

Roll No.

MSCZO-12 (M.Sc. ZOOLOGY)
Second Year, Examination-2015
ZO-551

Immunology

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 60

Note : This paper is of sixty (60) marks divided into three (03) sections A, B, and C. Attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्न-पत्र साठ (60) अंकों का है जो तीन (03) खंडों क, ख तथा ग में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है।

Section - A / खण्ड-क

(Long Answer Type Questions)/(दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)

Note : Section 'A' contains four (04) long-answer-type questions of fifteen (15) marks each. Learners are required to answer any two (02) questions only.

(2×15=30)

नोट : खण्ड 'क' में चार (04) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गए हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए पन्द्रह अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. What is immunology? Describe the lymphoid system in detail.
प्रतिरोधक क्षमता क्या है? लिम्फोइड तंत्र को सविस्तार समझाइये।
2. Give an account to major histocompatibility complex in human.
मनुष्य में मुख्य हिस्टोकम्पेटिवलिटी कामप्लेक्स पर विस्तृत जानकारी दीजिए।
3. Write an essay on immunity to infectious diseases.
फैलने वाली बिमारियों की प्रतिरोधक क्षमता पर एक लेख लिखिए।
4. What is organ transplantation? Write in detail.
अंग प्रत्यारोपण क्या है? विस्तार से समझाइये।

Section - B / खण्ड-ख

(Short Answer Type Questions) (लघु उत्तरों वाले प्रश्न)

Note : Section 'B' contains eight (08) short-answer-type questions of five (05) marks each. Learners are required to answer any four (04) questions only. (4×5=20)

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गए हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए पाँच (05) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. What is the immune system? Describe it.
प्रतिरोधकतंत्र क्या है? व्याख्या कीजिए।
2. Write a comment on immune responses.
प्रतिरोधक तत्परता पर टिप्पणी लिखिए।
3. Give a detail account of cell mediated immunity.
कोशिका की मिडिएट प्रतिरोधकता का विवरण दीजिए।

4. Write an essay on immune diseases.
प्रतिरोधक बिमारियों पर लेख लिखिए।
5. Describe the term antibiotics.
एण्टिबायोटिक्स शब्द की व्याख्या कीजिए।
6. Give an account of humoral immunity.
ह्यूमोरल प्रतिरोधक क्षमता पर विवरण लिखिए।
7. Write an essay on organ rejection.
अंग अस्वीकार पर एक लेख लिखिए।
8. Describe the kinds of vaccine.
वैक्सीन के प्रकारों की व्याख्या कीजिए।

Section - C / खण्ड-ग

(Objective Type Questions) / (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

Note : Section 'C' contains ten (10) objective-type questions of one (01) mark each. All the questions of this section are compulsory. (10×1=10)

नोट : खण्ड 'ग' में दस (10) वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिये गए हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए एक (01) अंक निर्धारित है। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Choose the right alternative :

सही विकल्प चुनिये :

1. Endotoxins are produced by :
 - (a) Gram^{-ve} Bacteria
 - (b) Gram^{+ve} Bacteria
 - (c) Only by Viruses
 - (d) None of the above

अंतराविष किसके द्वारा उत्पन्न होता है -

- (अ) ग्राम पाजिटिव बैक्टीरिया
- (ब) ग्राम नेगेटिव बैक्टीरिया
- (स) केवल विषाणु द्वारा
- (द) उपरोक्त कोई नहीं

2. The cellular immune system plays a role in :

- (a) Sensitivity
- (b) Immunity
- (c) Muscle Relaxant
- (d) None of the above

कोशिका प्रतिरोधकता प्रणाली निम्न में से भागीदारी करती है-

- (अ) संवेदनशीलता
- (ब) प्रतिरोधकता
- (स) पेशीय रिलेक्शन्ट
- (द) उपरोक्त कोई नहीं

3. The main work of the immune system is to protect the body against :

- (a) Infection
- (b) Disease
- (c) Uninfection
- (d) All of the above

प्रतिरोधक तंत्र का मुख्य कार्य शरीर को किसके विरूद्ध बचाने का है -

- (अ) संक्रमण
- (ब) बीमारी
- (स) असंक्रमण
- (द) उपरोक्त सभी

4. Vaccination against small pox is given through :

- (a) Intra venous
- (b) Intra artilary
- (c) Extramuscular
- (d) Intramuscular

स्माल पॉक्स के विरूद्ध वैक्सीन कैसे दी जाती है-

- (अ) इन्ट्रावेनस
- (ब) इन्ट्राआर्टिलरी
- (स) वाह्य पेशीय
- (द) अन्तःपेशीय

5. Which of the following diseases are caused by viruses.

- (a) Chicken pox and small pox
- (b) Typhoids Tetanus
- (c) Cholera and Diarrhoea
- (d) Elephantiasis

निम्नलिखित में कौन-सी बीमारी विषाणु द्वारा होता है-

- (अ) चिकन पॉक्स व स्माल पॉक्स
- (ब) टाइफाइड और टिटनेस
- (स) कॉलरा और डाइरिया
- (स) इलेफन्टाइसिस

6. The name of scientist who discovered the chemical structure of antibiotics and awarded by nobel prize.

- (a) Susumu
- (b) Bovet
- (c) Porter and Rodney
- (d) Fullam

उस वैज्ञानिक का नाम लिखिए जिन्होंने एन्टीबायोटिक्स की रासायनिक संरचना की खोज की और उन्हें नोबल पुरस्कृत किया गया -

- (अ) समस्
- (ब) वॉवट
- (स) पोर्टर और रॉडनी
- (द) फ्यूलाम

7. Hypersensitivity is controlled by :

- (a) Immuneresponse gene
- (b) Antigen
- (c) Antibiotics
- (d) All of the above

हाइपर सन्सिटीविटी को कौन रोकता है -

- (अ) इम्यून रिसफॉन्स जीन
- (ब) एफिटजन
- (स) एन्टीबायोटिकस
- (द) उपरोक्त सभी

8. The platelets are involved in the :

- (a) Cellular response
- (b) System response
- (c) Allergic response
- (d) All of the above

प्लेटलेट्स किसमें व्यस्त रहती हैं -

- (अ) कोशिका रैस्पान्स
- (ब) तंत्र रैस्पान्स
- (स) एलर्जिक रैस्पान्स
- (द) उपरोक्त सभी

9. The group of plasma proteins in collectively known as

- (a) Autoimmunity
- (b) Ig E Complex
- (c) Ig A Complex
- (d) Complement

प्लाज्मा प्रोटीन्स के ग्रुप के समूह में जाना जाता है -

- (अ) आटोइम्यूनैटी
- (ब) Ig E कांम्पलैक्स
- (स) Ig A कांम्पलैक्स
- (द) कम्पलीमेन्ट

10. Serum of man containing :

- (a) WBC'S
- (b) RBC'S
- (c) Antibodies
- (d) Antioxins

मनुष्य के शीरम में होता है -

- (अ) श्वेत रक्त कणिकाए
- (ब) लाल रक्त कणिकाए
- (स) एन्टिवाडीस
- (द) एनिटऑक्सिन