

H-246

**B.Sc. (Part-III) Examination, 2019
BOTANY**

Paper - I

**(Plant Physiology, Biochemistry
& Biotechnology)**

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Minimum Pass Marks : 17

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

Note : Attempt all five questions. One question from each unit is compulsory. All questions carry equal marks.

इकाई-I / UNIT-I

Q. 1. स्टोमेटा की संरचना एवं क्रिया विधि समझाइए।

Explain the structure and functions of stomata.

अथवा OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो के मध्य अंतर लिखिए :

(अ) आस्मोसिस और डिप्लूजिन

(ब) इपीब्लेमा तथा इपीडर्मिस

(स) मूल रोम तथा स्तंभ रोम

(4)

इकाई-V / UNIT-V

Q. 5. डी.एन.ए. पुनर्योजन तकनीक को समझाइए।

Describe DNA-recombination technique.

अथवा OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(अ) क्लोनिंग वेक्टर्स

(ब) ट्रान्सपोजोन्स

(स) टोटीपोटेन्सी

Write short notes on any two of the following :

(a) Cloning vectors

(b) Transposones

(c) Totipotency

H-246

5,000

H-246

P.T.O.

(2)

Distinguish between :

- (a) Osmosis and Diffusion
- (b) Epiblema and Epidermis
- (c) Root hairs and Stem hairs

इकाई-II / UNIT-II

Q. 2. अंधकार क्रिया की कार्बन डाइआक्साइड स्वांगीकरण का वर्णन कीजिए।

Describe carbon dioxide assimilation in dark phase.

अथवा OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिए :

- (अ) मुंच परिकल्पना
- (ब) फ्लोयम में विद्युत पारासरण
- (स) एन्जाइम की क्रिया विधि

Write short notes on any two of the following :

- (a) Munch hypothesis
- (b) Electro osmosis in phloem
- (c) Action mechanism of Enzyme

इकाई-III / UNIT-III

Q. 3. क्रेब चक्र का वर्णन कीजिए।

Describe Krebs cycle.

H-246

(3)

अथवा OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- (अ) इलेक्ट्रॉन ट्रान्सपोर्ट सिस्टम
- (ब) बीटा आक्सीकरण
- (स) ए.टी.पी.

Write short notes on any two of the following :

- (a) Electron transport system
- (b) Beta-oxidation
- (c) ATP

इकाई-IV / UNIT-IV

Q. 4. दीप्तिकालिता को सविस्तार समझाइए।

Explain photoperiodism in detail.

अथवा OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- (अ) वृद्धि चक्र
- (ब) स्पर्स आंकुचन
- (स) आवर्जीन

Write short notes on any two of the following :

- (a) Growth curve
- (b) Thigmotropism
- (c) Auxine

H-246

P.T.O.