

Roll. No. (in Figures)

OMR Answer Sheet No.

693

Booklet No 131035

**B.Sc. (Part-I) Examination, 2018**

Booklet Code
<b>R</b>

**BOTANY**

**Paper : II**

**(Diversity of Algae, Lichens and  
Bryophytes)**

*Time : Two Hours*

*(Maximum Marks : 50)*

**Important Note :** Please read instructions carefully printed on the back of OMR sheet.

महत्वपूर्ण निर्देश : कृपया ओ.एम.आर. शीट के पीछे छपे निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें।

**Note :** Attempt all Questions. Each question carries equal marks.

**नोट :** सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

- Lichens are:
  - Slowest growing plants
  - Faster growing plants
  - Grow with normal rate
  - Grow faster than their components
- Lichen form first community in:
  - Psamosere
  - Halosere
  - Xerosere
  - Hydrosere
- Mosses Occur:
  - In Anthocerotopsida
  - In Hepaticopsida
  - In Bryopsida
  - In all of them

- लाइकेन्स होते हैं:
  - सर्वाधिक धीमी गति से बढ़ने वाले पौधे
  - तेज गति से बढ़ने वाले पौधे
  - सामान्य गति से बढ़ने वाले पौधे
  - अपने अणुघटकों से तेज गति से बढ़ने वाले पौधे
- लाइकेन सर्वप्रथम समुदाय बनाते हैं:
  - संमोसीयर
  - हैलोसीयर
  - जीरोसीयर
  - हाइड्रोसीयर
- मॉसेज पाए जाते हैं:
  - एन्थोसिरोटोप्सिडा में
  - हिपैटिकोप्सिडा में
  - ब्रायोप्सिडा में
  - सभी में

4. Which of the following can be held responsible for death of fishes:  
(A) Microcystis  
(B) Aphanizomenon  
(C) Both  
(D) None
5. Cylindrical capsule with pseudoplasters is present in:  
(A) Riccia  
(B) Anthoceros  
(C) Funaria  
(D) Phaeoceros
6. Gemmae produced in Gemmae cup are:  
(A) Unicellular  
(B) Bicellular  
(C) Tetrad  
(D) Multicellular
7. 'Dwarf male' is Found in:  
(A) Cladophora  
(B) Ulothrix  
(C) Oedogonium  
(D) Anabaena
8. False branching is found in:  
(A) Nostoc  
(B) Gloeotrichia  
(C) Scytonema  
(D) Oscillatoria
9. Nitrogenous food reserves are found in the cells of:  
(A) Blue-green algae  
(B) Green-algae  
(C) Brown algae  
(D) Red algae
10. Which of the following shows heterotrichous habit:  
(A) Ulothrix  
(B) Oedogonium  
(C) Fritschella  
(D) Oscillatoria

4. निम्नलिखित में से कौन मछलियों के निधन के लिए जिम्मेदार हो सकता है:  
(A) माइक्रोसिस्टिस  
(B) अफैनिजोमेनन  
(C) दोनों  
(D) कोई नहीं
5. स्तूपकैप्सूल के साथ बेलनाकार कैप्सूल उपस्थित होता है:  
(A) रिक्सिया में  
(B) एन्थोसिरोस में  
(C) फ्यूनेरिया में  
(D) स्त्रियोसिरोस में
6. जेमा कप में पाये जाने वाले जेमा होते हैं :  
(A) एकोशिकीय  
(B) द्विकोशिकीय  
(C) चतुष्क  
(D) बहुकोशिकीय
7. 'ड्वार्फ मेल' पाया जाता है:  
(A) क्लैडोफोरा में  
(B) यूलोथिक्स में  
(C) ईडोगोनियम में  
(D) एनाबेना में
8. कृत्र शाखन पाया जाता है :  
(A) नॉस्टॉक में  
(B) ग्लोएट्रिचिया में  
(C) साइटोनीमा में  
(D) ऑस्सिलेटोरिया में
9. नाइट्रोजन-युक्त खाद्य-संग्रहण पाए जाते हैं :  
(A) नील-हरित शैवालों में  
(B) हरे शैवालों में  
(C) भूरे शैवालों में  
(D) लाल शैवालों में
10. निम्न में से किसमें हेटेरोट्राइक्स स्वभाव पाया जाता है  
(A) यूलोथिक्स  
(B) ओडोगोनियम  
(C) फ्रिट्चियेला  
(D) ऑस्सिलेटोरिया

11. Which of the following is not associated with Oscillatoria:  
(A) Unbranched plant body  
(B) Hormogonia  
(C) Zoospores  
(D) Separation disc
12. Which of the following marine algae is called 'Kelp':  
(A) Polysiphonia  
(B) Laminaria  
(C) Sargassum  
(D) Fucus
13. Which of the following is used in preparation of 'dhup', hawan samagris:  
(A) Algae  
(B) Fungi  
(C) Lichen  
(D) Bryophytes
14. Which of the following is not a structure found in lichen:  
(A) Cephalodia  
(B) Soredia  
(C) Isidia  
(D) Crozier
15. The fertile portion of capsule is:  
(A) Apophysis  
(B) Theca  
(C) Operculum  
(D) At
16. Development of sporophyte in Bryophytes is:  
(A) Ex-situ (Out side the archegonium)  
(B) In-situ (With in the archegonium)  
(C) In-toto (as it is)  
(D) All of the above
11. निम्नलिखित में से कौन सा ऑसिलेटोरिया से संबंधित नहीं है :  
(A) अशाखित पत्तप काय  
(B) हॉर्मोगोनिया  
(C) झल बीजाणु  
(D) पृथक्करण चक्रिका
12. निम्नलिखित समुद्री शैवाली में कितने 'केल्प' कहते हैं:  
(A) पॉलीसिफोनिया  
(B) लैमिनेरिया  
(C) सार्गसम  
(D) फ्यूकस
13. निम्नलिखित में से विभिन्न उपयोग धूप-स्वस्त सामग्री बनाने में होता है :  
(A) शैवाल  
(B) कवक  
(C) शैवाल  
(D) ब्रायोफाइटा
14. निम्नलिखित में से संरचना शैवाल में नहीं मिलती है :  
(A) सीफैलोडिया  
(B) सोरीडिया  
(C) आइसिडिया  
(D) क्रोजियर
15. समुद्रिका का जनन भाग होता है :  
(A) अधःस्फीतिका  
(B) थैका  
(C) पृच्छ  
(D) समी
16. ब्रायोफाइटा में बीजाणु उद्भिद का विकास होता है :  
(A) स्त्रीधानी के बाहर  
(B) स्त्रीधानी के अन्दर  
(C) ज्यों का त्यों  
(D) उपरोक्त सभी

17. The characteristic pigment of Cyanobacteria is:  
(A) Anthocyanin  
(B) Fucoxanthin  
(C) Phycocyanin  
(D) Phycoerythrin
18. Bryophytes Vegetatively reproduce by:  
(A) Apospory  
(B) Fragmentation  
(C) Gemmae  
(D) All of the above
19. Female Sex organ of Polysephonia is:  
(A) Oogonium  
(B) Archegonium  
(C) Ascogonium  
(D) Carpogonium
20. Algae in which thallus is branched, Crenocytic and Siphonaceous is:  
(A) Ectocarpus  
(B) Vaucheria  
(C) Spirogyra  
(D) Microcystis
21. Bacillariophyceae is commonly called as:  
(A) Diatom  
(B) Kelp  
(C) Liverworts  
(D) Horn worts
22. Gliding movement is found in:  
(A) Oedogonium  
(B) Nostoc  
(C) Oscillatoria  
(D) Coleochaete
17. सायनोबैक्टीरिया में लक्षणिक रंग है:  
(A) एन्थोसायनिन  
(B) फ्यूकोजैन्थीन  
(C) फाइकोसायनिन  
(D) फाइकोएरीथ्रिन
18. ब्रायोफाइट्स वनस्पति के रूध में पुनः उत्पन्न करता है:  
(A) अपस्वीजाणुकता  
(B) विखण्डन  
(C) जेमा  
(D) उपरोक्त सभी
19. पॉलीसेफोनिया के मादा जनन अंग को कहते हैं:  
(A) ओगोनियम  
(B) अरचीगोनियम  
(C) ऐस्कोगोनियम  
(D) कारपोगोनियम
20. ऐसा कवक जिसका थैलस, शाखावत, रोइनेसिटिक और साइफन युक्त होता है वह है:  
(A) एक्टोकारपस  
(B) वाउचीरिया  
(C) स्पाइरोगायरा  
(D) माइक्रोसिस्टिस
21. बैसिलारिओफाइटिसी को सामान्य रूप से कहते हैं।  
(A) डाइएटम  
(B) केल्व  
(C) लीवरवर्ट्स  
(D) हार्नवर्ट्स
22. ग्लाइडिंग गतिशीलता पायी जाती है :  
(A) ओडोगोनियम में  
(B) नास्टाक में  
(C) ऑसिलेटोरिया में  
(D) कोलियोकीट में

23. Nostoc is considered a Prokaryote because it:  
(A) Grows in water  
(B) Is filamentous  
(C) Is blue green in colour  
(D) Lacks a true nucleus
24. Redness of Red sea is due to :  
(A) Red colour present in the sea  
(B) *Trichodesmium erythrium* in sea water  
(C) Red algae  
(D) All of the above
25. In which class of Algae vaucheria is included:  
(A) Phaeophyceae  
(B) Cyanophyceae  
(C) Xanthophyceae  
(D) Rhodophyceae
26. An example of colonial, coenocytic alga is:  
(A) Oedogonium  
(B) Volvox  
(C) Hydrodictyon  
(D) All of the above
27. Who is regarded as Father of modern algology of India:  
(A) J.C. Bose  
(B) M.O.P. Iyengar  
(C) Dr. K.C. Mehata  
(D) Dr. M.S. Swaminathan
28. Volvox and Chara are:  
(A) Marine water Algae  
(B) Fresh water Algae  
(C) Running water Algae  
(D) Saline water Algae

23. नस्टाक को प्रोकैरियोटिक कहते हैं क्योंकि :  
(A) यह पानी में जाता है  
(B) यह तन्तुवत होता है  
(C) यह नीला हरित (रंग में) होता है  
(D) वास्तविक केन्द्रक का अभाव होता है
24. लाल समुद्र की लालिमा होती है:  
(A) समुद्र में लाल रंग की वजह से  
(B) ट्राइकोहेसमियम इरथोरियम की उपस्थिति से  
(C) लाल शैवाल की वजह से  
(D) उपर्युक्त में सभी से
25. वाउचोरिया शैवाल किस वर्ग से सम्बन्धित है:  
(A) फियोफाइटी  
(B) साइनोकाइसी  
(C) जैन्थोफाइसी  
(D) रोडोफाइसी
26. कोलोनियल, स्वैनोसिटिक शैवाल का नाम है:  
(A) उडोगोनियम  
(B) वॉलवॉक्स  
(C) हाइड्रोडिक्टियन  
(D) उपर्युक्त सभी
27. आधुनिक शैवाल विज्ञान के पिता किन्हें कहा जाता है:  
(A) जे.सी. बोस  
(B) एम.ओ.पी. आयंगर  
(C) डा. के. सी. मेहता  
(D) डा. एम.एस. स्वामीनाथन
28. वॉलवॉक्स एवं चारा है:  
(A) समुद्री शैवाल  
(B) त्वच्छ जल शैवाल  
(C) रनिंग वाटर शैवाल  
(D) नमकीन जल शैवाल

29. Lichens growing on Rocks are called:
- (A) Corticolous  
(B) Coporophilous  
(C) Terricolous  
(D) Sexicolous
30. The lichen has fungus which is:
- (A) Symbiotic  
(B) Parasitic  
(C) Saprophytic  
(D) Autotrophic
31. Litmus is obtained from:
- (A) Lichen (B) Moss  
(C) Algae (D) Fungi
32. Which one of the following lichens is used as cosmetics:
- (A) Ochrolechia (B) Rocella  
(C) Ramalina (D) Parmelia
33. Lichens which seems to be as something painted on the rocks is:
- (A) Foliose (B) Mycobiont  
(C) Fruticose (D) Crustose
34. The giant algae forms sea weeds are found in the class:
- (A) Rhodophyceae  
(B) Xanthophyceae  
(C) Phaeophyceae  
(D) Chlorophyceae
35. The Algae growing on snow is called:
- (A) Epiphytic  
(B) Cryptophytic  
(C) Symbiotic  
(D) Cryophytic
29. लाइकेन्स जो चट्टानों पर पाते हैं उन्हें कहे हैं:
- (A) क्वार्टीकोलस  
(B) क्योप्रोफिलस  
(C) टेरीकोलस  
(D) सेक्सिकोलस
30. लाइकेन्स का कवक है:
- (A) सहजीवी  
(B) परजीवी  
(C) मृत्योपजीवी  
(D) स्वयंपोषी
31. लिटमस प्राप्त किया जा सकता है।
- (A) लाइकेन्स से (B) भोंस से  
(C) शैवाल से (D) कवक से
32. निम्न में से कौन सा लाइकेन्स सौन्दर्य प्रसाधन में प्रयोग होता है:
- (A) अक्रोलेकिया (B) राकसेला  
(C) रेमलाइना (D) पारमेलिया
33. लाइकेन्स जो चट्टानों पर पुताई की तरह दिखायी पड़ता है वह है:
- (A) फॉलियोज़ (B) माइकोबियान्ट  
(C) फ्रुटिकोज (D) क्रस्टोज
34. विशाल शैवाल जो समुद्री खर पतवार का निर्माण करता है पाया जाता है:
- (A) रोडोफाइसी में  
(B) जैन्थोफाइसी में  
(C) फियोफाइसी में  
(D) क्लोरोफाइसी में
35. ऐसा शैवाल जो बर्फ पर उगता है उसे कहते हैं:
- (A) ऐपीफाइटिक  
(B) क्रिप्टोफाइटिक  
(C) सिम्बायोटिक  
(D) क्रायोफिटिक

36. Symbiotic association is related with:  
(A) Algae  
(B) Fungi  
(C) Lichens  
(D) Angiosperms
37. Algae are:  
(A) Thallophyte  
(B) Pheerogamous  
(C) Geocarpic  
(D) Achlorophyllous
38. A red Algae which is not red in colour is:  
(A) Polysiphonia  
(B) Batrachospermum  
(C) Gracilaria  
(D) None of the above
39. Biofertilizers are:  
(A) Blue green algae  
(B) Brown algae  
(C) Red algae  
(D) Green algae
40. Globule and Nucule are sex organs of:  
(A) Chara  
(B) Volvox  
(C) Oedogonium  
(D) Sargassum
41. Hypnospores develops in algae:  
(A) Hydrodictyon  
(B) Chlamydomonas  
(C) Oedogonium  
(D) Vaucheria
42. Unilocular and pleurolocular sporangia are found in:  
(A) Polysiphonia  
(B) Batrachospermum  
(C) Ectocarpus  
(D) None of the above
36. सहजीवी सम्बन्ध सम्बन्धित है:  
(A) शैवाल से  
(B) कवक से  
(C) लाइकेन्स से  
(D) आवृतबीजी से
37. शैवाल हैं:  
(A) थैलोफाइट  
(B) फेनेरोगैमस  
(C) जियोकार्पिक  
(D) ऐक्लोरॉफिलस
38. लाल शैवाल जिसका रंग लाल नहीं होता है, वह है:  
(A) पॉलीसाइफोनिया  
(B) बैट्राकरोस्पेरमम  
(C) ग्रेसिलेरिया  
(D) उपर्युक्त में कोई नहीं
39. जैव-उर्वरक होते हैं :  
(A) नील-हरी शैवाल  
(B) भूरी शैवाल  
(C) लाल शैवाल  
(D) हरा शैवाल
40. ग्लोबुल एवं न्यूकुल लैंगिक अंग हैं :  
(A) चारा के  
(B) वाल्वॉक्स के  
(C) जडोगोनियम के  
(D) सारगसम के
41. हाइपनोस्पोर निम्न में किस शैवाल में विकसित होते हैं :  
(A) हाइड्रोडिक्टियन  
(B) क्लामाइडोमोनस  
(C) जडोगोनियम  
(D) वाउचैरिया
42. यूनीलोकुलर एवं प्ल्यूरीलोकुलर स्पेरोन्जिया पाये जाते हैं :  
(A) पॉलीसाइफोनिया में  
(B) बैट्राकोरपरमम में  
(C) एक्टोकार्पस में  
(D) उपर्युक्त में किसी में भी नहीं

43. Cap cells are found in:  
(A) Spirogyra  
(B) Vaucheria  
(C) Chara  
(D) Oedogonium
44. Heterocyst is present in:  
(A) Nostoc  
(B) Vaucheria  
(C) Ectocarpus  
(D) Oedogonium
45. The cell wall of Blue green Algae is composed of:  
(A) Cellulose  
(B) Mucopolysaccharide  
(C) Both  
(D) Fucoidin
46. In which Bryophyte seta is found as reduced and Represented by maristmatic zone:  
(A) Marchantia  
(B) Funaria  
(C) Anthoceros  
(D) Riccia
47. In Anthoceros sporogenous tissue is derived from:  
(A) Amphithecium tissue  
(B) Endothecium tissue  
(C) Gametophytic tissue  
(D) None of the above
48. Primitive form of Bryophytes are represented by:  
(A) Riccia  
(B) Funaria  
(C) Pogonatum  
(D) Anthoceros
43. कैप सेलियाँ पायी जाती हैं :  
(A) स्पाइरोगैरा में  
(B) वाउशेरिया में  
(C) चारा में  
(D) ओडोगोनियम में
44. हेटरोसिस्ट पाया जाता है :  
(A) नास्टोक में  
(B) वाउशेरिया में  
(C) एक्टोकार्पस में  
(D) ओडोगोनियम में
45. नीला हरित शैवाल की कोशिका भित्ति कनी होती है :  
(A) सेल्यूलोज  
(B) म्यूकोपेप्टाइड  
(C) दोनों  
(D) फ्यूकोडिन
46. किरा ब्रायोफाइट में सीटा मेरिस्टमेटिक ऊतक से प्रदर्शित होता है :  
(A) मार्केन्सिया  
(B) फ्यूनेरिया  
(C) एन्थोसिरास  
(D) रिक्सिया
47. एन्थोसिरास में स्पोरोजीनरा ऊतक प्राप्त किया जाता है :  
(A) एम्फिथेसियम ऊतक से  
(B) एन्डोथेसियम से  
(C) गैमीटोफिटिक ऊतक से  
(D) उपरोक्त में किसी से नहीं
48. आरम्भिक ब्रायोफाइट्स का सदस्य है :  
(A) रिक्सिया  
(B) फ्यूनेरिया  
(C) पोनेनेटम  
(D) एन्थोसिरास



49. S.R. Kashyap was famous Indian:  
(A) Bryologist  
(B) Pteridologist  
(C) Mycologist  
(D) Phycologist
50. The non motile male gamete in Rhodophyceae is called:  
(A) Monospore  
(B) Carpospore  
(C) Spermatium  
(D) Tetraspore
51. Coenobium thallus occur is:  
(A) **Oedogonium**  
(B) **Chara**  
(C) **Volvox**  
(D) **Voucheria**
52. Algae which are used as high source of edible protein:  
(A) **Chlorella and spirulina**  
(B) **Sargassum and chlamydomonas**  
(C) **Chlorella and chlamydomonas**  
(D) **Volvox and Oedogonium**
53. Cause of water blooms are:  
(A) Green algae  
(B) Blue green algae  
(C) Hydrilia  
(D) Brown algae
54. Lichens are the major pollution indicators of:  
(A)  $NO_2$   
(B)  $SO_2$   
(C) Hg  
(D) CO
49. एस.आर. कश्यप प्रसिद्ध भारतीय थे :  
(A) ब्रायोलॉजिस्ट  
(B) टेरिडोलॉजिस्ट  
(C) माइकोलॉजिस्ट  
(D) फाइकोलॉजिस्ट
50. रोडोफाइसी के अचलन नर युग्मक को कहते हैं:  
(A) मोनोस्पोर  
(B) कारपोस्पोर  
(C) स्पर्मैसियम  
(D) टेट्रास्पोर
51. संधीय थैलस पाथा जाता है :  
(A) उडोगोनियम  
(B) चारा  
(C) वालवॉक्स  
(D) वडुचेरिया
52. कौन से शैवाल खाने योग्य उच्च प्रोटीन के स्रोत हैं:  
(A) क्लोरेला और स्पाइरोलाइना  
(B) सारगारम और क्लैमाइडोमोनास  
(C) क्लोरेला और क्लैमाइडोमोनास  
(D) वालवॉक्स और उडोगोनियम
53. जलप्रस्फुटन का कारण होते हैं :  
(A) हरे शैवाल  
(B) नीली-हरी शैवाल  
(C) हाइड्रिला  
(D) भूरी शैवाल
54. लाइकेन्स मुख्यतः प्रदूषण के सूचक हैं :  
(A)  $NO_2$   
(B)  $SO_2$   
(C) Hg  
(D) CO

55. Which of the following is the most advance group of Algae:  
(A) Cyanophyta  
(B) Rhodophyta  
(C) Phaeophyta  
(D) Chlorophyta
56. Water-net is common name of:  
(A) Volvox  
(B) Oedogonium  
(C) Hydrodictyon  
(D) Microcystis
57. Chara is called:  
(A) Club moss  
(B) Stone-worts  
(C) Aquatic fern  
(D) Aquatic bryophyte
58. Haploid zoospores in *Ectocarpus* develop from:  
(A) Plurilocular sporangia  
(B) Unilocular sporangia  
(C) None of these  
(D) Both of these
59. In *Polysiphonia* carposporophyte is:  
(A) Haploid  
(B) Diploid  
(C) Triploid  
(D) Not fixed
60. Main plant body of Bryophyta is:  
(A) Sporophyte  
(B) Gametophyte  
(C) Both sporophyte and gametophyte  
(D) None of these
61. Liverworts belong to:  
(A) Thallophyta  
(B) Bryophyta  
(C) Pteridophyta  
(D) Spermophyta
55. निम्नलिखित में कौन सा शैवाल का समूह सर्वाधिक विकसित है :  
(A) साइनोफाइटा  
(B) रोडोफाइटा  
(C) फिथोफाइटा  
(D) क्लोरोफाइटा
56. वाटर-नेट (जल-जाल) का सामान्य नाम है :  
(A) वाल्वाक्स का  
(B) ओडोगोनियम का  
(C) हाइड्रोडिक्टियन का  
(D) माइक्रोसिस्टिस का
57. चरा कहलाता है:  
(A) क्लबमॉस  
(B) स्टोनवॉर्ट्स  
(C) जलीय फर्न  
(D) जलीय ब्रायोफाइटा
58. एक्टोकार्पस के अगुणित चलादिजाणु बनाते हैं :  
(A) प्लुरीलोकुलर स्पोरैन्जिया  
(B) यूनीलोकुलर स्पोरैन्जिया  
(C) इनमें से कोई नहीं  
(D) इनमें से दोनों
59. पालीसाइफोनिया में कार्पोस्पोरोफाइट होता है  
(A) अगुणित  
(B) द्विगुणित  
(C) त्रिगुणित  
(D) निश्चित नहीं
60. ब्रायोफाइटा का मुख्य गद्य शरीर होती है :  
(A) स्पोरोफाइट  
(B) गैमेटोफाइट  
(C) दोनों स्पोरोफाइट एवं गैमेटोफाइट  
(D) इनमें से कोई नहीं
61. लीवरवर्ट्स अन्तर्गत होते हैं :  
(A) थैलाफाइटा  
(B) ब्रायोफाइटा  
(C) टेरीडोफाइटा  
(D) स्पर्मोफाइटा

62. Bryophyta prefer to grow:  
(A) In air  
(B) In water  
(C) On dry soil  
(D) Moist and shady place
63. Pseudoelaters occur:  
(A) In Marchantiales  
(B) In Anthocerotales  
(C) In Sphagnales  
(D) In Bryales
64. Name of cell modifying into antherozoid:  
(A) Androgonial cell  
(B) Androcyte cell  
(C) Archesprial cell  
(D) All of them
65. Barrel shaped air pores are found in:  
(A) **Marchantia**  
(B) **Riccia**  
(C) **Pellia**  
(D) **Anthoceros**
66. Female sex organs in **Marchantia** are born in:  
(A) An elatophore  
(B) A rizophore  
(C) An antheridiophore  
(D) An archegoniophore
67. Calyptra in **Marchantia** is found in:  
(A) Antheridiophore  
(B) Archegoniophore  
(C) Gametophyte  
(D) Sporophyte
68. An endophytic algae is present in thallus of:  
(A) **Anthoceros**  
(B) **Marchantia**  
(C) **Riccia**  
(D) **Pogonatum**

62. ब्रायोफाइट्स आने के लिए यगन करते हैं :  
(A) वायु में  
(B) जल में  
(C) शुष्क भूमि पर  
(D) नम तथा छायादार स्थान
63. असत्य झलैटर्स पाए जाते हैं :  
(A) मार्कान्तिअल्स में  
(B) एन्थोसिरोटैल्स में  
(C) स्फैगनेल्स में  
(D) ब्रायैल्स में
64. एन्थोजोएड में स्यान्तरित होने वाली कोशा का नाम:  
(A) एन्ड्रोनीयल कोशा  
(B) एन्ड्रोसाइट कोशा  
(C) आर्किस्पोरियल कोशा  
(D) सभी
65. बैरल के आकार के वायु कोशा पाए जाते हैं :  
(A) मार्कान्तिअ में  
(B) रिक्सिया में  
(C) पिलिया में  
(D) एन्थोसिरास में
66. मार्कान्तिअ में स्त्री जननांग उत्पन्न होते हैं-  
(A) झलैटोफोर में  
(B) रीजोफोर में  
(C) एन्थेरिडियोफोर में  
(D) आर्किगोनियोफोर में
67. मार्कान्तिअ में कैलिप्ट्रा पाया जाता है:  
(A) एन्थेरिडियोफोर में  
(B) आर्किगोनियोफोर में  
(C) गैमेटोफाइट में  
(D) स्पोरोफाइट में
68. थैलस में इन्डोफिटिक शैवाल उपस्थित रहता है:  
(A) एन्थोसिरास के  
(B) मार्कान्तिअ के  
(C) रिक्सिया के  
(D) पोगोनैटम के

69. Horn wort is common name of:  
(A) Riccia  
(B) Marchantia  
(C) Anthoceros  
(D) Pogonatum
70. In Anthoceros meristematic tissue is present:  
(A) At the apex of sporogonium  
(B) At the base of sporogonium above foot  
(C) In the middle of sporogonium  
(D) None of the above
71. In Anthoceros the sporogenous tissue is derived from:  
(A) Amphithecium  
(B) Endothecium  
(C) Gametophytic tissue  
(D) Columella
72. Apophysis is:  
(A) Part of peristome  
(B) Part of protonema  
(C) Central conducting strand  
(D) Lower portion of capsule
73. In Pogonatum the discharge of spores is regulated by the movements of:  
(A) Peristome  
(B) Columella  
(C) Epiphragm  
(D) Seta
74. Venter is the part of:  
(A) Sporogonium  
(B) Antheridium  
(C) Archegonium  
(D) All of these
69. हार्नवॉर्ट कॉमन नाम है :  
(A) रिक्सिया का  
(B) मार्केन्शिया का  
(C) एन्थोसिरोस का  
(D) पोगोनेटम का
70. एन्थोसिरोस में निभाज्योतक ऊतक पाए जाते हैं :  
(A) स्पोरोगोनियम के शीर्ष पर  
(B) स्पोरोगोनियम के आधार पर तथा फुट के ऊपर  
(C) स्पोरोगोनियम के मध्य में  
(D) उपर्युक्त में कोई नहीं
71. एन्थोसिरारा में स्पोरोजिनस ऊतक किससे उत्पन्न होता है:  
(A) एम्फीथिसियम से  
(B) एन्डोथिसियम से  
(C) गैमेटोफिटिक ऊतक से  
(D) कालुमेला से
72. एपोफाइसिस है :  
(A) पेरिस्टोम का भाग  
(B) प्रोटोनीमा का भाग  
(C) सेंट्रल कन्डक्टिंग स्ट्रैंड  
(D) कैपसूल का निम्न भाग
73. पोगोनेटम में स्पोर्स का दिखराव किसके गति द्वारा नियन्त्रित होता है:  
(A) पेरिस्टोम  
(B) कालुमेला  
(C) इपीफ्रैगम  
(D) सीटा
74. वेंटर भाग होता है:  
(A) बीजाणुधानी का  
(B) पुंधानी का  
(C) स्त्रीधानी का  
(D) उपरोक्त सभी

75. Simple filamentous unbranched alga is:  
(A) *Oedogonium*  
(B) *Eudorina*  
(C) *Hydrodictyon*  
(D) *Vaucheria*
76. Example of heterotrichous thallus is:  
(A) *Oscillatoria*  
(B) *Batrachospermum*  
(C) *Ectocarpus*  
(D) *Polysiphonia*
77. Prokaryotic cell organization is found in:  
(A) Cyanophyceae  
(B) Chlorophyceae  
(C) Phaeophyceae  
(D) Rhodophyceae
78. Phycology is the study of:  
(A) Algae  
(B) Fungi  
(C) Bacteria  
(D) Virus
79. In Lichen, sexual reproduction is performed by:  
(A) Algae partner  
(B) Fungal partner  
(C) Both by (A) and (B)  
(D) None of above
80. Male sex organ in Lichen is:  
(A) Spermogonia  
(B) Carpogonia  
(C) Antheridium  
(D) None of the above
81. *Usnea* is a:  
(A) Crustose lichen  
(B) Foliose lichen  
(C) Fruticose lichen  
(D) None of above
75. साधारण धागेनुमा, अशाखित शैवाल है:  
(A) *ओडोगोनियम*  
(B) *इडोरिना*  
(C) *हाइड्रोडिक्टियन*  
(D) *वाउचेरिया*
76. हीट्रोट्रिचस थैलस का उदाहरण है:-  
(A) *ऑसीलेटोरिया*  
(B) *बट्राकोस्पेरमम*  
(C) *इक्टोकार्पस*  
(D) *पोलीसिफोनिया*
77. प्रोकैरियोटिक कोशकीय संरचना पायी जाती है:  
(A) साइनोफाइसी में  
(B) क्लोरोफाइसी में  
(C) फियोफाइसी में  
(D) रोडोफाइसी में
78. फाइकोलोजी अध्ययन है:  
(A) शैवाल का  
(B) कवक का  
(C) जीवाणु का  
(D) विषाणु का
79. लाइकेन में लैंगिक जनन होता है:  
(A) शैवाल के द्वारा  
(B) कवक के द्वारा  
(C) कवक तथा शैवाल दोनों द्वारा  
(D) इनमें से किसी के द्वारा नहीं
80. लाइकेन में नर जननांग होता है:  
(A) स्पर्मोगोनिया  
(B) कार्पोगोनिया  
(C) एन्थेरीडियम  
(D) इनमें से कोई नहीं
81. अस्तनिया है, एक :  
(A) कूटोज लाइकेन  
(B) फलीओज लाइकेन  
(C) फ्रूटीकोज लाइकेन  
(D) उपरोक्त में कोई नहीं

82. Gaidukov phenomenon is found in:  
(A) **Oscillatoria**  
(B) **Scytonema**  
(C) **Gloetrichia**  
(D) None of these
83. Plaque stage in the asexual reproduction of **Volvox** is a:  
(A) 4 celled stage  
(B) 8 celled stage  
(C) 16 celled stage  
(D) 32 celled stage
84. Polyhedron is found in the sexual reproduction of:  
(A) **Chara**  
(B) **Seytonema**  
(C) **Hydrodictyon**  
(D) **Oscillatoria**
85. An **Oedogonium** cell has two apical caps. It means cell has divided:  
(A) 2 times  
(B) 3 times  
(C) 4 times  
(D) 5 times
86. Gangrosira stage is seen in:  
(A) **Chara**  
(B) **Voucheria**  
(C) **Oedogonium**  
(D) **Volvox**
87. In **Oedogonium**, the nannandrium develops from:  
(A) Zoospore  
(B) Androspore  
(C) Aplanospore  
(D) Auxospore
88. The synzoospore of **voucheria** is:  
(A) Billagellate  
(B) Tetraflagellate  
(C) Aflagellate  
(D) Multiflagellate
82. गैडुकोव प्रक्रिया पायी जाती है:  
(A) ऑसीलेटोरिया में  
(B) साइटोनीमा में  
(C) ग्लोेट्रिचिया में  
(D) इनमें कोई नहीं
83. बालबॉक्स के अलैंगिक जनन में प्लैकिया स्टेज होती है:  
(A) 4 कोशकीय  
(B) 8 कोशकीय  
(C) 16 कोशकीय  
(D) 32 कोशकीय
84. पॉलीहेड्रॉन, लैंगिक जनन में पाया जाता है:  
(A) चारा के  
(B) साइटोनीमा के  
(C) हाइड्रोडिक्टियन के  
(D) ऑसीलेटोरिया के
85. एक ओडोगोनियम कोशिका में दो एपीकल कैप्स हैं। इसका मतलब कोशिका विभाजित हुई है:  
(A) दो बार  
(B) तीन बार  
(C) चार बार  
(D) पांच बार
86. गंग्रोसिरा अवस्था देखी गई है:  
(A) चारा में  
(B) वाउचेरिया में  
(C) उडोगोनियम में  
(D) बालबॉक्स में
87. उडोगोनियम में नैनेनड्रियम विकसित होता है:  
(A) चलबीजाणु से  
(B) एंड्रोस्पोर से  
(C) अचलबीजाणु से  
(D) ऑक्सोबीजाणु से
88. वाउचेरिया का सिनज़ोस्पोर है:  
(A) द्विकशाभिकीय  
(B) चतुर्कशाभिकीय  
(C) कशाभिका रहित  
(D) बहुकशाभिकीय

89. *Gongrosira* stage is seen during asexual reproduction in:  
(A) **Sargassum**  
(B) **Batrachospermum**  
(C) **Coleochaete**  
(D) **Vaucheria**
90. In **Ectocarpus**, alternation of generation is said to be isomorphic because, morphological similarities between:  
(A) Male and female gametes  
(B) Zoospores of unilocular and plurilocular sporangia  
(C) Gametophyte and sporophyte  
(D) Gametes and zoospores
91. Cystocarp is formed in:  
(A) **Vaucheria**  
(B) **Ectocarpus**  
(C) **Sargassum**  
(D) **Polysiphonia**
92. Red rust in tea is caused by:  
(A) **Cephaleuros virescens**  
(B) **Seytonema**  
(C) **Polysiphonia**  
(D) **Oscillatoria**
93. In mature thallus of **Riccia**, reproductive structures develop on:  
(A) Dorsal surface  
(B) Ventral surface  
(C) Apical cell  
(D) None of these
94. In **Marchantia**, Gemma cups are found:  
(A) On dorsal surface of the thallus  
(B) On ventral surface of the thallus  
(C) In apical notch  
(D) On scales
89. गॉन्ग्रोसिरा अवस्था अलैंगिक जनन के दौरान दिखाई पड़ती है:  
(A) सारगैसम में  
(B) बट्रैकोस्पेरमम में  
(C) कोलियोकीट में  
(D) वाउचेरिया में
90. इक्टोकार्पस में आइसोमॉर्फिक पौधों एकान्तरण होता है, क्योंकि शारीरिक समानता होती है:  
(A) नर तथा मादा युग्मक में  
(B) एक कोशिका तथा बहुकोशिका बीजाणुयानी के चल बीजाणुओं में  
(C) गैमेटोफाइट तथा स्पेरोफाइट में  
(D) युग्मक तथा चल बीजाणु में
91. सीस्टोकार्प बनता है:  
(A) वाउचेरिया में  
(B) इक्टोकार्पस में  
(C) सारगैसम में  
(D) पॉलीसाइफोनिया में
92. रेड रस्ट रोग चाय में होता है:  
(A) सीफैल्यूरॉस वीरेसेन्स के द्वारा  
(B) साइटोनीमा के द्वारा  
(C) पॉलीसाइफोनिया के द्वारा  
(D) ऑसीलैटोरिया के द्वारा
93. रिक्सिया के परिपक्व थैलास में, जननांग विकसित होते हैं:  
(A) डार्सल सतह पर  
(B) वेन्ट्रल सतह पर  
(C) शीर्षक कोशिका पर  
(D) इनमें कोई नहीं
94. मार्कन्सिया में जीमाकप पाये जाते हैं:  
(A) थैलास के डार्सल सतह पर  
(B) थैलास के वेन्ट्रल सतह पर  
(C) एपीकल नोच में  
(D) स्केल पर

95. Except for few genera most lichens have their fungal partners from class:  
(A) Ascomycota  
(B) Basidiomycota  
(C) Deuteromycota  
(D) None of these
96. "Pseudolichen's are characterized by:  
(A) Generally found on the bark of the tree  
(B) They do not have mode of life of true lichen  
(C) Their thalli do not possess algae  
(D) All of the above
97. Sexual reproduction does not take place in:  
(A) Rhodophyceae  
(B) Phaeophyceae  
(C) Myxophyceae  
(D) Chlorophyceae
98. Alternation of generation in polysiphonia is:  
(A) Haplobiontic and monophasic  
(B) Haplobiontic and diphasic  
(C) Diplobiontic and diphasic  
(D) Diplobiontic and triphasic
99. Calcium encrustation and Larvicidal properties are present in:  
(A) Chara  
(B) Oscillatoria  
(C) Diatoms  
(D) Caulerpa
100. The site of reduction division in red algae is:  
(A) Sporangium  
(B) Oospore  
(C) Carpogonium  
(D) Carposporangium
95. कुछ प्रजातियों को छोड़कर अधिकांश शैवाल के उत्पन्न साथी होते हैं:  
(A) ऐस्कोमाइकोटा से  
(B) बेसिडियोमाइकोटा से  
(C) ड्यूटीरोमाइकोटा से  
(D) इनमें से कोई नहीं
96. आभासी शैवाल की विशेषता है:  
(A) प्रायः पौधे के छत पर पाया जाता है  
(B) इनकी जीवन पद्धति वास्तविक शैवाल से भिन्न होती है  
(C) इनके सूक्ष्म में शैवाल नहीं होता है  
(D) उपरोक्त सभी
97. लैंगिक प्रजनन नहीं पाया जाता है:  
(A) रोडोफाइसी में  
(B) फिओफाइसी में  
(C) मिक्सोफाइसी में  
(D) क्लोरोफाइसी में
98. पॉलीसाइफोनिया में पीढ़ी एकान्तरण है :  
(A) हेप्टोबायोन्टिक और मोनोफेसिक  
(B) हेप्टोबायोन्टिक और डाइफेसिक  
(C) डिप्लोबायोन्टिक और डाइफेसिक  
(D) डिप्लोबायोन्टिक और ट्राइफेसिक
99. कैल्शियम की पपड़ी जमाना तथा लार्वा-नाशक गुण पाये जाते हैं :  
(A) चारा में  
(B) असिलेटोरिया में  
(C) डायटम में  
(D) कालर्पा में
100. लाल शैवाल में अर्द्धसूत्रीय विभाजन का स्थान है:  
(A) स्पॉरोन्जियम  
(B) ऊस्पोर  
(C) कार्पोगोनियम  
(D) कार्पोस्पॉरोन्जियम