

1. કાષ્ઠમય વનસ્પતિના પ્રકાંડ પર આવેલી કઈ રચનાઓ ઉત્સ્વેદનની પ્રક્રિયામાં મદદ કરે છે ?
(A) હવાદાર છિદ્ર (B) વાયુરંધ્ર
(C) ક્યુટિકલ (D) ગ્રંથિઓ
2. ઉત્સેચકની સક્રિયતા માટે અને ઓકિઝનના સંશ્લેષણ માટે જરૂરી ખનિજતત્ત્વનું નામ આપો.
(A) Ca (B) Zn
(C) MO (D) Mn
3. સેરીન કણાભસૂત્રમાંથી બહાર પ્રસરી પેરોક્સિઝોમમાં પુનઃ પ્રવેશી કેટલીક રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓને અંતે શેમાં ફેરવાય છે ?
(A) ગ્લિસરેટ (B) મેલેટ
(C) રિબ્યુલોઝ (D) ગ્લાયોક્સિલેટ
4. સ્વાવલંબી પોષણ પદ્ધતિના બે વૈકલ્પિક પ્રકારોમાંથી એક પ્રકાશસંશ્લેષી પોષણ તો બીજો પ્રકાર કયો ?
(A) પરોપજીવી (B) સહજીવી
(C) મૃતોપજીવી (D) રસાયણસંશ્લેષી
5. વિટામિન Eના બંધારણમાં શું હોય છે ?
(A) રેટિનોલ (B) થાયમીન
(C) ટોકોફેરોલ (D) રિબોફલેવીન
6. પાયરીડોક્સિનની ઊણપથી થતો રોગ કયો છે ?
(A) ડર્મેટાઈટિસ (B) મેરાસ્મસ
(C) પેલાગ્રા (D) બેરીબેરી
7. મનુષ્યમાં કયા પ્રકારના દાંત જોવા મળે છે ?
(A) સમદંતી (B) વિષમદંતી
(C) બહુપ્રતિસ્થાપી (D) પ્રતિસ્થાપી
8. બાળકોના જઠરરસમાં શું જોવા મળે છે ?
(A) રેનિન (B) કેસિન
(C) એમાઈલોપ્સિન (D) ટ્રિપ્સિન
9. ફેફસાંનું સૌથી બહારનું આવરણ શેની દીવાલ સાથે જોડાયેલું રહે છે ?
(A) વક્ષબાજુ (B) ઉદરગુહા
(C) ઉરસગુહા (D) પાંસળી

10. પૃષ્ઠોદરપટલના બે પડ વચ્ચે આવેલા 12 જોડ સ્નાયુઓ કયા છે ?
(A) રેખિત સ્નાયુ (B) અરેખિત સ્નાયુ
(C) પક્ષસમ સ્નાયુ (D) હૃદસ્નાયુ
11. પ્રવાહીમાં આવેલ કોષીય કણ (ઘટક) કયું છે ?
(A) હિમોલિમ્ફ (B) હિમોસાઈટ્રસ (હિમોકણ)
(C) રુધિરગુહા (D) હિમોગ્લોબીન
12. _____ કંઈક અંશે દાણાદાર દેખાય છે.
(A) મૂત્રપિંડ નિવાપ (B) મૂત્રપિંડ બાહ્યક
(C) મૂત્રપિંડ મજજક (D) મૂત્રપિંડ નલિકા
13. સમગ્ર કરોડસ્થંભમાં ચાર વળાંકો છે, જે ઊભી ચાલ માટે _____ આપે છે.
(A) લચકતા અને સ્થિતિસ્થાપકતા (B) લચકતા અને બંધારણ
(C) લચકતા અને સખતાઈ (D) લચકતા અને મજબૂતી
14. શંખકખંડનું કાર્ય શું છે ?
(A) દશ્ય-શ્રાવ્યના પુનઃસ્મરણ કેન્દ્રો (B) દ્વિપાર્શ્વદશ્ય કેન્દ્ર
(C) દશ્યસંવેદના કેન્દ્ર (D) હાથ, પગ, હોઠ વગેરેના હલનચલન સંબંધી કેન્દ્રો
15. _____ વિકીર્ણ પ્રકાશનું શોષણ કરે છે.
(A) શંકુકોષો (B) પારદર્શક પટલ
(C) મધ્ય પટલ (D) સિલીયરીકાય
16. તુમ્બિકામાં કયું માધ્યમ હોય છે ?
(A) જેલી જેવું (B) જેલ જેવું
(C) પ્રવાહી (D) અર્ધપ્રવાહી
17. હાડકામાં અસ્થિવિનાશક કોષોની પ્રવૃત્તિ ઉત્તેજવા માટે જવાબદાર અંતઃસ્રાવ કયો છે ?
(A) એડ્રિનાલીન (B) પેરાથોર્મોન
(C) થાઈરોઈડ (D) કેલ્સિટોનીન
18. G પ્રોટીન કોને સક્રિય કરે છે ?
(A) એડીનાઈલેટ સાઈક્લેઝ (B) એડ્રિનાલીન
(C) એન્ટિડાયુરેટીક (D) આલ્ડોસ્ટેરોન
19. ભ્રુણપુટમાં કોષકેન્દ્રો કેવી રીતે ગોઠવાયેલાં હોય છે ?
(A) મધ્યમાં (B) ખૂણામાં
(C) ફરતે (D) ઉપરના બધા જ
20. દેહધાર્મિક દષ્ટિએ વૃદ્ધિ કોની ફલશ્રુતિ છે ?
(A) ચયાપચય (B) કોષ વિભાજન
(C) કોષના કદમાં વૃદ્ધિ (D) વજનમાં વધારો

21. પ્રકાંડસૂત્ર અને પર્ણસૂત્રના વિકાસ દરમિયાન કેવા પ્રકારની ધરી વિકાસ પામે છે ?
- (A) કુંતલમય (B) સ્વયંભૂ
(C) વર્ણાકરૂપ (D) ગોળ કુંતલમય
22. શુક્રકોષોની પ્રચલનક્ષમતા જાળવવા અને વધારવામાં ઉપયોગી એવો સ્નાયુ ક્યાંથી થાય છે ?
- (A) પ્રોસ્ટેટ ગ્રંથિ (B) શુક્રાશય
(C) શુક્રવાહિની (D) બલ્બો યુરેથ્રલ ગ્રંથિ
23. પ્રવાહી ભરેલી કોથળી જેવી રચના ધરાવતી ગર્ભકોષ કોથળીની બહારની બાજુ કોષોના એક સ્તર વડે રચાતી રચના કઈ છે ?
- (A) ગર્ભકોષ (B) ગર્ભ
(C) ગર્ભપોષક સ્તર (D) ઘટ્ટ આવરક વિસ્તાર
24. અસ્થિમજજાના રક્તકણોત્પાદક કોષો અને જનન અધિચ્છદના કોષોનું ઉત્પાદન કયા પ્રકારની વૃદ્ધિ છે ?
- (A) વિસ્તરણાત્મક વૃદ્ધિ (B) વિશિષ્ટકોષી વૃદ્ધિ
(C) વિભાજનાત્મક વૃદ્ધિ (D) કોષીય વૃદ્ધિ
25. વધતી ઉંમર સાથે લગભગ અડધો થઈ જતો અંતઃસ્નાયુ કયો છે ?
- (A) HGH (B) GH
(C) GSH (D) એક પણ નહીં
26. કોઈ એક નિશ્ચિત વિસ્તારમાં વસતી વિવિધ જાતિઓની 'વસતી'ઓની આંતરપ્રક્રિયાઓ વડે રચાતા એકમને શું કહે છે ?
- (A) સમાજ (B) નિવસનતંત્ર
(C) વસતી (D) જૈવપ્રદેશ
27. નીચેનામાંથી કોની આસપાસ પણ સૂક્ષ્મ આબોહવા સર્જાય છે ?
- (A) દરિયો (B) નદી
(C) તળાવ (D) ખાબોચિયું
28. કયા પ્રદેશમાં પ્રકાશ છેક તળિયાના ભાગ સુધી પહોંચે છે ?
- (A) બેન્થિક પ્રદેશ (B) પ્રોફન્ડલ પ્રદેશ
(C) લિટોરલ પ્રદેશ (D) લિમ્નેટિક પ્રદેશ

29. નીચેનામાંથી કેવા પ્રકારની વનસ્પતિ ટૂંકી અનુકૂળ ઋતુમાં પોતાનું જીવન આટોપી લે છે ?
- (A) પરોપજીવી (B) છાયાચાહક
(C) અલ્પજીવી (D) પ્રકાશચાહક
30. દેડકામાં કયા પ્રકારનો આકાર વસતિવૃદ્ધિ આલેખ જોવા મળે છે ?
- (A) J (B) S
(C) L (D) T
31. નીચેનામાંથી શેમાં પર્યાવરણીય ક્ષમતા વધુ હોય છે ?
- (A) ઝાડ (B) ઘાસ
(C) લીલ (D) ફૂગ
32. કઈ અવસ્થામાં ભૂમિની સપાટી પર પાણી લગભગ હોતું નથી ?
- (A) સેજ-મેડો અવસ્થા (B) નિમજ્જિત જલોદ્ભિદ
(C) નર-ફૂલ અવસ્થા (D) તરણ અવસ્થા
33. કયા પ્રકારના રિએક્ટરમાં હાઈડ્રોજનના કેન્દ્રોના સંયોજન દ્વારા ઊર્જા મેળવવામાં આવે છે ?
- (A) ફ્યુજન રિએક્ટર (B) ફાસ્ટ બ્રીડર રિએક્ટર
(C) અણુમથકો (D) અણુ ફ્યુજન રિએક્ટર
34. જેમ જેમ BOD વધે તેમ તેમ પાણીમાંના દ્રાવ્ય O₂ નું પ્રમાણ કેવું થાય છે ?
- (A) વધે છે (B) ઘટે છે
(C) સરખું રહે છે (D) વધ-ઘટ
35. ડિટર્જન્ટની બનાવટમાં નીચેનામાંથી શું વપરાય છે ?
- (A) લાલ લીલ (B) અગર-અગર
(C) માછલી (D) જિંગા
36. સરેરાશ વાર્ષિક વૃદ્ધિદરનું સૂત્ર કયું છે ?
- (A) $\left\{ \frac{P_1 - P_2}{P_1 \times N} \right\} \times 100$ (B) $\left\{ \frac{P_1 - P_2}{P_2 \times N} \right\} \times 100$
(C) $\left\{ \frac{P_2 - P_1}{P_2 \times N} \right\} \times 100$ (D) $\left\{ \frac{P_2 - P_1}{P_1 \times N} \right\} \times 100$

37. નીચેનામાંથી કયો પ્રાણીરોગ બહેસિયા નામની જાતિ દ્વારા થાય છે ?
- (A) એન્થ્રેક્સ (B) ટીક ફીવર
(C) રિંડર પેસ્ટ (D) એસ્કેરિયાસિસ
38. સોજા માટે જવાબદાર કયું રસાયણ માસ્ટકોષોમાંથી ઉત્પન્ન થાય છે ?
- (A) લાયસોઝાઈમ અને હિસ્ટેમાઈન (B) હિસ્ટેમાઈન અને પ્રોસ્ટેટ
(C) પ્રોસ્ટાગ્લાયડીન અને લાયસોઝાઈમ (D) હિસ્ટેમાઈન અને પ્રોસ્ટાગ્લાયડીન
39. હાડકાં સંધાવાની પ્રક્રિયાને કઈ પદ્ધતિ ઝડપી બનાવે છે ?
- (A) MRI (B) એન્ડોસ્કોપી
(C) સોનોગ્રાફી (D) X - કિરણ
40. પોઝિટ્રોન શું છે ?
- (A) વિકિરણ (B) ઉપરમાણુ
(C) પરમાણુ (D) પ્રોટોન

1. કયું ઘટક પાણીના જથ્થાની સ્થિતિ પર અવલંબે છે ?
(A) ગુરુત્વાકર્ષણ (B) સાંદ્રતા
(C) જલસ્થિતિ (D) નલિકા
2. કોની ઊણપથી વર્ધા બિંદુઓ નાશ પામે, કુમળાં પર્ણો પીળા બને અને તેમાં કરચલીઓ પડે ?
(A) Mg (B) Mo
(C) Ca (D) Mn
3. ____ માંથી પ્રાપ્ત થતી શક્તિ પણ ભૂતકાળમાં થયેલી પ્રકાશસંશ્લેષણની નીપજમાંથી જ સર્જાયેલી છે.
(A) ઈંધણ (B) અશ્મિ બળતણ
(C) કાર્બનિક દ્રવ્યો (D) લાકડું
4. ટ્રાયપામિટીનનો RQ કયો છે ?
(A) 4 (B) 1
(C) 0 (D) અનંત
5. કોડ માછલી અને શાર્ક માછલીના યકૃતના તેલમાં શું આવેલું હોય છે ?
(A) રેટિનોલ (B) થાયેમીન
(C) રિબોફલેવીન (D) ટોકોફેરોલ
6. દાંતનો અસ્થિમય ભાગ કે જે મુખ્ય છે તે કયો ?
(A) મજજા (B) મુગટ
(C) પેઢાં (D) ડેન્ટિન
7. ખોરાકને લીસો બનાવી ગળવામાં સરળતા કોણ કરે છે ?
(A) શ્લેષ્મ (B) ઉત્સેચક
(C) પાણી (D) લાળરસ
8. શ્વાસવાહિનીઓનાં પોલાણોમાં આવેલી કઈ રચના શ્વાસમાર્ગને રૂંધાતો અટકાવે છે અને ખુલ્લો જાળવે છે ?
(A) કાસ્થિ (B) કાસ્થિમય તકતી
(C) કાસ્થિની બનેલી કડી (D) ઉરોદરપટલ
9. વંદાની રુધિરગુહામાં પરિવહન પામતા પ્રવાહીને શું કહે છે ?
(A) હિમોલિમ્ફ (B) હિમોસાઈન
(C) રુધિરગુહા (D) હિમોગ્લોબીન

10. શેના ધબકારા હૃદયચક્રની સંખ્યા સાથે સંબંધિત છે ?
(A) ધમની (B) શિરા
(C) કાંડું (D) હૃદ
11. નિકટવર્તી ગૂંચળામય પ્રદેશની દીવાલમાં મોટા પ્રમાણમાં _____ અને વધુ રસાંકુરો ધરાવતા કોષો આવેલા છે ?
(A) ગોલ્વીકાય (B) કણાભસૂત્ર
(C) રિબોઝોમ્સ (D) લાયસોઝોમ્સ
12. નીચેનામાંથી કયા દ્રવ્યો દર્દીના રુધિરમાંથી દૂર કરવા હોય તો તેમનું પ્રમાણ ડાયલાઈઝિંગ પ્રવાહીમાં શૂન્ય હોવું જોઈએ ?
(A) યૂરિયા, સલ્ફેટ (B) Na^{++} , K^{+}
(C) ક્રિએટીનાઈન (D) યુરિક એસિડ
13. લાંબા સમય માટે કોર્ટીસોન સારવાર લેવાથી કયો રોગ થઈ શકે છે ?
(A) અસ્થિવા (B) સંધિવા
(C) અસ્થિસુષિરતા (D) ગાંઠિયો વા
14. નીચેના કયા પ્રાણીમાં નિસરણી જેવા આકારે શરીરમાં ગોઠવાયેલું ચેતાતંત્ર હોય છે ?
(A) પ્લેનેરિયા (B) હાઈડ્રા
(C) અળસિયું (D) વંદો
15. જ્વાલાકારતંત્રમાં બંધારણીય તથા ચેતારસાયણીય દૃષ્ટિએ વિશિષ્ટ ચેતાકોષોનાં જૂથ આવેલાં હોય છે. તેને શું કહેવાય છે ?
(A) કેન્દ્રો (B) ગાયરી
(C) સલ્કાઈ (D) ફિસર્સ
16. પારદર્શકપટલ અને લેન્સ વચ્ચેનું કોટર જે તરલ રસથી ભરેલું હોય છે તે કોટરનું નામ આપો.
(A) કાયરસ (B) અગ્રકોટર
(C) પ્રવાહીથી ભરેલું કોટર (D) તરલ રસ
17. અંતઃલસિકા નીચેનામાંથી શેમાં આવેલું છે ?
(A) કોથળીઓ (B) ગવાક્ષ
(C) એરણ (D) કોર્ટિકાય
18. પુખ્ત વ્યક્તિમાં શેની ઊણપથી (સ્રાવ ઓછો થાય તો) મિક્સોડીમા રોગ થાય છે ?
(A) થાયરોક્સિન (B) કોર્ટીસોલ
(C) કેલ્સિટોનીન (D) આલ્કોસ્ટેરોન

19. કયા અંતઃસ્રાવો કોષમાં અને કોષકેન્દ્રમાં સીધા પ્રવેશે છે ?
(A) આયોડીન સભર (B) પેપ્ટાઈડ
(C) ગ્લાયકો પ્રોટીન (D) સ્ટેરોઈડ
20. મુખ્ય આધાર પૂરો પાડતી વનસ્પતિને શું કહે છે ?
(A) સાયોન (B) સ્ટોક
(C) વિરોહ (D) ભૂસ્તારિકા
21. વેલીસ્નેરિયાના માદા પુષ્પોમાં લાંબા વૃત્તના છેડે ગોઠવાયેલા પુષ્પના પરાગાસન મીણમય હોવાથી ત્યાંનું પાણી કેવું થાય છે ?
(A) જેલી જેવું (B) અર્ધઘન
(C) અંતર્વલિત (D) ઘનાકાર
22. _____ ભ્રુણપોષ વિકસતા ગર્ભમાંના બીજપત્રો વડે શોષાઈ જાય છે.
(A) બહુકોષી ભ્રુણપોષ (B) પાણી
(C) પોષક દ્રવ્યો (D) ખનિજો
23. નીચેનામાંથી કયા તબક્કા દરમિયાન કોષોના કદમાં વધારો થાય છે ?
(A) કોષ નિર્માણ (B) કોષ વિભેદન
(C) કોષ વિસ્તરણ (D) કોષ વિભાજન
24. કઈ માછલીના શુક્રકોષમાંથી સાઈટોકાઈનિન્સ સૌ પ્રથમ મેળવાયું હતું ?
(A) હેરિંગ (B) કોર્ડ
(C) શાર્ક (D) વ્હેલ
25. વોલ્વોક્ષ અને ક્લેમિડોમોનાસ જેવી લીલ કેવા પ્રકારનું હલન-ચલન દર્શાવે છે ?
(A) અમીબીય (B) પરિભ્રમણ
(C) ચક્રમણ (D) કેશતંતુમય
26. પ્રકાંડની અગ્રકલિકામાંથી થતો વિકાસ જે સ્વયંભૂ વર્ણાકરૂપ હલનચલનનું દૃષ્ટાંત છે તેને શું કહે છે ?
(A) ન્યુટેશન (B) આવર્તન
(C) વર્તણૂક - અનુચલન (D) રસાયણાનુચલન
27. અમીબા જેવા સજીવ પોતાના ખોટા પગ પાછા ખેંચી લઈ ગોળ આકારના બની પોતાની આસપાસ ત્રિસ્તરીય, મજબૂત અને રક્ષણાત્મક કવચ સર્જે છે. તેને શું કહે છે ?
(A) જેમ્યુલ્સ (B) કોષન
(C) અંતઃકવિકાસર્જન (D) પુનઃ સર્જન ક્ષમતા
28. રુધિરવાહિનીઓ, ચેતાઓ અને વાહનવલિકાઓ ત્રણેય રચનાઓ એકત્રિત રીતે શેની રચના કરે છે ?
(A) શુક્રવાહિની (B) મૂત્રજનન માર્ગ
(C) શુક્રપિંડરજજી (D) શુક્રાશય

29. કોર્પસ લ્યુટિયમ કયા અંતઃસ્રાવનો સ્રાવ કરે છે ?
- (A) પ્રોજેસ્ટેરોન (B) ટેસ્ટોસ્ટેરોન
(C) ઈસ્ટ્રોજન (D) એક પણ નહિ
30. ગર્ભપોષક રસાંકુરો માતૃપેશીના રુધિરકોટરોથી છવાયેલા હોય છે. આવા જરાયુને શું કહે છે ?
- (A) રુધિર-ગર્ભપોષક જરાયુ (B) ગર્ભનાળ
(C) જરાયુ (D) ઉલ્લકોથળી
31. નીચેનામાંથી કયું પ્રાણી પોતાના સમગ્ર અન્નમાર્ગનો ત્યાગ કરી તેની જગ્યાએ નવા અન્નમાર્ગનું પુનઃસર્જન કરે છે ?
- (A) સમુદ્ર તારા (B) ગરોળી
(C) સમુદ્ર કાકડી (D) સમુદ્ર ફૂલ
32. સંપૂર્ણ સલામત રસીમાં શું હોય છે ?
- (A) મરેલા વાઈરસ (B) કેપ્સિડ વાઈરસ
(C) મરેલા જીવાણુ (D) બેક્ટેરિયાનું કોષકેન્દ્ર
33. બી કોષોને સક્રિય કરવાનું કાર્ય કોણ કરે છે ?
- (A) IgA (B) IgM
(C) IgG (D) IgE
34. કયા પ્રકારની વનસ્પતિ જરાયુજ અંકુરણ દર્શાવે છે ?
- (A) કમળ (B) લેમ્ના
(C) હાઈડ્રિલા (D) રાઈઝોફોરા
35. ઉચ્ચ કક્ષાની વનસ્પતિમાંની લગભગ 80% વનસ્પતિમાં કેવાં મૂળ જોવા મળે છે ?
- (A) શ્વસન મૂળ (B) હવાદાર મૂળ
(C) સ્થાયી મૂળ (D) કવચ મૂળ
36. નીચેનામાંથી કયું પ્રાણી ટૂંક પ્રદેશમાં જોવા મળે છે ?
- (A) વાંદરો (B) ગરોળી
(C) કેરીબૂ (D) સિંહ
37. લાઈકનોના શ્વસન દરમિયાન ઉત્પન્ન થતો CO₂ પાણી સાથે પ્રક્રિયા કરી શું બનાવે છે ?
- (A) એસિડ (B) બેઈઝ
(C) કાર્બનિક દ્રવ્યો (D) અકાર્બનિક દ્રવ્યો

38. નીચેનામાંથી કઈ વનસ્પતિનું કુળ પેટ્રોવનસ્પતિ તરીકે ઉપયોગી નથી ?

- (A) એપોસાયનેસી (B) એમરલીડેસી
(C) એસ્કલેપિયેડેસી (D) યુફોર્બિએસી

39. _____ માનાં ક્લોરીનના પરમાણુઓ ઓઝોન સાથે પ્રક્રિયા કરી ક્લોરીન મોનોક્સાઇડ અને ઓક્સિજન ઉત્પન્ન કરે છે.

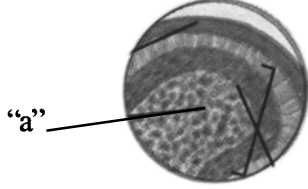
- (A) CFC (B) HFC
(C) CO₂ (D) CH₄

40. રોગનિદાનની કઈ પદ્ધતિમાં આયોડીનનો ઉપયોગ થાય છે ?

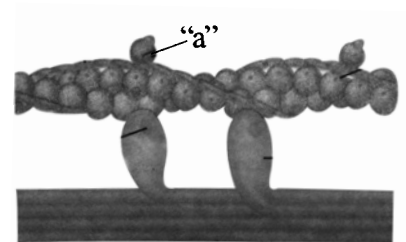
- (A) ડિજિટલ સબસ્ટ્રેક્શન એન્જિયોગ્રાફી (B) CT Scan
(C) MRI (D) PET

1. જમીનમાંથી મૂળની વાહક પેશીઓ સુધી પાણી અને દ્રાવ્યનો સાચો વાહનમાર્ગ કયો છે ?
(A) જમીન → મૂળ રોમ → બાહ્યક → અંતઃસ્તર → પરિચક → અનુજલવાહિની → આદિજલવાહિની
(B) જમીન → મૂળ રોમ → બાહ્યક → પરિચક → અંતઃસ્તર → આદિજલવાહિની → અનુજલવાહિની
(C) જમીન → મૂળના અધિસ્તરીય કોષ → બાહ્યક → અંતઃસ્તર → અનુજલવાહિની → આદિજલવાહિની
(D) જમીન → મૂળ રોમ → બાહ્યક → અંતઃસ્તર → પરિચક → આદિજલવાહિની → અનુજલવાહિની
2. સાયટોકોમ અને ફેરેડોક્સિનના બંધારણમાં જરૂરી ખનિજ તત્ત્વ કયું છે ?
(A) આયર્ન (B) ક્લોરીન
(C) મેગ્નેશિયમ (D) બોરોન
3. ગ્લાયકોલેટ હરિતકણની બહાર પ્રસરી કઈ અંગિકામાં પ્રવેશે છે ?
(A) હરિતકણ (B) કણાભસૂત્ર
(C) પેરોક્સિઝોમ (D) ગોલ્ડીકાય
4. C_4 વનસ્પતિ, C_3 વનસ્પતિથી કયા સંદર્ભમાં અલગ પડે છે. ?
(A) કાર્બન સ્થાપન દરમિયાન જે પદાર્થ CO_2 સ્વીકારે છે તેના પરથી
(B) પ્રકાશ સંશ્લેષણની નીપજના પ્રકાર પરથી
(C) શર્કરાના સંશ્લેષણમાં વપરાતા ATP ની સંખ્યા પરથી
(D) પ્રકાશ સંશ્લેષણમાં ભાગ લેતા રંજકદ્રવ્યોના પ્રકાર પરથી
5. કેબ્યક દરમિયાન આધારક-આધારિત ફોસ્ફોરીકરણની પ્રક્રિયા નીચેનામાંથી શામાં જોવા મળે છે ?
(A) 2 - કીટોગ્લુટારેટ → સક્સીનાઈલ Co - A
(B) સક્સીનેટ → ફ્યુમેરેટ
(C) સક્સીનાઈલ -Co A → સક્સીનેટ
(D) આયસોસાઈટ્રેટ → ડેલ્ટા - કીટોગ્લુટારેટ
6. તે શ્વસનરંજકનું બંધારણીય ઘટક છે :
(A) પોટેશિયમ (B) આયર્ન
(C) આયોડીન (D) ઝિન્ક
7. વંદામાં તે મગજની રચના કરે છે :
(A) ત્રણ ચેતાકંદના વિલીનીકરણથી બનેલ અધોઅન્નનાલીય ચેતાકંદ
(B) બે અધો અન્નનાલીય ચેતાકંદ
(C) બે ઉપરી અન્નનાલીય ચેતાકંદ
(D) ત્રણ ચેતાકંદના વિલીનીકરણથી બનેલો ઉપરી અન્નનાલીય ચેતાકંદ

8. ડર્બેટાઈટિસ કયા વિટામિનની ત્રુટિને લીધે સર્જાય છે ?
 (A) રીબોફલેવિન (B) ફોલિક એસિડ
 (C) પાયરીડોક્સિન (D) બાયોટિન
9. પક્વાશયમાં આલ્કલી માધ્યમ શા માટે જરૂરી છે ?
 (A) સ્વાદુરસમાં રહેલા ઉત્સેચકોની સક્રિયતા માટે
 (B) પિત્તરસ દ્વારા પાચન થવા માટે
 (C) પોષક દ્રવ્યોના અભિશોષણ માટે
 (D) ઉપરોક્તમાંથી એક પણ નહીં
10. વંદામાં શ્વસનનલિકાકાંડના લંબકાંડની કઈ શાખા અન્નમાર્ગને ઓક્સિજન પૂરો પાડે છે ?
 (A) પૃષ્ઠ શાખા (B) વક્ષ શાખા
 (C) મધ્યમ શાખા (D) પાર્શ્વ શાખા
11. આપેલા લસિકાગાંઠના છેદમાં “a” દ્વારા નિર્દેશિત ભાગ શું દર્શાવે છે ?



- (A) કવચ (B) સાર્દનસ
 (C) બાહ્યક (D) મધ્યક
12. વંદામાં હિમોલિમ્ફનું કાર્ય :
 (A) O₂ નું વહન અને જલસંગ્રહ
 (B) Co₂ નું વહન અને જલદબાણ
 (C) પોષક દ્રવ્યોનું વહન, જલસંગ્રહ, જલદબાણ
 (D) પોષક દ્રવ્યો અને O₂ નું વહન
13. પાણી, ગ્લુકોઝ, એમિનો એસિડ, ક્ષારો જેવાં તત્ત્વો મૂત્રનિર્માણની કઈ ક્રિયા દરમિયાન રુધિરમાં પાછા આવે છે ?
 (A) દાબગાળણ (B) નલિકામાં સ્નાવ
 (C) પસંદગીશીલ પુનઃશોષણ (D) ઉત્સર્જન
14. કઈ ગ્રંથિનો સ્નાવ ત્વચાને ચિકાશયુક્ત રાખે છે ?
 (A) સ્પર્શગ્રંથિ (B) હરિતપિંડ
 (C) પ્રસ્વેદગ્રંથિ (D) સ્નિગ્ધગ્રંથિ
15. નીચેની આકૃતિમાં “a” શું દર્શાવે છે ?
 (A) ટ્રોપોમાયોસિન (B) ટ્રોપોનીન
 (C) એક્ટીન સૂક્ષ્મતંતુકો (D) આયોસીન-જોડાણસ્થાન



16. 8, 9 અને 10 નંબરની પાંસળીઓને 'કશેરૂકી-કાસ્થિ પાંસળી' શા માટે કહે છે ?
(A) તેઓ એકબીજા સાથે કાસ્થિપેશી દ્વારા જોડાય છે.
(B) તેઓ સ્વતંત્ર રીતે 7 મી કશેરૂકા સાથે કાસ્થિ દ્વારા જોડાયેલી છે.
(C) તેઓ 12 મી કશેરૂકા સાથે કાસ્થિપેશી દ્વારા જોડાયેલી છે.
(D) તેઓ એકબીજા સાથે તેમજ 7 મી કશેરૂકા સાથે કાસ્થિપેશીથી જોડાયેલી છે
17. ઈર્ષક, ઊલટી, ગળવાની ક્રિયાનું નિયમન મગજના કયા ભાગમાં થાય છે ?
(A) અનુમસ્તિષ્ક (B) લંબમજ્જા
(C) બૃહદ્ મસ્તિષ્ક (D) મધ્યમ ગજ
18. ઉરસીય અને ઉદરીય પ્રદેશના અંગોનું ચેતાકરણ કઈ મસ્તિષ્ક ચેતા દ્વારા થાય છે ?
(A) II (B) IV
(C) XII (D) X
19. કઈ ગ્રંથિનો ઓછો સ્ત્રાવ રુધિરમાં ફોસ્ફેટનું પ્રમાણ વધારે છે ?
(A) થાઈરોઈડ ગ્રંથિ (B) પિટ્યુટરી ગ્રંથિ
(C) થાઈમસ ગ્રંથિ (D) પેરાથાઈરોઈડ ગ્રંથિ
20. ચરબી અને પ્રોટીનનું સંશ્લેષણ ઉત્તેજ તેમનો શક્તિસ્ત્રોત તરીકેનો ઉપયોગ અટકાવે છે ?
(A) ગ્લુકોગોન (B) આલ્ડોસ્ટેરોન
(C) ઈન્સ્યુલિન (D) કોર્ટિસોલ
21. પરાગાસન શાખિત, રોમમય અને ચિકાશયુક્ત કઈ વનસ્પતિનું લક્ષણ છે ?
(A) જલપરાગિત (B) વાતપરાગિત
(C) કીટપરાગિત (D) પક્ષીપરાગિત
22. કોષવિભાજનની ક્રિયા સતત ચાલુ રાખવા માધ્યમમાં કયો અંતઃસ્ત્રાવ ઉમેરવામાં આવે છે ?
(A) ABA (B) સાયટોકોઈનીન
(C) ઈથીલીન (D) GA₃
23. અગ્રકલિકાના વિકાસથી સર્જાતી પ્રકાંડ ધરીના ગોળ કુંતલમય વિકાસ માર્ગ રચાવાની ક્રિયા :
(A) આવર્તન (B) અનુચલન (Taxis)
(C) ન્યુટેશન (D) નેસ્ટીઝમ
24. વિભાગ-I અને વિભાગ-II ને જોડતી યોગ્ય જોડીઓ કઈ છે ?
- | વિભાગ - I | વિભાગ - II |
|---------------------------|-------------------------------------|
| (a) પુટકીય તબક્કો | (I) LH પ્રમાણે વધે |
| (b) અંડપાત | (II) કોર્પસલ્યુટિયમ |
| (c) લ્યુટિયલ તબક્કો | (III) પુટિકાનું પરિપક્વ અને વધુ FSH |
| (A) a- III, b - I, c - II | (B) a- I, b - II, c - III |
| (C) a- II, b - III, c - I | (A) a- II, b - I, c - III |

25. નીચેની કઈ રચનામાં શુક્રોષો પરિપક્વતા પામે છે ?
(A) શુક્રવાહિની (B) અધિવૃષણ નલિકા
(C) શુક્રાશય (D) સ્ખલન નલિકા
26. કયો સિદ્ધાંત માને છે કે 'વૃદ્ધત્વ' પૂર્વનિર્ધારિત છે ?
(A) જૈવસિદ્ધાંત (B) મુક્ત-મૂલક સિદ્ધાંત
(C) પ્રાયોજિત જીર્ણતા સિદ્ધાંત (D) વપરાશ-ઘસારાનો સિદ્ધાંત
27. તે સજીવની પોતાની વસવાટની જીવનનિર્વાહ માટે ઉપયોગ કરવાની પદ્ધતિ છે :
(A) પર્યાવરણાનુકૂલન (B) સ્પર્ધા
(C) પ્રતિજીવન (D) જીવનપદ્ધતિ
28. શરૂઆતમાં સજીવોની સંખ્યા અને નિશ્ચિત સમયગાળાને અંતે તેમની સંખ્યા વચ્ચેના તફાવતને શું કહે છે ?
(A) મૃત્યુદર (B) ગીચતા
(C) વિકરણ (D) જન્મદર
29. આ ભૂમિસ્તરમાં હ્યુમિક સંયોજનનું એકત્રીકરણ થયેલું હોય છે ?
(A) O સ્તર (B) A સ્તર
(C) B સ્તર (D) C સ્તર
30. નીચેનામાંથી કયું પ્રકાશ સંશ્લેષણ ક્ષમતાનું સૂત્ર છે ?
(A) $\frac{\text{ખોરાકમાંથી ઊર્જાનો વપરાશ}}{\text{ખોરાક દ્વારા મળેલી ઊર્જા}} \times 100$
(B) $\frac{\text{વાસ્તવિક પ્રાથમિક ઉત્પાદન}}{\text{કુલ પ્રાથમિક ઉત્પાદન}} \times 100$
(C) $\frac{\text{કુલ પ્રાથમિક ઉત્પાદન}}{\text{પ્રાપ્ય સૌર ઊર્જા}} \times 100$
(D) $\frac{\text{પોતાના સ્તરમાં જૈવભાર સર્જન}}{\text{તેનાથી નીચલા સ્તરમાં જૈવભાર સર્જન}} \times 100$
31. જલસંચકની તરણ અવસ્થાના અનુસંધાનમાં કયું ઉદાહરણ અસંગત છે ?
(A) લેમ્ના (B) ગોકળગાય
(C) કરચલો (D) કાયબો
32. કયા વૃક્ષો સવાના વિસ્તારમાં જોવા મળે છે ?
(A) બોરડી અને કેરડા (B) સાગ અને શીમળા
(C) બાવળ અને શીમળા (D) સાગ અને લાઈકેન
33. સુએજ પ્રક્રિયાના બીજા તબક્કામાં કયા પદાર્થો દૂર થાય છે ?
(A) મોટા કદનાં નિલંબિત દ્રવ્યો (B) નાઈટ્રેટ અને ફોસ્ફેટ
(C) કાદવ (D) કાંકરીઓ

34. ફેફસાં અને હૃદયરોગ પ્રેરતા પ્રદૂષક :
- (A) હાઇડ્રોજન સાયેનાઇડ (B) નાઇટ્રોજનના ઓક્સાઇડ્ઝ
(C) હાઇડ્રોજન ફ્લોરાઇડ્ઝ (D) હાઇડ્રોકાર્બન્સ
35. વ્યક્તિ મનની ઈચ્છા ન હોવા છતાં મજબૂર થઈને કાર્ય કરે તે ?
- (A) ચિંતા (B) મિજાજ
(C) અવગણના (D) ભય અને અનિવાર્ય આવેગ
36. એક વિસ્તારની હાલની વસતિ 50,000 છે. 10 વર્ષ અગાઉ તેની વસતિ 10,000, હતી, તો તેનો સરેરાશ વાર્ષિક વૃદ્ધિ દર કેટલા ટકા થાય ?
- (A) 10% (B) 50%
(C) 60% (D) 40%
37. કયો અંતઃસ્ત્રાવ સસ્પેન્સન સંકરણમાં ઉમેરવામાં આવે છે ?
- (A) જીબ્રેલિન (B) 2, 4-D
(C) એબ્સિસિક એસિડ (D) ઈથીલિન
38. બ્રાઝીનનું પેટન્ટ મેળવી અમેરિકાએ તેનો કઈ વનસ્પતિ દ્વારા જમીન સંવર્ધિત જાતિ ઉત્પન્ન કરી તે દ્વારા શેનું ઉત્પાદન શરૂ કર્યું ?
- (A) વનસ્પતિ મકાઈ અને ઉત્પાદન ખાંડ
(B) વનસ્પતિ બ્રાસિકા અને ઉત્પાદન Cry-પ્રોટીન
(C) વનસ્પતિ મદાનાશી અને ઉત્પાદન ખાંડ
(D) વનસ્પતિ હળદર અને ઉત્પાદન એન્ટિસેપ્ટીક પદાર્થ
39. તે બી-કોષોને સક્રિય કરવાનું કાર્ય કરે છે ?
- (A) $I_{\delta}G$ (B) $I_{\delta}M$
(C) $I_{\delta}A$ (D) $I_{\delta}E$
40. સોજાના અંતરાય માટે નીચેનામાંથી કયા રાસાયણિક દ્રવ્યોનો સ્ત્રાવ જવાબદાર છે ?
- (A) હીપેરીન અને હિસ્ટેમાઈન (B) મંદ HCl લાયસોઝાઈમ
(C) હિસ્ટેમાઈન અને પ્રોસ્ટાગ્લાડીન (D) હીપેરીન અને પ્રોસ્ટાગ્લાડીન