

प्रश्न-पत्र की योजना 2024-2025

कक्षा – XII

विषय – कृषि जीव विज्ञान

अवधि – 3 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक– 56

1. उद्देश्य हेतु अंकभार–

क्र.सं.	उद्देश्य	अंकभार	प्रतिशत
1.	ज्ञान	17	30.36
2.	अवबोध	17	30.36
3.	ज्ञानोपयोग	11	19.64
4.	कौशल	5	8.93
5.	विश्लेषण	6	10.71
योग		56	100 %

2. प्रश्नों के प्रकारवार अंकभार–

क्र.सं.	प्रश्नों का प्रकार	प्रश्नों की संख्या	अंक प्रतिप्रश्न	कुल अंक	प्रतिशत (अंको का)	प्रतिशत (प्रश्नों का)	संभावित समय
1.	बहुविकल्पात्मक	18	½	09	16.07	33.96	40
2.	रिक्तस्थान	10	½	05	08.93	18.86	15
3.	अतिलघूत्तरात्मक	10	1	10	17.85	18.86	20
4.	लघूत्तरात्मक	10	1½	15	26.79	18.86	30
5.	दीर्घउत्तरात्मक	3	3	09	16.07	05.67	45
6.	निबंधात्मक	2	4	08	14.29	03.78	45
योग		53		56	100	100	195 मिनट

विकल्प योजना : खण्ड 'स' एवं 'द' में हैं

3. विषय वस्तु का अंकभार–

क्र.सं.	विषय वस्तु	अंकभार	प्रतिशत
1	पादप जनन: परिभाषा, उद्देश्य, विधियाँ	8	14.28
2	जैव प्रौद्योगिकी: परिभाषा एवं संक्षिप्त इतिहास	6	10.71
3	कीट विज्ञान	8	14.28
4	कीट नियंत्रण की विधियाँ	4	7.16
5	पादप रोग विज्ञान : परिभाषा एवं शब्दावली	6	10.71
6	फसलो के रोग	6	10.71
7	निमेटोड (सूत्रकृमि) एवं स्लग, स्नेल	6	10.71
8	कृषि महत्व के प्रमुख जन्तुओं का अध्ययन	8	14.28
9	राजस्थान में पालने योग्य खाद्य मछलियाँ: सामान्य परिचय	4	7.16
		56	100

प्रश्न-पत्र ब्लूप्रिन्ट 2024-2025

कक्षा - XII

विषय :- कृषि जीव विज्ञान

समय: 03 घंटे 15 मिनट

पूर्णांक- 56

क्र. सं.	उद्देश्य इकाई / उपइकाई	ज्ञान						अवबोध						ज्ञानप्रयोग						कौशल						विरलेषण						योग														
		बहुविकल्पीयता	विवरण	आविर्भाव	वर्णनात्मक	दीर्घव्यापक	निर्वाचक	बहुविकल्पीयता	विवरण	आविर्भाव	वर्णनात्मक	दीर्घव्यापक	निर्वाचक	बहुविकल्पीयता	विवरण	आविर्भाव	वर्णनात्मक	दीर्घव्यापक	निर्वाचक	बहुविकल्पीयता	विवरण	आविर्भाव	वर्णनात्मक	दीर्घव्यापक	निर्वाचक	बहुविकल्पीयता	विवरण	आविर्भाव	वर्णनात्मक	दीर्घव्यापक	निर्वाचक															
1	पादप जनन: परिभाषा, उद्देश्य विधियाँ	½(1)	½(1)	1(1)	1½(1)		½(1)*														½(1)											1½(-)*					½(1)									8(6)
2	जैव प्रौद्योगिकी: परिभाषा एवं संक्षिप्त इतिहास	½(1)																			½(1)																									6(4)
3	कीट विज्ञान			1(1)			½(1)*																																						8(6)	
4	कीट नियंत्रण की विधियाँ	½(1)		1(1)	1½(1)																½(1)																								4(5)	
5	पादप रोग विज्ञान : परिभाषा एवं शब्दावली	½(1)								2(1)*																														½(1)					6(5)	
6	फसलों के रोग	½(1)		1(1)																	½(1)																								6(8)	
7	निमेटोड (सूत्रकृमि) एवं स्लग, स्नेल																																												6(4)	
8	कृषि महत्व के प्रमुख जन्तुओं का अध्ययन	½(1)	½(1)																		½(1)																								8(10)	
9	राजस्थान में पालने योग्य खाद्य मछलियाँ: सामान्य परिचय		½(1)	1(1)																																									4(5)	
	योग	3(6)	1½(3)	5(5)	3(2)	4(2)	½(1)	4(2)	8(6)	2(-)	2½(1)	3(1)	2(-)	1½(1)	1(1)	2(2)	2½(1)	3(1)	2(-)	1½(1)	2(2)	1½(1)	1½(-)															3(6)	1½(3)						56(53)	
	सर्वयोग			17(19)					17(15)			11(7)																																	6(9)	56(53)

विकल्पों की योजना :- खण्ड 'स' एवं 'द' में प्रत्येक में एक आंतरिक विकल्प है नोट-कोष्ठक के बाहर की संख्या 'अंकों' की तथा अंदर की संख्या 'प्रश्नों' के द्योतक है।

यह ब्लू प्रिंट केवल मॉडल प्रश्न पत्र का है, बोर्ड का प्रश्न पत्र निर्धारित कार्यक्रम एवं अंक योजनानुसार की होगा।

समय: 3 घंटे 15 मिनट

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 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 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 का उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

Write down the serial number of the question before attempting it.

6. 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 Hindi version should be treated valid.

7. प्रश्न क्रमांक 14 से 18 में आन्तरिक विकल्प है।

There are internal choices in Question No. 14 to 20 .

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 question- (i to xviii) and write it in given answers book.

(i) निम्नलिखित में से चयन पर आधारित प्रजनन विधि है — 1/2

- | | |
|------------------|-----------------------|
| (अ) पुंज विधि | (ब) समूह चयन विधि |
| (स) वंशावली विधि | (द) प्रतीप संकरण विधि |

The breeding method is based on selection is -

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| (A) Bulk method | (B) Mass selection method |
| (C) Pedigree method | (D) Back cross method |

(ii) निम्नलिखित में से कौन सा हल्दी का उद्गम केन्द्र है ? 1/2

- | | |
|--------------------|--------------|
| (अ) दक्षिण अमेरिका | (ब) चीन |
| (स) भारत | (द) मेक्सिको |

Which of the following Places is the centre of origin of Turmeric ?

- | | |
|-------------------|------------|
| (A) South America | (B) China |
| (C) India | (D) Mexico |

(iii) पी सी आर तकनीक में प्रयुक्त DNA पॉलीमेरेज एंजाइम पृथक किया गया — 1/2

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| (अ) थर्मस एक्वेटिकस | (ब) बेसीलस थुरिन्जीएसिस |
| (स) एग्रोबैक्टिरियम ट्यूमिफेसिएंस | (द) राइजोबियम मेलिलोटी |

DNA Polymerase enzyme used in PCR technique was isolated from -

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| (A) Thermus aquaticus | (B) Bacillus thuringiensis |
| (C) Agrobacterium tumefaciens | (D) Rhizobium meliloti |

(iv) गेहूँ के तना छेदक कीट की हानिकारक अवस्था है — 1/2

- | | |
|-------------|------------|
| (अ) अण्डा | (ब) सूँड़ी |
| (स) कृमिकोष | (द) प्रौढ़ |

The harmful stage of Wheat stem borer is -

- | | |
|----------|-----------------|
| (A) Egg | (B) Caterpillar |
| (C) Pupa | (D) Adult |

(v) दीमक के निवह में सबसे ज्यादा संख्या में होते हैं — 1/2

- | | |
|----------|----------|
| (अ) राजा | (ब) रानी |
|----------|----------|

(स) सैनिक (द) श्रमिक

The largest number of termites in a termite colony is -

- (A) king (B) Queen
(C) Soldier (D) Worker

(vi) चूहों में विष शंकालुता किसके प्रति उत्पन्न होती है -? $\frac{1}{2}$

- (अ) वारफेरिन (ब) बेरियम कॉर्बोनेट
(स) जिंक फॉस्फाइड (द) रोडोफेरिन

Towards what does rats develop poison sensitivity ?

- (A) Warfarin (B) Barium Carbonate
(C) Zinc phosphide (D) Rhodopherin

(vii) कीटों के शरीर में प्रवेश करने के आधार पर कीटनाशियों के प्रकार हैं- $\frac{1}{2}$

- (अ) संस्पर्श विष (ब) जठर विष
(स) धूमक (द) उपर्युक्त सभी

On the basis of the entry into the body of insect's, types of insecticides are -

- (A) Contact Poison (B) Stomach Poison
(C) fumigant (D) All of above

(viii) भारत में 'विनाशी कीट एवं नाशक जीव अधिनियम' कब पारित हुआ ? $\frac{1}{2}$

- (अ) 1814 (ब) 1914
(स) 1952 (द) 1974

When was the 'Destructive Insects and pests Act' passed in India ?

- (A) 1814 (B) 1914
(C) 1952 (D) 1974

(ix) फाइटोप्लाज्मा जनित रोग है - $\frac{1}{2}$

- (अ) तिल का फाइलोडी रोग (ब) बाजरे का मृदुरोमिल आसिता रोग
(स) मूंगफली का टिक्का रोग (द) कपास का म्लानि रोग

The disease caused by Phytoplasma is -

- (A) Phyllody disease of sesame (B) Downy mildew disease of millet
(C) Tikka disease of groundnut (D) Cotton wilt disease

(x) नमक के घोल से, निम्न में से किसका प्रबंधन किया जा सकता है ? $\frac{1}{2}$

- (अ) बाजरे का अर्गट रोग (ब) बाजरे का हरित बाली रोग
(स) मूंगफली का टिक्का रोग (द) कपास का म्लानि रोग

Which of these disease can be managed by, Salt solution ?

- (A) Ergot of Bajra (B) Green ear disease of Bajra
(C) Tikka disease of groundnut (D) Cotton wilt disease

(xi) गेहूँ के अनावृत्त कण्ड रोग का प्रकार है –

1/2

(अ) बाह्य बीजोढ़

(ब) अंतः बीजोढ़

(स) वातोढ़

(द) मृदोढ़

The type of Loose Smut of Wheat is -

(A) Externally seed borne

(B) Internally seed borne

(C) Air borne

(D) Soil borne

(xii) साइट्रस कैंकर रोग के उन्मूलन की घटना संबंधित है –

1/2

(अ) वाशिंगटन

(ब) फ्लोरिडा

(स) फ्रांस

(द) इंग्लैण्ड

The incident of eradication of Citrous Canker disease, is related to -

(A) Washington

(B) Florida

(C) France

(D) England

(xiii) पर्यावरण प्रदूषण सूचक के रूप में प्रयुक्त होने वाला सूत्रकृमि है—

1/2

(अ) ऐस्केरिस

(ब) पेनागिलस

(स) एंटरोबियस

(द) ड्रेकनकुलस

Nematode that can be used as an environment pollution indicator is -

(A) Ascaris

(B) Panagillus

(C) Enterobius

(D) Dracunculus

(xiv) केंचुए के उत्सर्जन अंग को कहा जाता है –

1/2

(अ) वृक्क

(ब) नेफ्रिडिया

(स) सोलेनोसाइट

(द) ज्वाला कोशिका

The excretory organ of earth worm is called -

(A) Kidney

(B) Nephridia

(C) Solenocyte

(D) Flame cell

(xv) टिड्डा गंध का पता लगाता है –

1/2

(अ) श्रृंगिका से

(ब) नाक से

(स) टांगो से

(द) त्वचा से

Grasshopper detects the smell through -

(A) from Antennae

(B) from Nose

(C) from the legs

(D) from skin

(xvi) मोम ग्रंथियाँ पाई जाती है—

1/2

(अ) नर में

(ब) रानी में

(स) अ एवं ब दोनों (द) श्रमिक में

Wax glands are found -

- (A) In Drone (B) In Queen
(C) Both A and B (D) In worker

(xvii) चिकित्सीय महत्व का परजीवी है—

1/2

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

The parasite of medical importance is -

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

(xviii) मच्छरों के लार्वा को खाकर उनका नियंत्रण करने वाली मछली है—

1/2

- (अ) गम्बूसिया (ब) पेनकस
(स) ट्राकोगेस्टर (द) उपर्युक्त सभी

A fish that controls mosquitoes by eating their larvae is -

- (A) Gambusia (B) Pancas
(C) Trichogaster (D) All of above-

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :- (I से X)

Fill In the blanks : -

(i) भारत में जननद्रव्य को एकत्रित एवं संरक्षित करता है। 1/2

In India collects and preserves the germplasm .

(ii) कातरे का प्रकोप हल्की भूमि तथा वाले क्षेत्रों में अधिक होता है। 1/2

The infestation of red hairy caterpillar is more prevalent in light soil areas with

(iii) भौतिक विष कीटों को क्रिया द्वारा मारते हैं। 1/2

Physical poison kill insects by Process .

(iv) गंगा नदी का पानी साफ रहने के लिए उत्तरदायी है। 1/2

..... is responsible for the water of river Ganga remaining clean.

(v) मूंगफली के विषाणु गुच्छा रोग का संचरण मृदा जनित कवक द्वारा होता है। 1/2

Peanut clump virus disease is transmitted by soil borne fungus

(vi) सरसों के सफेद रोली रोग में तथा के लक्षण प्रकट होते हैं। 1/2

..... and symptoms appear in mustard white rust disease.

(vii) आमाशय की भित्ति में पाई जाती है, जो ह्यूमिक अम्ल को उदासिन करती है। 1/2

..... are found in the wall of stomach which neutralize humic acid.

(viii) टिड्डे के मुखांग होते हैं। 1/2

Locust mouth parts are

(ix) वियतनाम में मछली की सघन खेती की जाती है। 1/2

In Vietnam fish is farmed intensively.

(x) मछली उत्पादन की बढ़ोतरी को नाम दिया गया है। 1/2

The increase in fish production has been named

3. अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न : (I से X)

(निम्न प्रश्नों के उत्तर एक शब्द या एक पंक्ति में दीजिए)

Very Short Answer type Questions :

(Answer the following question in one word or one line)

(i) IARI का पूरा नाम लिखिए। 1

Write the full name of the IARI .

(ii) पौधे के किस भाग का संवर्धन करके वाइरस मुक्त पौधे प्राप्त किए जा सकते हैं? 1

Virus free plants can be obtained by culturing which parts of the Plant ?

(iii) भारत में टिड्डी की मुख्यतः कितनी प्रजातियाँ पाई जाती हैं? नाम लिखिए। 1

Name how many species of locust are mainly found in India ?

(iv) पाइरेथ्रम नामक कीटनाशी किस पौधे से प्राप्त किया जाता है? 1

Pyrethrum named insecticide is obtained from which plant ?

(v) घास की उन जातियों के नाम लिखिए जो गेहूँ के तना रोली के सम्पर्शिक परपोषी के रूप में पाई जाती हैं? 1

Write the names of those species of grass which are found as cohosts of Rust of wheat ?

(vi) टमाटर की कोई दो रोगरोधी किस्मों के नाम लिखिए। 1

Write the names of any two disease resistant varieties of tomato .

(vii) काली स्लग का प्रकोप किन पौधों पर होता है? 1

Which plants are affected by black slug ?

(viii) कृमि कार्स्टिंग्स किस प्रकार प्राप्त की जाती हैं? 1

How are worm castings obtained ?

(ix) टिड्डे का कोई एक महत्व बताइए। 1

Tell any one importance of grasshopper .

(x) राजस्थान में स्थित दो कार्यात्मक बीज खेत के नाम लिखिये। 1

Write the names of two functional Seed farms (Hatcheries) located in Rajasthan .

खण्ड – ब

SECTION-B

लघूत्तरात्मक प्रश्न – (उत्तर सीमा लगभग 50 शब्द)

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

4. आनुवंशिक अपरदन से आप क्या समझते हैं? इसके कोई दो मुख्य कारण लिखिए। 1 1/2

What do you understand by genetic erosion ? Write any two main reasons for it .

5. लाइपोफेक्शन से आप क्या समझते हैं ? इसके कोई दो लाभ लिखिए। 1½
What is Lipofection? Write any two benefits of it .
6. अनाज के सुरक्षित भण्डारण में रखी जाने वाली कोई तीन सावधानियाँ लिखिए। 1½
Write any three precautions to be taken for safe storage of grains .
7. हस्तचालित नेपसेक स्पेअर का नामांकित चित्र बनाइए। 1½
Draw a labeled diagram of a handheld knapsack Sprayer .
8. स्थानिक रोग एवं महामारी रोग को विभेदित कीजिए। 1½
Differentiate between endemic disease and epidemic disease .
9. अमरूद के म्लानि रोग के प्रबंधन को संक्षिप्त में समझाइए। 1½
Briefly explain the management of wilt disease of Guava.
10. घोंघा के सामान्य लक्षण लिखिए। 1½
Write the general characteristics of snail .
11. मधुमक्खियों के वेगल नृत्य को संक्षिप्त में समझाइए। 1½
Briefly explain the waggle dance of Honey bees .
12. लीवरफ्लूक की बाह्य संरचना का नामांकित चित्र बनाइए। 1½
Draw a picture of external structure of a liver fluke .
13. एकल एवं मिश्रित मछली पालन में अंतर स्पष्ट कीजिए। 1½
Explain the difference between single and mixed fish farming.

खण्ड – स

SECTION-C

दीर्घउत्तरात्मक प्रश्न – (उत्तर सीमा लगभग 100 शब्द)

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

14. ऊतक संवर्धन का कृषि में महत्त्व समझाइए। 3
Explain the importance of tissue culture in agriculture.

अथवा/OR

जैव प्रौद्योगिकी का कृषि में महत्त्व समझाइए।

Explain the importance of biotechnology in agriculture.

15. विषाणु को परिभाषित करते हुए सचित्र वर्णन कीजिए। 3
Define virus and describe it with illustration.

अथवा/OR

फाइटोप्लाज्मा को परिभाषित करते हुए सचित्र वर्णन कीजिए।

Define phytoplasma and describe it with illustration.

16. गेहूँ के सेहू रोग के लक्षण, रोगजनक का नाम एवं प्रबंधन का वर्णन कीजिए।

3

Describe the Symptoms of ear Cockle of wheat, name of pathogen and its management.

अथवा/OR

जड़ ग्रंथि रोग के लक्षण, रोगजनक का नाम एवं प्रबंधन का वर्णन कीजिए।

Describe the Symptoms of Root Knot disease, name of the pathogen and its management.

खण्ड – द

SECTION- D

निबन्धात्मक प्रश्न – (उत्तर सीमा लगभग 250 शब्द)

Essay Type Questions - (Answer limit approximately 250 words)

17. उत्परिवर्तन प्रजनन से आप क्या समझते हैं ? उत्परिवर्तन प्रजनन की विधि को रेखाचित्र द्वारा समझाइए।

4

What is mutation reproduction? Explain the method of mutation reproduction with a diagram.

अथवा/OR

संकरण क्या है? वंशावली विधि को रेखाचित्र द्वारा समझाइए।

What is hybridization ? Explain the pedigree method with a diagram.

18. बेर की फल मक्खी का वैज्ञानिक नाम, लक्षण, क्षति एवं महत्त्व का विवेचन कीजिए।

4

Discuss the scientific name, symptoms, damage and importance of Ber fruit fly.

अथवा/OR

अनार की तितली का वैज्ञानिक नाम, लक्षण, क्षति एवं महत्त्व का विवेचन कीजिए।

Discuss the scientific name, symptoms damage and importance of pomegranate butterfly.