

B.Sc. II Year Examination, 2017 (Unified Syllabus) Zoology– Animal Distribution, Evolution & Development Biology

ime: 3 Hrs.]

(B-221)

[M.M.: 50

lote: इस प्रश्न-पत्र को पाँच खण्डों-अ, ब, स, द एवं इ में विभाजित किया गया है। खण्ड-अ (लघु उत्तरीय प्रश्न) में एक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं, 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 से 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) इस 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.

- (i) नव-डार्विनवाद। Neo-Darwinism.
- (ii) मिलर का प्रयोग। Miller's experiment.
- iii) समजातता। Homology.
- (iv) शुक्राणु की संरचना। Structure of Sperm.
- (v) जीवाश्म। Fossils.
- (vi) अण्डानु<mark>जनन।</mark> Oo<mark>gene</mark>sis.
- (vii) बाह्य भ्रूण कलाएँ। Extraembryonic membrane.
- (viii) ऐले<mark>नटाइ</mark>स। All<mark>antoi</mark>s.
- (ix) ब्लास्टुला। Blastula.

9.

(x) जीन उत्परिवर्तन। Gene Mutation.

खण्ड-ब,स,द एवं इ (Sections-B,C,D & E)
प्रत्येक खण्ड में दो प्रश्न हैं। प्रत्येक खण्ड से एक प्रश्न करना है। प्रत्येक प्रश्न 7.5 अंक का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है। Each Section contains two questions. Attempt one question from each Section. Each question carries 7.5 marks. Answer must be descriptive.

2. विश्व के प्रमुख प्राणि भौगोलीय परिमंडलों के नाम बताइये। ओरिएन्टल परिमंडल के प्राणि जाति का वर्णन कीजिए। Describe the names of principal Zoogeographical regions of the world. Give characteristic features of Oriental region.

3. विभिन्न अवरोध क्या हैं? ये भूमण्डल पर जन्तुओं के वितरण को किस प्रकार प्रभावित करते हैं? What are the various barriers? Discuss the effect of these barriers on the distribution of animals in space. खण्ड-स (Section-C)

4. जीवन की उत्पत्ति को समझाने में विभिन्न मतों का वर्णन कीजिए। Give an account of various theories given for explanation of origin of life.

5. जैव विकास के पक्ष में विभिन्न प्रमाणों का वर्णन कीजिए।

Describe the various evidences in support of organic evolution.

खण्ड-द (Section-D)

6. कशेरुकियों में पाये जाने वाले विभिन्न प्रकार के अण्डों का वर्णन कीजिए। Describe the various types of eggs found in vertebrates.

7. शुक्राणुजनन की क्रिया का सचित्र वर्णन कीजिए। Describe the process of Spermatogenesis with diagrams.

गेस्दुलेशन क्या है? मेंढक व चूजे में इसकी तुलना कीजिए।

What is gastrulation? Compare the gastrulation in frog and chick.

प्लेसेण्टा पर एक निबन्ध लिखिए। उपयुक्त चित्र भी बनाइये।

अथवा

Write an essay on Placenta in mammals. Give suitable diagram also.