

B.Sc. (Part I) EXAMINATION, 2009

**ZOOLOGY
(THIRD PAPER)**

(Gamete and Development Biology)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 34

- (1) No supplementary answer-book will be given to any candidate. Hence the candidates should write the answer precisely in the Main answer-book only.

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जावेगी। अतः परीक्षार्थी को चाहिए कि वे मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर लिखें।

- (2) All the parts of one question should be answered at one place in the answer-book. One complete question should not be answered at different places in the answer-book.

किसी भी एक प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गये विभिन्न प्रश्नों के उत्तर उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर हल करने के बजाय एक ही स्थान पर हल करें।

Note : (i) Part I is compulsory. (It includes Q. No. 1 having 10 short answer questions and each question carries one mark.)

- (i) भाग I अनिवार्य है। (इसमें प्र. स. 1 है जिसमें 1-1 अंक के 10 संक्षिप्त उत्तर वाले प्रश्न हैं।)

(ii) Attempt any Four questions from Part II, selecting at least One question from each Section. Each question carries 6 marks.

(ii) प्रत्येक खण्ड से कम से कम एक प्रश्न का चयन करते हुये भाग II से कुल चार प्रश्नों का चयन करें। प्रत्येक प्रश्न 6 अंकों का है।

(iii) Answer all the questions in the main answer book only,

(iii) सभी प्रश्नों के उत्तर मुख्य उत्तरपुस्तिका में दीजिये।

PART I (भाग I)

1. Answer the following questions in 2 or 3 lines only (maximum 25 words):—

निम्नलिखित प्रश्नों का अति संक्षेप (अधिकतम 25 शब्दों में) उत्तर दीजिये:-

- (i) What is ontogeny ?

व्यक्ति वृत्त क्या है?

- (ii) What is complete parthenogenesis ? Give one example.

पूर्ण अनिषेकजनन किसे कहते हैं? एक उदाहरण दीजिए।

- (iii) Name the proteins of the Avian yolk.

पक्षी के पीतक में मिलने वाले प्रोटीन्स के नाम लिखिए।

- (iv) What is Heteromorphosis?

विषम कायान्तरण क्या है?

- (v) What is chalone ?

केलोन किसे कहते हैं?

- (vi) What is teratogenesis ?
विरूपउत्पत्ति किसे कहते हैं?
- (vii) What is epiblast ?
अधिकोरक किसे कहते हैं?
- (viii) Write names of principal hormones secreted by placenta.
प्लेसेन्टा द्वारा स्रावित मुख्य हार्मोन्स के नाम लिखिए।
- (xi) Write the features of Down's Syndrome.
डाऊन सिन्ड्रोम के लक्षण लिखिए।
- (x) Write changes which occur in mitochondria as a result of Ageing.
काल प्रभावन के कारण माइटोकॉण्ड्रिया में होने वाले परिवर्तन लिखिए।

PART II (भाग II)

SECTION A (खण्ड अ)

2. What is gemetogenesis ? Give a comparative account of spermatogenesis and oogenesis.
युग्मकजनन किसे कहते हैं? शुक्राणुजनन एवं अण्डजनन की क्रियाओं का तुलनात्मक विवरण प्रस्तुत कीजिए। 6
3. Describe the mechanism of fertilization with suitable diagrams.
निषेचन की क्रिया-विधि का सचित्र वर्णन कीजिए। 6
4. Write short notes on the following:—
(a) Vitellogenesis
(b) Natural parthenogenesis
(c) Theory of epigenesis.
निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये:-
(अ) पीतकभवन
(ब) प्राकृतिक अनिषेकजनन
(स) पश्यजनन सिद्धान्त। 2 × 3 = 6

SECTION B (खण्ड ब)

5. Describe various patterns and types of cleavage.
विदलन के विभिन्न प्रतिरूप एवं प्रकारों का वर्णन कीजिए। 6
6. Describe various types of deciduate placenta found in mammals.
स्तनियों में पाये जाने वाले विभिन्न प्रकार के पाती प्लेसेन्टा का वर्णन कीजिए।
7. Write short notes on—
(a) Morphogenetic cell movements
(b) Extra-embryonic membranes.
संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये-
(अ) संरचना विकास गतियाँ
(ब) अतिरिक्त भ्रूणीय झिल्लियाँ। 3 × 2 = 6

SECTION C (खण्ड स)

8. Write an essay on regeneration.

पुनरुद्भवन पर एक निबंध लिखिए।

6

9. What is ageing ? Explain the effects and causes of ageing.

जीर्णता किसे कहते हैं? जीर्णता के प्रभावों तथा कारणों को स्पष्ट कीजिए।

6

10. Write short notes on:—

(a) Types of stem cells on the basis of potency

(b) Nuclear transfer technique.

संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:—

(अ) क्षमता के आधार पर स्तम्भ कोशिकाओं के प्रकार

(ब) केन्द्रक प्रतिरोपण तकनीक।

3 × 2 = 6

<http://www.rtuonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Your old paper & get 10/-

पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से