

(4)

Code No. : S-269

Roll No.....

Total No. of Sections : 03

Total No. of Printed Pages : 04

OR

ट्रान्सपोसेबल ऐलिमेंट का सविस्तार वर्णन कीजिए।

Write about transposable elements in detail.

प्रश्न 4. आटो-रेडियोग्राफी पर टिप्पणी लिखिये।

Write a note on auto-radiography.

OR

उष्मागतिकी के सिद्धांतों को समझाइये।

Explain law of Thermodynamics.

प्रश्न 5. किन्हीं दो ELISA के प्रकारों को समझाइये।

Write any two types of ELISA.

OR

सेंट्रीफ्यूगेशन के सिद्धांत एवं अनुप्रयोगों को लिखे।

Write principle and applications of Centrifugation.

---x---

Code No. : S-269

Annual Examination - 2018

B.Sc. - II

BIOTECHNOLOGY

Paper - I

MOLECULAR BIOLOGY & BIOPHYSICS

Max.Marks : 50

Min.Marks : 17

Time : 3 Hrs.

वैशेष्य [क.म.व.एन.ए. वफ्रि?कॉकjh इ?u ग?ftUgagy djuk vfuok; ZgA [k.M ^c* ea y?kॉkjh ç'u , oa [k.M ^l * ea nh?k mॉkjh ç'u gA [k.M ^v* dks l cl s i g y s y d j A

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 vfr y?kॉkjh ç'uka ds mॉkj , d ; k nks okD; ka ea nA
Answer the following very short-answer-type questions in one or two sentences. (1x10=10)

प्रश्न 1. डी.एन.ए. द्विगुणन में किस प्राईमर का प्रयोग होता है?

Which primer is used in DNA replication?

प्रश्न 2. सर्वप्रथम किस आर. एन. ए. का निर्माण होता है?

Give the name of first RNA to be formed?

प्रश्न 3. सेंट्रीफ्यूगेशन की किन्हीं दो उपयोगिताओं का उल्लेख कीजिए।

Write any two uses of Centrifugation.

प्रश्न 4. सेंट्रल डोग्मा से क्या तात्पर्य है?

Write does central dogma explain?

प्रश्न 5. प्रिबनूय बाक्स कहाँ केंद्रित होता है?

Where is Pribnow box centred?

P.T.O.

(2)

Code No. : S-269

- प्रश्न 6. इलेक्ट्रोफोरेसिस की सबसे पहले जानकारी देने वाले शोधकर्ता का नाम लिखें।
Give the name of the scientist who reported electrophoresis for the first time.
- प्रश्न 7. SDS PAGE का पूर्ण नाम लिखे।
Write full form of SDS PAGE.
- प्रश्न 8. जीवभौतिकी को एक वाक्य में समझाइये।
Explain Biophysics in one sentence.
- प्रश्न 9. ट्रान्सपोजोन को किसने खोजा था?
Who discovered transposons?
- प्रश्न 10. डी.एन.ए और आर.एन.ए में दो अंतर समझाइए।
Explain two differences of DNA and RNA.

Section - 'B'

fuEukfidr y?kq 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. जीन की संरचना पर टिप्पणी करें।
Write a note on structure of gene.

OR

डी.एन.ए के प्रकारों को लिखें।
Write the types of DNA.

- प्रश्न 2. सेकेन्डरी अनुवांशिक कूट पर टिप्पणी लिखिए।
Comment on secondary genetic code.

OR

क्लोरोप्लास्ट जीनोम पर एक टिप्पणी लिखिए।
Write a note on Chloroplast Genome.

- प्रश्न 3. डी.एन.ए. में होने वाली टूट-फूट के प्रकारों का वर्णन कीजिए।
Describe the types of DNA damages.

OR

जीन उपचार की विधि समझाइये।
Explain the process of Gene therapy.

(3)

Code No. : S-269

- प्रश्न 4. बीयर-लैम्बर्ट नियम लिखिये।
Write about Beer Lambert law.

OR

जीव विज्ञान में प्रयुक्त किन्हीं तीन रेडियो आइसोटोप्स के नाम एवं उनके उपयोग लिखिये।

Write the name and uses of any three radio-isotopes used in Biology.

- प्रश्न 5. इलेक्ट्रोफोरेसिस के विभिन्न प्रकारों को लिखिए।
Write various types of Electrophoresis.

OR

क्रोमेटोग्राफी के किन्हीं तीन प्रकारों एवं उनके अनुप्रयोगों को लिखिए।
Write any three types of Chromatography and their applications.

Section - 'C'

fuEukfidr nh?kz 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. डी.एन.ए की आण्विक संरचना का सविस्तार वर्णन कीजिए।
Describe in detail the molecular structure of DNA.

OR

RNA की संरचना एवं प्रकार बताइये।
Explain structure & types of RNA.

- प्रश्न 2. अनुवाद की प्रक्रिया समझाइये।
Explain the process of translation.

OR

माइटोक्रोन्ड्रियल जीनोम का सविस्तार वर्णन कीजिए।
Write in detail the Mitochondrial Genome.

- प्रश्न 3. ऊतक अभियांत्रिकी पर एक लेख लिखिए।
Write an account on Tissue Engineering.