Sl.No. :

नामांक **Roll No.**

No. of Questions – 20
No. of Printed Pages – 11

SS–39–Agri.Bio.

उच्च माध्यमिक परीक्षा, 2024
SENIOR SECONDARY EXAMINATION, 2024
कृषि जीव विज्ञान
AGRICULTURE BIOLOGY

समय : 3 **घण्टे** 15 **मिनिट**

पूर्णांक : 56

Tear Here

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

यहाँ से काटिए

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.

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

प्रश्न संख्या 1 में बहुविकल्पी प्रश्न है जिनका सही उत्तर उत्तर–पुस्तिका में लिखिए :

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

1) i) **भारतीय दलहन अनुसंधान संस्थान स्थित है –** **[½]**

अ) कानपुर   ब) नागपुर

स) भरतपुर   द) जयपुर

Indian Pulses Research Institute is Located at-

A) Kanpur   B) Nagpur

C) Bharatpur   D) Jaipur

ii) **कोलिमोवायरस का सम्बन्ध है –** **[½]**

अ) गेहूँ का बोना वायरस   ब) मक्का का रेखा वायरस

स) फूल गोभी मोजेक वायरस   द) टोबेको मोजेक वायरस

Caulimovirus is related to-

A) Wheat Dwarf Virus   B) Maize Line Virus

C) Cauliflower Mosaic Virus   D) Tobacco Mosaic Virus

iii) **कायिक क्लोनीय विविधता द्वारा उत्पन्न सरसों की किस्म है –** **[½]**

अ) पूसा कल्याणी   ब) पूसा जय किसान

स) अरावली   द) स्वर्ण ज्योति

Mustard variety produced through Somaclonal variations is_____

A) Pusa Kalyani   B) Pusa Jai Kisan

C) Arawali   D) Swarn Jyoti

iv) कातरा का गण है – [½]

अ) आर्थोप्टेरा ब) आइसोप्टेरा

स) कोलियोप्टेरा द) लेपिडोप्टेरा

An order of Red Hairy Caterpillar is-

A) Orthoptera B) Isoptera

C) Coleoptera D) Lapidoptera

v) सरसों के मोयला कीट की मैदानी क्षेत्रों में जीवन चक्र की अवस्थाऐं पायी जाती है – [½]

अ) शिशु–प्रोढ़ ब) अण्डा–शिशु–प्रोढ़

स) अण्डा–प्रोढ़ द) अण्डा–शिशु

In plains, the life cycle stages of Mustard Aphid are-

A) Nymph-Adult B) Egg-Nymph-Adult

C) Egg-Adult D) Egg-Nymph

vi) सर्वांगी विष का उदाहरण है – [½]

अ) मिथाइल पैराथियॉन ब) डाइमिथोएट

स) मेलाथियॉन द) क्लोरपायरीफॉस

An example of systemic poison is-

A) Methyl parathion B) Dimethoate

C) Malathion D) Chlorpyriphos

vii) फसलों में नाशीकीटों के शत्रु है – [½]

अ) कौआ ब) घरेलु चिड़िया

स) मैना द) उपर्युक्त सभी

An enemies of crop pests is/are-

A) Crow B) Domestic Bird

C) Myna D) All of above

viii) बोर्डो मिश्रण के खोजकर्ता है – [½]

अ) पी.ए. माइकेली ब) प्रो. मिलार्डे

स) वेक्समेन द) श्मेलिंग एवं कुल्का

Discoverer of Bordeaux mixture is-

A) P.A. Micheli B) Prof. Millardet

C) Waksman D) Schmeling and Kulka

ix) **परपोषी में रोगजनक का स्थापित होना कहलाता है –** **[½]**

अ) संक्रमण **ब) संचरण**

स) सर्वांगी **द) उत्तकक्षय**

Establishment of Parasitic relationship with the host is called-

A) Infection B) Transmission

C) Systemic D) Necrosis

x) **जौ के आवृत रोग में अधिकांशतः काला चूर्ण पौधे के किस भाग में बनता है –** **[½]**

अ) जड़ों में **ब) तनों में**

स) पत्तियों में **द) बालियों में**

Mostly, in which part of the plant Black Powder is produced in covered smut disease of Barley?

A) In Roots B) In Stems

C) In Leaves D) In Ears

xi) **कपास का कोणीय पत्ती धब्बा रोग होता है –** **[½]**

अ) विषाणु द्वारा **ब) कवक द्वारा**

स) जीवाणु द्वारा **द) सूत्रकृमि द्वारा**

Angular Leaf Spot disease of cotton is due to-

A) Virus B) Fungi

C) Bacteria D) Nematode

xii) **हेमिक्रिकोनिमेटिड्स प्रजाति का सूत्रकृमि है –** **[½]**

अ) रिंग सूत्रकृमि **ब) पिन सूत्रकृमि**

स) सुई सूत्रकृमि **द) डेगर सूत्रकृमि**

Nematode belongs to hemicriconemoids species is -

A) Ring Nematode B) Pin Nematode

C) Needle Nematode D) Dagger Nematode

xiii) गेहूँ की मोल्या रोग प्रतिरोधी किस्म है – [½]

अ) राज किरण ब) एचडी 2052

स) राज 1487 द) उपर्युक्त सभी

Molya disease resistant variety of wheat is-

A) Raj Kiran B) HD 2052

C) Raj 1487 D) All of above

xiv) घोंघे के सिर पर स्पर्शक होते हैं – [½]

अ) दो जोड़ी ब) चार जोड़ी

स) छः जोड़ी द) आठ जोड़ी

Snails have tentacles on their head-

A) Two pair B) Four pair

C) Six pair D) Eight pair

xv) केंचुए में पेषणी का कार्य है – [½]

अ) भोजन को ग्रसनी में पहुंचाना ब) भोजन को पीसना

स) भोजन को नम बनाना द) भोजन का अवशोषण करना

Function of Gizzard in earthworm is-

A) Passing of food into the pharynx

B) Grinding of food

C) Making of food moist

D) Absorbing of food

xvi) मच्छरों के नियन्त्रण हेतु उपयुक्त मछली है – [½]

अ) कतला ब) रोहू

स) गम्बुसिया द) कल्बासु

Suitable fish for mosquito control is-

A) Catla B) Rohu

C) Gambusia D) Calbasu

2) **रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :**

Fill in the blanks :

i) **शुद्ध वंशक्रम सिद्धान्त का प्रतिपादन .... ने किया।** **[½]**

________ propounded the theory of Pure Line.

ii) **किसी जंगली प्रजाति का मनुष्य के द्वारा प्रबन्धन करने को .... कहते है।** **[½]**

Management of a wild species by human is called_______.

iii) **बीटी कपास को .... जैसे ही खाता है, वह मर जाता है।** **[½]**

As soon as ________ eat the BT cotton it dies.

iv) **ब्रोम मोजेक वायरस के जीनोम के .... खण्ड होते है।** **[½]**

The genome of Brom mosaic virus has ________ segments.

v) **कीटों का शरीर सिर, ... एवं उदर में विभक्त होता है।** **[½]**

The body of insects in divided into head, _________ and abdomen.

vi) **एल्यूमिनियम फॉस्फाइड का प्रयोग खेतों में .... के बिलों को उपचारित करने में बहुत प्रभावी है।** **[½]**

The use of Aluminium Phosphide is very effective in treating_______ hole in the fields.

vii) **आलू की पछेती अंगभारी रोग की वजह से पड़े अकाल को .... के नाम से जाना जाता है।** **[½]**

The famine caused by Late Blight disease of Potato is known by the name of _________.

viii) **सामान्यतः घोंघे आद्र एवं .... स्थानों पर पाये जाते है।** **[½]**

Generally snails are found in humid and _________ places.

ix) **केंचुए के उत्सर्जन तंत्र को .... तंत्र भी कहते है।** **[½]**

The excretory system of Earthworm is also called_______ system.

x) **मछली के तेल में विटामिन .... पर्याप्त मात्रा में होता है।** **[½]**

Fish oil contains vitamin______ in sufficient quantity.

3) **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) **पादप पुरःस्थापन की एक उपलब्धि लिखिए।** **[1]**

Write one achievement of plant introduction.

ii) **आवर्ती जनक किसे कहते है?** **[1]**

What is recurrent parent?

iii) **ट्रांसजेनिक पादप किसे कहते है?** **[1]**

What is transgenic plant?

iv) **कीटों के शरीर में प्रवेश करने के आधार पर कीटनाशियों को कितने रूपों में वर्गीकृत किया गया है?** **[1]**

In how many groups, pesticides are classified on the basis of their entry into the insects body?

v) **प्रकाश के अभाव या अंधकार की वजह से पौधों का पीला पड़ना क्या कहलाता है?** **[1]**

What term will be used for yellowing of plants due to lack of light or darkness?

vi) **बेर की फल मक्खी का एक प्रबन्धन लिखिए।** **[1]**

Write one management practice for Ber Fruit Fly.

vii) **खारे जल में पाये जाने वाले एक सूत्रकृमि का नाम लिखिए।** **[1]**

Write the name of a nematode that found in salt water.

viii) **टिड्डे के जीवन चक्र की कोई एक अवस्था का नाम लिखिए।** **[1]**

Write the name of any one stage of life cycle of Grasshopper.

खण्ड – ब

SECTION - B

लघुत्तरात्मक प्रश्न : (उत्तर सीमा लगभग 50 शब्द)

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

4) **जनन द्रव्य को परिभाषित कीजिए एवं इसे कितने वर्गों में बांटा गया है?** **[1+½=1½]**

Define germplasm and write its classes.

5) **कोशिका संवर्धन की प्रक्रिया का नामांकित चित्र बनाइये।** **[½+1=1½]**

Draw a labeled diagram of process of cell culture.

6) **कृत्रिम गुणसूत्र को उदाहरण सहित समझाइये।** **[1+½=1½]**

Explain artificial chromosome with example.

7) **फसलों में लगने वाले कीटों का फसलों के आधार पर उदाहरण सहित वर्गीकरण लिखिए।** **[1½]**

Classify the pest affecting crops on the basis of crops with examples.

8) **कीट नियन्त्रण में प्रकाशपास को लगाने की विधि को समझाइये।** **[1½]**

Explain the process of installation of light trap for insect control.

9) **फाइटो प्लाज्मा कोशिका का नामांकित चित्र बनाइये।** **[½+1=1½]**

Draw a labeled diagram of a phytoplasma cell.

10) **परजीवी कवकों को कितने भागों में बांटा गया है, संक्षेप में वर्णन कीजिए।** **[½+1=1½]**

In how many groups parasitic fungi are divided and describe briefly?

11) **टमाटर के अगेती झुलसा रोग के कोई तीन लक्षण लिखिए।** **[3×½=1½]**

Write any three symptoms of Early Blight of tomato.

12) **सब्जियों के जड़ ग्रन्थि रोग के प्रबन्धन का वर्णन कीजिए।** **[3×½=1½]**
Describe the management of Root knot disease of vegetables.

13) **स्लग का वर्गीकरण लिखिए।** **[3×½=1½]**
Write the classification of slug.

14) **टिड्डे का सामान्य परिचय लिखिए।** **[3×½=1½]**
Write a general introduction of Grasshopper.

15) **पिस्सू का आर्थिक महत्त्व लिखिए।** **[3×½=1½]**
Write the economic importance of flea.

खण्ड – स
SECTION - C

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न : (उत्तर सीमा लगभग 100 शब्द)
Long answer type questions : (Answer limit approximately 100 words)

16) **बहुगुणिता से क्या अभिप्रायः है एवं इसके प्रकारों का वर्णन कीजिए।** **[1+2=3]**
What is meant by polyploidy and describe its types.

अथवा/OR

चयन को परिभाषित कीजिए एवं समूह चयन के दो गुणों का वर्णन कीजिए।
Define selection and describe the two merits of Mass-Selection.

17) **मधुमक्खी पालन से क्या अभिप्रायः है एवं मधुमक्खी का कृषि में महत्त्व का वर्णन कीजिए।** **[1+2=3]**
What is meant by Apiculture and describe the importance of Honey Bees in Agriculture.

अथवा/OR

लीवर फ्लूक का सामान्य परिचय एवं इसका आर्थिक महत्त्व लिखिए।
Write the general introduction of Liver fluke and its economic importance.

18) **कल्बासु मछली की बाह्य संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।** **[1+2=3]**

Describe the external structure of Calbasu fish with a labeled diagram.

अथवा/OR

रोहू मछली की बाह्य संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe the external structure of Rohu fish with a labeled diagram.

खण्ड – द

SECTION - D

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (उत्तर सीमा 250 **शब्द)**

Long answer type questions (Answer limit approximately 250 words)

19) **टिड्डे 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 Grasshopper.

अथवा/OR

खपरा भृंग का वैज्ञानिक नाम, जीवन चक्र, क्षति एवं प्रबन्धन का वर्णन कीजिए।

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

20) **जीरा के छाछ्या रोग का रोगजनक, लक्षण एवं प्रबन्धन को विस्तार से समझाइये।** **[½+1½+2=4]**

Explain in detail about pathogen, symptoms and management of Powdery mildew disease of Cumin.

अथवा/OR

भिण्डी के पीत्त शिरा मौजेक रोग का रोगजनक, लक्षण एवं प्रबन्धन को विस्तार से समझाइये।

Explain in detail about pathogen, symptoms and management of Yellow Vein Mosaic disease of Okra.

✈ ✈ ✈

DO NOT WRITE ANYTHING HERE