

BD-2713**B. Sc. (Part II) EXAMINATION, 2018**

ZOOLOGY

Paper First

(Anatomy and Physiology)

Time : Three Hours

Maximum Marks : 50

नोट : (i) सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

(ii) उत्तर प्रश्नानुसार ही हों। अनावश्यक लेखों पर कोई अंक नहीं दिये जा सकते।

Write the answers as per questions asked. There is no marks on unwanted matter.

(iii) स्पष्ट, पठनीय, संक्षिप्त उत्तर लिखिए।

Answer must be short, neat and legible.

इकाई—1**(UNIT—1)**

1. पक्षियों में वायु कोषों के बारे में चित्रांकन करते हुए वर्णन कीजिए।

10

Describe the air sacs in bird with suitable illustrations.

[2]**BD-2713**

अथवा

(Or)

- (i) स्तनियों के बाह्य कंकाल का नाम लिखिए। 2
Name the exoskeleton of mammals.
- (ii) इस बाह्य कंकाल के परिवर्धन का सचित्र वर्णन कीजिए। 8
Describe with suitable figures its development.

इकाई—2**(UNIT—2)**

2. हृदय के विकास को मछलियों, उभयचर एवं क्रोकोडिलिया में चित्र सहित समझाइए। 10

Describe the evolution of heart in fish, amphibia and crocodilia with suitable illustrations.

अथवा

(Or)

- कशेरुकी वृक्क के विकास को मछली एवं उभयचर में चित्रांकन सहित समझाइए। 10

Describe the evolution of kidney in fishes and amphibia.

इकाई—3**(UNIT—3)**

3. उभयचर एवं स्तनियों के मस्तिष्क की खड़ी काट का एक नामांकित चित्र बनाइए। 10

Draw a well labelled diagram of V.S. of brain of an amphibian and a mammal.

अथवा

(Or)

- स्तनियों के अग्नाशय का अनुप्रस्थ-काट का एक नामांकित चित्र बनाइए तथा उन कोशिकाओं के नाम लिखिए जिनसे हॉर्मोन का छवण होता है। 10

[3]

Draw a well labelled diagram of T. S. of pancreas of mammals and write the name of cells secreting various hormones.

इकाई—4

(UNIT—4)

4. रक्त का थक्का बनने की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए। 10

Describe the mechanism of blood coagulation.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए। प्रत्येक 5

- (i) क्लोराइड शिफ्ट
- (ii) मुख गुहा में कार्बोहाइड्रेट का पाचन

Write short notes on the following :

- (i) Chloride shift
- (ii) Digestion of carbohydrate in oral cavity

इकाई—5

(UNIT—5)

5. नेफ्रॉन की कार्यकी का सचित्र विवरण दीजिए। 10

Describe the physiology of nephron with suitable illustrations.

अथवा

(Or)

मध्य कर्ण तथा अंतः कर्ण की रचना तथा उनके कार्यों का वर्णन कीजिए (शब्द सीमा 500 शब्द)। 10

Describe the structure and functions of middle and internal ear (Word limit 500 words).