



नाम _____ कक्षा _____ रोल नं. _____ मिति _____ प्राप्ताङ्क _____ / ३२

१ मुख्य शब्द**[३]**

समूह 'क' का शब्दलाई समूह 'ख' का सही वर्णनसँग जोडा मिलाउनुहोस् र कोठामा अक्षर लेख्नुहोस्। समूह 'ख' को एउटा वर्णन प्रयोग हुँदैन। प्रत्येक जोडाको ०.५ अङ्क छ।

समूह 'क'**समूह 'ख'**

१. राता रक्तकोष

☐

क. रक्तचाप नाप्ने उपकरण

२. सेता रक्तकोष

☐

ख. रगतको हल्का पहेँलो तरल भाग, जसमा करिब ९० % पानी हुन्छ

३. प्लेटलेट्स

☐

ग. रोगका कीटाणुसँग लड्छन् र एन्टिबडी बनाउँछन्

४. प्लाज्मा

☐

घ. हेमोग्लोबिन नामक रातो रङ्गकणको सहायताले अक्सिजन बोक्छन्

५. पल्मोनरी धमनी

☐

ङ. घाउबाट बग्ने रगत रोक्न ढिक्का बनाउने काम सुरु गर्छन्

६. स्फिग्मोम्यानोमिटर

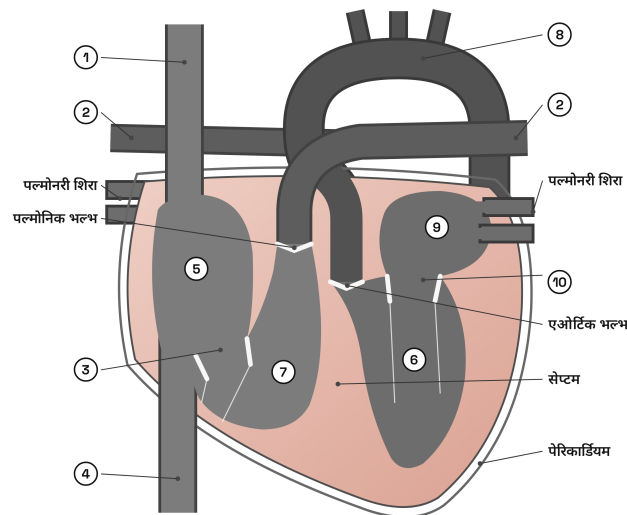
☐

च. फोक्सोबाट शुद्ध रगत मुटुसम्म ल्याउँछ

छ. मुटुबाट अशुद्ध रगत फोक्सोसम्म लैजान्छ

२ चित्रको नामाङ्कन**[५]**

चित्रमा अगाडिबाट हेर्दा देखिने मानव मुटुको भित्री बनोट देखाइएको छ। १ देखि १० सम्मका अङ्कले जनाएका भागको नाम लेख्नुहोस्। प्रत्येकको ०.५ अङ्क छ।



१. _____

२. _____

३. _____

४. _____

५. _____

६. _____

७. _____

८. _____

९. _____

१०. _____



3 बहुवैकल्पिक प्रश्न

[5]

तलका प्रश्नको सही विकल्प छनोट गर्नुहोस्।

i. रगतमा हेमोग्लोबिनको कमी भएमा कुन रोग लाग्छ?

[1]

क. मधुमेह

ख. हिमोफिलिया

ग. रक्तअल्पता

घ. ल्युकेमिया

ii. मुटुको बायाँ भेन्ट्रिकल खुम्चिँदा धमनीमा सिस्टोलिक रक्तचाप महसुस हुनुको कारण के हो?

[1]

क. मुटुभित्र अत्यधिक चाप उत्पन्न हुनु

ख. बायाँ भेन्ट्रिकलले रगतमा उत्पन्न गरेको चाप धमनीसम्म सर्नु

ग. बायाँ भेन्ट्रिकल खुम्चिँदा धमनी पनि खुम्चिनु

घ. बायाँ भेन्ट्रिकल खुम्चिँदा रगत बाक्लो हुनु

iii. रोहितले रक्त समूह पहिचानका लागि रगत परीक्षण गराएको नतिजा तलको तालिकामा देखाइएको छ। उसको रक्त समूह कुन हो?

[1]

एन्टिसिरम	एन्टि-A	एन्टि-B	एन्टि-D
रगत डल्लो पर्नु	देखियो	देखियो	देखियो

क. A पोजिटिभ

ख. O पोजिटिभ

ग. AB पोजिटिभ

घ. B पोजिटिभ

iv. साम्भवी विद्यालयमा खेल्दाखेल्दै ढुङ्गामा ठोक्किँदा उनको खुट्टामा चोट लाग्यो। विभिन्न प्रयत्न गर्दा पनि उनको रगत बग्न रोकिएन। यसको कारण के होला?

[1]

क. रगतमा हेमोग्लोबिनको कमी

ख. रगतमा सेता रक्तकोषको कमी

ग. रगतमा प्लेटलेट्सको कमी

घ. रगतमा राता रक्तकोषको कमी

v. रस्मिलाका हजुरबुबालाई रातो मासु, गेडागुडी तथा तारेका खानेकुरा खाँदा शरीर दुख्ने र जोर्नीहरू सुन्निने समस्या देखिएको छ। उहाँलाई के समस्या भएको होला?

[1]

क. उच्च रक्तचाप

ख. रगतमा उच्च ग्लुकोजको अवस्था

ग. युरिक एसिडको समस्या

घ. रक्तअल्पता (एनिमिया)

4 अति छोटो उत्तर

[3]

तलका प्रश्नको अति छोटो उत्तर लेख्नुहोस्।

क. स्वस्थ वयस्क मानिसको सामान्य रक्तचाप कति हुन्छ?

[1]

ख. न्युक्लियस नहुने दुई किसिमका रक्तकोषको नाम लेख्नुहोस्।

[1]

ग. सिरम भनेको के हो?

[1]



5 छोटो उत्तर

[6]

तलका प्रश्नको छोटो उत्तर लेख्नुहोस्।

क. कारण दिनुहोस्: दायाँ भेन्ट्रिकलको भन्दा बायाँ भेन्ट्रिकलको भित्ता बाक्लो हुन्छ।

[2]

ख. कारण दिनुहोस्: धमनीमा भल्भ हुँदैन तर शिरामा भल्भ हुन्छ।

[2]

ग. एउटा मानिसको रक्तचाप 130/90 mmHg छ। यसको अर्थ स्पष्ट पार्नुहोस्।

[2]

6 लामो उत्तर

[4]

तलको प्रश्नको लामो उत्तर लेख्नुहोस्।

तलको तालिका अध्ययन गरी प्रश्नको उत्तर लेख्नुहोस्।

व्यक्ति	चोट	चोटबाट रगतको बहाव
X	सतही	लगातार रगत बगिरहेको छ; साधारण उपचारबाट रगत बग्न रोकिएन
Y	गहिरो	उच्च चापमा लगातार रगत बगिरहेको छ, तर साधारण उपचारबाट रगत बग्न रोकियो
Z	सतही	केही समय रगत बगेर रोकियो

- कुन व्यक्तिमा हिमोफिलिया भएको छ? (1)
- कुन व्यक्तिको धमनीमा चोट लागेको छ? (1)
- Y र Z को चोटमध्ये कुन चाहिँ बढी खतरनाक हुन्छ? कारणसहित स्पष्ट पार्नुहोस्। (2)



[4]

प्रतिमा पाँच मिनेट चुपचाप बसिन्। त्यसपछि उनले आफ्नो नाडीमा 15 सेकेन्डमा पल्सको 19 पटक थड्कन गनिन्।

- i. उनको प्रतिमिनेट पल्स रेट कति हो? (1)
- ii. के यो आराम गरिरहेको मानिसको सामान्य दायराभित्र पर्छ? कारण दिनुहोस्। (1)
- iii. यही दरले उनको मूट एक दिनमा कति पटक धड्किन्छ? (2)

उत्तर:

[2]

एक जना विद्यार्थीले रक्तसञ्चारको यस्तो कन्सेप्ट म्याप बनाए: **बायाँ भेन्ट्रिकल → मिर्गौला → बायाँ अरिक्ल**। यसले कुन किसिमको रक्तसञ्चार देखाउँछ? यसमा भएको गल्ती पत्ता लगाएर सच्याउनुहोस्।

(अङ्क नदिइने)

चोरीऔंला र माझी औंलाले नाडीको पल्स छाम्नुहोस् (बुढीऔंलाले होइन)। 15 सेकेन्डसम्म धड्कन गन्नुहोस् र 4 ले गुणन गर्नुहोस्।

कहिले	15 सेकेन्डमा धड्कन	प्रतिमिनेट पल्स रेट (× 4)
चुपचाप बसेका बेला		
1 मिनेट उही ठाउँमा उफ्रिएलगत्तै		
2 मिनेट आराम गरेपछि		
चुपचाप बसेको एक जना साथी		

व्यायामपछि तपाईंको पल्स रेटमा के परिवर्तन आयो? किन?

