

## B.Sc. II Year Examination, 2016 (Unified Syllabus)

## **ZOOLOGY-Animal Distribution, Evolution & Development Biology**

Time: 3 Hrs.] (B-221)

[M.M.: 50

Note : इसं प्रश्न-पत्र को पाँच खण्डों-अं, ब, स, द एवं इ में विभाजित किया गया है। खण्ड-अ (लघु उत्तरीय प्रश्न) में एक लघु उत्तरीय प्रश्न है, जिसके दस भाग हैं। ये सभी दस भाग अनिवार्य हैं। खण्डों-ब, स, द एवं इ (विस्तृत उत्तरीय प्रश्न) प्रत्येक में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड रो एक प्रश्न कीजिए। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है।This paper is divided into five Sections-A, B, C, D & E. Section-A (Short Answer Questions) contains one question of ten parts requiring short answer. All these ten parts are compulsory. Sections-B, C, D & E (Descriptive Answer Questions) each contains two questions. Attempt one question from each Section. Answer must be descriptive.

खण्ड-अ (Section-A)

इरा खण्ड में एक प्रश्न के दस भाग हैं, सभी भाग अनिवार्य हैं। प्रत्येक भाग 2 अंक का है। This Section contains one question of ten parts, all parts are compulsory. Each part carries 2 marks.

ऑरिएण्टल परिमंडल। Oriental region. 1.(i)

- मीराजिइक युग के जन्तु। Fauna of Mesozoic era. (ii)
- हिमीभूत जीवाश्म। Frozen fossils. (iii)
- मिलर का प्रयोग। Miller's experiment. (iv)
- (v) रामजातता। Homology.
- (vi) नव-डार्विनवाद। Neo-Darwinism.
- (vii) विभिन्नताएँ।Variations.
- (viii) मीसोलेरिाथल एवं पॉलीलेसिथल अंडों में विभिन्नताएँ। Differences between mesolecithal and polylecithal eggs.
- (ix) ऐलेनटॉइस। Allantois.
- ब्लारट्ला। Blastula.

खण्ड-ब,स,द,एवं इ (Section-B,C,D, & E)

प्रत्येक खण्ड में दो प्रश्न हैं,प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न करना है। प्रत्येक प्रश्न 7.5 अंक का है। Each Section contains two questions, attempt one question from each section. Each question carries 7.5 marks. खण्ड-ৰ (Section-B) जन्तुभूगोल को परिभाषित क्रीजिए। ऑस्ट्रेलियन परिमंडल का विस्तार से वर्णन कीजिए।Define Zoogeography.Describe

2. in detail the Australian region.

भारत किरा जन्तुभौगोलिक परिमंडल में स्थित है? इस परिमंडल की सीमाओं एवं विभिन्न प्राणिजात का वर्णन कीजिए। In which zoogeographical region India is included? Give the boundaries of this region and describe the 3. खण्ड-स (Section-C) characteristic fauna.

पृथ्वी पर जीवन की उत्पत्ति की विभिन्न परिकल्पनाओं का वर्णन कीजिए। 'ओपेरिन की परिकल्पना' का विस्तार से वर्णन कीजिए। Discuss the various theories of origin of life on earth. Discuss in detail the Oparin's Theory. 4.

जैव विकास के पक्ष में प्रमाणों का वर्णन कीजिए।Discuss the evidences in favour of organic evolution. 5.

खण्ड-द (Section–D)

"अभिगृहीत लक्षणों का उत्तराधिकार" की परिकल्पना का वर्णन कीजिए। Describe the theory of 'Inheritance of 6. अथवा Acquired Characters'. शुक्राणुजनन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। Give an account of the process of spermatogenesis.

7: खण्ड-इ (Section-E)

कशेरुकियों में पाये जाने वाले विभिन्न प्रकार के अंड़ों का उदाहरण सहित वर्गीकरण कीजिए। Classify with examples the various types of eggs found in the vertebrates. 8.

कॉर्डेट्रा में ब्लारटुलेशन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए एवं इसके महत्त्व पर भी टिप्पणी कीजिए। Describe the process of blastulation in Chordates and also comment on the importance of blastula.