

Roll No.

R
605

Annual Examination, 2016

B. Sc. I

BOTANY

Paper II

[Cell Biology and Genetics]

TIME —3 Hours)

(M. M. — 50

नोट : प्रत्येक वर्ग में निर्देशानुसार सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

NOTE : Attempt all the questions as directed in each section.

खण्ड 'अ'

(5 × 2 = 10)

Section 'A'

नोट : अति लघु उत्तरीय—एक/दो पंक्ति।

NOTE : Very short answer type questions—One/Two line.

1. साइटोसोम क्या है ?

What is cytosome ?

P. T. O.

(2)

2. गुणसूत्र की परिभाषा दीजिए।

Give definition of chromosome.

3. पैलिनड्रोमिक डी. एन. ए. क्या है ?

What is palindromic DNA ?

4. सिस्ट्रॉन क्या है ?

What is cistron ?

5. प्रबलता क्या है ?

What is Epistasis ?

खण्ड 'ब'

Section 'B'

(5 × 3 = 15)

नोट : लघु उत्तर प्रकार के प्रश्न—75 से 100 शब्द।

NOTE : Short answer type questions—75-100 words.

इकाई—I
Unit—I

1. पर-ऑक्सीसोम के कार्यों को लिखिए।

Write functions of peroxisomes.

R
605

(3)

अथवा
Or

रिक्तिकाओं के कार्यों को लिखिए।

Write functions of vacuoles.

इकाई—II
Unit— II

2. गुणसूत्र की संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe structure of chromosomes.

अथवा
Or

यूक्रोमेटिन व हेटरोक्रोमेटिन में अन्तर लिखिए।

Write differences between Euchromatin and Heterochromatin.

इकाई—III
Unit— III

3. माइटोकॉण्ड्रियल डी. एन. ए. पर टिप्पणी लिखिए।

Write notes on Mitochondrial DNA.

R
605

P. T. O.

(4)

अथवा
Or

डी. एन. ए. पुनरावृत्ति को समझाइए।

Explain DNA replication.

इकाई—IV
Unit— IV

4. राइबोसोम की संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe structure of Ribosome.

अथवा
Or

जीन्स की संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe structure of genes.

इकाई—V
Unit— V

5. मेण्डल के स्वतन्त्र अपव्यूहन के नियम को समझाइए।

Explain Mendel's law of Independent assortment.

R
605

(5)

अथवा
Or

उत्प्रेरित उत्परिवर्तन को समझाइए।

Explain Induced mutation.

खण्ड 'स'

(5 × 5 = 25)

Section 'C'

नोट : दीर्घ उत्तर प्रकार के प्रश्न—150 से 200 शब्द।

NOTE : Long answer type questions—150-200 words.

इकाई—I
Unit— I

1. कोशिका कला की संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe structure of cell wall.

अथवा
Or

केन्द्रिका की संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe structure of nucleolus.

R
605

P. T. O.

(6)

इकाई—II
Unit— II

2. विशिष्ट गुणसूत्रों पर टिप्पणी लिखिए।

Write notes on special types of chromosome.

अथवा
Or

लिंग गुणसूत्र पर टिप्पणी लिखिए।

Write notes on sex chromosomes.

इकाई—III
Unit— III

3. आनुवंशिक कूट का वर्णन कीजिए।

Describe genetic code.

अथवा
Or

सेटेलाइट जीन पर टिप्पणी लिखिए।

Write notes on satellite DNA.

R
605

(7)

इकाई—IV
Unit— IV

4. प्रोकैरियोट्स में जीन की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।

Describe gene expression in prokaryotes.

अथवा
Or

अनुवादन पर टिप्पणी लिखिए।

Write notes on Translation.

इकाई—V
Unit— V

5. डी. एन. ए. क्षति एवं सुधार का वर्णन कीजिए।

Describe DNA damage and repair.

अथवा
Or

युग्म विकल्पी एवं अयुग्म-विकल्पी अन्योन्य क्रिया का वर्णन कीजिए।

Describe allelic and non-allelic interaction.

x x x x x x b x x x x x

R
605

7
280