

**G-5477****B. Sc. B. Ed. (Second Semester) Examination,  
June 2022****ZOOLOGY****Paper : II (Elective-III)****(Vertebrates)****Time Allowed : Three hours****Maximum Marks : 60****Minimum Pass Marks : 22**

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

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

**इकाई-I****Unit-I**

1. (a) कशेरुकों के वर्गीकरण के आधार लिखिये। 3

Write the basis of classification of Vertebrates.

**G-5477**<https://www.rdvvonline.com>**PTO**

- (b) साइक्लोस्टोम की सजातीयता एवं विशेषतायें बताइये।  
पेट्रोमाइजॉन एवं मिक्सीन के विशेष सम्बन्ध में वर्णन करें। 9

Explain affinities and special characters of Cyclostome. With special reference to Petromyzon and Myxine.

**अथवा****Or**

- (a) संक्षिप्त टिप्पणी लिखें— 6

(i) एयर ब्लैडर की संरचना

(ii) गिल्स के कार्य

Write short notes on :

(i) Air bladder structure

(ii) Functions of gills in fish

- (b) स्कोलीओडॉन में पाचन तंत्र का विस्तार से वर्णन कीजिये। 6

Describe the digestive system in Scoliodon in detail.

**इकाई-II****Unit-II**

2. (a) मेढक में विभिन्न प्रकार के श्वसन का वर्णन कीजिये। 4

Describe various types of respiration in Frog.

**G-5477**<https://www.rdvvonline.com>

(b) संक्षिप्त टिप्पणी लिखें : (किन्हीं दो)

8

(i) पैरेंटल केयर

(ii) एम्फीबिया में मेटामॉर्फोसिस

(iii) यूरोमेस्टिक्स

Write short notes on : (any two)

(i) Parental Care

(ii) Metamorphosis in Amphibia

(iii) Uromastix

**अथवा**

**Or**

(a) साँप में काटने की क्रियाविधि तथा विष ग्रन्थि पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।

6

Describe in brief the biting mechanism and poison apparatus in snake.

(b) साँप की विशेष शारीरिक विशेषताओं को लिखिये।

6

Write the anatomical peculiarities of snake.

**इकाई-III**

**Unit-III**

G-5477

3. (a) कबूतर के पंखों की संरचना पर प्रकाश डालिये।

4

Throw the light on the structure of Pigeon feathers.

(b) संक्षिप्त टिप्पणी लिखें—

8

(i) पक्षियों में उड़ान तन्त्र

(ii) पक्षियों में पर्विग

Write short notes on :

(i) Flight mechanism in Birds

(ii) Perching in Birds

**अथवा**

**Or**

(a) खरगोश के हृदय की संरचना का वर्णन कीजिये।

4

Describe the structure of Heart of Rabbit.

(b) प्रोटोथीरिया एवं मेटाथीरिया की सजातीयता बताइये।

8

Give affinities of Prototheria and Metatheria.

**इकाई-IV**

**Unit-IV**

4. (a) "कशेरुकियों में अध्यावरण एवं व्युत्पाद" पर टिप्पणी लिखिये।

3

Write a note on "Derivatives of integuments in Vertebrates".

G-5477

(b) संक्षिप्त टिप्पणी लिखें—

9

- (i) विभिन्न कशेरुकियों का आमाशय का तुलनात्मक अध्ययन
- (ii) विभिन्न कशेरुकियों के दाँत, मुखगुहा का तुलनात्मक अध्ययन.
- (iii) विभिन्न कशेरुकियों की आँतों का तुलनात्मक अध्ययन

Write short notes on :

- (i) Comparative study about stomach of various Vertebrates
- (ii) Comparative study about teeth and buccal cavity of Vertebrates
- (iii) Comparative study about intestine of Vertebrates

अथवा

Or

- (a) एक स्तनधारी के हृदय की संरचना का विस्तार से वर्णन कीजिये।

4

Describe the structure of a Mammalian Heart.

- (b) कशेरुकीय हृदय श्रृंखला का तुलनात्मक अध्ययन कीजिये।

4

Give a comparative account of Vertebrate Heart series.

- (c) एनाएम्निओट्स और एम्निओट्स में मूत्र-जननांगी तन्त्र का तुलनात्मक विवरण दीजिये।

4

Give a comparative account of urinogenital system among anamniotes and amniotes.

इकाई-V

Unit-V

5. (a) खरगोश की कपाल का विस्तृत वर्णन कीजिये।

6

Give an account of the skull of Rabbit.

- (b) राना टिगरीना में अंशमेखला एवं श्रोणिमेखला का वर्णन कीजिये।

6

Write note on pectoral and pelvic girdle of Rana tigrina.

अथवा

Or

- (a) संक्षिप्त टिप्पणी लिखें—

6

- (i) मेढक की अंशमेखला एवं श्रोणिमेखला
- (ii) यूरोस्टाइल

Write short notes on :

- (i) Pectoral and Pelvic girdle of Frog
- (ii) Urostyle

(b) संक्षिप्त टिप्पणी लिखें—

- (i) स्टेरनम एवं एटलस कशेरुक.
- (ii) सिनसेक्रम

Write short notes on :

- (i) Sternum and Atlas Vertebrae
- (ii) Synsacrum

6

<https://www.rdvvonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से