

Roll No. ....

**CD-2651****B. Sc./B. Sc. B. Ed. (Part I)  
EXAMINATION, 2020**

(Old Course)

BOTANY

Paper First

**(General Diversity of Microbes and Cryptogams)***Time : Three Hours**Maximum Marks : 50*

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

**इकाई—1****(UNIT—1)**

1. जीवाणुओं में होने वाली रूपान्तरण प्रक्रिया का चित्र सहित वर्णन कीजिए।

Describe the phenomenon of transformation in Bacteria with suitable diagrams.

**अथवा***(Or)*

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) बैक्टिरियोफॉज की परासंरचना  
(ब) साइनोबैक्टिरिया का आर्थिक महत्व

Write notes on the following :

- (a) Ultrastructure of Bacteriophage  
(b) Economic importance of cyanobacteria

**इकाई—2****(UNIT—2)**

2. वॉल्वॉक्स में पाये जाने वाले अलैंगिक प्रजनन का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe asexual reproduction in Volvox with diagrams.

**अथवा***(Or)*

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) सारगोसम की बाह्य संरचना  
(ब) कोलियोकीट का जीवन चक्र (केवल नामांकित चित्र)

Write notes on the following :

- (a) External morphology of Sargassum  
(b) Life cycle of Coleochaete (only well labelled diagram)

**इकाई—3****(UNIT—3)**

3. म्यूकर में पाये जाने वाले लैंगिक प्रजनन का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the sexual reproduction in Mucor with suitable diagrams.

**अथवा***(Or)*

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) सरकोस्पोरा में अलैंगिक प्रजनन  
(ब) एगेरिकस गिल का उदग्र काट (केवल नामांकित चित्र)

[ 3 ]

CD-2651

Write notes on the following :

- Asexual reproduction in cercospora
- Vertical Section of Agaricus gill (only well labelled diagram)

**इकाई—4**

**(UNIT—4)**

4. रिक्सिया, मार्केन्शिया एवं एन्थोसिरोस के बीजाणोद्भिद की उदग्र काट का चित्र सहित तुलनात्मक वर्णन कीजिए।

Describe comparative study of the vertical section of the sporophyte of Riccia, Marchantia and Anthoceros with diagrams.

**अथवा**

*(Or)*

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- मार्केन्शिया गेमा कप
- एन्थोसिरोस सूकाय की आन्तरिक संरचना (केवल नामांकित चित्र)

Write notes on the following :

- Marchantia gemma cup
- Internal structure of thallus of Anthoceros (only well labelled diagram)

**इकाई—5**

**(UNIT—5)**

5. लाइकोपोडियम के जीवन चक्र का केवल नामांकित चित्र बनाइए।

Draw only well labelled diagram of life cycle of Lycopodium.

**(A-38) P. T. O.**

[ 4 ]

CD-2651

**अथवा**

*(Or)*

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- मार्सीलिया प्रकन्द की आन्तरिक काट (केवल नामांकित चित्र)
- टेरिस प्रोथेलस

Write notes on the following :

- Internal Structure of Marselia rhizome (only well labelled diagram)
- Pteris prothallus

CD-2651

2,200

**(A-38)**