Royal Higher Secondary School - Dhoraji

Date : 08-02-25
Marks : 360

Std - 12 Re Neet **Sub. : Biology Ch :- 5,7,8,9,10 (11)** Time : 1:00 Hour

(1) નીચેના વિધાનો વાંચો અને સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.
(1) સંયુક્તપર્ણની પર્ણીકાઓની અક્ષ પર કલિકા હાજર હોય છે.
(2) કેટલીક શિમ્બિકુળની વનસ્પતિઓમાં પર્ણતલ ફૂલીને મોટો બને તેને પીનાધાર કહે છે.
(3) ગલતોરામાં, પર્ણદંડ વિસ્તૃત થઈ લીલો બને છે અને ખોરાકનું સંશ્લેષણ કરે છે.
(4) જામફળમાં સન્મુખ પર્ણવિન્યાસ જોવા મળે છે.
(A) ફક્ત (2) (B) (1), (2) અને (4)
(C) (2) અને (4) બંને (D) (2), (3) અને (4)

(2) સમભાજનની ભાજનાવસ્થાની મુખ્ય વિશેષતાઓ.
(1) રંગસૂત્રો એકલ એકલસૂત્ર અને બે સેન્ટ્રોમીયરનું બનેલ છે.
(2) ત્રાકતંતુઓ રંગસૂત્રના કાઈનેટોકોર્સ વડે જોડાયેલ હોય છે.
(3) રંગસૂત્રો બંને ધ્રુવો પર રહેલા ત્રાકતંતુઓ દ્વારા મધ્યાવસ્થા પટ્ટિકા તરફ આગળ વધીને મધ્યાવસ્થા પટ્ટિકા પર ગોઠવાય છે.
(A) 1 અને 3 (B) 1,2 અને 3 (C) 2 અને 3 (D) 1 અને 2

(3) સમભાજનની ભાજનોતરાવસ્થાની મુખ્ય વિશેષતાઓ :
(1) રંગસૂત્રો બે એકલસૂત્રો અને બે સેન્ટ્રોમીયરનું બનેલ છે.
(2) ત્રાકતંતુઓ રંગસૂત્રના કાઈનેટોકોર્સ વડે જોડાયેલ હોય છે.
(3) સેન્ટ્રોમીયરનું વિભાજન અને રંગસૂત્રિકાનું અલગીકરણ
(4) રંગસુત્રિકાઓનું વિરુદ્ધ ધ્રુવ તરફ ખસવું
(A) 1,2 અને 3 (B) 1 અને 2 (C) 2 અને 3 (D) 3 અને 4

(4) પ્રાણીકોષમાં કોષરસ વિભાજન કેવી રીતે થાય છે ?
(A) પરિઘથી કેન્દ્ર તરફ (B) કેન્દ્રથી પરિઘ તરફ (C) કોષપટ્ટી દ્વારા (D) આમાંથી એક પણ નહી.

(5) વિધાન I : અર્ધીકરણમાં કોષકેન્દ્ર તેમજ કોષવિભાજનના બે ક્રમિક ચક્રો સંકળાયેલા છે.
વિધાન II : તેમાં DNA નું સ્વયંજનન બે વખત થાય છે.
(A) વિધાન I અને II બંને સાચાં છે. (B) વિધાન I અને II બંને ખોટા છે.
(C) વિધાન I સાચું છે અને વિધાન II ખોટું છે. (D) વિધાન II સાચું છે અને વિધાન I ખોટું છે.

(6) સાયનેપ્સિસ કોની વચ્ચે નિર્માણ પામે છે ?
(A) m–RNA અને રિબોઝોમ્સ (B) ત્રાકતંતુઓ અને સેન્ટ્રોમીયર
(C) બે સમજાત રંગસૂત્રો (D) નર અને માદા જન્યુ

(7) કેરી અને નાળિયેર બંને ફળનાં સાચાં લક્ષણો ઓળખો.
(1) બંને અષ્ટિલા પ્રકારના ફળ છે.
(2) અંતઃફલાવરણ ખાવાલાયક છે.
(3) નાળિયેરમાં મધ્ય ફલાવરણ રેસામય અને કેરીમાં માંસલ હોય છે.
(4) બંને ફળનો વિકાસ એકસ્ત્રીકેસરી બીજાશયમાંથી થાય છે.
(A) (1), (3) અને (4) (B) (1) અને (4)
(C) (1), (2) અને (3) (D) (1) અને (2)

(8) માદા વંદામાં અંડપિંડનું સ્થાન જણાવો.
(A) ઉદરના 2 થી 7 ખંડોની પાર્શ્વબાજુએ (B) ઉદરના 3 થી 7 ખંડોની પાર્શ્વબાજુએ
(C) ઉદરના 2 થી 6 ખંડોની પાર્શ્વબાજુએ (D) ઉદરના 2 થી 4 ખંડોની પાર્શ્વબાજુએ

(9) નીચે પૈકી કયું લક્ષણ સોલેનેસી કુળનું નથી ?

(a) પુંકેસરો દલલગ્ન અને પરિપુષ્પો (b) બે સ્ત્રીકેસરો, યુક્ત બહુસ્ત્રીકેસરી બીજાશય

(c) અક્ષવર્તી જરાયુવિન્યાસ (d) પુંકેસરો–6, બે ચક્રમાં ગોઠવાયેલા

(e) બે સ્ત્રીકેસર, યુક્ત બહુસ્ત્રીકેસરી અને અધઃસ્થ બીજાશય

(A) (b) અને (c) (B) (a), (d) અને (e)

(C) (d) અને (e) (D) (a) અને (c)

(10) યોગ્ય જોડ મેળવો :

કોલમ–I	કોલમ–II
(1) ફેબેસી	(A) ટ્રીટીકમ એસ્ટીવમ
(2) સોલેનેસી	(B) બ્રાસીકા જેન્શીયા
(3) ગ્રામીની	(C) પીસમ સટાઈવમ
(4) ક્રુસીફેરી	(D) સોલેનમ નાઈગ્રમ

(A) (1-C),(2-A),(3-D),(4-B) (B) (1-C),(2-D),(3-A),(4-B)

(C) (1-B),(2-A),(3-C),(4-D) (D) (1-A),(2-C),(3-B),(4-D)

(11) યોગ્ય જોડ મેળવો (બેક્ટેરિયાના આકારને આધારે) :

કોલમ–I	કોલમ–II
(A) બેસિલસ	(1) કોમા આકાર
(B) કોકસ	(2) દંડાણુ
(C) વિબ્રિઓ	(3) સર્પાકાર
(D) સ્પાઈરિલીયમ	(4) ગોલાણુ

(A) (A-2),(B-1),(C-3),(D-4) (B) (A-2),(B-3),(C-4),(D-1)

(C) (A-4),(B-3),(C-2),(D-1) (D) (A-2),(B-4),(C-1),(D-3)

(12) આદિકોષકેન્દ્રીય કોષમાં અંદરથી બહાર તરફ આવતા સ્તરોના ક્રમ માટે સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

(A) ગ્લાયકોકેલિક્સ $\rightarrow$ કોષરસસ્તર $\rightarrow$ કોષદીવાલ

(B) કોષદીવાલ $\rightarrow$ કોષરસસ્તર $\rightarrow$ ગ્લાયકોકેલિક્સ

(C) કોષરસસ્તર $\rightarrow$ કોષદીવાલ $\rightarrow$ ગ્લાયકોકેલિક્સ

(D) ગ્લાયકોકેલિક્સ $\rightarrow$ કોષદીવાલ $\rightarrow$ કોષરસસ્તર

(13) આંતરાવસ્થાના G_1 તબક્કાના (ગેપ 1) અનુસંધાનમાં સાચું વિધાન ઓળખો.

(A) બધાજ કોષીય ઘટકોની પુનઃગોઠવણી થાય છે.

(B) કોષ ચયાપચયીક રીતે સક્રિય, વૃદ્ધિ પામે છે પરંતુ DNA નું સ્વયંજનન થતું નથી.

(C) કોષકેન્દ્ર વિભાજન પામે છે.

(D) DNA નું સંશ્લેષણ અથવા સ્વયંજનન થાય છે.

(14) કોષચક્રને અનુલક્ષીને નીચે પૈકી કયું વિધાન સાચું છે ?

(A) G_2 અવસ્થામાં રહેલ કોષ કરતા G_1 અવસ્થામાંના કોષનો DNA નો જથ્થો બમણો હોય છે.

(B) G_1 અવસ્થામાં દરેક રંગસૂત્રને બે રંગસૂત્રિકાઓ હોય છે.

(C) પુખ્ત માનવમાં ચેતાકોષો G_0 અવસ્થામાં હોય છે.

(D) સમગ્ર કોષ ચક્ર દરમિયાન DNA નો જથ્થો અચલ રહે છે.

(15) યુકેરિયોટિક કોષચક્રમાં કોષજોડાણના પ્રયોગોમાં શું જોવા મળે ?

(A) જ્યારે કોષમાં S તબક્કો, G_1 તબક્કા સાથે જોડાઈને G_1 તબક્કો કોષમાં DNA નું સંશ્લેષણ ઉત્તેજે છે.

(B) જ્યારે કોષનો S તબક્કો G_2 તબક્કા સાથે જોડાય ત્યારે કોષમાં DNA નું સંશ્લેષણ G_2 તબક્કા દ્વારા પ્રેરાય.

(C) જ્યારે G_1 તબક્કો, G_2 તબક્કાના કોષ સાથે જોડાય DNA નું સંશ્લેષણ G_1 અને G_2 તબક્કા દ્વારા પ્રેરાય છે.

(D) જ્યારે G_1 તબક્કો M તબક્કા સાથે જોડાય ત્યારે G_1 અને M તબક્કો DNA ના સંશ્લેષણને ઉત્તેજે છે.

(16) નીચેના પૈકી સાચું વિધાન પસંદ કરો.

(A) m-RNA માંથી પ્રત્યાંકન દ્વારા પ્રોટીનનું નિર્માણ થાય છે.

(B) પીલી ગોળાકાર સંરચના છે, જે વિશિષ્ટ પ્રોટીનની બનેલી છે.

(C) સાયનોબેક્ટેરિયાના કોષરસમાં, પટલથી વિસ્તૃતીકરણ પામેલી રચના ક્રોમેટોફોર જોવા મળે છે.

(D) કેટલાક બેક્ટેરિયામાં ગ્લાયકોકેલિક્સ જાડું અને મજબુત હોય છે, જેને શિથિલ આવરણ કહે છે.

(17) (i) પ્રકારના પુષ્પવિન્યાસમાં મુખ્ય અક્ષ સતત વિકાસ પામતો રહે છે અને અનુક્રમિત (ii) ક્રમમાં પાર્શ્વીય રીતે પુષ્પો ઉત્પન્ન કરે છે.

(A) i–પરિમિત, ii–અગ્રાભિવર્ધી (B) i–અપરિમિત, ii–તલાભિસારી

(C) i–પરિમિત, ii–તલાભિસારી (D) i–અપરિમિત, ii–અગ્રાભિવર્ધી

(18) વિધાન I : પુષ્પ પુંકેસરચક્ર અને સ્ત્રીકેસરચક્ર એમ બંને ધરાવે છે તે દ્વિલિંગી છે.

વિધાન II : પુષ્પ ફક્ત પુંકેસરો અથવા સ્ત્રીકેસરો (બંનેમાંથી એક) ધરાવે તો તે એકલિંગી છે.

(A) વિધાન I સાચું છે અને વિધાન II ખોટું છે. (B) વિધાન II સાચું છે અને વિધાન I ખોટું છે.

(C) વિધાન I અને II બંને સાચાં છે. (D) વિધાન I અને II બંને ખોટાં છે.

(19) નીચે પૈકી અનિયમિત પુષ્પના ઉદાહરણ કેટલા છે ?

યાદી : વટાણા, રાઈ, ગુલમહોર, વાલ, ગલતોરો, ધતૂરો, મરચા, કેના

(A) 3 (B) 5 (C) 4 (D) 6

(20) રાઈના છોડમાં પુષ્પાસનની ઉપર પુષ્પીય ભાગોની સાચી ગોઠવણી જણાવો.

(A) સ્ત્રીકેસર સૌથી ઉપરના સ્થાને આવેલું હોય છે, જ્યારે બીજા ભાગો નીચેની તરફ આવેલા હોય છે.

(B) પુષ્પાસનની કિનારી ઉપરની તરફ હોય છે, જે બીજાશયને સંપૂર્ણ ઢાંકે છે અને બીજા ભાગો બીજાશયની નીચે હોય છે.

(C) સ્ત્રીકેસર મધ્યમાં હોય છે અને બીજા ભાગો તેને અંશતઃ ઢાંકે છે.

(D) સ્ત્રીકેસર મધ્યમાં હોય છે અને પુષ્પના બીજા ભાગો પુષ્પાસનની કિનારી પર તે જ સ્થાને આવેલ હોય છે.

(21) નીચે પૈકી વિધાનો માટે યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો :

(1) અપરિમિત પુષ્પવિન્યાસમાં પુષ્પો તલાભિસારી રીતે ઉત્પન્ન થાય છે.

(2) ઉપરિજાયી પુષ્પો ગુલાબમાં જોવા મળે છે.

(3) રીંગણમાં બીજાશય ઉચ્ચસ્થ હોય છે.

(A) (1) અને (2) સાચાં વિધાન છે, પરંતુ (3) ખોટું છે.

(B) (1) અને (3) સાચાં વિધાન છે, પરંતુ (2) ખોટું છે.

(C) (1) અને (2) ખોટાં વિધાન છે, પરંતુ (3) સાચું છે.

(D) (1) અને (3) ખોટાં વિધાન છે, પરંતુ (2) સાચું છે.

(22) ધારાસ્પર્શી, વ્યાવૃત, આચ્છાદિત અને પતંગિયાકાર કલિકાંતર વિન્યાસના ઉદાહરણ માટે અનુક્રમે સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

(A) આકડો, ભીંડા, ગુલમહોર અને વટાણા (B) આકડો, ગલતોરો, જાસૂદ અને વાલ

(C) જાસૂદ, કપાસ, આકડો અને વટાણા (D) કપાસ, આકડો, ગલતોરો અને વાલ

(23) નીચે પૈકી કયા પુષ્પની તેમના તંતુની લંબાઈમાં વિવિધતા હોઈ શકે છે ?

(A) સાલ્વિયા અને રાઈ (B) જાસૂદ અને રાઈ (C) સાલ્વિયા અને લીંબુ (D) રીંગણ અને લીલી

(24) મૂળતંત્રના મુખ્ય કાર્યોને અનુલક્ષીને સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

(A) જમીનમાંથી પાણી અને દ્રવ્યોનું શોષણ

(B) વનસ્પતિના અન્ય ભાગોને જકડી રાખવા માટે

(C) સંચિત પોષકદ્રવ્યોનો સંગ્રહ અને વનસ્પતિના વૃદ્ધિ નિયામકોનું સંશ્લેષણ કરવું

(D) આપેલ તમામ

(25) પર્ણ માટે ખોટું વિધાન પસંદ કરો.

(A) પર્ણ ગાંઠના ભાગેથી વિકાસ પામતી રચના છે.

(B) પ્રકાંડ પર પર્ણો તલાભિસારી ક્રમમાં ગોઠવાય છે.

(C) તેઓ પ્રકાશસંશ્લેષણ કરતું વનસ્પતિનું મહત્ત્વ અંગ છે.

(D) પર્ણના કક્ષમાં કક્ષકલિકા હોય છે.

(26) લાંબો, પાતળો, નરમ ...... એ પર્ણપત્રોને પવનમાં ફરકી શકે તે રીતે અનુબદ્ધ રાખે છે, જેથી પર્ણસપાટીને ઠંડક અને તાજી હવા મળી રહે છે.

(A) પર્ણતલ (B) પર્ણપત્ર (C) પર્ણદંડ (D) ઉપપર્ણ

(27) નીચે પૈકી જુદા જુદા પર્ણોમાં શું અલગ અલગ હોય છે ?

(A) આકાર અને કિનારી (B) પર્ણાગ્ર સપાટી

(C) પર્ણફલકનું વિસ્તરિત છેદન (D) આપેલ તમામ

(28) નીચેનામાંથી પર્ણ માટે ખોટું વિધાન પસંદ કરો :

(A) સાદાપર્ણમાં પર્ણફલક અખંડિત હોય છે. (B) સંયુક્તપર્ણની પર્ણિકાના કક્ષમાં કક્ષકલિકા હોય છે.

(C) પર્ણફલક એ પર્ણ દંડ સાથે જોડાણ ધરાવે છે. (D) સંયુક્તપર્ણ ઘણી બધી પર્ણિકાઓ ધરાવે છે.

(29) લીમડો વનસ્પતિ .... ધરાવે છે.

(A) પીંછાકાર સંયુક્તપર્ણ (B) પંજાકાર સંયુક્તપર્ણ

(C) સંપૂર્ણ પર્ણફલક સાથે સાદુંપર્ણ (D) છેદન પામેલ પર્ણફલક સાથે સાદુંપર્ણ

(30) મૂળના આયામ છેદમાં જોવા મળતા વિવિધ પ્રદેશો માટે સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો :

(a) મૂળરોમ વિસ્તાર (b) વર્ધનશીલ પ્રદેશ (c) મૂળટોપ વિસ્તાર (d) પરિપક્વન પ્રદેશ

(e) વિસ્તરણ પ્રદેશ

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

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

(31) યોગ્ય જોડ મેળવો :

કોલમ–I	કોલમ–II
(1) વર્ધનશીલ પ્રદેશ	(A) મૂળરોમ ધરાવે છે.
(2) વિસ્તરણ પ્રદેશ	(B) મૂળટોપ ધરાવે, કોષો નાના અને ઘટ્ટ જીવરસ ધરાવે.
(3) પરિપક્વન પ્રદેશ	(C) મૂળની લંબાઈમાં વૃદ્ધિ માટે જવાબદાર છે.

(A) (1-B),(2-C),(3-A) (B) (1-B),(2-A),(3-C)

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

(32) સરળ અધિચ્છદ પેશી સાથે નીચેના પૈકી કયાં વિધાનો સંકળાયેલાં છે ?

(a) તે ફેફસાંઓના વાયુકોષ્ઠના પોલાણની કિનારી બનાવે છે.

(b) તે ભીની સાપાટી જેવી કે અન્નનળી અને મુખગુહાની કિનારી બનાવે છે.

(c) તે પ્રસ્વેદ ગ્રંથિઓની નળીઓમાં જોવા મળે છે.

(d) તે પ્રસ્વેદ ગ્રંથિઓ અને લાળગ્રંથિઓની કિનારી બનાવે છે.

(e) તે શિથિલ સંયોજક પેશી છે.

(A) (a) અને (c) (B) (b) અને (c) (C) (a) અને (d) (D) (d) અને (e)

(33) જો ઘનાકાર અથવા સ્તંભાકાર કોષોની મુક્ત સપાટી પક્ષ્મો ધરાવતી હોય તો તેને શું કહે છે ?

(A) ઘનાકાર અધિચ્છદ (B) સ્તંભાકાર અધિચ્છદ

(C) પક્ષ્મલ અધિચ્છદ (D) લાદીસમ અધિચ્છદ

(34) શરીરના ઘણાખરા ભાગોનું નિર્માણ કરતી અને પુષ્કળ પ્રમાણમાં જોવા મળતી પેશી કઈ છે ?

(A) અધિચ્છદ પેશી (B) સ્નાયુપેશી (C) સંયોજક પેશી (D) ચેતાપેશી

(35) માનવના બાહ્યકર્ણના આધારક કંકાલીય રચના અને નાકના ટોચની રચના કોનું ઉદાહરણ છે ?
(A) લિગામેન્ટ (B) તંતુઘટક પેશી (C) અસ્થિ (D) કાસ્થિ

(36) સ્તંભાકાર અધિચ્છદ માટે સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.
(A) જઠર અને આંતરડાની ગ્રંથિઓમાં જોવા મળે છે.
(B) કોષકેન્દ્રો તલસ્થ ભાગે આવેલા હોય છે.
(C) અંદર તરફના છેડા સાંકડા અને મુક્ત છેડા પહોળા અને બહુકોણીય હોય છે.
(D) આપેલ તમામ

(37) યોગ્ય જોડ મેળવો :

કોલમ–I	કોલમ–II
(A) શ્વાસ વાહિકાઓ	(1) સઘન નિયમિત સંયોજક પેશી
(B) ગોબ્લેટ કોષો	(2) શિથિલ સંયોજક પેશી
(C) સ્નાયુબંધ	(3) ગ્રંથિમય પેશી
(D) મેદપેશી	(4) પક્ષ્મલ અધિચ્છદ

(A) (A-2),(B-1),(C-4),(D-3) (B) (A-3),(B-4),(C-2),(D-1)
(C) (A-4),(B-3),(C-1),(D-2) (D) (A-1),(B-2),(C-3),(D-4)

(38) નીચેના લક્ષણોને આધારે ઓળખો તે કઈ પેશી છે ?
(1) તેમાં તંતુઓ બંને છેડેથી અણીવાળા (ત્રાકાકાર) હોય છે.
(2) કોષીય સંધિ તેને એક સાથે જોડાયેલી રાખે છે.
(3) તે સંયોજક પેશીના આવરણથી ઢંકાઈને સમૂહમાં સાથે રહે છે.
(A) કંકાલ સ્નાયુ (B) સરળ સ્નાયુ (C) રેખિત સ્નાયુ (D) હૃદસ્નાયુ

(39) ચેતાપેશીને અનુલક્ષીને કયું વિધાન ખોટું છે ?
(A) ચેતાકોષો આપણા શરીરના પ્રતિચાર માટે જવાબદાર છે.
(B) ચેતાકોષ અને ચેતાધાર કોષો બંને ઉત્તેજક કોષો છે.
(C) ચેતાકોષ ઉત્તેજક કોષ છે.
(D) ચેતાધાર પેશીઓ એ શરીરની ચેતાપેશીઓની અડધી માત્રામાં હોય છે.

(40) પેરિપ્લેનેટા અમેરિકાનાને અનુલક્ષીને સાચું વિધાન પસંદ કરો :
(A) ચેતાતંત્ર પૃષ્ઠ બાજુએ હોય, એક જોડ ચેતાકંદોની ખંડીય ગોઠવણી આયામતલીય સંયોજિત હોય છે.
(B) નર એક જોડ નાના તંતુ જેવા પૂચ્છકંટકો ધરાવે છે.
(C) મધ્યાંત્ર અને પશ્ચાંત્રને જોડાણ ભાગે 16 લાંબી માલ્પિધિયન નલિકાઓ ધરાવે છે.
(D) ખોરાકને દળવાની ક્રિયા માત્ર મુખાંગો દ્વારા થાય છે.

(41) વંદામાં મુખાંગો માટે નીચે પૈકી કયું સાચું છે ?
(A) એક જોડ અધોજમ્ભ, એક જોડ પ્રથમ જમ્ભ, દ્વિતીય જમ્ભ અને અધિજમ્ભ
(B) એક જોડ પ્રથમ જમ્ભ, એક જોડ દ્વિતીય જમ્ભ, અધોજમ્ભ અને અધિજમ્ભ
(C) એક જોડ દ્વિતીય જમ્ભ, એક જોડ અધિજમ્ભ, પ્રથમ જમ્ભ અને અધોજમ્ભ
(D) એક જોડ અધોજમ્ભ, અને જોડ અધિજમ્ભ, પ્રથમ જમ્ભ, દ્વિતીય જમ્ભ

(42) આપેલાં વિધાનો સાચાં છે કે ખોટાં તેના માટે યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો :
(1) વંદાની લંબાઈ 34 થી 53 mm છે.
(2) વંદાનું શીર્ષ 4 ખંડો ભળીને બને છે.
(3) મુખાંગોનું કાર્ય ખોરાક પકડવાનું અને ચાવવાનું છે.
(4) વંદામાં શીર્ષના અગ્ર છેડે મુખ આવેલ છે.
(A) TTFT (B) TTFF (C) FFTT (D) TFTT

(43) વંદામાં ઉત્સર્જન નીચે પૈકી કોના દ્વારા થાય છે ?

(1) માલ્પિધિયન નલિકા
(2) મેદકાયો
(3) અંધાંત્રો
(4) નેફ્રોસાઈટ્સ
(5) યુરિકોઝ ગ્રંથિ

(A) (1), (2) અને (3)
(B) (1), (3) અને (4)
(C) (1), (2), (4) અને (5)
(D) આપેલ તમામ

(44) A : કંકાલ સ્નાયુપેશીને ઈચ્છાવર્તી સ્નાયુ કહે છે.
R : કંકાલ સ્નાયુપેશીના સ્નાયુતંતુઓ ઈચ્છા અનુસાર સંકોચન પામી શકે છે.

(A) A અને R બંને સાચાં છે અને R એ A ની સમજૂતી છે.
(B) A અને R બંને સાચાં છે પરંતુ R એ A ની સમજૂતી નથી.
(C) A સાચું છે અને R ખોટું છે.
(D) A ખોટું પણ R સાચું છે.

(45) સ્લિડન અને શ્વોને રજૂ કરેલા કોષવાદમાં નીચેના પૈકી કયું વિધાન સમાવિષ્ટ નથી ?

(A) બધા જ જીવંત સજીવો કોષ અને કોષની નીપજોના બનેલા છે.
(B) કોષ સજીવોનો રચનાત્મક અને ક્રિયાત્મક એકમ છે.
(C) નવા કોષનું સર્જન પૂર્વ અસ્તિત્વ ધરાવતા કોષોના વિભાજનથી થાય છે.
(D) (A), (B) અને (C) ત્રણેય

(46) આજના સમયમાં કોષવાદ એટલે...
વિધાન I : બધા જ જીવંત સજીવો કોષ અને કોષની નીપજોના બનેલા હોય છે.
વિધાન II : બધા જ કોષોનું સર્જન પૂર્વ અસ્તિત્વ ધરાવતા કોષોમાંથી જ થાય છે.

(A) વિધાન I સાચું અને વિધાન II ખોટું છે.
(B) વિધાન I અને વિધાન II બંને સાચાં છે.
(C) વિધાન II સાચું અને વિધાન I સાચું છે.
(D) વિધાન I અને વિધાન II બંને ખોટાં છે.

(47) કઈ કોષીય અંગિકાઓ પટલીય છે ?

(A) અંતઃકોષરસજાળ, રિબોઝોમ, કોષકેન્દ્રો
(B) લાયસોઝોમ્સ, ગોલ્ગીપ્રસાધન, કણાભસૂત્રો
(C) કોષકેન્દ્રો, રિબોઝોમ્સ, કણાભસૂત્રો
(D) રંગસૂત્રો, રિબોઝોમ્સ, અંતઃકોષરસજાળ

(48) વાયુયુક્ત રસધાની નીચે પૈકી શેમાં જોવા મળે છે ?

(A) નીલ હરિતલીલ
(B) જાંબલી પ્રકાશસંશ્લેષી બેક્ટેરિયા
(C) હરિત પ્રકાશસંશ્લેષી બેક્ટેરિયા
(D) આપેલ તમામ

(49) નીચેનો કયો વિકલ્પ, કોષરસપટલમાં ફ્લુઈડ–મોઝેઈક–મોડેલ માટે આપેલા નીચે વિધાનોનાં સંદર્ભમાં સંપૂર્ણ રીતે સાચાં ઠરે છે ?

(1) કોષરસસ્તર એ અર્ધતરલ અને ક્રિયાત્મક રીતે ગતિશીલ હોય છે.
(2) પરિઘીય પ્રોટીન શિથિલ હોતા નથી.
(3) પ્રોટીન અને લિપિડનું જોડાણ જલાનુરાગી છે.
(4) કોષરસપટલની અર્ધતરલતા પ્રોટીન અને લિપિડના હાઈડ્રોફોબીક જોડાણને કારણે છે.

(A) (1) અને (2)
(B) (2) અને (4)
(C) (2) અને (3)
(D) (1) અને (4)

(50) નીચેનામાંથી કયું વિધાન સામાન્ય સજીવના કોષરસપટલના ફ્લ્યુઈડ–મોઝેઈક મોડેલ માટે સાચું ઠરે છે ?

(A) સંતૃપ્ત અને અસંતૃપ્ત હોવાથી અર્ધતરલ છે.
(B) માત્ર સંતૃપ્ત હોવાથી અર્ધતરલ છે.
(C) માત્ર અસંતૃપ્ત હોવાથી તરલ છે.
(D) સંતૃપ્ત અને અસંતૃપ્ત હોવાથી તરલ છે.

(51) આયોડીન એ સ્ટાર્ચ ના કઈ સંરચના સાથે જોડાય છે.

(A) પ્રાથમિક સંરચના
(B) દ્વિતીયક સંરચના
(C) તૃતીયક સંરચના
(D) ચતુર્થ સંરચના

(52) અંતઃકોષરસ જાળના અનુસંધાનમાં નીચેનામાંથી કયું વિધાન ખોટું છે ?

(A) આદિકોષકેન્દ્રીઓમાં ફક્ત RER હોય છે.

(B) SER એ લિપિડ સંશ્લેષણ માટેની જગ્યા છે.

(C) RER માં રિબોઝોમ્સ ER સાથે જોડાયેલા હોય છે.

(D) SER માં રિબોઝોમ્સ હોતા નથી.

(53) ગોલ્ગીસંકુલ કઈ મુખ્ય ભૂમિકા નિભાવે છે ?

(A) ઊર્જા સ્થળાંતરણ અંગિકાઓ

(B) લિપિડના ગ્લાયકોસાયલેશન અને પ્રોટીનનું અનુકૂલન પશ્વ ભાષાંતરણ તબક્કામાં દર્શાવે છે.

(C) પ્રકાશને ગ્રહણ કરી તેને રાસાયણિક ઊર્જામાં રૂપાંતરિત કરે છે.

(D) પ્રોટીન્સ અને કાર્બોદિતોનું પાચન કરે છે.

(54) X અને Y ની સાચી જોડી પસંદ કરો :

કોલમ X	કોલમ Y
(1) રંગકણ	(P) પ્રોટીન સંચય
(2) હરિતકણ	(Q) પ્રકાશસંશ્લેષણનું ક્રિયા સ્થાન
(3) રંગહિનકણ	(R) પુષ્પ, ફળ તથા બીજના રંગ માટે જવાબદાર
(4) સમીતાયા કણ	(S) ખોરાકસંગ્રહીકણ

(A) (1-R),(2-Q),(3-S),(4-P)   (B) (1-P),(2-R),(3-Q),(4-S)

(C) (1-Q),(2-S),(3-P),(4-R)   (D) (1-S),(2-P),(3-R),(4-Q)

(55) તંતુમય પ્રોટીનની રચનાઓનું નેટવર્ક કોષરસમાં હાજર હોય છે, જે કોષીય આકારને જાળવી રાખવામાં મદદરૂપ થાય છે તે રચનાને શું કહે છે ?

(A) થાઈલેકોઈડ   (B) અંતઃકોષરસજાળ   (C) કોષરસપટલ   (D) કોષરસીય કંકાલ

(56) યોગ્ય જોડ મેળવો :

કોલમ–I	કોલમ–II
(1) તારાકેન્દ્ર	(P) કણાભસૂત્રોના અંતઃપ્રવર્ધો
(2) ક્લોરોફિલ	(Q) થાઈલેકોઈડ્સ
(3) ક્રિસ્ટી	(R) ન્યુક્લિઈક એસિડ્સ
(4) રિબોઝોમ્સ	(S) કશા અથવા પક્ષ્મની તલકાય

(A) (1-S),(2-Q),(3-P),(4-R)   (B) (1-P),(2-Q),(3-S),(4-R)

(C) (1-P),(2-R),(3-Q),(4-S)   (D) (1-S),(2-R),(3-P),(4-Q)

(57) નીચે પૈકી કયું વિધાન ખોટું છે ?

(A) પુખ્તચાલની નલિકાના ઘટકો વિશાળ સુસ્પષ્ટ કોષકેન્દ્ર અને સામાન્ય કોષરસીય અંગિકાઓ ધરાવે છે.

(B) સૂક્ષ્મકાયો વનસ્પતિ અને પ્રાણીકોષો બંનેમાં હાજર હોય છે.

(C) પરિકોષકેન્દ્રીય અવકાશ કોષકેન્દ્રની અંદર આવેલ દ્રવ્યો અને કોષરસના દ્રવ્યો વચ્ચે અવરોધ બનાવે છે.

(D) કોષકેન્દ્રીય છિદ્રો, કોષકેન્દ્ર અને કોષરસ વચ્ચે પ્રોટીન અને RNA અણુઓની અવરજવર માટે કાર્ય કરે છે.

(58) (i) એ r-RNA નાં સંશ્લેષણ માટેનું સક્રિયસ્થાન છે, જે કોષો વધુ માત્રામાં સક્રિય સ્વરૂપે (ii) કરે છે તેમાં મોટી અને અનેક (iii) જોવા મળે છે.

(A) i–કોષકેન્દ્રરસ, ii–પ્રોટીન–સંશ્લેષણ, iii–કોષકેન્દ્રીકા

(B) i–કોષકેન્દ્રીકા, ii–પ્રોટીન–સંશ્લેષણ, iii–કોષકેન્દ્રીકા

(C) i–કોષકેન્દ્રીકા, ii–લિપિડ–સંશ્લેષણ, iii–કોષકેન્દ્રરસ

(D) i–કોષકેન્દ્રરસ, ii–લિપિડ–સંશ્લેષણ, iii–કોષકેન્દ્રીકા

(59) A : કોષરસપટલમાં પરિધીય પ્રોટીન પટલની સપાટી પર આવેલા હોય છે.
R : જ્યારે અંતર્ગત પ્રોટીન પટલમાં અંશતઃ કે સંપૂર્ણ રીતે ખૂંપેલા હોય છે.
(A) A અને R બંને સાચાં છે અને R એ A ની સમજૂતી છે.
(B) A અને R બંને સાચાં છે પરંતુ R એ A ની સમજૂતી નથી.
(C) A સાચું છે અને R ખોટું છે.
(D) A ખોટું પણ R સાચું છે.

(60) જીવંતપેશીને સૂકવી બાળવાથી મળતી રાખમાં શું હોય છે ?
(A) ફક્ત અકાર્બનિક તત્ત્વો
(B) ફક્ત કાર્બનિક ઘટકો
(C) (A) અને (B) બંને
(D) આમાંથી એકપણ નહીં.

(61) એમિનો એસિડ માટે ખોટું વિધાન પસંદ કરો.
(A) તેમાં ચાર પ્રતિસ્થાપીત સમૂહ સંયોજકતાના સ્થાને જોડાયેલા હોય છે.
(B) તે એક અકાર્બનિક રસાયણ છે.
(C) તેને α–એમિનો એસિડ પણ કહે છે.
(D) તેમાં એક જ કાર્બન પર એક એમિનો સમૂહ અને એક એસિડિક સમૂહ જોવા મળે છે.

(62) યોગ્ય જોડ મેળવો :

કોલમ I (એમિનો એસિડ)	કોલમ II (ઉદાહરણ)
(P) એસિડિક	(I) લાઈસિન
(Q) બેઝિક	(II) વેલાઈન
(R) તટસ્થ	(III) ગ્લુટામેટ

(A) (P-II), (Q-I), (R-III)
(B) (P-I), (Q-II), (R-III)
(C) (P-III), (Q-II), (R-I)
(D) (P-III), (Q-I), (R-II)

(63) લિપિડ પરના નીચેના વાક્યો વાંચો અને સાચાં વાક્યોનો સેટ શોધી કાઢો.
(a) પ્લાઝમાંમેમ્બ્રેન (રસસ્તર) માં જોવા મળતું લેસીથીન એ ગ્લાયકોલિપિડ છે.
(b) સંતૃપ્ત ફેટીએસિડ એ એક કે વધુ C=C બંધ ધરાવે છે.
(c) તલ (જીન્જેલી) તેલનું ગલનબિંદુ નીચું હોય છે, જેથી શિયાળામાં તે તેલ રૂપે જ રહે છે.
(d) લિપિડ એ સામાન્ય રીતે પાણીમાં અદ્રાવ્ય હોય છે, પરંતુ કેટલાક કાર્બનિક દ્રાવકમાં દ્રાવ્ય હોય છે.
(e) જ્યારે ફેટીએસિડ ગ્લીસરોલ સાથે એસ્ટરીફાઇડ થાય ત્યારે ગ્લીસરાઇડ બને છે.
(A) માત્ર (c), (d) અને (e)
(B) માત્ર (a), (b) અને (d)
(C) માત્ર (a), (b) અને (c)
(D) માત્ર (a), (d) અને (e)

(64) ન્યુક્લિઓસાઇડના બંધારણીય ઘટકોનું સાચું જૂથ પસંદ કરો.
(A) પેન્ટોઝ શર્કરા, નાઇટ્રોજન બેઇઝ
(B) હેક્સોઝ શર્કરા, નાઇટ્રોજન બેઇઝ
(C) પેન્ટોઝ શર્કરા, નાઇટ્રોજન બેઇઝ, ફોસ્ફેટ
(D) હેક્સોઝ શર્કરા, નાઇટ્રોજન બેઇઝ, ફોસ્ફેટ

(65) નીચે પૈકી કયા વનસ્પતિના દ્વિતીયક ચયાપચયકો નથી ?
(A) મોર્ફીન, કોડીન
(B) એમિનો એસિડ્સ, ગ્લુકોઝ
(C) વીનબ્લાસ્ટીન, કુરકુમીન
(D) રબર, ગમ (ગુંદર)

(66) પ્રોટીનના કાર્યને અનુલક્ષીને સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.
(A) કોષરસપટલમાંથી પોષકદ્રવ્યોની અવરજવર કરાવવી.
(B) કેટલાંક સંક્રમિત સૂક્ષ્મજીવોથી રક્ષણ આપે છે.
(C) કેટલાંક અંતઃસ્ત્રાવ સ્વરૂપે હોય છે અને કેટલાક ઉત્સેચક સ્વરૂપે હોય છે.
(D) આપેલ તમામ

(67) પુખ્ત મનુષ્યમાં હિમોગ્લોબીનની રચનામાં રહેલી ચાર પોલીપેપ્ટાઇડ શૃંખલાઓના પ્રકારો જણાવો.
(A) બધી α પ્રકારની
(B) બધી જ β પ્રકારની
(C) બે α પ્રકારની અને બે β પ્રકારની
(D) એક α પ્રકારની અને ત્રણ β પ્રકારની

(68) યોગ્ય જોડ મેળવો :

કોલમ–I (પ્રોટીન)	કોલમ–II (કાર્ય)
(P) કોલેજન	(I) અંતઃસ્ત્રાવ
(Q) ટ્રિપ્સિન	(II) સંવેદનાગ્રાહી
(R) ઈન્સ્યુલિન	(III) રોગકારકો સાથે લડત
(S) એન્ટિબોડી	(IV) ઉત્સેચકો
(T) રિસેપ્ટર	(V) આંતરકોષીય આધારક પદાર્થ
(U) GLUT–4	(VI) ગ્લુકોઝનું કોષોમાં વહન

(A) (P-II),(Q-I),(R-V),(S-VI),(T-III),(U-IV)

(B) (P-IV),(Q-I),(R-V),(S-II),(T-III),(U-VI)

(C) (P-V),(Q-I),(R-IV),(S-III),(T-II),(U-VI)

(D) (P-V),(Q-IV),(R-I),(S-III),(T-II),(U-VI)

(69) નીચેના વિધાનો માટે સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

(1) સ્ટાર્ચ એ આયોડિન અણુને કુંતલીય ભાગથી જોડાયેલા રાખી શકે છે. સેલ્યુલોઝ કુંતલીય શૃંખલા ધરાવતો નથી તેથી તે આયોડીનને જકડી રાખી શકતો નથી.

(2) એક પોલિસેકેરાઈડ શૃંખલાના જમણા છેડાને રિડયુસીંગ જ્યારે ડાબા છેડાને નોન–રિડયુસીંગ કહે છે.

(3) સેલ્યુલોઝ એક બહુલક પોલિસેકેરાઈડ છે, જે એક જ પ્રકારના મોનોસેકેરાઈડ જેવા કે ગ્લુકોઝમાંથી બને છે.

(4) સ્ટાર્ચ અને ગ્લાયકોજન અનુક્રમે વનસ્પતિ અને પ્રાણીઓમાં ખોરાકનાં ઘટકો સ્વરૂપે સંગ્રહિત હોય છે.

(A) વિધાન (2) અને (2) સાચાં છે. (B) બધા જ વિધાનો સાચાં છે.

(C) વિધાન (1) અને (4) સાચાં છે. (D) માત્ર વિધાન (4) સાચું છે.

(70) પોલીસેકેરાઈડ્સનાં સંદર્ભમાં નીચે આપેલા વિધાનો વાંચી સાચાં વિધાનોને પસંદ કરો.

(i) પોલીસેકેરાઈડ્સ ઘણી શર્કરાના જોડાણથી બને છે.

(ii) સેલ્યુલોઝ એક પોલીસેકેરાઈડ જે વધુમાં વધુ 10 મોનોમર એકમોનો બનેલો છે.

(iii) પોલીસેકેરાઈડ્સ એસિડ અદ્રાવ્ય પદાર્થ તરીકે જોવા મળે છે.

(iv) પોલીસેકેરાઈડ શૃંખલામાં, મોનોમર સમાન કે અસમાન હોય શકે છે.

(A) બધા સાચાં (B) (ii) સિવાયનાં બધા

(C) ફક્ત (i) અને (iv) (D) ફક્ત (ii)

(71) નીચેના વિધાનો માટે સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો :

(i) પ્રોટીનશૃંખલા સ્વયં આડી–અવળી ગોઠવાયેલ હોય છે, જેથી ઘણા બધા ખાંચા કે ગુહા બની શકે છે. આવી વિશિષ્ટ–ગુહાને સક્રિયસ્થાન કહે છે.

(ii) ઉત્સેચકના સક્રિયસ્થાન કે જે ખાંચા કે ગુહા સ્વરૂપે છે તેમાં પ્રક્રિયક આવીને ગોઠવાય છે.

(iii) ઉત્સેચક સક્રિયસ્થાન દ્વારા પ્રક્રિયાઓને નીચા દરે ઉત્પ્રેરિત કરે છે.

(iv) ઉત્સેચક ઉત્પ્રેરક અકાર્બનિક ઉત્પ્રેરક કરતાં ઘણા બધા પ્રકારે જુદાં પડે છે.

(A) વિધાન (i) અને (iii) સાચાં છે અને (ii) અને (iv) ખોટાં છે.

(B) વિધાન (i), (ii) અને (iv) સાચાં અને (iii) ખોટું છે.

(C) આપેલ તમામ વિધાનો સાચાં છે.

(D) વિધાન (i), (ii) અને (iii) સાચાં છે અને (iv) ખોટું છે.

(72) થર્મોફિલિક સજીવોમાં કેટલા ઊંચા તાપમાને પણ ઉત્સેચકો સ્થિર હોય છે.

(A) 10°C થી 20°C (B) 40°C થી 50°C

(C) 80°C થી 90°C (D) 50°C થી 60°C

(73) નીચેના પૈકી કઈ ભૌતિક પ્રક્રિયા છે ?

(A) બંધોના તુટયા વગર આકારમાં ફેરફાર થવો

(B) પદાર્થના સ્વરૂપમાં ફેરફાર થવો (બરફમાંથી પાણી અને વરાળ)

(C) સ્ટાર્ચનું ગ્લુકોઝમાં જળવિભાજન

(D) (A) અને (B) બંને

(74) $CO_2 + H_2O \rightarrow H_2CO_3$ પ્રક્રિયામાં ઉત્સેચકની ગેરહાજરીમાં કેટલા અણુઓ બને છે ?

(A) એક કલાકમાં 2000 કાર્બનિક એસિડના અણુઓ

(B) એક કલાકમાં 200 કાર્બનિક એસિડના અણુઓ

(C) એક સેકન્ડમાં 6,00,000 કાર્બનિક એસિડના અણુઓ

(D) એક મિનિટમાં 200 કાર્બનિક એસિડના અણુઓ

(75) નીચે આપેલ વિધાનોમાંથી સાચાં વિધાનો માટે વિકલ્પ ઓળખો :

(a) રસધાનીય અવકાશ : પોષક દ્રવ્યોનું પાચન કરે છે, જે પાચન સંબંધિત ઉત્સેચકો પાચનમાં મદદરૂપ થાય છે.

(b) આકુંચક રસધાની : ઉત્સર્જન અને આસૃતિ નિયમનમાં ભાગ લે છે.

(c) અન્નધાની : પોષક દ્રવ્યો અને વિષકારણ ઘટકોનું સંકેન્દ્રણ જાળવે અને સંગ્રહ કરે છે.

(d) રસધાની : કોષોના કદની જાળવણી

(A) (a) અને (b) સાચાં છે.

(B) (a) અને (c) સાચાં છે.

(C) (a) અને (d) સાચાં છે.

(D) (b) અને (d) સાચાં છે.

(76) કણાભસૂત્રને અનુલક્ષીને સાચાં વિધાન પસંદ કરો.

(1) કણાભસૂત્ર જારક શ્વસન માટેનું સ્થાન છે.

(2) કણાભસૂત્ર બહુભાજન દ્વારા વિભાજન પામે છે.

(3) કણાભસૂત્રના અંતઃકક્ષને આધારક કહે છે.

(4) પ્રત્યેક કોષોમાં કણાભસૂત્રની સંખ્યા જુદા જુદી હોય છે.

(A) (1), (2) અને (3)

(B) (1), (3) અને (4)

(C) (1), (2) અને (4)

(D) (1), (2), (3) અને (4)

(77) કણાભસૂત્રો અને હરિતકણ માટે...

(a) અર્ધ સ્વયંજનનીત અંગિકાઓ

(b) પૂર્વઅસ્તિત્વ ધરાવતી અંગિકાઓમાંથી વિભાજન દ્વારા બને છે અને તેઓ DNA ધરાવે પરંતુ પ્રોટીન સંશ્લેષણની ક્રિયાવિધિ ધરાવતા નથી.

કયા વિકલ્પ સાચો છે ?

(A) (a) સાચું છે, પરંતુ (b) ખોટું છે.

(B) (a) અને (b) બંને ખોટાં છે.

(C) (a) અને (b) બંને સાચાં છે.

(D) (b) સાચું છે, પરંતુ (a) ખોટું છે.

(78) ઉત્સેચક ક્રિયાના ઉત્પ્રેરક ચક્રને નીચેના ચરણો માટે સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

(1) ઉત્સેચક સાથે જોડાયેલ પ્રક્રિયક ઉત્સેચકના આકારમાં બદલાવ લાવે છે.

(2) ઉત્સેચક નવનિર્મિત નીપજને મુક્ત કરે છે.

(3) ઉત્સેચકનું સક્રિય સ્થાન હવે પ્રક્રિયકના ગાઢ સંપર્કમાં હોય છે, જેના પરિણામ સ્વરૂપે પ્રક્રિયકના રાસાયણિક બંધ તૂટે છે અને નવા ઉત્સેચક–નીપજ સંકુલનું નિર્માણ થાય છે.

(4) પ્રક્રિયક ઉત્સેચકના સક્રિય સ્થાને જોડાય છે.

(A) $(4)\rightarrow(1)\rightarrow(3)\rightarrow(2)$

(B) $(3)\rightarrow(1)\rightarrow(4)\rightarrow(2)$

(C) $(2)\rightarrow(3)\rightarrow(1)\rightarrow(4)$

(D) $(1)\rightarrow(2)\rightarrow(4)\rightarrow(3)$

(79) કયું એક વિધાન ખોટું છે ?

(A) કમ્પેટેટિવ અવરોધક ઉત્સેચક પ્રક્રિયક સંકુલને તોડવાના દરને અસર કરતો નથી. (The competative inhibitor does not affect the rate of breakdown of enzyme substract complex)

(B) પ્રક્રિયક માટે ઉત્સેચકનો K_m કમ્પેટેટિવ અવરોધકની હાજરીમાં ઘટે છે.

(C) કમ્પેટેટિવ અવરોધક ઉત્સેચક સાથે પ્રતિવર્તી ક્રિયા દર્શાવે છે, જેથી ઉત્સેચક અવરોધક સંકુલ બને છે.

(D) કમ્પેટેટિવ અવરોધકતામાં અવરોધક અણુ ઉત્સેચક દ્વારા રાસાયણિક રીતે પરિવર્તન પામતો નથી.

(80) સમભાજનની પૂર્વાવસ્થાની મુખ્ય વિશેષતાઓ :

(1) રંગસૂત્રદ્રવ્ય ઘનીકરણ પામીને રંગસૂત્ર બનાવે છે.

(2) સેન્ટ્રોમીયરનું વિભાજન અને રંગસૂત્રિકાનું અલગીકરણ.

(3) રંગસૂત્રો બે એકલસૂત્રો અને તેમને સાંકળતા એક સેન્ટ્રોમીયરનું બનેલ હોય છે.

(4) પૂર્વાવસ્થાના અંતમાં ગોલ્ગીપ્રસાધન, અંતઃકોષરસજાળ, કોષકેન્દ્રીકા તથા કોષકેન્દ્રપટલ જોવા મળતા નથી.

(A) 1,2 અને 4 (B) 1,2 અને 3 (C) 1,3 અને 4 (D) 1 અને 2

(81) નીચેના આપેલા વિધાનોને આધારે સમભાજનની અવસ્થાને ઓળખો.

(1) રંગસૂત્રોની ઘનીકરણ પ્રક્રિયા પૂર્ણ થઈ જાય છે.

(2) રંગસૂત્રોની બાહ્યરચનાઓનો સરળતાથી અભ્યાસ કરી શકાય છે.

(3) સેન્ટ્રોમીયરની સપાટી પર કાઈનેટોકાર્સ નામની બિંબ જેવી રચના જોઈ શકાય છે.

(A) પૂર્વાવસ્થા (B) ભાજનાવસ્થા (C) ભાજનોત્તરાવસ્થા (D) અંત્યાવસ્થા

(82) ઉત્સેચકની ક્રિયાવિધિને અનુલક્ષીને કયું વિધાન સત્ય નથી ?

(A) પ્રક્રિયક ઉત્સેચક સાથે તેની સક્રિય સપાટીથી જોડાય છે.

(B) મેલોનેટ દ્વારા થતું સક્સિનિક ડિહાઇડ્રોજિનેઝનું અવરોધન ઘણાં બધા જથ્થામાં સક્સિનેટ ઉમેરવા છતાં પાછો વાળી શકાતો નથી.

(C) નોને–કમ્પેટેટિવ અવરોધક ઉત્સેચક સાથે નિયત સ્થાને જોડાય કે જેને એલોસ્ટેરીક સ્થાન કહે છે.

(D) મેલોનેટ, સક્સિનિક ડિહાઇડ્રોજિનેઝનો કમ્પેટેટિવ અવરોધક છે.

(83) નીચે બે વિધાનો આપેલાં છે.

વિધાન I : નીચું તાપમાન ઉત્સેચકોને અસ્થાયી રીતે નિષ્ક્રિય કરી તેને સાચવે છે. જ્યારે ઊંચા તાપમાને ઉત્સેચકીય પ્રક્રિયાઓ નાશ પામે છે કારણ કે ગરમીથી પ્રોટીનનું વિનૈસર્ગીકરણ થાય છે.

વિધાન II : જ્યારે અવરોધક અને પ્રક્રિયકની આણ્વીય રચના લગભગ મળતી આવતી હોય ત્યારે તે ઉત્સેચકની પ્રક્રિયાને અવરોધે છે આ ઘટનાને પ્રતિસ્પર્ધી અવરોધક કહે છે.

ઉપરોક્ત વિધાનોના અનુસંધાને નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.

(A) વિધાન I સાચું છે, પરંતુ વિધાન II ખોટું છે. (B) વિધાન I ખોટું છે, પરંતુ વિધાન II સાચું છે.

(C) વિધાન I અને વિધાન II બંને સાચાં છે. (D) વિધાન I અને વિધાન II બંને ખોટાં છે.

(84) કોષચક્રને અનુલક્ષીને સાચાં વિધાન જણાવો.

(i) કોષ તેના દ્વારા જનીનદ્રવ્યનું દ્વિગુણન. (ii) અન્ય ઘટકોનું સંશ્લેષણ

(iii) બે બાળકોષમાં તેનું વિભાજન પામવાના ઘટના ક્રમ

(A) i અને iii સાચાં અને ii ખોટું છે. (B) આપેલ તમામ વિધાન સાચાં છે.

(C) i અને ii સાચાં અને iii ખોટું છે. (D) iii સાચું અને i અને ii ખોટું છે.

(85) નીચેની ઘટનાઓ કયા તબક્કા દરમિયાન જોવા મળે છે ?

(1) રંગસૂત્રનું ઘનીકરણ પૂર્ણ કક્ષાએ પહોંચે છે.

(2) સમજાત રંગસૂત્રોને છુટા પાડતા દ્વિ–ધ્રુવીય ત્રાકનું નિર્માણ થાય છે.

(3) કોષકેન્દ્રીકા લુપ્ત થાય છે.

(4) કોષકેન્દ્રપટલનું વિઘટન થાય છે.

(A) ઝાયગોટીન (B) ડાયકાઈનેસિસ (C) પેકિટીન (D) ડિપ્લોટીન

(86) અર્ધીકરણની કઈ અવસ્થા દરમિયાન સમજાત રંગસૂત્રો વિખૂટા પડે છે, જ્યારે તેમની રંગસૂત્રિકાઓ તેમના સેન્ટ્રોમીયર સાથે જોડાયેલી હોય છે ?

(A) ભાજનાવસ્થા–I (B) ભાજનાવસ્થા–II

(C) ભાજનોત્તરાવસ્થા–I (D) ભાજનોત્તરાવસ્થા–II

(87) નીચે પૈકી ખોટું વિધાન કયું છે ?

(A) માસ્ટકોષો હિસ્ટેમાઈન અને સેરેટોનીન સ્ત્રાવ કરે છે.

(B) માદા સસ્તન દ્વારા સ્ત્રાવીત દુધ એ બર્હિસ્ત્રાવી ગ્રંથિ તે પરીણામે છે.

(C) દઢ જોડાણ પદાર્થના પ્રસરણમાં મદદરૂપ બને.

(D) ચેતાકોષમા વિદ્યુત પ્રવાહ તેના કોષરસ સ્તરમાંથી પ્રસાર થાય છે.

(88) સંયોજક પેશી માટે નીચે પૈકી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

(A) પેશીમાં કોષોની સંખ્યા ઓછી હોય છે. (B) કોષોમાં રૂપાંતરિત પોલિસેકેરાઈડનો સ્ત્રાવ કરે છે.

(C) આંતરકોષીય દ્રવ્ય પ્રમાણમાં વધુ હોય છે. (D) આપેલ તમામ

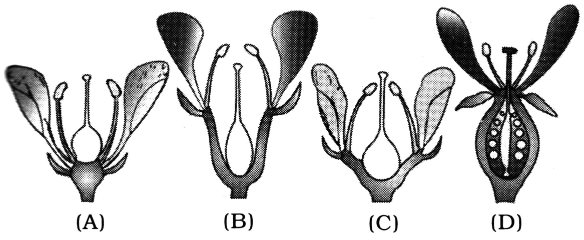
(89) યોગ્ય જોડ મેળવો :

કોલમ–I	કોલમ–II
(A) મેદપૂર્ણ પેશી	(i) પાસળી
(B) સ્તૃત અધિચ્છદ	(ii) રુધિર
(C) કાચવત્ કાસ્થિ	(iii) ત્વચા
(D) પ્રવાહી સંયોજક પેશી	(iv) ચરબી સંગ્રહ

(A) (A-i),(B-ii),(C-iii),(D-iv) (B) (A-iv),(B-iii),(C-i),(D-ii)

(C) (A-iii),(B-i),(C-iv),(D-ii) (D) (A-ii),(B-i),(C-iv),(D-iii)

(90) નીચે આપેલી આકૃતિઓમાં પુષ્પાસન પર પુષ્પીય ભાગોના સ્થાનને આધારે સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.



(A) A–અધોજાયી, B–પરિજાયી, C–ઉપરિજાયી, D–ઉપરિજાયી

(B) A–પરિજાયી, B–અધોજાયી, C–પરિજાયી, D–ઉપરિજાયી

(C) A–ઉપરિજાયી, B–પરિજાયી, C–અધોજાયી, D–પરિજાયી

(D) A–અધોજાયી, B–પરિજાયી, C–પરિજાયી, D–ઉપરિજાયી