Sl.No. :

नामांक Roll No.

No. of Questions – 18

No. of Printed Pages – 11

SS–39–Agri.Bio. (Supp.)

Tear Here

उच्च माध्यमिक पूरक परीक्षा, 2025

SENIOR SECONDARY SUPPLEMENTARY EXAMINATION, 2025

कृषि जीव विज्ञान

AGRICULTURE BIOLOGY

समय : 3 **घण्टे** 15 **मिनिट**

पूर्णांक : 56

प्रश्न पत्र को खोलने के लिए यहाँ फाड़ें

TEAR HERE TO OPEN THE QUESTION PAPER

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश :

GENERAL INSTRUCTIONS TO THE EXAMINEES :

1) परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न–पत्र पर नामांक अनिवार्यतः लिखें।

Candidate must write first his / her Roll No. on the question paper compulsorily.

2) **सभी** प्रश्न करने अनिवार्य हैं।

All the questions are compulsory.

3) प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर–पुस्तिका में ही लिखें।

Write the answer to each question in the given answer-book only.

यहाँ से काटिए

4) **जिन प्रश्नों में आन्तरिक खण्ड हैं, उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें।**

For questions having more than one part the answers to those parts are to be written together in continuity.

5) **प्रश्न पत्र के हिन्दी व अंग्रेजी रूपान्तरण में किसी प्रकार की त्रुटि / अन्तर / विरोधाभास होने पर हिन्दी भाषा के प्रश्न को ही सही मानें।**

If there is any error / difference/ contradiction in Hindi & English versions of the question paper, the question of the Hindi version should be treated valid.

6) **प्रश्न का उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।**

Write down the serial number of the question before attempting it.

खण्ड – अ

SECTION - A

बहुविकल्पात्मक प्रश्न :

निम्न प्रश्नों के उत्तर का सही विकल्प चयन कर उत्तर पुस्तिका में लिखिए। (i से xviii)

Multiple Choice Questions :

Choose the correct option to the following questions answer from multiple choice question (i to xviii) and write in given answer book.

1) i) उच्च गुणवत्ता वाले बीजों को किसानों तक पहुँचाने के लिए की जाने वाली क्रिया को कहते हैं – [½]

अ) गुणन ब) वितरण

स) मूल्यांकन द) चयन

The action taken to deliver high quality seeds to farmers is called-

A) Multiplication B) Distribution

C) Evaluation D) Selection

ii) गन्ना प्रजनन संस्थान स्थित है – [½]

अ) कोयंबटूर ब) कोलकाता

स) कानपुर द) नागपुर

The Sugarcane Breeding institute is located at -

A) Coimbatore B) Kolkata

C) Kanpur D) Nagpur

iii) ब्रोम मोजेक वायरस के जीनोम में खण्ड होते हैं – [½]

अ) एक ब) दो

स) तीन द) चार

The genome of Brom mosaic virus consists segments -

A) One B) Two

C) Three D) Four

iv) भंडारण में लगने वाला कीट है – [½]

अ) सफेद मक्खी ब) कातरा

स) खपरा भृंग द) मोयला

A storage insect is -

A) White fly B) Red hairy caterpillar

C) Khapra beetle D) Aphid

v) बेर की फल मक्खी किस गण की सदस्य है – [½]

अ) डिप्टेरा ब) लेपिडोप्टेरा

स) आईसोप्टेरा द) आर्थोप्टेरा

Ber fruit fly is a member of which order -

A) Diptera B) Lepidoptera

C) Isoptera D) Orthoptera

vi) दीमक कीट का वैज्ञानिक नाम है – [½]

अ) हेलिकोवरपा आर्मीजेरा ब) ऐमसैक्टा मूरी

स) औडेन्टोटर्मिस ओबेसस द) सिसेमिया इनफेरेन्स

The scientific name of termite insect is -

A) Helicoverpa armigera B) Amsacta moorei

C) Odontotermes obesus D) Sesamia inferens

vii) अनाजों के सुरक्षित भण्डारण हेतु नमी की प्रतिशत मात्रा रखी जाती है – [½]

अ) 12-18 ब) 8-10

स) 20-22 द) 25-30

The percentage of moisture is maintained for safe storage of grains -

A) 12-18 B) 8-10

C) 20-22 D) 25-30

viii) क्रियाविधि के आधार पर कीटनाशियों के प्रकार हैं – [½]

अ) भौतिक विष ब) श्वसन विष

स) जीवद्रव्यी विष द) उपरोक्त सभी

On the basis of mode of action, types of insecticides are -

A) Physical poison B) Respiratory poison

C) Protoplasmic poison D) All of above

ix) बरूथीनाभी का उदाहरण है – [½]

अ) जिंक फास्फाइड ब) फोरेट

स) डाइकोफाल द) मैलाथियान

An example of Miticides is -

A) Zinc phosphide B) Forate

C) Dicofol D) Malathion

x) पौधों में रोग उत्पन्न करने वाले कारक को कहते हैं – [½]

अ) परजीवी ब) रोगजनक

स) मृतजीवी द) परपोषी

The factor which causes disease in plants is called -

A) Parasite B) Pathogen

C) Saprophyte D) Host

xi) माइकोलोजी का जनक किसे माना जाता है – [½]

अ) पी.ए. माइकेली ब) वैक्समेन

स) ई.जे. बटलर द) फ्रेंक

Who is known as Father of Mycology?

A) P.A. Micheli B) Waksman

C) E.J.Butler D) Frank

xii) मूँगफली का टिक्का रोग होता है – [½]

अ) विषाणु द्वारा ब) जीवाणु द्वारा

स) कवक द्वारा द) निमेटोड द्वारा

Tikka disease of groundnut is due to -

A) Virus B) Bacteria

C) Fungi D) Nematode

xiii) धान का खैरा रोग किस पौषक तत्व की कमी से हो जाता है? [½]

अ) सल्फर ब) आयरन

स) कैल्सियम द) जिंक

Khaira disease of paddy is caused due to dificiency of which nutrient?

A) Sulphar B) Iron

C) Calcium D) Zinc

xiv) शुद्ध जल में पाए जाने वाले सूत्रकृमि का उदाहरण है – [½]

अ) प्लेक्टस ब) डोरायलेमस

स) निगोलेमस द) उपरोक्त सभी

An example of nematodes that found in pure water -

A) Plecatus B) Dorylaimus

C) Nigolemus D) All of the above

xv) गेहूँ की सेंहू एवं तुंदु रोग प्रतिरोधी किस्म है – [½]

अ) सोनारा – 63 ब) सी –164

स) राजकिरण द) एच.डी. 2257

Ear cockle & yellow ear rot disease resistant variety of wheat is -

A) Sonara - 63 B) C - 164

C) Rajkiran D) H.D. 2257

xvi) केंचुए में मुख शरीर के कौन–से खण्ड पर स्थित होता है? [½]

अ) प्रथम ब) पांचवे

स) दसवें द) अन्तिम

In which segment of the body mouth is present in earthworm?

A) First B) Fifth

C) Tenth D) Last

xvii) केंचुए का शरीर कितने खण्डों में बंटा रहता है? [½]

अ) 130 -140 ब) 150 - 200

स) 100 -120 द) 200 - 300

Into how many segments is the body of an earthworm divided?

A) 130 -140 B) 150 - 200

C) 100 -120 D) 200 - 300

xviii) मधुमक्खी के छत्ते में नर का कार्य होता है– [½]

अ) रानी के साथ मैथुन ब) भोजन एकत्रित करना

स) छत्ते की सुरक्षा द) छत्ते का निर्माण करना

The work of the male in a beehive is -

A) Copulation with the queen B) Gathering food

C) Protection of the hive D) Construction of honeycombs

2) **रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :** (i से x)

Fill in the blanks : (i to x)

i) **मानव द्वारा किए जाने वाले वरण को .... वरण कहा जाता है।** **[½]**

The selection done by human is called ______ selection.

ii) **जिन पादपों में वांछित लक्षण के लिए बाहरी** DNA **उपस्थित होता है वह .... पादप कहलाते हैं।** **[½]**

Plants which contains external DNA for the desired trait are called _____ plants.

iii) **कातरा कीट की .... प्रजाति उत्तरी भारत में अधिकता से पाई जाती हैं।** **[½]**

The ______ species of the Katra insect is found in abudance in Northern India.

iv) **खपरा कीट की एक वर्ष में करीब .... पीढ़ियां पूर्ण हो जाती है।** **[½]**

About _____ generations of Khapara insect are completed in one year.

v) **परपोषी में रोगजनक का स्थापित होना .... कहलाता है।** **[½]**

The establishment of the pathogen in the host is called ______ .

vi) **वे कवक जो अपना भोजन जीवित जीवों से प्राप्त करते हैं .... कहलाते हैं।** **[½]**

Fungi which get their food from living organisms are called ______ .

vii) **प्रो.जे.एन सासर** 1989 **के अनुसार सूत्रकृमियों के कारण औसतन .... प्रतिशत की हानी होती है।** **[½]**

According to Prof. J.N. Sasser 1989, on an avarage ______ percent losses due to nematodes.

viii) **स्लग के सिर पर दो जोड़ी .... स्पर्शक होते हैं।** **[½]**

The slug has two pairs of ______ tentacles on its head.

ix) **जोंक का शरीर कुल .... खण्डों में बंटा होता है।** **[½]**

The body of leech is divides into ______ segments.

x) **लीवर फ्लूक में उत्सर्जन .... द्वारा होता है।** **[½]**

Excretion in liver flukes occurs by _______ .

3) **अति लघुत्तरात्मक प्रश्न।** (i से x)

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक शब्द अथवा एक पंक्ति में दीजिए।

Very short Answer type questions. (i to x)

Answer the following questions in one word or one line.

i) **पादप प्रजनन को परिभाषित कीजिए।** **[1]**

Define plant breeding.

ii) **बहुगुणिता के प्रकार लिखिए।** **[½+½=1]**

Write the types of polyploidy.

iii) **एकबीजपत्री ट्रांसजैनिक पादपों के कोई दो नाम लिखिए।** **[½+½=1]**

Write any two names of monocot Transgenic plants.

iv) **कायिक क्लोनीय विविधता द्वारा विकसित सरसों की एक किस्म का नाम लिखिए।** **[1]**

Write the name of a variety of mustard developed by somaclonal variations.

v) **धूमक कृन्तक नाभी का उदाहरण लिखिए।** **[1]**

Write an example of fumigants Rodenticides.

vi) **वाइरोइड का अर्थ लिखिए।** **[1]**

Write the meaning of viroid.

vii) **सरसों का सफेद रोली रोग के रोगजनक का नाम लिखिए।** **[1]**

Write the name of the pathogen of white rust of mustard.

viii) **नींबू के कैंकर रोग कोई एक रासायनिक उपचार लिखिए।** **[1]**

Write any one chemical treatment for Citrus Canker.

ix) **बैंगन की फसल उगाने के लिए कोई दो सूत्रकृमि प्रतिरोधी किस्मों के नाम लिखिए।** **[½+½=1]**

Write the names of any two nematodes resistant varieties for growing brinjal crop.

x) **वेगल नृत्य कौन–सा कीट करता है?** **[1]**

Which insect performs the waggle dance?

खण्ड – ब

SECTION - B

लघुत्तरात्मक प्रश्न : (उत्तर सीमा लगभग 50 शब्द)

Short answer type questions : (Answer limit approximately 50 words)

4) पादप प्रजनन के कोई तीन उद्देश्य लिखिए। [3×½=1½]
Write any three objectives of plant breeding.

5) अनार की तितली का वैज्ञानिक नाम, गण एवं कुल लिखिए। [3×½=1½]
Write the scientific name, order and family of pomegranate butterfly.

6) हस्तचलित नैपसैक स्प्रेयर का नामांकित चित्र बनाइए। [1½]
Write a labelled diagram of hand operated knapsack sprayer.

7) जीवाणु कोशिका का नामांकित चित्र बनाइए। [1½]
Draw a labelled diagram of a bacteria cell.

8) स्थानिक रोग किसे कहते हैं कोई दो स्थानिक रोगों के नाम लिखिए। [3×½=1½]
What are endemic diseases? Write names of any two endemic diseases.

9) मुंगफली का विषाणु गुच्छा रोग के लक्षण लिखिए। [1½]
Write the symptoms of peanut clump virus disease.

10) गेहूँ का अनावृत कण्ड रोग के लक्षण लिखिए। [1½]
Write the symptoms of loose smut of wheat disease.

11) मौल्यारोग से प्रभावित गेहूँ के पौधे का चित्र बनाइए। [1½]
Draw a diagram of wheat plant affected by Molya disease.

12) **घोंघा के कोई तीन शारीरिक लक्षण लिखिए।** **[3×½=1½]**

Write any three physical characteristics of snail.

13) **केंचुए में पाचन क्रिया को समझाइए।** **[1½]**

Explain the digestion process in earthworm.

खण्ड – स

SECTION - C

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न : (उत्तर सीमा लगभग 100 **शब्द)**

Long answer type questions : (Answer limit approximately 100 words)

14) **पादप प्रजनन की क्रियाओं का वर्णन कीजिए।** **[3]**

Describe the processes of plant breeding.

अथवा/OR

जनन द्रव्य संरक्षण की विधियों का वर्णन कीजिए।

Describe the methods of germplasm conservation.

15) **पराग संवर्धन विधि का सचित्र वर्णन कीजिए।** **[1+2=3]**

Describe the procedure of pollen culture with diagram.

अथवा/OR

जीन स्थानान्तरण में माइक्रोइन्जेक्शन तकनीक का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe with illustration the microinjection technique in gene transfer.

16) **केंचुए की बाह्य संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।** **[1+2=3]**

Describe the external structure of earthworm with diagram.

अथवा/OR

पिस्सु की बाह्य संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the external structure of Flea with diagram.

खण्ड – द
SECTION - D

निबंधात्मक प्रश्न : (उत्तर सीमा लगभग 250 **शब्द)**

Essay type questions: (Answer limit approximately 250 words)

17) सरसों का मोयला कीट का वैज्ञानिक नाम, जीवन चक्र, क्षति एवं प्रबन्धन का वर्णन कीजिए।
[½+1+1+1½=4]

Describe the scientific name, life cycle, nature of damage and management of mustard aphid insect.

अथवा/OR

चना का फली छेदक कीट का वैज्ञानिक नाम, जीवन चक्र, क्षति एवं प्रबन्धन का वर्णन कीजिए।

Describe the scientific name, life cycle, nature of damage and management of Gram pod borer insect.

18) महाशीर मछली की बाह्य संरचना का नामांकित चित्र द्वारा वर्णन कीजिए। **[2+2=4]**

Describe the external structure of Mahaseer fish with the help of a labelled diagram.

अथवा/OR

मृगाल मछली की बाह्य संरचना का नामांकित चित्र द्वारा वर्णन कीजिए।

Describe the external structure of Mrigal fish with the help of a labelled diagram.

❋ ❋ ❋

DO NOT WRITE ANYTHING HERE