

(4)

Code No. : S-170

Roll No.....

Total No. of Sections : 03

Total No. of Printed Pages : 04

प्रश्न 4. बैक्टीरिया में पराक्रमण का वर्णन कीजिए।
Describe the transduction in bacteria.

OR

बैक्टीरिया की परासंरचना का वर्णन कीजिए।
Describe the ultrastructure of bacteria.

प्रश्न 5. सल्फर चक्र के चरणों को बताइए।
Explain the steps of Sulphur Cycle.

OR

वायरस की आकारिकी एवं जीवन चक्र को समझाइये।
Explain the morphology and life cycle of virus.

---X---

Code No. : S-170

Annual Examination - 2018

B.Sc. - I

BIOTECHNOLOGY

Paper - II

CELL BIOLOGY, GENETICS & MICROBIOLOGY

Max.Marks : 50

Time : 3 Hrs.

Min.Marks : 17

Vhi % [k.M ^v* eanl vfry?kųkj h i z u gų ftUgagy djuk vfuok; Zgų [k.M ^c* ea y?kųkj h ç'u , oa [k.M ^l * eanh?kz mųkj h ç'u gų [k.M ^v* dks l cl s i g y s g y d j ų

Note : Section 'A', containing 10 very short-answer-type questions, is compulsory. Section 'B' consists of short-answer-type questions and Section 'C' consists of long-answer-type questions. Section 'A' has to be solved first.

Section - 'A'

fuEukfdr vfry?kųkj h ç'uka ds mųkj , d ; k nks okD; ka ea nų
Answer the following very short-answer-type questions in one or two sentences. (1x10=10)

प्रश्न 1. कोशिका सिद्धांत को परिभाषित कीजिए।

Define cell theory.

प्रश्न 2. विशिष्ट प्रकार के गुणसूत्र के नाम बताइए।

Name the special type of chromosome.

प्रश्न 3. साइटोस्केलिटन किस प्रोटीन से बनता है उनके नाम लिखिए।

Name the protein involved in the formation of cytoskeleton.

प्रश्न 4. आर.एन.ए. क्या है?

What is RNA?

प्रश्न 5. प्लास्मिड्स को परिभाषित कीजिए।

Define Plasmids.

P.T.O.

(2)

Code No. : S-170

- प्रश्न 6. पाश्चुरीकृत दूध क्या है?
What is Pasteurised Milk?
- प्रश्न 7. बैक्टीरियोफेज को किसने खोजा था?
Who discovered Bacteriophage?
- प्रश्न 8. भोज्य पदार्थों के संरक्षण को परिभाषित कीजिए।
Define Food Preservation.
- प्रश्न 9. ट्रांसफॉर्मेशन क्या है?
What is transformation?
- प्रश्न 10. उत्परिवर्तक क्या है?
What are mutagens?

Section - 'B'

fuEukfdr y?k mYkj; ç'uka ds mYkj 150&200 'kCn I hek ea na
**Answer the following short-answer-type questions with word
limit 150-200 (3x5=15)**

- प्रश्न 1. प्लास्टिड्स के कार्यों को लिखिए।
Write the functions of plastids.

OR

प्लाज्मा झिल्ली के कार्य एवं महत्व को समझाइये।
Explain the functions and significance of plasma membrane.

- प्रश्न 2. राइबोसोम की संरचना को समझाइये।
Explain the structure of ribosome.

OR

पृथक्करण का नियम पर टिप्पणी को लिखिए।
Write a note on law of segregation.

- प्रश्न 3. मानव आनुवांशिकी पर टिप्पणी लिखिए।
Write notes on human genetics.

OR

यूप्लॉयडी क्या है? उसके महत्वों को बताइए।
What is euploidy? Write its importance.

(3)

Code No. : S-170

- प्रश्न 4. माइक्रोबायोलॉजी के विषय क्षेत्र को समझाइए।
Explain the scope of microbiology.

OR

जीव भू-रसायन चक्र पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write a brief note on Biogeochemical cycle.

- प्रश्न 5. भोज्य पदार्थों के परिरक्षण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write a brief note on food preservation.

OR

माइकोप्लाज्मा की संरचना पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on structure of Mycoplasma.

Section - 'C'

fuEukfdr nh?k mYkj; ç'uka ds mYkj 300&350 'kCn I hek ea na
**Answer the following long-answer-type questions with word
limit 300-350 (5x5=25)**

- प्रश्न 1. कोशिका भित्ति की आकारिकी एवं संरचना का वर्णन कीजिए।
Describe the morphology and structure of cell wall.

OR

क्लोरोप्लास्ट की परासंरचना एवं कार्यों को समझाइये।
Explain the ultrastructure and function of chloroplast.

- प्रश्न 2. अर्द्धसूत्री कोशिका विभाजन को सविस्तार समझाइए।
Explain meiotic cell division in detail.

OR

क्रॉसिंग ओवर को विस्तार में समझाइए।
Explain crossing over in detail.

- प्रश्न 3. जीन म्यूटेशन क्या है? इसके आण्विक आधार का वर्णन कीजिए।
What is gene mutation? Describe the molecular basis of gene mutation.

OR

गुणसूत्र में संख्यात्मक परिवर्तन को समझाइए।
Describe the numerical changes in chromosome.