

Marking Scheme

Fundamentals of Plant Pathology (T) - AG3CO12 (T)

One Multiple Choice Question carry 1 marks

- Q.1 i) Who is called Father of mycology? **1**
(a) P.A. Michali
माइकोलॉजी का जनक किसे कहा जाता है?
(ए) पी.ए. मिकेली
- ii) Cell wall of fungi is made by _____. **1**
(a) Chitin
कवक की कोशिका भित्ति _____ द्वारा बनाई जाती है।
(ए) काईटिन
- iii) Which of the following is sexual spore? **1**
(c) Oospore
निम्नलिखित में से कौन सा लैंगिक बीजाणु है?
(सी) ओस्पोर
- iv) Which of the following is non- motile spore? **1**
(b) Aplanospore
निम्नलिखित में से कौन सा गैर-गतिशील स्पोर है?
(बी) अप्लानोस्पोर
- v) The transfer of genetic material from one cell to another by a bacteriophage is known as _____. **1**
(b) Transduction
बैक्टीरियोफेज द्वारा आनुवंशिक सामग्री का एक कोशिका से दूसरी कोशिका में स्थानांतरण _____ के रूप में जाना जाता है।
(बी) ट्रांसडक्शन
- vi) Protein coat of virus is made up? **1**
(a) Capsid
वायरस का प्रोटीन आवरण बना होता है?
(ए) कैप्सिड
- vii) Which of the following are enzymes? **1**
All of these
निम्नलिखित में से कौन से एंजाइम हैं?
(डी) ये सभी
- viii) Plant pathogens reproduced by _____. **1**
(c) Both of them
पादप रोगजनकों का प्रजनन _____ द्वारा होता है।

- ix) _____deals with the outbreaks and spread of diseases in a population. **1**
(b) Epidemiology
_____ किसी आबादी में बीमारियों के फैलने और फैलने से संबंधित है।
(बी) महामारी विज्ञान
- x) Fundamental principles of disease management are accomplished by _____. **1**
(d) All of these
रोग प्रबंधन के मौलिक सिद्धांत _____ द्वारा पूरे किये जाते हैं।
(डी) इन सभी को
- Q.2 i. Define Pathology. **1**
पैथोलॉजी को परिभाषित करें।
- ii. What are sign and symptoms? **2**
संकेत और लक्षण क्या हैं?
- iii. Explain the importance, scope and objective of Plant Pathology. **5**
Importance, scope (3 Marks)
and objective of Plant Pathology (2 Marks)
पादप रोग विज्ञान के महत्व, कार्यक्षेत्र एवं उद्देश्य को स्पष्ट कीजिये।
- OR iv. Give any five names of plant pathologists with their contribution in detail. **5**
(Each scientists carry 1 marks)
पादप रोगविज्ञानियों के किन्हीं पाँच नामों को उनके योगदान के साथ विस्तार से बताइए।
- Q.3 i. Define Mycology. **1**
माइकोलॉजी को परिभाषित करें।
- ii. Write down about the different types of fungal thalli. **(Each thalli carry 1 marks)** **3**
विभिन्न प्रकार के कवक थैलियों के बारे में लिखिए।
- iii. Differentiate between asexual and sexual reproduction in fungi. **4**
कवक में अलैंगिक और लैंगिक प्रजनन के बीच अंतर बताएँ।
- OR iv. What is Binomial system? **(Definition carry 1 Marks)** **4**
Classify the fungi group. **(Classification 3 Marks)**
बार्इनोमिएल प्रणाली क्या है? कवक समूह का वर्गीकरण कीजिए।
- Q.4 i. Give two differences between Bacteria and Virus. **2**
बैक्टीरिया और वायरस के बीच दो अंतर बताएँ।
- ii. Write down the general characteristics of plant bacteria and also give the methods of sexual reproduction in bacteria. **(General characteristics of plant bacteria -3 Marks)** **6**

(Methods of sexual reproduction in bacteria- 3 Marks)

पादप जीवाणुओंके सामान्य लक्षण लिखिए तथा जीवाणुओंमें लैंगिक प्रजनन की विधियाँ भी बताइए।

- OR iii. Give the general characteristics and classification of viral plant pathogens in detail. **6**

General characteristics of virus -3 Marks)**(Classification of viral plant pathogens - 3 Marks)**

वायरल पादप रोगजनकों की सामान्य विशेषताएँ और वर्गीकरण विस्तार से दीजिए।

- Q.5 i. Define Transmission. **2**

संचरण को परिभाषित करें।

- ii. Define Pathogenesis and Pathogenicity. **2**

रोगजनन और रोगकारक की क्षमता को परिभाषित करें।

- iii. Explain defence mechanism in plant. **4**

(Indirect defence 2 marks)

(direct defence 2 marks)

पौधे में रक्षा तंत्र को समझाइये।

- OR iv. Write down the methods of dispersal. **(One method carry 1 marks)** **4**

संचरण/फैलाव की विधियाँ लिखिए।

- Q.6 Attempt any two:

किन्हीं दो का प्रयास करें

- i. What is Epidemiology? Give the factors affecting disease development. **4**

What is Epidemiology? – **(Definition -1marks)**

Give the factors affecting disease development- **3 marks**

महामारी विज्ञान क्या है? रोग विकास को प्रभावित करने वाले कारक बताइये।

- ii. Give the Basic Principles and methods of plant disease management. **4**

(One Basic Principles and methods of plant disease management- 1 marks)

पादप रोग प्रबंधन के मूल सिद्धांत और तरीके बताएँ।

- iii. Write down the classification of pesticides. **4**

(Classification of pesticides- 4 marks)

पीड़कनाशकों का वर्गीकरण लिखिए।

- Q.5 i. Define Transmission. 2
संचरण को परिभाषित करें।
- ii. Define Pathogenesis and Pathogenicity. 2
रोगजनन और रोगकारक की क्षमता को परिभाषित करें।
- iii. Explain various types of defence mechanism in plant. 4
पौधे में विभिन्न प्रकार के रक्षा तंत्रों की व्याख्या करें।
- OR iv. Write down the different methods of dispersal. 4
संचरण/फैलाव की विभिन्न विधियाँ लिखिए।
- Q.6 Attempt any two: 4
किन्हीं दो का प्रयास करें
- i. What is Epidemiology? Explain the factors affecting disease development. 4
महामारी विज्ञान क्या है? रोग विकास को प्रभावित करने वाले कारक की व्याख्या करें।
- ii. Elaborate the basic principles and methods of plant disease management. 4
पादप रोग प्रबंधन के मूल सिद्धांत और तरीके बताएं।
- iii. Write down the classification of fungicides. 4
कवकनाशी का वर्गीकरण लिखिए।

Total No. of Questions: 6

Total No. of Printed Pages:4

Enrollment No.....



Faculty of Agriculture
End Sem Examination May-2024

AG3CO12 Fundamentals of Plant Pathology

Programme: B.Sc. (Hons.) Branch/Specialisation: Agriculture

Duration: 3 Hrs.

Maximum Marks: 50

Note: All questions are compulsory. Internal choices, if any, are indicated. Answers of Q.1 (MCQs) should be written in full instead of only a, b, c or d. Assume suitable data if necessary. Notations and symbols have their usual meaning.

- Q.1 i. Who is called father of mycology? 1
(a) P.A. Michali (b) R.Robert
(c) Karl Marks (d) Aristotle
माइकोलॉजी का जनक किसे कहा जाता है?
(ए) पी.ए. मिकेली (बी) आर.रॉबर्ट
(सी) कार्ल मार्क्स (डी) अरस्तू
- ii. Cell wall of fungi is made up of _____. 1
(a) Chitin (b) Mannose (c) Sucrose (d) Peptidoglycan
कवक की कोशिका भित्ति _____ द्वारा बनाई जाती है।
(ए) कार्बोहाइड्रेट (बी) मैन्नोज (सी) सुक्रोज (डी) पेप्टिडोग्लाइकन
- iii. Which of the following is sexual spore? 1
(a) Zoospore (b) Aplanospore
(c) Oospore (d) Mitospore
निम्नलिखित में से कौन सा लैंगिक बीजाणु है?
(ए) ज़ुस्पोर (बी) अप्लानोस्पोर
(सी) उस्पोर (डी) माइटोस्पोर
- iv. Which of the following is non- motile spore? 1
(a) Zoospore (b) Aplanospore
(c) Oospore (d) Zygospor
निम्नलिखित में से कौन सा गैर-गतिशील स्पोर है?
(ए) ज़ुस्पोर (बी) अप्लानोस्पोर
(सी) उस्पोर (डी) जाइगोस्पोर

[2]

- v. The transfer of genetic material from one cell to another by a bacteriophage is known as _____. **1**
 (a) Transformation (b) Transduction
 (c) Conjugation (d) All of these
 बैक्टीरियोफेज द्वारा आनुवंशिक सामग्री का एक कोशिका से दूसरी कोशिका में स्थानांतरण _____ के रूप में जाना जाता है।
 (ए) परिवर्तन (बी) ट्रांसडक्शन
 (सी) संयुग्मन (डी) ये सभी
- vi. Protein coat of virus is made up of- **1**
 (a) Capsid (b) Cepsid (c) NOR (d) RER
 वायरस का प्रोटीन आवरण बना होता है?
 (ए) कैप्सिड (बी) सेप्सिड
 (सी) एनओआर (डी) आरईआर
- vii. Which of the following are enzymes? **1**
 (a) Cellulase (b) Pectinase (c) Ligase (d) All of these
 निम्नलिखित में से कौन से एंजाइम हैं?
 (ए) सेल्यूलोज (बी) पेक्टिनेज (सी) लिगेज (डी) ये सभी
- viii. Plant pathogens reproduced by _____. **1**
 (a) Asexually (b) Sexually
 (c) Both (a) and (b) (d) None of these
 पादप रोगजनकों का प्रजनन _____ द्वारा होता है।
 (ए) अलैंगिक रूप से (बी) लैंगिक रूप से
 (सी) दोनों (ए) और (बी) (डी) इनमें से कोई नहीं
- ix. _____ deals with the outbreaks and spread of diseases in a population. **1**
 (a) Phycology (b) Epidemiology
 (c) Ethnology (d) Pathology
 _____ किसी आबादी में बीमारियों के फैलने और फैलने से संबंधित है।
 (ए) फाइकोलॉजी (बी) महामारी विज्ञान
 (सी) नृवंशविज्ञान (डी) पैथोलॉजी
- x. Fundamental principle of disease management are accomplished by _____. **1**
 (a) Avoidance (b) Exclusion
 (c) Eradication (d) All of these

[3]

- रोग प्रबंधन के मौलिक सिद्धांत _____ द्वारा पूरे किये जाते हैं।
 (ए) परिहार (बी) बहिष्करण
 (सी) उन्मूलन (डी) इन सभी को
- Q.2 i. Define Pathology. **1**
 पैथोलॉजी को परिभाषित करें।
- ii. What are sign and symptoms? **2**
 संकेत और लक्षण क्या हैं?
- iii. Explain the importance, scope and objective of Plant Pathology. **5**
 पादप रोग विज्ञान के महत्व, कार्यक्षेत्र एवं उद्देश्य को स्पष्ट कीजिये।
- OR iv. Give any five names of plant pathologists with their contribution in detail. **5**
 पादप रोगविज्ञानियों के किन्हीं पाँच नामों को उनके योगदान के साथ विस्तार से बताइए।
- Q.3 i. Define Mycology. **1**
 माइकोलॉजी को परिभाषित करें।
- ii. Write down about the different types of fungus thalli. **3**
 विभिन्न प्रकार के कवक थैलियों के बारे में लिखिए।
- iii. Differentiate between asexual and sexual reproduction in fungi. **4**
 कवक में अलैंगिक और लैंगिक प्रजनन के बीच अंतर बताएं।
- OR iv. What is Binomial system? Classify the fungi group. **4**
 बाइनोमिएल प्रणाली क्या है? कवक समूह का वर्गीकरण कीजिए।
- Q.4 i. Write two differences between Bacteria and Virus. **2**
 बैक्टीरिया और वायरस के बीच दो अंतर लिखिए।
- ii. Write down the general characteristics of plant bacteria and also write the different methods of sexual reproduction in bacteria. **6**
 पादप जीवाणुओं के सामान्य लक्षण लिखिए तथा जीवाणुओं में लैंगिक प्रजनन की विभिन्न विधियाँ भी लिखिए।
- OR iii. Write about the general characteristics and classification of viral plant pathogens in detail. **6**
 वायरल पादप रोगजनकों की सामान्य विशेषताएँ और वर्गीकरण विस्तार से लिखिए।