| नामांक | | Ro | ll No. | |
|-------------|---------|------|--------|--|
| | | | | |
| No. of Ques | tions – | - 30 | | |

No. of Printed Pages – 7

SS-39-Agri. Bio.

कृषि जीव विज्ञान (AGRICULTURE BIOLOGY) उच्च माध्यमिक परीक्षा, 2020 समय : 3¼ घण्टे 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.

(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 व अंग्रेजी रूपांतर 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 Hindi version should be treated valid.

| (6) खण्ड | | प्रश्न संख्या | अंक प्रत्येक प्रश्न |
|-----------------|--------------|-----------------------|--------------------------------|
| | अ | 1 – 13 | 1 |
| | ब | 14 - 24 | 2 |
| | स | 25 - 27 | 3 |
| | द | 28 - 30 | 4 |
| | · | | |
| | Section | Q. Nos. | Marks per question |
| | | | Marks per question 1 |
| | Section | Q. Nos. | |
| | Section A | Q. Nos. 1 – 13 | 1 |

(7) प्रश्न क्रमांक 27, 28, 29 व 30 में आन्तरिक विकल्प हैं।

Question Nos. 27, 28, 29 and 30 have internal choices.

खण्ड – अ

SECTION – A

| SS-3 | 39-Agri.Bio. | Turn over |
|------|--|-----------|
| | Write the name of a bajra disease in which honey dew like droplets are seen on earhea | ds. 1 |
| 8. | बाजरे की उस बीमारी का नाम बताइए जिसमें बालियों पर शहद के रंग की बूँदें दिखाई देती हैं। | |
| | First time, who discovered living cell? | 1 |
| 7. | जीवित कोशिका की खोज सर्वप्रथम किसने की थी ? | |
| | What is called to chlorotic plants due to lack of light ? | 1 |
| 6. | प्रकाश के अभाव में पौधों का पीला पड़ने को क्या कहते हैं ? | |
| | Write the name of any two predatory birds which eat insects during ploughing of field | . 1 |
| 5. | किन्हीं दो परभक्षी पक्षियों के नाम लिखिए जो खेत की जुताई करते समय कीड़ों को खाते हैं । | |
| | How many pairs of legs are present on the body of insects ? | 1 |
| 4. | कीड़ों के शरीर पर कितनी जोड़ी टांगें होती हैं ? | |
| | Which hormone is used to treat diabetes ? | 1 |
| 3. | मधुमेह के उपचार हेतु कौन सा हॉर्मोन उपयोग में लिया जाता है ? | |
| | | - |
| 2. | Write the name of Indian institute which collect and conserve germplasm. | 1 |
| 2. | उस भारतीय संस्थान का नाम लिखिए जो जननद्रव्य को एकत्रित एवं संरक्षित करती है। | |
| | Where is Central Arid Zone Research Institute located ? | 1 |
| 1. | केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान कहाँ स्थित है ? | |

[Turn over

| 9. | बैंगन के लघु पर्ण रोग के रोगजनक का नाम लिखिए। | |
|-----|---|---|
| | Write the name of pathogen of little leaf of brinjal. | 1 |
| 10. | घोंघा के सिर पर कितनी जोड़ी स्पर्शकों की पाई जाती हैं ? How many pairs of tentacles are present on the head of snail ? | 1 |
| 11. | मनुष्य में पाये जाने वाले किसी एक आन्तरिक परजीवी का नाम लिखिए। Write the name of any one internal parasite which is found in human beings. | 1 |
| 12. | मच्छरों के लार्वा को खाने वाली किसी एक मछली का नाम लिखिए। Write the name of any one fish that eats mosquito larvae. | 1 |

4

उस क्रान्ति का नाम लिखिए, जो मछली उत्पादन से संबंधित है।
 Write the name of revolution, which is related to the production of fish.

1

खण्ड – ब

SECTION – B

| 14. | पादप प्रजनन के कोई दो उद्देश्यों को समझाइए । | |
|-----|---|-----|
| | Explain any two objectives of plant breeding. | 1+1 |

- 15.पी.सी.आर. का पूरा नाम लिखिए । जीन स्थानान्तरण की कोई दो विधियों के नाम लिखिए ।Write the full form of P.C.R. Mention any two methods of gene transfer. $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 2$
- 16. कातरा द्वारा फसलों को सर्वाधिक नुकसान किस ऋतु में होता है ? कातरा को "रेड हेयरी केटरपीलर" क्यों कहते हैं ?
 In which season, the maximum loss to the crops by red hairy caterpillar is occurred ?
 Why so is it called red hairy caterpillar ?
 SS-39-Agri.Bio.

| | 5 |
|-----|---|
| 17. | ''फेरामोन ट्रेप'' पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। |
| | Write short note on pheromone trap. 2 |
| 18. | कीट नियन्त्रण हेतु कोई दो यांत्रिक विधियों को समझाइए। |
| 101 | Explain any two methods of insect control by mechanical methods. $1 + 1 = 2$ |
| | |
| 19. | विषाणु के केप्सिड का कार्य लिखिए। विषाणु का नामांकित चित्र बनाइए। |
| | Write the function of capsid of virus. Draw a labelled diagram of virus. $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 2$ |
| | |
| 20. | उस सूक्ष्मजीव का नाम लिखिए जिसमें पेप्टीडोग्लाइकन एवं मिजोसोम पाये जाते हैं। बी.जी.ए. का पूरा नाम लिखिए। |
| | Write the name of a microbe that contains peptidoglycan and mesosome. Write the full |
| | form of B.G.A. |
| | |
| 21. | गेहूँ के मोल्या रोग के कोई दो शस्य प्रबंधनों के बारे में लिखिए। |
| | Write the cultural management of molya disease of wheat. $1 + 1 = 2$ |
| 22. | मधुमक्खी का कृषि में महत्त्व लिखिए (कोई दो) |
| | Write the importance of honeybee in agriculture. (any two points) $1 + 1 = 2$ |
| | $\mathbf{I} + \mathbf{I} = \mathbf{Z}$ |
| 23. | भोजन के रूप में मछली का क्या महत्त्व है ? <u>टोर</u> टोर मछली का सामान्य नाम लिखिए। |
| | What is the importance of fish in food ? Write the common name of <u>Tor tor</u> fish. $1\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 2$ |
| | |
| 24. | टिड्डा की बाह्य संरचना का नामांकित चित्र बनाइए (कोई चार भागों को अंकित करें) |
| | |

Draw a labelled diagram of external structure of grasshopper (label any four parts). $4 \times \frac{1}{2} = 2$ SS-39-Agri.Bio. [Turn over

6

खण्ड – स

SECTION – C

25. Ti प्लाज्मिड क्या है ? Ti प्लाज्मिड का नामांकित चित्र बनाइए।

What is Ti plasmid ? Draw a labelled diagram of Ti plasmid.1 + 2 = 3

26. सब्जियों के जड़ गाँठ रोग के लक्षण एवं रासायनिक प्रबन्धन लिखिए।

Write about the symptoms and chemical management of root knot disease of vegetables. 2 + 1 = 3

27. केंचुए को "किसानों का दोस्त" क्यों कहते हैं ? केंचुए के उत्सर्जन अंग का नाम लिखिए।

अथवा

जोंक के आर्थिक महत्त्व को समझाइए।

Why earthworm is known as farmer's friend ? Write the name of excretory organ of earthworm ? 2 + 1 = 3

OR

Explain the economic importance of leech.

खण्ड – द

SECTION – D

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

अथवा

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

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

1 + 1 + 1 + 1 = 4

1 + 1 + 1 = 3

OR

Define germ-plasm conservation. Describe different methods of germ-plasm conservation. $1 + 1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} = 4$

| , | 7 | |
|---|---|--|
| | | |
| | | |

29. दीमक का वैज्ञानिक नाम, क्षति एवं प्रबन्धन की विवेचना कीजिए।

अथवा

खपरा भूंग का वैज्ञानिक नाम, क्षति एवं प्रबन्धन को समझाइए।

Write the scientific name, nature of damage and management of termite. $\frac{1}{2} + 1 + \frac{2}{2} = 4$

OR

Explain in detail about scientific name, nature of damage & management of khapra beetle. $\frac{1}{2} + 1 + \frac{2}{2} = 4$

30. सरसों की सफेद रोली के लक्षण, रोगजनक एवं प्रबन्धन का वर्णन कीजिए।

अथवा

गेहूँ की पीली रोली के लक्षण, रोगजनक एवं प्रबंधन को समझाइए।

Discuss the symptoms, pathogen & management of white rust of mustard. $1\frac{1}{2} + 1 + 1\frac{1}{2} = 4$

OR

Describe the symptoms, pathogen and management of yellow rust of wheat. $1\frac{1}{2} + 1 + 1\frac{1}{2} = 4$

DO NOT WRITE ANY THING HERE