

NEET
સજીવ સૃષ્ટિમાં જૈવવિવિધતા

1

વિભાગ A

- નીચે આપેલા પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ ઉત્તર લખો. (પ્રત્યેકના 4 ગુણ) [120]
1. પાંચ સૃષ્ટિય પદ્ધતિમાં વર્ગીકરણનો મુખ્ય પાયો કયો છે ?
(A) કોષકેન્દ્રની રચના (B) પોષણનો પ્રકાર (C) કોષદીવાલની રચના (D) અલિંગી પ્રજનન
 2. એકજ જાતિના સજીવો માટે શું સાચું છે ?
(A) એકજ પરિસ્થિતિકીય જીવનપદ્ધતિમાં વસે (B) એકજ વસવાટમાં વસે
(C) આંતર પ્રજનન કરે. (D) વિભિન્ન વસવાટોમાં વસે.
 3. રીડયુસ અકાર્બનિક સંયોજનોમાંથી ઊર્જા પ્રાપ્ત કરતા સજીવોનેશું કહે છે ?
(A) પ્રકાશસંશ્લેષી સ્વપોષી (B) રસાયણસંશ્લેષી સ્વપોષી (C) મૃતોપજીવી (D) કોપરો હિટરોટ્રોફ્સ
 4. ફેનેટીક વર્ગીકરણ શેને આધારિત છે ?
(A) લિંગી લક્ષણો (B) હયાત સજીવોનો તેમના પૂર્વજો સાથેનો સંબંધ
(C) હયાત સજીવોનાં દેખાવ, સ્વરૂપ, લક્ષણો (D) DNA લક્ષણોના ડેન્ડોગ્રાફ
 5. જૈવતંત્રોનો ઉદ્દેશ શું છે ?
(A) સજીવોની કોષરચનાકીય લાક્ષણિકતાઓને આધારે તેમની ઓળખ અને ગોઠવણી.
(B) વિસ્તૃત બાહ્યાકાર લક્ષણોને આધારે સજીવોનું વર્ગીકરણ
(C) સજીવોની તેમના વર્ગકોમાં ગોઠવણી અને તેમની વચ્ચે સંબંધ સ્થાપિત કરવો.
(D) સજીવોનું વર્ગીકરણ તેમના ઉદ્ભવિકાસીય ઇતિહાસને આધારે કરવું અને દરેક ક્ષેત્રના માપદંડો વડે તેમનો વ્યક્તિ વિકાસ પ્રસ્થાપિત કરવો.
 6. જાતિને શું ગણવામાં આવે છે ?
(A) વર્ગીકરણશાસ્ત્રીઓ દ્વારા નક્કી કરવામાં આવેલ વર્ગીકરણનો એકમ
(B) વર્ગીકરણનો પાયાનો એકમ
(C) વર્ગીકરણનો સૌથી નીચેનો પાયાનો એકમ
(D) માનવીના મગજ દ્વારા રજૂ કરવામાં આવેલ કૃત્રિમ ખ્યાલ, જેની કોઈ ચોક્કસ વ્યાખ્યા આપી શકાય નહીં.
 7. મોસ અને હંસરાજ જેવી વનસ્પતિઓ જે બીજાણુઓ દ્વારા પ્રજનન કરે છે, તેમને કયા સમૂહમાં મૂકવામાં આવે છે ?
(A) એકાંગી (B) અપુષ્પી (C) દ્વિઅંગી (D) બીજાણુજનક
 8. પ્રાથમિક રીતે ભૂમિય આવૃત બીજધારી વનસ્પતિ સમૂહ પ્રભાવી છે, કારણ કે.....
(A) પ્રતિકૂળ નિવાસસ્થાનોમાં અનુકૂલન પામવાની ક્ષમતા. (B) મોટી સંખ્યામાં બીજ ઉત્પન્ન કરવાનો ગુણ.
(C) સ્વપરાગયનયની પ્રકૃતિ. (D) માણસો દ્વારા ઉછેર.
 9. નીચેનામાંથી શું જાતિ માટે સાચું નથી ?
(A) જાતિના સભ્યો આંતર પ્રજનન કરી શકે છે.
(B) જાતિની વસતિઓ વચ્ચે જનીન સ્થળાંતર થતું નથી.
(C) દરેક જાતિ અન્યજાતિથી પ્રજનનીય અલગીકરણ પામેલ હોય છે.
(D) જાતિના સભ્યો વચ્ચે ભિન્નતા હોય છે.
 10. ICBN એટલે
(A) ઇન્ટરનેશનલ કોડ ઓફ બોટનીકલ નોમેનક્લેચર (B) ઇન્ટરનેશનલ કોંગ્રેસ ઓફ બાયોલોજીકલ નેઈમ્સ.
(C) ઇન્ટીયન કોડ ઓફ બોટનીકલ નોમેન ક્લેચર (D) ઇન્ટીયન કોંગ્રેસ ઓફ બાયોલોજીકલ નેઈમ્સ

11. સજીવો માટેની સંગઠન સંસ્થા શેની સાથે શરૂ થાય છે ?
 (A) કોષીય સ્તરે (B) સજીવના સ્તરે
 (C) પરમાણુ સ્તરે (D) ઉપસૂક્ષ્મદર્શી અણુઓ સ્તરે
12. આપેલ વિધાનોમાંથી સાચું વિધાન શોધો.
 (A) નૈસર્ગ દ્વારા પસંદ કરેલ અને અનુકૂલન પામવાની ક્ષમતા એ કાર્યક્ષમતાનું અંત્ય પરિણામ છે.
 (B) વહેલ અને ઊંટ સિવાયનાં બધાંજ સસ્તનોમાં સાત ગ્રીવા કશરુકાઓ હોય છે.
 (C) વિકૃતિ એ અવ્યવસ્થિત અને સદિશ હોય છે.
 (D) ડાર્વિનવાદની ભિન્નતાઓ નાની દિશાવિહીન હોય છે.
13. સજીવોને અપવાદ સિવાય શેની ક્ષમતાને કારણે નિર્જીવોથી અલગ તારવી શકાય છે ?
 (A) પર્યાવરણ સાથે આંતરપ્રક્રિયા અને પ્રગતિશીલ ઉદ્વિકાસ (B) પ્રજનન
 (C) વૃદ્ધિ અને હલનચલન (D) સ્પર્શનો પ્રતિસાદ
14. માનવભૂણનું હિમોગ્લોબીન
 (A) પુખ્ત વ્યક્તિ કરતાં ઓક્સિજન સાથે ઓછું આકર્ષણ હોય છે.
 (B) પુખ્ત વ્યક્તિમાં હોય તેટલું જ ઓક્સિજન તરફ આકર્ષણ હોય છે.
 (C) ચારને બદલે ફક્ત બે જ પ્રોટીન ઘટકો હોય છે.
 (D) પુખ્ત વ્યક્તિ કરતાં ઓક્સિજન તરફ વધુ આકર્ષણ હોય છે.
15. નીચેનામાંથી બીજ વિકાસની પ્રક્રિયામાં શું મહત્વનું ગણાય ?
 (A) વિષમ બીજાણુક (B) એકકીય જીવનચક્ર (C) મુક્તજીવી જન્યુજનક (D) ગૌણ(આધારિત) બીજાણુ
16. નીચેનામાંથી કયું પ્રાણી વર્ગીકરણની કક્ષા સાથે સાચી જોડ રચે છે ?
 (A) વાઘ : જાતિ - ટાઈગ્રીસ (B) કટલા માછલી : વર્ગ - મૃદુકાય
 (C) માનવ : કૃળ - પ્રાયમેટ (D) ઘરમાખી : ગોત્ર - મુસ્કા
17. નીચેનામાંથી કયું એક પાસું સજીવની લાક્ષણિકતા દર્શાવે છે ?
 (A) પ્રયોગશાળામાં અલગ પ્રકારની ચયાપચય ક્રિયાઓ થાય છે.
 (B) ફક્ત અંદરની બાજુએ દ્રવ્યનો વધારો થાય છે.
 (C) પર્યાવરણમાં થતા પ્રસંગોની સમજ અને તેમની યાદ
 (D) બાહ્ય અને અંતઃ સપાટી ઉપર દ્રવ્યના ભરાવાના કારણે જથ્થામાં વધારો.
18. અમીબા અને પેરામેશિયમમાં જળસમતુલા કઈ રીતે જળવાય છે ?
 (A) ખોટાપગ (B) કોષકેન્દ્ર (C) આર્ક્યુચક રસધાની (D) સામાન્ય સપાટી
19. એન્ટી બાયોટિક શબ્દ સૌ પ્રથમ કોણે સૂચવ્યો હતો ?
 (A) ફ્લેમિંગ (B) પાશ્ચર (C) વોક્સમેન (D) લીસ્ટર
20. માર્ઈકોરાઈઝા શેનું પ્રતિક છે ?
 (A) પ્રતિસ્પર્ધા (B) રોગકારક (C) સહજીવી (D) પરોપજીવી
21. કેટલાક બેક્ટેરિયા સ્ટ્રેપ્ટોમાયસીન ધરાવતા માધ્યમમાં શેને કારણે ઉછરી શકે છે ?
 (A) નૈસર્ગિક પસંદગી (B) પ્રેરિત વિકૃતિ (C) પ્રજનનીય અલગીકરણ (D) જનીન વિચલન
22. ગોબરગેસ પ્લાન્ટમાં કયા બેક્ટેરિયાનો ઉપયોગ થાય છે ?
 (A) મિથેનોજન્સ (B) નાઈટ્રિફાઈંગ બેક્ટેરિયા
 (C) એમોનીફાઈંગ બેક્ટેરિયા (D) ડીનાઈટ્રિફાઈંગ બેક્ટેરિયા
23. બેક્ટેરિયામાં પ્લાસ્મિડ એ શું છે ?
 (A) બાહ્ય રંગસૂત્રીય દ્રવ્ય (B) મુખ્ય DNA (C) નિષ્ક્રિય DNA (D) પુનરાવર્તિત જનીન
24. બેક્ટેરિયામાં પરાંતરણ માટે કયું વિધાન સાચું છે ?

- (A) વાયરસ દ્વારા એક બેક્ટેરિયાના જનીનનું બીજા બેક્ટેરિયામાં વહન
 (B) સંયુગ્મન દ્વારા એક બેક્ટેરિયાના જનીનનું બીજા બેક્ટેરિયામાં વહન
 (C) બેક્ટેરિયા તેનું DNA સીધું જ મેળવે છે.
 (D) અન્ય સ્ત્રોતમાંથી બેક્ટેરિયા DNA મેળવે છે.
25. નીચેનામાંથી કોણ ધાન્ય વનસ્પતિની સંગ્રહિત સ્થિતિમાં વિષદ્રવ્યનો સ્ત્રાવ કરે છે ?
 (A) એસ્પરજીલસ (B) પેનિસિલિયમ (C) ફૂસેરીયમ (D) કોલેટોટ્રાઇકમ
26. કયો ફૂગજન્ય રોગ બીજ અને પુષ્પ દ્વારા ફેલાય છે ?
 (A) ઘઉં ઉપર થતો અંગારીઓ (B) કોર્નસ્ટન્ટ
 (C) જવ દ્વારા આવરિત અંગારીઓ (D) બટાટામાં સોફ્ટ રોટ
27. બ્રેડ બનાવતી વખતે તે છિદ્રાણુ શેની પ્રક્રિયા દ્વારા મુક્ત થતા CO₂ થી બને છે ?
 (A) યીસ્ટ (B) બેક્ટેરિયા (C) વાયરસ (D) પ્રજીવો
28. અમીબામાં એનસીસ્ટનો મુખ્ય ફાયદો શું છે ?
 (A) સંચિત નકામા દ્રવ્યોથી રાહત મેળવવા.
 (B) વિષમ ભૌતિકસ્થિતિ સામે ટકવાની ક્ષમતા મેળવવા.
 (C) ખોરાકગ્રહણ કર્યા વગર થોડોક સમય જીવી શકવા સક્ષમ બનવા.
 (D) પરોપજીવીઓ અને ભક્ષક સામે રક્ષણ મેળવવા.
29. મુક્ત કરેલ રંગસૂત્ર અને વાયરસમાં જોવા મળતી સમાનતા
 (A) બંનેને રંગસૂત્રના સ્વયંજનન માટે કોષીય માધ્યમની જરૂર પડે છે.
 (B) તે બંનેને DNA અને RNA જરૂરી છે.
 (C) તે બંનેને ખોરાકની જરૂર પડે છે.
 (D) તે બંનેને શ્વસન માટે ઓક્સિજન જરૂરી છે.
30. બેક્ટેરિયાના કોષમાં 1 થી 3 ની સંખ્યામાં રંગસૂત્રો હોય છે અને
 (A) એક જ કોષમાં ગોળાકાર અથવા રેખીય હોય છે.
 (B) હંમેશાં ગોળાકાર હોય છે.
 (C) હંમેશાં રેખીય હોય છે.
 (D) તે ગોળાકાર અથવા રેખીય હોય છે. પરંતુ એક સાથે બંને એક જ કોષમાં હોતા નથી.