

## BOTANY

- The term heteroecism means :
  - Presence of heterothalism
  - Presence of heterokaryons
  - Completion of life cycle on two hosts by a pathogen.
  - None of these
- In Krebs's cycle, co-enzyme for succinic acid dehydrogenase enzyme is
  - NAD
  - NADP
  - FAD
  - TPP
- Fruit rot of guava is caused by
  - Alternaria solani
  - Aspergillus niger
  - Pestalotia psidii
  - Colletotrichum falcatum
- Clamp connections are present in :
  - Basidiomycetes
  - Oomycetes
  - Ascomycetes
  - Deuteromycetes
- Gram staining is a/an
  - Simple staining
  - Differential staining
  - Complex staining
  - Acid fast staining
- According to classification of enzymes, carboxylase enzyme belong to the class of enzyme
  - Lysases
  - Hydrolases
  - Isomerases
  - Ligases
- Which of the following viruses is largest in size ?
  - Rubella
  - Bacteriophage
  - Cyanophage
  - T.M.V.
- The process of making germ free milk by heating it at 62.8°C temperature for 30 minutes is called :
  - Evaporation
  - Pasteurization
  - Absorption
  - Condensation
- 'Red-rust' disease of Tea is caused by
  - Cephaleuros
  - Cystopus
  - Puccinia
  - Alternaria

## वनस्पति-विकान

- भिन्नाश्रयिता का तात्पर्य है :
  - विषमसूकायता की उपस्थिति
  - विषमकेन्द्रकों की उपस्थिति
  - रोगजनक द्वारा दो पोषकों में जीवन चक्र पूर्ण करना ।
  - उपर्युक्त में से कोई नहीं
- क्रेब्स चक्र में सक्सीनिक एसिड डीहाइड्रोजीनेज किण्वक का को-किण्वक है
  - एन ए डी
  - एन ए डी पी
  - एफ ए डी
  - टी पी पी
- अमरूद के फल विगलन रोग का कारक होता है
  - आल्टरनेरिया सोलेनाइ
  - एस्परजिलस नाइगर
  - पेस्टेलोसिया साइडी
  - कोलेटोट्राइकम फैलकेटम
- क्लैम्प बन्धन पाये जाते हैं
  - बेसिडियोमाइसिटिज
  - ऊमाइसिटिज
  - एस्कोमाइसिटिज
  - ड्यूटेरोमाइसिटिज
- ग्राम रंजीकरण है :
  - साधारण रंजीकरण
  - विभेदक रंजीकरण
  - जटिल रंजीकरण
  - एसिड फास्ट रंजीकरण
- किण्वक के वर्गीकरण के अनुसार, किण्वक कार्बोक्सिलेज किस श्रेणी में आता है ?
  - लाइजेजेज
  - हाइड्रोलेजेज
  - आइसोमरेजेज
  - लिगेजेज
- निम्नलिखित में से कौन विषाणु सबसे बड़े आकार का होता है ?
  - रूबेला
  - बैक्टीरियोफेज
  - सायनोफेज
  - टी.एम.वी.
- दूध को 62.8 °C ताप पर 30 मिनट तक गर्म करके रोगाणु रहित करने की क्रिया को कहते हैं :
  - वाष्पीकरण
  - पास्चुराइजेशन
  - अवशोषण
  - संघनन
- चाय की 'लाल किट्ट' रोग का कारण होता है :
  - सीफैल्यूरौस
  - सिस्टोपस
  - पक्सीनिया
  - आल्टरनेरिया

10. Who was the first scientist to prove that  $O_2$  is evolved in photosynthesis during light reaction ?  
 (a) Black Man (b) Robert Hill (c) Arnon (d) Emerson
11. Chlantronia stage is found in the life cycle of which alga ?  
 (a) Polysiphonia (b) Batrachospermum  
 (c) Vaucheria (d) Ectocarpus
12. The most complex reproductive bodies are found in :  
 (a) Ulotrichales (b) Volvocales (c) Chaetophorales (d) Charales
13. Hormogonia are present in which of the following ?  
 (a) Ulothrix (b) Spirulina (c) Zygnema (d) Nostoc
14. Which of the following alga is used as a source of Iodine ?  
 (a) Laminaria (b) Polysiphonia (c) Nostoc (d) Cladophora
15. Retort cells are found in which of the following ?  
 (a) Riccia (b) Marchantia (c) Sphagnum (d) Polytrichum
16. Chlorophyll-d is found in which of the following ?  
 (a) Xanthophyceae (b) Rhodophyceae  
 (c) Phaeophyceae (d) Chlorophyceae
17. Which of the following algae can be used in space missions ?  
 (a) Nitella (b) Anabaena (c) Volvox (d) Chlorella
18. Septate rhizoids are found in  
 (a) Riccia (b) Anthoceros (c) Polytrichum (d) Marchantia
19. Which bryophyte among the following is most economically important ?  
 (a) Funaria (b) Sphagnum (c) Riccia (d) Marchantia
20. Agar-agar is obtained from  
 (a) Gelidium (b) Chaetomorpha (c) Codium (d) Laminaria

10. सर्वप्रथम वह वैज्ञानिक कौन थे जिसने साबित किया कि प्रकाशसंश्लेषण में  $O_2$  प्रकाश अभिक्रिया में उत्पन्न होती है ?  
 (a) ब्लैक मैन (b) राबर्ट हिल (c) आरनान (d) इमरसन
11. चैन्ट्रीशिया अवस्था किस शैवाल के जीवन चक्र में पायी जाती है ?  
 (a) पोलिसाइफोनिया (b) बट्टैकोस्पर्मम (c) वौचेरिया (d) एक्टोकार्पस
12. सर्वाधिक जटिल जननांग पाये जाते हैं :  
 (a) यूलोट्राइकेल्स में (b) वॉल्वोकेल्स में (c) कीटोफोरेल्स में (d) कैरेल्स में
13. निम्नलिखित में से किसमें हार्मोगोनिया पाये जाते हैं ?  
 (a) यूलोथ्रिक्स (b) स्पाइरूलाइना (c) जिग्रिया (d) नॉस्टाक
14. निम्नलिखित में से कौन सी शैवाल आयोडीन के स्रोत के रूप में प्रयोग होती है ?  
 (a) लैमिनेरिया (b) पोलिसाइफोनिया (c) नॉस्टाक (d) क्लैडोफोरा
15. निम्नलिखित में से रिटार्ट कोशिकाएँ किसमें पायी जाती हैं ?  
 (a) रिक्शिया (b) मार्केन्शिया (c) स्फैग्रम (d) पोलिट्राइकम
16. हरित लवक-डी, निम्नलिखित में किसमें पाया जाता है ?  
 (a) जैन्थोफाइसी (b) रोडोफाइसी (c) फीओफाइसी (d) क्लोरोफाइसी
17. निम्नलिखित शैवालों में से किसका उपयोग अंतरिक्ष अभियानों में हो सकता है ?  
 (a) नाइटेला (b) एनाबीना (c) वॉलवाक्स (d) क्लोरेला
18. पटयुक्त मूलाभाष पाये जाते हैं  
 (a) रिक्शिया (b) एन्थोसीरोस (c) पोलिट्राइकम (d) मार्केन्शिया
19. निम्नलिखित में से कौन ब्रायोफाइट अत्यधिक आर्थिक महत्त्व का है ?  
 (a) फ्यूनेरिया (b) स्फैग्रम (c) रिक्शिया (d) मार्केन्शिया
20. अगर-अगर प्राप्त किया जाता है  
 (a) जेलिडियम (b) कीटोमॉर्फ (c) कोडियम (d) लेमिनेरिया

21. Most of the families of primitive angiosperms belong to the order :  
(a) Magnoliales (b) Asterales (c) Orchidales (d) Polemoniales
22. The term 'Taxonomy' was coined by  
(a) Braun (b) de Candolle (c) Bentham (d) Thorne
23. Of which genus 'Cyathium inflorescence' is the characteristic ?  
(a) Brassica (b) Hibiscus (c) Citrus (d) Euphorbia
24. Caryopsis is not found in the genus :  
(a) Oryza (b) Triticum (c) Pisum (d) Avena
25. In Caryophyllaceae the placentation is  
(a) Axile (b) Parietal (c) Marginal (d) Free central
26. The botanical name of larkspur is  
(a) Delphinium (b) Paeonia (c) Viola (d) Ranunculus
27. Verticillaster inflorescence is not found in :  
(a) Salvia (b) Ficus (c) Ocimum (d) Lamium
28. 'The Families of Flowering Plants' was written by  
(a) Hutchinson (b) Angler (c) Mathur (d) Bentham
29. Beta vulgaris, an important source of sugar, belongs to the family :  
(a) Apocyanaceae (b) Chenopodiaceae  
(c) Asclepiadaceae (d) Brassicaceae
30. Asafoetida is obtained from :  
(a) Roots (b) Stem (c) Leaves (d) Bark
31. The living element in xylem is :  
(a) Tracheids (b) Vessels (c) Xylem fibres (d) None of these
32. An example of Monocot showing abnormal secondary growth is  
(a) Allium (b) Dracaena (c) Triticum (d) Poa

21. पूर्वकालीन आवृतबीजी के अधिकांश कुल किस क्रम से संबंधित हैं ?  
 (a) मैग्नोलियेलस (b) एस्टरेल्स (c) आर्किडेल्स (d) पोलिमोनिएल्स
22. 'टैक्सोनोमी' शब्द का प्रतिपादन किसके द्वारा किया गया था ?  
 (a) ब्राउन (b) डी कैनडोले (c) बैन्थम (d) थार्न
23. 'सायथियम पुष्पक्रम' किस वंश का विशिष्ट लक्षण है ?  
 (a) ब्रैसिका (b) हिबिसकस (c) सिस्ट्रस (d) यूफोर्बिया
24. 'कैरीओप्सिस' इस वंश में नहीं पाया जाता है :  
 (a) ओराइजा (b) ट्रिटिकम (c) पाइसम (d) अवैना
25. कैरियोफिलेसी कुल में बीजांड न्यास होता है  
 (a) एकजाइल (b) पैराइटल (c) मार्जिनल (d) फ्री सेन्ट्रल
26. लार्कस्पर का वानस्पतिक नाम है  
 (a) डेलफीनियम (b) पेयोनिया (c) वायोला (d) रेननकुलस
27. वर्टिसिलास्टर पुष्पक्रम जिसमें नहीं पाया जाता है  
 (a) साल्विया (b) फाइकस (c) ऑसिमम (d) लैमियम
28. 'द फैमिलीज ऑफ फ्लावरिंग प्लांटस' किसके द्वारा लिखी गई थी ?  
 (a) हचिन्सन (b) एंग्लर (c) माथुर (d) बैन्थम
29. बीटा वलगैरिस, जो चीनी का एक महत्वपूर्ण स्रोत है, जिस कुल से संबंधित है  
 (a) एपोसायनेसी (b) चीनोपोडिएसी (c) एस्किलपिएडेसी (d) ब्रैसीकेसी
30. हींग प्राप्त की जाती है  
 (a) जड़ से (b) तने से (c) पत्तियों से (d) छाल से
31. जाइलम में जीवित अवयव है  
 (a) ट्रेकीड्स (b) वैसेल्स (c) जाइलम फाइबर्स (d) इनमें से कोई नहीं
32. अपसामान्य द्वितीयक वृद्धि के उदाहरण वाला एकबीजपत्री है  
 (a) एलियम (b) ड्रैसीना (c) ट्रिटिकम (d) पोआ

33. Lever mechanism of pollination is a characteristic feature of  
 (a) Antirrhinum (b) Ficus (c) Thalictrum (d) Salvia
34. Cystolith is made up of  
 (a) Calcium carbonate (b) Sodium hydroxide  
 (c) Ammonium chloride (d) Ammonium phosphate
35. Which of the following has the prop roots ?  
 (a) Maize (b) Orchid (c) Wheat (d) Banyan
36. Which of the following families forms pollinia ?  
 (a) Cactaceae (b) Ranunculaceae (c) Asclepiadaceae (d) Poaceae
37. Which of the following is immediately surrounded by subsidiary cells ?  
 (a) Stomatal opening (b) Guard cells  
 (c) Phloem (d) Xylem
38. What is used as nutrition during microsporogenesis ?  
 (a) Tapetum (b) Epidermis (c) Pollen grains (d) Exine
39. In which of the following, tetrasporic eight nucleate embryosac is found ?  
 (a) Peperomia (b) Oenothera (c) Plumbago (d) Paeonia
40. Moisture absorbing Velamen is found in the roots of  
 (a) Mango (b) Ricinus (c) Vinca (d) Orchid
41. Leptosporangiate condition is found in  
 (a) Salvinia (b) Marsilea (c) Pteris (d) All of these
42. Endosperm in Gymnosperms is  
 (a) Diploid (b) Triploid (c) Tetraploid (d) Haploid
43. Prokaryotic cells are not found in  
 (a) Nostoc (b) Cycas (c) Bacteria (d) Anabaena
44. Diploxylic condition is found in  
 (a) Cycas (b) Lycopodium (c) Selaginella (d) Allium

33. परागण की लीवर क्रियाविधि एक विशिष्ट लक्षण है :
- (a) एंटीराइनम में (b) फाइकस में (c) थैलिकट्रम में (d) साल्विया में
34. सिस्टोलिथ बना होता है :
- (a) कैल्सियम कार्बोनेट का (b) सोडियम हाइड्रॉक्साइड का  
(c) अमोनियम क्लोराइड का (d) अमोनियम फॉस्फेट का
35. निम्नलिखित में किसमें छाताधार मूल पाये जाते हैं ?
- (a) मक्का (b) आर्किड (c) गेहूँ (d) बरगद
36. निम्नलिखित में से किस कुल में परागपिंडों का निर्माण होता है ?
- (a) कैक्टोसी (b) रेननकुलेसी (c) एस्क्लीपीयेडेसी (d) पोएसी
37. निम्न में से किसको सहायक कोशिकाएँ निकटता से घेरे रहती हैं ?
- (a) पर्ण रन्ध्रमुख को (b) द्वार कोशिकाओं को (c) फ्लोयम को (d) जाइलम को
38. लघुबीजाणजनन के समय क्या पोषक के रूप में प्रयुक्त होता है ?
- (a) टैपेटम (b) एपीडर्मिस (c) परागकण (d) एकजाइन
39. निम्नलिखित में से किसमें टेट्रास्पोरिक आठ नाभिकीय भ्रूणकोष पाया जाता है ?
- (a) पेपेरोमिया (b) ओनोथेरा (c) प्लंबैगो (d) पेओनिया
40. किसकी जड़ों में आर्द्रताग्राही गुंठिका पायी जाती है ?
- (a) आम (b) रिसिनस (c) विंका (d) आर्किड
41. लैप्टोस्पॉरेंजियेट दशा पाई जाती है :
- (a) साल्वीनिया में (b) मासीलिया में (c) टेरिस में (d) इन सभी में
42. अनावृत्तबीजी पौधों में भ्रूणपोष होता है
- (a) द्विगुणित (b) त्रिगुणित (c) चतुर्गुणित (d) अगुणित
43. पूर्वकेन्द्रकीय कोशिकाएँ नहीं पायी जाती हैं
- (a) नॉस्टोक में (b) साइकस में (c) जीवाणु में (d) एनाबीना में
44. द्विदारुक स्थिति पायी जाती है
- (a) साइकस (b) लाइकोपोडियम (c) सिलैजिनैला (d) एलियम



45. In India Gnetum is found in  
 (a) Assam and Sikkim (b) Central India  
 (c) North Himalaya (d) Odisha
46. Cycadeoidea was dominant flora of the era  
 (a) Paleozoic (b) Archaeozoic (c) Coenozoic (d) Mesozoic
47. Stalked ovules were present in  
 (a) Bennettitales (b) Taxales (c) Coniferales (d) Cycadales
48. Transfusion tissue is found in  
 (a) Leaves of Selaginella (b) Stem of Cycas  
 (c) Leaflets of Cycas (d) Stem of Selaginella
49. Antherozoids large enough to be seen by naked eye are produced by  
 (a) Cycas revoluta (b) Pinus roxburghii  
 (c) Ephedra foliata (d) Gnetum latifolia
50. A leaf bearing sporangia is called as  
 (a) Ramentum (b) Sporophyll (c) Indusium (d) Sorus
51. Fossils in which internal structures are best preserved are  
 (a) Compressions (b) Petrifications (c) Incrustations (d) Impressions
52. The Rhynian flora is best seen in  
 (a) Carboniferous period (b) Silurian period  
 (c) Triassic period (d) Devonian period
53. In Psilotum spore producing organs are called  
 (a) Indusia (b) Ramenta (c) Sporophylls (d) Synangia
54. Carinal Canals are found in the stems of  
 (a) Marsilea (b) Selaginella (c) Lycopodium (d) Equisetum
55. Heterospory is not found in  
 (a) Selaginella (b) Lycopodium (c) Marsilea (d) Azolla

45. भारत में नीटम पाया जाता है  
 (a) असम तथा सिक्किम में (b) मध्य भारत में  
 (c) उत्तरी हिमालय में (d) ओडिसा में
46. साइकैडिओइडिया जिस काल की प्रभावी फ्लोरा थी वह है :  
 (a) पैलिओजौइक (b) आर्कियोजौइक (c) सीनोजौइक (d) मीजोजौइक
47. स्तंभीय बीजांड पाये जाते थे :  
 (a) बेन्नीटाइटेल्स (b) टैक्सेल्स (c) कोनीफेरेल्स (d) साइकेडेल्स
48. संचरण ऊतक पाया जाता है :  
 (a) सिलैजिनैला की पत्तियों में (b) साइकस के तने में  
 (c) साइकस के पर्णकों में (d) सिलैजिनैला के तने में
49. नग्न आँखों से देखे जाने लायक बड़े पुंमणु पाये जाते हैं :  
 (a) साइकस रिबोव्यूटा (b) पाइनस रोकसबर्घाई  
 (c) इफैट्रा फोलिएटा (d) नीटम लैटिफोलिया
50. पत्ती जिसमें बीजाणुधानियाँ बनती हैं, को कहते हैं :  
 (a) रैमेन्टम (b) स्पोरोफिल (c) इन्डूशियम (d) सोरस
51. जीवाश्म जिनमें आंतरिक संरचना सर्वश्रेष्ठ संरक्षित होती है :  
 (a) कंप्रेशन (b) पेट्रीफिकेशन (c) इनक्रस्टेशन (d) इंप्रेशन
52. राइनियन फ्लोरा सर्वाधिक प्रदर्शित होता है :  
 (a) कार्बोनीफेरस काल (b) सिल्युरियन काल  
 (c) ट्रायेसिक काल (d) डेवोनियन काल
53. साइलोटम में बीजाणु उत्पन्न करने वाले अंग कहलाते हैं :  
 (a) इन्ड्यूशिया (b) रैमेन्टा (c) स्पोरोफिल्स (d) सिनैन्जिया
54. कैरिनल कैनाल जिसके तनों में पायी जाती है :  
 (a) मार्सीलिया (b) सिलैजिनैला (c) लायकोपोडियम (d) इक्वीसीटम
55. विषमबीजाणुता नहीं पायी जाती है :  
 (a) सिलैजिनैला (b) लायकोपोडियम (c) मार्सीलिया (d) एजोला

56. Selaginella is known for
- (a) Transfusion tissue (b) Carinal canals  
(c) Mucilage cells (d) Trabeculated endodermis
57. Protocorm is found in
- (a) Selaginella (b) Lycopodium (c) Equisetum (d) Marsilea
58. Development of gametophyte from sporophyte without the formation of spores is called
- (a) Apospory (b) Tuber formation  
(c) Apogamy (d) Gemma formation
59. Jute is obtained from
- (a) Cannabis sativa (b) Linum usitatissimum  
(c) Yucca baccata (d) Corchorus capsularis
60. Botanical name of the plant that yields para rubber is :
- (a) Hevea brasiliensis (b) Ficus elastica  
(c) Ficus religiosa (d) Manihot glazovii
61. The centre of origin of Rice is supposed to be
- (a) Indian and Indo-china (b) Africa  
(c) Germany (d) Indo-Malayan Region
62. Coir is extracted from
- (a) Xylem (b) Mesocarp (c) Roots (d) Phloem
63. Which of the following is an essential oil ?
- (a) Mustard oil (b) Khus oil (c) Linseed oil (d) Groundnut oil
64. From which part of the plant saffron is obtained ?
- (a) Stigma and style tops (b) Stamens  
(c) Sepals (d) Petals
65. Kufri Jyoti is an improved variety of
- (a) Rice (b) Wheat (c) Soyabean (d) Potato

56. सिलैजिनैला जाना जाता है :
- (a) संचरण ऊतक (b) कैरिनल कैनाल  
(c) श्लेष्मक कोशिकाएँ (d) ट्रेबिकुलेटेड एन्डोडर्मिश
57. प्रोटोकॉर्म पाया जाता है :
- (a) सिलैजिनैला (b) लायकोपोडियम (c) इक्कीसीटम (d) मासीलिया
58. बीजाणुदूभिद से बिना बीजाणु बने युग्मोदूभिद के विकसित होने को कहते हैं :
- (a) अपबीजाणुता (b) कंद बनना (c) अपयुग्मन (d) मुकुल बनना
59. जूट प्राप्त किया जाता है :
- (a) कैनेबिस सैटाइवा (b) लाइनम यूसीटाटीसीमम  
(c) युक्का बकैटा (d) कॉरकोरस कैप्सूलैरिस
60. पैरा रबर उत्पाद करने वाले पौधे का वानस्पतिक नाम है :
- (a) हीविया ब्रैजीलिएन्सिस (b) फाइकस इलास्टिका  
(c) फाइकस रिलिजिओसा (d) मेनिहॉट-ग्लेजोवाइ
61. धान का उत्पत्ति केन्द्र माना जाता है
- (a) भारत तथा इण्डो-चायना (b) अफ्रीका  
(c) जर्मनी (d) इण्डो-मलायन क्षेत्र
62. कॉयर प्राप्त किया जाता है
- (a) दारु से (b) मीजोकार्प से (c) जड़ों से (d) पोषवाह से
63. निम्नलिखित में से कौन सा सगन्ध तेल है ?
- (a) सरसों का तेल (b) खस का तेल (c) अलसी का तेल (d) मूँगफली का तेल
64. पौधे के किस भाग से केसर प्राप्त किया जाता है ?
- (a) वर्तिकाग्र एवं वर्तिका का ऊपरी भाग (b) पुंकेसर  
(c) बाह्य दल (d) दल
65. कुफ्री ज्योति एक विकसित किस्म है
- (a) चावल की (b) गेहूँ की (c) सोयाबीन की (d) आलू की

66. In Eukaryotes electron transport and oxidative phosphorylation takes place in  
(a) Outer membrane of mitochondria (b) Inner membrane of mitochondria  
(c) Chloroplast (d) Cytoplasm
67. The lac operon is induced by  
(a) Allolactose (b) Galactose (c) Co-repressor (d) Glucose
68. A polypeptide is assembled on  
(a) Nuclear membrane (b) Golgi bodies  
(c) Ribosomes (d) Nuclear pores
69. Which of the following is common name of ascorbic acid ?  
(a) Vitamin B<sub>1</sub> (b) Vitamin B<sub>2</sub> (c) Vitamin B<sub>12</sub> (d) Vitamin C
70. Which of the following does not have nucleic acid ?  
(a) Mitochondria (b) Nucleus (c) Chloroplast (d) Lysosomes
71. 'Krantz anatomy' is found in  
(a) Saprophytic plants (b) C<sub>3</sub> plants  
(c) C<sub>4</sub> plants (d) All of the above
72. Which Hormonal condition is responsible for the falling of leaves in plants ?  
(a) Decrease in Auxin concentration  
(b) Increase in Auxin cocentration  
(c) Decrease in Abscissic Acid concentration  
(d) Increase in Gibberellic Acid concentration
73. Root pressure in plants is caused by  
(a) Passive absorption (b) Active absorption  
(c) Increased rate of transpiration (d) Both active and passive absorption
74. The first carboxylation product of C<sub>3</sub> plants is  
(a) 3-phosphoglyceric acid (b) Oxaloacetic acid  
(c) Maleic acid (d) Phosphoglyceraldehyde

66. यूकैरियोट जीवों में इलेक्ट्रॉन संवहन एवं ऑक्सीकृत फोस्फोराइलेशन होता है  
 (a) माइटोकॉण्ड्रिया की बाह्य भित्ति में (b) माइटोकॉण्ड्रिया की अन्तः भित्ति में  
 (c) हरित लवक में (d) कोशिका द्रव्य में
67. लैक ओपेरोन उत्प्रेरित होता है  
 (a) ऐल्लोलेक्टोज द्वारा (b) गैलेक्टोज द्वारा (c) को-रिप्रेसर द्वारा (d) ग्लूकोज द्वारा
68. पोलिपेप्टाइड का शृंखला बन्धन होता है  
 (a) केन्द्रक भित्ति पर (b) गालगी बाँडीस पर (c) राइबोसोम पर (d) केन्द्रक छिद्रों पर
69. निम्नलिखित में से कौन सा एस्कॉर्बिक एसिड का प्रचलित नाम है ?  
 (a) विटामिन बी<sub>1</sub> (b) विटामिन बी<sub>2</sub> (c) विटामिन बी<sub>12</sub> (d) विटामिन सी
70. निम्नलिखित में से किसमें न्यूक्लीयिक अम्ल नहीं पाया जाता है ?  
 (a) माइटोकॉण्ड्रिया (b) केन्द्रक (c) हरित लवक (d) लाइसोसोम
71. 'क्रैज एनाटॉमी' पायी जाती है  
 (a) मृतोपजीवी पौधों में (b) सी<sub>3</sub> पौधों में  
 (c) सी<sub>4</sub> पौधों में (d) उपर्युक्त सभी में
72. हॉर्मोन्स की कौन सी स्थिति पौधों से पत्तियों के गिरने से संबंधित है ?  
 (a) ऑक्सिन की सान्द्रता का घटना (b) ऑक्सिन की सान्द्रता का बढ़ना  
 (c) एब्सिसिक अम्ल की सान्द्रता का घटना (d) जिब्रेलिक अम्ल की सान्द्रता का बढ़ना
73. पौधों में मूलदाब का कारण है  
 (a) अक्रिय अवशोषण (b) सक्रिय अवशोषण  
 (c) वाष्पोत्सर्जन की गति में वृद्धि (d) सक्रिय तथा अक्रिय दोनों अवशोषण
74. सी<sub>3</sub> पौधों का प्रथम कार्बोक्सिलेशन उत्पाद है  
 (a) 3-फोस्फोग्लिसरिक एसिड (b) औक्जेलोएसिटिक एसिड  
 (c) मैलिक एसिड (d) फोस्फोग्लिसरैल्डीहाइड

- 75.** Legume root nodules contain Leghaemoglobin. Its function is to regulate
- (a) Expression of nif-genes                      (b) Denitrogenase activity  
(c) Oxygen concentration                      (d) Nodule growth
- 76.** The concept of Ecosystem was put forth by
- (a) Clarke              (b) A.G. Tansley      (c) Woodbury              (d) H. Reiter
- 77.** Synchronisation of the phenological behaviour of the species and the different factors of the environment, is known as
- (a) Biological clock                      (b) Normal clock  
(c) Anti-clock                      (d) Right clock
- 78.** The food chain starting from dead organic matter to micro-organisms is known as
- (a) Grazing                      (b) Detritus  
(c) Normal                      (d) None of the above
- 79.** Kaziranga National Park is famous for
- (a) Asiatic Lion                      (b) Indian Tiger  
(c) Bison                      (d) One-horned Rhinoceros
- 80.** The Earth Summit held at Rio-de-Janeiro in 1992 resulted in
- (a) Compilation of Red List                      (b) IUCN  
(c) Convention of Biodiversity                      (d) Establishment of Biosphere Reserve
- 81.** Which category of pyramid can never be inverted ?
- (a) Biomass              (b) Number              (c) Energy                      (d) All of these
- 82.** Red Data Book gives information regarding
- (a) Threatened species                      (b) Vulnerable species  
(c) Endangered species                      (d) All of the above
- 83.** In the pyramid of numbers herbivores occupy :
- (a) 1<sup>st</sup> position      (b) 2<sup>nd</sup> position      (c) 3<sup>rd</sup> position              (d) 4<sup>th</sup> position

75. लैग्यूम पौधों की जड़ों की गाँठों में लैगहीमोग्लोबिन होता है, जिसका कार्य नियमित करना है
- (a) निफ-जीन की अभिव्यक्ति (b) डीनाइट्रोजीनेज कार्यविधि  
(c) ऑक्सीजन सान्द्रता (d) नोड्यूल (गाँठ) की वृद्धि
76. पारिस्थितिक तंत्र का सिद्धान्त किसने प्रतिपादित किया ?
- (a) क्लार्क (b) ए.जी. टेन्स्ले (c) वुडबरी (d) एच. रीटर
77. जातियों के फीनोलोजिकल व्यवहार एवं पर्यावरणीय कारकों के संलयन को कहा जाता है
- (a) बाइलोजिकल क्लॉक (b) नॉर्मल क्लॉक  
(c) एन्टीक्लॉक (d) राइट क्लॉक
78. खाद्य श्रृंखला जो मृत जैविक पदार्थ से प्रारंभ होकर सूक्ष्म जीवों तक पहुँचती है, को कहते हैं
- (a) ग्रेजिंग (b) डेट्रिटस  
(c) सामान्य (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
79. काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान प्रसिद्ध है
- (a) एशियाई शेरों के लिये (b) भारतीय बाघों के लिये  
(c) बाइसन के लिये (d) एक सिंगी गैंडे के लिये
80. 1992 में रियो-डि जैनेरो में हुए पृथ्वी सम्मेलन का परिणाम था
- (a) रैड सूची का संकलन (b) आई.यू.सी.एन.  
(c) जैव विविधता का सम्मेलन (d) संरक्षित जैव मण्डल की स्थापना
81. किस वर्ग का पिरामिड कभी भी उलटा नहीं हो सकता ?
- (a) बायोमास (b) नम्बर (c) ऊर्जा (d) यह सभी
82. रेड डाटा बुक सूचना उपलब्ध कराती है
- (a) खतरे में प्रजाति संबंधी (b) संवेदनशील प्रजाति संबंधी  
(c) लुप्तप्राय प्रजाति संबंधी (d) उपरोक्त सभी
83. संख्याओं के पिरामिड में शाकाहारियों की स्थिति होती है
- (a) प्रथम स्थान पर (b) द्वितीय स्थान पर (c) तृतीय स्थान पर (d) चतुर्थ स्थान पर



- 84.** Which one of the following is the first National Park of India ?
- (a) Rajaji National Park (b) Gir National Park  
(c) Corbett National Park (d) Kaziranga National Park
- 85.** Which is the best method of separation of plasmid DNA and Bacterial Chromosomal DNA ?
- (a) Ethidium bromide-caesium chloride density gradient centrifugation  
(b) X-ray diffraction technique  
(c) Colony hybridization  
(d) Western hybridization
- 86.** Restriction endonuclease enzyme was discovered by
- (a) Watson (b) W. Arber, H. Smith & D. Nathans  
(c) Crick (d) Hugo de Vries
- 87.** Which of the following is a non PCR based marker ?
- (a) RAPD (b) AFLP (c) SSR (d) RFLP
- 88.** How many grams of IAA are needed to prepare a litre of 0.01 m solution of IAA (M.Wt. 175) ?
- (a) 175 g (b) 17.5 g (c) 1.75 g (d) 0.175 g
- 89.** Which one of the following was responsible for Bhopal Gas Tragedy ?
- (a) Carbon monoxide (b) Sulphur dioxide  
(c) Methyl Isocyanide (d) Nitrus Oxide
- 90.** Which sequence is a palindrome ?
- (a) 5' ACGGATTCGC 3' (b) 5' CCATT 3'  
(c) 5' CCAGG 3' (d) 5' AGGCCT 3'
- 91.** Which of the following has triploid set (3x) of chromosomes in angosperm ?
- (a) Embryosac (b) Nucellus (c) Endosperm (d) All of these

84. निम्नलिखित में से भारत का प्रथम राष्ट्रीय उद्यान कौन सा है ?
- (a) राजाजी राष्ट्रीय उद्यान (b) गिर राष्ट्रीय उद्यान  
(c) कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यान (d) काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान
85. प्लाज्मिड डी एन ए एवं बैक्टीरियल क्रोमोसोमल डी एन ए को अलग करने की श्रेष्ठतम विधि कौन सी है ?
- (a) इथिडियम ब्रोमाइड-सीजियम क्लोराइड घनत्व ढाल सेन्ट्रीफ्यूगेशन  
(b) एक्स-रे डिफ्रेक्शन तकनीक  
(c) कॉलोनी हाइब्रिडाइजेशन  
(d) वैस्टर्न हाइब्रिडाइजेशन
86. रेस्ट्रिक्सन एन्डोन्यूक्लीएज किण्वक की खोज \_\_\_\_\_ के द्वारा की गई ।
- (a) वाटसन (b) डब्ल्यू. आरबर, एच. स्मिथ तथा डी. नेथन्स  
(c) क्रिक (d) ह्यूगो डी ब्राइज
87. निम्नलिखित में से कौन सा पी.सी.आर. आधारित मार्कर नहीं है ?
- (a) आर.ए.पी.डी. (b) ए.एफ.एल.पी. (c) एस.एस.आर. (d) आर.एफ.एल.पी.
88. 0.01 मोलर IAA का 1 लीटर घोल बनाने के लिए कितने ग्राम IAA (M.Wt. 175) की आवश्यकता होगी ?
- (a) 175 ग्रा. (b) 17.5 ग्रा. (c) 1.75 ग्रा. (d) 0.175 ग्रा.
89. निम्नलिखित में से भोपाल गैस त्रासदी के लिये कौन उत्तरदायी था ?
- (a) कार्बन मोनोऑक्साइड (b) सल्फर डाइऑक्साइड  
(c) मिथाइल आइसोसायनाइड (d) नाइट्रस ऑक्साइड
90. कौन सा अनुक्रम पैलिन्ड्रोम है ?
- (a) 5' ACGGATTCGC 3' (b) 5' CCATT 3'  
(c) 5' CCAGG 3' (d) 5' AGGCCT 3'
91. आवृत्तबीजी में निम्नलिखित में से किसमें त्रिगुणित (3x) गुणसूत्र होते हैं ?
- (a) भ्रूणकोष (b) न्यूसेलस (c) भ्रूणपोष (d) यह सभी

92. The example of composite fruit is  
(a) Tomato (b) Jack fruit (c) Mango (d) Apple
93. Which of the following produces a synzoospore ?  
(a) Nostoc (b) Oscillatoria (c) Vaucheria (d) Volvox
94. How many nitrogen fixing genes have been reported in Klebsiella ?  
(a) 17 genes (b) 27 genes (c) 37 genes (d) 07 genes
95. Which of the following objective lens in a microscope is known as oil immersion lens ?  
(a) X 10 (b) X 40 (c) X 60 (d) X 100
96. Who gave the 'Fluid Mosaic Model' of cell membrane ?  
(a) Robertson (b) Singer and Nicholson  
(c) Von Mohl (d) Camillo Golgi
97. In which of the following conditions, the rate of transpiration will be maximum ?  
(a) Soil is wet and atmosphere is dry.  
(b) Soil is wet and atmosphere is humid.  
(c) Soil is dry and atmosphere is humid.  
(d) Both soil and atmosphere are dry.
98. Which of the following type of genetic change can produce an oncogene ?  
(a) Gene amplification (b) Missense mutation  
(c) Chromosomal translocation (d) All of the above
99. According to some findings the reason for a continuous decrease in the population of vultures could be due to the consumption of which ?  
(a) Paracetamol (b) Tetracyclin (c) Diclophenac (d) Pentacid
100. During the formation of RNA, at which site RNA polymerase binds to a DNA molecule ?  
(a) Promoter (b) Exon  
(c) Intron (d) None of the above

92. कंपोजिट फल (संग्रथित फल) का उदाहरण है  
 (a) टमाटर (b) कटहल (c) आम (d) सेब
93. निम्नलिखित में से कौन सिनजूसपोर बनाता है ?  
 (a) नॉस्टाक (b) ओसीलाटोरिया (c) वाउचेरिया (d) वॉलवाक्स
94. क्लेब्सिएला में नाइट्रोजन फिक्सेशन के लिये कितने जीन बताये गये हैं ?  
 (a) 17 जीन (b) 27 जीन (c) 37 जीन (d) 07 जीन
95. निम्नलिखित में से कौन सा आब्जैक्टिव लेन्स आइल इमरशन लेन्स कहलाता है ?  
 (a) X 10 (b) X 40 (c) X 60 (d) X 100
96. कोशिका भित्ति का 'फ्लूइड मोजेइक मॉडल' किसने दिया था ?  
 (a) राबर्टसन (b) सिंगर और निकोल्सन (c) वान-मोल (d) केमिलो गॉल्गी
97. निम्नलिखित अवस्थाओं में किसमें वाष्पोत्सर्जन की गति अधिकतम होगी ?  
 (a) नम मृदा तथा शुष्क वातावरण (b) नम मृदा तथा आर्द्र वातावरण  
 (c) शुष्क मृदा तथा आर्द्र वातावरण (d) मृदा तथा वातावरण दोनों शुष्क
98. निम्नलिखित में से कौन सा आनुवांशिक परिवर्तन ऑंकोजीन उत्पन्न कर सकता है ?  
 (a) जीन प्रवर्धन (b) मीजैन्से उत्परिवर्तन  
 (c) क्रोमोसोमल ट्रान्सलोकेशन (d) उपरोक्त सभी
99. कुछ शोध परिणामों के अनुसार गिद्धों की संख्या में लगातार हास किसके खाने से हो रहा है ?  
 (a) पैरासीटामोल (b) टैट्रासाइक्लिन (c) डाइक्लोफेनेक (d) पेंटासिड
100. आर.एन.ए. संश्लेषण में आर.एन.ए. पोलिमैरेज, डी.एन.ए. अणु से कहाँ पर जुड़ता है ?  
 (a) प्रमोटर (b) एक्जोन (c) इन्ट्रोन (d) इनमें से कोई नहीं

**Space For Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह**

**Space For Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह**