

દીવાન-બલ્લુભાઈ માધ્યમિક શાળા, પાલડી-કાંકરિયા

પ્રશ્નપત્ર પ્રકાર-A

પ્રથમ કસોટી-૨૦૧૪

ધોરણ વર્ગ ભે. નં.

--	--	--

ધોરણ : ૧૧

વિષય : જીવવિજ્ઞાન

તારીખ : ૨૦-૯-૨૦૧૪, શનિવાર

સમય : ૮-૦૦ થી ૧૦-૦૦

ગુણ : ૧૦૦

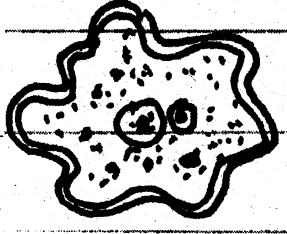
સૂચના :

કાળજીપૂર્વક પ્રશ્ન વાંચીને વિકલ્પ પસંદ કરો.

કુલ 100 પ્રશ્નો છે. બધા જ ફરજિયાત છે.

દરેક પ્રશ્નનો એક ગુણ છે.

1. આકૃતિમાં દર્શાવેલ સજીવ માટે સાચો વિકલ્પ કયો ?



(A) યુકેરીયોટીક (B) પ્રોકેરીયોટીક

(C) સાયનોબેક્ટેરીયા (D) ન્યુક્લિઓ પ્રોટીનનું બનેલું આનુવંશિક દ્રવ્ય

2. કોષમાં વિશિષ્ટ કાર્યને અનુલક્ષીને થતું પરિવર્તન...

(A) વૃદ્ધિ (B) વિકાસ (C) વિભેદન (D) આકારજનન

3. કયા વર્ગકના સભ્યો વચ્ચે ઓતરપ્રજનન થાય, પરંતુ પ્રજનનક્ષમ સંતતિ ન સર્જાય ?

(A) જાતિ (B) પ્રજાતિ (C) વર્ગ (D) કૂળ

4. હર્બેરીયમના પરિરક્ષણ માટે શું કરશો ?

(A) ફ્યુમીગેશન (B) ટાંકા લેવા (C) સેલોટેપ (D) દાબન

5. વાસ્તવિક રીતે દર્શ્ય એકમાત્ર ક્રમિક વિકાસનો ઘટક કયો ?

(A) વસતિ (B) નિવસન (C) અણુઓ (D) જાતિ

(પાછળ જુઓ)

6. એન્ડ્રોપીની બાબતમાં શું સાચું છે ?

- (A) અચળ રહે અર્થવા વધે (B) અચળ રહે અથવા ઘટે
(C) હંમેશા ઘટે (D) હંમેશા અચળ રહે

7. જોડકાં જોડો

	I	II
W	મુક્ત ઊર્જા	1. અનુકૂલન
X	વિભેદન	2. અંગજનન
Y	જનીન	3. એન્ડ્રોપી
Z	જાતિ	4. વારસો

- (A) (W-3), (X-2), (Y-4), (Z-1) (B) (W-3) (X-1) (Y-4) (Z-2)
(C) (W-3), (X-4), (Y-2), (Z-1), (D) (W-3) (X-2) (Y-1) (Z-4)

8. તમારી આસપાસમાં જોવા મળતી વનસ્પતિ માટે પ્રાદેશિક વનસ્પતિ સમૂહ તૈયાર કરવા કોની વર્ગીકરણ પદ્ધતિને અનુસરશો ?

- (A) વિનિયસ (B) બેન્ચમ-હુકર (C) વ્હીટેકર (D) હકસલી

9. કોઈપણ સજીવના જીવનમાં સૌ પ્રથમ વિભેદન ક્યારે થાય ?

- (A) ગર્ભધારણ સમયે (B) ગર્ભીય કોષોના નિર્માણ પછી
(C) અંગજનન પછી (D) જન્મ પછી તરત

10. જે-તે વસવાટમાં ચોક્કસ પ્રકારના સજીવોના અસ્તિત્વનું મુખ્ય કારણ કયું ?

- (A) વધુ પાણીની પ્રાપ્તિ (B) વધુ ખોરાકની પ્રાપ્તિ
(C) પર્યાવરણ સાથેની પ્રતિક્રિયા (D) અનુકૂલન

11. જીવવિજ્ઞાનનો વૈજ્ઞાનિક દષ્ટિકોણથી અભ્યાસ કરવા છતાં, કયા પ્રશ્નનો જવાબ મળતો નથી ?

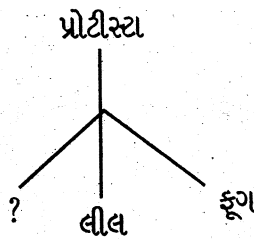
- (A) જાતિ એટલે શું ? (B) જીવ એટલે શું ?
(C) જીવન શા માટે ? (D) નિર્જીવના ગુણધર્મો કયા ?

12. ચયાપચયની ફળશ્રુતિ....

- (A) વિકાસ (B) વૃદ્ધિ (C) વિભેદન (D) અંગવિકાસ
13. સજીવોમાં ઊર્જાના રૂપાંતરણો શા માટે જરૂરી છે ?
 (A) એન્ટ્રોપી ઘટાડવા (B) એન્ટ્રોપી વધારવા (C) જૈવિક કાર્યો કરવા (D) શ્વસન કરવા
14. બચાવેલા પ્રાણીની સાર-સંભાળ અંગેની માહિતી પ્રાપ્ત કરવાનું સ્થળ કયું ?
 (A) મ્યુઝિયમ (B) વનસ્પતિ ઉદ્યાન (C) પ્રાણીબાગ (D) કન્ઝર્વેટરી
15. ત્રિઅવયવી પુષ્પ ધરાવતી વનસ્પતિ કઈ ?
 (A) બોગનવેલીયા (B) એલીયમ સેપા (C) હેલીએન્થસ એનસ (D) મધુકા ઇન્ડીકા
16. કોષોના લક્ષણ કોને આભારી છે ?
 (A) અંગિકાઓના બંધારણ (B) કોષોમાં થતી આંતરક્રિયાઓ
 (C) અંગિકાઓમાંના અણુઓની પ્રક્રિયાઓ (D) DNA
17. ત્રણેય પ્રકારના ચોક્કસ નમૂનામાં એકાંતરજનન દર્શાવતો વનસ્પતિ સમૂહ કયો ?
 (A) દ્વિદળી (B) અનાવૃત (C) ત્રિઅંગી (D) લીલ
18. સૌપ્રથમ વાહકપેશી વિહીન ભ્રુણધારી વનસ્પતિ કઈ ?
 (A) લીલ (B) ત્રિઅંગી (C) દ્વિઅંગી (D) લીલ
19. સંયુગ્મન દ્વારા લિંગી પ્રજનન દર્શાવતા વનસ્પતિ સમૂહ કયા ?
 (A) લીલ-દ્વિઅંગી (B) ફૂગ-દ્વિઅંગી (C) લીલ-ત્રિઅંગી (D) ફૂગ-લીલ
20. કયો વનસ્પતિ સમૂહ આદિકોષ કેન્દ્રિય કે સુકોષકેન્દ્રિય હોવા છતાં સ્વયંપોષી પોષણ દર્શાવે છે ?
 (A) લાઇકેન (B) દ્વિઅંગી (C) લીલ (D) ફૂગ
21. એકદળી વનસ્પતિના માદા પ્રજનનચક્રનો ભાગ કયો છે ?
 (A) પરાગનલિકા (B) પરાગાશય (C) પરાગાસન (D) યોજી
22. TUBE FEET કોની ઉત્પત્તિ છે ?
 (A) જલવાહકતંત્ર (B) બાહ્ય ગર્ભસ્તર (C) આંત્રકોષ (D) દેહકોષ
23. સ્થિતકોષ : કેબ ; _____ : અષ્ટકવચ

- (A) નેત્રિકા (B) રેત્રિકા (C) હરિતપિંડ (D) ફૂટદેહકોષ
24. પ્રોકેરીયોટીક સજીવોમાં ફોસ્ફોરાયલેશન માટેનું સ્થળ કયું ?
 (A) પ્લાસ્મીડ (B) રીબોઝોમ (C) કોષરસસ્તર (D) ફ્લેજેલીન
25. એન્થોસીરોસ કયા તબક્કામાં ફૂડમલી દ્વારા પ્રજનન કરે ?
 (A) એકકીય જન્યુજનક (B) દ્વિકીય બિજાણુજનક
 (C) દ્વિકીય જન્યુજનક (D) એકકીય બિજાણુજનક
26. આપેલ વિકલ્પો પૈકી પ્રહરિતા વનસ્પતિ કઈ ?
 (A) ફ્યુનારીયા (B) મોસ (C) રીક્સીઆ (D) A અને B
27. કેપ્સીડના બંધારણમાંનો કાર્બનિક પદાર્થ કયો ?
 (A) કાર્બોહાઇડ્રેટ (B) પ્રોટીન (C) લિપિડ (D) વિટામીન
28. પલિધ બિજાણુ : લાઇકેન ; પેરીથીસીયમ : _____
 (A) પેનીસીલયમ (B) સ્ટ્રીગ્યુલા (C) નોસ્ટોક (D) બેનીટાઇટીસ
29. દ્વિદળી અને ત્રિઅંગીની સામાન્ય બાબત કઈ ?
 (A) બિજાણુજનક, જન્યુજનક પર પરોપજીવી (B) બિજાણુજનકનો અભાવ
 (C) જન્યુજનક બિજાણુજનક પર પરોપજીવી (D) જન્યુજનકનો અભાવ

30.



- (A) વનસ્પતિ (B) દ્વિઅંગી (C) પ્રજીવ (D) એકાંગી

31. ત્રિક્ષેત્રીય વર્ગીકરણ પદ્ધતિ કયા મુદ્દા પર આધારીત નથી ?
 (A) પ્રતિજૈવિક દ્રવ્યો સામે સંવેદિતા (B) પરોપજીવી જીવન પદ્ધતિ
 (C) કોષ રસસ્તરનું બંધારણ (D) ન્યુક્લીઓટાઇડના અનુક્રમમાં તફાવત

32. વિધાન : A પેરામીશીયમ, યુગ્લીના અને સ્પાયરોગાયરા યુકેરીયોટીક સજીવો છે.

વિધાન : B તમામ રીબોઝોમલ-RNA ધરાવે છે.

(A) A અને B સાચા. (B) A ખોટું અને B સાચું

(C) A અને B ખોટા (D) A સાચું અને B ખોટું.

33. ભૂમિગત ગાંઠામૂળી પ્રકાંડ અને ઉર્ધ્વમુખ અંડક એ કઈ વનસ્પતિનાં લક્ષણો છે.

(A) સિકોઇયા (B) પાયનસ (C) બેનીટાઇટીસ (D) ઝામીઆ

34. દ્વિઅંગીઓને ત્રણ વર્ગોમાં વિભાજીત કરનાર...

(A) કશ્યપ (B) આયંગર (C) ઇવાનોવ્સ્કી (D) રોથમેલર

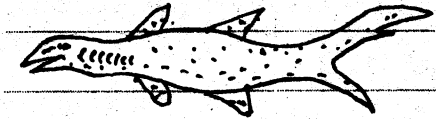
35. સસ્તન હોવા છતાં અંડપ્રસવી પ્રાણી કયું ?

(A) હેલ (B) બતકયાંચ (C) ચામાચિડીયું (D) ઉંદર

36. સરિસૃપ હોવા છતાં ચતુષ્કર્ણી હૃદય ધરાવે છે.

(A) કાયબો (B) મગર (C) કેમેલીયોન (D) ગરોળી

37. આપેલ પ્રાણી અને તેનો વર્ગ ઓળખાવો.



(A) રે-ફીશ - અસ્થિમત્સ્ય (B) શાર્ક - અસ્થિમત્સ્ય

(C) રે-ફીશ-અસ્થિમત્સ્ય (D) શાર્ક-કાસ્થિમત્સ્ય

38. માત્ર ડીભાવસ્થામાં જ મેરૂદંડ ધરાવતા સંપૂર્ણ દરીયાઈ પ્રાણીઓ કયા ?

(A) એસીડીયા, સાલ્યા (B) બાલાનોગ્લોસસ-સાલ્યા

(C) એસીડીયા, એમ્ફીઓકસસ (D) તમામ

39. કયા સમુદાયના પ્રાણીઓ અપૂર્ણ અન્નમાર્ગ ધરાવે છે ?

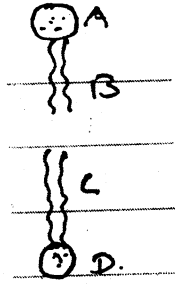
(A) પૃથુકૃમિ (B) સુત્રકૃમિ (C) સછિદ્ર (D) મેરૂદંડી

40. ખુલ્લુ અને બંધ પરિવહનતંત્ર ધરાવતો પ્રાણી સમુદાય કયો ?

(A) સંધિપાદ (B) નુપુરક (C) મૃદુકાય (D) શૂળત્વચી

41. નીચેનામાંથી ત્રિગર્ભસ્તરી પ્રાણીઓ કયા ?
 (A) કોષાંત્રિથી પૃષ્ઠવંશી (B) કોષાંત્રિથી અપૃષ્ઠવંશી
 (C) સછિદ્રથી મેરૂદંડી (D) પૃથુકૃમિથી મેરૂદંડી
42. દેહકોષનું નિર્માણ કયા ગર્ભસ્તરમાંથી થાય છે ?
 (A) બાહ્યગર્ભસ્તર (B) મધ્યગર્ભસ્તર (C) અંતઃગર્ભસ્તર (D) તમામ
43. પ્રાણીસમ, વનસ્પતિસમ અને પરોપજીવી પોષણ પદ્ધતિ ધરાવતો પ્રાણી સમુદાય કયો ?
 (A) પ્રોટીસ્ટા (B) પ્રજીવ (C) સછિદ્ર (D) કોષાંત્રિ
44. છત્રક અને પુષ્પક અનુક્રમે _____, _____ અને _____ નું લક્ષણ છે.
 (A) અલિંગી, લિંગી, સમુદ્રફૂલ (B) લિંગી, અલિંગી, સમુદ્રફૂલ (C) લિંગી, અલિંગી, ઓપેલીના
 (D) લિંગી, અલિંગી, હાયલોનેમા
45. નીચેનામાંથી સંવેદી અંગ કયું ?
 (A) સ્થિતકોષ (B) સંયુક્ત આંખો (C) શ્રવણઅંગ (D) તમામ
46. “આશ્યક” ધરાવતું પ્રાણી કયું ?
 (A) ઓપેલીના (B) યુગલીના (C) પ્લાઝમોડીયમ (D) સ્પોન્જલા
47. ડોલ્ફીન માટે સાચો વિકલ્પ કયો ?
 (A) અપત્ય અંડ પ્રસવી (B) દ્વિખંડી હૃદય
 (C) બ્રાહ્મકર્ણ હાજર (D) સીધો ગર્ભવિકાસ દર્શાવતું અંડપ્રસવી
48. “વનસ્પતિકોષમાં કોષદિવાલની હાજરી એ અજોડ લક્ષણ છે.” – આ અનુમાન કોણે કર્યું ?
 (A) માર્થોસ સ્લીડન (B) ચાન (C) રોબર્ટ હુક (D) રોબર્ટ બ્રાઉન
49. કઈ પટલવિહીન અંગિકા પ્રોકેરીયોટીક અને યુકેરીયોટીક એમ બંને કોષોમાં સમાન કાર્ય કરે છે ?
 (A) ગોલ્ગીકાય (B) કોષકેન્દ્રીકા (C) મેસોઝોમ (D) સીબોઝોમ

50. “વસાહતના તમામ કોષો સ્વતંત્ર હોવા છતાં એકબીજાની સાથે અડોઅડ ગોઠવાયેલા હોય” – આ વાક્ય કોને લાગુ પડે છે ?
 (A) વિષાણુ (B) જીવાણુ (C) વનસ્પતિપેશી (D) પ્રાણીપેશી
51. કશામાં જોવા મળતું ગ્લોબ્યુલર પ્રોટીન કયું ?
 (A) એક્ટીન (B) માયોસીન (C) ફ્લેજેલીન (D) ગ્લાયકોકેલીકસ
52. આપેલ આકૃતિમાં ધ્રુવીય અને જલાનુગ્રાહી ભાગ કયો ?

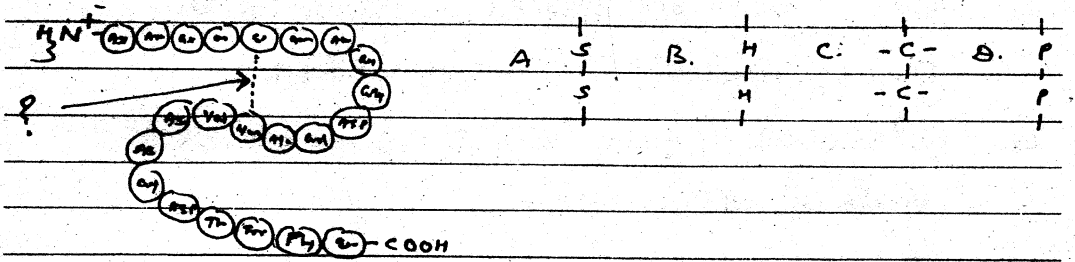


- (A) A અને B (B) B અને C (C) A અને C (D) A અને D
53. અર્ધતરલ, ક્રિયાશીલ અને ગતિશીલ એ કોના લક્ષણ છે ?
 (A) કોષદિવાલ (B) હરિતકણ (C) કણાભસૂત્ર (D) કોષરસપટલ
54. કોષદિવાલમાંથી કોષરસપટલ અને ત્યાંથી કોષરસમાં પાણીનું વહન કયા પ્રકારે થાય ?
 (A) સાદુ પ્રસરણ (B) અનુકૂલિત પ્રસરણ (C) સક્રિયવહન (D) A અને B
55. કઈ અંગિકાઓ પોતાના કાર્યો હંમેશા એકબીજાના સંકલનથી જ કરે છે ?
 (A) અંત:કોષરસ જાળ, લાયસોઝોમ, કણાભસૂત્ર (B) કણાભસૂત્ર, હરિતકણ, પેરોક્સીઝોમ
 (C) રીબોઝોમ, અંત:કોષરસજાળ, કણાભસૂત્ર (D) અંત:કોષરસ જાળ, ગોલ્ગીકાય, લાઇસોઝોમ
56. SER નું કાર્ય શું ?
 (A) સ્ટિરોઇડનું ઉત્પાદન (B) પ્રોટીન સંશ્લેષણ
 (C) ઉભાયકો પ્રોટીનનું નિર્માણ (D) A અને C
57. પ્રોટીએઝ શામાં સંગ્રહ પામેલા હોય ?
 (A) રસધાની (B) રીબોઝોમ (C) લાયસોઝોમ (D) પેરોક્સીઝોમ

58. 70s કદના રીબોઝોમ શામાં જોવા મળે છે ?
 (A) જીવાણુકોષ (B) સાયનો બેક્ટેરીયા (C) હરિતકણ (D) તમામ
59. $9 + 2$ ની ગોઠવણી શામાં હોય છે ?
 (A) ગ્રેના (B) પક્ષ્મ (C) તારાકેન્દ્ર (D) B અને C
60. ફોસ્ફરીકરણની અંતિમ નીપજ કઈ ?
 (A) DNA (B) RNA (C) ATP (D) તમામ
61. પાણીના એક અણુમાં બે હાઈડ્રોજન પરમાણુઓ એક ઓક્સીજન પરમાણુ સાથે _____ બંધથી જોડાયેલા હોય છે.
 (A) H-બંધ (B) આયનીક બંધ (C) સહસંયોજકબંધ (D) હાઈડ્રોફોબિક બંધ
62. કયું તત્ત્વ કોષરસપટલની પ્રવેશશીલતા નક્કી કરે છે ?
 (A) N (B) P (C) Ca (D) S
63. હીમોગ્લોબિન અને ક્લોરોફિલના સંશ્લેષણ માટે અગત્યનું તત્ત્વ કયું ?
 (A) Fe (B) Mg (C) N (D) Cu (કોપર)
64. સલ્ફરયુક્ત વિટામીન કયું ?
 (A) B₁₂ (B) થાયમીન (C) મીનાડાર્યાન (D) થાયમીન
65. DHAP નું નિર્માણ કઈ ક્રિયા દ્વારા થાય છે ?
 (A) પ્રકાશસંશ્લેષણ (B) શ્વસન (C) પાચન (D) ઉત્સર્જન
66. દૂધના પાચનની ફલશ્રુતિ કઈ ?
 (A) ગ્લુકોઝ (B) ફૂક્ટોઝ (C) ગેલેક્ટોઝ (D) A અને C
67. - (C₆H₁₀O₅)_n જ્યાં n = 354 હેક્સોઝ મોનોસેકેરાઇડ હોય તો તેમાં ગ્લાયકોસીડીક બંધ કેટલા હોય ?
 (A) 353 (B) 354 (C) 355 (D) 177
68. ઓલીક એસિડ માટે સાચો વિકલ્પ કયો ?
 (A) તે C₁₆ ધરાવતો ટૂંકી શૃંખલાવાળો અસંતૃપ્ત ફેટીએસિડ છે.

- (B) તે C_{18} ધરાવતો લાંબી શૃંખલાવાળો અસંતૃપ્ત ફેટીએસિડ છે
- (C) તે C_{18} ધરાવતો લાંબી શૃંખલાવાળો અસંતૃપ્ત ફેટીએસિડ છે.
- (D) તે C_{16} ધરાવતો લાંબી શૃંખલાવાળો સંતૃપ્ત ફેટીએસિડ છે.
69. ટ્રાયગ્લિસરાઇડના એક અણુમાં (-C-O-O-C-) બંધ કેટલા હોય ?
- (A) એક (B) ત્રણ (C) છ (D) નવ
70. કોર્ટીઝોન માટે સાચું શું છે ?
- (A) તે -COOH કે $>C=O$ સમૂહ ધરાવતો સ્ટેરોઇડ છે
- (B) તે -OH ધરાવતો પરંતુ -COOH કે $>C=O$ ગ્રુપ ન ધરાવતો સ્ટિરોઇડ છે.
- (C) તે -COOH કે $>C=O$ સમૂહ ધરાવતો સ્ટેરોઇડ છે.
- (D) તમામ
71. કયા વિટામીનનું સંશ્લેષણ લિપિડના વ્યુત્પન્નોમાંથી થાય છે ?
- (A) B_{12} (B) K (C) E (D) C
72. સમગ્ર જીવાવરણમાં પ્રભાવી પ્રોટીન કયું ?
- (A) કેરેટીન (B) કોલજન (C) રૂબિસ્કો (D) હીમોગ્લોબિન
73. દ્રાવણમાં ઇલેક્ટ્રોલાઇટ તરીકે વર્તતું સંયોજન કયું ?
- (A) કાર્બોદિત (B) ગ્લુકોઝ (C) એમિનો એસિડ (D) લિપિડ
74. નીચેનામાંથી વીજભાર યુક્ત એમિનોએસિડ કયા ?
- (A) ગ્લાયસીન, ટાયરોસીન, વેલાઈન, પ્રોલીન
- (B) એલેનીન, આર્જીનીન, ગ્લુટેમિક એસિડ, લાયસીન
- (C) ગ્લુટેમિક એસિડ, ગ્લાયસીન, ટાયરોસીન, થ્રિઓનીન
- (D) લાયસીન, ગ્લુટેમિક એસિડ, એસ્પાર્ટિક એસિડ, હિસ્ટીડીન

75. આકૃતિ ઓળખી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.



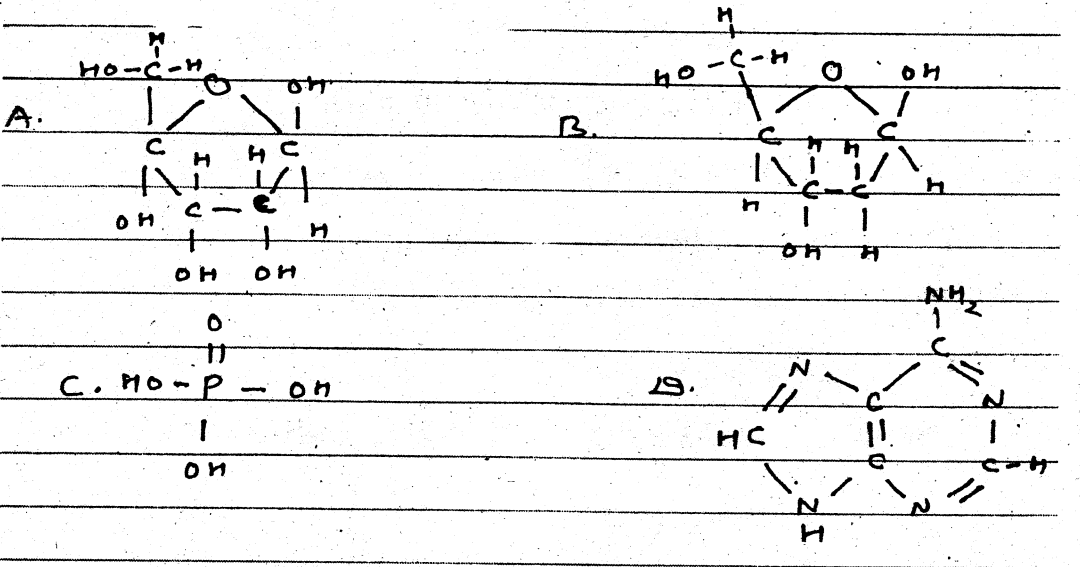
76. હિમોગ્લોબિનની રચનામાં ચાર પોલીપેપ્ટાઇડ શૃંખલાઓના સંગઠનમાં હિમ સમૂહ અને β -શૃંખલાની સંખ્યા કેટલી ?

(A) બે અને બે (B) ચાર અને બે (C) ચાર અને એક (D) બે અને એક

77. જોહાનસેન ફ્રિડરીક મીશરે _____ ના કોષકેન્દ્રોમાં અજ્ઞાત કાર્ય ધરાવતો નિર્બળ એસિડીક પદાર્થ જોયો જેનું નામ તેણે _____ આપ્યું.

(A) માનવ રક્તકણ, ન્યુક્લિલઇક એસિડ (B) માનવ રૂધિરકોષ, ન્યુક્લીઓપ્રોટીન
(C) માનવ શ્વેતકણ, ન્યુક્લેઇન (D) માનવ શ્વેતકણ, DNA

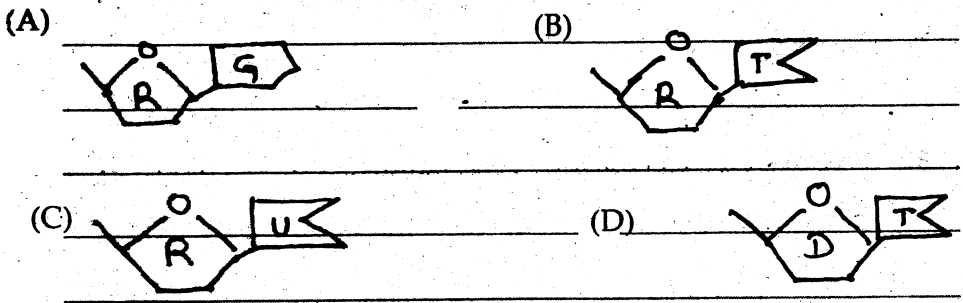
78. કોષના શક્તિચલણ તરીકે ઉપયોગી ન્યુક્લીઓટાઇડના બંધારણમાં જોવા મળતો નાઇટ્રોજનયુક્ત પાયાનો પદાર્થ કયો ?



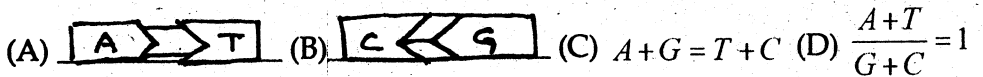
79. તે DNAના બંધારણમાંના ન્યુક્લિઓટાઇડમાં હોતો નથી ?



80. નીચેનામાંથી કયા ન્યુક્લીઓટાઇડનું બંધારણ શક્ય નથી ?



81. DNAના બંધારણ માટે ખોટો વિકલ્પ કયો ?



82. DNAના ટેમ્પલેટમાંથી પ્રોટીન સંશ્લેષણ માટેની સાંકેતિક માહિતી કોષરસમાં વહન કરતું RNA કયું ?

(A) વાહક-RNA (B) સંદેશક-RNA (C) રીબોઝોમલ-RNA (D) A અને B

83. V-RNA નું નિર્માણ કોના દ્વારા થાય ?
 (A) કોષકેન્દ્રના DNAમાંથી. (B) કોષકેન્દ્રિકાના DNAમાંથી
 (C) રીબોઝોમના RNAમાંથી (D) તમામ
84. માત્ર પરમાણુઓના સ્થાનંતરણથી અણુનું નવું સ્વરૂપ રચતા ઉત્સેચકો કયા ?
 (A) ટ્રાન્સફરેઝિસ (B) આઇસોમરેઝિસ (C) લિગેઝિસ (D) તમામ
85. કોષચક્રના તબક્કાનો અંત....
 (A) G₁ (B) G₂ (C) R (D) M
86. કોષચક્રના S અને M તબક્કાની વચ્ચેના તબક્કામાં રંગસૂત્રદ્રવ્યનું માતૃકોષ કરતાં પ્રમાણ કેટલું ?
 (A) તેટલું જ (B) અડધું (C) બમણું (D) ચારગણું
87. સમવિભાજનના દ્વિતીય તબક્કાની શરૂઆત ક્યારે થઈ કહેવાય ?
 (A) રંગસૂત્રો વિઘટન પામે ત્યારે
 (B) કોષકેન્દ્રપટલ અને કોષકેન્દ્રિકા અદૃશ્ય થાય ત્યારે...
 (C) રંગસૂત્રોનું વિસ્તરણ થાય ત્યારે
 (D) કોષકેન્દ્રપટલ અને કોષકેન્દ્રિકા સ્પષ્ટ દેખાય ત્યારે...
88. કોષચક્રના કયા તબક્કામાં તારાકેન્દ્ર બેવડાય ?
 (A) આંતરાવસ્થા (B) R (C) G₂ (D) G₁
89. કઈ અવસ્થામાં કાઇનેટોકોર્સ સ્પષ્ટ જોઈ શકાય ?
 (A) આંતરાવસ્થા (B) ભાજનાવસ્થા (C) બહુકોષકેન્દ્રિ અવસ્થા (D) તમામ
90. કયા તબક્કાને અંતે જે-તે ધ્રુવ પ્રદેશમાં એકત્ર થતા રંગસૂત્રોની સંખ્યા મૂળકોષના રંગસૂત્ર કરતાં અડધી થાય છે ?
 (A) ભાજનોત્તરાવસ્થા (B) ભાજનોત્તરાવસ્થા-1 (C) ભાજનાવસ્થા-1 (D) અંત્યાવસ્થા
91. કોષકેન્દ્રિકાનું પુનઃસ્થાપન કયા તબક્કામાં થાય ?
 (A) ઝાયગોટીન (B) ડાયકાઇનેસીસ (C) અંત્યાવસ્થા (D) તમામ
92. ઉત્ક્રાંતિ માટે અગત્યની પ્રક્રિયા કઈ ?
 (A) આંતરાવસ્થા (B) ઇન્ટરકાઇનેસીસ (C) સમવિભાજન (D) અર્ધસૂત્રીભાજન
93. હાલમાં માનવવસ્તીની ખોરાકની જરૂરિયાતને પહોંચી વળવા કઈ પદ્ધતિનો ઉપયોગ થાય છે ?

- (A) ડેરીવ્યવસાય, મત્સ્ય ઉદ્યોગ (B) મરઘાં પાલન-વનસ્પતિ સંવર્ધન
(C) મધમાખી ઉછેર-વનસ્પતિ સંવર્ધન (D) તમામ
94. ઈંડામાં ઉચ્ચ જૈવિક મૂલ્ય છે, એવું કઈ સંસ્થાએ દર્શાવ્યું ?
(A) IARI (B) IVRI (C) AMUL (D) CZA
95. આધુનિક મધમાખી-વિજ્ઞાનના પિતા કોણ ?
(A) ફ્લિયાન (B) વેનસ (C) હુબેક (D) કુરિયન
96. મધમાખીની ઉદરીય ગ્રંથીમાંથી સવતા દ્રવ્યનો ઉપયોગ શું ?
(A) ઔષધ (B) ખોરાક (C) કાર્બન પેપરની બનાવટ (D) આલ્કોહોલ બનાવટ
97. અંતઃસંકરણ માટે સાચું શું ?
(A) જનીન સુધારણાની તકો મળતી નથી (B) સંતતિઓની ફળદ્રુપતા વધે છે
(C) સંતતિ સીધી જ સંકરજાત તરીકે ઉપયોગી છે
(D) ઇચ્છિત જનીનોનું એકત્રિકરણ કરી શકાય છે.
98. વનસ્પતિ સંવર્ધન કરવા માટેના મુદ્દાઓને યોગ્ય ક્રમ આપો.
1. પિતૃઓની પસંદગી અને મૂલ્યાંકન
2. પસંદ કરેલ પિતૃઓ વચ્ચે સંકરણ
3. ભિન્નતાનું એકત્રીકરણ
4. પુનઃસંયોજનોની પસંદગી અને પરીક્ષણ
5. નવી જાતિનું પરીક્ષણ, મુક્તિ અને વેચાણ
(A) 2, 3, 1, 4, 5 (B) 4, 5, 1, 2, 3
(C) 2, 1, 4, 5, 3 (D) 3, 1, 2, 4, 5
99. કયા સૂક્ષ્મજીવોનો 250 ગ્રામ જથ્થો, 250 kg વજન ધરાવતી ગાય જેટલા જ પ્રોટીનનું દરરોજ સર્જન કરે છે ?
(A) મિથેનોજેન્સ (B) મેથીલોટ્રોક્સ (C) એકકોષજન્ય બેક્ટેરીયા (D) યીસ્ટ
100. ઓર્કીડ જેવી અભુણ્ણપોષી બીજ ધરાવતી વનસ્પતિના ઝડપી ઉછેર માટે કઈ પદ્ધતિનો ઉપયોગ થઈ શકે ?
(A) કેલસ સંવર્ધન (B) સસ્પેન્શન સંવર્ધન (C) બુણસંવર્ધન (D) તમામ