

उच्च माध्यमिक परीक्षा मॉडल प्रश्न-पत्र 2021
SENIOR SECONDARY EXAMINATION, MODEL QUESTION PAPER-2021
कृषि जीव विज्ञान
AGRICULTURAL BIOLOGY

समय: 3¼ घण्टे

पूर्णांक 56

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश :-

GENERAL INSTRUCTION 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 है।

All the questions are compulasory.

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 है 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 से अंग्रेजी रूपान्तरण में किसी प्रकार की त्रुटि/ अन्तर/विरोधाभास होने पर हिन्दी भाषा के प्रश्न को सही मानें।

If there is any error/difference/contradiction in Hindi & English version 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.

7. प्रश्नों का अंकभार निम्नानुसार है।

Weightage of marks for the question is as follows.

खण्ड	प्रश्न संख्या	प्रश्नों की संख्या	अंक प्रत्येक प्रश्न	कुल अंक भार
खण्ड-अ(A)	1 (i to x), 2 to 11	20	1	20
खण्ड-ब(B)	12 to 15	4	2	8
खण्ड-स(C)	16 to 19	4	3	12
खण्ड-द(D)	20 to 21	2	4	8
खण्ड-य(E)	22 to 23	2	4	8

कृषि जीव विज्ञान

(खण्ड अ)

SECTION-A

प्र.1 नीचे दिये गये बहुचयनात्मक प्रश्नों के उत्तर उत्तर पुस्तिका में लिखिए—

Write the the answer to the given multiple choice questions in the answer book.

1 (i) असुगुणिता का प्रकार जिसमें गुणसूत्रों की संख्या $2n-1$ हो जाती है।

- (क) एकन्यूनसूत्रता (ख) द्विन्यूनसूत्रता
(ग) एकाधिसूत्रता (घ) द्विअधिसूत्रता

1

Type of Aneuploidy in which chromosome no is $2n-1$.

- (A) Monosomy (B) Nullisomy
(C) Trisomy (D) Tetrasomy

1 (ii) भारत में पादप जनन द्रव्य संरक्षण केन्द्र का नाम हैं ?

- (क) ICAR (ख) IBPGR
(ग) NBPGR (घ) IARI

1

Name of plant Germplasm conservation Centre in India is.

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

1 (iii) दीमक किस गण का सदस्य है ?

- (क) आर्थ्रोप्टेरा (ख) कोलिओप्टेरा
(ग) लेपिडोप्टेरा (घ) आइसोप्टेरा

1

Termite is member of which order.

- (A) Arthropoda (B) Coleoptera
(C) Lepidoptera (D) Isoptera

1 (iv) ग्राम-ग्राही (G+ve) जीवाणु का उदाहरण नहीं है —

- (क) क्लेवीबेक्टर (ख) स्ट्रेप्टोमाइसीज
(ग) जैन्थोमोनास (घ) बैसिलस

1

Not a Example of Gram Positive (G+ve) Bacteria.

- (A) Clavibacter (B) Streptomyces
(C) Xanthomonas (D) Bacillus

1 (v) गेहूँ का रोली रोग किसके द्वारा होता है ?

- (क) कवक (ख) जीवाणु
(ग) फाइटोप्लाज्मा (घ) विषाणु

1

Smut disease of wheat is caused by-

- (A) Fungus (B) Bacteria
(C) Phytoplasma (D) Virus

1 (vi) निम्न में से "मित्र फफूँद" है?

- (क) फ्यूजेरियम (ख) एल्बूगों
(ग) सर्कोस्पोरा (घ) ट्राइकोडर्मा

1

Which fungus among these is called "Mitra fungus"

- (A) Fusarium (B) Albugo
(C) Cercospora (D) Tricoderma

- 1 (vii) काली रोहू नाम से जानी जाने वाली मछली है –
 (क) कल्बासु (ख) मृगाल
 (ग) महाशीर (घ) कतला 1
- Which one of these is known by 'Black Rohu'
 (A) Calbasu (B) Mrigala
 (C) Mahseer (D) Catla

- 1 (viii) मछली उत्पादन की बढ़ोतरी को क्या नाम दिया गया है ?
 (क) नील क्रान्ति (ख) श्वेत क्रान्ति
 (ग) पीत क्रान्ति (घ) हरित क्रान्ति 1
- Increase in fish Production is known as.
 (A) Blue Revolution (B) White Revolution
 (C) Yellow Revolution (D) Green Revolution

- 1 (ix) क्लाइटेलम का कार्य है ?
 (क) पोषण (ख) कोकून निर्माण
 (ग) निषेचन (घ) उत्सर्जन 1
- Function of Clitellum is .
 (A) Nutrition (B) Cocoon Formation
 (C) Fertilization (D) excretion

- 1 (x) जोंक का शरीर बँटा होता है ?
 (क) 36 खण्डों में (ख) 24 खण्डों में
 (ग) 33 खण्डों में (घ) 35 खण्डों में 1
- Body of leech is divided into -
 (A) 36 Segments (B) 24 Segments
 (C) 33 Segments (D) 35 Segments

प्रश्न संख्या 02 से 08 तक के उत्तर एक शब्द/एक पंक्ति में दें।

Write the answer from the Questions 2 to 8 in one word/one line.

- प्र. 2 खरीफ फसलों को प्रभावित करने वाले किसी एक कीट का नाम लिखिये ? 1
 Write the name of any insect which affect the kharif crop ?
- प्र. 3 प्रकाश पाश का उपयोग किस कीट के नियंत्रण में सहायक है। (कोई एक नाम) 1
 Light trap is used for which Insect control ? (Name any one)
- प्र. 4 जैव नियंत्रण को परिभाषित कीजिए। 1
 Define the term Biological Control ?
- प्र. 5 विषाणु के प्रोटीन आवरण को क्या कहते हैं ? 1
 Write down the name of Protein covering of the virus ?
- प्र. 6 DIPA का पूरा नाम बताइए ? 1
 Write down the full form of DIPA ?
- प्र. 7 स्कलेरोस्पोरा ग्रैमिनिकोला नामक कवक द्वारा बाजरे में होने वाले रोग का नाम बताइए। 1
 Write the name of disease caused by sclerospora graminicola in Bajra.
- प्र. 8 बाजरे का मृदुरोमिल आसिता के रोगजनक का नाम लिखिए 1
 Causal agent of Downy mildew of bajra ?

प्रश्न संख्या 09 से 11 तक के दिये गये रिक्त स्थान का उत्तर पुस्तिका में लिखिये।

Write the answer from the Questions 9 to 11 Fill in the blanks in the given answer book.

- प्र. 9 टिड्डे का शरीर भागों में बटा होता है। 1
Grasshopper body is divided in segments .
- प्र. 10 एस्केरिस मुख्य रूप से मनुष्य की का परजीवी है। 1
Ascaris is mainly found in of human as parasite.
- प्र. 11 मछली के तेल में विटामिन प्रचुर मात्रा में होता है। 1
Fish oil is rich in Vitamin

(खण्ड ब)

SECTION-B

- प्र. 12 पादप प्रजनन के कोई दो उद्देश्यों को समझाइए। 1+1=2
Explain any two objectives of plant breeding.
- प्र. 13 अगुणित पौधे प्राप्त करने के लिए पौधे के किस भाग का संवर्धन किया जाता है। दो उदाहरण दीजिए। 1+1=2
Give two example of plant part from which culture haploid plant is obtain.
- प्र. 14 कातरा द्वारा फसलों को सर्वाधिक नुकसान किस ऋतु में होता है ? कातरा को "रेड हेयरी कैटरपीलर" क्यों कहते हैं ? 2
In which season, the maximum loss to the crops by red hairy caterpillar is occurred ? Why so is it called red hairy Caterpillar ?
- प्र. 15 कीट नियंत्रण हेतु कोई दो भौतिक विधियों को समझाइए। 2
Explain any two physical methods of insect control .

(खण्ड स)

SECTION-C

- प्र. 16 सफेद लट की रोकथाम के समुचित उपायों का वर्णन कीजिए। 3
Describe the management and control of white grub.
अथवा
कातरा की रोकथाम के समुचित उपायों का वर्णन कीजिए।
Describe the management and control of red hairy Caterpillar.
- प्र. 17 जीवाणु कोशिका का नामांकित चित्र बनाइये। इसके दो गुण लिखिए। 3
Draw a labelled Diagram of Bacteria cell write its two characteristics.
अथवा
विषाणु का नामांकित चित्र बनाइये। इसके दो गुण लिखिए।
Draw a labelled Diagram of Virus. write its two characteristics.
- प्र. 18 मधुमक्खी का कृषि में महत्त्व लिखिए। 3
Write Importance of Honey bee in Agriculture.
अथवा
केंचुए का कृषि में महत्त्व लिखिए।
Write Importance of Earthworm in Agriculture.

प्र. 19 रोहू मछली का वैज्ञानिक नाम लिखिए। इसके सामान्य लक्षणों को समझाइए।

3

अथवा

कतला मछली का वैज्ञानिक नाम बताइए। इसके सामान्य लक्षणों को समझाइए।

(खण्ड द)

SECTION-D

प्र. 20 टिड्डे के जीवन चक्र का सचित्र वर्णन कीजिए।

1+3=4

Describe life cycle of Grasshopper with diagram.

अथवा

टिड्डे के किन्हीं तीन मुंखागों का सचित्र वर्णन कीजिए।

Describe any three mouth parts of Grasshopper with diagram.

प्र. 21 कोशिका संवर्धन की विधि को सचित्र समझाइए।

1+3=4

Explain Procedure of cell culture with diagram.

अथवा

पराग संवर्धन की विधि को सचित्र समझाइए।

Explain Procedure of pollen culture with diagram.

(खण्ड य)

SECTION-E

प्र. 22 उत्परिवर्तन व उत्परिवर्तजन को परिभाषित कीजिए। उत्परिवर्तन के प्रकारों का वर्णन कीजिए।

1+1+1+1=4

Define mutation and mutagens. Describe the types of mutation.

अथवा

संकरण की परिभाषा एवं उद्देश्य लिखिए। संकरण के प्रकारों का वर्णन कीजिए।

Write definition and objectives of hybridization. Describe the types of hybridization.

अथवा

जननद्रव्य संरक्षण को परिभाषित कीजिए। जननद्रव्य संरक्षण की विधियों को समझाइए।

Define germ-plasm conservation. Describe different methods of germ-plasm conservation.

प्र. 23 "गेहूँ का भूरा या पर्ण किट रोग" के लक्षण, रोगजनक एवं प्रबन्धन का वर्णन कीजिए।

1½+1+1½=4

Describe the symptoms, pathogen and management of "Brown or leaf Rust of Wheat"

अथवा

"नींबू के कैंकर रोग" के लक्षण, रोगजनक एवं प्रबन्धन का वर्णन कीजिए।

Describe the symptoms, pathogen and management of "Citrus Canker"

अथवा

"बेर का छाछया रोग" के लक्षण, रोगजनक एवं प्रबन्धन का वर्णन कीजिए।

Describe the symptoms, pathogen and management of "Powdery Mildew of Ber"