

MSCZO - 02

December - Examination 2015

MSC (Zoology) Previous Examination**Cell & Molecular Biology**

कोशिका एवं आण्विकी विज्ञान

Paper - MSCZO - 02**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 : यह प्रश्न-पत्र 'A', 'B' और 'C' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

Section - A

8 x 2 = 16

Very short Answer type Questions (Compulsory)

अति लघु उत्तर वाले प्रश्न (अनिवार्य)

Note : Answer all questions. Maximum word limit is 30 words for each question. All questions carry equal marks.

(खण्ड - अ)

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 30 शब्दों से अधिक न हो। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1) (i) What is resolution power of a Microscope?

माइक्रोस्कोप की विभेदन क्षमता क्या है?

- (ii) Who proposed fluid mosaic model of plasma membrane structure?

कोशिका झिल्ली संरचना के लिए तरल मोजेक मॉडल किसने प्रस्तुत किया था ?

- (iii) What is Chemiasmotic Hypothesis?

रसायनपरासरणीय सिद्धान्त क्या है ?

- (iv) What is Nucleosome?

न्युक्लियोसोम क्या है ?

- (v) Name three morphologically distinct regions of Nucleolus?

न्युक्लियोओलस के तीन आकारिकी रूप से भिन्न क्षेत्रों के नाम बताइए।

- (vi) Name two specific events occurring during Sphase of cell cycle.

कोशिका चक्र कि 'S' प्रावस्था में होनेवाली दो प्रमुख घटनाएँ लिखिए।

- (vii) Give only diagram of purine bases present in RNA?

आर.एन.ए. में उपस्थित प्युरिन नाइट्रोजन क्षारों का केवल चित्र बनाइए।

- (viii) Draw a labelled diagram of tRNA secondary structure?

tRNA कि द्वितीयक संरचना का नामांकित चित्र बनाइए।

Section - B

4 x 8 = 32

(Short Answer Questions)

Note : Answer any four question out of eight. Maximum word limit is 200 words for each question. All questions carry equal marks.

(खण्ड - ब)

(लघूत्तरीय प्रश्न)

नोट : आठ प्रश्नों में से कोई चार प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 200 से अधिक शब्दों के न हों। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

2) Give the characteristic features of Genetic Code.

आनुवांशिक कोड की विशेषणिक विशेषताएँ लिखिए।

3) Explain the Ac-Ds system of transposons in maize.

मक्के में उपस्थित Ac-Ds ट्रांसपोसोन्सतन्त्र को समझाइए।

4) Explain the functions of plasma membrane in brief.

प्लाज्मा झिल्ली के कार्यों को संक्षेप में समझाइए।

5) Give the functions of Golgi body.

गॉल्जीकाय के कार्यों को समझाइए।

6) Write short notes on Lampbrush chromosome.

लैम्पब्रुश गुणसूत्रों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

7) Explain different substages of Prophase-I in meiosis?

अर्धसूत्री विभाजन की प्रोफेज-I प्रवस्था की उपप्रवस्थाओं को समझाइए।

8) What is secondary messengers, explain in short?

द्वितीयक संदेशवाहन क्या है, संक्षेप में समझाइए?

9) Explain the primary structure of DNA.

DNA कि प्राथमिक संरचना को समझाइए।

Section - C

2 x 16 = 32

(Long Answer Question)

दीर्घ उत्तरवाले प्रश्न

Note : Answer any two questions out of four. Maximum word limit is 500 words for each question. All questions carry equal marks.

(खण्ड - स)

(दीर्घोत्तरीय प्रश्न)

नोट : चार प्रश्नों में से कोई दो प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 500 शब्दों से अधिक न हो। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

10) Explain different types of replication.

प्रतिकृतिकरण के विभिन्न प्रकारों का उल्लेख कीजिए।

11) Give a detailed account of different steps involved in translation.

अनुलेखन कि प्रक्रिया में आनेवाले विभिन्न पदों को विस्तार से समझाइए।

12) Explain in details.

विस्तार से समझाइए।

(i) Structure of Mitochondria.

माइटोकॉन्ड्रिया कि संरचना।

(ii) Electron transportation chain.

इलेक्ट्रॉन परिवहन तन्त्र.

13) Write an essay on cell cytoskeleton?

कोशिकापंजर पर लेख लिखिए।
