(47) 1 mm^3 માં શ્વેતકણોના વિવિધ પ્રકારોને ચડતા ક્રમમાં તેના પ્રમાણને આધારે ગોઠવો.

(A) બેઈઝોફિલ્સ > ઈઓસિનોફિલ્સ > ન્યુટ્રોફિલ્સ

(B) ઈઓસિનોફિલ્સ > બેઈઝોફિલ્સ > ન્યુટ્રોફિલ્સ

(C) ન્યુટ્રોફિલ્સ > ઈઓસિનોફિલ્સ > બેઈઝોફિલ્સ

(D) ઈઓસિનોફિલ્સ > ન્યુટ્રોફિલ્સ > બેઈઝોફિલ્સ

(48) સામાન્ય તંદુરસ્ત પુખ્ત મનુષ્યના રુધિરના દરેક 100 મિલિ પ્રમાણમાં હિમોગ્લોબિન હોય છે.

(A) 5 ગ્રામથી 11 ગ્રામ (B) 25 ગ્રામથી 30 ગ્રામ

(C) 17 ગ્રામથી 20 ગ્રામ (D) 12 ગ્રામથી 160 ગ્રામ

(49) હિમોગ્લોબિનના બંધારણમાં......

(A) 70 % ગ્લોબિન + 30 % હેમેટીન (B) 80 % ગ્લોબિન + 20 % હેમેટીન

(C) 95 % ગ્લોબિન + 05 % હેમેટીન (D) 90 % ગ્લોબિન + 10 % હેમેટીન

(50) રુધિરમાં શ્વેતકણો અને રક્તકણોનું પ્રમાણ કેટલું હોય છે ?

(A) 1 : 1000 (B) 1000 : 1 (C) 5 : 3000 (D) 3000 : 5

(51) કયા રુધિરકોષો આંતરકોષીય અવકાશમાં પોતાનો આકાર બદલી શકે છે ?

(A) શ્વેતકણો (B) રક્તકણો (C) ત્રાકકણો (D) રુધિરકણિકાઓ

(52) ચપાપચયની ક્રિયા દરમિયાન રુધિરમાં કયું નકામું ઘટક હોય છે ?

(A) ઈમ્યુનો ગ્લોબ્યુલિન (B) થ્રોમ્બીન (C) ફાઈબ્રિનોજન (D) કાર્બન ડાયૉક્સાઈડ

જવાબો : **(23-B), (24-C), (25-C), (26-D), (27-C), (28-A), (29-B), (30-B), (31-A), (32-B), (33-B), (34-D), (35-B), (36-C), (37-A), (38-B), (39-B), (40-B), (41-A), (42-B), (43-B), (44-A), (45-A), (46-B), (47-A), (48-D), (49-C), (50-C), (51-A), (52-D)**

સ્નાયુપેશી

- **સ્નાયુપેશીનાં લક્ષણો :**
  - તે મધ્યગર્ભસ્તરમાંથી સર્જાય છે. આ પેશીના કોષો કોષીય દ્રવ્યયુક્ત વિવિધ લંબાઈવાળા તંતુઓ ધરાવે છે.
  - તેમાં લગભગ આંતરકોષીય પદાર્થો હોતા નથી.
  - દરેક સ્નાયુપેશીમાં સંકોચનની જબરદસ્ત શક્તિ હોય છે.
  - સંકોચન અને વિસ્તરણ દ્વારા અંગોનું અને સમગ્ર શરીરના હલનચલનનું કાર્ય કરે છે.
  - સ્નાયુપેશી ત્રણ પ્રકારની છે.

સ્નાયુપેશી (Muscle tissue)

- કંકાલ સ્નાયુ અથવા રેખીય સ્નાયુ અથવા ઈચ્છાવર્તી સ્નાયુ
- સરળ સ્નાયુ અથવા અરેખિત સ્નાયુ અથવા અનૈચ્છિક સ્નાયુ અથવા સમતલ સ્નાયુ
- હૃદ સ્નાયુ

- **કંકાલ સ્નાયુ અથવા રેખિત સ્નાયુતંતુ (Striated muscle fibre) :**
  - સ્નાયુતંતુઓ કંકાલ સ્નાયુના એકમો છે. દરેક સ્નાયુતંતુ એકાકી, પાતળો અને લાંબો કોષ છે. તે ઘણાં કોષકેન્દ્રો ધરાવે છે.
  - સ્નાયુતંતુઓ જૂથમાં ગોઠવાયેલા હોય છે.
  - ઉચ્ચ કક્ષાનાં પ્રાણીઓમાં તે સ્નાયુબંધથી હાડકાં સાથે જોડાયેલાં હોય છે.
  - આ સ્નાયુતંતુઓ ઈચ્છા અનુસાર સંકોચન પામી શકે છે. આથી તેમને ઈચ્છાવર્તી સ્નાયુ કહે છે.
  - તેના દેખાવ પ્રમાણે જોતાં તેને રેખિત સ્નાયુ પણ કહે છે.
  - **સ્નાયુતંતુની રચના :**
  - દરેક તંતુને લાંબું આવરણ હોય છે. તેને સ્નાયુરસ આવરણ (Sarcolemma) અથવા સ્નાયુતંતુ પડ કહે છે.

- દરેક તંતુનો કોષરસ અથવા સ્નાયુરસ અનેક સ્નાયુતંતુકો ધરાવે છે.
- સ્નાયુતંતુઓ એકાંતરે ગોઠવાતા ઝાંખા અને ઘટ્ટ, આડા કે ત્રાંસા પટ્ટા દર્શાવે છે.
- ઘટ્ટ બિંબને A બિંબ (A band) કહે છે.
- ઝાંખા બિંબને I બિંબ (I band) કહે છે.
- દરેક I બિંબના મધ્યમાં લંબ અક્ષે ગોઠવાયેલ ઘેરી રેખાને Z - બિંબ અથવા ક્રાઉઝકલા કહે છે.
- સ્નાયુતંતુમાં બે કમિક Z - બિંબ વચ્ચેના વિસ્તારના ખંડને સ્નાયુતંતુક ખંડ (Sarcomere) કહે છે.

સૂક્ષ્મતંતુકો

- જાડા સૂક્ષ્મતંતુકો
  - માયોસિન પ્રોટીનના બનેલા છે.
- પાતળા સૂક્ષ્મતંતુકો
  - એક્ટિન, ટ્રોપોમાયોસિન અને ટ્રોપોનિન પ્રોટીનના બનેલા છે.

- દરેક સ્નાયુતંતુમાં એક સંપૂર્ણ A બિંબ અને તેની બાજુ પર બે અર્ધ I બિંબ સમાયેલા હોય છે.

A - બિંબના મધ્ય ભાગમાં પાતળા સૂક્ષ્મતંતુકોની ગેરહાજરીને કારણે આ ભાગ ઝાંખા અથવા ઓછો ઘેરો દેખાય છે. તેને H બિંબ (રેખા) (Hensen's zone) કહે છે.

અરેખિત સ્નાયુ અથવા અનૈચ્છિક સ્નાયુ :

સ્થાન : આ પ્રકારના સ્નાયુઓ કોષ્ઠાંતર અંગો - અન્નનળી, જઠર, આંતરડું જેવા પાચનમાર્ગના અવયવો, રુધિરવાહિનીઓની દીવાલ અને કીકી વગેરે સ્થાને હોય છે.

રચના : સરળ સ્નાયુ એક કોષકેન્દ્ર ધરાવતા ત્રાકાકાર કોષથી બનેલો હોય છે. તેમાં તેના કોષકેન્દ્ર ફરતે કણિકામય સ્નાયુરસ હોય છે.

· આ સ્નાયુઓ તેમના ઊર્મિવેગ સ્વયંવર્તી ચેતાતંત્ર દ્વારા મેળવે છે.

હૃદસ્નાયુ પેશી :

સ્થાન : શરીરમાં એકમાત્ર હૃદયની દીવાલમાં આવેલ સ્નાયુ હૃદસ્નાયુ છે.

રચના : શાખાયુક્ત અને એકબીજા ઉપર આચ્છાદિત નળાકાર જેવા દેખાય છે.

- હૃદસ્નાયુકોષો વચ્ચેનો અવકાશ એન્ડોમાયસિયમ દ્વારા રોકાયેલ હોય છે. આ એન્ડોમાયસિયમ તંતુકોષો, કોલેજનયુક્ત જાળી જેવી રચના ધરાવે છે.
- હૃદસ્નાયુ બધા કોષો સીધા અને A I, Z અને H બિંબ ધરાવે છે.
- હૃદસ્નાયુ કોષોના અંતે પ્રભાવી ત્રાંસા પટ્ટાઓ જોવા મળે છે તેને અધિબિંબ કહે છે. આ બિંબ Z બિંબ કરતાં પ્રમાણમાં જાડા હોય છે.
- બે અધિબિંબ વચ્ચેના ભાગમાં સ્નાયુરસમાં ઊંડાઈએ કોષકેન્દ્ર ગોઠવાયેલું છે.

\- તે સમગતિ સંકોચન દર્શાવે છે અને શ્રમિત થતા નથી. તે રુધિર પુરવઠાથી સભર હોય છે. આ પેશીનું ચેતાકરણ સ્વયંવર્તી ચેતાતંત્ર કરે છે.

---

(53) કંકાલ સ્નાયુતંતુમાં H - બિંબની રચના કોને કહે છે ?

(A) A - બિંબમાં માયોસિન તંતુઓની મધ્ય ભાગના અવકાશને

(B) A - બિંબમાં માયોસિનમાંથી આગળ વધતા એક્ટિન તંતુના મધ્યાવકાશને

(C) A - બિંબની મધ્ય ભાગ સુધીના માયોસિન તંતુની વૃદ્ધિને

(D) A - બિંબની મધ્યમાં સ્નાયુતંતુકની ગેરહાજરીને

(54) સ્નાયુઓનું સંકોચન એ કોષીય ઊર્જાને શેમાં ફેરવે છે ?

(A) યાંત્રિકઊર્જા (B) ઉષ્માઊર્જા (C) વિદ્યુતઊર્જા (D) સ્થિતિઊર્જા

(55) સ્નાયુતંતુક ખંડમાં ઘેરાપટ્ટા, ક્રાઉઝકલા, હેન્સનરેખા, ઝાંખા પટ્ટાને અનુક્રમે કયા અક્ષરોથી ઓળખવામાં આવે છે ?

(A) A, C, H, I (B) I, Z, H, A (C) A, Z, H, I (D) I, C, H, A

(56) સ્નાયુ-સંકોચન કાર્ય માટે પાયાનો એકમ કયો છે ?

(A) માયોસિન (B) એક્ટિન (C) સ્નાયુતંતુક ખંડ (D) ટ્રોપોમાયોસિન

(57) એક્ટિન અને માયોસિન પ્રોટીન શેની સાથે સંકળાયેલ છે ?

(A) Na^+ અને K^+ પંપ (B) સ્નાયુસંકોચન

(C) ચેતાતંત્ર (D) પાણી શોષણ સાથે

(58) મનુષ્યના શરીરમાં સૌથી વધુ મજબૂત સ્નાયુ ક્યાં જોવા મળે છે ?

(A) જડબાં (B) જાંઘ (C) ગરદન (D) હાથ

(59) મનુષ્યના શરીરમાં સૌથી મોટા સ્નાયુ કયા છે ?

(A) ગાલના (B) ગરદન (C) કાનના (D) નિતંબ સ્નાયુ

(60) રેખિત સ્નાયુ પેશીમાં જાડા સૂક્ષ્મતંતુકો __x__ પ્રોટીનના અને પાતળા સૂક્ષ્મતંતુકો __y__ પ્રોટીનના બનેલા હોય છે.

(A) x = માયોસિન, y = કોલાજન

(B) x = માયોસિન, y = ટ્રોપોનીન

(C) x = માયોસિન, y = એક્ટિન, ટ્રોપોમાયોસિન અને ટ્રોપોનિન

(D) x = કેરાટિન, y = એક્ટિન, માયોસિન અને ટ્રોપોનિન

(61) અરેખિત્ સ્નાયુતંતુઓ કેવા હોય છે ?

(A) નળાકાર, અશાખિત, રેખિત, બહુકોષકેન્દ્રીય અને ઐચ્છિક

(B) ત્રાકાકાર, અશાખિત, અરેખિત, એકકોષકેન્દ્રીય અને અનૈચ્છિક

(C) નળાકાર, અશાખિત, રેખિત, બહુકોષકેન્દ્રીય અને અનૈચ્છિક

(D) ત્રાકાકાર, અશાખિત, અરેખિત, બહુકોષકેન્દ્રીય અને અનૈચ્છિક

(62) હૃદસ્નાયુનું સંકોચન કેવું હોય છે ?

(A) ધીમેથી અને શ્રમિત થતા નથી. (B) ધીમેથી અને શ્રમિત થાય છે.

(C) ઝડપથી અને શ્રમિત થાય છે. (D) ઝડપથી અને શ્રમિત થતા નથી.

(63) નીચેનામાંથી કયા હૃદસ્નાયુનાં લક્ષણો અરેખિત સ્નાયુથી અલગ પડે છે ?

(1) અધિબિંબ (2) સ્વયંકાર્યરત (3) કોષકેન્દ્રની બાબત

(A) 1 અને 2 (B) 1 (C) 1, 2 અને 3 (D) 2 અને 3

(64) ઘેરાબિંબ એ x અને ઝાંખા બિંબ એ y કહે છે.

(A) x = I બિંબ y = A બિંબ (B) x = A - બિંબ, Y = I - બિંબ

(C) x = H - બિંબ, y = Z - બિંબ (D) x = Z - બિંબ, Y = H - બિંબ

(65) કોની વચ્ચેનું અંતર એટલે સ્નાયુતંતુક ખંડ ?

(A) Z - બિંબથી Z - બિંબ (B) બે I - બિંબ

(C) બે A બિંબ (D) Z - બિંબની બે સપાટીઓ

જવાબો : **(53-B), (54-A), (55-C), (56-C), (57-B), (58-A), (59-D), (60-C), (61-B), (62-A), (63-C), (64-B), (65-A)**

ચેતાપેશી

- **સ્નાયુપેશીનાં લક્ષણો :**
  - ચેતાપેશી બે પ્રકારના કોષોની બનેલી હોય છે :

ચેતાપેશી

ચેતાકોષ
- લાંબા પ્રવર્ધો
- તે ઊર્મિવેગનું વહન કરે છે.

આધાર કોષ
- ટૂંકા પ્રવર્ધો
- તે ચેતાકોષને આધાર અને રક્ષણ આપે છે.

- **ચેતાકોષની રચના :** લાક્ષણિક ચેતાકોષ, કોષકાય અને તેમાંથી ઉદ્ભવતા શાખિત તંતુઓથી બનેલ છે.
- **કોષકાય :** ચેતાકોષકાયનો કોષરસ મોટું અને ગોળાકાર કોષકેન્દ્ર ધરાવે છે. તેમાં RNA અને ન્યુક્લિઓપ્રોટીનની બનેલી કેટલીક ઘેરી કણિકાઓ હોય છે, જેને નિઝલની કણિકાઓ કહે છે.

તંતુઓ

કોષકાયના પરિઘ પરથી તંતુઓ ઉદ્ભવે છે.

અક્ષતંતુ
- ચેતાકોષકાયમાંથી નીકળતા ટૂંકા પ્રવર્ધો છે.
- ઊર્મિવેગનું વહન કોષકાય તરફ કરે છે.
- તેને અંતવાહી પ્રવર્ધો કરે છે.

શિખાતંતુ
- ચેતાકોષકાયમાંથી નીકળતા લાંબા પ્રવર્ધો છે.
- ઊર્મિવેગનું વહન કોષકાયથી દૂરની દિશામાં કરે છે.
- તેને બર્હિવાહી પ્રવર્ધો કહે છે.

ચેતાકોષના પ્રકારો

એકધ્રુવીય ચેતાકોષ
- કોષકાયને એક જ બાજુએ પ્રવર્ધ છે. જેમાંથી શિખાતંતુ અને અક્ષતંતુ એક સાથે ઉદ્ભવે છે.
- દા.ત., ગર્ભવિકાસ દરમિયાન આ પ્રકારના ચેતાકોષ જોવા મળે છે.

દ્વિધ્રુવીય ચેતાકોષ
- દરેક કોષકાયને બંને છેડે પ્રવર્ધ છે. જેમાંનો એક અંતર્વાહી અને સામે છેડે આવેલ બીજો બહિર્વાહી હોય છે.
- દા.ત., આંખના નેત્રપટમાં જોવા મળે છે.

બહુધ્રુવીય ચેતાકોષ
- બે કરતાં વધુ પ્રવર્ધો હોય છે. તેમાં એક અક્ષતંતુ અને બાકીના શિખાતંતુઓ હોય છે.
- દા.ત., મગજ, કરોડરજ્જુ અને ત્વચાની સંવેદી સપાટી પાસે આવેલ છે.

- ચેતાતંતુ બે સંકેન્દ્રીય આવરણથી આવરિત હોય છે. તંતુનું અંદરનું આવરણ અવાહક લિપિડનું બનેલ મજ્જાપડ તરીકે ઓળખાય છે.
- મજ્જાપડ પારદર્શક કોષીય બાહ્ય આવરણથી ઢંકાયેલું હોય છે, જેને ચેતાવરણ (Neurolemma) કહે છે.
- આ આવરણ ચપટા, પ્રસરેલા, એકાકી શ્વાનના કોષોના આવરણનું બનેલું છે.
- મજ્જાપડ સળંગ ન હોવાથી દરેક ચેતાતંતુમાં એકાંતરિત અને નિયમિત ખાંચ જોવા મળે છે. તેને રેન્વિયરની ગાંઠ કહે છે.
- અક્ષતંતુના ચેતાન્તો અન્ય ચેતાકોષોના શિખાતંતુના ચેતાન્તો સાથે સીધા ભૌતિક સંપર્કમાં હોતા નથી. તેમની વચ્ચેના અવકાશને ચેતોપાગમ (synapse) કહે છે.
- બે ચેતાકોષોની વચ્ચે ચેતોપાગમમાં ઊર્મિવેગ એસિટાઈલ કોલાઈન અંતઃસ્રાવની મદદથી પસાર થાય છે. આ સ્રાવને ન્યુરોટ્રાન્સમિટર કહે છે.

(66) ચેતાકોષના કોષકાય તરફ ઊર્મિવેગનું વહન કરતો તંતુ કયો છે ?

(A) અક્ષતંતુ (B) શિખાતંતુ (C) શ્વેતતંતુ (D) પીળાતંતુ

(67) ઊર્મિવેગ બે ચેતાકોષોની વચ્ચે ચેતોપાગમ દ્વારા કયા અંતઃસ્રાવની મદદથી પસાર થાય છે ?

(A) ગેસ્ટ્રિન (B) ગ્લુકેગોન (C) કોલોજન (D) એસિટાઇલ કોલાઇન

(68) નિઝલની કણિકાઓ ચેતાકોષોના કોષરસમાં જોવા મળે છે. આ કણિકાઓ શેની બનેલી હોય છે ?

(A) કણાભસૂત્રો (B) ગોલ્ગીકાય (C) લાઈસોઝાઈમ (D) રિબોઝોમ્સ

(69) કઈ પેશીમાં મજ્જાવરણ આવેલું હોય છે ?

(A) અધિચ્છદપેશી (B) સંયોજકપેશી (C) સ્નાયુપેશી (D) ચેતાપેશી

(70) સસ્તન પ્રાણીઓના મગજમાં કયા પ્રકારના ચેતાકોષો જોવા મળે છે ?

(A) એકધ્રુવી (B) બહુધ્રુવી (C) દ્વિધ્રુવી (D) આપેલ તમામ

(71) સસ્તન પ્રાણીઓના આંખના નેત્રપટલમાં કયા પ્રકારના ચેતાકોષો જોવા મળે છે ?

(A) એકધ્રુવી (B) બહુધ્રુવી (C) દ્વિધ્રુવી (D) આપેલ તમામ

(72) ગર્ભીય અવસ્થા દરમિયાન કયા પ્રકારના ચેતાકોષો જોવા મળે છે ?

(A) એકધ્રુવી (B) બહુધ્રુવી (C) દ્વિધ્રુવી (D) આપેલ તમામ

જવાબો : **(66-B), (67-D), (68-D), (69-D), (70-B), (71-C), (72-A)**

- **True - Flase (T - F) પ્રકારના પ્રશ્નો**

(73) સરળ અધિચ્છદપેશીને અનુલક્ષીને કયાં વિધાન સાચાં અને ખોટાં છે. તેના માટે કયો વિકલ્પ સાચો છે ?

(1) લાદીસમ અધિચ્છદ પેશીના કોષો જાડા, સપાટ અને બહુકોણીય હોય છે.

(2) ઘનાકાર કોષો પેશીના ઊભા છેદમાં ચોરસ અને આડા છેદમાં બહુકોણીય દેખાતા હોય છે.

(3) સ્તંભાકાર અધિચ્છદના કોષો અંદરના તરફના છેડા પહોળા પરંતુ મુક્ત છેડા સાંકડા હોય છે.

(4) પક્ષ્મલ અધિચ્છદ પેશી એ સ્તંભીય અધિચ્છદનું જ રૂપાતંર છે.

(A) F, T, F, T (B) T, T, F, F (C) F, T, T, F (D) F, F, T, T

(74) (1) કૂટસ્તૃત અધિચ્છદ પેશી સાદી સ્તંભીય અધિચ્છદ છે.

(2) કૂટસ્તૃત અધિચ્છદ પેશી શ્લેષ્મને કોઈ ચોક્કસ દિશા તરફ ધકેલે છે.

(3) પરિવર્તિત અધિચ્છદ પેશી ઉત્સર્ગ અંગોના માર્ગમાં હોય છે.

(4) સ્તૃત અધિચ્છદ પેશી અંગોને ટકાઉ આચ્છાદાન પૂરું પાડે છે.

(A) F, F, T, T (B) T, F, T, T (C) T, T, F, F (D) T, F, T, F

(75) સંયોજક પેશીને અનુલક્ષીને સાચાં અને ખોટાં વિધાન ક્યાં છે ?

(1) જે શરીરનાં અંગોને જોડવાનું કાર્ય કરે છે ?

(2) બાહ્ય વિષદ્રવ્યો સાથે સંઘર્ષ કરે છે.

(3) મસ્તકનાં હાડકાઓના સાંધાઓ અચલિત હોય છે.

(4) મેદપૂર્ણપેશી મોટા પ્રમાણમાં અધોત્વચીય સ્થાને હોય છે.

(A) T, T, T, T (B) T, F, T, T (C) F, T, T, T (D) F, F, T, T

(76) (1) સૌથી સરળ અને સાચા પ્રમાણમાં વિસ્તરણ પામેલી પેશીને શિથિલ સંયોજક પેશી કહે છે.

(2) શ્વેતતંતુમય પેશી તે સ્નાયુબંધમાં હોય છે, કે જે અસ્થિતિસ્થાપક બંધ છે.

(3) સફેદ તંતુઓ ઇલાસ્ટિન પ્રોટીન અને પીળા તંતુઓ કોલેજન પ્રોટીનના બનેલા હોય છે.

(4) રુધિર અપારદર્શક ડહોળું પ્રવાહી છે.

(A) T, T, F, F (B) F, F, T, T (C) T, F, F, T (D) T, F, T, F

(77) રુધિરનાં સામાન્ય કાર્યોને અનુલક્ષીને સાચાં કે ખોટાં વિધાન પસંદ કરો.

(1) ઑક્સિજનનું વનહ કરે છે. (2) નકામા કચરાનું વહન કરતા નથી.

(3) ઝેરી દ્રવ્યોનું શમન કરે છે. (4) શરીર તાપમાનનું સમતોલન જાળવતા નથી.

(A) T, T, F, F (B) F, F, T, T (C) F, T, F, T (D) T, F, F, T

(78) કંકાલ સ્નાયુ માટે સાચાં કે ખોટાં વિધાન પસંદ કરો.

(1) સ્નાયુનો A બિંબ ઘેરો અને માયોસિન ધરાવે છે. (2) સ્નાયુનો I બિંબ ઝાંખો અને એક્ટિન ધરાવે છે.

(2) સ્નાયુનો I બિંબ ઝાંખો અને એક્ટિન ધરાવે છે. (3) સ્નાયુ-સંકોચન દરમિયાન A બિંબ સંકોચાય છે.

(4) બે ક્રમિક Z બિંબ વચ્ચેના વિસ્તારને સ્નાયુતંતુક ખંડ કહે છે.

(A) T, T, F, T (B) T, T, F, F (C) F, F, T, T (D) T, T, T, T

(79) ચેતાપેશીને અનુલક્ષીને સાચાં અને ખોટાં વિધાન પસંદ કરો :

(1) ચેતાકોષોને લાંબા પ્રવર્ધો હોય છે. તે ઊર્મિવેગનું વહન કરે છે.

(2) આધારકોષોને ટૂંકા પ્રવર્ધો હોય છે, ચેતાકોષોને આધાર અને રક્ષણ આપે છે.

(3) એકધ્રુવીય ચેતાકોષના ચેતાકાયને એક જ બાજુએ પ્રવર્ધ હોય છે જેમાંથી શિખાતંતુ અને અક્ષતંતુ એક સાથે ઉદ્ભવે છે.

(4) દ્વિધ્રુવીય ચેતાકોષોમાં દરેક કોષકાયના બંને છેડે પ્રવર્ધો હોય છે. જેમાંનો એક અંતઃર્વાહી અને સામે છેડે આવેલ બીજા બહિર્વાહી હોય છે.

(A) T, F, T, F (B) T, T, F, F (C) T, T, T, T (D) F, F, F, F

જવાબો : (73-A), (74-B), (75-A), (76-C), (77-D), (78-A), (79-C)

(80) યોગ્ય જોડ પસંદ કરોઃ

કૉલમ - I	કૉલમ - II	
(1) લાદીસમ અધિચ્છદ	(A) આંત્રગ્રંથિઓ	(A) 1 - A, 2 - B, 3 - D, 4 - C, 5 - E
(2) ઘનાકાર અધિચ્છદ	(B) શ્વાસનળી	(B) 1 - E, 2 - D, 3 - B, 4 - A, 5 - C
(3) સ્તંભાકાર અધિચ્છદ	(C) અંડપિંડ	(C) 1 - D, 2 - E, 3 - A, 4 - B, 5 - C
(4) પક્ષ્મલ અધિચ્છદ	(D) રુધિરવાહિનીઓ	(D) 1 - D, 2 - C, 3 - A, 4 - E, 5 - B
(5) કૂટસ્તૃત અધિચ્છદ	(E) મૂત્રપિંડનલિકા	

(81) યોગ્ય જોડ પસંદ કરોઃ

કૉલમ - I	કૉલમ - II	
(1) લાદીસમ અધિચ્છદ	(A) ઊભા છેદમાં ચોરસ આકાર	(A) 1 - A, 2 - C, 3 - B, 4 - D
(2) પક્ષ્મલ અધિચ્છદ	(B) ખૂબ પાતળા અને સપાટ કોષો	(B) 1 - D, 2 - B, 3 - C, 4 - A
(3) ઘનાકાર અધિચ્છદ	(C) મુક્ત છેડે પહોળા અને બહુકોષીય કોષો	(C) 1 - B, 2 - D, 3 - A, 4 - C
(4) સ્તંભાકાર અધિચ્છદ	(D) રૂપાંતરિત સ્તંભીય અધિચ્છદ કોષો	(D) 1 - C, 2 - A, 3 - D, 4 - B

(82) યોગ્ય જોડ પસંદ કરોઃ

કૉલમ - I	કૉલમ - II	
(1) અધિચ્છદીય પેશી	(A) બાહ્ય વિષદ્રવ્યો સાથે સંઘર્ષ	(A) 1 - A, 2 - D, 3 - C, 4 - B
(2) સંયોજક પેશી	(B) સંકોચનની જબરદસ્ત શક્તિ	(B) 1 - B, 2 - A, 3 - C, 4 - D
(3) સ્નાયુપેશી	(C) ઊર્મિવેગોનું વહન	(C) 1 - A, 2 - B, 3 - C, 4 - D
(4) ચેતાપેશી	(D) અકોષીય આધારકલા પર ગોઠવાયેલી	(D) 1 - D, 2 - A, 3 - B, 4 - C

(83) યોગ્ય જોડ પસંદ કરો:

કૉલમ - I	કૉલમ - II	
(1) ન્યુટ્રોફિલ્સ	(A) ગોળ મોટું કોષકેન્દ્ર	(A) 1 - D, 2 - E, 3 - B, 4 - A, 5 - C
(2) ઈઓસિનોફિલ્સ	(B) 2-3 ખંડિય કોષકેન્દ્ર	(B) 1 - A, 2 - C, 3 - D, 4 - B, 5 - E
(3) બેઇઝોફિલ્સ	(C) મૂત્રપિંડ આકારનું કોષકેન્દ્ર	(C) 1 - C, 2 - B, 3 - A, 4 - E, 5 - D
(4) લિમ્ફોસાઇટ્સ	(D) 2-7 ખંડિય કોષકેન્દ્ર	(D) 1 - B, 2 - A, 3 - C, 4 - D, 5 - E
(5) મોનોસાઇટ્સ	(E) દ્વિખંડી કોષકેન્દ્ર	

(84) યોગ્ય જોડ પસંદ કરો:

કૉલમ - I	કૉલમ - II	
(1) લાદીસમ અધિચ્છદ	(A) ચામડીની નીચે	(A) 1 - D, 2 - A, 3 - C, 4 - B
(2) કાચવત્ કાસ્થિ	(B) બાઉમેનની કોથળી	(B) 1 - B, 2 - D, 3 - A, 4 - C
(3) મેદપૂર્ણ પેશી	(C) જઠરની દીવાલ	(C) 1 - A, 2 - B, 3 - D, 4 - C
(4) સરળ સ્નાયુ	(D) દ્રિતપ્રસાધન	(D) 1 - D, 2 - C, 3 - B, 4 - A

(85) યોગ્ય જોડ પસંદ કરો.

કૉલમ - I	કૉલમ - II	
(1) સ્નાયુબંધ	(A) આધાર દ્રવ્ય	(A) 1 - C, 2 - D, 3 - A, 4 - B
(2) અસ્થિબંધ	(B) ઓસિન	(B) 1 - A, 2 - D, 3 - C, 4 - B
(3) કાચવત્ કાસ્થિ	(C) કોલેજન તંતુઓ	(C) 1 - B, 2 - D, 3 - C, 4 - A
(4) અસ્થિ	(D) કોન્ડ્રિન	(D) 1 - C, 2 - A, 3 - D, 4 - B

જવાબો : **(80-D), (81-C), (82-D), (83-A), (84-B), (85-D)**

- **A - વિધાન, R - કારણવાળા પ્રશ્નો**

નીચે આપેલ પ્રશ્નોના જવાબ આપેલ વિકલ્પમાંથી પસંદ કરવા :

(A) A અને R બંને સાચાં છે. R અને A ની સમજૂતી આપે છે.

(B) A અને R બંને સાચાં છે. પરંતુ R એ A ની સમજૂતી નથી.

(C) A - સાચું, R - ખોટું છે.

(D) A - ખોટું, R - સાચું છે.

(86) વિધાન A : લાદીસમ અધિચ્છદ પેશી સપાટીથી જોતાં લાદીની જેમ ગોઠવાયેલી હોય છે.
કારણ R : તેના કોષો સિમેન્ટ દ્રવ્યથી જોડાયેલા હોય છે.

(A) (B) (C) (D)

(87) વિધાન A : લાદીસમ અધિચ્છદ પેશીના કોષો ખૂબ જ પાતળા અને વધુપડતા સપાટ હોય છે.
કારણ R : આ પેશીનું મુખ્ય કાર્ય બહાર રહેલી પેશીનું રક્ષણ કરવાનું છે.

(A) (B) (C) (D)

(88) વિધાન A : ઘનાકાર અધિચ્છદ કોષો ઊભા છેદમાં બહુકોણીય અને આડા છેદમાં ચોરસ દેખાતા હોય છે.
કારણ R : તેનું કાર્ય રક્ષણ, સ્રાવ, ઉત્સર્જન અને અભિશોષણ ક્રિયામાં ભાગ લે છે.

(A) (B) (C) (D)

(89) વિધાન A : સ્તંભાકાર અધિચ્છદ કોષો લંબિત અને સ્તંભ સ્વરૂપે હોય છે.
કારણ R : આ પેશીનું કાર્ય સ્રાવ અથવા અભિશોષણનું હોય છે.
(A) (B) (C) (D)

(90) વિધાન A : પક્ષ્મલ અધિચ્છદ પેશીએ સ્તંભીય અધિચ્છદનું રૂપાંતરણ છે.
કારણ R : કૂટસ્તૃત અધિચ્છદ પેશી એ સાદી સ્તંભીય અધિચ્છદ જ છે.
(A) (B) (C) (D)

(91) વિધાન A : તંતુઘટક પેશીમાં સફેદ તંતુઓ તરંગીય અને શાખિત હોય છે.
કારણ R : તંતુઘટક પેશીમાં સફેદ તંતુઓ કોલેજન પ્રોટીન ઘટકના બનેલા છે.
(A) (B) (C) (D)

(92) વિધાન A : મેદપૂર્ણપેશી શરીરની ઉષ્મા જાળવવામાં મદદ કરે છે.
કારણ R : શ્વેતતંતુમય પેશી મસ્તકના હાડકાના સાંધાઓમાં જોવા મળે છે.
(A) (B) (C) (D)

(93) વિધાન A : કાસ્થિ એ સરળ સામાન્ય સંયોજક પેશીથી જુદી પડે છે.
કારણ R : તેમાં આધારદ્રવ્ય (Matrix) ઘટ્ટ સ્વરૂપે હોય છે.
(A) (B) (C) (D)

(94) વિધાન A : સસ્તનના અસ્થિમાં સ્તંભ જેવી ઘણી રચનાઓ જોવા મળે છે, જેને હાવર્સિયન તંત્ર કહે છે.
કારણ R : તે છિદ્રિષ્ઠ અસ્થિ કશેરુકાઓ, પાંસળીઓ, ખોપરી વગેરેમાં જોવા મળે છે.
(A) (B) (C) (D)

(95) વિધાન A : રુધિર ગંઠાઈ જવા માટે જરૂરી ઘટકો સિવાયના રુધિરરસને સીરમ કહે છે.
કારણ R : મનુષ્યમાં રક્તકણો દ્વિઅંતર્ગોળ તકતી આકારના હોય છે.
(A) (B) (C) (D)

(96) વિધાન A : એકકેન્દ્રિયકણનું કોષકેન્દ્ર મૂત્રપિંડ આકારનું છે.
કારણ R : એકકેન્દ્રિયકણ સૌથી નાના કદના શ્વેતકણો છે.
(A) (B) (C) (D)

(97) વિધાન A : રુધિરકણિકાઓ થ્રોમ્બોસાઇટ્સ તરીકે પણ ઓળખાય છે.
કારણ R : તેઓ થ્રોમ્બોપ્લાસ્ટિતનો સ્રાવ કરે છે.
(A) (B) (C) (D)

(98) વિધાન A : શ્વેતકણો ભક્ષકકોષો તરીકે ઓળખાય છે.
કારણ R : તેઓ બૅક્ટેરિયા અને તૂટેલા પેશીકોષોના ભાગોને ગળી જાય છે.
(A) (B) (C) (D)

(99) વિધાન A : કંકાલ સ્નાયુ પેશીને ઇચ્છાવર્તી સ્નાયુ કહે છે.
કારણ R : કંકાલ સ્નાયુ પેશીના સ્નાયુતંતુઓ ઇચ્છા અનુસાર સંકોચન પામી શકે છે.
(A) (B) (C) (D)

(100) વિધાન A : સરળ સ્નાયુ પેશી એક કોષકેન્દ્ર ધરાવતા ત્રાકાકાર કોષથી બનેલ છે.

કારણ R : સરળ સ્નાયુ પેશી પાચનમાર્ગ, કીકી વગેરે સ્થાને હોય છે.

(A) (B) (C) (D)

(101) વિધાન A : હૃદસ્નાયુ કોષોના અંતે પ્રભાવી ત્રાંસા પટ્ટા જોવા મળે છે. તેને અધિબિંબ કહે છે.

કારણ R : આ બિંબ Z બિંબ કરતાં પ્રમાણમાં પાતળા હોય છે.

(A) (B) (C) (D)

(102) વિધાન A : રુધિર અન્ય સંયોજક પેશીથી જુદું પડે છે.

કારણ R : રુધિર કોષો તેનું આધારક દ્રવ્ય સર્જતા નથી.

(A) (B) (C) (D)

(103) વિધાન A : શિખાતંતુઓ અંતર્વાહી છે.

કારણ R : શિખાતંતુઓના પ્રવર્ધો કોષકાય તરફ ઊર્મિવેગોનું વહન કરે છે.

(A) (B) (C) (D)

(104) વિધાન A : અક્ષતંતુઓ બહિર્વાહી છે.

કારણ R : તેના લાંબા તંતુઓ ઊર્મિવેગનું વહન કોષકાયથી દૂરની દિશા તરફ કરે છે.

(A) (B) (C) (D)

(105) વિધાન A : એકધ્રુવીય ચેતાકોષના ચેતાકાયને એક જ બાજુએ પ્રવર્ધ હોય છે.

કારણ R : એકધ્રુવીય ચેતાકોષમાં શિખાતંતુ અને અક્ષતંતુ એક સાથે ઉદ્ભવે છે.

(A) (B) (C) (D)

(106) વિધાન A : એકધ્રુવીય ચેતાકોષ આંખના નેત્રપટલમાં જોવા મળે છે.

કારણ R : એકધ્રુવીય ચેતાકોષના ચેતાકાયને એક જ બાજુએ પ્રવર્ધ હોય છે.

(A) (B) (C) (D)

(107) વિધાન A : બહુધ્રુવીય ચેતાકોષમાં બે કરતાં વધુ પ્રવર્ધો હોય છે.

કારણ R : દ્વિધ્રુવીય ચેતાકોષોમાં દરેક કોષકાયના બંને છેડે પ્રવર્ધો હોય છે.

(A) (B) (C) (D)

(108) વિધાન A : ચેતાકોષકાયનો કોષરસ મોટું અને અંડાકાર કોષકેન્દ્ર ધરાવે છે.

કારણ R : ચેતાકોષકાયમાં કેટલીક ઘેરી કણિકાઓ હોય તેને નિઝલની કણિકાઓ કહે છે.

(A) (B) (C) (D)

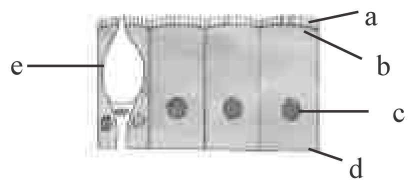
(109) વિધાન A : અક્ષતંતુ અને શિખાતંતુના ચેતાન્તો સીધા ભૌતિક સંપર્કમાં હોતા નથી.

કારણ R : ન્યુરોટ્રાન્સમિટર તરીકે એેલિટાઇલ કોલાઇનનો સ્રાવ થાય છે.

(A) (B) (C) (D)

જવાબો : (86-B), (87-C), (88-D), (89-B), (90-B), (91-D), (92-B), (93-A), (94-B), (95-B), (96-C), (97-A), (98-A), (99-A), (100-B), (101-C), (102-A), (103-A), (104-A), (105-A), (106-D), (107-B), (108-D), (109-B)

(110) આપેલ આકૃતિ કઈ અધિચ્છદ પેશીની છે ?



(A) સ્તંભાકાર (B) પક્ષ્મલ

(C) કૂટસ્તૃત (D) ઘનાકાર

(111) આપેલ આકૃતિમાં a, b અને c ભાગ શું દર્શાવે છે ?

(A) a = તલસ્થકણિકા, b = પક્ષ્મો, c = કોષકેન્દ્ર (B) a = કોષકેન્દ્ર, b = પક્ષ્મો, c = તલસ્થકણિકા

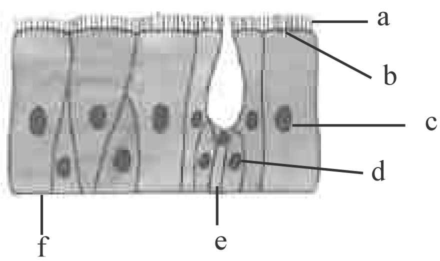
(C) a = આધારકલા, b = પક્ષ્મો, c = કોષકેન્દ્ર (D) a = પક્ષ્મો, b = તલસ્થકણિકા, c = કોષકેન્દ્ર

(112) આપેલ આકૃતિમાં d અને e ભાગ શું દર્શાવે છે ?

(A) d = આધારકલા, e = શ્લેષ્મસ્રાવીકોષ (B) d = કોષકેન્દ્ર, e = તલસ્થકણિકા

(C) d = શ્લેષ્મસ્રાવીકોષ, e = આધારકલા (D) d = પક્ષ્મો, e = શ્લેષ્મસ્રાવીકોષ

(113) આપેલ આકૃતિ કઈ અધિચ્છદ પેશીની છે ?



(A) સ્તંભાકાર (B) પક્ષ્મલ

(C) કૂટસ્તૃત (D) ઘનાકાર

(114) આપેલ આકૃતિમાં a, b અને c ભાગ શું દર્શાવે છે ?

(A) a = કોષકેન્દ્ર, b = પક્ષ્મો, c = તલસ્થકણિકા

(B) a = પક્ષ્મો, b = તલસ્થકણિકા, c = કોષકેન્દ્ર

(C) a = આધારકલા, b = પક્ષ્મો, c = કોષકેન્દ્ર

(D) a = તલસ્થકણિકા, b = પક્ષ્મો, c = કોષકેન્દ્ર

(115) આપેલ આકૃતિમાં d, e અને f ભાગ શું દર્શાવે છે ?

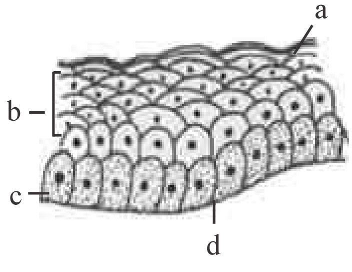
(A) d = આધારકોષ, e = શ્લેષ્મસ્રાવીકોષ, f = આધારકલા

(B) d = આધારકલા, e = આધારકોષ, f = શ્લેષ્મસ્રાવીકોષ

(C) d = આધારકોષ, e = આધારકલા, f = શ્લેષ્મસ્રાવીકોષ

(D) d = પક્ષ્મો, e = આધારકોષ, f = શ્લેષ્મસ્રાવીકોષ

(116) આપેલ આકૃતિ કઈ પેશીની છે ?



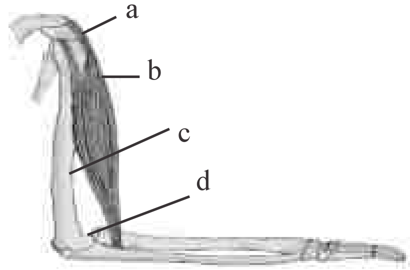
(A) કૂટસ્તૃત (B) પક્ષ્મલ

(C) ઘનાકાર (D) સ્તૃત અધિચ્છદ

(117) આકૃતિ પરથી યોગ્ય જોડકામ જોડો :

કૉલમ - A	**કૉલમ - B**	
(p) આધારકલા	(i) b	(A) (p-ii), (q-i), (r-iii), (s-iv)
(q) અધિચ્છદસ્તર	(ii) d	(B) (p-ii), (q-i), (r-iv), (s-iii)
(r) અંકુરણીસ્તર	(iii) a	(C) (p-ii), (a-iv), (r-i), (s-iii)
(s) મૃતકોષો	(iv) c	(D) (p-ii), (a-iii), (r-i), (s-iv)

(118) આપેલ આકૃતિમાં a, b, c અને d ભાગ શું દર્શાવે છે ?



(A) a = અસ્થિબંધ, b = સ્નાયુ, c = અસ્થિ, d = સ્નાયુબંધ

(B) a = અસ્થિબંધ, b = અસ્થિ, c = સ્નાયુ, d = સ્નાયુબંધ

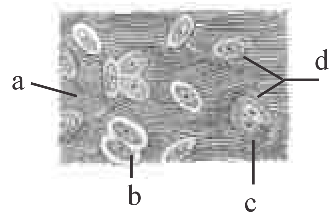
(C) a = અસ્થિબંધ, b = અસ્થિ, c = સ્નાયુબંધ, d = સ્નાયુ

(D) a = સ્નાયુબંધ, b = સ્નાયુ, c = અસ્થિ, d = અસ્થિબંધ

(119) આપેલ આકૃતિ શેની છે ?

(A) શ્વેત સ્થિતિસ્થાપક કોષો (B) પીળા સ્થિતિસ્થાપક કોષો

(C) કાચવત્ કાસ્થિ (D) શ્વેતતંતુમય પેશી



(120) આપેલ આકૃતિમાં a, b, c અને d ભાગ શું દર્શાવે છે ?

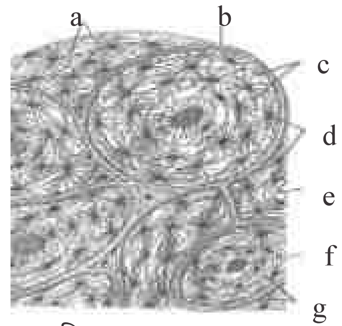
(A) a = કાસ્થિકોષો, b = આધારકદ્રવ્ય, c = કોલાજનતંતુઓ, d = કાસ્થિકોષો

(B) a = કોલાજનતંતુઓ, b = કોષસ્થાન, c = આધારકદ્રવ્ય, d = કાસ્થિકોષો

(C) a = કોલાજનતંતુઓ, b = આધારકદ્રવ્ય, c = કોષસ્થાન, d = કાસ્થિકોષો

(D) a = આધારકદ્રવ્ય, b = કાસ્થિકોષો, c = કોષસ્થાન, d = કોલાજન તંતુઓ

(121) આપેલ આકૃતિમાં a, b અને c ભાગ શું દર્શાવે છે ?



(A) a = હાવર્સિયનતંત્ર, b = આંતરકોષીયપ્રવર્ધો, c = સમકેન્દ્રિત પ્રવર્ધો

(B) a = સમકેન્દ્રિત પ્રવર્ધો, b = હાવર્સિયન તંત્ર, c = આંતરકોષીય પ્રવર્ધો

(C) a = આંતરકોષીય પ્રવર્ધો, b = હાવર્સિયન તંત્ર, c = સમકેન્દ્રિત પ્રવર્ધો

(D) a = હાવર્સિયનનલિકા, b = સૂક્ષ્મનલિકા, c = હાવર્સિયનતંત્ર

(122) આપેલ આકૃતિમાં d, e, f અને g ભાગ શું દર્શાવે છે ?

(A) d = અસ્થિકોષયુક્ત કોષસ્થાન, e = આધારક, F = હાવર્સિયનનલિકા, g = સૂક્ષ્મનલિકા

(B) d = સમકેન્દ્રિત પ્રવર્ધો, e = આધારક, F = હાવર્સિયનનલિકા, g = સૂક્ષ્મનલિકા

(C) d = હાવર્સિયનતંત્ર, e = સૂક્ષ્મનલિકા, F = આધારક, g = હાવર્સિયનનલિકા

(D) d = સૂક્ષ્મનલિકા, e = આધારક, F = હાવર્સિયનતંત્ર, g = હાવર્સિયનનલિકા

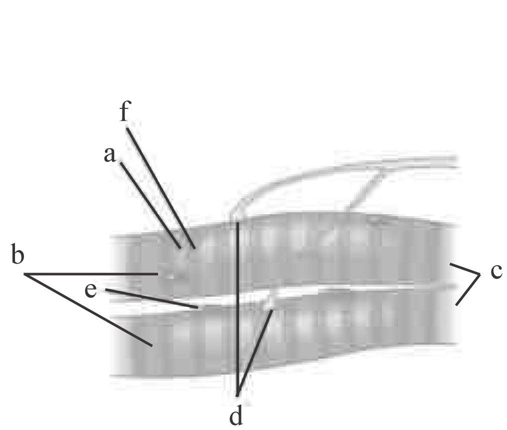
(123) આપેલ આકૃતિમાં રેખિત સ્નાયુના ભાગ ઓળખો.

(A) a = સ્નાયુરસ, b = કોષકેન્દ્ર, c = સ્નાયુરસ આવરણ,
d = સ્નાયુતંતુકો, e = ઘેરાબિંબ, f = ઝાંખાબિંબ

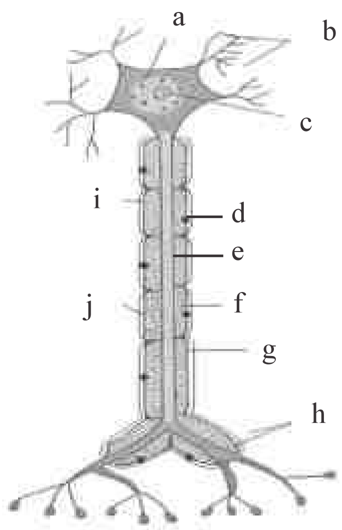
(B) a = સ્નાયુરસ, b = ઝાંખાબિંબ, c = સ્નાયુતંતુકો,
d = સ્નાયુરસ આવરણ, e = કોષકેન્દ્ર, f = ઘેરાબિંબ

(C) a = ઝાંખાબિંબ, b = સ્નાયુરસ, c = સ્નાયુતંતુકો
d = સ્નાયુરસ આવરણ, e = કોષકેન્દ્ર, f = ઘેરાબિંબ

(D) a = સ્નાયુરસ આવરણ, b = કોષકેન્દ્ર, c = ઘેરાબિંબ
d = ઝાંખાબિંબ, e = સ્નાયુરસ, f = સ્નાયુતંતુકો



(124) આપેલ આકૃતિમાં યોગ્ય જોડકાં જોડો :



કૉલમ - A	કૉલમ - B
(p) કોષકેન્દ્ર	(i) h
(q) શિખાતંતુ	(ii) i
(r) રેન્વિયરની ગાંઠ	(iii) b
(s) ચેતાંતો	(iv) c
(t) શ્વાનનો કોષ	(v) d
(u) ચેતાક્ષ	(vi) e

(A) (p-iv), (q-iii), (r-v), (s-i), (t-ii), (u-vi)
(B) (p-iv), (q-iii), (r-v), (s-ii), (t-i), (u-vi)
(C) (p-iv), (q-ii), (r-iii), (s-v), (t-i), (u-vi)
(D) (p-iv), (q-vi), (r-ii), (s-iii), (t-i), (u-v)

(125) આપેલ આકૃતિ a, f, g અને j ભાગ શું દર્શાવે છે ?
(A) a = શિખાતંતુ, f = મજ્જાપડ, g = ચેતાતંતુ, j = કોષકેન્દ્ર
(B) a = નિઝલની કણિકા, f = મજ્જાપડ, g = ચેતાતંતુ, j = કોષકેન્દ્ર
(C) a = નિઝલની કણિકા, f = ચેતાતંતુ, g = મજ્જાપડ, j = કોષકેન્દ્ર
(D) a = નિઝલની કણિકા, f = કોષકેન્દ્ર, g = મજ્જાપડ, j = ચેતાતંતુ

જવાબો : (110-B), (111-D), (112-A), (113-C), (114-B), (115-A), (116-D), (117-B), (118-A), (119-A), (120-B), (121-C), (122-A), (123-C), (124-A), (125-B)

- **NEET માટેના પ્રશ્નો**

(126) રુધિરવાહિની કયા કોષોની બનેલી છે ?
(A) સ્તંભાકાર અધિચ્છદ (B) સંયોજકપેશી (C) સરળ સ્નાયુપેશી (D) લાદીસમ અધિચ્છદ

(127) પક્ષ્મલ સ્તંભીય અધિચ્છદ કોષો મનુષ્યમાં ક્યાં જોવા મળે છે ?
(A) આંતરડું અને મૂત્રમાર્ગ (B) કર્ણનલિકા અને જઠરની દીવાલ
(C) શ્વાસવાહિની અને ફેલોપિયનનલિકા (D) જઠર અને અન્નનળી

(128) વાયુકોષ્ઠ (ફેફસાં)ના સ્તરમાં આવેલી પેશી કઈ છે ?
(A) સરળ અધિચ્છદ પેશી (B) ઘનાકાર અધિચ્છદ પેશી
(C) લાદીસમ અધિચ્છદ પેશી (D) પક્ષ્મલ અધિચ્છદ પેશી

(129) કોલેજન એ...
(A) લિપિડ (B) કાર્બોહાઈડ્રેટ (C) ગ્લોબ્યુલર પ્રોટીન (D) તંતુપ્રોટીન

(130) અસ્થિબંધ એ...
(A) સફેદ સ્થિતિસ્થાપક તંતુનું રૂપાંતર છે. (B) પીળા સ્થિતિસ્થાપક તંતુનું રૂપાંતર છે.
(C) સ્થિતિસ્થાપક વિનાની સફેદ તંતુપેશી (D) આમાંથી એક પણ નહિ.

(131) તંતુઘટક પેશી કોને જોડવાનું કાર્ય કરે છે ?
(A) અસ્થિથી અસ્થિ સાથે (B) ચરબીને સ્નાયુ સાથે
(C) સમગ્ર સ્નાયુતંતુઓને (D) અસ્થિ સાથે સ્નાયુઓને

(132) નીચેનામાંથી શું સંયોજકપેશીમાં જોવા મળતું નથી ?

(A) હાયલ્યુરોનિક ઍસિડ (B) આધારકલા (C) કોલેજનતંતુ (D) પ્રવાહી

(133) રેખિત સ્નાયુઓનું સંકોચનશીલ પ્રોટીન જે ATPase ની પ્રવૃત્તિ સાથે સંકળાયેલ છે, તે...

(A) એક્ટિન (B) ટ્રોપોનિન (C) ટ્રોપોમાયોસિન (D) માયોસિન

(134) અસ્થિના આધારદ્રવ્ય ઘટ્ટ સ્વરૂપે હોય છે, તેને શું કહે છે ?

(A) કોન્ડ્રોકલાસ્ટ્સ (B) ઓસ્ટિઓકલાસ્ટ્સ

(C) ઓસ્ટ્રિઓબ્લાસ્ટ્સ (D) ઓસ્ટિઓસાઈટ્સ

(135) ગ્લોબ્યુલિન જે મનુષ્યના રુધિરરસમાં આવેલ છે તે પ્રાથમિક રીતે કોની સાથે સંકળાયેલ છે ?

(A) શરીરની પ્રતિકારકતા માટે (B) શરીરની પ્રવાહીનો આસૃતિદાબ જાળવવા

(C) રુધિરમાં O_2 ના વહનમાં (D) રુધિર જામી જવાની ક્રિયામાં

(136) શ્વેતકણોના બંધારણમાં સૌથી વધુ પ્રમાણ કયા શ્વેતકણનું હોય છે ?

(A) ન્યુટ્રોફિલ્સ (B) ઈઓસીનોફિલ્સ (C) બેઈઝોફિલ્સ (D) લસિકાકણ

(137) શ્વેતકણ એ સાચા કોષ તરીકે ઓળખાય છે, કારણ કે...

(A) કોષકેન્દ્ર હાજર છે. (B) ભક્ષકકોષો તરીકે વર્તે

(C) પોલિર્મોફિસમ (D) આમાંથી એક પણ નહિ.

(138) સસ્તનના રક્તકણમાં કેટલા ટકા હિમોગ્લોબિન હોય છે ?

(A) જીવભારના 40 % (B) જીવનભારના 34 %

(C) જીવનભારના 90 % (D) જીવનભારના 50 %

(139) ચેતાકોષકાયમાં આવેલી નિઝલની કણિકાઓ એ .... છે.

(A) કોષીયઅણુ (B) ચરબીકણ (C) રિબોઝોમ્સ (D) કણાભસૂત્ર

(140) એક ચેતાકોષના અક્ષતંતુ અને બીજા ચેતાકોષના શિખાતંતુ વચ્ચેના જોડાણને શું કહે છે ?

(A) સળંગસેતુ (B) ચેતોપાગમ (C) જોડાણ (D) આમાંથી એક પણ નહિ.

જવાબો : (126-D), (127-C), (128-C), (129-D), (130-B), (131-C), (132-B), (133-D), (134-D), (135-A), (136-A), (137-A), (138-B), (139-C), (140-B)

પ્રાણીપેશીઓ

- **અધિચ્છદીય પેશીઓ**
  - એક કે વધારે સ્તરીય કોષીય ગોઠવણી ધરાવે, બાહ્ય સપાટી અને અંતઃ અસ્તર શરીરનાં અંગોનું બનાવે છે.
  - **સુરેખ અધિચ્છદ** **એકકોષીય જાડાઈ ધરાવે**
    - **લાદીસમ** ચપાટ એક-કોષીય જાડાઈ ધરાવતું એક ટાઇલ્સ જેવા બહુકોષીય કોષો
    - **ઘનાકાર** નાના, ઘનાકાર કોષોની બનેલી તેઓની મુક્ત સમવાહક રસાંકુરો ધરાવે (બ્રશ જેવી રચના ધરાવે).
    - **સ્તંભીય** લાંબા કોષોનું બનેલું તે સ્તર છે, જે બાજુથી પિલર જેવા દેખાય છે.
    - **પક્ષ્મલ** સ્તંભકોષોનું સ્તર કદમાં અસમ જેમાં ભિન્ન કોષોમાં કોષકેન્દ્ર ગોઠવાયેલ હોય છે.
  - **જટિલ**(ઘણા સ્તરો આવે.) **(જાડીરચના) સ્તૃત**
    - ઘણા અધિચ્છદીય કોષો ધરાવે. તે બે પ્રકારની છે કેરેટીનયુક્ત સ્તૃત અધિચ્છદ અને કેરેટિન વિહીન સ્તૃત અધિચ્છેદ
    - **પરિવર્તિત સ્તૃત** 4 થી 6 સ્તરોના કોષોની બનેલી અને અંતર જાળવવાની પેશી પુનઃગોઠવવી દર્શાવે.
  - **ગ્રંથિમય અધિચ્છદ** ગ્રંથિઓ સાથેની અધિગ્રાહ અને તે દ્રવ્યોનો સ્રાવ કરે
- **સંયોજક પેશીઓ**
  - રચનાકીય માળખું અને શરીરને આધાર આપે. ત્રણ ઘટકો છે. આંતરકોષીય મધ્યમ (આધારક દ્રવ્ય) સંયોજકપેશીના કોષો (તંતુકોષો, મેદપૂર્ણકોષો વગેરે) અને તંતુઓ, (કોલેજન અને ઈલેસ્ટિન તંતુઓ)
  - **અર્ધઘન સંયોજક પેશી**
    - **તંતુઘટક પેશી** (શરીરના વિવિધ ભાગોને જોડે).
    - **મેદપૂર્ણ પેશી** (આંખના ડોળાઓ અને મૂત્રપિંડની ફરતે ઓશીકાની જેમ આધાનના શોષણ માટે નિર્માણ પામે).
    - **સ્નાયુબંધ** કંકાલ સ્નાયુઓને અસ્થિઓ સાથે જોડે.
    - **અસ્થિબંધ** અસ્થિને અસ્થિ સાથે જોડે.
  - **આધાર સંયોજકપેશી** **કંકાલપેશી** પૃષ્ઠવંશીઓના ચેતા કંકાલમાં નિર્માણ પામે.
    - **કાસ્થિપેશી** અર્ધ-બરડ આધારોત્તક સંયોજકપેશી જે ચાર પ્રકારની છે. કાચવત્, તંતુમય, કેલ્સિફાઇડ અને ઈલેસ્ટિક
    - **અસ્થિપેશી** સૌથી કઠણપેશી શરીરમાંની છે, તે ઘનમેટ્રિક્સ દ્રવ્ય ધરાવે.
  - **પ્રવાહી સંયોજકપેશી** (વિવિધ પદાર્થોનું વહન રુધિર અને લસિકા દ્વારા કરે).
    - **રુધિર** લાલાશપડતા રંગનું વહનશીલપ્રવાહી સંયોજક પેશી રુધિરરસ RBCs, WBCs અને ત્રાહકકણોની બનેલી છે.
    - **લસિકા** આછા પીળાપડતા રંગની સંયોજકપેશી પ્રવાહી રુધિરરસ અને WBCs દ્વારા બનેલું છે.
- **સ્નાયુ પેશીઓ**
  - સંકોચનશીલ, વીજપ્રવાહથી સક્રિય થતી, વાહકપેશી જે હલનચલન માટે મદદરૂપ છે.
  - **રેખિય /કંકાલ સ્નાયુ** લાંબી નળાકાર અશાખીત અને રેખીયતંતુ મોટે ભાગે અસ્થિ સાથે જોડાયેલ હોય છે.
  - **સરળ સ્નાયુઓ** તંતુઓ લાંબા અને ત્રાકાકાર અનૈચ્છિક સ્નાયુઓ કે કોષ્ઠાંગ સ્નાયુઓ પણ કહેવાય.
  - **હૃદય સ્નાયુઓ** તંતુઓ લાંબા અને નળાકાર સંરચના ધરાવતા નિયત સ્નાયુ તંતુપડ ધરાવે. હૃદયની દીવાલમાં જોવા મળે છે. કદી શ્રમિત થતા નથી. સ્વયં સંચાલિત છે.
- **ચેતાપેશીઓ**
  - શરીરના પ્રતિચાર પ્રમાણે પરિસ્થિતિ બદલાતા તંતુ નિયંત્રણ કહે છે.
  - ચેતાપેશીઓનાં વિશિષ્ટ લક્ષણો જોવા મળે છે. વહન, સંયોજન અને પ્રતિચાર ધરાવે છે. તેઓ ચેતાકોષો, ચેતાકંધો, ચેતાસ્રાવી કોષો, અધિસ્તર, આધાર કોષો ધરાવે છે.

•