

**C 53085**

B.Sc. (Three Year) DEGREE EXAMINATION, OCTOBER/NOVEMBER 2017.

End Semester Examination

Fifth Semester

Animal Biotechnology

(Regular/Supplementary)

Paper V – ZOOLOGY

*Time : 3 Hours*

*Max. Marks : 70*

**PART — A**

Answer any FIVE of the following.

**(5 × 4 = 20 Marks)**

1. Deoxyribose nuclease.  
డి ఆక్సిరైబోస్ న్యూక్లియేజ్.
2. Ligases in the process of DNA synthesis.  
DNA ఏర్పడుటలో లైగేజ్ల పాత్ర.
3. Electrophoresis.  
ఎలక్ట్రోఫోరెసిస్.
4. Western blotting.  
వెస్టర్న్ బ్లాటింగ్.
5. Cryopreservation.  
క్రియోప్రీసర్వేషన్.
6. MABs.  
MABs.
7. Gene guns.  
జీన్ గన్స్.
8. Industrial applications of biotechnology.  
పారిశ్రామిక రంగంలో జీవసాంకేతిక శాస్త్ర ఉపయోగాలు.

Turn Over

PART — B

Answer ALL the following questions. (5 × 10 = 50 Marks)

9. (a) Write the importance of different types of vectors in biotechnology.  
జీవసాంకేతిక శాస్త్రములో వివిధ రకాల వెక్టార్ల పాత్రను వివరించుము.  
Or  
(b) What is the role of phosphatases and kinases in the process of DNA modification?  
ఫాస్ఫేటేస్ మరియు కైనేజ్ల పాత్ర DNA మార్పునకు ఏ విధంగా తోడ్పడుతుంది?
10. (a) Explain in detail about the basics of PCR.  
PCR లోని ప్రాథమిక అంశాలను గురించి వ్రాయండి.  
Or  
(b) Write an essay on cDNA library.  
cDNA లైబ్రరీపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.
11. (a) Describe in detail about the hybridoma technology.  
హైబ్రిడోమా సాంకేతికతను గురించి విపులంగా వ్రాయండి.  
Or  
(b) Give a detailed account on the stem cell technology and its advantages.  
మూలకణాల ఉత్పత్తి మరియు ఉపయోగాలను గురించి వ్రాయుము.
12. (a) What do you understand by (IVF) In Vitro Fertilization? How it is done?  
IVF అనగానేమి? IVF జరుగు పద్ధతిని వివరించుము.  
Or  
(b) What are transgenic animals? How they are important?  
ట్రాన్స్జెనిక్ జీవులు అనగానేమి? వాటి ప్రాముఖ్యతను వివరించుము.
13. (a) Explain the steps involved in down stream processing of fermentation.  
డౌన్ స్ట్రీమ్ పద్ధతిలో పెర్మెంటేషన్ జరుగు విధానము వ్రాయుము.  
Or  
(b) Define and describe DNA finger printing. How is support criminal confirmations?  
DNA ఫింగర్ ప్రింటింగ్ అనగానేమి? నేర నిరూపణలో ఇది ఏ విధంగా ఉపయోగపడుతుంది?