

Roll No.

R
615

Annual Examination, 2016

B. Sc. I

BIOTECHNOLOGY

Paper II

[Cell Biology, Genetics and Microbiology]

TIME — 3 Hours)

(M. M. — 50

नोट : खण्ड 'अ' में सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। खण्ड 'ब' एवं खण्ड 'स' से प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न हल करना अनिवार्य है।

NOTE : In section 'A' all questions are compulsory. In section 'B' and 'C' one question is to be attempted from each unit.

खण्ड 'अ'

(5 × 2 = 10)

Section 'A'

1. सबसे छोटे तथा सबसे बड़े यूकैरियोटिक कोशा का उदाहरण बताइए।

P. T. O.

(2)

Give an example of largest and smallest Eukaryotic cell.

2. गॉल्जीकाय के आविष्कारक कौन थे ? इसका कार्य क्या है ?

Who was the discoverer of Golgi complex ? What is its function ?

3. Aneuploidy की परिभाषा क्या है ?

Define Aneuploidy.

4. ग्राम पॉजिटिव जीवाणु के दो उदाहरण बताइये।

Give two examples of Gram positive Bacteria.

5. विषाणु तथा जीवाणु के बीच दो अन्तर स्पष्ट कीजिए।

Give two differences between Bacteria and virus.

खण्ड 'ब'

(5 × 3 = 15)

Section 'B'

इकाई—I
Unit—I

1. गुणसूत्र की संरचना तथा इसके प्रकार बताइये।

Give the structure and its types of chromosomes.

R
615

(3)

अथवा
Or

प्लास्टिड्स क्या हैं ? इनका कार्य दीजिए।

What are Plastids ? Give its functions.

इकाई—II
Unit— II

2. अर्द्धसूत्री तथा समसूत्री विभाजन में अन्तर दीजिए।

Give difference between Mitosis and Meiosis.

अथवा
Or

लिंकेज तथा क्रॉसिंग ओवर क्या हैं ? संक्षिप्त रूप से समझाइए।

What is linkage and crossing over ? Explain briefly.

इकाई—III
Unit— III

3. Trisomy की परिभाषा बताइये। 21st Trisomy के लक्षण बताइये।

Define Trisomy. Describe the symptoms of 21st Trisomy.

R
615

P. T. O.

(4)

अथवा
Or

Deletion तथा Translocation को उदाहरण सहित समझाइए।

Write in brief with examples Deletion and Translocation.

इकाई—IV
Unit— IV

4. "जीवाणु में conjugation एक महत्वपूर्ण जनन प्रक्रिया है।" संक्षिप्त में समझाइये।

"Conjugation in bacteria is an important mode of Reproduction". Explain briefly.

अथवा
Or

Plasmids क्या हैं ? कुछ उदाहरण दीजिए।

What is Plasmids ? Give some examples.

इकाई—V
Unit— V

5. Fermentation के द्वारा उत्पन्न कुछ दुग्ध उत्पाद बताइये।

R
615

(5)

Give some examples of Dairy products by Fermentation.

अथवा
Or

जैव-भू-रासायनिक चक्र क्या हैं ? नाइट्रोजन चक्र को संक्षिप्त रूप से बताइये।

What are Biogeochemical cycles ? Give Nitrogen cycle in brief.

खण्ड 'स'

(5 × 5 = 25)

Section 'C'

इकाई—I
Unit— I

1. प्लाज्मा झिल्ली का कार्य व संरचना बताइये।

Give in details the structure and functions of Plasma membrane.

अथवा
Or

केन्द्रक कोशिका का सबसे महत्वपूर्ण भाग है।" समझाइये।

"Nucleus is most important part of a cell." Explain.

R
615

P. T. O.

(6)

इकाई—II
Unit— II

2. Microtubules की संरचना तथा कार्य बताइये।

Give the structure and function of Microtubules.

अथवा
Or

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—

(अ) गॉल्जी काय,

(ब) लाइसोसोम।

Write short notes on :

(a) Golgi complex,

(b) Lysosomes.

इकाई—III
Unit— III

3. उदाहरण के साथ उत्परिवर्तन को समझाइये।

Describe Mutations with examples.

R
615

(7)

अथवा
Or

Aneuploidy जो जनन-गुणसूत्र में पाये जाते हैं उसे उदाहरण सहित बताइये।

Give Aneuploidy of sex-chromosomes with examples.

इकाई—IV
Unit— IV

4. जीवाणु के आकार, आकृति व संरचना के आधार पर समझाये।

Explain Bacteria on the basis of size, shape and structure.

अथवा
Or

सूक्ष्म जन्तुओं की वृद्धि व पोषण पर विवरण लिखिये।

Write an account of Microbial Growth and Nutrition.

इकाई—V
Unit— V

5. विषाणुओं व उनके वर्गीकरण का संक्षिप्त विवरण बताइये।

R
615

P. T. O.

(8)

Give a brief account of viruses and their classification.

अथवा
Or

दुग्ध सूक्ष्मजैविकी की विभिन्न प्रक्रियाओं को समझाइये।

Explain the different procedures of Dairy Microbiology.

xxxxxxx bxxxxxxx