

**ZO-02**

December - Examination 2016

**B.Sc Pt. 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 answer as per the given instructions.

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

**Section - A****10 × 1 = 10**

(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 upto 30 words. Each question carries 1 mark.

**खण्ड - 'अ'**

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :** 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 is called father of Microscopic Anatomy?  
सूक्ष्मदर्शी शारीरिक का जनक किसे कहा जाता है?
- (ii) What are Mesosomes?  
मीसोसोम्स क्या है?
- (iii) Who proposed cell theory?  
कोशिका सिद्धान्त किसने दिया?
- (iv) Who discovered Endoplasmic Reticulum?  
अन्तः प्रद्रव्य की खोज किसने की?
- (v) What is Secondary Constriction?  
द्वितीयक संकीर्णन क्या है?
- (vi) Who discovered Nucleic Acids?  
न्युक्लिक अम्ल की खोज किसने की?
- (vii) Who gave Chromosome hypothesis?  
वाबल परिकल्पना किसने प्रतिपादित की?
- (viii) In which stage of Meiosis Chromosomes are formed?  
अर्धसूत्री विभाजन की किस प्रावस्था में काइजमेटा बनते हैं?
- (ix) In which year was Mendel born?  
मेण्डल का जन्म किस वर्ष में हुआ?
- (x) What is Inversion?  
प्रतिलोमन क्या है?

### Section - B

4 × 5 = 20

(Short Answer Questions)

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

## (खण्ड - ब)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

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

- 2) Draw a labelled diagram of a Prokaryotic cell?  
प्रोकैरिओटिक कोशिका का नामांकित चित्र बनाइए।
- 3) Draw a well labelled diagram of Mitochondria.  
माइट्रोकोनड्रिया का सुनांमांकित चित्र बनाइए।
- 4) Write functions of Ribosomes.  
राइबोसोम के कार्य लिखिए।
- 5) Draw ultra structure of Golgi Body.  
गाल्जीकाय की परासंरचना बनाइए।
- 6) Write a note on microbodies.  
सूक्ष्मकाय पर एक नोट लिखिए।
- 7) Write a note on R.N.A.  
आर.एन.ए. पर एक नोट लिखिए।
- 8) Differentiate between B-DNA and Z-DNA  
B-DNA तथा Z-DNA में विभेदन कीजिए।
- 9) Write the characteristics of Triplet code.  
त्रिककूट के लक्षण लिखिए।

**Section - C****2 × 10 = 20**

(Long Answer Questions)

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

**(खण्ड - स)**

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

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

10) Describe the structure of virus.

वाइरस की संरचना की व्याख्या कीजिए।

11) Write a detailed note on Nucleus.

केन्द्रक पर विस्तृत नोट लिखिए।

12) Write an essay on Protein Synthesis.

प्रोटीन संश्लेषण पर एक निबंध लिखिए।

13) Describe cell division.

कोशिका विभाजन की व्याख्या कीजिए।

---