

उच्च माध्यमिक परीक्षा, 2023  
**SENIOR SECONDARY EXAMINATION, 2023**  
**कृषि जीव विज्ञान**  
**AGRICULTURE BIOLOGY**

समय : 3 घण्टे 15 मिनिट

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.

SECTION - A

प्रश्न संख्या 1 में बहुविकल्पी प्रश्न है जिनका सही उत्तर उत्तर-पुस्तिका में लिखिएः

Question No.1 contains multiple choice questions. Write the correct answer in your answer book.

1) i) भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान स्थित है:-

[1]

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

The Indian Agricultural research institute is situated at-

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

ii) पादप भूषण संवर्धन की शुरूआत किसने की:-

[1]

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| अ) ए.डी. बर्गनर 1921 | ब) लेबंक 1925      |
| स) हैनिंग 1904       | द) केरी मुलिस 1983 |

Who started plant embryo culture:-

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| A) A.D. Burgner 1921 | B) Laybunk 1925      |
| C) Hanning 1904      | D) Karry Mullis 1983 |

[ Turn Over ]

iii) आर्थिक कीट है-

- |             |            |
|-------------|------------|
| अ) मधुमक्खी | ब) कातरा   |
| स) टिड्डा   | द) सफेद लट |

Economic pest is-

- |              |                          |
|--------------|--------------------------|
| A) Honey bee | B) Red Hairy Caterpillar |
| C) Locust    | D) White Grub            |

iv) कृत्तक नाशी है-

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| अ) रोगोर       | ब) मैलाथियान     |
| स) एन्डोसल्फान | द) जिंक फास्फाइड |

Rodenticides is-

- |               |                  |
|---------------|------------------|
| A) Rogor      | B) Malathion     |
| C) Endosulfan | D) Zincphosphide |

v) कातरा कीट का कुल है-

- |               |              |
|---------------|--------------|
| अ) आर्कटिडी   | ब) लाइकेनिडी |
| स) डरमेस्टिडी | द) टर्मिटिडी |

Family of Red hairy Caterpillar is-

- |                |               |
|----------------|---------------|
| A) Arctidae    | B) Licaenidae |
| C) Dermestidae | D) Termitidae |

[1]

(vi) मित्र फूँद है-

- अ) फ्युजेरियम  
स) सार्कोस्पोरा  
ब) ट्राइकोडर्मा  
द) एल्बुगो

Friend fungus is-

- A) Fusarium                                  B) Trichoderma  
C) Cercospora                                D) Albugo

vii) सबसे छोटे सूत्रकृमि की लम्बाई है-

[1]

- अ) 10 मिमी                                ब) 15 मिमी  
स) 0.2 मिमी                                द) 8 मिमी

The Length of smallest Nematode is-

- A) 10 mm                                      B) 15 mm  
C) 0.2 mm                                     D) 8 mm

viii) टिड्डा के शरीर पर कितनी जोड़ी टांगे होती है।

[1]

- अ) 1    ब) 2  
स) 3    द) 4

How many pairs of legs are present on the body of Grasshopper-

- A) 1    B) 2  
C) 3    D) 4

{ Turn Over }

ix) मृगाल मछली का वैज्ञानिक नाम है-

6

अ) टोरटोर

ब) लेबियो कल्बासु

स) लेबिओ रोहिटा

द) सिरहिनस मृगाला

The scientific name of mrigaal fish is-

A) Tortor

B) Labeo calbasu

C) Labeo rohita

D) Cirrhinus mrigala

⑤

2) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए:

Fill in the blanks:

i) किसी जंगली प्रजाति का मनुष्य के द्वारा प्रबन्धन करने को ..... कहते हैं।

The management of any wild species by man is called \_\_\_\_\_.

ii) सफेद लट की एक वर्ष में ..... पीढ़ी होती है।

White grub has \_\_\_\_\_ generation in a year.

iii) केंचुए में कोकून का निर्माण ..... द्वारा होता है।

In Earthworm the Cocoon is formed by \_\_\_\_\_.

iv) पौधों में परागण किया का कार्य सिर्फ ..... मधुमक्खियाँ ही करती हैं।

The work of pollination in plants is done only by \_\_\_\_\_ bees.

⑨

अति लघुत्तरात्मक प्रश्न। निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक शब्द अथवा एक पंक्ति में लिखिए।

Very short answer type questions. Give the answer of following questions in one word or one line.

- i) कर्तौतक को परिभाषित कीजिए। [1]

Define Ex-Plant

- ii) कृत्रिम गुणसूत्र का कोई एक उदाहरण लिखिए। [1]

Write any one example of artificial chromosome.

- iii) अनार की तितली, पौधे के किस भाग पर अपने अण्डे देती है? [1]

Pomegranate Butterfly Lays their eggs on which parts of the plants.

- iv) एक हेक्टेयर में कितने फेरोमोन ट्रैप लगाये जाते हैं। [1]

How many pheromone traps are set in one hectare.

- v) कोई दो धुमक के नाम लिखिए। [1]

Write any two names of Fumigants.

- vi) "कार्बेंडाजिम" का एक उपयोग लिखिए। [1]

Write one use of "carbendazim"

- vii) कोई दो मानव परजीवी के नाम लिखिए। [1]

Write any two names of human parasites.

- viii) घोंघा में श्वसन किया किस अंग द्वारा होती हैं?

By which organ does respiration take place in snail.

{ Turn Over

**SECTION - B**

लघुतरात्मक 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=]  
 Write any three objectives of plant breeding.
- 5) पादप पुरःस्थापन के कोई तीन दोष लिखिए।  
 Write any three disadvantages of plant introduction.
- 6) वाहक (पीबीआर 322) का नामांकित चित्र बनाइये।  
 Draw a labelled diagram of vector (pBR 322)
- 7) कृषि के क्षेत्र में जैव प्रौद्योगिकी के कोई तीन महत्व लिखिए।  
 Write any three importance of Biotechnology in Agriculture.
- 8) समाकलित कीट प्रबन्धन से आप क्या समझते हैं?  
 What do you mean by Integrated pest management.
- 9) नैपसैक स्प्रेर का नामांकित चित्र बनाइए।  
 Draw a labelled diagram of Knapsack sprayer.

10) निम्न पर संक्षेप टिप्पणी लिखिए।

- i) फाइलोडी
- ii) संचरण

$$\left[ \frac{1}{4} + \frac{3}{4} = 1\frac{1}{2} \right]$$

Write short note on the following.

- i) Phyllody
- ii) Transmission

11) जीवाणु को परिभाषित कीजिए तथा इसके दो गुण लिखिए।

$$\left[ \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2} \right]$$

Define bacteria and write its two characteristics.

12) जीवाणु कोशिका का नामांकित चित्र बनाइये।

$$\left[ 1\frac{1}{2} \right]$$

Draw a labelled diagram of bacteria cell.

13) पादप सर्वव्यापी रोग किसे कहते हैं? इसके कोई दो उदाहरण लिखिए।

$$\left[ 1 + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 1\frac{1}{2} \right]$$

What is plant pandemic disease? Write any two examples of it.

14) केंचुए का कृषि में महत्व लिखिए।

$$\left[ 1\frac{1}{2} \right]$$

Write the importance of earthworm in Agriculture.

15) टिड़े के कोई तीन मुखांग के नाम लिखिए।

$$\left[ \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2} \right]$$

Write any three names of mouth parts in Grasshopper.

[ Turn Over ]

SECTION - C

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (उत्तर सीमा लगभग 100 शब्द)

Long answer type questions (Answer limit approximately 100 words)

[1+2=3]

- 16) जननद्रव्य संरक्षण किसे कहते हैं? इसकी विधियों का वर्णन कीजिए।

What is Germplasm conservation? Describe its methods.

[3]

- 17) सूत्र कृमि का पौधों पर प्रभाव लिखिए।

Write the effect of nematode on plants.

[3]

- 18) राजस्थान में मत्स्य पालन की सम्भावनाएं एवं महत्व लिखिए।

Write the possibilities and importance of fisheries (pisciculture) in Rajasthan.

SECTION - D

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (उत्तर सीमा 250 शब्द)

Long answer type questions (Answer limit approximately 250 words)

- 19) दीमक का वैज्ञानिक नाम, जीवन चक्र, क्षति एवं प्रबन्धन का वर्णन कीजिए।  $[1\frac{1}{2}+1+1+1\frac{1}{2}=4]$

Explain the scientific name, life cycle, nature of damage and management of Termite.

अथवा/OR

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

Explain the scientific name, life cycle, nature of damage and management of Gram Pod Borer.

- 20) नींबू के केंकर रोग के लक्षण, रोग जनक एवं रोग प्रबन्धन को विस्तार से समझाइए।  $[1\frac{1}{2}+1+1\frac{1}{2}=4]$

Explain in detail about symptoms, pathogen and management of Citrus Canker disease.

अथवा/OR

कपास का म्लानि रोग के लक्षण, रोग जनक एवं रोग प्रबन्धन को विस्तार से समझाइए।

Explain in detail about symptoms, pathogen and management of cotton wilt disease.



3027