



IJ-1366

B.Sc. (Part - III)

Term End Examination, 2018

BOTANY

Paper - I

**Plant Physiology, Biochemistry and
Biotechnology**

Time : Three Hours] [Maximum Marks : 50

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

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

इकाई / Unit-I

1. महापोषक तत्व एवं सूक्ष्मपोषक तत्व के कार्य का
वर्णन कीजिए।

Describe the functions of macro and micro
nutrient elements.

अथवा / OR

JDB_142_★_(4)

(4) ★ (Turn Over)

(2)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- जल का जैविक महत्व
- पादप जल संबंध
- वाष्पोत्सर्जन

Write short notes on any two of the following :

- Biological importance of water
- Plant water relation
- Transpiration

इकाई / Unit-II

2. कार्बनिक पदार्थों के अभिगमन पर एक लेख लिखिए।

Write an account of transport of organic substances

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- कोएन्जाइम एवं कोफैक्टर
- प्रकाशीय श्वसन
- Z-स्कीम

Write short notes on any two of the following :

- Co-Enzyme and Cofactor
- Photorespiration
- Z-scheme

JDB_142_★_(4)

(Continued)

(3)

इकाई / Unit-III

3. श्वसन क्या है? आक्सी एवं अनाक्सी श्वसन को समझाइए।

What is Respiration? Explain aerobic and anaerobic respiration.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- बीटा-ऑक्सीकरण
- लिपिड उपापचय
- ई० टी० एस०

Write short notes on any two of the following :

- β -oxidation
- Lipid metabolism
- E. T. S.

इकाई / Unit-IV

4. वृद्धि एवं परिवर्धन के विभिन्न अवस्था का वर्णन कीजिए।

Describe the different phases of growth and development.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- जैविकीय घड़ी

JDB_142_★_(4)

(Turn Over)

(4)

(b) बीज प्रसुप्ति

(c) जिब्बरेलिन

Write short notes on any two of the following :

(a) Biological clocks

(b) Seed dormancy

(c) Gibberellins

इकाई / Unit-V

5. जीन मानचित्रण एवं गुणसूत्र गमन प्राविधियों का वर्णन कीजिए।

Describe the techniques of gene mapping and chromosome walking.

अथवा / OR

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) एग्नोबैक्टीरियम की जैविकी

(b) परिवर्तनशील अवयव

(c) वेक्टर्स

Write short notes on any two of the following :

(a) Biology of Argobacterium

(b) Transposable Element

(c) Vectors