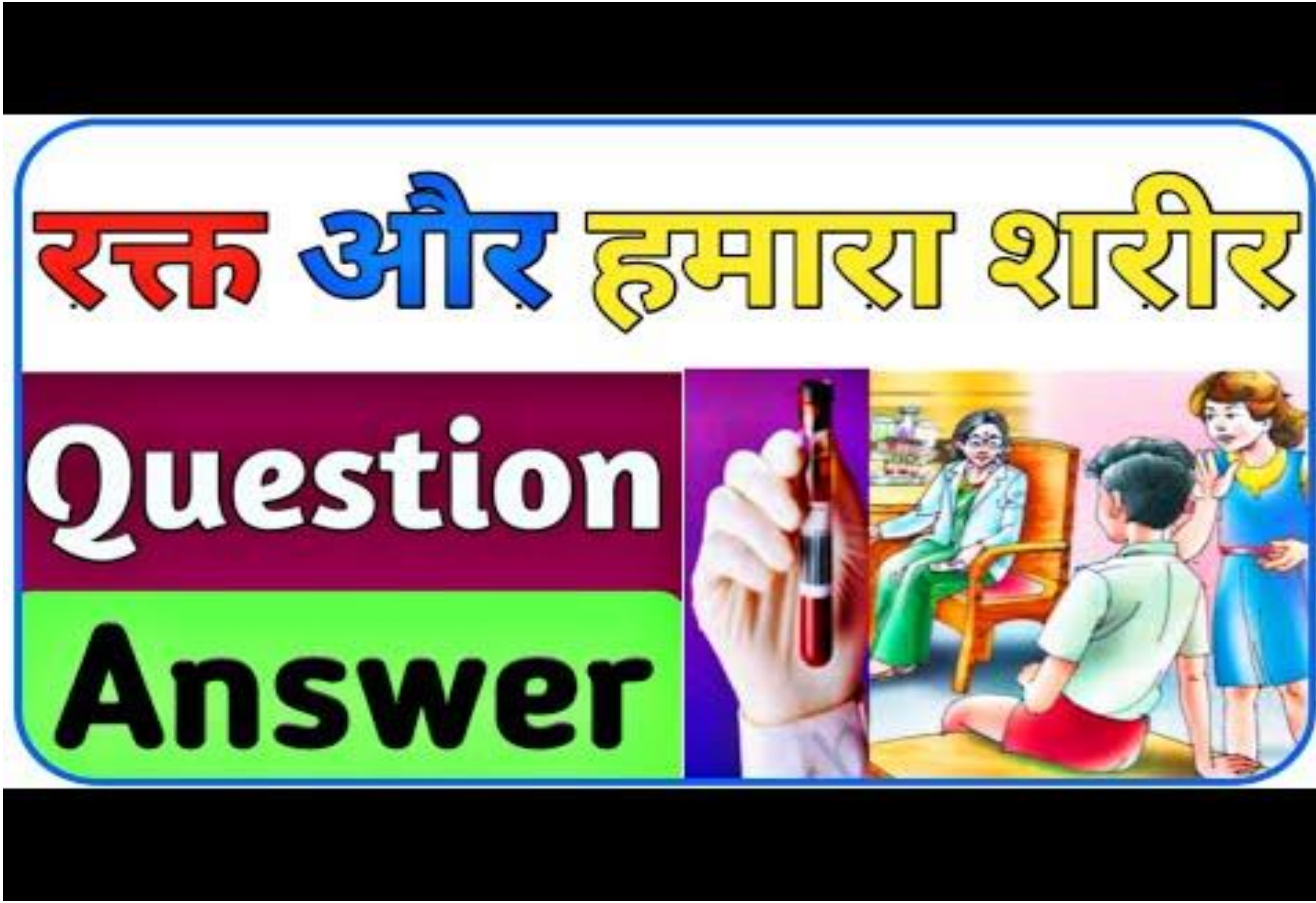
रक्त प्रवाह का महत्व -

शरीर के विभिन्न अंगों में रक्त प्रवाह होने से हमारा शरीर स्वस्थ एवं सक्रिय रहता है । जिस अंग में भी शरीर का प्रवाह रुक जाता है अथवा बंद हो जाता है वह निष्क्रिय हो जाता है और कभी-कभी लकवे की स्थिति में पहुंच जाता है और कभी-कभी उस को काटना अनिवार्य हो जाता है |

आपका ब्लड ग्रुप कौन सा है?






रक्त और हमारा शरीर
Question
Answer

(क) दिव्या कौन है?

उत्तर-दिव्या अनिल की छोटी बहन है।

(ख) डॉक्टर ने दिव्या की जाँच करके क्या कहा?

उत्तर-डॉक्टर ने दिव्या की जाँच करके कहा कि लगता है इसके शरीर में खून की कमी हो गई है।

(ग) दिव्या किस रोग से ग्रस्त थी?

उत्तर-दिव्या एनीमिया रोग से ग्रस्त थी।

(घ) एनीमिया क्यों होता है?

उत्तर-रक्त में लाल कणों की कमी से होता है।

(ङ) बिंबाणु (प्लेटलैट) कहाँ तैरते रहते हैं?

उत्तर- बिंबाणु प्लाज्मा में तैरते हैं।

(च) लाल कण बनावट में कैसे होते हैं?

उत्तर- लाल कण बनावट में बालूशाही की तरह होते हैं।

(छ) लाल कणों का जीवन काल कितना होता है?

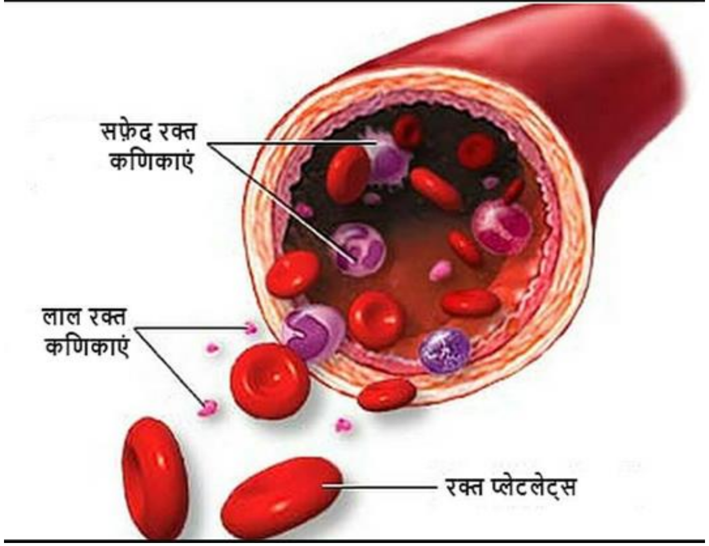
उत्तर- लाल कणों का जीवन काल चार महीने का होता है।

रक्त संचालक के तत्व

मानव शरीर में प्रायः 5 लिटर खून आता है

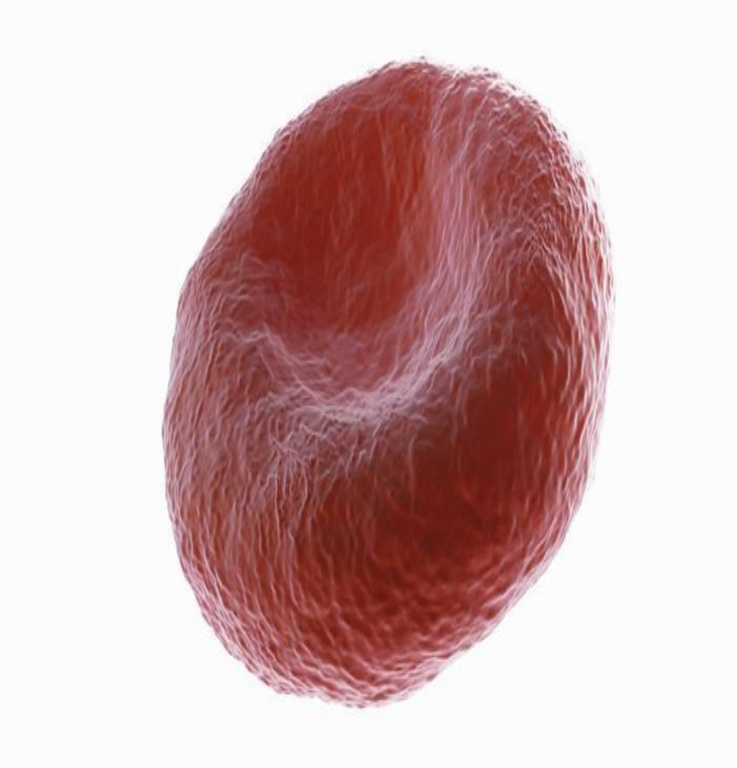
उसके विभिन्न हिस्से होते हैं
प्लाज्मा : रक्त का तरल भाग

प्लेटलेट, कुछ सफेद कण और लाल कण और कुछ रंगहीन कण । यह कण प्लाज्मा मे तैरते रहते है।



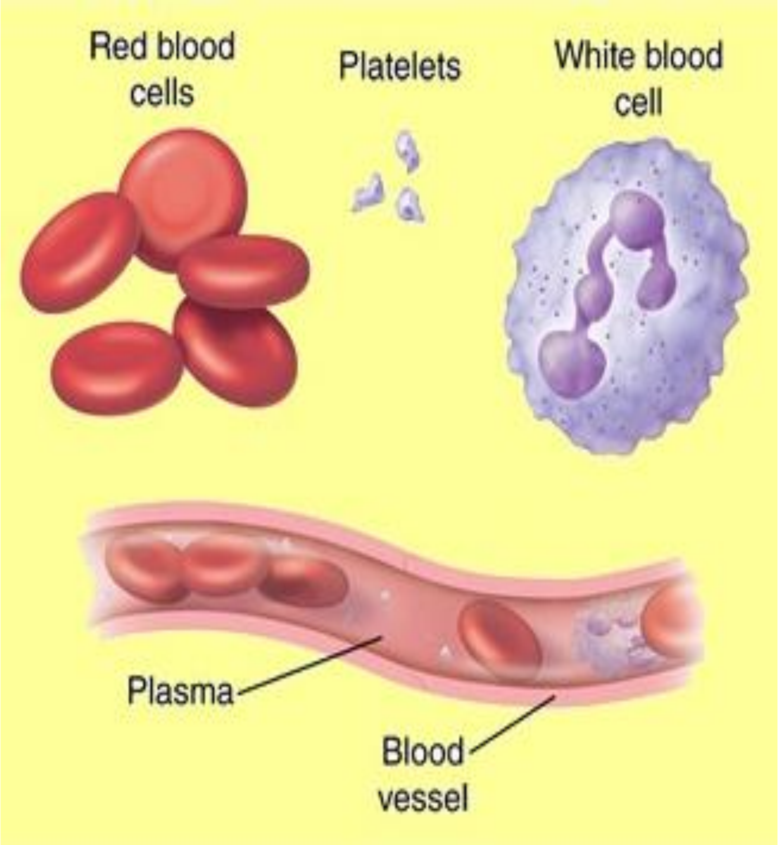
लाल कण-

एक गोलाकार होता है बालूशाही के समान इन कणों के कारण खून का रंग लाल होता है। 1 मिलिमीटर में 40 लाख से 5500000 कण होते है। ऑक्सीजन को शरीर में पहुंचाने का काम करते हैं । उनका जीवन 4 महीने का होता है । यह कण नष्ट होते रहते हैं और बनते रहते हैं।



प्लाज्मा और प्लेटलेट के कार्य-

प्लाज्मा मकड़ी के जाले के समान रक्त वाहिकाओं के चारों ओर जाले के समान दिखाई देता है । प्लेटलेट्स इससे आकर चिपक जाते हैं और रक्त प्रवाह को बंद कर देता है और शरीर में रक्त की मात्रा बनी रहती है।



रक्त की जांच विधि-

विभिन्न बीमारियों का पता लगाने के लिए डॉक्टर रक्त की जांच माइक्रोस्कोप नामक यंत्र के माध्यम से करता है |

शरीर में रक्त की कमी से होने वाली हानियाँ-

1. एनीमिया रोग बन जाना ।
2. आलस्य , थकान ,कार्य के प्रति अरुचि उत्पन्न होना।
3. ज्यादा नींद आना।
4. छात्रों का पढ़ाई में मन न लगना।
5. चिड़चिड़ा और झगड़ालू स्वभाव।
6. शरीर निष्क्रिया एवं अस्वस्थ रहना।

शरीर में खून की कमी को रोकने के उपाय-

पौष्टिक आहार :-

हरी सब्जियां ,फल ,दूध , मेवे, अंडा (पर्याप्त मात्रा में) भोजन का बनाएं। स्वच्छता का ध्यान रखें, हाथ धोकर खाना खाए और साफ पानी पीना। सड़ी हुई खाने-पीने की चीजें न खाएँ पेट में होने वाले कीड़ों से बचें |

भोजन से पहले, शौच के बाद,
साबुन से हम धोएं हाथ ।
बनाएं स्वच्छ, स्वस्थ, सुन्दर अलीगढ़
unicef

रक्तदान महादान

स्वस्थ मनुष्य के शरीर में 5 लीटर खून की मात्रा होती है। स्वस्थ व्यक्ति 18 से 50 वर्ष का रक्त दान कर सकता है । किसी भी दुर्घटना ग्रस्त व्यक्ति को रक्तदान करके उसके जीवन की रक्षा कर सकते हैं। अधिकारियों से नया जीवन दे सकते हैंएक व्यक्ति के शरीर से एक बार में 300 मिलीलीटर से ज्यादा रक्त नहीं निकाला जाता

रक्तदान से जुड़ी संस्थाएँ और उनके नाम-

1. रेड क्रॉस सोसाइटी|
2. रोटरी क्लब|
3. समय-समय पर लगने वाले कैंप|
4. अस्पताल आदि|

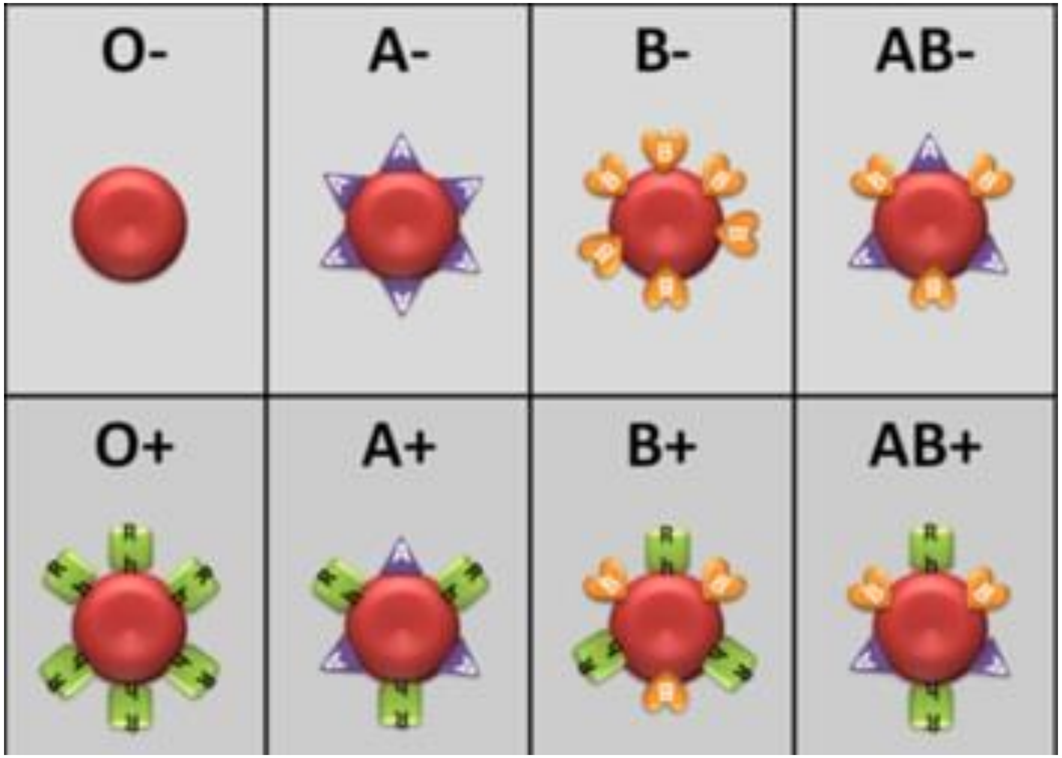
रक्त के समूह

ए समूह

बी समूह

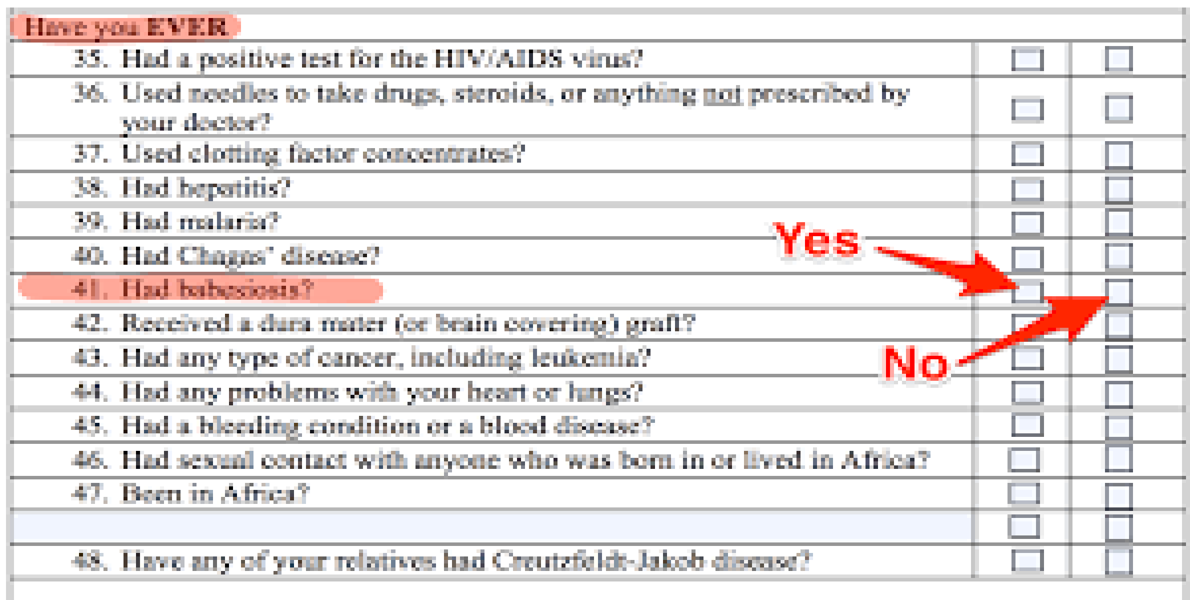
ए बी समूह

ओ समूह



रक्त चढ़ाते समय ध्यान रखने योग्य बातें

- बीमारी से पीड़ित व्यक्ति का रक्त न चढ़ाया जाए।
- एक ही समूह का रक्त रोगी को चढ़ाया जाए।



Have you EVER		
35. Had a positive test for the HIV/AIDS virus?	☐	☐
36. Used needles to take drugs, steroids, or anything not prescribed by your doctor?	☐	☐
37. Used clotting factor concentrates?	☐	☐
38. Had hepatitis?	☐	☐
39. Had malaria?	☐	☐
40. Had Chagas' disease?	☐	☐
41. Had babesiosis?	☐	☐
42. Received a dura mater (or brain covering) graft?	☐	☐
43. Had any type of cancer, including leukemia?	☐	☐
44. Had any problems with your heart or lungs?	☐	☐
45. Had a bleeding condition or a blood disease?	☐	☐
46. Had sexual contact with anyone who was born in or lived in Africa?	☐	☐
47. Been in Africa?	☐	☐
	☐	☐
48. Have any of your relatives had Creutzfeldt-Jakob disease?	☐	☐

पेट में कीड़े कई कारणों से हो जाते हैं। प्रायः ये दूषित जल और खाद्य पदार्थों द्वारा हमारे शरीर में प्रवेश से होता है। अतः इनसे बचने के लिए पूरी सफाई से बनाए गए खाद्य पदार्थ ग्रहण करने चाहिए। साफ जल पीना चाहिए और भोजन से पहले हाथ अच्छी तरह से धोना चाहिए। कुछ कीड़े ऐसे हैं, जिनके अंडों से उत्पन्न लार्वा त्वचा के रास्ते शरीर में प्रवेश कर आँतों में अपना घर बना लेते हैं। इनसे बचने के लिए जरूरी है कि शौचालय का प्रयोग किया जाए और इधर-उधर नंगे पैर न घूमा जाए।

पाठ में आए मुहावरे -

भानुमती का पिटारा–(तरह-तरह की वस्तुएँ होना)-मेरी दादी का बक्सा भानुमती के पिटारे जैसा है।

दस्तक देना–(खटखटाना)-दरवाजें पर किसी के दस्तक देने की आवाज सुनकर मैं नीचे आ गई।

धावा बोलना–(हमला करना) जंगल में छिपे माओवादियों ने पुलिस दल पर अचानक धावा बोल दिया।

घर करना–(स्थान बना लेना)-पिता की बातें राजू के मन में घर कर गई हैं।

पीठ ठोंकना–(शाबासी देना)-परीक्षा में सफलता मिलने पर शिक्षक ने उसकी पीठ ठोंकी।

प्रधानमंत्री भारतीय जन औषधि परियोजना

ध्यान रखें

खाने–पीने की अच्छी आदतों के साथ–साथ यदि हम अपनी रोजाना की दिनचर्या पर भी ध्यान दें जैसे रात में जल्दी सोना, सुबह जल्दी उठना, पूरी तरह भूख लगने पर ही खाना, शांत–सहज और खुश रहना, रोजाना नियमित रूप से व्यायाम करना, आदि को अपने व्यवहार में लाकर भी उच्च रक्तचाप की परेशानी से छुटकारा पा सकते हैं।

अपने निकटतम जन औषधि केंद्र की जानकारी के लिए हमारे टोल फ्री हेल्पलाइन नंबर 18001808080 पर अभी कॉल करें।

pmbjpbppi | janaushadhi.gov.in | Jan Aushadhi Sugam Download App Now | App Store | Google Play

धन्यवाद