

“प्रश्न-पत्र पर क्रमांक (रोल नम्बर) के अतिरिक्त कुछ भी न लिखें, अन्यथा इसे अनुचित साधनों का प्रयोग माना जायेगा तथा नियमों के अनुसार कार्यवाही की जायेगी।”

“Do not write anything on question-paper except Roll Number, otherwise it shall be deemed as an act of indulging in unfair means and action shall be taken as per rules.”

Roll No. ....

B.Sc. (II)

1562

Zool. II

B.Sc. (Part - II) Examination of the  
Three-Year Degree Course, 2024

ZOOLOGY

Paper - II

DEVELOPMENTAL BIOLOGY

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Part-A

भाग-अ

Note : 1. The questions of Part-A are compulsory. The answers of these questions are limited up to 30 words each.

1562 / 6000 / 6

(1)

P.T.O.

<https://www.jnvuonline.com>

Part-A

भाग-अ

1. (a) Define Parthenogenesis.  
अनिषेकजनन की परिभाषा दीजिये।
- (b) What is difference between Telolecithal and Centrolecithal egg?  
गोलार्ध पीतकी व केन्द्र पीतकी अण्डाणु में अन्तर बताइये।
- (c) What is Meridional Plane?  
रेखांशित (मेरिडियनल) तल क्या है?
- (d) What is Blastocoel?  
ब्लास्टोसील क्या है?
- (e) What is Epiboly?  
एपिबोली क्या है?
- (f) Give names of layers in Placenta.  
प्लेसेंटा में पाये जाने वाले स्तरों के नाम बताइये।
- (g) Define Stem Cells.  
स्तम्भ कोशिकाओं की परिभाषा दीजिये।

1562 / 6000 / 6

(3)

P.T.O.

<https://www.jnvuonline.com>

(h) What is nuclear transfer technique?

न्यूक्लियर ट्रांसफर तकनीक क्या है?

(i) Write the name of three germinal layers.

तीन जनन स्तरों के नाम लिखिये।

(j) Retina of eye derived from which type of cells.

आँख का रेटिना किस प्रकार की कोशिकाओं से बनता है?

### Part-B

### भाग-ब

### Unit-I / इकाई-I

1. (a) Explain structure of sperm.

शुक्राणु की संरचना को समझाइये।

OR / अथवा

(b) Explain Vitellogenesis.

पीतकभवन को समझाइये।

### Unit-II / इकाई-II

2. (a) What is the significance of Gastrulation?

गैस्ट्रुलाभवन का महत्व बताइये।

1562 / 6000 / 6

(4)

Contd.....

OR / अथवा

(b) Explain Fate maps.

सम्भावित आरेखों को समझाइये।

### Unit-III / इकाई-III

3. (a) Write a note on Allantois and Chorion.

एलेन्टोइस व कोरिऑन पर टिप्पणी लिखिये।

OR / अथवा

(b) Draw a labelled diagram of Hen's egg.

मुर्गी के अण्डे का नामांकित चित्र बनाइये।

### Unit-IV / इकाई-IV

4. (a) Describe various type of stem cells.

विभिन्न प्रकार की स्तम्भ कोशिकाओं के प्रकार का वर्णन कीजिये।

OR / अथवा

(b) Explain Siamese Twins.

स्यामीज जुड़वा को समझाइये।

### Unit-V / इकाई-V

5. (a) Explain organogenesis of alimentary canal in mammals.

1562 / 6000 / 6

(5)

P.T.O.

स्तनियों में आहारनाल के अंगजनन को समझाइये।

OR / अथवा

(b) Write a note on organogenesis of Brain in mammals.  
स्तनियों में मस्तिष्क के अंगजनन पर टिप्पणी लिखिये।

Part-C

भाग-स

1. Describe in detail about Oogenesis:

अण्डजनन के बारे में वर्णन कीजिये।

2. Explain about cleavage and its significance.

विदलन व उसके महत्व को समझाइये।

3. Give a detailed note on Extra-Embryonic membranes.

अतिरिक्त भ्रूणीय झिल्लियों पर एक टिप्पणी लिखिये।

4. Write a note on cloning of animals.

जन्तुओं की क्लोनिंग पर टिप्पणी लिखिये।

5. Explain the development of eye.

आँख के परिवर्धन को समझाइये।

--X--