

S - 2321

B. Sc. (Second Semester)
EXAMINATION, May/June, 2016
ZOOLOGY

Paper - I

VERTEBRATES AND EVOLUTION

Time : Three Hours

Maximum Marks : 85 (For Regular Students)

Minimum Pass Marks : 29

Maximum Marks : 100 (For Private Students)

Minimum Pass Marks : 34

नोट- सभी प्रश्न हल कीजिए।

Attempt *all* questions.

1. निम्न में से किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिये।
(प्रत्येक 100 शब्दों में स्पष्ट कीजिये)-

Attempt any *five* questions. (Discuss with
in 100 words)-

(i) एम्फीओक्सस का नेफ्रीडिया।
Nephridia of Amphioxus.

(ii) हर्डमानिया का टेडपोल लार्वा।
Tadpole Larva of Herdmania.

P.T.O.

(2)

S - 2321

(ii) पेट्रोमिडजन को बह्य संरचना।
External structure of Petromyzon.

(iii) स्तनियों की अंग मेखता।
Pectoral Girdle of mammal.

(iv) स्तनी के मस्तिष्क की संरचना।
Structure of Brain of mammal.

(v) पक्षी का हृदय।
Heart of bird.

(vi) बृहव विकास।
Mega-evolution.

(vii) अनुकरण के प्रकार।
Types of mimicry.

(viii) आर्कियोप्टेरिक्स की बन्धुता।
Affinities of Archaeopteryx.

(ix) ऑस्ट्रेलियन परिमण्डल का प्राणजगत।
Fauna of Australian Region.

2. हर्डमानिया के पाचन तंत्र का वर्णन कीजिये। इसका भोजन, भोजन विधि एवं पाचन क्रिया का भी वर्णन कीजिये।

Discuss the digestive system of *Herdmania*. Also explain the food, feeding and digestion in it.

अथवा

(Or)

एम्फीओक्सस के परिसंचरण तंत्र का वर्णन कीजिये।
एम्फीओक्सस के परिसंचरण तंत्र की विशेषताओं को भी स्पष्ट कीजिए।

Describe the circulatory system of Amphioxus. Explain the peculiarities of circulatory system of Amphioxus.

3. सरिसर्प, पक्षी एवं स्तनी के पाचन तंत्र का चित्र तुलनात्मक वर्णन कीजिये।

Give a comparative account and diagrams of digestive system of Reptile, Bird and mammal. <http://www.jiwajionline.com>

अथवा

(Or)

उभयचर, सरिसर्प एवं पक्षी के श्वसनतंत्र का तुलनात्मक विवरण उपयुक्त चित्रों सहित कीजिये।

Discuss the comparison of Respiratory system of Amphibian, Reptilian and aves along with the suitable diagrams.

4. कशेरुकियों में महाधमनी चापों के विकास को स्पष्ट कीजिए।

Describe the evolution of Aortic Arches in vertebrates.

P.T.O.

अथवा

(Or)

स्तनियों में अपरा पर एक निबन्ध लिखिये।

Write an essay on Placentation in Mammals.

5. विकास के आधुनिक संश्लेषवाद की उपयुक्त उदाहरणों सहित व्याख्या कीजिये।

Describe the modern synthetic theory of evolution. Also explain it with suitable examples.

अथवा

(Or)

जलीय जन्तुओं में पायी जाने वाली विभिन्न अनुकूलनताओं का वर्णन कीजिये।

Give an account of different types of adaptations found in aquatic animals.

6. जीवाश्मीभवन की विधियों का वर्णन कीजिये। जीवाश्मों की आयु निर्धारण की विधियों को भी स्पष्ट कीजिये।

Explain the methods of fossilisation. Describe the methods of age determination of fossils also.

अथवा

(Or)

मानव के विकास पर एक निबन्ध लिखिये।

Write an essay on the evolution of man.

S - 2321