

8204

M.Sc. IIIrd SEMESTER EXAMINATION, 2019

BOTANY

Paper - IV

BIOLOGY AND EVOLUTION IN BRYOPHYTES

Time: Three Hours

Maximum Marks: 80

PART – A (खण्ड – अ)

[Marks: 20]

Answer all questions (50 words each).

All questions carry equal marks.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART – B (खण्ड – ब)

[Marks: 40]

Answer five questions (250 words each).

Selecting one from each unit. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई से एक-एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्न कीजिए।

प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART – C (खण्ड – स)

[Marks: 20]

Answer any two questions (300 words each).

All questions carry equal marks.

कोई दो प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 300 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART – A / खण्ड– अ

- Q.1 (i) Write name of two saprophytic bryophytes.
दो मृतोपजीवी ब्रायोफाइट्स के नाम लिखिए।
- (ii) Who coined term bryophyta and when?
ब्रायोफाइट्स शब्द किसने व कब दिया?
- (iii) Write the name of Columellate and Non Columellate species of Notothylas.
नोटोथाइलस की कॉल्यूमिलेट व नॉन कॉल्यूमिलेट प्रजातियों के नाम लिखिए।
- (iv) What are elaterophores? Give example.
इलेटरोफोर क्या हैं? उदाहरण दीजिए।
- (v) Write the name of books written by S.R. Kashyap on bryophytes.
एस.आर. कश्यप द्वारा ब्रायोफाइट्स पर लिखी पुस्तकों के नाम लिखिए।
- (vi) Write the name of theory of evolution of gametophytes proposed by P.N. Mehra.
पी.एन. मेहरा द्वारा युग्मकोद्भिद उद्विकास सिद्धान्त का नाम लिखिए।
- (vii) Give examples of any two long day bryophytes.
किन्हीं दो दीर्घ प्रदिविकाली ब्रायोफाइट्स के नाम लिखिए।
- (viii) What is secondary protonema?
द्वितीयक प्रोटोनीमा क्या है?
- (ix) Give any two examples of copper moss.
किन्हीं दो कॉपर मॉस के उदाहरण दीजिए।
- (x) Which bryophyte is known as “Bog moss” and why?
कौनसा ब्रायोफाइट “बॉग मॉस” के नाम से जाना जाता है और क्यों?

PART – B / खण्ड– ब

UNIT –I/ इकाई – I

- Q.2 Describe in brief regressive theory of evolution of gametophytes of bryophytes.
ब्रायोफाइट्स के युग्मकोद्भिद उद्विकास के प्रतिगामी सिद्धान्त का संक्षिप्त में वर्णन कीजिए।

OR/अथवा

Q.3 Discuss in brief asexual reproduction in bryophytes.
ब्रायोफाइट्स में अलैंगिक जनन की संक्षिप्त में व्याख्या कीजिए।

UNIT -II/ इकाई - II

Q.4 Sporophyte of Anthoceros is advanced. Explain.
ऐन्थोसिरोस का बीजाणुउद्भिद प्रगत है। समझाइये।

OR/अथवा

Q.5 Write comparative account on gametophytic characters of Hepaticopsida and Anthocerotopsida.

हिपेटिकोप्सिडा व ऐन्थोसिरोटोप्सिडा के युग्मकोद्भिद के लक्षणों का तुलनात्मक विवरण लिखिए।

UNIT -III/ इकाई - III

Q.6 Write a short note on the contribution of S.K. Pande for bryophytes.
ब्रायोफाइट्स के लिये एस.के. पाण्डे के योगदान पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

OR/अथवा

Q.7 Write at least name of ten bryophytes occurring in Rajasthan.
राजस्थान में पाये जाने वाले कम से कम दस ब्रायोफाइट्स के नाम लिखिए।

UNIT -IV/ इकाई - IV

Q.8 Discuss in brief protonemal differentiation and bud induction in mosses.
मॉसेज़ में प्रोटोनीमा विभेदन एवं कलिका प्रेरण की संक्षिप्त में व्याख्या कीजिए।

OR/अथवा

Q.9 Write short note on physiology of rhizoid formation.
मूलाभ बनने की क्रिया विज्ञान पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

UNIT -V/ इकाई - V

Q.10 Bryophytes as pollution indicators. Explain.
ब्रायोफाइट्स प्रदूषण सूचक के रूप में। समझाइये।

OR/अथवा

Q.11 Discuss in brief antibiotic activities of bryophytes.
ब्रायोफाइट्स की प्रतिजैविक क्रिया की संक्षिप्त में व्याख्या कीजिए।

PART – C / खण्ड— स

Q.12 Discuss in detail evolution of sporophyte in bryophytes. Draw essential labelled diagrams.

ब्रायोफाइट्स के बीजाणुउद्भिद उद्विकास की विस्तृत व्याख्या कीजिए। आवश्यक नामांकित चित्र बनाइये।

Q.13 What is regeneration? Describe in detail regeneration methods in bryophytes.

पुनरुद्भवन क्या है? ब्रायोफाइट्स में पुनरुद्भवन की विधियाँ समझाइये।

Q.14 Describe in detail with the help of suitable diagrams and examples spore morphology in bryophytes.

उचित उदाहरणों व चित्रों की सहायता से ब्रायोफाइट्स में बीजाणु आकारिकी की विस्तृत विवेचना कीजिए।

Q.15 Discuss factors affecting gametangial induction in bryophytes.

ब्रायोफाइटा में गैमीटेन्जिएल प्रेरण के प्रभावी कारकों की व्याख्या कीजिए।

Q.16 What is micro-technique in relation to bryophytes? What kind of micro-techniques are used for bryophytes study. Explain.

ब्रायोफाइटा के संदर्भ में सूक्ष्मतकनीकी क्या है? ब्रायोफाइट्स अध्ययन के लिये किस प्रकार की सूक्ष्मतकनीकी काम में ली जाती है? समझाइये।
