

B.Sc. PART II (ZBC) EXAMINATION, 2012**ZOOLOGY****Paper I : Protochordata, Cyclostomata, Histology and Embryology**

नोट—खण्ड 'अ' (बहुविकल्पीय प्रश्न) से सभी प्रश्नों के, खण्ड 'ब' (लघु उत्तरीय प्रश्न) से पाँच प्रश्नों के तथा खण्ड 'स' (दीर्घ/विस्तृत उत्तरीय प्रश्न) से तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section—A

1 × 5 = 5

1. The book 'Systema Naturae' is written by : सिस्टेमा नेचुरी नामक पुस्तक के लेखक हैं—

- (a) Gregor Mendel ग्रेगर मेण्डेल (b) Carolus Linnaeus कैरोलस लिनियस
(c) Charles Darwin चार्ल्स डार्विन (d) Lamarck लैमार्क।

2. The egg of Hen is : मुर्गी का अण्डा होता है—

- (a) Telolecithal टीलोलैसीथल (b) Isolecithal आइसोलैसीथल
(c) Microlecithal माइक्रोलैसीथल (d) Alecithal ऐलैसीथल।

3. Acrosome present on the head of Sperm is formed by : शुक्राणु के सिर पर मौजूद एक्रोसोम का निर्माण होता है—

- (a) Mitochondria माइटोकॉण्ड्रिया से (b) Endoplasmic reticulum एन्डोप्लाज्मिक रेटीकुलम से (c) Golgi body गाल्जी बॉडी से (d) Lysosome लाइसोसोम से।

4. An animal having notochord present in larval stages and absent in adult belongs to : एक जन्तु जिसके लारवा अवस्था में नोटोकॉर्ड पायी जाती है वयस्क में नहीं—

- (a) Amphioxus एम्फीऑक्सस (b) Herdmania हर्डमानिया (c) Cephalodiscus सैफैलोडिस्कस (d) None of the above उपर्युक्त में से कोई नहीं।

5. Unpaired external naris occurs in : एक बाह्य नासाच्छिद्र पाया जाता है—

- (a) Petromyzon पेट्रोमाइजान (b) Torpedo टॉरपीडो
(c) Anabas एनाबास (d) Labeo लेबियो।

Section—B

2 × 5 = 10

1. Classify the class Larvacea and its distinguish characteristics up to order with suitable examples. वर्ग लार्वेसिया को प्रमुख लक्षण एवं उदाहरण सहित गण तक वर्गीकृत कीजिए।

2. Write the names of different types of eggs with suitable examples. विभिन्न प्रकार के अण्डों के नाम उपयुक्त उदाहरणों सहित लिखिए।

3. Explain the holoblastic cleavage with the help of suitable diagrams. होलोल्लास्टिक क्लीवेज की चित्रों की सहायता से व्याख्या कीजिए।

4. Write notes on 'Endostyle'. ऐन्डोस्टाइल पर लेख लिखिए।

5. Write note on wheel Organ. व्हील ऑर्गन पर लेख लिखिए।

6. Write short notes on endocrine function of Placenta. प्लेसेन्टा के अन्तःस्त्रावी कार्यों के संक्षिप्त विवरण लिखिए।

7. Draw a labelled diagram of T. S. of ovary of mammal. स्तनधारी के अण्डाशय की अनुप्रस्थ काट का नामांकित चित्र बनाइए।

8. Draw a labelled diagram of V.S. of skin of Frog. मेंढक की त्वचा की ऊर्ध्व काट का केवल नामांकित चित्र बनाइए।

9. What is neural gland ? Describe in short. न्यूरल ग्लैण्ड क्या है ? इसका संक्षेप में वर्णन कीजिए।

10. Write about the Diabetes Mellitus diseases. डायबिटीस मैलाइटस रोग के बारे में लिखिए।

Section—C

6 × 3 = 18

1. What is retrogressive metamorphosis ? Describe it in case of Herdmania. प्रतिगामी कायान्तरण से आप क्या समझते हैं ? हर्डमानिया से सन्दर्भित इस प्रक्रिया को समझाइए।

2. Describe external features of Petromyzon. पैट्रोमाइजॉन के बाह्य लक्षणों का वर्णन कीजिए।

3. What is gametogenesis ? Describe Oogenesis in detail. युग्मक जनन क्या है ? अण्डजनन का विस्तार से वर्णन कीजिए।

4. What are endocrine glands ? Write the structure and function of Pituitary gland. अन्तःस्रावी ग्रन्थियाँ क्या हैं ? पिट्यूटरी ग्रन्थि की संरचना एवं कार्यों का वर्णन कीजिए।

5. Write a brief account of excretory system of Amphioxus and explain the mechanism of excretion. एम्फिऑक्सस के उत्सर्जी तन्त्र का संक्षिप्त विवरण दीजिए तथा उत्सर्जी विधि को समझाइए।

अथवा

Describe the development of foetal membranes of Chick of hen and write their functions. मुर्गी के चूजे में भ्रूण कलाओं के परिवर्धन का वर्णन कीजिए तथा उनके कार्यों का भी उल्लेख कीजिए।