This question paper contains 8 printed pages]

(1502

B.Sc. (Part I) Examination, 2017

BOTANY

Paper II

(Diversity of Cryptogams)

(Bryophyta, Pteridophyta and Paleobotany)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

*This question paper contains **three** sections as under :*

Section-A खण्ड 'अ' ***Max. Marks-5***

*This section contains **one** compulsory question with **10** parts, having **2** parts from each unit, short answer in **20** words for each part. **All** questions carry equal marks.*

*इस खण्ड में **एक** अनिवार्य प्रश्न है जिसमें प्रत्येक इकाई से **2** लघु प्रश्न लेते हुये कुल **10** लघु प्रश्न होंगे। प्रत्येक लघु प्रश्न का उत्तर **20** शब्दों से अधिक में न हो। **सभी** प्रश्नों के अंक समान हैं।*

www.uokonline.com

Section-B खण्ड 'ब' ***Max. Marks-25***

*This section contains **10** questions having **2** questions from each unit. Answer **5** questions (**250** words each) selecting **one** question from each unit. **All** questions carry equal marks.*

*इस खण्ड में प्रत्येक इकाई से **2** प्रश्न लेते हुए कुल **10** प्रश्न हैं। प्रत्येक इकाई से **एक** प्रश्न का चयन करते हुए, कुल **5** प्रश्नों के उत्तर देने हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **250** शब्दों से अधिक में न हो। **सभी** प्रश्नों के अंक समान हैं।*

Section-C खण्ड 'स' ***Max. Marks-20***

*This section contains **4** descriptive type questions (question may have sub-division) covering all units but not more than **one** question from each unit. Answer any **two** questions. (**500** words each). **All** questions carry equal marks.*

*इस खण्ड में **4** वर्णनात्मक प्रश्न होंगे (प्रश्न में उप-भाग भी हो सकते हैं) जो सभी इकाइयों में से दिये जायेंगे, किन्तु एक इकाई में से एक से अधिक प्रश्न नहीं होगा। किन्हीं **दो** प्रश्नों के उत्तर दिये जाने हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **500** शब्दों से अधिक न हो। **सभी** प्रश्नों के अंक समान हैं।*

www.uokonline.com

www.uokonline.com

Section A/खण्ड-अ

1. (i) Define apospory.

एपोस्पोरी को परिभाषित कीजिए।

(ii) What is thallus ?

थैलस क्या होता है ?

(iii) Which bryophyte is known as peat moss ?

किस ब्रायोफाइट को पीट मॉस के नाम से जाना जाता है ?

(iv) Write systematic position of Riccia.

रिक्सिया की वर्गीकृत स्थिति लिखिए।

(v) Define stele.

रंभ को परिभाषित कीजिए।

(vi) What is the nature of stele in Psilotum ?

साइलोटम में किस प्रकार की रंभ पाई जाती है ?

www.uokonline.com

(vii) Which plant is known as "Club Moss" ?

"क्लब मॉस" के नाम से किस पादप को जाना जाता है

(viii) Name a pteridophyte which produces ligules.

लिग्यूल पाये जाने वाले टेरिडोफाइट का नाम लिखिए।

(ix) Write systematic position of Rhynia.

राइनिया की वर्गीकृत स्थिति लिखिए।

(x) Where is Birbal Sahni Institute of Paleobotany located ?

बीरबल साहनी पुरावनस्पति विज्ञान संस्थान कहाँ पर स्थित है ?

Section B/खण्ड-ब

UNIT-I/इकाई-I

2. Write general characters of bryophytes.

ब्रायोफाइटा के सामान्य लक्षण लिखिए।

www.uokonline.com

www.uokonline.com

3. Vegetative reproduction in bryophytes.

ब्रायोफाइटा में कायिक जनन।

UNIT-II/इकाई-II

4. Draw labelled diagram of internal structure of Marchantia thallus.

मार्केन्शिया थैलस की आंतरिक संरचना का नामांकित चित्र बनाइए।

5. Write in brief the internal structure of rhizome of Polytrichum.

पोलीट्राइकम के राइजोम की आंतरिक संरचना का संक्षिप्त विवरण लिखिए।

UNIT-III/इकाई-III

6. Give important characters of Lycopsida.

लाइकोप्सिडा के महत्वपूर्ण लक्षण लिखिए।

7. Draw labelled diagram and description of protostele.

प्रोटोस्टील (ठोस रंभ) का नामांकित चित्र बनाकर वर्णन कीजिए।

www.uokonline.com

www.uokonline.com

UNIT-IV/इकाई-IV

8. Draw labelled diagrams of the following :

(*i*) T.S. stem of Selaginella

(*ii*) L.S. cone of Selaginella.

निम्न का नामांकित चित्र बनाइये :

(*i*) सिलेजिनेला तने की अनुप्रस्थ काट

(*ii*) सिलेजिनेला शंकु की अनुदैर्घ्य काट।

9. With the help of labelled diagrams, explain the life-cycle of Equisetum.

नामांकित चित्रों की सहायता से इक्वीसीटम के जीवन-चक्र का वर्णन कीजिए।

UNIT-V/इकाई-V

10. Write a detailed note on Lepidodendron.

लेपिडोडेन्ड्रोन पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

www.uokonline.com

www.uokonline.com

11. Explain the following :

(*i*) Film *or* Peel Technique

(*ii*) Microtomy.

निम्न को वर्णित कीजिए :

(*i*) फिल्म **अथवा** छीलन विधि

(*ii*) माइक्रोटोमी।

Section C/खण्ड-स

12. Write an essay on economic importance of bryophytes.

ब्रायोफाईटा के आर्थिक महत्व पर निबन्ध लिखिए।

13. Write notes with labelled diagram :

(*i*) T.S. of Equisetum stem

(*ii*) H.L.S. of Marsilea sporocarp.

नामांकित चित्र सहित वर्णन कीजिए :

(*i*) इक्वीसीटम तने की अनुप्रस्थ काट

(*ii*) मार्सीलिया स्पोरोकार्प का उदग्र अनुदैर्घ्य काट।

14. Write a note on types of fossils

जीवाश्मों के प्रकारों पर लेख लिखिए।

www.uokonline.com

15. (*a*) Write a note on mesozoic time scale.

(*b*) Write a note on T.S. of Adiantum rhizome with the help of a diagram.

(अ) मीसोजोइक समय सारणी पर लेख लिखिए।

(ब) नामांकित चित्र की सहायता से एडिएन्टम के राइजोम की अनुप्रस्थ काट पर एक लेख लिखिए।

www.uokonline.com