દેડકાનું ચેતાતંત્ર અને સંવેદાંગો :

- દેડકાનું ચેતાતંત્ર અન્ય પૃષ્ઠવંશી પ્રાણીઓની જેમ પૃષ્ઠબાજુએ આવેલું છે. તે મુખ્યત્વે બે વિભાગોમાં વહેંચાયેલું છે : (1) ઐચ્છિક ચેતાતંત્ર અને (2) અનૈચ્છિક ચેતાતંત્ર.
- ઐચ્છિક ચેતાતંત્રનું નિયમન પ્રાણીની ઇચ્છાશક્તિને આધીન હોય છે. તે મધ્યસ્થ અને પરિઘવર્તી ચેતાતંત્રમાં વહેંચાયેલું હોય છે.
- મધ્યસ્થ ચેતાતંત્રમાં મગજ અને કરોડરજ્જુનો સમાવેશ થાય છે. મગજ શીર્ષમાં આવેલું હોય છે અને મસ્તકપેટીમાં રક્ષાયેલ હોય છે. તે ત્રણ ભાગમાં વહેંચાયેલ છે : અગ્રમગજ, મધ્યમગજ અને પશ્ચમગજ.
- અગ્રમગજમાં એક જોડ ઘ્રાણપિંડ, એક જોડ બૃહદ્‌મસ્તિષ્ક ગોળાર્ધ અને આંતરમસ્તિષ્કનો સમાવેશ થાય છે.
- આંતરમસ્તિષ્કની વક્ષબાજુએ એક પોલો, દ્વિખંડીય અને કોથળી જેવો ભાગ આવેલ છે. તેને મસ્તિષ્કનિવાપ કહે છે. તેના પાછળના પહોળા છેડે પિચ્યુટરીગ્રંથિ અડકેલી હોય છે. તે એક પ્રમુખ અંતઃસ્રાવી ગ્રંથિ છે. જે વિવિધ દેહધાર્મિક ક્રિયાઓ, વૃદ્ધિ અને વિકાસનું નિયંત્રણ કરે છે.
- મધ્ય મગજમાં બે મોટા, અંડાકાર અને ત્રાંસા ગોઠવાયેલા દૃષ્ટિપિંડનો સમાવેશ થાય છે.
- પશ્ચમગજ અનુમસ્તિષ્ક અને પશ્ચાનુ મસ્તિષ્ક અથવા લંબમજ્જાથી બનેલ છે. લંબમજ્જા કરોડરજ્જુ સ્વરૂપે કરોડસ્તંભમાં દાખલ થાય છે, જેનો પશ્ચ છેડો અવસાનતંતુ તરીકે પુચ્છ કશેરૂકાદંડમાં અંત પામે છે.
- અનિચ્છાવર્તી અથવા સ્વયંવર્તી ચેતાતંત્ર, પ્રાણી શરીરની અનૈચ્છિક ક્રિયાઓના નિયમન સાથે સંકળાયેલ હોય છે. તેના બે પ્રકાર છે.
- અનુકંપી ચેતાતંત્ર અને પરાનુકંપી ચેતાતંત્ર, બંને એકબીજાનાં પૂરક કાર્યો કરે છે.
- ઉદાહરણ તરીકે અનુકંપી ચેતાતંત્ર હૃદયનાં સ્પંદનોને વેગીલાં બનાવે છે જ્યારે પરાનુકંપી ચેતાતંત્ર હૃદયનાં સ્પંદનોને ધીમાં પાડે છે.

દેડકાનાં સંવેદાંગો : પાંચ પ્રકારનાં છે :

- સ્પર્શસંવેદી, સ્વાદસંવેદી, ઘ્રાણસંવેદી, દૃષ્ટિસંવેદી અને શ્રવણસંવેદી.
- તેમાં આંખો (દૃષ્ટિસંવેદનાં) અને કર્ણ (શ્રવણસંવેદનાંગ) સુયોજિત રચના છે.
- અન્ય પ્રકારનાં સંવેદનાંગો ચેતાતંતુના છેડે સંકળાયેલા વિશિષ્ટ કોષોના સમૂહો વડે રચાય છે.
- ત્વચામાં સ્પર્શસંવેદી રચનાઓ, જીભમાં સ્વાદસંવેદી રચનાઓ અને નસકોરાના અસ્તરમાં ઘ્રાણસંવેદી રચનાઓ આવેલી હોય છે.
- દેડકાની આંખો નેત્રગુહામાં ગોઠવાયેલી હોય છે. આંખના ડોળાની દીવાલ ત્રિસ્તરીય છે. સૌથી બહારનું પડ શ્વેતપટલ, મધ્યમાં મધ્યપટલ અને સૌથી અંદરનું નેત્રપટલ, નેત્રગુહાની બહારની બાજુએ ડોળાના ભાગમાં પારદર્શકપટલ આવેલું છે.
- તેની અંદરની તરફ મધ્યપટલ, કનીનિકા નામનો પડદો બનાવે છે. કનીનિકાની મધ્યમાં કીકી તરીકે ઓળખાતું છિદ્ર આવેલ છે.
- કનીનિકાની પાછળ નેત્રમણિ ગોઠવાયેલ હોય છે.
- કર્ણની રચનામાં અંતકર્ણ અને મધ્યકર્ણ હોય છે. બાહ્યકર્ણનો અભાવ છે.
- અંતઃકર્ણને કલાકુહર પણ કહે છે. તે પ્રવાહીથી ભરેલા કર્ણસંપુટમાં ગોઠવાયેલ છે.
- મધ્યકર્ણ હવાથી ભરેલું હોય છે. તે તેના બાહ્ય છેડે કર્ણપટલ ધરાવે છે.
- ચેતાતંત્ર ઉપરાંત દેડકામાં અંતઃસ્રાવી નિયમન પણ જોવા મળે છે. તે અંતઃસ્રાવી ગ્રંથિઓથી બનેલ છે.
- તેમાં મગજમાં આવેલી પિચ્યુટરી ગ્રંથિ, ગળાના ભાગમાં થાયરોઇડ ગ્રંથિ, મૂત્રપિંડમાં ખૂંપેલી એડ્રિનલ ગ્રંથિ તથા જનનપિંડો (શુક્રપિંડ અને અંડપિંડ)નો સમાવેશ થાય છે.
- સ્વાદુપિંડના લેન્ગરહાન્સના કોષપુંજો પણ અંતઃસ્રાવો સર્જે છે.
- અંતઃસ્રાવો રાસાયણિક નિયામકો છે.

(59) મગજ _X_ માં આવેલું છે અને _Y_ માં રક્ષાયેલ હોય છે.

(A) X = શીર્ષ, Y = મસ્તકપેટી (B) X = શીર્ષ, Y = ગરદન

(C) X = તુંડ, Y = મસ્તકપેટી (D) X = શીર્ષ, Y = ધડ

(60) દેડકાના અગ્રમગજમાં નીચે પૈકી કયા ભાગોનો સમાવેશ થાય છે ?

(A) એક જોડ ઘ્રાણપિંડ, બે મોટા દૃષ્ટિપિંડ અને આંતરમસ્તિષ્ક

(B) એક જોડ ઘ્રાણપિંડ, એકજોડ બૃહદમસ્તિષ્ક ગોળાર્ધ અને લંબમજ્જા

(C) એક જોડ ઘ્રાણપિંડ, એકજોડ બૃહદ મસ્તિષ્ક ગોળાર્ધ અને આંતરમસ્તિષ્ક

(D) એકજોડ ઘ્રાણપિંડ, અનુમસ્તિષ્ક અને લંબમજ્જા

(61) આંતરમસ્તિષ્કની _X_ એ _Y_ અને કોથળી જેવો ભાગ આવેલ છે. તેને _Z_ કહે છે.

(A) X = પૃષ્ઠબાજુ, Y = એક પોલો દ્વિખંડીય, Z = મસ્તિષ્ક નિવાપ

(B) X = વક્ષબાજુ, Y = બે પોલા દ્વિખંડીય, Z = મસ્તિષ્ક નિવાપ

(C) X = વક્ષ બાજુ, Y = એક પોલો દ્વિખંડીય, Z = અનુમસ્તિષ્ક

(D) X = વક્ષબાજુ, Y = એક પોલો દ્વિખંડીય, Z = મસ્તિષ્ક નિવાપ

(62) દેડકાના મધ્યમગજમાં _X_ અને _Y_ ગોઠવાયેલા _Z_ નો સમાવેશ થાય છે.

(A) X = બે મોટા, ગોળાકાર, Y = ઊભા, Z = દૃષ્ટિપિંડ (B) X = બે મોટા, અંડાકાર, Y = ત્રાંસા, Z = દૃષ્ટિપિંડ

(C) X = બે મોટા, અંડાકાર, Y = ઊભા, Z = ઘ્રાણપિંડ (D) X = બે મોટા, ગોળાકાર, Y = ત્રાંસા, Z = દૃષ્ટિપિંડ

(63) દેડકામાં પશ્ચમગજ શેનું બનેલ છે ?

(A) અનુમસ્તિષ્ક અને આંતરમસ્તિષ્કનું (B) અનુમસ્તિષ્ક અને મસ્તિષ્કનિવાપનું

(C) ઘ્રાણપિંડ, દૃષ્ટિપિંડ અને લંબમજ્જાનું (D) અનુમસ્તિષ્ક, પશ્ચાનું મસ્તિષ્ક અથવા લંબમજ્જાનું

(64) દેડકામાં મગજમાંથી _X_ જોડ મસ્તિષ્ક ચેતાઓ અને કરોડરજ્જુમાંથી _Y_ જોડ કરોડરજ્જુચેતાઓ ઉદ્ભવે છે.

(A) X = 10, Y = 08 (B) X = 09, Y = 10

(C) X = 10, Y = 09 (D) X = 11, Y = 08

(65) અનુકંપી ચેતાતંત્ર હૃદયનાં સ્પંદનોને _X_ બનાવે છે જ્યારે પરાનુકંપી ચેતાતંત્ર હૃદયનાં સ્પંદનોને _Y_ પાડે છે.

(A) X = વેગીલાં, Y = ધીમા (B) X = ધીમા, Y = વેગીલા

(C) X = મધ્યમ, Y = ધીમા (D) X = ધીમા, Y = મધ્યમ

(66) દેડકામાં કરોડરજ્જુનો પશ્ચ છેડો કયા નામથી ઓળખાય છે ?

(A) પિતતંતુ (B) અવસાનતંતુ (C) કોષરસતંતુ (D) સફેદતંતુ

(67) દેડકાનાં સંવેદાગોમાંથી કયાં સંવેદાગો સુયોજિત રચનાઓ ધરાવે છે ?

(A) આંખ, કર્ણ (B) આંખ, ત્વચા (C) જીભ, કર્ણ (D) કર્ણ, નસકોરાના અસ્તર

(68) દેડકામાં _X_ સ્પર્શસંવેદી _Y_ સ્વાદસંવેદી અને _Z_ માં ઘ્રાણસંવેદી રચનાઓ આવેલી છે.

(A) X= જીભ, Y = ત્વચા, Z = નસકોરાના અસ્તર (B) X = ત્વચા, Y = નસકોરાના અસ્તર, Z = જીભ

(C) X = જીભ, Y = ત્વચા, Z = અંતઃકર્ણ (D) X = ત્વચા, Y = જીભ, Z = નસકોરાના અસ્તર

(69) દેડકામાં રાસાયણિક નિયામકો કયા છે ?

(A) વિટામિનો (B) પ્રોટીન (C) અંતઃસ્રાવો (D) લિપિડ

(70) મસ્તિષ્ક ચેતાઓ અને કરોડરજ્જુ ચેતાઓ વડે બનતી રચના કઈ છે ?

(A) પરિઘવર્તી ચેતાતંત્ર (B) પરાનુકંપી ચેતાતંત્ર (C) મધ્યસ્થ ચેતાતંત્ર (D) અનુકંપી ચેતાતંત્ર

(71) મગજ અને કરોડરજ્જુ વડે બનતી રચના કઈ છે ?

(A) પરિઘવર્તી ચેતાતંત્ર (B) પરાનુકંપી ચેતાતંત્ર (C) મધ્યસ્થ ચેતાતંત્ર (D) અનુકંપી ચેતાતંત્ર

(72) અવસાનતંતુ એ કોનો અંતિમ છેડો છે ?

(A) ચેતાતંતુ (B) સ્નાયુતંતુ (C) કરોડસ્તંભ (D) કરોડરજ્જુ

જવાબો : **(59-A), (60-C), (61-D), (62-B), (63-D), (64-C), (65-A), (66-B), (67-A), (68-D), (69-C), (70-A), (71-C), (72-D)**

દેડકાનું મૂત્રજનનતંત્ર :

- ઉત્સર્જન અને પ્રજનનતંત્રનો સમાવેશ મૂત્રજનનતંત્રમાં થાય છે.
- નર દેડકામાં ઉત્સર્જનતંત્ર જનનતંત્ર સાથે સંકળાયેલ છે. માદામાં તે અલગ હોય છે. આથી બંને તંત્રોને અલગ અલગ વર્ણવી શકાય છે.

દેડકાનું ઉત્સર્જન તંત્ર :

- દેડકાના મુખ્ય ઉત્સર્જનાંગ તરીકે એક જોડ મૂત્રપિંડ આવેલાં છે.
- તે શરીરના પશ્વભાગ તરફ કરોડરજ્જુની બે પાર્શ્વ બાજુઓ પર ગોઠવાયેલા હોય છે. મૂત્રપિંડ ઘેરા કથ્થાઈ રંગનાં, ચપટાં અને લંબગોળ હોય છે.
- દરેક મૂત્રપડિંની રચનામાં ઉત્સર્ગ એકમ તરીકે અસંખ્ય મૂત્રપિંડનલિકાઓ આવેલી છે. તેને ઉત્સર્ગ એકમ કહે છે.
- દરેક મૂત્રપિંડનીનલિકા તેના શરૂઆતના ભાગે બેવડા પડની પ્યાલાકાર કોથળી જેવી રચના ધરાવે છે, તેને બાઉમેનની કોથળી કહે છે.
- બાઉમેનની કોથળીના પોલાણમાં રુધિરકેશિકાગુચ્છ આવેલ હોય છે. આને સંયુક્ત રીતે માલ્પિઘીયનકાય કહે છે. તેમાંથી મૂત્રનિર્માણની ક્રિયાની શરૂઆત થાય છે.
- મૂત્રપિંડમાં તૈયાર થયેલા પ્રવાહી મૂત્રનું વહન મૂત્રવાહિની દ્વારા થાય છે. મૂત્રવાહિની મૂત્રપિંડના પશ્વ-પાર્શ્વ છેડેથી બહાર નીકળે છે. તે મૂત્રનું વહન અવસારણી કરે છે.
- અવસારણી સાથે એક દ્વિખંડી પાતળી દીવાલવાળું મૂત્રાશય સંકળાયેલું છે. મૂત્રાશય મૂત્રનો સંગ્રહ કરે છે. તે ભરાઈ જાય ત્યારે સંકોચન પામી અવસારણી દ્વારા મૂત્રનો ત્યાગ કરે છે.
- મૂત્રમાં મુખ્ય ઉત્સર્ગ દ્રવ્ય યુરિયા છે.
- નરદેડકામાં શુકકોષોનું વહન પણ મૂત્રવાહિની દ્વારા થતું હોવાથી મૂત્રવાહિનીને મૂત્રજનનવાહિની કહે છે.

---

(73) દેડકામાં __X__ જોડ મૂત્રપિંડ તે શરીરના __Y__ ભાગ તરફ __Z__ ની બે પાર્શ્વ બાજુઓ પર ગોઠવાયેલ છે.

(A) X = બે, Y = પશ્વ, Z = કરોડરજ્જુ (B) X = એક, Y = વક્ષ, Z = કરોડરજ્જુ

(C) X = એક, Y = પશ્વ, Z = કરોડરજ્જુ (D) X = બે, Y = વક્ષ, Z = કરોડરજ્જુ

(74) દેડકાના મૂત્રપિંડ __X__ રંગના, ચપટાં અને __Y__ હોય છે.

(A) X = ઘેરો લાલ, Y = લંબગોળ (B) X = ઘેરો કથ્થાઈ, Y = લંબગોળ

(C) X = આછો કથ્થાઈ, Y = ગોળાકાર (D) X = ઘેરો કથ્થાઈ, Y = ગોળાકાર

(75) દેડકામાં ઉત્સર્ગ એકમ તરીકે શું હોય છે ?

(A) મૂત્રપિંડનલિકા (B) માલ્પિઘીયનનલિકા (C) ઉત્સર્ગિકા (D) માલ્પિઘીયનકાય

(76) દેડકાની મૂત્રપિંડનલિકાના શરૂઆતના ભાગે આવેલ બેવડા પડની પ્યાલાકાર કોથળી જેવી રચના કયા નામથી ઓળખાય છે ?

(A) મૂત્રપિંડ કોથળી (B) માલ્પિઘીયનનલિકા (C) બાઉમેનની કોથળી (D) રુધિરકેશિકા ગુચ્છ

(77) બાઉમેનની કોથળી અને રુધિરકેશિકા ગુચ્છની સંયુક્ત રચનાને શું કહે છે ?

(A) માલ્પિઘીયનકાય (B) માલ્પિઘીયનનલિકા (C) માલ્પિઘીયનકણિકા (D) માલ્પિઘીયન સ્તર

(78) દેડકામાં મૂત્રનિર્માણની શરૂઆત ક્યાંથી થાય છે ?

(A) મૂત્રપિંડનલિકા (B) માલ્પિઘીયનકાય (C) માલ્પિઘીયનનલિકા (D) માલ્પિઘીયનકણિકા

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

દેડકાનું પ્રજનનતંત્ર :

- દેડકો એકલિંગી પ્રાણી છે.
- નરદેડકાનાં પ્રજનનાંગોમાં એક જોડ શુક્રપિંડો, શુક્રવાહિકાઓ, બીડરની નળી અને એક જોડ મૂત્રજનનવાહિનીઓનો સમાવેશ થાય છે.
- દરેક શુક્રપિંડ મૂત્રપિંડના અગ્ર-પાશ્વ ભાગે ગોઠવાયેલ છે. તે લંબગોળ પીળા રંગનું અને નાનું અંગ છે. તે શુક્રપિંડબંધો વડે મૂત્રપિંડ સાથે જોડાયેલ છે.
- શુક્રપિંડમાં ઉત્પન્ન થયેલ શુક્રકોષો શુક્રવાહિકાઓ, બીડરની નળી અને છેવટે મૂત્રજનનવાહિની દ્વારા અવસારણીમાંથી બહાર ત્યજાય છે.
- માદા દેડકાનાં પ્રજનનાંગોમાં એક જોડ અંડપિંડ, એકજોડ અંડવાહિની અને અંડાશયનો સમાવેશ થાય છે.
- અંડપિંડો પ્રજનન સમયે ખૂબ મોટા કદનાં બને છે. તેઓ અંડકોષોનું સર્જન કરે છે. તેનું સ્થાન પણ મૂત્રપિંડના અગ્ર-પાર્શ્વ છેડે છે. તે અંડપિંડબંધ વડે જોડાયેલ છે.
- દરેક અંડવાહિની અંડવાહિનીનિવાપ તરીકે શરૂ થાય છે. તે ખૂબ ગૂંચળામય છે, જે અંડાશયમાં ફેરવાઈ અવસારણીમાં ખૂલે છે.
- માદા દેડકા મોટી સંખ્યામાં અંડકોષોને પાણીમાં ત્યાગ કરે છે.
- મૂત્રપિંડના અગ્ર છેડે આવેલ મેદકાય સહાયક પ્રજનન-અંગ તરીકે વર્તે છે. તે પ્રજનનકોષોને નિર્માણ સમયે શક્તિ પૂરી પાડે છે.
- દેડકાની સંવનન ઋતુ ચોમાસુ છે. તે પરફલન અને બાહ્યફલન દર્શાવે છે.
- ફલનનું માધ્યમ પાણી છે.
- ગર્ભવિકાસ અપૂર્ણ બાહ્ય અને રૂપાંતરણ દ્વારા થાય છે. આમ, ઈંડામાંથી નવજાત પ્રાણીના સ્થાને ડિંભીય સ્વરૂપે ટેડપોલ (ઈંડામાંથી) બહાર આવે છે.
- આ ટેડપોલ વિવિધ સ્વરૂપો જેવાં કે બાહ્ય ઝાલરવાળી, અંતઃસ્થ ઝાલરવાળી, પશ્ચ ઉપાંગવાળી, ચતુષ્પાદવાળી ટેડપોલ અવસ્થાઓમાંથી પસાર થઈ બાળ દેડકામાં ફેરવાય છે.

---

(79) નર દેડકાનાં પ્રજનનાંગોમાં શેનો સમાવેશ થાય છે ?

(A) એક જોડ શુક્રપિંડો, શુક્રવાહિકાઓ, બીડરની નળી એક મૂત્રજનનવાહિની

(B) એક શુક્રપિંડ, શુક્રવાહિકાઓ, બીડરની નળી, એક જોડ મૂત્રજનનવાહિની

(C) એક જોડ શુક્રપિંડો, શુક્રવાહિકાઓ, બીડરની નળી, એક જોડ મૂત્રજનનવાહિની

(D) એકજોડ શુક્રપિંડો, શુક્રવાહિકાઓ, અવસારણી, મૂત્રાશય

(80) નર દેડકાના શુક્રપિંડ મૂત્રપિંડના _X_ ભાગે ગોઠવાયેલ છે. તે _Y_ નું અને નાનું અંગ છે.

(A) X = અગ્ર-પાર્શ્વ, Y = ગોળાકાર, પીળા રંગ (B) X = વક્ષ-પાર્શ્વ, Y = લંબગોળ, પીળા રંગ

(C) X = અગ્ર-પાર્શ્વ, Y = લંબગોળ, લીલા રંગ (D) X = અગ્ર-પાશ્વ, Y = લંબગોળ, પીળા રંગ

(81) શુક્રપિંડમાંથી ઉત્પન્ન થયેલ શુક્રકોષોના વહનનો સાચો ક્રમ જણાવો.

(A) શુક્રકોષો → શુક્રવાહિકાઓ → મૂત્રજનનવાહિની → બીડરની નળી → અવસારણી

(B) શુક્રકોષો → શુક્રવાહિકાઓ → બીડરની નળી → મૂત્રજનનવાહિની → અવસારણી

(C) શુક્રકોષો → બીડરની નળી → શુક્રવાહિકાઓ → અવસારણી → મૂત્રજનનવાહિની

(D) શુક્રકોષો → શુક્રવાહિકાઓ → મૂત્રજનનવાહિની → અવસારણી → બીડરની નળી

(82) માદા દેડકાનાં પ્રજનનાંગોમાં શેનો સમાવેશ થાય છે ?

(A) એક અંડપિંડ, એક અંડવાહિની, અંડાશય
(B) એક અંડપિંડ, એકજોડ અંડવાહિની, અંડાશય
(C) એકજોડ અંડપિંડ, એકજોડ અંડવાહિની, અંડાશય
(D) એક જોડ અંડપિંડ, બીડરની નળી, અંડાશય

(83) અંડપિંડોનું સ્થાન મૂત્રપિંડના X છેડે છે તે Y વડે જોડાયેલ છે.

(A) X = અગ્ર-પાર્શ્વ, Y = શુક્રપિંડ બંધ
(B) X = અગ્ર-પાર્શ્વ, Y = અંડપિંડ બંધ
(C) X = અગ્ર-વક્ષ, Y = શુક્રપિંડ બંધ
(D) X = અગ્ર-વક્ષ, Y = અંડપિંડ બંધ

(84) દેડકામાં મૂત્રપિંડના અગ્રછેડે આવેલું સહાયક પ્રજનન અંગ કયું છે ?

(A) અંડપિંડ (B) શુક્રપિંડ (C) અંડાશય (D) મેદકાય

(85) નીચે પૈકી કોણ દેડકાને પ્રજનનકોષોના નિર્માણસમયે શક્તિ પૂરી પાડે છે ?

(A) મેદકાય (B) બીડરની નળી (C) શુક્રવાહિકા (D) અંડવાહિની

(86) દેડકામાં ફલનનું માધ્યમ X છે અને ગર્ભવિકાસ Y દ્વારા થાય છે.

(A) X = પાણી, Y = અપૂર્ણ, બાહ્ય અને રૂપાંતરણ
(B) X = જમીન, Y = અપૂર્ણ, બાહ્ય અને રૂપાંતરણ
(C) X = પાણી, Y = સંપૂર્ણ, બાહ્ય અને રૂપાંતરણ
(D) X = જમીન, Y = સંપૂર્ણ, અંતઃ અને રૂપાંતરણ

(87) દેડકામાં ટેડપોલ વિવિધ સ્વરૂપોનાં રૂપાંતરણ માટે સાચો ક્રમ કયો છે ?

(A) ઈંડા → બાહ્યઝાલરવાળો ટેડપોલ → પશ્વઉપાગવાળો ટેડપોલ → પુખ્ત દેડકો
(B) ઈંડા → બાહ્યઝાલરવાળો ટેડપોલ → અંતઃસ્થઝાલરવાળો ટેડપોલ → પશ્વ ઉપાંગવાળો ટેડપોલ → ચતુષ્પાદવાળો ટેડપોલ → પુખ્ત દેડકો
(C) ઈંડા → બાહ્યઝારવાળો ટેડપોલ → ચતુષ્પાદવાળો ટેડપોલ → પુખ્ત દેડકો
(D) ઈંડા → પશ્વ ઉપાંગવાળો ટેડપોલ → ચતુષ્પાદવાળો ટેડપોલ → બાહ્યઝાલરવાળો ટેડપોલ → અંતઃસ્થઝાલરવાળો ટેડપોલ → પુખ્ત દેડકો

જવાબો : **(79-C), (80-D), (81-B), (82-C), (83-B), (84-D), (85-A), (86-A), (87-B)**

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

નીચેનાં વાક્યોમાં ખરાં-ખોટાંનો કયો વિકલ્પ સાચો છે તે પસંદ કરોઃ

(88) (1) દેડકો વિહગ જેવા પૂર્વજોમાંથી ઉદ્ભવેલા સૌપ્રથમ ચતુષ્પાદો છે.
(2) દેડકાની શ્રેણી એન્યુરા છે.
(3) દેડકો મિશ્રાહારી પ્રાણી છે.
(4) દેડકો પોતાની ત્વચાનો રંગ પર્યાવરણના સંદર્ભમાં બદલી શકવાની ક્ષમતા ધરાવે છે.

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

(89) (1) દેડકામાં સાચી ગરદન અને પૂંછડીનો અભાવ હોય છે.
(2) દેડકાના શીર્ષનો અગ્રભાગ તુંડ તરીકે ઓળખાય છે.
(3) દેડકા પૃષ્ઠ મધ્યરેખા ઉપર બે આંખો વચ્ચે ભ્રૂકુટિબિંદુ ધરાવે છે.
(4) સંવનનઋતુ દરમિયાન માદા દેડકાનું ઉદરપ્રદેશ સાંકડું અને ચપટું હોય છે.

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

(90) (1) દેડકાની ત્વચા, ભેજયુક્ત, લીસી, ચીકણી અને બાહ્ય કંકાલ હોય છે.
(2) દેડકામાં અંકુરણીસ્તર ઘનાકાર કોષોનું બનેલું હોય છે.
(3) દેડકાની ત્વચા એ મુખ્ય શ્વસનઅંગ તરીકે વર્તે છે.
(4) દેડકાની ત્વચા શરીરને બાહ્ય ઘટકો તેમજ ફૂગથી રક્ષણ આપે છે.

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

(91) (1) મુખગુહાનો અગ્રભાગ કંઠનળી તરીકે ઓળખાય છે.

(2) દેડકાના જઠરના મોટા ભાગને હૃદયગામી જઠર અને પાછલા સાંકડા ભાગને નિજઠર કહે છે.

(3) દેડકામાં પક્વાશય જઠરને સમાંતર આગળ વધી U આકાર બનાવે છે.

(4) દેડકામાં પાચન તેમજ પચેલા ખોરાકનું શોષણ નાના આંતરડામાં થાય છે.

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

(92) (1) દેડકામાં અવસારણીનું કાર્ય પાણીનું પુનઃશોષણ અને મળનું નિર્માણ તેમજ તેનો સંગ્રહ કરવાનું છે.

(2) યકૃત દેડકામાં જોવા મળતી સૌથી મોટી ગ્રંથિ છે.

(3) સ્વાદુપિંડ જઠર અને શેષાંત્રના જોડાણ સ્થાને આવેલી છે.

(4) અન્નનળીનું છિદ્ર એ લીસી સપાટીને કારણે શિકારને ગળવામાં મદદ કરે છે.

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

(93) (1) પેપ્ટાઇડ + પેપ્ટીડેઝ $\rightarrow$ એમિનોઍસિડ (2) માલ્ટોઝ + માલ્ટેઝ $\rightarrow$ ગ્લુકોઝ + ફ્રુક્ટોઝ

(3) સુક્રોઝ + સુક્રેઝ $\rightarrow$ ગ્લુકોઝ + ગ્લુકોઝ (4) લિપિડ + લાઇપેઝ $\rightarrow$ ફેટીઍસિડો + ગ્લિસરોલ

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

(94) (1) દેડકાની ત્વચા વાયુ માટે અપ્રવેશ્ય છે.

(2) દેડકાની ત્વચા અત્યંત પાતળી છે.

(3) દેડકાની ત્વચામાં રુધિરકેશિકાઓ મોટા જથ્થામાં રુધિર પૂરું પાડે છે.

(4) દેડકાની ત્વચા શ્લેષ્મને કારણે ભીની રહે છે.

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

(95) (1) દેડકામાં લાલ રુધિરકણ કોષકેન્દ્રવિહીન અને હિમોગ્લોબિન ધરાવે છે.

(2) દેડકામાં શ્વેત રુધિરકણ રંગવિહીન અને કોષકેન્દ્રયુક્ત છે.

(3) દેડકામાં ત્રાકકણ કોષકેન્દ્રયુક્ત હોય છે.

(4) દેડકાનું રુધિરરસ પ્રવાહી છે, જે પાણી અને ક્ષારો ધરાવે છે.

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

(96) (1) મસ્તિષ્ક નિવાપના પાછળના પહોળા છેડે પિચ્યુટરી ગ્રંથિ અડકેલી હોય છે.

(2) દેડકાની આંખના ડોળાની દીવાલ એકસ્તરીય હોય છે.

(3) દેડકામાં કનીનિકાની પાછલ નેત્રમણિ ગોઠવાયેલ હોય છે.

(4) દેડકામાં અંતઃકર્ણ પ્રવાહીથી ભરેલા કર્ણસંપુટમાં ગોઠવાયેલ છે.

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

(97) (1) દેડકાના ગળાના ભાગમાં પિચ્યુટરી ગ્રંથિ અને મૂત્રપિંડમાં ખૂંપેલી એડ્રિનલ ગ્રંથિ હોય છે.

(2) દેડકામાં અંતઃસ્રાવો રાસાયણિક નિયામકો છે.

(3) દેડકામાં માલ્પિઘીયનનલિકાઓ ઉત્સર્ગ એકમ છે.

(4) દેડકામાં મૂત્રમાં મુખ્ય ઉત્સર્ગ દ્રવ્ય યુરિયા છે.

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

જવાબો : (88-C), (89-D), (90-A), (91-B), (92-A), (93-C), (94-A), (95-D), (96-A), (97-C)

- **A - વિધાન, R - કારણવાળા પ્રશ્નો**

નીચે આપેલ પ્રશ્નોના જવાબ આપેલ વિકલ્પમાંથી પસંદ કરવાઃ

(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.

(98) વિધાન A : દેડકો ઊભયજીવી વર્ગનું પ્રાણી છે.
કારણ R : દેડકો પોતાનું જીવન પાણી અને જમીન બંને નિવાસસ્થાનોમાં જીવી શકે છે.
(A) (B) (C) (D)

(99) વિધાન A : દેડકો એ મત્સ્ય અને સરિસૃપ વચ્ચે સ્થાન પામેલ છે.
કારણ R : દેડકો મત્સ્ય જેવા પૂર્વજોમાંથી ઉદ્ભવેલા સૌપ્રથમ ચતુષ્પાદો છે.
(A) (B) (C) (D)

(100) વિધાન A : દેડકો શિયાળા અને ઉનાળામાં તે સુષુપ્ત અવસ્થામાં જીવે છે.
કારણ R : દેડકો માંસાહારી પ્રાણી છે.
(A) (B) (C) (D)

(101) વિધાન A : દેડકામાં સાચી ગરદન હોય છે.
કારણ R : પરંતુ પૂંછડી ગેરહાજર હોય છે.
(A) (B) (C) (D)

(102) વિધાન A : દેડકામાં શીર્ષનો અગ્રભાગ તુંડ તરીકે ઓળખાય છે.
કારણ R : દેડકામાં બે આંખો વચ્ચે ભ્રૂકુટિબિંદુ ધરાવે છે.
(A) (B) (C) (D)

(103) વિધાન A : નર દેડકામાં બે સ્વરકોથળી હાજર હોય છે.
કારણ R : નર દેડકામાં ઉદરપ્રદેશ પહોળો અને ચપટો હોય છે.
(A) (B) (C) (D)

(104) વિધાન A : માદા દેડકામાં મૈથુનગાદી હોય છે.
કારણ R : માદા દેડકામાં ઉદરપ્રદેશ પહોળો અને ફૂલેલો હોય છે.
(A) (B) (C) (D)

(105) વિધાન A : દેડકાની ત્વચા ભેજયુક્ત, લીસી, ચીકણી અને બાહ્ય કંકાલ વગરની હોય છે.
કારણ R : દેડકામાં અંકુરણીયસ્તર સ્તંભાકાર કોષોનું બનેલું હોય છે.
(A) (B) (C) (D)

(106) વિધાન A : દેડકામાં નિચર્મ ત્વચાનું અંદરનું સ્તર છે.
કારણ R : તે બે સ્તરોમાં વિભેદના પામેલું હોય છે.
(A) (B) (C) (D)

(107) વિધાન A : શિથિલસ્તર સંયોજકપેશીનું જાળું, સરળ સ્નાયુતંતુઓ અને શ્લેષ્મગ્રંથિઓ ધરાવે છે.
કારણ R : શિથિલસ્તરમાં સૌથી ઉપરના ભાગે વર્ણકોષાશયો આવેલા છે.
(A) (B) (C) (D)

(108) વિધાન A : દેડકામાં સઘનસ્તર ગીચ સંયોજકપેશી, સરળ સ્નાયુતંતુઓ, ચેતાઓ અને રુધિરવાહિનીઓનું બનેલું છે.

કારણ R : દેડકામાં ત્વચા શરીરને ચોક્કસ આકાર અને પોત આપે છે.

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

(109) વિધાન A : મુખગુહા અને કંઠનળીને મુખ - કંઠનાલીય ગુહા પણ કહે છે.

કારણ R : દેડકામાં ગરદનના અભાવે મુખગુહા અને કંઠનળી વચ્ચે જુદાપણું નથી.

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

(110) વિધાન A : દેડકામાં જઠરના મોટા અગ્ર ભાગને હૃદયગામી જઠર કહે છે.

કારણ R : દેડકામાં જઠરના પાછલા સાંકડા ભાગને નિજઠર કહે છે.

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

(111) વિધાન A : યકૃત અને સ્વાદુપિંડ એ પાચનગ્રંથિ કહેવાય છે.

કારણ R : યકૃત દેડકામાં જોવા મળતી સૌથી મોટી ગ્રંથિ છે.

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

(112) વિધાન A : યકૃતને સાચી પાચકગ્રંથિ કહેવાય નહિ.

કારણ R : તે પિત્તપાચક ઉત્સેચકો ધરાવતું નથી અને તે ફક્ત ચરબીનું તૈલોદીકરણ કરે છે.

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

(113) વિધાન A : સ્વાદુપિંડ એ બર્હિસ્રાવી અને અંતઃસ્રાવી ગ્રંથિ છે.

કારણ R : સ્વાદુપિંડ એ જઠર અને પક્વાશયનાં જોડાણસ્થાને આવેલી છે.

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

(114) વિધાન A : દેડકો માંસાહારી પ્રાણી છે.

કારણ R : દેડડો મોટે ભાગે ખોરાકમાં કીટકો, કૃમિઓ, સ્તરકવચીઓ અને મૃદુકાય પ્રાણીઓનો ઉપયોગ કરે છે.

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

(115) વિધાન A : દેડકામાં શેષાંત્રની દીવાલ રસાંકુરો ધરાવતી ગડીમય હોવાથી શોષણ સપાટીના વિસ્તાર વધે છે.

કારણ R : દેડકામાં અધિચ્છદીયસ્તર દ્વારા પાણી, ક્ષારો અને અન્ય પોષક ઘટકો સીધા શોષાઈને રુધિરવાહિનીઓમાં ભળે છે.

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

(116) વિધાન A : દેડકો ત્વચા દ્વારા શ્વસન કરે છે.

કારણ R : દેડકાની ત્વચા શ્લેષ્મને કારણે ભીની, વાયુ માટે પ્રવેશ્ય, અત્યંત પાતળી અને રુધિરકેશિકાઓ મોટા જથ્થામાં રુધિર પૂરું પાડે છે.

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

(117) વિધાન A : મુખ-કંઠનાલીય શ્વસન એ સ્થલીય શ્વસન છે.

કારણ R : આ શ્વસન દરમિયાન અન્નનળીનું છિદ્ર ખુલ્લું રહે છે.

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

(118) વિધાન A : મુખ-કંઠનાલીય ગુહામાં વાયુઓના પ્રવેશને શ્વાસ કહે છે.

કારણ R : ફેફસાંમાંથી અશુદ્ધ વાયુ બહાર કાઢવાની પ્રક્રિયાને બાહ્યશ્વાસ કહે છે.

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

(119) વિધાન A : દેડકામાં બંધ પ્રકારનું પરિવહનતંત્ર જોવા મળે છે.
કારણ R : દેડકામાં રુધિરનું પરિવહન હૃદય, ધમનીઓ અને શિરાઓમાં થાય છે.
(A) (B) (C) (D)

(120) વિધાન A : દેડકાનાં ધમનીતંત્રમાં મિશ્ર પ્રકારનું રુધિરનું પરિવહન થાય છે.
કારણ R : દેડકામાં ડાબા કર્ણનું O_2 યુક્ત રુધિર અને જમણા કર્ણકમાંનું O_2 વિહીન રુધિર ક્ષેપકમાં મિશ્ર થાય છે.
(A) (B) (C) (D)

(121) વિધાન A : દેડકાનાં ધમનીતંત્ર હૃદય દ્વારા શરીરના વિવિધ ભાગોને રુધિર પહોંચાડે છે.
કારણ R : દેડકામાં ધમનીતંત્રની શરૂઆત ધમનીકાંડથી થાય છે.
(A) (B) (C) (D)

(122) વિધાન A : દેડકામાં ગ્રીવાકમાન રુધિરને શીર્ષ પ્રદેશમાં પહોંચાડે છે.
કારણ R : દેડકામાં દૈહિકકમાનો ત્વચાને રુધિર પહોંચાડે છે.
(A) (B) (C) (D)

(123) વિધાન A : દેડકામાં કોષ્ઠાંત્રીય ધમની મૂત્રપિંડને રુધિર પહોંચાડે છે.
કારણ R : દેડકામાં નિતંબ ધમની પશ્વઉપાંગને રુધિર પહોંચાડે છે.
(A) (B) (C) (D)

(124) વિધાન A : દેડકામાં શિરાતંત્ર રુધિરને શરીરના વિવિધ ભાગોમાંથી હૃદય તરફ લાવે છે.
કારણ R : દેડકામાં સમગ્ર શરીરમાંનું અશુદ્ધ રુધિર ત્રણ મહાશિરાઓ દ્વારા શિરાકોટરમાં ઠલવાય છે.
(A) (B) (C) (D)

(125) વિધાન A : દેડકાનું ચેતાતંત્ર મુખ્યત્વે બે વિભાગોમાં વહેંચાયેલું છે.
કારણ R : દેડકાનું ચેતાતંત્ર વક્ષબાજુએ આવેલું છે.
(A) (B) (C) (D)

(126) વિધાન A : દેડકામાં મસ્તિષ્ક નિવાપના પાછળના પહોળા છેડે પિચ્યુટરી ગ્રંથિ અટકેલી હોય છે.
કારણ R : દેડકામાં પિચ્યુટરી ગ્રંથિ એ પ્રમુખ અંતઃસ્રાવી ગ્રંથિ છે.
(A) (B) (C) (D)

(127) વિધાન A : દેડકામાં પિચ્યુટરી ગ્રંથિ એ એક પ્રમુખ અંતઃસ્રાવી ગ્રંથિ છે.
કારણ R : દેડકામાં તે વિવિધ દેહધાર્મિક ક્રિયાઓ, વૃદ્ધિ અને વિકાસનું નિયંત્રણ કરે છે.
(A) (B) (C) (D)

(128) વિધાન A : દેડકામાં અનુકંપી અને પરાનુકંપી ચેતાતંત્ર બંને એકબીજાનાં પૂરક કાર્યો કરે છે.
કારણ R : અનુકંપી ચેતાતંત્ર હૃદયનાં સ્પંદનોને વેગીલાં બનાવે છે, જ્યારે પરાનુકંપી ચેતાતંત્ર હૃદયનાં સ્પંદનોને ધીમાં પાડે છે.
(A) (B) (C) (D)

(129) વિધાન A : દેડકામાં બાહ્યકર્ણનો વિકાસ જોવા મળે છે.
કારણ R : દેડકામાં અંતઃકર્ણને કલાકુહર કહે છે.
(A) (B) (C) (D)

(130) વિધાન A : દેડકામાં અંતઃસ્રાવો રાસાયણિક નિયામકો છે.
કારણ R : દેડકામાં સ્વાદુપિંડના લેન્ગરહાન્સના કોષપુંજો પણ અંતઃસ્રાવો સર્જે છે.
(A) (B) (C) (D)

(131) વિધાન A : દેડકામાં મૂત્રપિંડનલિકાને ઉત્સર્ગ એકમ કહે છે.

કારણ R : દેડકામાં માલ્પિઘીયનકાયથી મૂત્રનિર્માણની ક્રિયાની શરૂઆત થાય છે.

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

(132) વિધાન A : નર દેડકામાં મૂત્રવાહિનીને મૂત્રજનનવાહિની કહે છે.

કારણ R : તે મૂત્ર અને શુક્રકોષોનું વહન કરે છે.

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

(133) વિધાન A : નર દેડકામાં શુક્રપિંડનું સ્થાન મૂત્રપિંડના વક્ષ-પાર્શ્વ ભાગે હોય છે.

કારણ R : માદા દેડકામાં અંડપિંડનું સ્થાન મૂત્રપિંડના અગ્ર-પાર્શ્વ છેડે હોય છે.

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

જવાબો : (98-A), (99-B), (100-B), (101-D), (102-B), (103-C), (104-D), 105 (B), 106 (B), 107 (D), 108 (B), 109 (A), 110 (B), 111 (B), 112 (A), 113 (B), 114 (A), 115 (B), 116 (A), 117 (C), 118 (B), 119 (A), 120 (A), 121 (B), 122 (C), 123 (D), 124 (B), 125 (C), 126 (B), 127 (A), 128 (A), 129 (D), 130 (B), 131 (B), 132 (A), 133 (D)

(134) યોગ્ય જોડ પસંદ કરોઃ

કૉલમ - I	**કૉલમ - II**	
(a) દેડકો (ઊભયજીવી)	(1) ઉદરપ્રદેશ સાંકડો અને ચપટો	(A) (a - 4), (b - 3), (c - 1), (d - 2)
(b) ભ્રૂકુટિબિંદુ	(2) ઉદરપ્રદેશ પહોળો અને ફૂલેલો	(B) (a - 4), (b - 3), (c - 2), (d - 1)
(c) નર દેડકો	(3) પૃષ્ઠ મધ્યરેખા ઉપર બે આંખો વચ્ચે	(C) (a - 3), (b - 4), (c - 1), (d - 2)
(d) માદા દેડકો	(4) મત્સ્ય જેવા પૂર્વજોમાંથી ઉદ્ભવેલાં	(D) (a - 2), (b - 1), (c - 3), (d - 4)

(135) યોગ્ય જોડ પસંદ કરોઃ

કૉલમ - I	**કૉલમ - II**	
(a) શૃંગીયસ્તર	(1) વર્ણકોષાશયો આવેલા છે.	(A) (a - 3), (b - 1), (c - 4), (d - 2)
(b) અંકુરણીયસ્તર	(2) ત્વચાનું અંદરનું સ્તર છે.	(B) (a - 3), (b - 4), (c - 1), (d - 2)
(c) શિથિલસ્તર	(3) કોષોના એકસ્તરનું બનેલું છે.	(C) (a - 3), (b - 4), (c - 2), (d - 1)
(d) નિચર્મ	(4) સ્તંભાકાર કોષોનું બનેલું હોય છે.	(D) (a - 1), (b - 2), (c - 3), (d - 4)

(136) યોગ્ય જોડ પસંદ કરોઃ

કૉલમ - I	**કૉલમ - II**
(a) કંઠનળી	(1) પાચન તેમજ પચેલા ખોરાકનું શોષણ
(b) અન્નનળી	(2) શરીરગુહામાં ડાબી બાજુ આવેલ
(c) જઠર	(3) મુખગુહાનો પશ્ચ ભાગ
(d) નાના આંતરડા	(4) ટૂંકી, પહોળી, સ્નાયુલ અને વિશિષ્ટ પ્રકારની નળી છે.

(A) (a - 2), (b - 1), (c - 3), (d - 4) (B) (a - 3), (b - 4), (c - 1), (d - 2)

(C) (a - 3), (b - 4), (c - 2), (d - 1) (D) (a - 4), (b - 3), (c - 2), (d - 4)

(137) યોગ્ય જોડ પસંદ કરોઃ

કૉલમ - I	કૉલમ - II
(a) શેષાંત્ર	(1) લેન્ગરહાન્સના કોષપુંજ
(b) અવસારણી	(2) ફક્ત ચરબીનું તૈલોદીકરણ કરે છે.
(c) યકૃત	(3) પાચનનળીનો સૌથી લાંબો અને ગૂંચળામય ભાગ
(d) સ્વાદુપિંડ	(4) મોટા આંતરડાનો અંત્ય ભાગ

(A) (a - 3), (b - 4), (c - 2), (d - 1)
(B) (a - 3), (b - 4), (c - 1), (d - 2)
(C) (a - 3), (b - 2), (c - 1), (d - 4)
(D) (a - 1), (b - 2), (c - 3), (d - 4)

(138) યોગ્ય જોડ પસંદ કરોઃ

કૉલમ - I	કૉલમ - II
(a) ગ્રીવાકમાન	(1) પાચનમાર્ગને રુધિર પહોંચાડે છે.
(b) કોષ્ઠાંત્રીય ધમની	(2) જનનાંગોને રુધિર પહોંચાડે છે.
(c) જનનાંગીય ધમની	(3) શીર્ષ પ્રદેશને રુધિર પહોંચાડે છે.
(d) ફુપ્ફુસિય ત્વચીય કમાન	(4) ફેફસાં અને ત્વચાને રુધિર પહોંચાડે છે.

(A) (a - 3), (b - 2), (c - 1), (d - 4)
(B) (a - 3), (b - 1), (c - 4), (d - 2)
(C) (a - 3), (b - 1), (c - 2), (d - 4)
(D) (a - 3), (b - 4), (c - 2), (d - 1)

(139) યોગ્ય જોડ પસંદ કરોઃ

કૉલમ - I	કૉલમ - II
(a) અગ્ર મગજ	(1) અનુમસ્તિષ્ક અને પશ્ચાનુમસ્તિષ્ક અથવા લંબમજ્જા
(b) મધ્ય મગજ	(2) એક જોડ ધ્રાણપિંડ, એક જોડ બૃહદ્‌મસ્તિષ્ક અને આંતરમસ્તિષ્ક
(c) પશ્ચ મગજ	(3) બે મોટા, અંડાકાર અને ત્રાંસા દૃષ્ટિપિંડ

(A) (a - 2), (b - 3), (c - 1)
(B) (a - 2), (b - 1), (c - 3)
(C) (a - 1), (b - 2), (c - 3)
(D) (a - 3), (b - 2), (c - 1)

(140) યોગ્ય જોડ પસંદ કરોઃ

કૉલમ - I	કૉલમ - II
(a) આંખ	(1) ધ્રાણસંવેદી રચનાઓ
(b) કર્ણ	(2) સ્પર્શસંવેદી રચનાઓ
(c) ત્વચા	(3) દૃષ્ટિ સંવેદનાંગ
(d) જીભ	(4) શ્રવણ સંવેદનાંગ
(e) નસકોરાના અસ્તર	(5) સ્વાદસંવેદી રચનાઓ

(A) (a - 3), (b - 1), (c - 2), (d - 5), (e - 4)
(B) (a - 3), (b - 4), (c - 2), (d - 5), (e - 1)
(C) (a - 3), (b - 4), (c - 2), (d - 1), (e - 5)
(D) (a - 3), (b - 4), (c - 1), (d - 2), (e - 5)

(141) યોગ્ય જોડ પસંદ કરોઃ

કૉલમ - I	કૉલમ - II
(a) કોલીસિસ્ટોકાઇનિન	(1) ટ્રિપ્સિનોજનને સક્રિય બનાવે.
(b) એન્ટેરોકાઇનેઝ	(2) ઑક્સિજનવિહીન રુધિર એકઠું કરવું.
(c) શિરાકોટર	(3) પ્રજનનકોષોના નિર્માણસમયે શક્તિ પૂરી પાડે.
(d) મેદકાય	(4) પિતાશયનું સંકોચન પ્રેરે.

(A) (a - 4), (b - 1), (c - 2), (d - 3)
(B) (a - 4), (b - 1), (c - 3), (d - 2)
(C) (a - 4), (b - 3), (c - 2), (d - 1)
(D) (a - 1), (b - 2), (c - 3), (d - 4)

જવાબો : (134-A), (135-B), (136-C), (137-A), (138-C), (139-A), (140-B), (141-A)

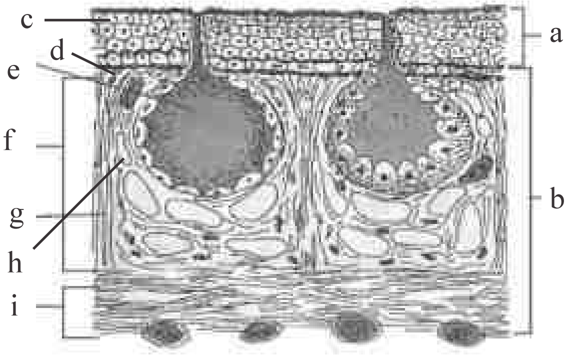
(142) આપેલ આકૃતિમાં a, c અને d શું દર્શાવે છે ?

(A) a = નિચર્મ, c = અંકુરણીયસ્તર, d = શૃંગીયસ્તર

(B) a = અધિચર્મ, c = શૃંગીયસ્તર, d = અંકુરણીયસ્તર

(C) a = અધિચર્મ, c = અંકુરણીયસ્તર, d = શૃંગીયસ્તર

(D) a = શિથિલસ્તર, c = અધિચર્મ, d = નિચર્મ



(143) આપેલ આકૃતિમાં b, e અને f ભાગ શું દર્શાવે છે ?

(A) b = નિચર્મ, e = શ્લેષ્મગ્રંથિ, f = શિથિલસ્તર

(B) b = અધિચર્મ, e = શ્લેષ્મગ્રંથિ, f = શિથિલસ્તર

(C) b = શ્લેષ્મગ્રંથિ, e = નિચર્મ, f = શિથિલસ્તર

(D) b = શિથિલસ્તર, e = શ્લેષ્મગ્રંથિ, f = નિચર્મ

(144) આપેલ આકૃતિમાં g, h અને i ભાગ શું દર્શાવે છે ?

(A) g = સઘનસ્તર, h = આયામસ્નાયુ, i = રુધિરવાહિની (B) g = આયામસ્નાયુ, h = સઘનસ્તર, i = રુધિરવાહિની

(C) g = આયામસ્નાયુ, h = રુધિરવાહિની, i = સઘનસ્તર (D) g = શિથિલસ્તર, h = રુધિરવાહિની, i = આયામસ્નાયુ

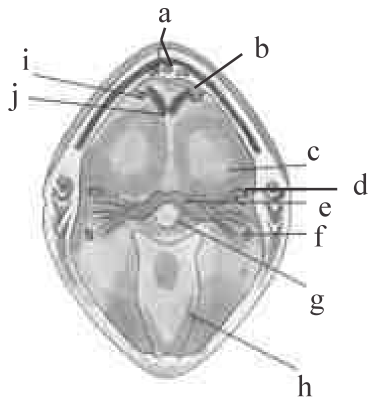
(145) આપેલ આકૃતિમાં a, b, c અને d ભાગ શું દર્શાવે છે ?

(A) a = હનુદાંત, b = તુંડખાતો, c = નેત્રગોળક ઉન્નત, d = કર્ણકંઠનળીનું છિદ્ર

(B) a = તુંડખાતો, b = હનુદાંત, c = નેત્રગોળક ઉન્નત, d = કર્ણકંઠનળીનું છિદ્ર

(C) a = તુંડખાતો, b = હનુદાંત, c = નેત્રગોળક ઉન્નત, d = હલાસ્થિદંત

(D) a = તુંડખાતો, b = અંતઃનાસિકાછિદ્ર, c = હનુદાંત, d = હલાસ્થિદંત



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

(A) e = અન્નનળીનું છિદ્ર, f = સ્વરકોથળીનું છિદ્ર, g = શ્વાસદ્વાર

(B) e = અન્નનળીનું છિદ્ર, f = હનુદાંત, g = શ્વાસદ્વાર

(C) e = શ્વાસદ્વાર, f = હનુદાંત, g = અન્નનળીનું છિદ્ર

(D) e = અન્નનળીનું છિદ્ર, f = શ્વાસદ્વાર, g = સ્વરકોથળીનું છિદ્ર

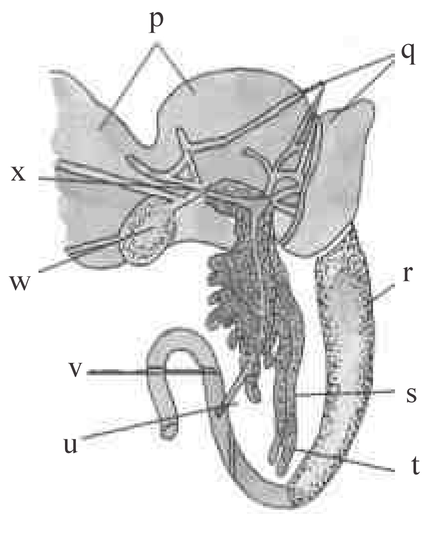
(147) આપેલ આકૃતિમાં h, i અને j ભાગનું દર્શાવે છે ?

(A) h = હલાસ્થિદંત, i = અંતઃનાસિકાછિદ્ર, j = દ્વિશાખિત જીભ

(B) h = દ્વિશાખિત જીભ, i = હલાસ્થિદંત, j = અંતઃ નાસિકા છિદ્ર

(C) h = શ્વાસદ્વાર, i = હલાસ્થિદાંત, j = અંતઃ નાસિકા છિદ્ર

(D) h = દ્વિશાખિત જીભ, i = શ્વાસદ્વાર, j = હલાસ્થિ દંત



(148) આપેલ આકૃતિમાં p, q અને r શું દર્શાવે છે ?

(A) p = પિત્તાશય q = પિત્તનળી r = જઠર

(B) p = પક્વાશય q = યકૃતનળી r = સ્વાદુપિંડ

(C) p = યકૃતખંડો q = યકૃતનળી r = જઠર

(D) p = સ્વાદુપિંડ ખંડ q = સ્વાદુપિંડ નળી r = જઠર

(149) આપેલ આકૃતિમાં t, v અને w શું દર્શાવે છે ?

(A) t = જઠર v = પક્વાશય w = પિત્તાશય (B) t = સ્વાદુપિંડ v = પક્વાશય w = પિત્તાશય

(C) t = યકૃત v = સ્વાદુપિંડ w = જઠર (D) t = સ્વાદુપિંડ v = પિત્તાશય w = પક્વાશય

(150) આપેલ આકૃતિમાં s, u અને x શું દર્શાવે છે ?

(A) s = પિત્તનળી u = સ્વાદુપિંડનલિકા x = યકૃતનલિકા

(B) s = યકૃતનળી u = સામાન્ય પિત્તનળી x = સ્વાદુપિંડનળી

(C) s = સ્વાદુપિંડનળી u = પિત્તનળી x = જઠરનલિકા

(D) s = સ્વાદુપિંડનલિકા u = યકૃત સ્વાદુપિંડનલિકા x = પિત્તનળી

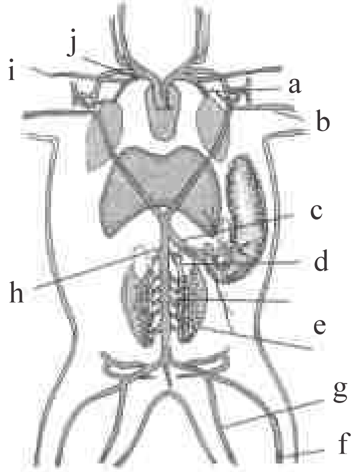
(151) કોલોસિસ્ટોકાઈનીન અંતઃસ્રાવ કયા ભાગ પર અસર કરે છે ?

(A) p (B) r (C) t (D) w

(152) આપેલ આકૃતિ દેડકાના કયા તંત્રને દર્શાવી રહી છે ?

(A) પાચનતંત્ર (B) ધમનીતંત્ર

(C) શીરાતંત્ર (D) ઉત્સર્જનતંત્ર



(153) યોગ્ય જોડકા જોડોઃ

(a) ફુપ્ફુસ ધમની	(i) f
(b) મૂત્રપિંડ ધમની	(ii) a
(c) પૃષ્ઠમહાધમની	(iii) e
(d) ફુપ્ફુસત્વચીય ધમની	(iv) j
(e) ઊરુધમની	(v) h

(A) (a - ii), (b - iii), (c - v), (d - iv), (e - i) (B) (a - iii), (b - i), (c - ii) (d - iv), (e - v)

(C) (a - ii), (b - iii), (c - i), (d - v), (e - iv) (D) (a - iv), (b - v), (c - iii), (d - ii), (e - i)

(154) આપેલ આકૃતિમાં b, c, d અને i શું દર્શાવે છે ?

(A) b = કોષ્ઠાંત્રિક ધમની, c = અધોક્ષક ધમની, d = જનનાંગીય ધમની, i = ત્વચીય ધમની

(B) b = ત્વચીય ધમની, c = જનનાંગીય ધમની, d = અધોક્ષક ધમની, i = કોષ્ઠાંશિક ધમની

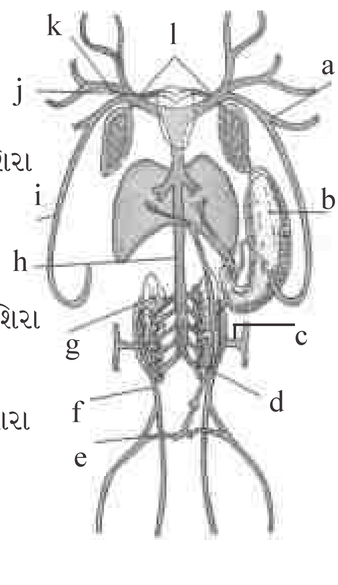
(C) b = જનનાંગીય ધમની, c = ત્વચીય ધમની, d = કોષ્ઠાંત્રિક ધમની, i = અધોક્ષક ધમની

(D) b = અધોક્ષક ધમની, c = કોષ્ઠાંત્રિક ધમની, d = જનનાંગીય ધમની, i = ત્વચીય ધમની

(155) આપેલ આકૃતિ દેડકાના શરીરના કયા તંત્રની અંતઃસ્થ રચના સૂચવી રહી છે?

(A) પ્રજનનતંત્ર (B) ધમનીતંત્ર

(C) શીરાતંત્ર (D) ઉત્સર્જનતંત્ર



(156) આપેલ આકૃતિમાં a, d, f, j શું દર્શાવે છે ?

(A) a = ફૂપ્ફુસ શિરા, d = મૂત્રપિંડનિવાહિકા શિરા, f = મૂત્રપિંડ શિરા, j = અધોક્ષક શિરા

(B) a = જનનાંગીય શિરા, d = મૂત્રપિંડ શિરા, f = અધોક્ષક શિરા, j = ફૂપ્ફુસ શિરા

(C) a = ફૂપ્ફુસ શિરા, d = અધોક્ષક શિરા, f = મૂત્રપિંડ શિરા, j = જનનાંગીય શિરા

(D) a = અધોક્ષક શિરા, d = મૂત્રપિંડ શિરા, f = મૂત્રપિંડ નિવાહિકા શિરા, j = ફૂપ્ફુસ શિરા

(157) આપેલ આકૃતિમાં b, c, e, g શું દર્શાવે છે ?

(A) b = યકૃતનિવાહિકા શિરા, c = પૃષ્ઠકટિ શિરા, e = શ્રેણી શિરા, g = જનનાંગીય શિરા

(B) b = યકૃત શિરા, c = શ્રેણી શિરા, e = મૂત્રપિંડ શિરા, g = પૃષ્ઠકટિ શિરા

(C) b = શ્રેણી શિરા, c = જનનાંગીય શિરા, e = પૃષ્ઠકટિ શિરા, g = મૂત્રપિંડ શિરા

(D) b = મૂત્રપિંડ શિરા, c = શ્રેણી શિરા, e = જનનાંગીય શિરા, g = પૃષ્ઠકટિ શિરા

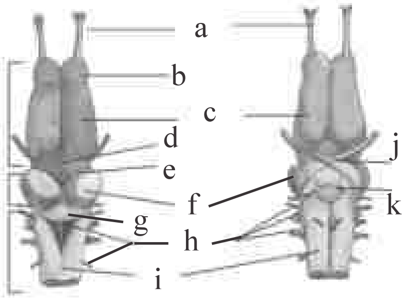
(158) આપેલ આકૃતિમાં h, i, k, l શું દર્શાવે છે ?

(A) h = અગ્રમહા શિરા, i = ત્વચીય શિરા, k = શ્રેણી શિરા, l = સ્નાયુત્વચીય શિરા

(B) h = પશ્ચમહા શિરા, i = સ્નાયુત્વચીય શિરા, k = અનામિકા શિરા, l = અગ્રમહા શિરા

(C) h = પૃષ્ઠમહા શિરા, i = અનામિકા શિરા, k = બાહ્યગ્રીવા શિરા, l = અગ્રમહા શિરા

(D) h = પશ્ચમહા શિરા, i = અગ્રમહા શિરા, k = અનામિકા શિરા, l = સ્નાયત્વચીય શિરા



(159) આપેલ આકૃતિમાં અગ્રમગજમાં કોનો કોનો સમાવેશ થાય છે ?

(A) b, c, e (B) a, b, c, d

(C) a, b, c, d, e (D) a, b, e

(160) આપેલ આકૃતિમાં b, c, e અને f શું દર્શાવે છે ?

(A) b = ઘ્રાણચેતા, c = ઘ્રાણપિંડ, e = દષ્ટિપિંડ, f = આંતરમસ્તિષ્ક

(B) b = ઘ્રાણપિંડ, c = બૃહદમસ્તિષ્કગોળાર્ધ, e = આંતમસ્તિષ્ક, f = દષ્ટિપિંડ

(C) b = દષ્ટિપિંડ, c = બૃહદમસ્તિષ્કગોળાર્ધ, e = અનુમસ્તિષ્ક, f = ઘ્રાણપિંડ

(D) b = ઘ્રાણચેતા, c = દષ્ટિપિંડ, e = ઘ્રાણપિંડ, f = આંતરમસ્તિષ્ક

(161) આપેલ આકૃતિમાં d, g, j, k શું દર્શાવે છે ?

(A) d = પિટ્યુટરી ગ્રંથિ, g = મસ્તિષ્કનિવાપ, j = અનુમસ્તિષ્ક, k = પિનિયલદંડ

(B) d = પિનિયલદંડ, g = દષ્ટિપિંડ, j = લંબમજ્જા, k = પિટ્યુટરી ગ્રંથિ

(C) d = પિનિયલકાય, g = પિટ્યુટરી ગ્રંથિ, j = અનુમસ્તિષ્ક, k = છત્રાકારગ્રંથિ

(D) d = પિનિયલદંડ, g = અનુમસ્તિષ્ક, j = મસ્તિષ્ક નિવાપ, k = પિટ્યુટરી ગ્રંથિ

(162) આપેલ આકૃતિમાં g અને i ભેગા મળી શેની રચના કરે છે ?

(A) અગ્રમગજ (B) મધ્યમગજ (C) પશ્ચમગજ (D) કરોડસ્તંભ

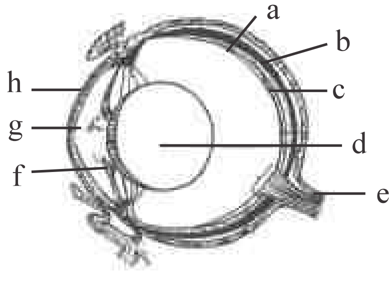
(163) આપેલ આકૃતિમાં a, b, c અને h શું દર્શાવે છે ?

(A) a = પારદર્શકપટલ b = શ્વેતપટલ c = મધ્યપટલ h = નેત્રપટલ

(B) a = મધ્યપટલ b = શ્વેતપટલ c = પારદર્શકપટલ h = નેત્રપટલ

(C) a = નેત્રપટલ b = મધ્યપટલ c = શ્વેતપટલ h = પારદર્શકપટલ

(D) a = શ્વેતપટલ b = મધ્યપટલ c = નેત્રપટલ h = પારદર્શકપટલ



(164) આપેલ આકૃતિમાં d, e, f, g શું દર્શાવે છે ?

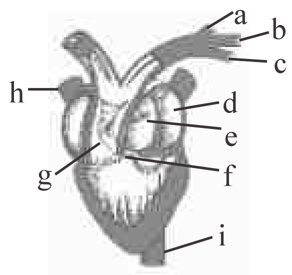
(A) d = નેત્રમણિ e = દષ્ટિચેતા f = કનીનિકા g = કીકી

(B) d = કીકી e = દષ્ટિચેતા f = કનીનિકા g = નેત્રમણિ

(C) d = નેત્રગોલક e = કીકી f = નેત્રમણિ g = સ્નાયુચેતા

(D) d = કીકી e = કનીનિકા f = દષ્ટિચેતા g = નેત્રમણિ

(165) યોગ્ય જોડકા જોડોઃ



(p) દૈકિકધમની (1) i

(q) પશ્ચમહાશિરા (2) c

(t) ગ્રીવાધમની (3) b

(s) અગ્રમહાશિરા (4) a

(t) ફુપ્ફુસત્વચીય ધમની (5) h

(A) (p - 1), (q = 3), (r = 2), (s = 4), (t = 5) (B) (p - 3), (q = 1), (r = 4), (s = 5), (t = 2)

(C) (p - 5), (q = 3), (r = 4), (s = 1), (t = 2) (D) (p - 3), (q = 1), (r = 5), (s = 4), (t = 2)

(166) આકૃતિ પરથી યોગ્ય જોડકાં જોડો.

કૉલમ (A)	**કૉલમ (B)**	
(p) શિરા કર્ણકછિદ્ર	(i) e	(A) (p - iii), (q = ii), (r = i), (s = iv), (t = v)
(q) કર્ણક ક્ષેપકવાલ્વ	(ii) g	(B) (p - i), (q = iii), (r = v), (s = iv), (t = ii)
(t) ફુપ્ફુસિય શિરાછિદ્ર	(iii) f	(C) (p - v), (q = iii), (r = i), (s = ii), (t = iv)
(s) અગ્રમહાશિરા	(iv) h	(D) (p - ii), (q = iii), (r = iv), (s = v), (t = i)
(t) ધમનીકાંડ	(v) d	

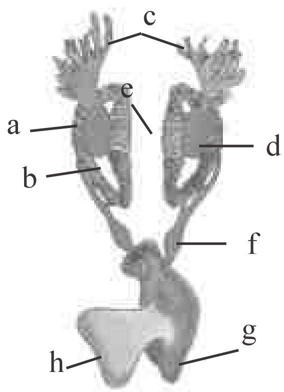
(167) બાજુની આકૃતિમાં a, b, c, d શું દર્શાવે છે ?

(A) a = શુક્રપિંડ b = મેદકાય c = એડ્રિનલ ગ્રંથિ d = મૂત્રપિંડ

(B) a = શુક્રપિંડ b = એડ્રિનલ ગ્રંથિ c = મેદકાય d = મૂત્રપિંડ

(C) a = મૂત્રપિંડ b = એડ્રિનલ ગ્રંથિ c = મેદકાય d = શુક્રપિંડ

(D) a = મૂત્રપિંડ b = મેદકાય c = એડ્રિનલ ગ્રંથિ d = શુક્રપિંડ



(168) બાજુની આકૃતિમાં e, f, g અને h શું દર્શાવે છે ?

(A) e = મૂત્રજનનવાહિની, f = શુક્રવાહિકા, g = મૂત્રાશય, h = અવસારણી

(B) e = શુક્રવાહિકા, f = મૂત્રજનનવાહિની, g = અવસારણી, h = મૂત્રાશય

(C) e = મૂત્રજનનવાહિની, f = અવસારણી, g = મૂત્રાશય, h = શુક્રસંગ્રહાશય

(D) e = શુક્રવાહિકા, f = મૂત્રજનનવાહિની, g = મેદકાય, h = મૂત્રાશય

(169) બાજુની આકૃતિમાં દર્શાવવામાં આવેલ સહાયક પ્રજનન અંગ જણાવોઃ

(A) a (B) b

(C) c (D) f

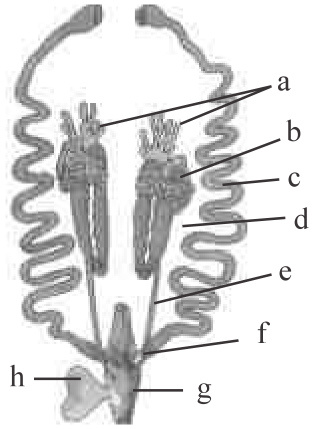
(170) બાજુની આકૃતિમાં b, c, d અને e શું નિર્દેશિત કરે છે ?

(A) b = અંડપિંડ, c = મૂત્રવાહિની, d = મૂત્રપિંડ, e = અંડવાહિની

(B) b = મૂત્રપિંડ, c = અંડવાહિની, d = અંડપિંડ, e = મૂત્રવાહિની

(C) b = અંડપિંડ, c = અંડવાહિની, d = મૂત્રપિંડ, e = મૂત્રવાહિની

(D) b = મૂત્રપિંડ, c = મૂત્રવાહિની, d = અંડપિંડ, e = અંડવાહિની



(171) બાજુની આકૃતિમાં f, g અને h શું દર્શાવે છે ?

(A) f = અંડાશય, g = મૂત્રાશય, h = અવસારણી

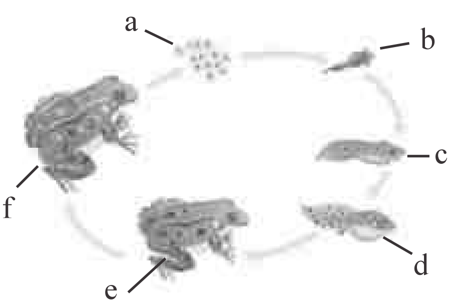
(B) f = મૂત્રાશય, g = અવસારણી, h = અંડાશય

(C) f = અવસારણી, g = અંડાશય, h = મૂત્રાશય

(D) f = અંડાશય, g = અવસારણી, h = મૂત્રાશય

(172) આપેલ આકૃતિની મદદથી યોગ્ય અવસ્થાને અનુરૂપ જોડકાં જોડોઃ

કૉલમ (A)	કૉલમ (B)
(i) અંતઃસ્થ ઝાલરવાળો ટેડપોલ	(p) a
(ii) ચતુષ્પાદવાળો ટેડપોલ	(q) c
(iii) પુખ્ત દેડકો	(r) b
(iv) બાહ્યઝાલરવાળો ટેડપોલ	(s) f
(v) પશ્ચઉપાંગવાળો ટેડપોલ	(t) d
(vi) ઈંડાં	(u) e



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

જવાબો : (142-B), (143-A), (144-C), (145-B), (146-A), (147-B), (148-C), (149-B), (150-D), (151-D), (152-B), (153-A), (154-D), (155-C), (156-D), (157-A), (158-B), (159-A), (160-B), (161-D), (162-C), (163-D), (164-A), (165-B), (166-B), (167-C), (168-B), (169-A), (170-C), (171-D), (172-B)

- **NEET માટેના પ્રશ્નો**

(173) દેડકો ઊભયજીવી છે, કારણ કે...
(A) તેને ફેફસાં નથી.
(B) તેના ટેડપોલ અવસ્થા જલજ છે.
(C) તે ભૂમિ અને પાણી બંનેમાં વસવાટ કરે છે.
(D) તેને પૂંછડી અને ગરદન નથી.

(174) નીચે પૈકી કયો વિકલ્પ રાના ટાઇગ્રીનાના વર્ગીકરણનો પ્રજાતિ સુધીનો સાચો ક્રમ છે ?
(A) મેરુદંડી, પૃષ્ઠવંશી, ઊભયજીવી, હનુધારી, રાના
(B) મેરુદંડી, પૃષ્ઠવંશી, હનુધારી, ઊભયજીવી, એન્યુરા, રાના
(C) મેરુદંડી, ઊભયજીવી, હનુધારી, પૃષ્ઠવંશી, એન્યુરા, ટાઇગ્રીના
(D) હનુધારી, પૃષ્ઠવંશી, મેરુદંડી, રાના, ટાઇગ્રીના

(175) દેડકાની ત્વચા શેમાં મદદ કરે છે ?
(A) રક્ષણ (B) પાણીનું શોષણ (C) શ્વસન (D) આપેલ તમામ

(176) દેડકાની ત્વચામાં આવેલી ગ્રંથિ કઈ છે ?
(A) પ્રસ્વેદ ગ્રંથિ (B) પ્રસ્વેદ ગ્રંથિ, શ્લેષ્મ ગ્રંથિ (C) શ્લેષ્મ ગ્રંથિ (D) સ્નિગ્ધ ગ્રંથિ

(177) નીચે પૈકી કયું પ્રાણી ત્વચા દ્વારા શ્વસન કરે છે ?
(A) વંદો (B) ઉંદર (C) સસલું (D) દેડકો

(178) નીચે પૈકી કયું દેડકાનું લક્ષણ નથી ?
(A) હૃદય ત્રિખંડી છે.
(B) યકૃત અને મૂત્રપિંડ નિવાહિકાતંત્રની હાજરી
(C) દરેક અગ્રઉપાંગમાં પાંચ આગળી અને તે લાંબી હોય છે.
(D) દેડકાની ત્વચા ભેજયુક્ત, લીસી, ચીકણી અને બાહ્ય કંકાલ વગરની હોય છે.

(179) દેડકામાં પિત્તાશય નીચે પૈકી કયું કાર્ય કરતું નથી ?
(A) સૂક્ષ્મ જીવોનો નાશ કરે.
(B) ચરબીનું તૈલોદીકરણ
(C) સાબુનીકરણ
(D) જઠરપાકની અમ્લીયતા દૂર કરે.

જવાબો : (173-C), (174-B), (175-D), (176-C), (177-D), (178-C), (179-A)

•