

Roll No. .... Total No. of Printed Pages : 7

**Code No. : BS-263**

Online Annual Examination, 2022

**B.Sc. Part II**

**ZOOLOGY**

**Paper I**

VERTEBRATE ANATOMY AND PHYSIOLOGY

Time : Three Hours ] [ Maximum Marks : 50

**नोट :** खण्ड 'अ' अति लघु उत्तरीय प्रकार का, जिसमें दस प्रश्न हैं, अनिवार्य है। खण्ड 'ब' में लघु उत्तरीय प्रकार के प्रश्न हैं एवं खण्ड 'स' में दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। खण्ड 'अ' को सबसे पहले हल किया जाना है।

**Note :** Section 'A', containing 10 very short answer type questions, is compulsory. Section 'B' consists of short answer type questions and Section 'C' consists of long answer type questions. Section 'A' has to be solved first.

**खण्ड 'अ'**

**Section 'A'**

निम्नांकित अति लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर एक या दो वाक्यों में दीजिए।

Answer the following very short answer type questions in one or two sentences. **1 × 10 = 10**

P. T. O.

**Code No. : BS-263**

1. मनुष्य की थायरॉइड ग्रन्थि में कितनी पालि होती हैं ?  
How many lobes are there in human thyroid gland ?
2. सर्टोली कोशिकाएँ कहाँ पायी जाती हैं ?  
Where are Sertoli cells found ?
3. स्तनी प्राणियों के अनुमस्तिष्क के कितने भाग होते हैं ?  
How many parts are there in the cerebellum of mammals ?
4. यकृत में भोजन किस रूप में संग्रहित होता है ?  
How is food stored in the liver ?
5. ECG का पूरा नाम लिखिए।  
Write the full form (name) of ECG ?
6. अनाेक्सी श्वसन का अंतिम उत्पाद क्या होता है ?  
What is the end product of anaerobic respiration ?
7. प्राणियों के शरीर में प्रोटीन्स के विघटन के द्वारा कौन-सा उत्सर्जी पदार्थ बनता है ?  
Which excretory substance is formed by the breakdown of proteins in the body of animals ?
8. तंत्रिका ऊतक की इकाई को क्या कहा जाता है ?  
What is the unit of nerve tissue called ?

[ 2 ]

**Code No. : BS-263**

9. टेक्टोरियल झिल्ली कहाँ पायी जाती है ?

Where is the tectorial membrane found ?

10. किन्हीं दो मिश्रित ग्रंथियों के नाम लिखिये।

Name any two mixed glands ?

**खण्ड 'ब'**

**Section 'B'**

निम्नांकित लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर 150-200 शब्द सीमा में दीजिए।

Answer the following short answer type questions with word limit 150-200.  $3 \times 5 = 15$

1. स्तनी वर्ग के मेरुरज्जु का वर्णन कीजिए।

Describe the spinal cord of mammals ?

**अथवा**

**Or**

आँख की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।

Describe the mechanism of the eye ?

2. कान का कार्यात्मक विवरण दीजिए।

Write functional description of the ear ?

[ 3 ]

P. T. O.

**Code No. : BS-263**

**अथवा**

**Or**

मैम्ब्रेनस लेबिरिन्थ की संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe the structure of membranous labyrinth ?

3. खरगोश के अण्डाशय का सचित्र वर्णन कीजिए।

Draw a well labelled diagram of rabbit's ovary ?

**अथवा**

**Or**

एड्रीनल कॉर्टेक्स की संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe the structure of the adrenal cortex ?

4. तंत्रिका कोशिका का नामांकित चित्र बनाइये।

Draw a well labelled diagram of a nerve cell ?

**अथवा**

**Or**

पेशी संकुचन के समय होने वाले रासायनिक परिवर्तन का वर्णन कीजिए।

Describe the chemical change that occurs during muscle contraction.

[ 4 ]

**Code No. : BS-263**

5. खरगोश के आहारनाल का नामांकित चित्र बनाइए।

Draw a labelled diagram of the alimentary canal of rabbit.

अथवा

Or

रक्त दाब का वर्णन कीजिए।

Describe blood pressure.

खण्ड 'स'

Section 'C'

निम्नांकित दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर 300-350 शब्द सीमा में दीजिए।

Answer the following long answer type questions with word limit 300-350.  $5 \times 5 = 25$

1. पक्षी वर्ग एवं स्तनियों की पाचक ग्रंथियों का तुलनात्मक वर्णन कीजिए।

Give a comparative description of the digestive glands of birds and Mammals.

अथवा

Or

पक्षियों एवं सरीसृप की पेक्टोरल गर्डिल की संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe the structure of the pectoral girdle of birds and reptiles.

[ 5 ]

P. T. O.

**Code No. : BS-263**

2. समुद्री कशेरुकियों में परासरण नियमन का वर्णन कीजिए।

Describe the regulation of Osmosis in marine vertebrates ?

अथवा

Or

उभयचर व स्तनी वर्ग के अंडाशय का तुलनात्मक अध्ययन कीजिए।

Make a comparative study of the ovaries of amphibians and mammals ?

3. रक्त स्कंदन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।

Describe the process of blood coagulation ?

अथवा

Or

श्वसन की क्रियाविधि समझाइये।

Explain the mechanism of respiration ?

4. तंत्रिका आवेग की परिभाषा दीजिए। आवेग की प्रेषण विधि का वर्णन दीजिए।

Define nerve impulse. Describe the method of transmission of impulse.

[ 6 ]

**Code No. : BS-263**

अथवा

**Or**

कार्डियक चक्र का वर्णन कीजिए।

Describe the cardiac cycle ?

5. मूत्र निर्माण की विधि को समझाइये।

Explain the method of urine formation ?

अथवा

**Or**

पेशी संकुचन के सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए।

Explain the principle of muscle contraction ?

□ □ □ □ □ d □ □ □ □ □