

**BSCZO-103**  
**Genetics, Taxonomy & Evolution**  
Bachelor of Science (BSC-17)  
First Year Examination, 2019

**Time: 3 Hours**

**Max. Marks: 40**

**Note:-** This paper is of Forty (40) marks containing three (03) Section A, B and C. Learners are required to attempt the questions contained in these Sections according to the detailed instructions given therein.

यह प्रश्न-पत्र चालीस (40) अंकों का है जो तीन (03) खण्डों क, ख तथा ग, में विभाजित है। शिक्षार्थियों को इन खण्डों में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

**Section-A (Long Answer Type Question)**

**Note:-** Section 'A' contains four (04) long-answer-type questions of Nine and Half (9½) marks each. Learners are required to answer any two (02) questions only. (2×9½=19)

खण्ड 'क' में चार (04) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े नौ (9½) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Describe in detail modern theory of life on earth .  
पृथ्वी पर जीवन के आधुनिक सिद्धान्त को विस्तार से समझाइयें।
2. Briefly Describe the factors that lead to Mendel's success.  
मेंडल की सफलता को दर्शाने वाले कारकों को विस्तृत रूप से समझाइयें।
3. Write an essay on Lamarckism .  
लैमार्क पर एक निबंध लिखिए।
4. What is Zoological Nomenclature ?  
जंतु वैज्ञानिक नामांकरण पद्धति को विस्तृत रूप से समझाइयें।

### Section-B [k. M&¼[k½

(Short Answer Type Question) / y?kq mÙkj h; okys i z u

**Note:-** Section 'B' contains eight (08) short answer type questions of Four (04) marks each. Learners are required to answer any four (04) questions only.

(4×4=16)

ukV/%& खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए चार (04) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Difference Between monogenic and polygenic Inheritance .  
मोनोजेनिक एव पोलिजेनिक वंशानुगता में अन्तर दीजियें।

2. What is criss-cross inheritance ?  
क्रिस-क्रास वशानुगतता क्या है ?
3. What is sex linked inheritance in man ?  
सेक्स सम्बन्धी वंशानुक्रम को समझाइयें।
4. What is Stanley Miller experiment ? Explain  
स्टेनले मिलर के प्रयोग को समझाइये।
5. What is Neo Darwinism ?  
नव डार्विनवाद को समझाइये।
6. What is genetic drift ? Discuss its importance in the  
process of evolution .  
आनुवंशिक वहाव क्या है? क्रमागत उन्नति विकास में  
इसका क्या महत्व है ?
7. What is the difference between micro and  
mega evolution ?  
सूक्ष्म एव विशाल क्रमागत उन्नति में अन्तर स्पष्ट  
कीजिए।
8. What is bionomical component ? Explain.  
हिपद घटक क्या है ? समझाइये ?

**Section-C**  $\frac{1}{2}$  [k. M & x  $\frac{1}{2}$   
(Objective Type Questions) oLr(u" B i t u

**Note:-** Section 'C' contains ten (10) objective type questions of Half ( $\frac{1}{2}$ ) marks each. All the questions of this section are compulsory. (10  $\times$   $\frac{1}{2}$  = 05)

ukV/%& खण्ड 'ग' में दस (10) वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए आधा ( $\frac{1}{2}$ ) अंक निर्धारित हैं। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Fill in the blanks  
रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये।

1. Y linked gene are called.....gene
2. The term crossing over was first used by.....
3. Multiple alleles occupy the same locus within the.....chromosome
4. ....differentiated between germplasm and somatoplasn
5. ....Proposed theory of origin of species by natural selection .
6. ....The name of three toed grazing horse

True/ and False  
सत्य / असत्य

7. Human skin colour is an example of multiple allelomorphism.
8. Sex Linkage was first discovered by T.H Morgan in Drosophilla .
9. The book origin of species was written by Lamark .
10. Muton is unit of gene mutation .

\*\*\*\*\*