

Roll No. ....

( 2 )

S - 4181

**S - 4181**

**B. Sc. (Third Semester)  
EXAMINATION, Nov./Dec., 2016**

**ZOOLOGY**

**CELL BIOLOGY AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY**

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 85 (For Regular Students)*

*Minimum Pass Marks : 29*

*Maximum Marks : 100 (For Private Students)*

*Minimum Pass Marks : 34*

नोट- सभी प्रश्न हल कीजिए।  
Attempt all questions.

खण्ड - 'अ'  
(Section - 'A')

लघु उत्तरीय प्रश्न

**(Short Answer Type Questions)**

नोट- कोई पाँच प्रश्न हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है-  
 $5 \times 5 = 25$

Attempt any five questions. Each question carries 5 marks-

1. यूकेरियोटिक कोशिका।  
Eukaryotic cells.

P.T.O.

अथवा  
(Or)

2. लाइसोसोम।  
Lysosome.  
कोन्द्रिओका।  
Nucleolous.

अथवा  
(Or)

3. नेक्रोसिस।  
Necrosis.  
शुक्राणु की रचना।  
Structure of sperm.

अथवा  
(Or)

4. मियोटिक अनियं चनजनन।  
Meiotic parthenogenesis.  
मेंढक का गैस्ट्रुला।  
Frog Gastrula.

अथवा  
(Or)

5. आदिमरंखा।  
Premative streak.  
कोशकीय विभेदन।  
Cellular differentiation.

अथवा  
(Or)

स्टेम कोशिका।  
Stem cell.

खण्ड - 'ब'

(Section - B)

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

(Long Answer Type Questions)

नोट- सभी प्रश्न हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 12 अंक का है।  
12×5=60  
Attempt all questions. Each question carries 12 marks.

इकाई - I

(Unit - I)

1. इलेक्ट्रान सूक्ष्मदर्शी का सिद्धान्त एवं उपयोग का वर्णन कीजिए। <http://www.jiwajionline.com> 12  
Describe principles and application of Electron Microscope.

अथवा

(Or)

माइटोकॉण्ड्रिया की रचना एवं कार्य का वर्णन कीजिए।  
Describe the structure and functions of Mitochondria.

इकाई - II

(Unit - II)

3. केन्द्रक कोशिका द्रव्य पारस्परिक क्रिया का वर्णन कीजिए। 12  
Describe Nucleo-Cytoplasmic interaction.

अथवा

(Or)

अर्धसूत्री विभाजन का वर्णन कीजिए।  
Describe Meiosis cell division.

P.T.O.

इकाई - III

(Unit - III)

4. अण्डा निर्माण की क्रिया समझाइये। 12  
Describe the process of oogenesis.

अथवा

(Or)

निषेचन पर निबन्ध लिखिए।  
Write an essay on Fertilization.

इकाई - IV

(Unit - IV)

5. मेंढक का भ्रूणीय विकास तीन जनन स्तरों के निर्माण होने तक समझाइये। 12  
Describe Frog embryology upto the formation of three germinal layers.

अथवा

(Or)

चूजे में फेटमैप का निर्माण समझाइये।  
Describe fatmap construction in chick.

इकाई - V

(Unit - V)

6. चूजे में भ्रूणीय कलाओं का वर्णन कीजिए। 12  
Describe extra embryonic membrane in chick.

अथवा

(Or)

पुनःनिर्माण का सिद्धान्त समझाइये।  
Describe the concept of Regeneration.

S - 4181