

Sl.No. :

नामांक			Roll No.			

No. of Questions – 18

No. of Printed Pages – 11

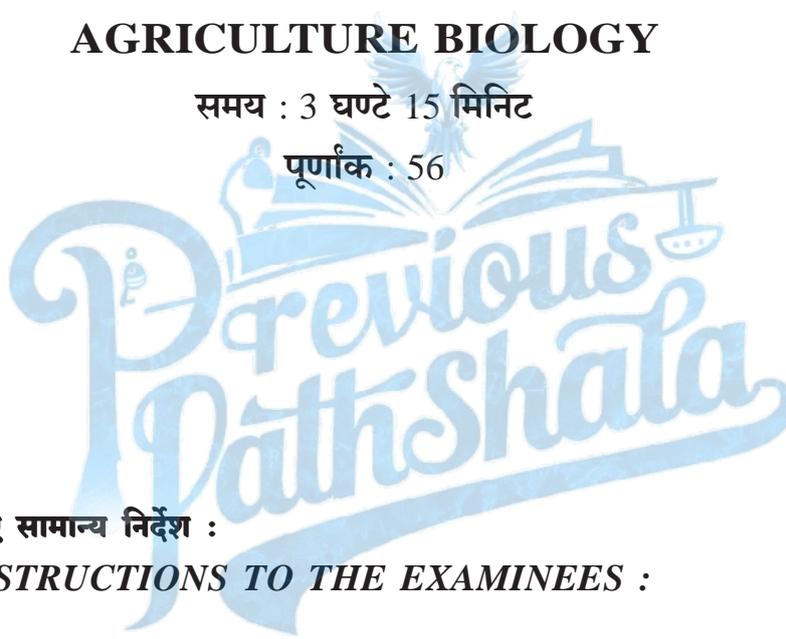
SS-39-Agri.Bio.

Tear Here

उच्च माध्यमिक परीक्षा, 2025
SENIOR SECONDARY EXAMINATION, 2025
कृषि जीव विज्ञान
AGRICULTURE BIOLOGY

समय : 3 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक : 56



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.

प्रश्न पत्र को खोलने के लिए यहाँ फाँड़ें
TEAR HERE TO OPEN THE QUESTION PAPER

यहाँ से काटिए

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

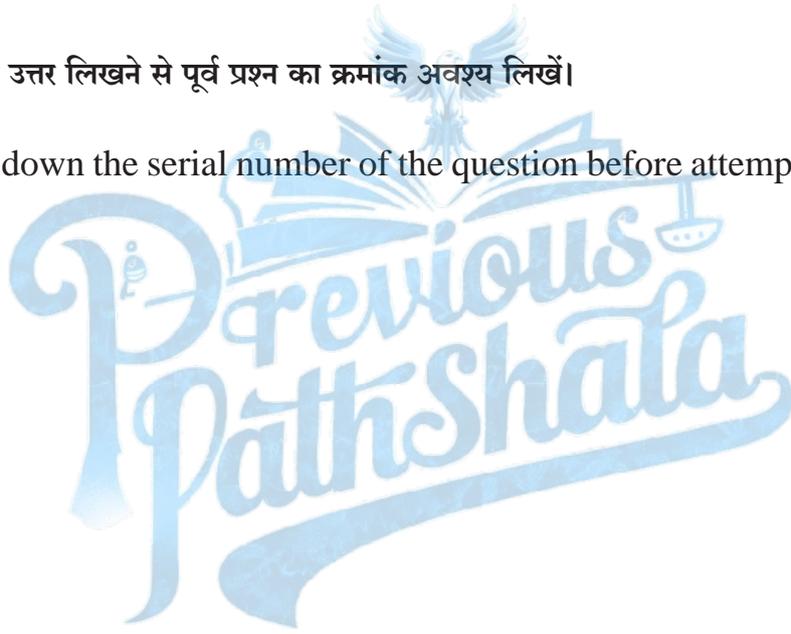
For questions having more than one part the answers to those parts are to be written together in continuity.

- 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

1) बहुविकल्पात्मक प्रश्न:

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

Multiple Choice Questions:

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

i) भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान स्थित है - [½]

- | | |
|--------------|-----------|
| अ) कानपुर | ब) भरतपुर |
| स) नई दिल्ली | द) नागपुर |

Indian Agriculture Research Institute is located at-

- | | |
|--------------|--------------|
| A) Kanpur | B) Bharatpur |
| C) New Delhi | D) Nagpur |

ii) भारत में पादप जनन द्रव्य संरक्षण केन्द्र का नाम है - [½]

- | | |
|----------|----------|
| अ) ICAR | ब) NBPGR |
| स) IBPGR | द) IARI |

The name of the plant germplasm conservation centre in India is-

- | | |
|----------|----------|
| A) ICAR | B) NBPGR |
| C) IBPGR | D) IARI |

iii) PCR (पोलिमरेज श्रृंखला अभिक्रिया) की खोज की - [½]

- | | |
|------------------|----------------|
| अ) कैरीमुलिस | ब) पॉल बर्ग |
| स) स्टानले कोहेन | द) हरबर्ट बोयर |

Discovered PCR (Polymerase Chain Reaction)-

- | | |
|------------------|------------------|
| A) Kary Mullis | B) Paul Berg |
| C) Stanley Cohen | D) Herbert Boyer |

iv) खरीफ फसलों में लगने वाला कीट है - [½]

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| अ) सरसों का मोयला | ब) गेहूँ का गुलाबी छिद्रक |
| स) चने का फली छेदक | द) कातरा |

The pests that attack Kharif crops-

- | | |
|------------------|--------------------------|
| A) Mustard aphid | B) Wheat pink borer |
| C) Grampod borer | D) Red hairy caterpillar |

v) दीमक किस गण की सदस्य है - [½]

अ) आइसोप्टेरा ब) कोलियोप्टेरा

स) लेपिडोप्टेरा द) आर्थोप्टेरा

Termite is a member of which order-

A) Isoptera B) Coleoptera

C) Lepidoptera D) Orthoptera

vi) मादा टिड्डी अण्डे देती है- [½]

अ) तने पर ब) पत्तियों पर

स) भूमि में द) फूलों पर

The female grasshopper lay her eggs-

A) On stem B) On leaves

C) In soil D) On flower

vii) कीटों के परिवर्धन के लिए अनुकूलतम तापमान होता है - [½]

अ) 1-5 °C ब) 10-35 °C

स) 36-39 °C द) 40-50 °C

An optimum temperature for the development of insects is-

A) 1-5 °C B) 10-35 °C

C) 36-39 °C D) 40-50 °C

viii) रसायनों के स्वभाव के आधार पर कीटनाशियों के प्रकार हैं - [½]

अ) तीन ब) चार

स) पांच द) दो

On the basis of chemical nature, types of insecticides are -

A) Three B) Four

C) Five D) Two

ix) सर्वांगी विष का उदाहरण है - [½]

अ) मोनोक्रोटोफॉस ब) मेलथियान

स) इथियान द) पैराथियान

An example of systemic poison is-

A) Monocrotophos B) Malathion

C) Ethion D) Parathion

xv) खारे जल एवं मृदा में पाये जाने वाले सूत्रकृमि का उदाहरण है - [½]

- अ) डोरायलेमस ब) प्लेक्टस
स) क्रोमेडोरा द) निगोलेमस

An example of nematode found in salt water and soil-

- A) Dorylaimus B) Plecatus
C) Cromedera D) Nigolemus

xvi) केंचुए में पेषणी का कार्य है - [½]

- अ) भोजन अवशोषण ब) भोजन को पीसने का
स) भोजन में लार मिलाना द) उपरोक्त में से कोई नहीं

The function of the gizzard in earthworm is-

- A) Food absorption B) To grind food
C) Add saliva with food D) None of above

xvii) केंचुए में मलद्वार शरीर के कौनसे खण्ड पर होता है - [½]

- अ) प्रथम ब) सातवें
स) दसवें द) अन्तिम

In earthworm, on which segment of the body is the anus located-

- A) First B) Seventh
C) Tenth D) Last

xviii) फेसीओला हिपेटिका वैज्ञानिक नाम है - [½]

- अ) जोंक ब) लीवर फ्लूक
स) पिस्सु द) ऐस्केरिस

Faciola hepatica is the scientific name of-

- A) Leech B) Liver fluke
C) Flea D) Ascaris

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

Fill in the blanks : (i to x)

i) प्रकृति द्वारा किए जाने वाले वरण को वरण कहते हैं। [½]

The selection is done by nature is called _____ selection.

ii) मार्टिन गेलर्ट ने 1967 में एन्जाइम को खोजा था। [½]

The _____ enzyme was discovered by Martin Gellert in 1967.

- iii) दीमक एक कीट है तथा निवह में रहता है। [½]
Termite is a _____ insect and lives in colonies.
- iv) कीटनाशी रसायनों का प्रयोग सुंडी की अवस्था में ज्यादा प्रभावी होता है। [½]
Use of insecticide chemicals is more effective in the _____ stage of the Caterpillar.
- v) प्रकाश के अभाव या अन्धकार की वजह से पौधों का पीला पड़ना कहलाता है। [½]
Yellowing of plants due to lack of light or darkness is called _____.
- vi) वे कवक जो अपना भोजन मृत कार्बनिक पदार्थों से प्राप्त करते हैं कहलाते हैं। [½]
Fungi which get their food from dead organic matter are called _____.
- vii) सूत्रकृमि को नामक वैज्ञानिक ने 1901 में सर्वप्रथम चाय के बागानों में देखा था। [½]
Nematode was first seen in tea gardens by a scientist named _____ in 1901.
- viii) स्लग के अधरतल पर एक चौड़ा, चपटा व तलवे के समान होता है। [½]
The slug has a broad, flat and sole like _____ on its lower surface.
- ix) पौधों में परागण क्रिया का कार्य सिर्फ मधुमक्खियाँ ही करती है। [½]
Only _____ bees carry out the pollination process in plants.
- x) पिस्सु संघ का कीट है। [½]
Flea belongs to the phylum of _____.

3) अति लघुत्तरात्मक प्रश्न: (i से x)

निम्न प्रश्नों के उत्तर एक शब्द या एक लाईन में दीजिए।

Very short answer type questions: (i to x)

Answer the following questions in one word or one line.

- i) उत्परिवर्तजन किसे कहते हैं? [1]
What is called Mutagens?
- ii) शुद्ध वंशक्रम चयन का एक गुण लिखिए। [1]
Write one quality of pure lineage selection.
- iii) कृत्रिम गुणसूत्र से क्या अभिप्राय है? [1]
What do you mean by Artificial Chromosome?
- iv) कायिक क्लोनीय विविधता द्वारा विकसित शक्कर कन्द की एक किस्म का नाम लिखिए। [1]
Write the name of a variety of sweet potato developed by somaclonal variations.

- v) नीम का वैज्ञानिक नाम लिखिए। [1]
Write the scientific name of Neem.
- vi) पौधों में म्लानि रोग का कोई एक लक्षण लिखिए। [1]
Write any one symptom of wilt disease in plants.
- vii) टमाटर के अगेती झुलसा रोग का रोगजनक लिखिए। [1]
Write the pathogen of early blight of tomato.
- viii) नींबू के कैंकर रोग के जैविक प्रबन्धन हेतु कोई एक रोग रोधी किस्म लिखिए। [1]
Write any one disease resistant variety for biological management of citrus canker.
- ix) टमाटर की फसल उगाने के लिए कोई दो सूत्रकृमि प्रतिरोधी किस्मों के नाम लिखिए। [$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}=1$]
Write the names of any two nematodes resistant varieties for tomato crop.
- x) मधुमक्खियों का कृषि में कोई एक महत्व लिखिए। [1]
Write any one importance of bees in agriculture.

खण्ड - ब

SECTION - B

लघुत्तरात्मक प्रश्न : (उत्तर सीमा लगभग 50 शब्द)

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

- 4) सोयाबीन, धान एवं आलू के प्राथमिक उद्गम केन्द्र लिखिए। [$3 \times \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$]
Write the primary origin center of soyabean, paddy and potato.
- 5) अनार की तितली का प्रबन्धन लिखिए। [1½]
Write the management of Pomegranate butterfly.
- 6) हस्तचलित रोटेरी प्रधूलक का नामांकित चित्र बनाइए। [1½]
Draw a labelled diagram of hand operated rotary duster.
- 7) कवक के कवकतन्तु का नामांकित चित्र बनाइए। [1½]
Draw a labelled diagram of a fungal filaments.

- 8) सर्वव्यापी रोग किसे कहते हैं? कोई दो सर्वव्यापी रोगों के नाम लिखिए। [3×½=1½]
What are called pandemic disease? Write the names of any two pandemic diseases.
- 9) टमाटर के पर्ण कुन्चन्न रोग के लक्षण लिखिए। [1½]
Write the symptoms of leaf curl of tomato disease.
- 10) बेर का छाछ्या रोग के प्रबन्धन लिखिए। [1½]
Write about the management of powdery mildew of BER disease.
- 11) गार्डन स्नैल (हेलिक्स) का चित्र बनाइए। [1½]
Draw a diagram of garden snail (helix).
- 12) सूत्रकृमि का पौधों पर प्रभाव लिखिए। [1½]
Write the effect of nematodes on plants.
- 13) केंचुए में जनन तन्त्र क्रिया को समझाइए। [1½]
Explain the reproductive system functioning in earthworm.

खण्ड - स
SECTION - C

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न : (उत्तर सीमा लगभग 100 शब्द)

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

- 14) उत्परिवर्तन किसे कहते हैं इसके प्रकारों का वर्णन कीजिए। [1+2=3]
What is called mutation and describe its types.
अथवा/OR
संकरण किसे कहते हैं? संकरण के प्रकारों का वर्णन कीजिए।
What is hybridization? Describe the types of hybridization.

15) Ti प्लाज्मिड का सचित्र वर्णन कीजिए।

[1+2=3]

Describe Ti plasmid with a diagram.

अथवा/OR

कोशिका संवर्धन का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe cell culture with a diagram.

16) टिड्डे के मुखांगों का सचित्र वर्णन कीजिए।

[1+2=3]

Describe the mouthparts of a grasshopper with a diagram.

अथवा/OR

केंचुए के पाचन तन्त्र का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the digestive system of earthworm with a diagram.

खण्ड - द

SECTION - D

निबन्धात्मक प्रश्न: (उत्तर सीमा लगभग 250 शब्द)

Essay type questions: (Answer limit approximately 250 words)

17) दीमक का वैज्ञानिक नाम, जीवन चक्र, क्षति एवं प्रबन्धन का वर्णन कीजिए।

[1/2+1+1+1 1/2=4]

Describe the scientific name, life cycle, nature of damage and management of termite.

अथवा/OR

गेहूँ का तना 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 wheat stem borer insect.

- 18) कतला मछली का वैज्ञानिक नाम लिखिए तथा इसकी बाह्य संरचना का नामांकित चित्र द्वारा वर्णन कीजिए।
[1+1½+1½=4]

Write the scientific name of katla fish and describe its external structure with the help of labelled diagram.

अथवा/OR

मृगाल मछली का वैज्ञानिक नाम लिखिए तथा इसकी बाह्य संरचना का नामांकित चित्र द्वारा वर्णन कीजिए।

Write the scientific name of Mrigal fish and describe its external structure with the help of labelled diagram.



DO NOT WRITE ANYTHING HERE

