

**B. Sc. (Third Year) Annual Open Book Examination, 2021**

**ZOOLOGY**

**नोट :** प्रत्येक खण्ड को पृथक्-पृथक् उत्तर-पुस्तिका में लिखना अनिवार्य है।

**Note:** Each section is compulsorily written on separate answer sheet.

**A-568**

**खण्ड-‘अ’ प्रश्न-पत्र : प्रथम / Section-‘A’ Paper : First**

**GENETICS**

**Maximum Marks : 40 (Regular) / 50 (Private)**

**नोट :** सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**Note:** All questions are compulsory. All question carries equal marks.

1. प्रोकैरियोट्स में डी० एन० ए० रेप्लीकेशन का वर्णन कीजिए।

Describe the DNA replication in Prokaryotes.

2. लेक ओपेरॉन अवधारणा का वर्णन कीजिए।

Describe the concept of Lac-Operon.

3. लिंग निर्धारण से आप क्या समझते हैं? ब्रिजेस के आनुवांशिक सन्तुलन सिद्धान्त को समझाइए।

What do you understand by sex-determination? Explain the Bridges Genic balance theory.

4. मानव कैरियोटाइप क्या है? इसे चित्र की सहायता से समझाइए।

What is Human Karyotype? Explain it with the diagrams.

5. जीन प्रत्यारोपण की विभिन्न तकनीकों पर प्रकाश डालिए।

Throw light on various techniques of gene transfer.

**A-569**

**खण्ड-ब प्रश्न-पत्र : द्वितीय / Section-B Paper : Second**

**(Ecology and Applied Zoology)**

**Maximum Marks : 40 (Regular) / 50 (Private)**

**नोट :** सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर अधिकतम 800 शब्दों में दें।

**Note:** Attempt all questions. All questions carry equal marks. Each question must be answered in maximum 800 words.

1. इकोतन्त्र में ऊर्जा प्रवाह एवं ऊष्मागतिकी के नियमों को समझाइये।

Explain the laws of thermodynamics and their application in the energy flow in an ecosystem.

2. स्वच्छ जलीय आवास पर निबन्ध लिखिए।

Write an essay on fresh water habitat.

3. शोर प्रदूषण के कारणों, प्रभावों एवं नियन्त्रण का वर्णन कीजिए।

Describe the causes, effects and control of noise pollution.

4. मोती संवर्धन पर संक्षेप में निबन्ध लिखिए।

Write a brief essay on "Pearl Culture".

5. कीट पीड़कों का जैविक नियन्त्रण किस प्रकार किया जाता है? जैविक नियन्त्रण की समस्याओं एवं लाभ पर टिप्पणी कीजिए।

How the insert pests controlled biologically? Comment on problem and advantages of biological control.