

NJ-1271

**B.Sc. (Part-I) Examination,
Mar.-Apr., 2023**

BOTANY

Paper - I

(Bacteria, Viruses, Fungi, Lichens and Algae)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Minimum Pass Marks : 17

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note : Answer all questions. All questions carry equal marks.

इकाई-I / UNIT-I

Q. 1. जीवाणुभोजी की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए। **10**

NJ-1271

P.T.O.

(2)

Describe the structure of bacteriophage with diagram.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) माइकोराइजा (कवक मूल)

(ब) वायरस (विषाणु) का आर्थिक महत्व

(स) साइनोफाजेस

Write short notes on any two of the following :

(a) Mycorrhiza

(b) Economic importance of viruses

(c) Cyanophages

NJ-1271

(3)

इकाई-II / UNIT-II

Q. 2. जीवाणु में लैंगिक प्रजनन की तीनों विधियों का वर्णन कीजिए। 10

Describe the three methods of sexual reproduction in Bacteria.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) राइजोबियम जीवाणु

(ब) नील हरित शैवाल का आर्थिक महत्व

(स) जीवाणुओं में पोषण

Write short notes on any two of the following :

(a) Rhizobium bacteria

NJ-1271

P.T.O.

(4)

- (b) Economic importance of blue green algae
(c) Nutrition in bacteria

इकाई-III / UNIT-III

Q. 3. पेजाइजा के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए। 10

Describe life cycle of Peziza.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) विषमजातिकता
(ब) कवकों का आर्थिक महत्व
(स) आल्टरनेरिया

Write short notes on any two of the following :

- (a) Heterothallism

NJ-1271

(5)

- (b) Economic importance of fungi
(c) Alternaria

इकाई-IV / UNIT-IV

Q. 4. वाउचेरिया के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए। 10

Describe life cycle of Vaucheria.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) शैवालों का वर्गीकरण
(ब) मैक्रैन्ड्रस एवं नैनेन्ड्रस जातियाँ
(स) गैदूकोव प्रक्रिया

Write short notes on any two of the following :

- (a) Classification of Algae

NJ-1271

P.T.O.

(6)

- (b) Macrandrous Species and Nannandrous Species
(c) Gaidukov Phenomenon

इकाई-V / UNIT-V

Q. 5. लाइकेन्स की संरचना एवं प्रजनन विधियों का सचित्र वर्णन कीजिए। 10

Describe structure and reproduction methods in Lichens with diagram.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) माइकोप्लाज्मा
(ब) मशरूम जैवतकनीक
(स) हेटेरोसिस्ट

NJ-1271

(7)

Write short notes on any two of the following :

- (a) Mycoplasma
(b) Mushroom Biotechnology
(c) Heterocyst

NJ-1271

9,230

NJ-1272

B.Sc. (Part-I) Examination,

Mar.-Apr., 2023

BOTANY

Paper - II

**(Bryophytes, Pteridophytes, Gymnosperm
and Palaeobotany)**

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Minimum Pass Marks : 17

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note : Answer all questions. All questions carry equal marks.

इकाई-I / UNIT-I

Q. 1. रिक्सिया के जीवन - चक्र का वर्णन कीजिए।

Describe the Life Cycle of Riccia.

NJ-1272

P.T.O.

(2)

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ

लिखिए :

(अ) मार्केन्शिया का गेम्मा कप

(ब) फ्यूनेरिया का कैप्सूल (स्पोरोफाइट) का लंबवत् काट

(स) एंथोसिरॉस सूकाय की आंतरिक संरचना

Write short notes on any two of the following :

(a) Marchantia Gemma Cup

(b) Longitudinal Section of Funaria Capsule

(Sporophyte)

(c) Internal Structure of Anthoceros

NJ-1272

(3)

इकाई-II / UNIT-II

Q. 2. टेरिडोफाइट्स में रम्भीय प्रणाली को समझाइए।

Explain the stellar system in Pteridophytes.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ

लिखिए :

(अ) टेरिडोफाइट्स में एपोगेमी

(ब) टेलोम अवधारणा

(स) एजोला - जैव उर्वरक

Write short notes on any two of the following :

(a) Apogamy in Pteridophytes

(b) Telome Concept

(c) Azolla - Biofertilizer

NJ-1272

(4)

इकाई-III / UNIT-III

Q. 3. लाइकोपोडियम के जीवन-चक्र का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe life cycle of Lycopodium with suitable diagram.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ

लिखिए :

(अ) इक्वीसेटम के तने की अनुप्रस्थ काट

(ब) मार्सीलिया के स्पोरोकार्प की संरचना

(स) सिलैजिनेला का शंकु (स्ट्रोबिलस)

Write short notes on any two of the following :

(a) Structure of Stem T.S. of Equisetum

NJ-1272

(5)

(b) Structure of Sporocarp of Marsilea

(c) Strobilus of Selaginella

इकाई-IV / UNIT-IV

Q. 4. पाइनस के नर शंकु एवं मादा शंकु का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe diagrammatically Male and Female

Cone of Pinus.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ

लिखिए :

(अ) इफेड्रा का नर शंकु

(ब) साइकस का कोरोलाइड जड़

(स) अनावृतबीजियों का आर्थिक महत्व

NJ-1272

P.T.O.

(6)

Write short notes on any two of the following :

- (a) Male Strobilus of Ephedra
- (b) Cycas Coralloid Root
- (c) Economic Importance of Gymnosperms.

इकाई-V / UNIT-V

Q. 5. जीवाश्म किसे कहते हैं? जीवाश्मीकरण की प्रक्रिया को समझाइए तथा जीवाश्म के प्रकारों का वर्णन कीजिए।

What is Fossils? Describe the Fossilization mechanism and types of Fossils.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) भू - गर्भीय समय-सारणी

NJ-1272

(7)

(ब) राइनिया

(स) लाइजिनोप्टेरिस

Write short notes on any two of the following :

- (a) Geological Time Scale
- (b) Rhynia
- (c) Lyginopteris

NJ-1272

9,230