



PRINCE SCHOOL

Rajasthan Board, English & Hindi Medium, Class VI to XII (Science, Arts & Commerce)

MODAL-PAPER - 2025-26

TIME : 3 : 15 Hr.

CLASS - XII (Ag. Bio.)

M.M.56

GENERAL INSTRUCTIONS TO THE EXAMINEES:-

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश:-

- Candidate must write first his/her Roll No- on the question paper compulsory.
परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न पत्र पर नामांक अनिवार्यतः लिखें।
- All the questions are compulsory.
सभी प्रश्न हल करने अनिवार्य हैं।
- Write the answer to each question in the given answer-book only.
प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका में ही लिखें।
- For questions having more than one part, the answers to those parts are to be written together in continuity.
जिन प्रश्नों में आन्तरिक खण्ड है, उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें।
- If there is any error/difference/contradiction in Hindi & English versions of the question paper, the question of English version should be treated valid.
प्रश्न पत्र के हिन्दी व अंग्रेजी रूपान्तर में किसी प्रकार की त्रुटि/अन्तर/विरोधाभास होने पर अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को सही मानें।
- Write down the serial number of the question before attempting it.
प्रश्न का उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

खण्ड - अ

SECTION - A

1. बहुविकल्पी प्रश्न / Multiple choice question :-

(i से xviii) निम्न प्रश्नों के उत्तर का सही विकल्प चयन कर उत्तर पुस्तिका में लिखिए।

Choose the correct option to the following questions answer from multiple choice questions - (i to xviii) and write it in the given answer book.

- (i) भारत में पादप जननद्रव्य संरक्षण केन्द्र का नाम है ? (½)
The name of the plant germplasm conservation center in India is -
(a) ICAR (b) NBPGR
(c) IBPGR (d) IARI
- (ii) NRCSS स्थित है - (½)
NRCSS is located at -
(a) कानपुर/Kanpur (b) नागपुर/ Nagpur
(c) भरतपुर/Bharatpur (d) अजमेर/Ajmer
- (iii) DNA लाइगेज एंजाइम की खोज किसने की थी ? (½)
Who discovered DNA ligase enzyme.
(a) कैरी मुलीस/Kary mullis (b) पॉल वर्ग/Paul Berg

- (c) स्टानले कोहेने/stanley choen. (d) मार्टिन गेलर्ट/Martin Gellert
- (iv) दही बनाने की प्रक्रिया में योगदान होता है? (½)
Contributes to the process of curd formation.
- (a) कवक/Fungi (b) जीवाणु /Baetcria
(c) वायरस/Virus (d) पौधों का रस/Plant Juice
- (v) पाइरेथ्रम नामक वानस्पतिक कीटनाशी प्राप्त किया जाता है? (½)
A botanical insecticide called pyrethrum is obtained from.
- (a) क्राइसेन्थेमम/Chrysanthemum (b) एजाडिरेक्टा इंडिका/Azadirachta indica
(c) लुम्ब्रीकोनेरिस/Lumbriconereis (d) सैकेरोपोलिस्पोरा/Saccharopoly spora
- (vi) सर्वांगी विष का उदाहरण है – (½)
An example of systemic poison is -
- (a) मिथाइल पैराथियान/Methyl parathion (b) डाइमिथोएट/Dimethoate
(c) मेलालथियॉन/Malathion (d) क्लोरपायरीफॉस/ Chlorpyriphos.
- (vii) मित्र फफूंद है— (½)
Friend fungus is -
- (a) फ्यूजेरियम/Fusarium (b) ट्राइकोडर्मा/Trichoderma.
(c) सार्कोस्पोरा/Sereospora (d) एल्बुगो/Albugo
- (viii) विषाणु का कौनसा भाग संक्रमणकारी होता है ? (½)
Which part of virus is infections.
- (a) न्यूक्लिक अम्ल / Nucleic Acid (b) प्रोटीन/Protein
(c) DNA + प्रोटीन/DNA +Protein (d) उपरोक्त सभी/All of these
- (ix) पोषक तत्व Zn की कमी से होने वाला रोग है ? (½)
The disease caused by the deficiency of the nutrient Zn is .
- (a) धान का खैरा रोग/Khaira disease of Rice
(b) टमाटर का पुष्पाग्र गलन रोग / Blossom and rot disease of tomato
(c) फूलगोभी का व्हिटटेल रोग/Whitail disease of eauliflower
(d) बैंगन का लघुपत्ती रोग/Little leaf disease of brinijal.
- (x) भिंडी का पीत शिरा मोजेक विषाणु किसके द्वारा फैलता है (½)
The virus of yellow vein mosaic disease is spread by.
- (a) पत्ती फुदका/leaf hopper (b) सफेद मक्खी / White Fly
(c) कवक/Fungus (d) सूत्रकृमि द्वारा/Thread worm.
- (xi) नींबू का कैंकर रोग होता है ? (½)
Citrus canker disease spread by.
- (a) पर्ण सुरगक कीट/Leaf minor insect (b) सफेद मक्खी / White Fly
(c) फाइटोप्लाज्मा/Phytoplasma (d) वायरस/Virus
- (xii) सबसे लम्बे सूत्रकृमि की लम्बाई है ? (½)
The Length of Largest Nematode is.
- (a) 11 mm (b) 10 mm
(c) 15 mm (d) 12 mm
- (xiii) भारत में सब्जियों के जड़ग्रंथी रोग की खोज किस वैज्ञानिक ने की थी। (½)
Who first discovered the Root knot disease of vegetables in India.
- (a) बार्बर/Barber (b) निधम/Needham
(c) बर्कली/Berkeley (d) N.A. कॉब/N.A. Cobb
- (xiv) टिड्डा के शरीर पर कितनी जोड़ी टांगे पायी जाती हैं ? (½)
How many pairs of legs are present on the body of Grasshopper.

- (a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 4

(xv) क्लाइटेलम का कार्य है ? (½)

The function of clitellum is.

- (a) पोषण/Nutrition (b) कोकून निर्माण/Cocoon formation
(c) निषोचन/Fertilization (d) उत्सर्जन/Excretion

(xvi) मच्छरों के नियंत्रण हेतु उपयुक्त मछली है ? (½)

Suitable fish for mosquito control is .

- (a) कटला/Catla (b) रोहू/Rohu
(c) गम्बुसीया/Gambusia (d) कल्बासु/Calbasu

(xvii) मछली के तेल का मुख्य स्रोत है ? (½)

The main source of fish oil is.

- (a) यकृत/Liver (b) गलफड़े/Gills
(c) परव/Fin (d) शल्क/Scales

(xviii) फसलों को सर्वाधिक हानि सफेद लट की किस अवस्था से होती है ? (½)

In which stage of White grub do the crops have maximum loss.

- (a) प्रथम अवस्था/First stage (b) द्वितीय अवस्था/Second stage
(c) तृतीय अवस्था/Third stage (d) उपर्युक्त सभी/All of these

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये। (1 से x)

Fill in the blanks. (1 to x)

(i) ने 1856 में वशागति के नियमों का प्रतिपादन किया था। (½)

In 1856 gave laws fo inheritance.

(ii) उत्परिवर्तन की दर होती है ? (½)

Mutation Rate is

(iii) कुल के पौधों में सर्वाधिक अगुणित पादापों की प्राप्त हुयी। (½)

The highest number of haploid plant were produced in family.

(iv)एंजाइम का प्रयोग करके mRNA से cDNA बनाया जा सकता है। (½)

cDNA can be made from mRNA by

(v) खपरा भृग अनाज में नमी की मात्रा प्रतिशत से कम होने पर भी ग्रसन कर सकता है ? (½)

Khapra beetle can infest even if the moisture content of grain is Loss than

(vi) ने सक्रमणकारी प्रोटीन कण की खोज की थी। (½)

..... discover infection protein particle.

(vii) कपास का म्लानी रोग के नाम से भी जाना जाता है ? (½)

Cotton wilt disease is also known as

(viii) घोंघे में श्वसन क्रिया द्वारा होती है। (½)

Respiration process takes place through in snail.

(ix) केचुए में कैल्सीफेरस ग्रंथिया में पायी जाती है। (½)

Calcifrous gland are present in of Earthworm.

(x) मछली उत्पादन की बढ़ोतरी को कहते हैं। (½)

The promotion of fish production has been called

3. अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न (i से x)

निम्न प्रश्नों के उत्तर एक शब्द या एक लाईन में दीजिए।

Very short answer type question. (i to x)

Answr the following questions in one word or one line.

(i) टेस्ट क्रॉस की परिभाषित कीजिये। (1)

Define the test cross.

(ii) कृत्तक को परिभाषित कीजिये। (1)

Define the ex - plant .

(iii) कायिक क्लोनिय विविधता के द्वारा उत्पन्न शकरकंद की किस्म का नाम लिखीये। (1)

Name the sweet potato variety produced by somaclonal variation.

(iv) रेगिस्तानी टिड्डी का वैज्ञानिक नाम लिखिये। (1)

Write the scientific name of desert locust.

(v) खरीफ की फसलों में लगने वाले कोई 2 कीटों के नाम लिखीये। (1)

Write the name of any two insect of Kharif crops .

(vi) कार्बेन्डाजिम का एक उपयोग लिखीये। (1)

Write one use of carbendazim.

(vii) कोई 2 मानव परजीवी के नाम लिखीये। (1)

Write any two name of human parasite.

(viii) प्रपुटी क्या होती है तथा इसका क्या कार्य है ? (1)

What is bursa and what is its functions.

(ix) मानव में एस्केरिस द्वारा संक्रमण होने के स्रोत क्या हैं ? (1)

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

(x) राजस्थान में मत्स्य विभाग की स्थापना कब हुई थी। (1)

In which year, the department of fisheries was established in Rajasthan ?

खण्ड – ब

SECTION-B

लघुत्तरात्मक प्रश्न : (उत्तर सीमा लगभग 50 शब्द)

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

4. प्राकृतिक वरण व कृत्रिम वरण में 2 अंतर लिखीये। (1½)

Write two difference between natural selection and artificial selection.

5. कृतकनाशी क्या हैं कोई 2 कृतकनाशियों के नाम लिखीये। (1½)

What is rodenticides ? write the name of any two rodenticides.

6. PCR का नामांकित चित्र बनाइये। (1½)

Draw a labelled diagram of PCR.

7. समाकलित कीट प्रबंधन से आप क्या समझते हैं ? (1½)

What do you mean by Integrated pest management.

8. नैपसैक स्प्रेयर का नामांकित चित्र बनाइये। (1½)

Draw a labelled diagram of knapsack sprayer.

9. दीमक को सामाजिक कीट क्यों कहा जाता है ? (1½)

Why the termites called social insect ?

10. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये। (3×½ = 1½)

Write short note on the following .

(1) फाइलोडी/Phyllody

(2) संचरण/Transmission

(3) अतिवर्धन/Hyperplasia.

11. सूत्रकृमि का नामांकित चित्र बनाइये। (1½)

Draw a labelled diagram of nematode.

12. केचुएँ का कृषि में महत्व लिखीए। (1½)

Write the importance of earthworm in Agriculture.

13. भोजन के रूप में मछली का महत्व लिखीये। (1½)

Explain the importance of fish as food.

खण्ड – स
(Section - C)

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न : (उत्तर सीमा लगभग 100 शब्द)

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

14. पादप प्रजनन से आपका क्या अभिप्राय है इसके विभिन्न उद्देश्यों का वर्णन कीजिये। (1+2=3)
What is meant by plant breeding ? Explain its various objectives.

OR

पादप पुरःस्थापन से आपका क्या अभिप्राय है इसके लाभ व दोष लिखिये।
What is meant by plant introduction. Write its advantages and disadvantages.

15. केचुएँ की बाह्य संरचना का नामांकित चित्र बनाकर, वर्णन कीजिये। (1+2=3)
Describe the external structure of earthworm by drawing a labelled diagram.

OR

टिड्डे की बाह्य संरचना का नामांकित चित्र बनाकर वर्णन कीजिये।
Describe the external structural of grasshopper by drawing a labelled diagram.

16. भ्रूण संवर्धन का सचित्र वर्णन कीजिये। (3)
Describe Embryo culture with diagram.

OR

कृषि के क्षेत्र में जैव प्रौद्योगिकी का महत्व लिखिये।
Write the importance of biotechnology in agriculture.

खण्ड – द (Section - D)

निबंधात्मक प्रश्न : (उत्तर सीमा लगभग 250 शब्द)

Esay type questions: (Answer limit approximately 250 words)

17. कल्बासु का वैज्ञानिक नाम लिखिये। तथा कल्बासु मछली की बाह्य संरचना का सचित्र वर्णन कीजिये। (1+1½+1½=4)
Write the scientific name of calbasu and describe its external structure with the help of labelled diagram.

OR

रोहू मछली का वैज्ञानिक नाम लिखिये तथा रोहू मछली की बाह्य संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।
Write the scientific name of Rohu-fish and describe its external structure with the help of labelled diagram.

18. सफेद लट का वैज्ञानिक नाम, जीवन चक्र, क्षति एवम् प्रबंधन का वर्णन कीजिये। (1+2+1=4)
Explain the scientific name of white grub life cycle, nature of damage and management of white grub.

OR

मूंगफली के पर्ण चित्ति (टिक्का) रोग के रोगजनक का नाम लिखिये इस रोग के लक्षण तथा प्रबंधन का वर्णन कीजिये।
Write the pathogen name of leaf spot (Tikka) disease of Groundnut. Describe the symptoms and management of this disease.