

GOVT. V.Y.T. PG AUTONOMOUS COLLEGE, DURG (C.G.)

Internal Assessment - 2024-25

B.Sc. Semester – V

Subject – Botany

Course Type - DSE

Course Title – Genetic Engineering

TIME - 3 hrs.

M.M. – 15

Section A: Short Answer Questions (2 Marks Each)

1. रिस्ट्रिक्शन एंडोन्यूक्लिएस को परिभाषित करें और आनुवंशिक अभियांत्रिकी में इसकी भूमिका बताइए।

Define restriction endonuclease and its role in genetic engineering.

2. क्लोनिंग वेक्टर और अभिव्यक्ति वेक्टर में अंतर स्पष्ट कीजिए।

Differentiate between cloning vectors and expression vectors.

Section B: Short Essay Question (4 Marks)

3. आनुवंशिक अभियांत्रिकी में उपयोग किए जाने वाले वेक्टरों के गुण और प्रकार का वर्णन कीजिए।

Describe the properties and types of vectors used in genetic engineering.

Or

प्राकृतिक जीन स्थानांतरण विधि की व्याख्या कीजिए।

Explain the Natural gene Transfer method.

Section C: Long Essay Question (7 Marks)

4. होस्ट कोशिकाओं में डीएनए प्रवेश कराने की विभिन्न ट्रांसफॉर्मेशन तकनीकों पर चर्चा कीजिए।

Discuss the various transformation techniques for introducing DNA into host cells.

Or

आनुवंशिक अभियांत्रिकी में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न आणविक उपकरणों का वर्णन

कीजिए। Describe the different molecular tools used in genetic engineering.