

## FACULTY OF SCIENCE

B.Sc. (CBCS) III-Year (V-Semester) Regular Examinations, Dec-2022/Jan-2023  
Zoology-V/C

## (Immunology &amp; Animal Biotechnology)

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

**SECTION-A**

(4x5=20 Marks)

Answer any Four questions from the following  
ఈక్రిందివానిలో ఏవేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి

1. Phagocytosis.  
కణ భక్షణ.
2. Haptens.  
హాప్టీనులు.
3. Animal cloning.  
జంతు క్లోనింగ్.
4. Hybridoma technology.  
హైబ్రిడోమా సాంకేతికత.
5. Major Histocompatibility Complex.  
మేజర్ హిస్టో కంపాటిబిలిటీ సంక్లిష్టం.
6. Stem cells.  
మూల కణాలు.

**SECTION-B**

(4x15=60 Marks)

Answer all the following questions  
ఈక్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయుము

7. (a) Write in detail about the cells of Immune system.  
అసంక్రామ్యత వ్యవస్థ లోని కణాల గూర్చి వివరంగా వ్రాయండి.  
(OR) / లేదా  
(b) Describe the Inherent and Acquired immunity.  
సహజ మరియు ఆర్జిత అసంక్రామ్యత లను గూర్చి వర్ణించండి.
8. (a) Describe the structure, types and functions of an Antibody.  
ప్రతిదేహం యొక్క నిర్మాణం, రకాలు మరియు విధులను గూర్చి వర్ణించండి.  
(OR) / లేదా  
(b) Describe the reactions Hyposensitivity.  
అతి గ్రాహకత్వ చర్యలను వర్ణించండి.
9. (a) Describe the Recombinant DNA technology & its applications.  
పునః సంయోజక (DNA) సాంకేతికతను వర్ణించి దాని అనువర్తనాలను తెలపండి.  
(OR) / లేదా  
(b) What is transgenesis? write about the methods of transgenesis.  
జన్యు పరివర్తన అనగానేమి? జన్యు పరివర్తన విధానాలను వివరించండి.
10. (a) Write in detail In vitro fertilization and Embryo transfer.  
ఇన్ విట్రో ఫలదీకరణం మరియు పిండ బదిలీ గూర్చి వివరంగా వ్రాయండి.  
(OR) / లేదా  
(b) Describe the Animal Bioreactors and their applications.  
జంతు బయోరియాక్టర్లను వర్ణించి వాటి అనువర్తనాలను గూర్చి వ్రాయండి.