

એકમ કસોટી

ધોરણ- 12

વિષય - જીવ વિજ્ઞાન

કોડ -056

કુલ ગુણ - 25

સમય - 1 કલાક

માધ્યમ : ગુજરાતી

વિભાગ - A

- માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (દરેક પ્રશ્નના 1 ગુણ છે.) [09]
- (1) aaBBCc જનીન પ્રકાર ધરાવો સજીવ કેટલા પ્રકારના જન્યુઓનું સર્જન કરશે ?
 (a) 2 (b) 4 (c) 3 (d) 6
- (2) જોડમાં આવેલા વૈકલ્પિક કારકો વિષમયુગ્મી પરિસ્થિતિમાં સંપૂર્ણ પણે અભિવ્યક્તિ દર્શાવે.તો આ ઘટનાને શું કહે છે ?
 (a) બહુવૈકલ્પિક કારકો (b) સહ-પ્રભાવિતા
 (c) પ્રચ્છન્ન કારકો (d) અપૂર્ણ પ્રભાવિતા
- (3) રંગઅંધ રણવીરના લગ્ન,શીલા સાથે થાય છે, જે રંગઅંધ નથી તેમના પુત્ર રંગઅંધ થવાની શક્યતા કેટલી છે ?
 (a) 100% (b) 50% (c) 25% (d) 0%
- (4) ગ્રિફિથના પ્રયોગમાં ન્યુમોકોકસમાં રુપાંતરીત થતું દ્રવ્ય કયું હતું ?
 (a) પ્રોટોન (b) RNA (c) DNA (d) પોલિસેકેરાઇડ
- (5) ક્રમિક ત્રણ RNA બેઇઝ શાના તરીકે વર્તે છે ?
 A સંકેત B જનીન C પ્રતિસંકેત D ન્યુક્લિઓસાઇડ
 (a) A,C (b) A,B,C,D (c) B,C,D (d) A,B,C
- (6) નીચે આપેલ પૈકી કયો વિકલ્પ પ્યુરિન અને પિરિમીડીન બંધ માટે સાચો છે. (ક્રમ જાળવવો.)
 (a) C - T (b) G - A (c) G - C (d) T - A
- (7) નીચે પૈકી કયો બિન-ચેપી રોગ મનુષ્યમાં મૃત્યુ માટે મોટું કારણ બની ગયો છે ?
 (a) AIDS (b) સિરોસિસ (c) કેન્સર (d) અસ્થમા
- (8) લ્યુકેમિયામાં તેની સંખ્યામાં પુષ્કળ વધારો થાય છે ?
 (a) RBC (b) અપરીપક્વ કોષો
 (c) WBC (d) WBC અને અપરીપક્વ કોષો બંને
- (9) નીચે પૈકી કયા રોગમાં પશ્ચ ઉપાંગોની લસિકાવાહિનીઓમાં દીર્ઘકાલીન સોજો આવવાથી તે ભાગ ખુબ જ ફુલી જાય છે ?
 (a) એસ્કેરીઆસીસ (b) ફિલારીઆસીસ
 (c) અમીબીઆસીસ (d) ટ્રાયપેનોસોમિઆસીસ

PART – B

વિભાગ – A

• નીચે આપેલ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. (દરેક પ્રશ્નનો 2 ગુણ) [06]

(10) બિંદુવત વિકૃતિ એટલે શું ? ઉદાહરણ આપો.

(11) જનીનદ્રવ્ય તરીકે વર્તતો અણુ કઈ શરતોને પરીપૂર્ણ કરતો હોવો જોઈએ ?

(12) સક્રિય અને નિષ્ક્રિય પ્રતિકારકતા વચ્ચેનો ભેદ જણાવી તે બંનેના એક-એક ઉદાહરણ આપો.

અથવા

(12) ટુંકમાં વર્ણવો : જન્મજાત પ્રતિકારકતાના અવરોધો.

વિભાગ – B

નીચે આપેલ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. (દરેક પ્રશ્નનો 3 ગુણ) [06]

(13) જનીન સંકેતના મુખ્ય ગુણધર્મો જણાવો.

અથવા

(13) વર્ણવો : સુકોષકેન્દ્રી કોષમાં DNA કુંતલનું પેકેજિંગ

(14) ચેપગ્રસ્ત વ્યક્તિના રોગપ્રતિકારક તંત્રની ઊણપ સર્જતો એઇડ્સ વાઇરસ કઈ ક્રિયાવિધિ દ્વારા પ્રદર્શિત થાય છે ? વર્ણવો

વિભાગ – C

નીચે આપેલ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. (આ પ્રશ્નનો 4 ગુણ) [04]

(15) મુક્ત વહેંચણીનો નિયમ દ્વિસંકરણ પ્રયોગ દ્વારા સમજાવો.

અથવા

(15) વર્ણવો : (1) સિકલ – સેલ એનિમિયા ,(2) કલાઇન ફેલ્ટર્સ સિન્ડ્રોમ