

Printed Pages - 4

I-184

B.Sc. (Part-I) Examination, 2020

BOTANY

Paper - II

(Cell Biology and Genetics)

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. केन्द्रक की संरचना एवं कार्य का वर्णन कीजिये।

Describe the structure and function of Nucleus.

I-184

P.T.O.

(2)

अथवा/OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये (कोई दो) :

(अ) गाल्बी बॉडी

(ब) तरल मोजैक माडल

(स) रिक्तिका

Write short notes (any two) :

(a) Golgi Body

(b) Fluid mosaic model

(c) Vacuoles

इकाई-II / Unit-II

Q. 2. बहुगुणिता क्या है ? उदाहरण सहित वर्णन कीजिये।

What is polyploidy ? Describe with example.

अथवा/OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो) :

(अ) विलोपन

(ब) सेण्ट्रोमियर

(स) स्थानान्तरण

I-184

(3)

Write short notes (any two) :

(a) Delation

(b) Centromere

(c) Translocation

इकाई-III / Unit-III

Q. 3. आनुवांशिक कूट क्या है ? उदाहरण सहित समझाइये।

What is genetic code ? Explain with examples.

अथवा/OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये (कोई दो) :

(अ) प्लाज्मिड

(ब) न्यूक्लियोसोम मॉडल

(स) सेटेलाइट डी.एन.ए.

Write short notes (any two) :

(a) Plasmid

(b) Nucleosome model

(c) Satellite DNA

इकाई-IV / Unit-IV

Q. 4. ट्रांसफर आर.एन.ए. की संरचना व कार्य का वर्णन कीजिये।

Describe the structure and function of t-RNA.

I-184

P.T.O.

(4)

अथवा/OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई दो) :

- (1) I-डी एवं II-डी संरचना
- (2) नियामक जीन
- (3) मेसेन्जर आर.एन.ए.

Write short notes (any two) :

- (1) I-D and II-D structure
- (2) Regulator Gene
- (3) m-RNA

इकाई-V / Unit-V

Q. 5. उत्परिवर्तन क्या है ? वर्णन कीजिये।

What is mutation ? Explain.

अथवा/OR

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये (कोई दो) :

- (अ) सहलग्नता
- (ब) मेण्डल के पृथक्करण का नियम
- (स) सम्पूरक जीन

Write short notes (any two) :

- (a) Linkage
- (b) Law of independent assortment
- (c) Complementary gene