

Roll No. 2032013.....

91047

**B. Sc. 1st Semester (Bio-Technology)
Examination – December, 2015**

PLANT DIVERSITY I & BIO-PROSPECTING

Paper : BT-102

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 40

Before answering the questions, candidates should ensure that they have been supplied the correct and complete question paper. No complaint in this regard, will be entertained after examination.

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि उनको पूर्ण एवं सही प्रश्न-पत्र मिला है। परीक्षा के उपरान्त इस संबंध में कोई भी शिकायत नहीं सुनी जायेगी।

Note : Attempt *five* questions in all, Q. No. 1 is *compulsory* and attempt remaining *four* other questions selecting at least *one* from each Unit.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए, प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है, तथा प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न का चयन करते हुए, चार अन्य प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. Compulsory Question :

2 × 5 = 10

अनिवार्य प्रश्न :

Answer the following questions in brief :

निम्न प्रश्नों के उत्तर संक्षिप्त में दीजिए :

(i) Which group of plants are called amphibian and why ?

किन पौधों के समूह को ऐम्फीबियन कहा जाता है और क्यों ?

(ii) Give 'ecological importance of lichens'.

लाइकेन का इकोलॉजिकल महत्त्व दीजिए।

(iii) What do you mean by 'alternation of generation' ?

'अल्टरनेशन ऑफ जेनरेशन' से आप क्या समझते हैं ?

(iv) Differentiate between 'Oosphere and Oospore'.

'ओसफेयर और ओस्पोर' में अन्तर करें।

(v) Briefly explain 'Mycorrhiza'.

'माइकोराइजा' की संक्षिप्त व्याख्या करें।

UNIT - I

इकाई - I

2. Discuss the classification of algae to various classes under the following headings : 7.5

- (a) Photosynthetic pigments
- (b) Reserve food material
- (c) Composition of cell wall
- (d) Flagellation

निम्न शब्दों के अन्तर्गत विभिन्न वर्गों के एल्गी के वर्गीकरण की विवेचना करें :

- (अ) फोटोसिन्थेटिक पिग्मेन्ट्स
- (ब) रिसर्व फूड मेटेरियल
- (स) कोशिका भित्ति का संघटन
- (द) फ्लैजिलेशन

3. Write short notes on :

7.5

(a) Nannandrium

(b) Cystocarp of Polysiphonia

लघु टिप्पणी लिखें :

(अ) नेनन्ड्रीयम

(ब) पॉलीसिफोनिया का सिस्टोकार्प

UNIT - II

इकाई - II

4. Give an account of the life-cycle of saccharomyces with graphic representation. 7.5

ग्रेफिक प्रस्तुतीकरण के साथ सैकेरोमाइसिस के जीवन-चक्र का लेखा प्रस्तुत करें।

5. Write short notes on :

7.5

(a) Economic importance of Fungi

(b) Heterothallism

संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :

(अ) कवक का आर्थिक महत्त्व

(ब) हेटिरोथैलिज्म

UNIT - III . .

इकाई - III

6. Give characteristic features of lichens with their classification. Describe the structures associated with them for their vegetative reproduction. 7.5

लाइकेन के विशेषताओं को उसके वर्गीकरण के साथ दें। इसके विजिटेटिव प्रजनन के लिए उनसे सम्बन्धित संरचना का वर्णन करें।

7. Write casual organisms and symptoms of the following plant diseases : 7.5

(a) Red rot of sugarcane

(b) Citrus Canker

निम्न पौध रोगों के काजल आर्गेनिज्म एवं लक्षणों को लिखें।

(अ) गन्ने की लाल विलगन

(ब) सिट्रस कैंकर

UNIT – IV

इकाई – IV

8. Mention salient features of bryophytes along with their classification and economic importance. 7.5

ब्रायोफाइट्स की मुख्य विशेषताएँ उसके वर्गीकरण और आर्थिक महत्त्व के साथ समझाएँ।

9. Write short notes on : 7.5

(a) Structure of Capsule of *Funaria*

(b) T. S. of *Marchantia thallus*

संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :

(अ) फ्यूनेरिया के कैप्सूल की संरचना

(ब) मार्केन्शिया थैलस की T. S.