

rui2r xenu > bnelu > 0e?

- ▶ લાલ રક્ત (એરિથ્રોસાઇટ્સ) કોષો – લોહીમાં સૌથી વિપુલ પ્રમાણનાં કોષો; તેઓ મજ્જમાં ઉત્પન્ન થાય છે. આ કોષોમાં એક પ્રોટીન આવેલું છે જે ઓક્સિજનનું વહન કરે છે.
- ▶ સફેદ રક્ત કોશિકાઓ (લ્યુકોસાઇટ્સ) - તેઓ પ્રતિકારક સિસ્ટમનો ભાગ છે અને ચેપી જીવાણુઓનો નાશ કરે છે.

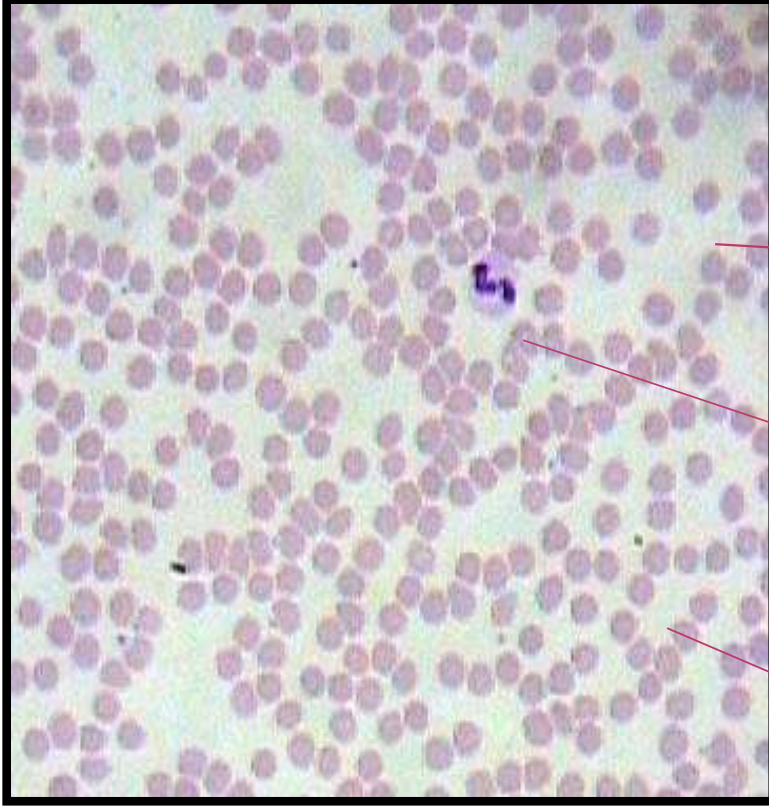


▶ પ્લાઝમા – આમાં ઇલેક્ટ્રોલાઇટ્સ, પોષક તાત્વો અને વિટામિન્સ, હોર્મોન્સ, ગંઠન પરિબળો, અને પ્રોટીન જે એન્ટિબોડીઝ તરીકે ઓળખાય છે અને ચેપ સામે લડે છે. લોહીના પીળો પ્રવાહી નો ભાગ છે.

▶ પ્લેટલેટ્સ (થ્રોમ્બોસાઇટ્સ) – પ્લાઝમામાં આવેલા ગંઠન પરિબળો; તેઓ એક ઘા સીલ કરી અને રક્તનું નુકસાન એક સ્કંદન પ્રક્રિયાથી અટકાવે છે અને લોહીને ગંઠાવે છે.



રક્તના લાક્ષણિકતાઓ

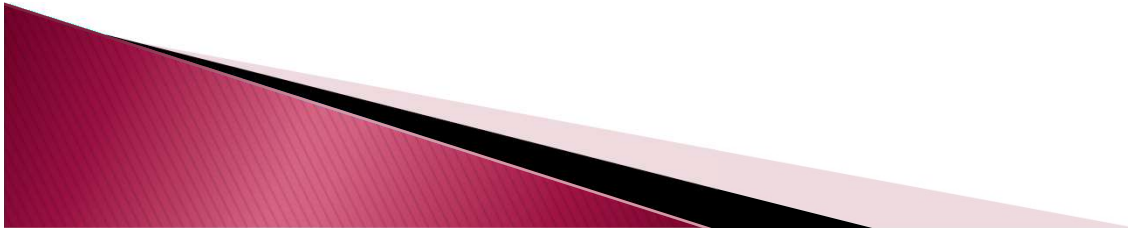
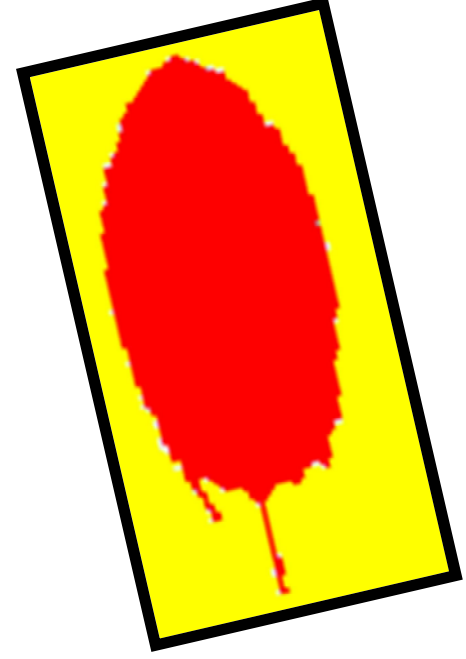


- ▶ પ્લાઝમા રક્ત (55 ટકા) ના પ્રવાહી ભાગ છે.
- ▶ કોષ (45 ટકા)
- ▶ એરિથ્રોસાઇટ્સ લાલ રક્ત કોશિકાઓ છે. તેઓ ઓક્સિજન વિતરણ માટે જવાબદાર છે.
- ▶ લ્યુકોસાઇટ્સ સફેદ રક્ત કોશિકાઓ છે; તેઓ વિદેશી આક્રમણકારો ના "સફાઈ" માટે જવાબદાર છે.
- ▶ થ્રોમ્બોસાઇટ અથવા પ્લેટલેટ રક્ત ગંઠાઈ જવા માટે જવાબદાર છે.
- ▶ Jyare lohI g>#ay 0e Tyare Aek p/vahI Alg pDe 0E, jene sIrm

એક દૃશ્ય પર અજ્ઞાત ડાઘ

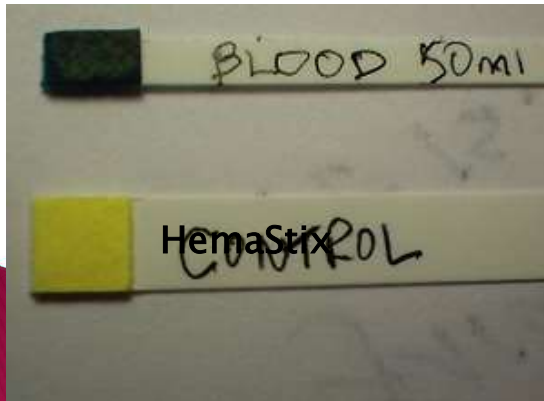
પ્રશ્નો જવાબ માટે:

- ▶ તે લોહી છે?
- ▶ તે માનવ રક્ત છે?
- ▶
- ▶ તે konu> rKt છે?
- ▶ રક્તનો પ્રકાર, Aalkohol , dva/AonI hajrI નક્કી કરવી.
- ▶
- ▶ રક્ત જમા કરી તે 4yu> hxe tenI પદ્ધતિ(ઓ) નક્કી કરવી.



કેવી રીતે રક્ત પુરાવા ગુનો દ્રશ્ય પર શોધાય છે?

- ▶ લાઇટ સ્રોત
- ▶ તપાસનીશ પ્રથમ રક્ત હોઈ શકે એ વિસ્તારોમાં જોવા માટે ગુનો દ્રશ્યની તપાસ કરશે. તેઓ તેમને સામાન્ય લાઇટિંગ શરતો હેઠળ દૃશ્યમાન નથી થઈ શકતા કે રક્ત નિશાનો સાથે સાથે અન્ય શારીરિક પ્રવાહીને શોધવામાં મદદ કરવા માટે એક ઉચ્ચ તીવ્રતા પ્રકાશ અથવા યુવી લાઇટનો ઉપયોગ કરી શકાય છે.



▶ બ્લડ રીએજન્ટ ટેસ્ટ

- ▶ આ સંભવિત પરીક્ષણો તરીકે ઉલ્લેખાય છે. આ પરીક્ષણો, લોહીમાં હિમોગ્લોબિનના ગુણધર્મો પર આધારિત છે. તે માનવ રક્ત છે કે નહિ, તો આ ગુનો લેબ પર વધુ પરીક્ષણોથી તે નક્કી કરી શકાય છે.

- ▶ લ્યુમીનોલ
- ▶ આ રસાયણ ઘટના સ્થળ પર લોહીના ડાઘ જો સાફ અથવા દુર કરી દેવામાં આવ્યા હોય ત્યાં તપાસકર્તાઓ વાપરે છે.
- ▶ સમગ્ર વિસ્તારમાં લ્યુમીનોલ છાંટી, લોહીમાં રહેલ લોખંડ સાથે પ્રતિક્રિયા જોવાય છે. જે વાદળી જેવો કલર આપે છે.



Luminol
Reaction

- ફ્લોરોસીન (Fluorescein):
- આ રાસાયણિક પણ લ્યુમીનોલ સમાન ગુપ્ત અથવા જૂના રક્ત, શોધવા સક્ષમ છે. ઉકેલ રક્ત સમાવે શંકાસ્પદ પદાર્થ અથવા વિસ્તાર પર છાંટ્યા પછી, યુવી પ્રકાશ અને ગોગલ્સ લોહી હાજર હોય તો લીલાશ પડતા સફેદ દેખાય છે કે જે કોઈપણ પ્રકાશિત વિસ્તારોમાં શોધવા માટે વપરાય છે.



Fluorescein
Reaction in
UV Light

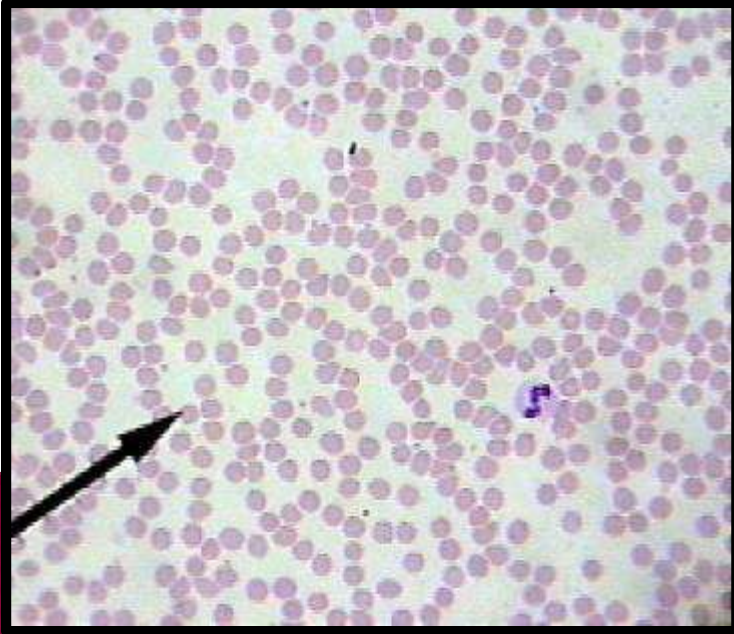
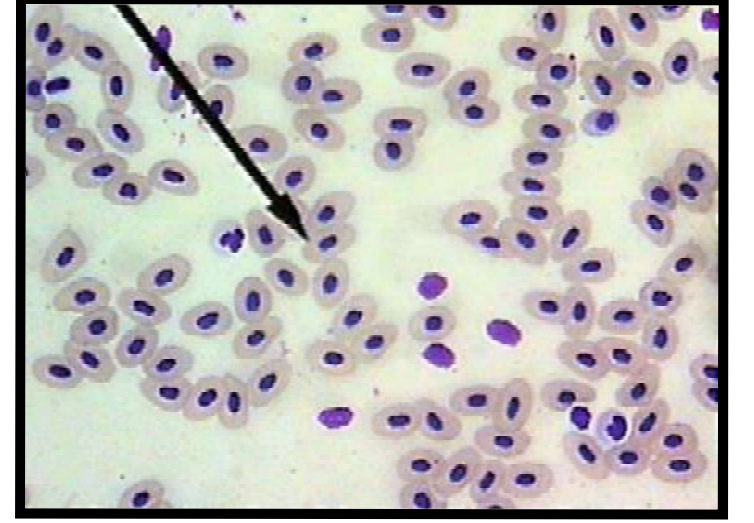
તબીબી વિજ્ઞાન

- ▶ તબીબી વિજ્ઞાન શરીરના પ્રવાહીનું પરીક્ષણ અને વિશ્લેષણ છે.
- ▶ એક ફોરેન્સિક તબીબી વિજ્ઞાનિક લાળ, વીર્ય, પેશાબ, અને રક્ત સહિત શરીરના વિવિધ પ્રવાહીનું વિશ્લેષણ કરી શકે છે.
- ▶ 1950 થી 1980માં, ફોરેન્સિક તબીબી વિજ્ઞાન પ્રયોગશાળા કાર્યવાહી એક સૌથી મહત્વપૂર્ણ ભાગ હતો.
- ▶ ડીએનએ તકનીકો માટે, વધુ સમય, નાણાં, અને મહત્વ વિકાસ સાથે ડીએનએ લેબ્સ વિકસાવવા પર ભાર મૂકવામાં આવ્યો હતો. જો કે, ડીએનએ પરીક્ષણ માટે જરૂરી મર્યાદિત ભંડોળ અને સમય સાથે, ઘણી લેબ્સ હજુ પણ મૂળભૂત તબીબી વિજ્ઞાન પરીક્ષણ કાર્યવાહીનો ઉપયોગ કરે છે.



pxu t4a mnu*y rKt

- ▶ પશુ લોહી
- ▶ મોટા બીજક લાલ રક્ત કોશિકાઓ



- ▶ લાલ રક્ત કોશિકાઓ સૌથી અસંખ્ય છે; 5mm^3 દીઠ 6 મિલિયન
- ▶ સફેદ રક્ત કોશિકાઓ મોટા અને ઓછી અસંખ્ય છે; Mm^3 દીઠ 10,000 - 5,000
- ▶ પ્લેટલેટ નાના, સેલ્યુલર ટુકડાઓ છે; Mm^3 દીઠ 500,000 - 3,50,000

lohi પુરાવા trike

- ▶ રક્ત માટે વર્ગ પુરાવો રક્તનો પ્રકાર છે. તેમાંથી ડીએનએ નક્કી કરી શકાય છે, આથી એ વ્યક્તિગત પુરાવો પણ ગણાય છે.
- ▶ બ્લડ ડાઇ પેટર્ન એ કોર્ટરૂમમાં સાંયોગિક પુરાવા તરીકે ગણવામાં આવે છે.
- ▶ નિષ્ણાતો રક્તની મુસાફરીની દિશા, ગુનેગારની ઊંચાઇ, ભોગ બનનારની સ્થિતિ, ડાબી / જમણી બાજુ સહિત ઘણા બધા મુદ્દા પર દલીલ કરી શકે છે, શરીર ખસેડવામાં આવ્યું હતું કે કેમ , વગેરે..

અડ તપાસના સ રજા ઉઠાવવા માટેના પુસ્તક પાના 41 શું ઠાણા શકે?

- ▶ શસ્ત્રનો પ્રકાર અને વેગ
- ▶ ઘાત સંખ્યા
- ▶ ડુમલો કરનારનો હસ્તઉપયોગ (જમણા અથવા ડાબા હાથનું)
- ▶ ડુમલા દરમિયાન અને બાદ ભોગ બનનાર અને ડુમલો કરનારની સ્થિતિ અને હલનચલન.
- ▶ ક્યો ઘાવ પ્રથમ લાદવામાં આવ્યો હતો?
- ▶ ઇજાઓના પ્રકાર
- ▶ અપરાધ કેટલા લાંબા સમય પહેલા થયેલો.
- ▶ મૃત્યુ શું તાત્કાલિક અથવા વિલંબ હતી ?



Blood Groups

Type	Antigen	Antibody	Can Give Blood To	Can Get Blood From
A	A	B	A, AB	O, A
B	B	A	B, AB	O, B
AB	A and B	Neither A nor B	AB	A, B, O, AB
O	Neither A nor B	A and B	A, B, O, AB	O

લોહીની ઓળખ:

- સંભવિત ટેસ્ટ :- બેન્જીડીન ટેસ્ટ, ફિનોલ્ફથેલીન(કેસલ મેયર) ટેસ્ટ, લ્યુકોમેલેયાઇટ ગ્રીન ટેસ્ટ, લ્યુમીનોલ સ્પ્રે.

- સમર્થન કસોટી :- લોહીની માઇક્રોસ્કોપિક તપાસ

- રાસાયણિક પરીક્ષા:- ટકાયામા/હિમોક્રોમોજન ક્રિસ્ટલ ટેસ્ટ, ટીચમેન/ હિમેટીન ક્રિસ્ટલ ટેસ્ટ

- સ્પેક્ટ્રોસ્કોપી પદ્ધતિ

- ઇલેક્ટ્રોફોરેસીસ પદ્ધતિ

