

“प्रश्न-पत्र पर क्रमांक (रोल नम्बर) के अतिरिक्त कुछ भी न लिखें, अन्यथा इसे अनुचित साधनों का प्रयोग माना जायेगा तथा नियमों के अनुसार कार्यवाही की जायेगी।”

" Do not write anything on question-paper except Roll Number; otherwise it shall be deemed as an act of indulging in unfair means and action shall be taken as per rules."

Roll No

B.Sc. (F)

1616

Zool.-I

**B.Sc. (Final) Examination of the  
Three-Year Degree Course, 2024**

**ZOOLOGY**

**Paper - I**

**Animal Physiology and Biochemistry**

Time Allowed : **Three** Hours

Maximum Marks : **50**

**Part-A**

**भाग-अ**

Note : 1. The questions of Part-A are compulsory. The answers of these questions are limited up to **30** words each. Each question carries **1** mark.

1616 / 5500 / 6

(1)

P.T.O.

<https://www.jnvuonline.com>

नोट:-

भाग-अ के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। इन प्रश्नों के उत्तर प्रत्येक **30** शब्दों तक सीमित हैं। प्रत्येक प्रश्न **1** अंक का है।

**Part-B**

**भाग-ब**

2. Attempt **FIVE** questions in all, selecting **ONE** question either (a) or (b) from each unit. The answer of each question shall be limited up to **250** words. Each question carries **3½** marks.

प्रत्येक इकाई में से एक प्रश्न (a) अथवा (b) का चयन करते हुए, कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग **250** शब्दों का हो। प्रत्येक प्रश्न **3½** अंकों का है।

**Part-C**

**भाग-स**

3. Attempt **THREE** questions in all from this part. The answer of each question shall be limited up to **500** words. Each question carries **7½** marks.

इस भाग से कुल तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग **500** शब्दों का हो। प्रत्येक प्रश्न **7½** अंकों का है।

1616 / 5500 / 6

(2)

Contd....

<https://www.jnvuonline.com>

**Part-A**

**भाग-अ**

1. What is the function of Amylase enzyme?  
एमाइलेज एन्जाइम का क्या कार्य है?
2. Define cardiac cycle.  
हृदय चक्र को परिभाषित कीजिये।
3. What is a smooth muscle?  
चिकनी पेशी क्या है?
4. What is the structural and functional Unit of kidney?  
वृक्क की संरचनात्मक एवं कार्यात्मक इकाई को क्या कहते हैं?
5. Define respiratory pigment.  
श्वसन वर्णक को परिभाषित कीजिये।
6. What is nerve impulse?  
तंत्रिका आवेग किसे कहते हैं?
7. What is the function of oxytocin?  
ऑक्सीटोसिन का कार्य क्या है?
8. Write the name of pituitary gland's hormones.  
पीयूष ग्रन्थि के हॉर्मोन्स के नाम लिखिये।

1616 / 5500 / 6

(3)

P.T.O.

9. What is the end product of glycolysis?  
ग्लाइकोलिसिस का अन्तिम उत्पाद क्या है?
10. Define the process of Transamination.  
ट्रान्सएमीनेशन की प्रक्रिया को परिभाषित कीजिये।

**Part-B**

**भाग-ब**

**Unit-I / इकाई-I**

- (a) Explain the process of carbohydrate digestion.  
शर्करा (कार्बोहाइड्रेट) की पाचन प्रक्रिया को समझाइये।

**Or / अथवा**

- (b) Describe the blood clotting mechanism.  
रक्त स्कन्दन की क्रियाविधि को समझाइये।

**Unit-II / इकाई-II**

2. (a) Describe the mechanism of muscle contraction.  
पेशी संकुचन की क्रियाविधि को समझाइये।

**Or / अथवा**

- (b) Describe the mechanism of counter current multiplier system of urine formation.

1616 / 5500 / 6

(4)

Contd.....

मूत्र निर्माण की प्रतिधारा गुणक प्रणाली की क्रियाविधि समझाइये।

### Unit-III / इकाई-III

3. (a) Write note on exchange of respiratory gases.  
श्वसन गैसों के विनिमय पर टिप्पणी लिखिये।

Or / अथवा

- (b) Describe the mechanism of nerve impulse conduction.  
तंत्रिका आवेग चालन की क्रियाविधि समझाइये।

### Unit-IV / इकाई-IV

4. (a) Explain the structure and function of Thyroid gland.  
थाइरॉइड ग्रन्थि की संरचना एवं कार्य की व्याख्या कीजिये।

Or / अथवा

- (b) Describe the mechanism of hormones.  
हार्मोन की क्रियाविधि को समझाइये।

### Unit-V / इकाई-V

5. (a) Write note on Krebs cycle.  
क्रेब्स चक्र पर टिप्पणी लिखिये।

Or / अथवा

- (b) Describe the types of proteins with example.  
प्रोटीन्स के प्रकारों का उदाहरण सहित वर्णन कीजिये।

### Part-C

### भाग-स

1. Explain the physiology of Digestion in the Alimentary canal.  
आहारनाल में पाचन की कार्यिकी समझाइये।
2. Explain the structure of different types of muscles.  
विभिन्न प्रकार की मांसपेशियों की संरचना समझाइये।
3. Describe the structure of nerve cell (neuron) and mention its classification.  
तंत्रिका कोशिका (न्यूरॉन्स) की संरचना का वर्णन कीजिये तथा वर्गीकरण समझाइये।
4. Describe in detail the description of pituitary gland.  
पीयूष ग्रन्थि का विस्तार से वर्णन कीजिये।
5. What is glycolysis? Explain it in detail.  
ग्लाइकोलिसिस क्या है? इसे विस्तार से समझाइये।

--X--