

**B. Sc. (Part-I) EXAMINATION : 2021**

(NEW COURSE)

**ZOOLOGY**

Paper Second

**(Chordata and Embryology)**

Time : Three Hours ]

[ Maximum Marks : 50

नोट :- सभी पॉच प्रश्नों के उत्तर दीजिये । प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है । सभी प्रश्नों के अंक समान है ।

Note :-Attempt all questions are compulsory. One question form each unit is compulsory. All questions carry equal marks.

**इकाई ---1  
(UNIT ---1)**

1. वर्ग एम्फीबिए का गण तक वर्गीकरण कीजिये।  
Classify Class Amphibia up to orders.

अथवा  
(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिए -

- अ) हर्डमानिया में रक्त-परिसंचरण तंत्र  
ब) बेलनोग्लोसस के बाह्य लक्षण एवं देह गुहा (सीलोम)

Write short notes on the following:

- a) Circulatory system in Herdmania  
b) External features and Coelom of Balanoglossus

**इकाई ---2  
(UNIT ---2)**

2. वर्ग इलाज़मोब्रेकाई और ऑस्टेक्थस में त्वचा की संरचना एवं उनके व्युत्पन्नों का वर्णन कीजिये।  
Describe the structure of integument and its derivatives in Class Elasmobranchii and Osteichthyes.

अथवा  
(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिए -

- अ) एम्फीबिए में निओटिनी  
ब) विलुप्त सरिसर्प

Write short notes on the following:

- a) Neoteny in Amphibia  
b) Extinct Reptiles

**इकाई ---3  
(UNIT ---3)**

3. पक्षियों में पाए जाने वाले उड़डयन अनुकूलनों का वर्णन कीजिये।  
Describe the flight adaptations found in birds.

अथवा  
(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिए -

- अ) टैचीग्लोसस में मादा मूत्रजनन तंत्र  
ब) यूथेरिया की बंधुता

Write short notes on the following:

- a) Female urinogenital system in *Tachyglossus*  
b) Affinities of Eutheria

इकाई ---4  
(UNIT ---4)

4. शुक्राणुजनन की क्रिया का सचित्र वर्णन कीजिये।

Give an illustrated account of the process of spermatogenesis.

अथवा  
(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिए -

अ) डिम्ब के प्रकार

ब) विदलन

Write short notes on the following:

a) Types of ovum

b) Cleavage

इकाई ---5  
(UNIT ---5)

5. चूजे में पाए जाने वाले अतिरिक्त भ्रूणीय झिल्लियों का वर्णन कीजिए।

Describe the extra embryonic membranes found in chick.

अथवा  
(Or)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिए -

अ) हेमोकोरियल प्लेसेंटा

ब) एपिथेलियोकोरियल प्लेसेंटा

Write short notes on the following:

a) Hemochorial Placenta

b) Epitheliochorial Placenta

\*\*\*