



B.Sc. (Part-II) Examination, 2022
ZOOLOGY
Third Paper

(Immunology, Microbiology and Biotechnology)

Duration of Examination: 1½ Hours
परीक्षा की अवधि: 1½ घण्टा

Max. Marks: 25
पूर्णांक: 25

Instructions to the Candidates:

परीक्षार्थी के लिए निर्देश:-

Part-A (Compulsory)

Answer any five questions (upto 20 words each). Each question carries one marks. (5x1=5 Marks)
कोई पांच प्रश्न कीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 20 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए। प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है।

Part-B (Compulsory)

Answer any two questions (upto 100 words each). Each question carries three marks. (2x3=6 Marks)
कोई दो प्रश्न कीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 100 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए। प्रत्येक प्रश्न तीन अंक का है।

Part-C (Compulsory)

Candidate is required to attempt any two question. (upto 400 words). (2x7=14 Marks)
कोई दो प्रश्न का उत्तर दीजिये। प्रश्न का उत्तर 400 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिये।

Part-A / भाग-अ

- Q-1. What are antigen?
एन्टीजन क्या हैं ?
- Q-2. What are antibodies.
एन्टीबाडीज क्या हैं।
- Q-3. Define memory cells?
स्मृति कोशिकाओं को परिभाषित कीजिए।
- Q-4. Define Tyndallization?
टिण्डलाइजेशन क्या है।
- Q-5. Name Bacterium which cause Diphtheria.
डिप्थीरिया उत्पन्न करने वाले जीवाणु का नाम लिखिए।
- Q-6. Which immunoglobulin cannot cross placenta.
कौन सी प्रतिरक्षी प्लेसेन्टा को पार नहीं कर सकती।
- Q-7. What is PCR.
पी.सी.आर. क्या है।
- Q-8. Write two applications of Genetic engineering.
आनुवंशिक-अभियांत्रिकी के दो महत्व बताइए।
- Q-9. What is vaccine?
टीके क्या हैं।
- Q-10. Give name of two enzymes used in r-DNA technology.
आर.डी.एन.ए. तकनीक में उपयोगित एन्जाइम के नाम लिखिए।



Part-B / भाग-ब

- Q-11. Explain Germ theory.
रोगाणु सिद्धान्त समझाइए।
- Q-12. Write note on types of antibodies.
एन्टीबाडीज के प्रकार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- Q-13. Describe formation of exospore in Bacteris?
जीवाणुओं में बाह-बीजाणु निर्माण को समझाइए।
- Q-14. Write note on John Tyndal Postulates?
जोन टिण्डल अवधारणाओं पर टिप्पणी लिखिए।
- Q-15. Differentiate between cell mediated and humoral immunity.
कोशिका मध्यत व तरल प्रतिरक्षा में विभेद कीजिए।

Part-C / भाग-स

Unit-I / इकाई - I

- Q-16. Describe cells of immunity?
प्रतिरक्षा कोशिकाओं का वर्णन कीजिए।

OR/ अथवा

Describe immunoglobulin molecules and types of antibodies.
इम्यूनोग्लोब्यूलिन अणु एवं इनके प्रकारों का वर्णन कीजिए।

Unit-II / इकाई - II

- Q-17. Give detail account of asexual reproduction in bacteria.
जीवाणुओं में अलैंगिक प्रजनन का वर्णन कीजिए।

OR/ अथवा

Give detailed account of Transmission pathogenicity and diagnosis of Hepatitis?
हिपेटाइटिस के संचरण, रोगजनकता एवं निदान का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

Unit-III / इकाई - III

- Q-18. Describe applications of Biotechnology in human welfare.
जैव तकनीकी के मानव कल्याण में उपयोग बताइए।

OR/ अथवा

Give detailed account of Hybredoma technology and their use in biotechnology?
हाइब्रिडोमा तकनीक एवं इसके उपयोगो का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

* * * * *