



नामांक

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--

No. of Questions – 23

No. of Printed Pages – 12

SS-39-Agri. Bio.

कृषि जीव विज्ञान (AGRICULTURE BIOLOGY)

उच्च माध्यमिक परीक्षा, 2021

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।

OFFICE COPY

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.

SS-39-Agri.Bio.

[Turn over



- (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 से अंग्रेजी रूपांतरण 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 & 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.

- (7) प्रश्नों का अंक भार 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

खण्ड – अ
SECTION – A

1. नीचे दिये गये बहुचयनात्मक प्रश्नों के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका में लिखिए :

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

(i) कीटनाशी के खाली डिब्बों का उचित प्रबन्धन होगा :

- (अ) पानी पीने के काम लेना
- (ब) रसोई में काम लेना
- (स) उपरोक्त (अ) एवं (ब) दोनों
- (द) मिट्टी में दबा देना

What will be the correct management of empty insecticide containers ?

- (A) Use in drinking of water
- (B) Use in kitchen
- (C) Both above (A) & (B)
- (D) Burying in soil

1

(ii) आयरिश दुर्भिक्ष किससे संबंधित है ?

- (अ) आलू की पछेती अंगमारी से
- (ब) चावल की भूरी पर्णचित्ति से
- (स) गेहूँ की रोली से
- (द) बाजरा की अर्गट से

Irish famine is related with –

- (A) Late blight of potato
- (B) Brown leaf spot of rice
- (C) Rust of wheat
- (D) Ergot of bajra

1

(iii) बोर्डो मिश्रण का संघटन है

- (अ) चूना, पानी, लोहा
 (ब) नीला थोथा, यूरिया, पानी
 (स) नीला थोथा, चूना, पानी
 (द) पानी, चूना, तांबा

The composition of Bordeaux mixture is –

- (A) Lime, Water, Iron
 (B) Copper Sulphate, Urea, Water
 (C) Copper Sulphate, Lime, Water
 (D) Water, Lime, Copper

(iv) कवक एवं शैवाल का सहजीवन कहलाता है

- (अ) माइकोराइजा (ब) राइजोबियम
 (स) लाइकेन (द) प्रीयोन

The symbiotic association between fungus and alga is called –

- (A) Mycorrhiza (B) Rhizobium
 (C) Lichen (D) Prion

(v) सरसों का सफेद रोली रोग किसके द्वारा होता है ?

- (अ) आस्टिलागो ट्रिटिसाई (ब) पक्सीनिया ट्रिटिसाई
 (स) ऑल्टरनेरिया सोलेनाई (द) एलब्यूगो कैण्डिडा

White rust of mustard is caused by –

- (A) Ustilago tritici (B) Puccinia tritici
 (C) Alternaria solani (D) Albugo candida

(vi) केंचुए में पेषणी का मुख्य कार्य है

- (अ) भोजन को पीसना (ब) उत्सर्जन
(स) रक्त परिसंचरण (द) श्वसन

The main function of gizzard in earthworm is –

- (A) Churning of food (B) Excretion
(C) Blood circulation (D) Respiration

1

(vii) “वेगल नृत्य” किससे संबंधित है ?

- (अ) दीमक की रानी से
(ब) मधुमक्खी की रानी से
(स) मधुमक्खी के श्रमिकों से
(द) दीमक के श्रमिकों से

“Waggle dance” is related with –

- (A) Queen of termite
(B) Queen of honeybee
(C) Workers of honeybee
(D) Workers of termite

1

(viii) मच्छरों के लार्वा को नियंत्रित किया जा सकता है

- (अ) सफेद लट द्वारा (ब) कातरा द्वारा
(स) ट्राइकोडर्मा द्वारा (द) गम्बुसिया द्वारा

The larvae of mosquitos can be controlled by –

- (A) White grub (B) Red hairy Catterpillar
(C) Trichoderma (D) Gambusia

1

(ix) मछली के तेल का मुख्य स्रोत है

- (अ) यकृत (ब) गलफड़े
(स) पंख (द) शल्क

The main source of fish oil is –

- (A) Liver (B) Gill
(C) Fin (D) Scales

(x) नीम का वैज्ञानिक नाम है

- (अ) अजेडिरेक्टा इंडिका
(ब) मेंगीफेरा इंडिका
(स) मिलिया अजेडरेच
(द) क्राइसेन्थेमम प्रजाति

The scientific name of neem is –

- (A) Azadirachata indica
(B) Mangifera indica
(C) Melia azedarach
(D) Chrysanthemum sp.

प्रश्न संख्या 2 से 8 तक के उत्तर, एक शब्द/एक पंक्ति में दीजिए :

Write the answer from the questions 2 to 8 in one word/line :

2. चने की फली छेदक की कौन सी अवस्था फसल को सर्वाधिक नुकसान पहुँचाती है ?

Which stage of gram pod borer, causes maximum damage to the crop ?

3. कीटों के शरीर पर सामान्यतः कितनी जोड़ी टाँगें होती हैं ?

How many pair of legs are present on the body of insect ?

4. कीटाहारी पक्षियों के नाम लिखिए। (कोई चार)

Write the name of insectivorous birds. (Any Four)

$\frac{1}{4} \times 4 = 1$

5. प्रकाश की ओर आकर्षित होने वाले कीटों के नाम लिखिए। (कोई चार)

Write the name of insects which are attracted towards light. (Any Four)

$\frac{1}{4} \times 4 = 1$

6. "एम.एल.ओ." का नया नाम बताइए।

Write the new name of M.L.O.

1

7. वर्षा ऋतु में मछलियों को नहीं पकड़ना चाहिए, क्यों ?

"Fishes should not be captured in rainy season", why ?

1

8. मानव में एस्केरिस द्वारा संक्रमण होने के स्रोत क्या हैं ?

In human beings, what are the sources of infection by ascaris?

$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$

प्रश्न संख्या 9 से 11 तक के दिये गये रिक्त स्थान का उत्तर, उत्तर-पुस्तिका में लिखिए :

Write the answer from the questions 9 to 11 fill in the blanks in the given answer-book :

9. भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान _____ में स्थित है।

Indian Agricultural Research Institute is located at _____.

1

10. पादप कोशिका के संवर्धन से नये पादप बनाने की क्षमता को _____ कहते हैं।

The capacity of a plant cell to develop into a plant during cell culture is known as _____.

1

11. नीली क्रांति _____ के उत्पादन से संबंधित है।

The blue revolution is related with the production of _____.

1

खण्ड - ब

SECTION - B

12. अंग संवर्धन किसे कहते हैं ? कोई दो हार्मोन्स के नाम लिखिए जो कोशिका संवर्धन में काम लिए जाते हैं।

Define organ culture. Write the name of any two hormones used during cell culture.

$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 2$

13. सफेद लट के नियंत्रण हेतु कोई दो उपायों को समझाइए।

Discuss about any two control measures for white grub.

$1 + 1 = 2$

14. विषाणु एवं वाइरोइड में अन्तर कीजिए। (कोई दो)

Differentiate virus and viroid. (Any two)

$1 + 1 = 2$

15. रोहू मछली का नामांकित चित्र बनाइए।

Draw a well labelled diagram of Rohu fish.

2

खण्ड - स

SECTION - C

16. बहुगुणिता को परिभाषित कीजिए। बहुगुणिता के प्रकारों को समझाइए।

Define polyploidy. Describe the types of polyploidy.

अथवा/OR

$1 + 1 + 1 = 3$

स्व-स्थान एवं बाह्य-स्थान जर्मप्लाज्म संरक्षण को समझाइए।

Describe in-situ and ex-situ germplasm conservation.

17. पादप ऊतक संवर्धन को परिभाषित कीजिए। कर्तोतक एवं कैलस में अन्तर कीजिए।

Define plant tissue culture. Differentiate ex-plant and callus.

1 + 2 = 3

अथवा/OR

पादप ऊतक संवर्धन का कृषि में महत्त्व को समझाइए। (कोई तीन)

Explain the importance of plant tissue culture in agriculture. (Any three)

18. नींबू के कैंकर रोग का रोगजनक एवं लक्षणों को समझाइए।

Explain the pathogen and symptoms of citrus canker.

1 + 2 = 3

अथवा/OR

जौ के आवृत कंड रोग के मुख्य लक्षण एवं प्रबंधन लिखिए।

Write the important symptoms and management of covered smut of barley.

19. टिड्डा का नामांकित चित्र बनाइए।

Draw a well labelled diagram of grasshopper.

3

अथवा/OR

जोंक का मानव चिकित्सा में महत्त्व लिखिए।

Write the importance of leech in human therapy.

खण्ड - द

SECTION - D

20. "दीमक एक सामाजिक कीट है", सिद्ध कीजिए। रानी दीमक एक सेकण्ड में एक अण्डा देती है तो एक दिन में लगभग कितने अण्डे दे सकती है ?

"Termite is a social insect", prove it. If, a queen of termite lays one egg per second, then what will be the possible number of eggs in a day ?

3 + 1 = 4

अथवा/OR

[Turn over

टिड्डी की कोई दो प्रजातियों के नाम लिखिए । टिड्डी के लिए प्रमुख पोषक पौधों के नाम लिखिए । टिड्डी के प्रबंधन हेतु कोई दो उपाय बताइए ।

Write the name of any two species of locust. Write the name of important host plants for locust. Suggest any two control measures for it.

21. बाजरे का अर्गट (चेपा) रोग के लक्षण, रोगजनक एवं शस्य प्रबन्धन को समझाइए ।

Describe the symptoms, pathogen and cultural management of ergot disease of Bajra.

2 + 1 + 1 = 4

अथवा/OR

बेर के छाछया रोग के लक्षण, रोगजनक एवं प्रबन्धन की विवेचना कीजिए ।

Discuss the symptoms, pathogen and management of powdery mildew of Ber.

खण्ड - य

SECTION - E

22. पादप प्रजनन को परिभाषित कीजिए । पादप प्रजनन के उद्देश्यों को समझाइए । (कोई छः)

Define plant breeding. Explain the objectives of plant breeding. (Any six)

1 + ½ × 6 = 4

अथवा/OR

उत्परिवर्तन को परिभाषित कीजिए । उत्परिवर्तन के प्रकारों को समझाइए । भौतिक उत्परिवर्तन के उदाहरण दीजिए ।
(कोई दो)

Define mutation. Explain the types of mutation. Write the examples of physical mutagens.
(Any two)

अथवा/OR

समूह चयन को परिभाषित कीजिए । समूह चयन के गुण व दोष लिखिए ।

Define mass selection. Write the merits and demerits of mass selection.

23. केंचुए का वैज्ञानिक नाम लिखिए। क्या केंचुए कृषि के लिए लाभदायक हैं? यदि हाँ, तो सिद्ध कीजिए।

Write the scientific name of earthworm. Is it beneficial for agriculture? If yes, then prove it.

1 + 3 = 4

अथवा/OR

मधुमक्खी की दो जातियों का नाम लिखिए। श्रमिक मधुमक्खियों के मुख्य कार्य लिखिए।

Write the name of two species of honeybee. Describe the important functions of worker honeybee.

अथवा/OR

लिवर फ्लूक का वैज्ञानिक नाम लिखिए। लिवर फ्लूक के आर्थिक महत्त्व को समझाइए।

Write the scientific name of liver fluke. Explain the economy importance of liver fluke.

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

DO NOT WRITE ANYTHING HERE

OFFICE COPY

