

Roll No.							
----------	--	--	--	--	--	--	--

24405-O

**B.Sc. IV SEMESTER [MAIN/ATKT] EXAMINATION
JUNE - JULY 2024**

CHEMISTRY
[Chemistry of Farmers - II]
[Open Elective]

[Max. Marks : 60]

[Time : 3:00 Hrs.]

Note : All THREE Sections are compulsory. Student should not write any thing on question paper.
नोट : सभी तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्न-पत्र पर कुछ न लिखें।

[Section - A]

This Section contains **Multiple Choice Questions**. Each question carries **1 Mark**. All questions are compulsory.

इस खण्ड में बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Q. 01 Which branch of horticulture deals with study of flowers -

- | | |
|----------------|-----------------|
| a) Pomology | b) Olericulture |
| c) Floricultur | d) Viticulture |

बागवानी की कौन सी शाखा फूलों के अध्ययन से संबंधित है -

- | | |
|----------------|---------------|
| a) पोमोलॉजी | b) ओलेरिकल्चर |
| c) फ्लोरिकल्चर | d) विटिकल्चर |

Q. 02 What does NDVI measure in crops -

- | | |
|------------------|---------------------|
| a) Soil Moisture | b) Plant Health |
| c) Crop Yield | d) Weather Patterns |

एन.डी.वी.आई. फसलों में किसे मापता है -

- | | |
|------------------|-----------------------|
| a) मृदा नमी | b) पौधों का स्वास्थ्य |
| c) फसल की पैदावर | d) मौसम के पैटर्न |

Q. 03 What are Nano Pesticides -

- | |
|--|
| a) Pesticides developed using genetic engineering. |
| b) Pesticides that operate at a molecular level. |
| c) Pesticides with enhanced properties due to their nano scale size. |
| d) Pesticides that are biodegradable. |

P.T.O.

नैनो पेस्टीसाइड्स क्या हैं –

- a) आनुवंशिक इंजीनियरिंग का उपयोग करके विकसित की गई कीटनाशक।
- b) कीटनाशक जो आणविक स्तर पर काम करते हैं।
- c) नैनो आकार के कारण उन्नत गुणों वाले कीटनाशक।
- d) जैव विघटनीय कीटनाशक।

Q. 04 Who is considered the father of modern organic farming ?

- a) Justus Von Liebig
- b) Rudolf Steiner
- c) Albert Howard
- d) Norman Borlaug

आधुनिक जैविक खेती के जनक कौन माने जाते हैं –

- a) जस्टस वॉन लीबिग
- b) रुडोल्फ स्टेनर
- c) अल्बर्ट हावर्ड
- d) नार्मन बोरलॉग

Q. 05 What term refers to the combination of agriculture and business activities in farming -

- a) Agroforestry
- b) Agribusiness
- c) Agronomy
- d) Agroecology

किस शब्द का उपयोग कृषि एवं व्यवसायिक गतिविधियों के संयोजन को संदर्भित करने के लिये किया जाता है –

- a) एग्रोफॉरेस्ट्री
- b) एग्रीबिजनेस
- c) कृषि शास्त्र
- d) एग्रोइकोलॉजी

[Section - B]

This Section contains **Short Answer Type Questions**. Attempt **any five** questions in this section in 200 words each. Each question carries **7 Marks**.

इस खण्ड में लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं पांच प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 200 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

Q. 01 Explain the process of Vermicomposting.

वर्मी कम्पोस्टिंग की प्रक्रिया को समझाइये।

Q. 02 What is Modern Farming ?

आधुनिक कृषि क्या है ?

Q. 03 What are the components of GPS used in Agriculture ?

कृषि में जीपीएस का उपयोग कैसे किया जाता है ?

Cont. . .

- Q. 04** Define Nano Technology and explain its significance in agriculture.
नैनो प्रौद्योगिकी को परिभाषित करें और कृषि में इसके महत्व की व्याख्या करें।
- Q. 05** How are Nano Sensor used in Agriculture.
कृषि में नैनो सेंसर का उपयोग कैसे किया जाता है ?
- Q. 06** What is Crop Rotation and Why it is important in organic Farming ?
फसल चक्रण क्या है और यह जैविक खेती में क्यों महत्वपूर्ण है ?
- Q. 07** What are some common criticism of organic farming.
जैविक खेती की कुछ सामान्य आलोचनाएं क्या हैं ?
- Q. 08** How does limited market access affect the marketing of Agricultural Product?
सीमित बाजार पहुंच कृषि उत्पादों के विपणन को कैसे प्रभावित करती है ?

[Section - C]

This section contains **Essay Type Questions**. Attempt **any two** questions in this section in 500 words each. Each question carries **10 marks**.

इस खण्ड में दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं दो प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 500 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

- Q. 09** Explain the scope and importance of horticulture in Modern Agriculture.
आधुनिक कृषि में बागवानी का क्षेत्र एवं महत्व समझाइये।
- Q. 10** Discuss the importance of soil mapping in agriculture and the techniques used for it.
कृषि में मृदा मानचित्रण का महत्व और इसके लिये उपयोग की जाने वाली तकनीकों पर चर्चा करें।
- Q. 11** How does nano technology contribute to sustainable agriculture and scaling up farm productivity.
नैनो प्रौद्योगिकी सतत कृषि और फार्म उत्पादकता में वृद्धि में कैसे योगदान देती है।
- Q. 12** Explain the concept of multiple cropping and intercropping in organic farming. How do these practices contribute to soil productivity and sustainability ?
जैविक कृषि में बहुफसली और सहफसली की अवधारणा को समझाइये। ये प्रथाएं मिट्टी की उत्पादकता और स्थिरता में कैसे योगदान करती हैं।

○