

रोल नं.
Roll No.

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

मुद्रित पृष्ठों की संख्या : 4
No. of printed pages : 4

141

441 (IFI)

2025

कृषि जन्तु विज्ञान (अष्टम् प्रश्नपत्र)
Agricultural Zoology (Paper - VIII)
(केवल कृषि वर्ग भाग-II के परीक्षार्थियों के लिए)
(Only for Agriculture Part-II)

समय : 3 घण्टे]

[पूर्णांक : 50

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 50

निर्देश : (i) इस प्रश्न-पत्र में कुल 17 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

(ii) प्रश्न संख्या 1 बहु विकल्पीय है। प्रश्न संख्या 2 से 6 तक निश्चित उत्तरीय प्रश्न हैं, जिनमें से प्रत्येक प्रश्न का उत्तर एक वाक्य में लिखिये। प्रश्न संख्या 7 से 11 तक अति लघु उत्तरीय प्रश्न हैं, प्रत्येक का उत्तर लगभग 50 शब्दों में लिखिए। प्रश्न संख्या 12 से 14 तक लघु उत्तरीय प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 150 शब्दों में लिखिए। प्रश्न संख्या 15 से 17 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 300 शब्दों के अन्तर्गत लिखिए।

(iii) प्रत्येक प्रश्न के लिए निर्धारित अंक उनके सम्मुख अंकित हैं।

Note : (i) There are in all 17 questions in this paper. **All** questions are **compulsory**.

(ii) Question No. 1 is multiple choice type. Question No. 2 to 6 are definite answer questions which are to be answered in one sentence each. Question No. 7 to 11 are of very short answer type which are to be answered in about 50 words each. Question No. 12 to 14 are short answer type which are to be answered in about 150 words each. Question No. 15 to 17 are long answer type which are to be answered in about 300 words each.

(iii) Marks allotted to each question are indicated against it.

बहुविकल्पीय प्रश्न
(Multiple Choice Questions)

1. इस प्रश्न के प्रत्येक खण्ड के उत्तर में चार विकल्प दिये गये हैं। सही विकल्प अपनी उत्तर-पुस्तिका में लिखिए-

- (क) जीवद्रव्य की रचना होती है: 1
 (i) जल तथा कार्बनिक पदार्थों से (ii) केवल जल से
 (iii) जल तथा अकार्बनिक पदार्थों से (iv) जल, अकार्बनिक तथा कार्बनिक पदार्थों से
- (ख) कॉकरोच के हृदय में कोष्ठकों की संख्या पाई जाती है- 1
 (i) 10 (ii) 12 (iii) 13 (iv) 15
- (ग) निम्न में से कौन बाहिःस्रावी एवं अन्तःस्रावी दोनों ग्रंथियों के रूप में कार्य करता है। 1
 (i) लार ग्रंथियाँ (ii) यकृत (iii) अग्न्याशय (iv) प्लीहा
- (घ) कीट वर्ग के जन्तुओं का विशिष्ट लक्षण है- 1
 (i) तीन जोड़ी टाँगें (पाद) (ii) दो जोड़ी ऐन्टिनी
 (iii) तीन जोड़ी ऐन्टिनी (iv) पंख
- (ङ) अर्धसूत्री विभाजन महत्वपूर्ण है क्योंकि- 1
 (i) समान कोशिकाएँ बनती हैं।
 (ii) मूल गुणसूत्र संख्या को पुनःस्थापित करता है।
 (iii) डी.एन.ए. दो गुना हो जाता है।
 (iv) कायिक कोशिकाओं में होता है।

Four options are given in answer of each part of the question. Write the correct option in your answer book -

- (A) Protoplasm is composed of-
 (i) Water and organic material
 (ii) Only water
 (iii) Water and inorganic material
 (iv) Water, inorganic and organic material
- (B) In the heart of Cockroach number of chambers are found-
 (i) 10 (ii) 12 (iii) 13 (iv) 15
- (C) Which of the following acts as both exocrine as well as endocrine gland?
 (i) Salivary glands (ii) Liver (iii) Pancreas (iv) Spleen
- (D) Specific feature of members of insecta is-
 (i) Three pair of legs
 (ii) Two pair of Antennae
 (iii) Three pair of Antennae
 (iv) Wings
- (E) Meiosis is important because-
 (i) Similar cells are produced
 (ii) It re-establishes basic chromosome number
 (iii) D.N.A. becomes double
 (iv) Occurs in somatic cells

निश्चित उत्तरीय प्रश्न

(Definite Answer Type Questions)

2. कोशिका का विद्युत गृह किस कोशिकांग को कहते हैं? 1
Which organelle is called as the 'Power House' of cell?
3. शरीर का कौन सा अंग अमोनिया को यूरिया में परिवर्तित करता है? 1
Which organ of the body converts Ammonia into Urea?
4. केंचुए में पर्याणिका (क्लाइटेल्म) शरीर के किन-2 खण्डों में पाया जाता है? 1
Clitellum in Earthworm is found in which segments of the body?
5. यदि किसी मनुष्य की दैहिक कोशिकाओं में गुणसूत्रों की संख्या 46 है तो उसकी जनन कोशिकाओं में कितने गुणसूत्र होंगे? 1
If chromosome numbers in somatic cells of a person is 46 then what will be the number of chromosome in germinal cells.
6. रेशम कीट के जीवन चक्र में रेशम किस अवस्था में बनता है? 1
In which stage of life cycle of silk moth, silk is produced?

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

(Very Short Answer Type Questions)

7. यदि कोशिका के चारों ओर जीवद्रव्य कला (कोशिका कला) नहीं होगी तो क्या होगा? 2
What will happen, if there is no plasma membrane around the cell?
8. पैरामीशियम में किन दो प्रकार की विधियों द्वारा प्रचलन होता है? 2
What are two types of methods of locomotion in Paramecium?
9. कॉकरोच के रुधिर परिसंचरण तन्त्र की दो विशेषताएँ क्या हैं? 2
What are two peculiarities of blood vascular system of Cockroach?
10. निश्वासन तथा उच्छ्वसन में अन्तर स्पष्ट कीजिए। 2
Differentiate between inspiration and expiration.
11. अर्धसूत्री विभाजन के समय जीन विनिमय (क्रॉसिंग ओवर) क्यों लाभदायक है? 2
Why crossing over is beneficial during meiosis?

लघु उत्तरीय प्रश्न

(Short Answer Type Questions)

12. माइटोकॉण्ड्रिया का सचित्र वर्णन करें। 4
Describe mitochondria with suitable diagram.
13. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें - 2+2=4
(क) खरगोश की वातावरण के प्रति अनुकूलता
(ख) ऐस्कैरिस के परजीवी लक्षण
Write short notes on following-
(a) Adaptation of Rabbit to Environment
(b) Parasitic features of Ascaris

14. मनुष्य में लिंग निर्धारण की प्रक्रिया किस प्रकार होती है?

4

How does the process of sex determination take place in Human being?

अथवा/OR

सूत्री तथा अर्धसूत्री विभाजन में अन्तर बताइये।

Differentiate between Mitosis and Meiosis.

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

(Long Answer Type Questions)

15. दीमक के जीवन चक्र का सचित्र वर्णन कीजिये। इनसे बचने के कुछ उपाय भी बताइये।

6

Describe life cycle of Termite with diagram. Suggest some methods to avoid from termites.

अथवा/OR

केंचुए के स्वभाव, वास स्थान एवं बाह्य आकारिकी के विषय में आप क्या जानते हैं? समझाइये।

What do you know about habit, habitat and external morphology of Earthworm? Explain it.

16. पाचन क्रिया से आप क्या समझते हैं? खरगोश के पाचन तन्त्र का सचित्र वर्णन कीजिये।

6

What do you understand by digestion process? Describe digestive system of Rabbit with diagrams.

17. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये-

2+2+2=6

(क) परानिस्यंदन (या) अतिसूक्ष्मनिस्यंदन

(ख) चयनात्मक पुनः अवशोषण

(ग) आर्निथीन चक्र

Write short notes on following-

(a) Ultrafiltration

(b) Selective Reabsorption

(c) Ornithine Cycle

अथवा/OR

निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिये-

3+3=6

(क) रक्त का संघटन

(ख) वृक्क की अनुलम्ब काट का सचित्र वर्णन

Write notes on following-

(a) Composition of Blood

(b) Explain Longitudinal section of kidney with diagram
