

B.Sc. II Year Examination, 2013 (Unified Syllabus) **ZOOLOGY-IV**

(Animal Distribution, Evolution and Development Biology)

Time: 3 Hours

(B-221)

IM.M: 50

Note: Attempt all the sections as per instructions. Section 'A' is compulsory. सभी खण्डों को दिये गये निर्देशों के अनुसार कीजिए। खण्ड 'क' अनिवार्य है।

Note: Attempt all the ten questions of section A.Each part carries 2 marks. खण्ड 'क' के दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 02 अंक का है।

- 1. lelolecithal egg, टिलोलेसिथल अंडा।
- 2. Fate map. फैट मेप।
- 3. Yolk-Sac. योक सेक!
- Structure of Sperm. शुकाण की संरचना।
- Allanto-chorion placenta. एलन्टो-कोरियोन प्लैसेन्टा।
- Physical barriers, भौतिक अन्नरोध। 6.
- Difference between Species and Sub-species, जाति एवं उपजाति में अन्तर।
- Homology and Analogy, समजात और समवृति।
- Germinal Variation. जर्नानक विभिन्नताएं।
- 10. Epiboly and Emboly, एपीवोली और एमबोली।

Section-B

Note: Attempt any one question out of the following two questions. Each question carries 8 marks. दो प्रश्नों में से एक प्रश्न का उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न के 8 अंक है।

- 1. Describe the principal Zoogeographical regions of the world. Give characteristics feature of Oriental Region. विश्व के प्रमुख प्राणि भौगोलिय परिमंडलों के नाम बताइये। ओरिएन्टल परिमंडल के प्राणि जात का वर्णन कीजिये।
- 2. What are the various barriers? Discuss the effect of these barriers on the distribution of animals in space. विभिन्न अवरोध क्या है ये भूमंडल पर जन्तुओं के वितरण को किस प्रकार प्रभावित करते हैं?

Note: Attempt any one, out of the following two questions. Each question carries 8 marks. दो प्रश्नों में से एक प्रश्न का उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न के 8 अंक है।

1. What is gamatogenesis? Explain oogenesis in detail. युग्मक को परिभापित कीजिए। अण्डाणुजनन का विस्तार पूर्वक वर्णन कीजिए।

What is placenta? Describe various kinds of mammalian placenta, its function and structure in brief. च्नेसेन्टा क्या है? स्तनधारियों में विभिन्न प्रकार के प्लेसेन्टा का वर्णन, संरचना एवं कार्यों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

Section-D

Note: Attempt any one, out of the following two questions. Each question carries 7 marks. दो प्रश्नों में से एक प्रश्न का उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न के 7 अंक है।

- Give an account of various theories given for Explanation of 'origin of life'. जीवन की उत्पत्ति को समझाने में विभिन्न मतों का वर्णन कीजिए।
- What is Organic Evolution? Discuss physiological evidences of organic evolution? जैव विकास क्या है? शरीर क्रिया विज्ञान द्वारा जैव विकास को प्रमाणित कीजिये।

Note: Attempt any one, out of the following two questions. Each question carries 8 marks. दो प्रश्नों में से एक प्रश्न का उत्तर दीजिया प्रत्यंक प्रश्न के 8 अंक है।

- What are Extra-embroyonic membrane? Describe the development of these membrane in chick. याह्य भ्रणीय कलाएं क्या हैं? चूजे में इसके विकास को समझाइये।
- Give an account of Darwin's Theory of natural selection and origin of species. डार्विन का प्राकृतिक वरण क्या है? जाति की उत्पत्ति को इसके संदर्भ में समझाइये।