

**ZO - 02**

December - Examination 2015

**B.Sc Part-I Examination****Cell Biology & Genetics**

कोशिका विज्ञान एवं अनुवांशिकी

**Paper - ZO - 02****Time : 3 Hours ]****[ Max. Marks :- 50**

**Note :** The question paper is divided into three sections 'A', 'B' and 'C'. Write answers as per the given instructions.

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

**Section - A**

10 x 1 = 10

(Very short Answer type 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 1 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 कीजिये। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

- 1) (i) Who Proposed fluid mosaic model of plasma membrane?  
कोशिका झिल्ली का तरल मोजेक मोडल किसने प्रतिपादित किया?
- (ii) What is composition of plant cell wall?  
पादप कोशिका भित्ति का संघटक क्या है?
- (iii) Which cell organelle is known as suicidal bag?  
कौन से कोशिकांग आत्मघाती थैली के नाम से जाना जाता है?
- (iv) Which type of ribosome is present in mitochondria?  
माइटोकांड्रिया में किस प्रकार का राइबोसोम पाया जाता है?
- (v) Where does aerobic respiration occur in mitochondria?  
माइटोकांड्रिया में वायवीय श्वसन कहाँ होता है?
- (vi) Who Discovered nucleus.?  
केन्द्रक की खोज किसने की?
- (vii) What is residual body?  
अवशेषी काय क्या है?
- (viii) Distinguish between nucleotide and nucleoside.  
न्यूक्लियोटाइड और न्यूक्लियोसाइड के मध्य अंतर स्पष्ट करें।
- (ix) What is the size of one helix of DNA?  
डी.एन.ए. के एक हेलिक्स का आकार क्या है?
- (x) What is translation?  
अनुवादन क्या है?

**Section - B**

4 x 5 = 20

(Short Answer Questions)

(खण्ड - अ)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

**Note :** Answer any four question. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 5 marks.

**नोट :** किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिये। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

2) Write a note on Okazaki fragments?

ओकाजाकी खण्ड पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

3) What is "one gene one enzyme" Hypothesis?

'एक जीन एक एजायम' परिकल्पना क्या है?

4) What is activation of amino acid?

एमिनो एसिड का सक्रियण क्या है?

5) What is significance of mitosis?

समसूत्री विभाजन का क्या महत्त्व है?

6) Define the following terms:

निम्न को परिभाषित किजिए:

(i) Test cross

टेस्ट क्रॉस

(ii) F<sub>1</sub> generation

F<sub>1</sub> पीढ़ी

(iii) Dominant character

प्रभावी लक्षण

(iv) Recessive character

अप्रभावी लक्षण

7) What is Cri Du Chat Syndrome?

क्राई डू चैट सिड्रोम क्या है?

8) What are the uses of chromosome mapping?

गुणसूत्र चित्रण के क्या अयोग है?

9) Explain cell-coiling in snail.

घोंघे के कवच कुण्डलन को समझाइए।

### Section - C

2 x 10 = 20

(Long Answer Questions)

(खण्ड - स)

दीर्घ उत्तरवाले प्रश्न

**Note :** Answer any two questions. You have to delimit your each answer maximum up to 500 words. Each question carries 10 marks.

**नोट :** किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आपको अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

10) What are Viruses? Write an essay over it.

वायरस क्या है? वाइरस पर एक निबंध लिखिए।

11) Explain the biogenesis of mitochondria.

माइटोकांड्रिया के जीवात्जनन को समझाइये।

12) Distinguish between 70s and 80s ribosome

80s राइबोसोम तथा 70s राइबोसोम में विभेदन कीजिए।

13) Distinguish between

अंतर बताइये।

(i) Diploid and Haploid

द्विगुणित तथा अगुणित

(ii) Chromatid and Chromosome

क्रोमेटिड तथा गुणसूत्र

---