

12. (a) Write an account on direct gene transfer methods in higher plants.

అధిక మొక్కలలో ప్రత్యక్ష జన్యు బదిలీ పద్ధతిపై ఒక ఖాతా వ్రాయండి.

Or

- (b) Write short notes on:

క్లుప్తంగా వ్రాయండి.

- (i) Bacillus thuringiensis

బాసిల్లస్ తురింగియెన్సిస్

- (ii) Phosphothricin.

ఫాస్ఫోత్రిసిన్

13. (a) Define transgenesis. Discuss the production of insect resistant plants.

ట్రాన్స్జెనిసిస్ని నిర్వచించండి. క్రిమి నిరోధక మొక్కల ఉత్పత్తి గురించి వ్రాయండి.

Or

- (b) What is tissue plasmogen activator write its production through r-DNA technology.

టష్యు ప్లాస్మోజెన్ యాక్టివేటర్ అంటే ఏమిటి? దాని ఉత్పత్తిని r-DNA టెక్నాలజీ ద్వారా వ్రాయండి.

(BTY5SB)

(3327-5B)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION,  
NOVEMBER/DECEMBER 2020.

(Adv. Supplementary)

Third Year — Fifth Semester

Part II — Biotechnology

Paper VI — RDNA TECHNOLOGY

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE of the following.

1. Sanger's chain termination method

సానగర్స్ గొలుసు ముగింపు పద్ధతి

2. Ligase

లైగేజ్

3. Phagemid

ఫేజ్మిడ్

4. BT cotton

BT పత్తి

5. HBs Ag  
HBs Ag
6. Microinjection  
సూక్ష్మ ఇంజెక్షన్
7. pUC8  
pUC8
8. Ti plasmid.  
Ti ప్లాస్మిడ్.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer the following questions.

9. (a) Define PCR. Write types and its applications.  
PCR ని నిర్వచించండి. దాని రకాలు మరియు అనువర్తనాల గురించి వ్రాయండి.

Or

- (b) Write the Gene sequencing method given by Maxam-Gilbert.

మాగ్సామ్ గిల్బర్ట్ ఇచ్చిన జన్యు శ్రేణి పద్ధతిని వ్రాయండి.

2

(3327-5B)

10. (a) Name any four enzymes used in molecular cloning and write their roles.

మాలిక్యులర్ క్లోనింగ్ లో ఉపయోగించి ఏదైనా నాలుగు ఎంజైమ్ల పేర్లు మరియు వాటి పాత్రలను వ్రాయండి.

Or

- (b) Write steps and applications of southern blotting techniques.

సదరన్ బ్లాటింగ్ టెక్నిక్ యొక్క సరైన దశల మరియు అనువర్తనాల గురించి వ్రాయండి.

11. (a) Write M13 phage characteristics as a cloning vector.

M13 ఫేజ్ యొక్క లక్షణాలను క్లోనింగ్ వెక్టర్ గా వ్రాయండి?

Or

- (b) Short notes on:

క్లుప్తంగా వ్రాయండి.

- (i) Polymerase

పాలిమరేజ్

- (ii) Phosphatase.

ఫాస్ఫేటేజ్

3

(3327-5B)