This Question Paper consists of **5** questions and **8** printed pages.

इस प्रश्न-पत्र में **5** प्रश्न तथा **8** मुद्रित पृष्ठ हैं ।

Roll No. **अनुक्रमांक** | | | | | | | | | | | | |

Code No. **कोड नं.** **64/VOC/O**

Set - A

PLANT PROTECTION

(Theory)

पौध संरक्षण

(सिद्धान्त)

(351)

Day and Date of Examination _____
(परीक्षा का दिन व दिनांक)

Signature of Invigilators 1. _____
(निरीक्षकों के हस्ताक्षर)

2. _____

General Instructions :

1. Candidate must write his/her Roll Number on the first page of the Question Paper.

2. Please check the Question Paper to verify that the total pages and total number of questions contained in the question paper are the same as those printed on the top of the first page. Also check to see that the questions are in sequential order.

3. For the objective type of questions, you have to choose any one of the four alternatives given in the question, i.e., (A), (B), (C) or (D) and indicate your correct answer in the answer-book given to you.

4. Making any identification mark in the answer-book or writing Roll Number anywhere other than the specified places will lead to disqualification of the candidate.

5. Answers for all questions, including matching, true or false, fill in the blanks, etc., are to be given in the answer-book only.

6. Write your Question Paper Code No. **64/VOC/O**, Set **A** on the answer-book.

सामान्य अनुदेश :

1. परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र के पहले पृष्ठ पर अपना अनुक्रमांक अवश्य लिखें ।

2. कृपया प्रश्न-पत्र को जाँच लें कि प्रश्न-पत्र के कुल पृष्ठों तथा प्रश्नों की उतनी ही संख्या है जितनी प्रथम पृष्ठ के सबसे ऊपर छपी है । इस बात की जाँच भी कर लें कि प्रश्न क्रमिक रूप में हैं ।

3. वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के लिए आपको प्रश्न के (A), (B), (C) अथवा (D) चारों विकल्पों में से कोई एक उत्तर चुनना है तथा अपने सही उत्तर को आपको उत्तर-पुस्तिका में लिखना है ।

4. उत्तर-पुस्तिका में पहचान-चिह्न बनाने अथवा निर्दिष्ट स्थानों के अतिरिक्त कहीं भी अनुक्रमांक लिखने पर परीक्षार्थी को अयोग्य ठहराया जाएगा ।

5. मिलान करना, सही अथवा ग़लत, रिक्त स्थान भरना, आदि सहित सभी प्रश्नों के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका में ही लिखें ।

6. अपनी उत्तर-पुस्तिका पर प्रश्न-पत्र का कोड नं. **64/VOC/O**, सेट **A** लिखें ।

PLANT PROTECTION
(Theory)
पौध संरक्षण
(सिद्धान्त)
(351)

*Time allowed : **2** Hours]* *[Maximum Marks : **60***

*निर्धारित समय : **2** घण्टे]* *[अधिकतम अंक : **60***

Note : ***All*** *questions are* ***compulsory*** *and carry marks as indicated against each question.*

निर्देश : ***सभी*** *प्रश्न* ***अनिवार्य*** *हैं तथा प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गए हैं ।*

1. Choose the correct answer and write (A) or (B) or (C) or (D) in the answer-book, as the case may be : *9×1=9*

सही उत्तर चुनिए और उत्तर-पुस्तिका में (A) या (B) या (C) या (D) जो भी हो, लिखिए :

(a) Downy mildew disease is an important disease of

(A) Groundnut (B) Bajra

(C) Cotton (D) Red gram

मृदुरोमिल फफूँद एक महत्त्वपूर्ण रोग है

(A) मूँगफली का (B) बाजरा का

(C) कपास का (D) अरहर का

(b) Banana bunchy top disease in transmitted by

(A) Aphid (B) Thrips

(C) White fly (D) Nematode

केले का बंची टॉप रोग फैलता है

(A) माहू से (B) थ्रिप्स से

(C) सफेद मक्खी से (D) सूत्रकृमियों से

(c) Tobacco frenching disease in due to deficiency of

(A) Nitrogen

(B) Potassium

(C) Magnesium

(D) Iron

तम्बाकू का फ्रेंचिंग रोग निम्न में से किसकी कमी से होता है ?

(A) नाइट्रोजन

(B) पोटैशियम

(C) मैग्नीशियम

(D) लौह (आयरन)

(d) Asphyxiation is due to

(A) High acidity

(B) Lack of oxygen

(C) Phosphorus deficiency

(D) Moisture stress

दम घुटना (एसफीक्सिएशन) होता है

(A) उच्च अम्लता के कारण

(B) ऑक्सीजन की कमी के कारण

(C) फॉस्फोरस की कमी के कारण

(D) नमी में कमी आ जाने के कारण

(e) Spread of which of the following diseases was reduced by domestic quarantines ?

(A) Rice blast

(B) Banana bunchy top

(C) Wheat smut

(D) Potato late blight

घरेलू संगरोध से निम्न में से किस रोग का नियंत्रण होता है ?

(A) धान का प्रध्वंस

(B) केले का बंची टॉप

(C) गेहूँ का कंडुआ

(D) आलू का पछेती झुलसा

(f) Leafcurl of papaya is a

(A) Fungal disease

(B) Viral disease

(C) Mycoplasmal disease

(D) None of the above

पपीते का पत्ती ऐंठन रोग

(A) फफूँद-जन्य है

(B) विषाणु-जन्य है

(C) माइकोप्लाज्मा-जन्य है

(D) इनमें से कोई नहीं

(g) Head is connected to thorax by a small membrane region called

(A) Ocelli

(B) Pheromones

(C) Cervix

(D) Shringika

सिर छोटी झिल्लीनुमा भाग द्वारा वक्ष से जुड़ा होता है जो कहलाता है

(A) नैत्रक

(B) फीरोमोन

(C) ग्रीवा

(D) शृंगिका

(h) Dense webbing on peeled rice, maize and other cereals is caused by

(A) Fig moth

(B) Rice moth

(C) Indian meal moth

(D) Angoumois grain moth

छिलका उतारे धान, मक्का और अन्य अनाजों में बुना घना जाला किसके कारण होता है ?

(A) अंजीर शलभ

(B) धान शलभ

(C) भारतीय मील शलभ

(D) ऐंगुमॉइस अनाज शलभ

(i) The common chemical used for air charging in storage godown is

(A) Monocrotophos (B) Phosalone

(C) Malathion (D) BHC

भण्डार गोदामों में वायु को आवेशित करने के लिए उपयोग किया जाने वाला रसायन है

(A) मोनोक्रोटोफॉस (B) फोसालोन

(C) मैलाथियॉन (D) बी एच सी

2. Write *'T'* for *True* statement and *'F'* for *False* statement in the answer-book : *9×1=9*

उत्तर-पुस्तिका में *सही* कथन के लिए *'T'* एवं *गलत* कथन के लिए *'F'* लिखिए :

(a) Vegetative spore of a fungus is called antheridium.
फफूँद का वानस्पतिक बीजाणु एन्थेरीडियम कहलाता है ।

(b) Fungi use haustoria for taking nutrients.
फफूँद पोषक तत्त्व ग्रहण करने के लिए हाउस्टोरिया का उपयोग करते हैं ।

(c) Viruses produce toxin substances as fungi.
विषाणु फफूँद के समान विषाक्त पदार्थ उत्पन्न करते हैं ।

(d) Household pests do not transmit any disease.
घरेलू कीट कोई रोग नहीं फैलाते हैं ।

(e) Antibiotics are produced by microorganisms.
प्रतिजीवी सूक्ष्म-जीवों से तैयार होते हैं ।

(f) Tympanum is an organ of hearing.
कर्णपटह श्रवण अंग है ।

(g) Shoot fly in sorghum feeds on leaves.
ज्वार में शूट फ्लाई पत्ती को खाती है ।

(h) The main objective of pest management is to kill all the insects.
नाशीकीट प्रबंधन का मुख्य उद्देश्य कीटों को मारना है ।

(i) Aluminium phosphide is available in liquid form.
एल्यूमीनियम फॉस्फाइड तरल रूप में उपलब्ध है ।

3. Match the items of Column – A with items of Column – B : *6×2=12*

	Column – A		*Column – B*
(a)	Fungi	(i)	Insect pathogen
(b)	Rusts	(ii)	Zoospores
(c)	Sporangia produces	(iii)	Microorganisms
(d)	Trenching around the field	(iv)	Brownish or dark coloured erupted pustules
(e)	Damping off	(v)	Red hairy caterpillar of groundnut
(f)	Micro-organisms which cause diseases to insects	(vi)	Nurseries disease

कॉलम – क के विषयों को कॉलम – ख के विषयों से सुमेलित कीजिए :

	कॉलम – क		*कॉलम – ख*
(a)	फफूँद	(i)	कीट रोगजनक
(b)	रतुआ	(ii)	जूस्पोर
(c)	स्पोरेंजिया बनाते हैं	(iii)	सूक्ष्मजीवी
(d)	खेत के चारों ओर खाई खोदना	(iv)	भूरे या गहरे रंग के बारीक दाने बन जाते हैं
(e)	जड़ गलना	(v)	मूँगफली की लाल रोमिल सूंडी
(f)	सूक्ष्मजीव जो कीटों में रोग उत्पन्न करते हैं	(vi)	नर्सरियों में लगने वाला रोग

4. Write short notes on any ***six*** of the following : *6×3=18*

निम्नलिखित में से किन्हीं ***छः*** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Modes of transmission of viruses
विषाणु के प्रसारण की विधि

(b) Physiogenic or Non-infectious diseases
अवस्थाजनक या ग़ैर-संक्रामक रोग

(c) Reproduction in Fungi
फफूँद में प्रजनन

(d) Systemic Fungicide
सिस्टेमिक फफूँदनाशी

(e) Destructive Insects and Pests Act
डिस्ट्रक्टिव इन्सेक्ट्स एण्ड पेस्ट्स एक्ट

(f) Classification of Insecticides
कीटनाशियों का वर्गीकरण

(g) Management of sugarcane diseases
गन्ने के रोगों का प्रबंधन

(h) Pesticide application methods
पीड़कनाशी के अनुप्रयोग की विधियाँ

5. Answer in detail any ***two*** of the following : *2×6=12*
निम्नलिखित में से किन्हीं ***दो*** के विस्तृत उत्तर दीजिए :

(a) What are the different types of diseases due to fungal pathogens ?
फफूँद रोगजनकों से होने वाले विभिन्न प्रकार के रोग कौन-कौन-से हैं ?

(b) Write in detail about the management practices to control important diseases of vegetables.
सब्जियों के महत्त्वपूर्ण रोगों के नियंत्रण के लिए अपनाई जाने वाली प्रबंधन विधियों के बारे में विस्तार से बताइए ।

(c) What are the preventive methods for storage pest management ?
संगृहीत नाशीकीट प्रबंधन की निरोधक विधियाँ क्या हैं ?

(d) What are ideal qualities of a natural enemy ?
प्राकृतिक शत्रु के आदर्श गुण क्या हैं ?