

19631

M.Sc. III SEMESTER, Dec. - 2019

Subject - Botany

Paper - IV

(Molecular Biology)

Time : 3 Hrs.

M.M. 42

नोट : सभी प्रश्न हल कीजिए।

Note : Attempt all questions.

खण्ड 'अ' (Section-A)

वस्तुनिष्ठ प्रश्न (Objective Type Questions)

1. निम्न कथनों में सही या गलत चुनिये : 1 x 7 = 7

Choose the correct answer true or False of following sentences :

- (i) जीवाणु का पूरा नीनोन सिंगल replicon होता है।
The whole bacterial genome is a single replicon.
- (ii) Splicing एक विधि है जिसमें इन्ट्रॉन्स की अलग किया जाता है।
Splicing is a process of removal of introns.
- (iii) बी-डी.एन.ए. वायावर्त होता है।
B-DNA is a left handed DNA.
- (iv) डी.एन.ए. से मेंसेन्जर आर.एन.ए. का बनना ट्रांसक्रिप्शन कहलाता है।
Formation of m-RNA from DNA is called transcription.
- (v) एपोप्टोसिस कोशा मृत्यु कार्यक्रम की एक क्रियाविधि है।
Apoptosis is a mechanism of cell death programme.
- (vi) फिश तकनीक से विशिष्ट जीन की स्थिति ज्ञात की जाती है।
Fish technique is used for finding of position of specific gene.
- (vii) सबसे स्थाई आर.एन.ए. का प्रकार r-RNA है।
r-RNA is the most stable kind of RNA.

खण्ड 'ब' (Section-B)

लघु उत्तरीय प्रश्न (Short Answer Type Questions) 2 x 5 = 10

2. जेड डी.एन.ए. पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write short notes on ZDNA.

अथवा / OR

इन्ट्रॉन्स पर टिप्पणी लिखिए।

Write notes of Introns.

(2)

3. सिस्ट्रान क्या है?
What are Cistrons?

अथवा / OR

आर.एन.ए. स्पलाइसिंग क्या है?

What are RNA Splicing?

4. राइबोसोम पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short notes on Ribosome.

अथवा / OR

टी.आर.एन.ए. पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write short notes on tRNA.

5. साइक्लीन्स पर टिप्पणी लिखिए।
Write short notes on Cyclins.

अथवा / OR

केरियोकाइनेसिस पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write short notes on Karyokinesis.

6. इम्यूनोब्लॉटिंग क्या है?
What are Immunoblotting?

अथवा / OR

फ्लो साइटोमेट्री क्या है?

What are flow cytometry?

खण्ड 'स' (Section-C)

7. दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (Long Answer Type Questions) 5 x 5 = 25
डी.एन.ए. अणु के वॉटसन एवं क्रिक के द्विकुण्डलीय मॉडल पर विस्तार से लिखिए।
Give a detail account of Watson and Crick's double stranded model of DNA molecule.

अथवा / OR

ट्रांसक्रिप्शन क्रियाविधि को समझाइए।

Explain the process of Transcription.

8. जीन की संरचना एवं अभिव्यक्ति की विवेचना कीजिए।
Discuss the structure and expression of gene.

अथवा / OR

(3)

प्रोटीन संश्लेषण में आर.एन.ए. के कार्यों का वर्णन कीजिए।

Describe the function of RNA in protein synthesis.

9. ट्रांसलेशन क्रियाविधि पर टिप्पणी लिखिए।

Write notes on process of Translation.

अथवा / OR

किस प्रकार संश्लेषित प्रोटीन संबंधित कोशांगकों में पहुंचाये जाते हैं? समझाइए।

How different protein translocated to their respective cell organelles after their synthesis? Explain. <https://www.mcubhopal.com>

10. कोशा चक्र एवं इसके नियंत्रण पर टिप्पणी कीजिए।

Write notes on cell cycle and their controller regulation.

अथवा / OR

डी.एन.ए. पुनरावृत्ति को समझाइए।

Explain the DNA replication.

11. इन-सिटू हाइब्रिडाइजेशन की अवधारणा एवं तकनीक को समझाइए।

Discuss the concept and technique of In-Situ hybridization.

अथवा / OR

क्रोमोसोम्स पर जीन्स के भौतिक मानचित्रण को समझाइए।

Explain physical mapping of genes on chromosomes.

<https://www.mcubhopal.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

<https://www.mcubhopal.com>