

MSCZO - 06

December - Examination 2015

M.Sc. (Final) Zoology Examination**Immunology****प्रतिरक्षा विज्ञान****Paper - MSCZO - 06****Time : 3 Hours]****[Max. Marks :- 80**

Note: The Question paper is divided into three sections A, B and C. Write Answers as per the given instructions.

नोट : प्रश्न पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section - A

8 x 2 = 16

(Very Short Answer Questions)

Note: Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 2 marks.

(खण्ड - अ)

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

- 1) (i) Enumerate the contributions of Louis Pasteur in immunology.

लुईस पाश्चर के प्रतिरक्षा विज्ञान में योगदान की परिगणना कीजिए।

- (ii) What are Epitopes? एपीटोप्स क्या हैं?

- (iii) Who formulated clonal selection theory?

प्रतिरूप (क्लोनल) चयन सिद्धान्त किसने दिया?

- (iv) Define interferon, antigen, hapten and carriers.

इन्टरफेरोन, एन्टीजन, हेप्टन तथा केरियर को परिभाषित कीजिए।

- (v) Name 4 secondary lymphoid organs.

चार द्वितीयक लसीकावत् अंगों के नाम लिखिए।

- (vi) Draw a labelled diagram of Immunoglobulin.

इम्यूनोग्लोब्यूलिन का नामांकित चित्र बनाएँ।

- (vii) Write 4 applications of Monoclonal antibodies.

एक क्लोनीय प्रतिरक्षियों के 4 अनुप्रयोगों को लिखिए।

- (viii) Name 4 cytokines. 4 साइटोकाइन के नाम लिखिए।

Section - B

4 x 8 = 32

(Short Answer Questions)

Note: Answer any four questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 8 marks.

(खण्ड - ब)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

नोट : किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंकों का है।

- 2) Write and explain the stages in CTL mediated killing of target cells.

CTL मध्यस्थ टारगेट कोशिका के मारने के चरणों को लिखकर समझाइए।

- 3) What is antigen processing pathway?

प्रतिजन प्रसंस्करण मार्ग क्या है?

- 4) What is clonal selection theory?

प्रतिरूप चयन सिद्धांत क्या है?

- 5) Explain Immuno suppressive Agents.

प्रतिरक्षादमनकारी एजेंट क्या है।

- 6) Write the causative organisms of the following.

निम्न के कारक जीवों का नाम लिखिए।

(i) Typhus fever (टाइफस बुखार)

(ii) Paratyphoid fever (पैराटाइफाइड बुखार)

(iii) Cholera (कोलेरा)

(iv) Plague (प्लेग)

(v) Typhoid (टाइफाइड)

(vi) Meningitis (मेननजाइटिस)

(vii) Bacterial Pneumonia (जीवाणु जनित निमोनिया)

(viii) Diphtheria (डिफ्टीरिया)

- 7) Explain T-cell deficiency diseases.

T-कोशिका अभाव रोगों को समझाइए।

- 8) Name 8 auto immune diseases.

आठ स्व-प्रतिरक्षित रोगों के नाम लिखिए।

9) Write stages of hybridoma technology.

हाइब्रिडोमा तकनीकी के चरणों को बताइए।

Section - C

2 x 16 = 32

(Long Answer Questions)

Note: Answer any two questions. Each answer should not exceed 500 words. Each question carries 16 marks.

(खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

नोट : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

10) Explain the vaccines used against schistoma.

सीस्टोमा के विरुद्ध काम में ली जानेवाली वैक्सीन का वर्णन कीजिए।

11) Write down disease susceptibility of MHC alleles.

MHC एलिलों के रोग संवेदनशीलता को लिखिए।

12) Describe functions of immunoglobulins.

इम्युनोग्लोबुलिन के कार्यों की व्याख्या कीजिए।

13) Give a diagrammatic categorization of cells involved in immune response.

प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया में प्रयुक्त होनेवाली कोशिकाओं का आकृतिवाला वर्गीकरण दीजिए।
