

नामांक

Roll No.

Question Booklet No.

SS-39-Agri.Bio.

No. of Questions - 18

No. of Printed Pages - 11

उच्च माध्यमिक परीक्षा, 2026
SENIOR SECONDARY EXAMINATION, 2026

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.

SS-39-Agri.Bio.

[Turn Over]

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

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

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

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

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

If there is any error difference contradiction in Hindi and English of the question paper, the question of the Hindi version should be taken as 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 - अSECTION - A

1. बहुविकल्पात्मक प्रश्न :

(i से xviii) निम्नलिखित 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 दलहन अनुसंधान संस्थान स्थित है [1/1]

- अ) कानपुर ब) जयपुर स) नागपुर द) फिरोजपुर
Indian institute of pulses research is located at
A) Kanpur B) Jaipur C) Nagpur D) Firozpur

ii) गन्ना का प्राथमिक उद्गम केन्द्र है [1/1]

- अ) चीन ब) भारत स) मेक्सिको द) दक्षिण अमेरिका
The primary center of origin of sugarcane is
A) China B) India C) Mexico D) South America

iii) सूक्ष्मजीवों का उपयोग किया जाता है [1/1]

- अ) दही उत्पादन ब) शराब उत्पादन
स) सिरका उत्पादन द) उपरोक्त सभी
Microorganisms are used for
A) Curd production B) Wine production
C) Vinegar production D) All of the above

iv) लाइगेज एन्जाइम के खोजकर्ता हैं [1/1]

- अ) मार्टिन गेलर्ट ब) पॉल बर्ग
स) स्टानली कोहेन द) हरबर्ट बोयर

Discoverer of Ligase enzyme is

- A) Martin Gellert B) Paul Berg
C) Stanley Cohen D) Herbert Boyer

v) हेमीप्टेरा गण का कीट है

अ) सरसों का मोयला

स) दीमक

The insect of the order hemiptera is

A) Mustard Aphid

C) Termite

ब) टिड्डा

द) खपरा भृंग

B) Grasshopper

D) Khapra Beetle

vi) निम्नलिखित में से भण्डारण कीट है

अ) टिड्डा

स) सफेद मक्खी

Which of the following is a storage pest ?

A) Grasshopper

C) White fly

ब) तितली

द) खपरा भृंग

B) Butterfly

D) Khapra Beetle

vii) संस्पर्श एवं जठर विष का उदाहरण है

अ) मेलथियान

स) फोरेट

An example of contact and stomach poison is

A) Malathion

C) Phorate

ब) डाइमिथोएट

द) फास्फेमिडान

B) Dimethoate

D) Phosphamidon

viii) निम्न में से परभक्षी कीट है

अ) कोक्सीनेला सेप्टेम्पुंकटाटा

स) क्राइसोपेला कार्निया

Which of the following is a predatory insect ?

A) Coccinella septempunctata

C) Chrysoperla carnea

ब) एकेन्थैस्पिस रामा

द) उपरोक्त सभी

B) Acanthispis rama

D) All of the above

ix) निम्न में से सहजीवी है

अ) एल्ब्यूगो

ब) एगेरिकस

स) लाइकेन

द) म्यूकर

Which of the following is a symbiont ?

A) Albugo

B) Agaricus

C) Lichen

D) Mucor

x) वाइराइड के खोजकर्ता हैं

अ) टी. ओ. डाइनर

स) प्रो. मिलाडेट

ब) पी. ए. माइकेली

द) एस. बी. प्रूसीनर

Discoverer of viroid is

A) T. O. Diener

B) P. A. Micheli

C) Prof. Millardet

D) S. B. Prusiner

[1/2]

xi) एल्ब्यूगो कण्डिडा रोगजनक द्वारा फैलने वाला रोग है

अ) गेहूँ का अनावृत कण्ड रोग

ब) सरसों का सफेद रोली रोग

स) गेहूँ का पीली रोली रोग

द) जौ का आवृत कण्ड रोग

The disease caused by Albugo candida pathogen is

A) Loose smut of wheat

B) White rust of mustard

C) Yellow rust of wheat

D) Covered smut of barley

[1/2]

xii) रोगरोधी किस्म पंजाब-7 का सम्बन्ध है

अ) भिण्डी

ब) बैंगन

स) फूलगोभी

द) टमाटर

The disease resistant variety Punjab-7 is related to

A) Okra

B) Brinjal

C) Cauliflower

D) Tomato

[1/2]

xiii) निम्नलिखित में से शुद्ध जल में पाये जाने वाला सूत्रकृमि है

अ) कीटोस्टोमा

ब) क्रोमेडोरा

स) प्लेक्टस

द) उपरोक्त में से कोई नहीं

Which of the following nematode is found in pure water ?

A) Ketostoma

B) Chromadora

C) Plectus

D) None of the above

[1/2]

xiv) गण पल्मोनेटा का जन्तु है

अ) घोंघा

ब) केंचुआ

स) एस्केरिस

द) लीवर फ्लूक

The animal of the order Pulmonata is

A) Snail

B) Earthworm

C) Ascaris

D) Liver fluke

[1/2]

xv) टिड्डे का वक्ष भाग कितने भागों में बंटा रहता है ?

- अ) एक ब) दो म) चार द) तीन

1/4

In how many parts, the thorax of a grasshopper is divided ?

- A) One B) Two C) Four D) Three

xvi) केंचुए में श्वसन क्रिया होती है

- अ) शूक द्वारा ब) नम त्वचा द्वारा
स) जनन अंकुरक द्वारा द) उपरोक्त में से कोई नहीं

1/4

The process of respiration in earthworm takes place through

- A) Setae B) Moist skin
C) Genital papillae D) None of the above

xvii) मछलियों का भोजन है

- अ) सूक्ष्म जन्तु एवं जलीय पौधे
ब) शैवाल
स) क्रेस्टेशियन
द) उपरोक्त सभी

1/4

The food of fish is

- A) Microorganism and aquatic plants
B) Algae
C) Crustaceans
D) All of the above

xviii) “नीली क्रांती” का सम्बन्ध है

- अ) मधुमक्खी पालन ब) मछली पालन
स) लाख कीट पालन द) रेशमकीट पालन

1/4

“Blue revolution” is related to

- A) Apiculture B) Pisciculture
C) Lac culture D) Sericulture

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

Fill in the blanks : (i to x)

- i) राष्ट्रीय पादप आनुवांशिक संसाधन ब्यूरो _____ में स्थित है । [1/1]
The National Bureau of plant Genetics Research is located in _____
- ii) कायिक क्लोनीय विविधता के उपयोग से सरसों की _____ किस्म का विकास किया गया ।
_____ variety of mustard was developed by using vegetative clone variation.
- iii) हैंड रोटेरी डस्टर को _____ डस्टर भी कहते हैं ।
Hand rotary duster is also called _____ duster.
- iv) पुष्पीय भागों का पत्ती सदृश संरचना में रूपान्तरण को _____ कहा जाता है ।
The conversion of floral parts into leaf like structures is called _____
- v) अमरुद का म्लानी रोग सर्वप्रथम 1938 में _____ शहर में देखा गया । [1/2]
Guava wilt disease was first observed in _____ city in 1938.
- vi) जौ के आवृत कण्ड रोग के कारण फसलों में औसतन _____ प्रतिशत हानि होती है ।
Due to covered smut of barley disease, there is an average loss of _____ percent in crop yield.
- viii) सूत्रकृमियों में परिसंचरण एवं _____ तन्त्र अनुपस्थित होता है । [1/2]
Circulatory and _____ system are absent in nematodes.
- ix) टिड्डे में _____ प्रकार के मुखांग होते हैं ।
Grasshopper have _____ type mouth parts.
- x) मछली बीज की उपलब्धता हेतु राज्य में _____ बीजखेत (हैचरीज) उपलब्ध हैं
There are _____ hatcheries available in the state for fish seeds.

3. अतिमधुनसाम्यक प्रश्न :

(i) में x) निम्न प्रश्नों के उत्तर एक शब्द अथवा एक पंक्ति में लिखिए ।

Very short answer type questions :

(i to x) Answer the following questions in **one** word or **one** line.

i) संकरण की पुन विधि के सर्वप्रथम प्रयोगकर्ता का नाम लिखिए ।
Write the name of first person who used bulk method of hybridization. 11

ii) जैव प्रौद्योगिकी का कोई एक उपयोग लिखिए ।
Write any one use of biotechnology. 1

iii) टी.एम.वी. (T.M.V.) का पूरा नाम लिखिए ।
Write the full form of T.M.V.

iv) बी. टी. कपास में बी.टी. का पूरा नाम लिखिए ।
Write the full form of Bt in Bt Cotton.

v) सफेद लट का वैज्ञानिक नाम लिखिए ।
Write the scientific name of white grub.

vi) वरूथीनाशी रसायन का कोई एक उदाहरण लिखिए ।
Write any one example of miticides.

vii) मूँगफली के पर्णाचिति (टिक्का) रोग का रोगजनक लिखिए ।
Write the pathogen of leaf spot or Tikka disease of groundnut.

viii) सबसे छोटे सूत्रकृमि की लम्बाई लिखिए ।
Write the length of the smallest nematode.

ix) जोंक में मादा जनन छिद्र कौन-से खण्ड में स्थित होता है ?
In which segment of leech, the female reproductive aperture located ?

x) महशीर मछली का वैज्ञानिक नाम लिखिए ।
Write the scientific name of Mahseer fish.

खण्ड - बSECTION - B

लघुत्तरात्मक प्रश्न: (उत्तर सीमा लगभग 50 शब्द)

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

4. आनुवंशिक अभियान्त्रिकी के अन्तर्गत वाहक का नामांकित चित्र बनाइए।
Draw a labelled diagram of vector used in genetic engineering. [1½]
5. पादप पुरःस्थापन को परिभाषित कीजिए तथा इसके प्रकार लिखिए।
Define plant introduction and write its types. [½+1=1½]
6. चना के फली छेदक कीट के जीवन चक्र को सचित्र समझाइए।
Explain the life cycle of gram pod borer with diagram. [½+1=1½]
7. गेहूँ के तना छेदक का प्रबन्धन लिखिए।
Write the management of wheat stem borer. [1½]
8. हस्तचलित नैपसैक स्प्रेयर का नामांकित चित्र बनाइए।
Draw a labelled diagram of a hand operated knapsack sprayer. [1½]
9. कवक एवं जीवाणु में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
Explain the difference between fungi and bacteria. [1½]
10. सब्जियों में जड़ ग्रन्थि रोग के कोई तीन लक्षण लिखिए।
Write any three symptoms of root knot disease of vegetables. [1½]
11. गेहूँ के मोल्या रोग के कोई तीन लक्षण लिखिए।
Write any three symptoms of Molya disease of wheat. [3×½=1½]
12. केंचुए का कृषि में महत्व लिखिए।
Write the importance of earthworm in Agriculture.
13. मत्स्य पालन के कोई तीन महत्व लिखिए।
Write any three importance of Pisciculture. [3×½=1½]

खण्ड - स
SECTION - C

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न: (उत्तर सीमा लगभग 100 शब्द)

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

14. टिड्डा का वैज्ञानिक नाम, क्षति, महत्व तथा प्रबन्धन लिखिए ।

[3×1=3]

Write the scientific name of grasshopper, its damage, importance and management.

अथवा/OR

सरसों का मोयला का वैज्ञानिक नाम, क्षति, महत्व तथा प्रबन्धन लिखिए ।

Write the scientific name of Mustard Aphid, its damage, importance and management.

15. नींबू के कैंकर रोग का रोगजनक, लक्षण एवं प्रबन्धन लिखिए ।

[3×1=3]

Write the pathogen, symptoms and management of citrus canker disease.

अथवा/OR

बाजरे के अर्गट (चेपा रोग) का रोगजनक, लक्षण एवं प्रबन्धन लिखिए ।

Write the pathogen, symptoms and management of Ergot of Bajra.

16. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए -

- i) स्थानिक रोग
- ii) महामारी रोग

Write a short note on the following -

- i) Endemic disease
- ii) Epidemic disease

अथवा/OR

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए -

[1½+1½=3]

i) विषाणु

ii) वाइरोइड

Write a short note on the following -

i) Virus

ii) Viroid

खण्ड - द

SECTION - D

निबन्धात्मक प्रश्न: (उत्तर सीमा लगभग 250 शब्द)

Essay type questions : (Answer limit approximately 250 words)

17. चयन को परिभाषित कीजिए तथा समूह चयन की विधि का रेखाचित्र द्वारा वर्णन कीजिए । [1+3=4]

Define selection and describe the method of group selection with the help of a diagram.

अथवा/OR

शुद्ध वंशक्रम चयन को परिभाषित कीजिए तथा इसका रेखाचित्र द्वारा वर्णन कीजिए ।

Define pure line selection and describe it with a diagram.

18. लीवर फ्लूक का वैज्ञानिक नाम, बाह्य संरचना एवं आर्थिक महत्व का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए ।

[1+1+2=4]

Describe in detail the scientific name, external structure and economic importance of liver fluke.

अथवा/OR

एस्केरिस का वैज्ञानिक नाम, बाह्य संरचना एवं आर्थिक महत्व का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए ।

Describe in detail the scientific name, external structure and economic importance of Ascaris.