

## UTTARAKHAND OPEN UNIVERSITY, HALDWANI (NAINITAL)



## उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी (नैनीताल)

B.Sc. 3<sup>rd</sup> YEAR ASSIGNMENT

बी.एस.सी तृतीय वर्ष सत्रीय कार्य

Last date of Submission: 15/05/2015

(जमा करने की अन्तिम तिथि.15/05/2015.)

Course Title: Molecular Biology and Biotechnology

Course Code: BO -10

कोर्स शीर्षक : आणविक जीव विज्ञान एवं जैव तकनीक

कोर्स कोड: बीओ-१०

Year: 2014-15

Maximum Marks: 20

सत्र- 2014.15

अधिकतमअंक- २०

Section 'A' contains 08 short answer type questions of 2<sup>1/2</sup> marks each. Learners are required to answers 4 questions only. Answers of short answer-type questions must be restricted to 250 words approximately.

भाग क में आठ लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं इनमें से केवल चार प्रश्नों के उत्तर देने हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए ढाई अंक निर्धारित हैं तथा प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।

Briefly discuss the following:

निम्न की संक्षेप में चर्चा कीजिए :

1-Bacterial Transformation

जीवाणु रूपांतरण

2-Concept of Gene

जीन की अवधारणा

3- Codon and anticodon

कोडोन और विपरीत कोडोन

4-Technique of Culture

संवर्धन की तकनीक

5-Advantages of Micropropagation

सूक्ष्म प्रवर्धन के लाभ

6-Write a note on Plasmids

प्लाजमिड्स पर टिप्पणी लिखिये।

7-Forensic Science

विधि विज्ञान

8- Biofertilizers  
जैव उर्वरक

**Section 'B' contains 04 long answer-type questions of 05 marks each. Learners are required to answers 02 questions only.**

भाग ख में चार दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं इनमें से केवल दो प्रश्नों के उत्तर देने हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए पाँच अंक निर्धारित हैं ।

1- Give an account of Replication of DNA in detail with diagram.

डी. एन. ए. के प्रतिलिपिकरण को सचित्र विस्तार में बतायें।

2-What is Protoplast culture? Explain different techniques of Protoplast culture.

प्रोटोप्लास्ट संवर्धन क्या है? प्रोटोप्लास्ट संवर्धन की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिये।

3- Write an essay on Genomic Library.

जिनोमी लाइब्रेरी पर एक निबंध लिखिये।

4-Define Biotechnology. Describe present status of Biotechnology in India and achievements in crop Biotechnology.

जैव प्रोद्योगिकी को परिभाषित कीजिये। जैव प्रोद्योगिकी के वर्तमान स्तर और शस्य जैव प्रोद्योगिकी में उपलब्धियों को विस्तार में बतायें।

