

Roll No. ....

**B.Sc. III- Year**  
**September - 2020**  
**Subject - Zoology**

M.M. - 40+40 =80

**स्नातक परीक्षार्थियों हेतु आवश्यक निर्देश**

1. विषय के यदि दो प्रश्न-पत्र हैं, तब उस विषय का प्रश्न पत्र एक ही रहेगा। जिससे 'A' खण्ड प्रथम प्रश्न-पत्र का रहेगा और 'B' खण्ड द्वितीय प्रश्न पत्र का रहेगा। परीक्षार्थी को **दोनों विषयों के प्रश्न-पत्र अलग-अलग कापी में लिखना होंगे**। यदि तीन प्रश्न पत्र हैं तो तीन पृथक-पृथक उत्तरपुस्तिकायें लिखकर संग्रहण केन्द्र पर निर्धारित समय पर जमा करना होगी।
2. परीक्षार्थी ए-4 साइज की उत्तरपुस्तिका का उपयोग करेगा। प्रत्येक उत्तरपुस्तिका पर छात्र अपना रोल नम्बर, विषय, प्रश्नपत्र, प्रश्नपत्र कोड, नामांकन एवं समय सारिणी के अनुसार दिनांक अनिवार्य रूप से अंकित करेगा। अन्यथा परीक्षा परिणाम बाधित होगा तो इसकी जबाबदारी परीक्षार्थी की होगी। उत्तरपुस्तिका के साथ प्रवेश-पत्र की छायाप्रति संलग्न करेगा।
3. प्रश्न पत्र निबन्धात्मक प्रकार का रहेगा। जिसमें पाँच यूनिट से पाँच प्रश्न रहेंगे। एक प्रश्न के **उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 300 रहेगी**।

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note : Attempt all questions. All question carry equal marks.

**20668**  
**Paper- I**  
**(Genetics)**  
**खण्ड 'अ' (Section-A)**

M.M. - 40

8X5=40

1. डी.एन.ए. की संरचना का वर्णन कीजिए।  
Describe the structure of DNA.  
अथवा / OR

(2)

न्यूक्लियोसोम के सोलेनॉइड मॉडल का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the solenoid model of nucleosome with the help of diagram.

2. जीन की ओपेरान संकल्पना पर प्रकाश डालिये।

Describe the operon model of gene.

अथवा / OR

जेनेटिक कोड के विशिष्ट लक्षणों का वर्णन कीजिए।

Describe specific feature of genetic code.

3. पूर्ण सहलग्नता से आप क्या समझते हैं।

What do you understand by complete linkage.

अथवा / OR

उत्परिवर्तन पर निबंध लिखिए।

Write an essay on mutation.

4. मानव में पाये जाने वाले रूधिर वर्गों का वर्णन तथा उनका महत्व समझाइये।

Describe the Blood group in man and explain its importance.

अथवा / OR

मनुष्य में आर.एच. कारक मल्टीपल ऐलील का वर्णन कीजिए।

Describe Rh factor multiple alleles in human.

5. वेक्टर से आप क्या समझते हैं वेक्टर के प्रकार उपयोगिता लिखिए।

What do you understand by vector? Describe its type and uses.

अथवा / OR

पॉलिमरेज चेन क्रिया को समझाइए। (PCR)

Describe the polymerase chain Reaction (PCR).

**20669**

**Paper - II**

**(Ecology and Applied Zoology)**

**खण्ड 'ब' (Section-B)**

M.M. - 40

**8X5=40**

1. परिस्थितिकीय पिरैमिड्स क्या हैं ? विस्तार से समझाइये।  
What is ecological pyramids, describe in detail.

(3)

अथवा / OR

नाइट्रोजन चक्र में जीवों की भूमिका को समझाइये।

Explain the role of organism in Nitrogen cycle.

2. स्थलीय आवास के लक्षणों का वर्णन कीजिये।

Describe the characteristics of terrestrial habitat.

अथवा / OR

भारत के पारस्थितिकीय विभाजन पर निबंध लिखिये।

Write an essay on ecological division of India.

3. मध्य प्रदेश के किसी नेशनल पार्क का वर्णन कीजिये।

Write an essay on any national Park of Madhya Pradesh.

अथवा / OR

जनसंख्या का पर्यावरण पर प्रभाव का वर्णन कीजिये।

Describe the effect of population on environment.

4. मेंढकों के संवर्धन का वर्णन कीजिये।

Describe the frog culture.

अथवा / OR

मत्स्य के परिरक्षण एवं प्रक्रमण का वर्णन कीजिये।

Describe the preservation and processing of fishes.

5. रेशम उद्योग पर निबंध लिखिये।

Write an essay on sericulture.

अथवा / OR

कीट पेस्ट क्या है ? संग्रहित अनाजों के कीट पेस्ट पर निबंध लिखिये।

What are insect pests? Write an essay on stored grain pest.