

D

(21224)

Roll No.

U. G.-I Sem.

NEP-1028

U. G. Examination, Dec. 2024

MAJOR COURSE (UNDER N.E.P.)

BOTANY

Microbiology & Plant Pathology

[Paper Code : B040101T]

Time : Three Hours]

Maximum Marks : 75

Note : Attempt questions from all Sections as per instructions.

सभी खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्न हल कीजिए।

(2)

Section-A

खण्ड-अ

(Very Short Answer Type Questions)

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

Answer all the *five* questions. Each question carries 3 marks. Very short answer is required not exceeding 75 words. $3 \times 5 = 15$

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंकों का है। अधिकतम 75 शब्दों में अति लघु उत्तर अपेक्षित है।

1. Write a note on principle and working of autoclave.

ऑटोक्लेव के सिद्धान्त एवं कार्यपद्धति पर टिप्पणी लिखिए।

NEP-1028

(3)

2. Write a note on Immobilization method.

स्थिरीकरण विधि पर टिप्पणी लिखिए।

3. Differentiate between Gram positive and Gram negative bacteria.

ग्राम पॉजिटिव एवं ग्राम निगेटिव जीवाणु के बीच अन्तर बताइए।

4. Write the general characteristics of Virus.

विषाणु के सामान्य लक्षण लिखिए।

5. Write a note on reserve food material in algae.

शैवाल के संचित भोज्य पदार्थ पर टिप्पणी लिखिए।

(4)

Section-B

खण्ड-ब

(Short Answer Type Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Answer any *two* questions out of the following three questions. Each question carries $7\frac{1}{2}$ marks. Short answer is required not exceeding 200 words. $7\frac{1}{2} \times 2 = 15$

निम्नलिखित तीन प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न $7\frac{1}{2}$ अंकों का है। अधिकतम 200 शब्दों में लघु उत्तर अपेक्षित है।

6. Give the economic importance of Algae.

शैवालों का आर्थिक महत्त्व बताइए।

(5)

7. Discuss the technique of mushroom cultivation.

मशरूम की खेती की तकनीक पर चर्चा कीजिए ।

8. Write short notes on the following :

(a) Biofertilizers

(b) Mycoplasma.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) जैव-उर्वरक

(ब) माइकोप्लाज्मा ।

Section-C

खण्ड-स

(Detailed Answer Type Questions)

(विस्तृत उत्तरीय प्रश्न)

Answer any *three* questions out of the following five questions. Each question carries 15 marks. Answer is required in detail.

15×3=45

(6)

निम्नलिखित पाँच प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न 15 अंकों का है ।

विस्तृत उत्तर अपेक्षित है ।

9. Write the salient features of Basidiomycotina and discuss the life&cycle of *Puccinia* with well labelled diagrams.

बैसीडियोमाइकोटिना के विशिष्ट लक्षण लिखिए एवं 'पक्सीनिया' के जीवन-चक्र की स्वच्छ नामांकित चित्रों सहित चर्चा कीजिए ।

10. What is pathogenesis ? Describe the mechanism of infection and defence in plants.

व्याधिजनन क्या है ? पौधों में संक्रमण एवं प्रतिरक्षा क्रिया की व्याख्या कीजिए ।

(7)

11. Describe the structure, type and significance of Mycorrhiza.

माईकोराइज़ा की संरचना, प्रकार एवं महत्त्व की व्याख्या कीजिए ।

12. Write an account on symptoms, causal organisms, disease cycle and control measures of Red rot of sugarcane.

गन्ने के लाल सड़न रोग के लक्षण, रोग कारक, रोग चक्र एवं नियन्त्रण के उपाय पर विवरण लिखिए ।

13. Write short notes on the following : 7½ each

(a) Single cell protein.

(b) Microbiology of water.

(8)

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) एकल कोशिका प्रोटीन

(ब) जल की सूक्ष्मजैविकी ।