

Roll Number

Total No. of Printed Pages : 32

B.Sc. (Semester-III) Examination, 2024-25

(For Regular & NC) As per NEP 2020

ZOOLOGY**Paper Code : ZOO-63T-1001 OMR Code : 70**
(Economic Zoology and Ethology)

Time : 3.00 Hours

Section – A For Reg./NC: 40/50 Marks

Section – B For Reg./NC: 40/50 Marks

Total Maximum Marks For Reg./NC : 80/100

Instructions for Students (छात्रों के लिए निर्देश)**Students are required to read the instructions carefully before starting solving the question paper.**

छात्रों को प्रश्न पत्र हल करना शुरू करने से पहले सभी निर्देशों को ध्यान से पढ़ना आवश्यक है।

Section – A (खण्ड - अ)

1. Do not open the question booklet until you are asked to do so.	1. इस प्रश्न पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक कहा न जाए।
2. There are 50 Multiple Choice Questions (MCQ) in the question booklet. All 50 questions are mandatory to solve.	2. प्रश्न पुस्तिका में 50 प्रश्न (MCQ) हैं। सभी 50 प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
3. Each question carries 0.80 mark for Regular and 1 mark for NC students.	3. प्रत्येक प्रश्न नियमित विद्यार्थियों के लिए 0.80 अंक का एवं स्वयंपाठी विद्यार्थियों के लिए 1 अंक का है।
4. There are four options for each questions. Fill the correct option in the OMR sheet.	4. प्रत्येक प्रश्न के लिए चार विकल्प हैं। सही विकल्प ओ एम आर शीट में भरें।
5. Student have to darken only one circle (bubble) indicating the correct answer on the OMR Sheet. The circles on the OMR are to be darkened properly with black/blue ball pen only.	5. छात्र को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए एक गोले (बबल) को ओ.एम.आर. शीट में गहरा करना है। ओ.एम.आर. पर बने गोले को केवल काले/नीले बॉल पैन से ही काला करना होगा।
6. Fill in all the information (i.e. Roll No. etc.) or both OMR sheet and question booklet before starting the question paper.	6. प्रश्न पत्र शुरू करने से पहले ओ.एम.आर. शीट और प्रश्न पुस्तिका दोनों पर सभी जानकारी (यानि रोल नंबर आदि) भरें।
7. Submit OMR to the invigilator after completion of examination.	7. परीक्षा अवधि पूरी होने पर ओ.एम.आर. पर्यवेक्षक के पास जमा करवायें।
8. Student can leave examination hall only after completion of examination.	8. छात्र परीक्षा अवधि पूर्ण होने के पश्चात् ही परीक्षा कक्ष छोड़ सकता है।

SET B



ZOO-63T-1001/32

(2)

1. Pisciculture is rearing and production of :
 - (a) Fishes
 - (b) Wool yielding animals
 - (c) Birds
 - (d) None of the above
 2. Induced breeding technique of fish is used in :
 - (a) Inland fishery
 - (b) Marine fishery
 - (c) Capture fishery
 - (d) Culture fishery
 3. What is the cause of Ranikhet disease :
 - (a) Fowl Herpes virus
 - (b) Corona virus
 - (c) Intera virus
 - (d) Paramyxo virus
 4. Which disease is popularly known as Fowl Plague?
 - (a) Bird flu
 - (b) Fowl Pox
 - (c) Poultry flu
 - (d) Swine flu
 5. Which of the following produces fishy odour in eggs?
 - (a) *Escherichia coli*
 - (b) *Enterobacter cloacae*
 - (c) *Streptomyces*
 - (d) *Pseudomonas putida*
1. पीसीकल्चर के अंतर्गत किसका पालन और उत्पादन किया जाता है-
 - (a) मछलियाँ
 - (b) ऊन पैदा करने वाले जानवर
 - (c) पक्षी
 - (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
 2. मछली की प्रेरित प्रजनन तकनीक का उपयोग किया जाता है-
 - (a) इन्लैन्ड मत्स्य पालन
 - (b) मरीन मत्स्य पालन
 - (c) मछली पकड़ना
 - (d) मत्स्य कल्चर
 3. रानीखेत रोग का कारण क्या है?
 - (a) फाउल हर्पीस वायरस
 - (b) कोरोना वायरस
 - (c) इंटरा वायरस
 - (d) पैरामिक्सो वायरस
 4. किस बीमारी को फाउल प्लेग के नाम से जाना जाता है?
 - (a) बर्ड फ्लू
 - (b) फाउल पॉक्स
 - (c) पोल्ट्री फ्लू
 - (d) स्वाइन फ्लू
 5. निम्नलिखित में से कौन अंडे में मछली जैसी गंध पैदा करता है?
 - (a) एस्चेरिचिया कोलाई
 - (b) एंटरोबैक्टर क्लोअके
 - (c) स्ट्रेप्टोमाइसेस
 - (d) स्यूडोमोनास पुतिदा

SET B

6. "Amoebiasis" or amoebic dysentery is caused by _____
- Trypanosoma histolytica*
 - Entamoeba histolytica*
 - Entamoeba gingivalis*
 - Plasmodium vivax*
7. Malaria is caused by :
- Protozoa
 - Bacteria
 - Virus
 - Fungus
8. Leishmaniasis transmitted through :
- Through contaminated food and water
 - Through mosquito bites
 - Through tick bites
 - Through sandfly bites
9. Which is a helminth disease?
- Polio
 - Filariasis
 - Filaria
 - Diphtheria
10. Which of the following tapeworm is commonly called as Pork tapeworm?
- Taenia saginata*
 - Taenia solium*
 - Echinococcus granulosus*
 - Diphyllobothrium latum*
6. "अमीबियासिस" या अमीबिक पेचिश के कारण होता है।
- ट्रिपैनोसोमा हिस्टोलिटिका
 - एंटांमीबा हिस्टोलिटिका
 - एंटांमीबा जिंजिवलिस
 - प्लाज्मोडियम विवैक्स
7. मलेरिया किसके कारण होता है?
- प्रोटोजोआ
 - बैक्टीरिया
 - वायरस
 - कवक
8. लीशमैनियासिस कैसे फैलता है?
- दूषित भोजन और पानी के माध्यम से
 - मच्छर के काटने से
 - टिक के काटने से
 - रेत मक्खी के काटने से
9. एक कृमि रोग है?
- पोलियो
 - फाइलेरियासिस
 - फाइलेरिया
 - डिप्थीरिया
10. निम्नलिखित में से किस टेपवर्म को आमतौर पर पोर्क टेपवर्म कहा जाता है?
- टेनिया सेजीनाटा
 - टेनिया सोलियम
 - इकाईनोकोकस ग्रैनुलोसस
 - डिफाइलोबोथ्रियम लैटम

11. Primary host and secondary host of *Wuchereria* are _____
 (a) Human and Cow
 (b) Human and Elephant
 (c) Human and *Culex* mosquito
 (d) Human and *Anopheles* mosquito
12. Myiasis is a disease caused by :
 (a) Flies
 (b) Mites
 (c) Ticks
 (d) Protozoa
13. Soft ticks transmit :
 (a) Epidemic relapsing fever
 (b) Endemic relapsing fever
 (c) Babesiosis
 (d) Rocky mountain spotted fever
14. Which is a microbial insecticide?
 (a) Brevis
 (b) Polymixa
 (c) *Bacillus thuringiensis*
 (d) Subtilis
15. Houseflies and mosquitoes have become resistant to the :
 (a) Malathion
 (b) BHC
 (c) DDT
 (d) Aldrin
11. वुचेरिया के प्राथमिक और द्वितीयक परपोषी हैं-
 (a) मनुष्य और गाय
 (b) मनुष्य और हाथी
 (c) मानव और क्यूलेक्स मच्छर
 (d) मानव और एनोफिलीज मच्छर
12. मायियासिस किसके कारण होने वाली बीमारी है?
 (a) मक्खियाँ
 (b) माइट्स
 (c) टिक
 (d) प्रोटोजोआ
13. मुलायम टिक संचारित करते हैं-
 (a) महामारी पुनरावर्ती बुखार
 (b) स्थानिक पुनरावर्ती बुखार
 (c) बेबेसियोसिस
 (d) रॉकी माउंटेन स्पॉटेड फीवर
14. एक माइक्रोबियल कीटनाशक है-
 (a) ब्रेविस
 (b) पॉलीमिक्सा
 (c) बैसिलस थुरिंजिएन्सिस
 (d) सबटिलिस
15. घरेलू मक्खियाँ और मच्छर किसके प्रति प्रतिरोधी बन गए हैं-
 (a) मैलाथियान
 (b) बीएचसी
 (c) डीडीटी
 (d) एल्ड्रिन

SET B

16. Which life stage of stored product insects is responsible for most of the damage?
(a) Egg
(b) Larva
(c) Pupa
(d) Adult
17. Which method is used to monitor insect populations in stored grains?
(a) Trapping
(b) Spraying insecticides
(c) Vacuuming
(d) Disinfection
18. Who is the father of Ethology :
(a) Konrad Lorenz
(b) Skinner
(c) Karl Von Frisch
(d) Desmond Morris
19. Which part of the limbic system is involved in an animal's feeling of hunger?
(a) Thalamus
(b) Pons
(c) Hippocampus
(d) Hypothalamus
20. Damage to the hippocampus is most likely to impair :
(a) Memory
(b) Balance
(c) Sleep
(d) Breathing
16. संग्रहित उत्पाद कीटों की कौन सी जीवन अवस्था अधिकांश क्षति के लिए जिम्मेदार होती है?
(a) अंडा
(b) लार्वा
(c) प्यूपा
(d) वयस्क
17. भंडारित अनाज में कीड़ों की आबादी की निगरानी के लिए किस विधि का उपयोग किया जाता है?
(a) ट्रैपिंग
(b) कीटनाशकों का छिड़काव करना
(c) वैक्यूमिंग
(d) कीटाणुशोधन
18. ईथोलॉजी के जनक कौन हैं?
(a) कोनराड लोरेन्ज़
(b) स्किनर
(c) कार्ल वॉन फ्रिस्क
(d) डेसमंड मॉरिस
19. लिम्बिक प्रणाली का कौन सा भाग किसी जानवर की भूख की अनुभूति में शामिल होता है?
(a) थैलेमस
(b) पोस
(c) हिप्पोकैम्पस
(d) हाइपोथेलेमस
20. यदि शरीर में हिप्पोकैम्पस को नुकसान पहुंचे तो सबसे अधिक संभावना किसकी क्षति की होगी—
(a) याददास्त
(b) संतुलन
(c) नींद
(d) श्वास

21. The study of the natural history of animal behavior is :
- Etiology
 - Psychology
 - Ethology
 - Parapsychology
22. The behavior of young ducks following their mother is known as :
- Imprinting
 - Innate behavior
 - Mimicry
 - Habituation
23. A dog learns to roll over in response to rewards from its owner, it is a kind of learning called :
- Habituation
 - Classical conditioning
 - Instrumental conditioning
 - Insight learning
24. Chemical messengers that are used for communication within an animal species are called :
- Hormones
 - Genes
 - Pheromones
 - Enzymes
25. The daily cycle of activity that occurs over a 24-hour period of time is called a:
- Stimulus response
 - Taxis behavior
 - Circadian rhythm
 - Kinesis behavior
21. पशुओं के व्यवहार के प्राकृतिक इतिहास का अध्ययन कहलाता है।
- ईटीओलॉजी
 - साइकोलॉजी
 - ईथोलॉजी
 - पैरासाइकोलॉजी
22. युवा बत्खों का अपनी माँ का अनुसरण करने वाले व्यवहार को कहा जाता है-
- अध्यंकन
 - जन्मजात व्यवहार
 - अनुहरण
 - आदत
23. एक कुत्ता जो अपने मालिक से पुरस्कार के जवाब में करवट लेना सीखता है वह एक प्रकार की सीख को दर्शाता है जिसे कहा जाता है-
- आदत
 - क्लास्किर कंडीशनिंग
 - इंस्ट्रुमेंटल कंडीशनिंग
 - अंतर्दृष्टि सीख
24. रासायनिक संदेशवाहक जिनका उपयोग किसी पशु प्रजाति के भीतर संचार के लिए किया जाता है, कहलाते हैं-
- हार्मोन
 - जीन
 - फेरोमोन
 - एंजाइम
25. 24 घंटे की अवधि में होने वाली गतिविधि के दैनिक चक्र को कहा जाता है-
- उत्तेजना प्रतिक्रिया
 - टैक्सिस व्यवहार
 - सर्कैडियन रिदम
 - काइनेसिस व्यवहार

SET B

26. Courtship behavior has evolved through :
- (a) Natural selection
 - (b) Instinct
 - (c) Reflex
 - (d) Conditioning
27. F. Skinner well known for studying this mode of learning.
- (a) Imprinting
 - (b) Operant conditioning
 - (c) Fixed action patterns
 - (d) Territoriality
28. Honeybees perform a waggle dance to indicate the direction of ____.
- (a) food source
 - (b) danger
 - (c) the hive
 - (d) the queen
29. In mammals, we know that ____ is produced at night by the pineal gland.
- (a) melatonin
 - (b) acetylcholine
 - (c) adrenalin
 - (d) Melanin
30. Hypothalamus is a part of ____
- (a) Midbrain
 - (b) Forebrain
 - (c) Hind brain
 - (d) None of the above
26. कोर्टशिप व्यवहार विकसित हुआ है-
- (a) प्राकृतिक चयन
 - (b) वृत्ति
 - (c) प्रतिवर्त
 - (d) कंडीशनिंग
27. एफ. स्किनर सीखने की किस विधा का अध्ययन करने के लिए जाने जाते हैं-
- (a) अध्दंकन
 - (b) क्रियाप्रसूत अनुकूलन
 - (c) निश्चित क्रिया पैटर्न
 - (d) प्रादेशिक व्यवहार
28. मधुमक्खियाँ की दिशा को इंगित करने के लिए वैगल नृत्य करती हैं।
- (a) खाद्य स्रोत
 - (b) खतरे
 - (c) छत्ते
 - (d) रानी
29. स्तनधारियों में, हम जानते हैं कि का उत्पादन रात में पीनियल ग्रंथि द्वारा होता है।
- (a) मेलाटोनिन
 - (b) एसिटाइलकोलिन
 - (c) ऐड्रीनलिन
 - (d) मेलेनिन
30. हाइपोथैलेमस का एक हिस्सा है-
- (a) मध्य मस्तिष्क
 - (b) अग्रमस्तिष्क
 - (c) पश्च मस्तिष्क
 - (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

31. Silk is produced by :
- Cocoon
 - Adult moth
 - Larva
 - Larva and adult moth
32. Silkworm secrete fiber made of :
- Protein
 - Cellulose
 - Fat
 - Nylon
33. Which disease is caused by bacteria in silkworm?
- Gresserie
 - Nosema
 - Flacherie
 - None of the above
34. Lac insects belong to the order :
- Lepidoptera
 - Hymenoptera
 - Homoptera
 - None of the above
35. The Lac is secreted by which part of the lac insect :
- Anal opening
 - Skin
 - Salivary glands
 - Abdominal glands
31. रेशम का उत्पादन किया जाता है-
- कोकून
 - वयस्क कीट
 - लार्वा
 - लार्वा और वयस्क कीट
32. रेशमकीट से बना रेशा होता है?
- प्रोटीन
 - सेलूलोज
 - वसा
 - नायलॉन
33. रेशमकीट में जीवाणुओं के कारण होने वाला रोग होता है?
- ग्रेसेरी
 - नोसेमा
 - फ्लैचेरी
 - उपरोक्त में से कोई नहीं
34. लाख के कीट किस गण में शामिल किये जाते हैं-
- लेपिडोप्टेरा
 - हाइमनोप्टेरा
 - होमोप्टेरा
 - उपरोक्त में से कोई नहीं
35. लाख कीट किस भाग से लाख का स्राव करता है-
- गुदा द्वार
 - त्वचा
 - लार ग्रंथियां
 - पेट की ग्रंथियां

SET B

36. What is the purpose of the lac secreted by the lac insect?
(a) For food
(b) For protection
(c) For mating
(d) For camouflage
37. Which of the following species of honey bee is not found in India?
(a) *Apis mellifera*
(b) *Apis dorsata*
(c) *Apis indica*
(d) *Apis florea*
38. Which of the following is not a useful product of Apiculture?
(a) Bee venom
(b) Honey
(c) Beeswax
(d) Jelly
39. Pheromone in queen honeybee is secreted by which glands :
(a) Labial gland
(b) Pharyngeal gland
(c) Mandibular gland
(d) Salivary gland
40. Giant prawn is :
(a) *Cyprinus carpio*
(b) *Ctenopharyngodon idellus*
(c) *Salmo gairdneri*
(d) *Macrobrachium rosenbergii*
36. लाख कीट द्वारा स्रावित लाख का उद्देश्य क्या है?
(a) भोजन के लिए
(b) सुरक्षा के लिए
(c) संभोग के लिए
(d) छलावरण के लिए
37. निम्नलिखित में से मधुमक्खी की कौन सी प्रजाति भारत में नहीं पाई जाती है?
(a) एपिस मेलिफेरा
(b) एपिस डोरसाटा
(c) एपिस इंडिका
(d) एपिस फ्लोरिया
38. निम्नलिखित में से कौन मधुमक्खी पालन का उपयोगी उत्पाद नहीं है?
(a) मधुमक्खी का जहर
(b) शहद
(c) मोम
(d) जेली
39. रानी मधुमक्खी में फेरोमोन किस ग्रंथि द्वारा स्रावित होता है?
(a) लेबियल ग्रंथि
(b) ग्रसनी ग्रंथि
(c) मैडिबुलर ग्रंथि
(d) लार ग्रंथि
40. विशालकाय झींगा है-
(a) साइप्रिनस कार्पियो
(b) केटेनौफैरिंजोडोन इडेलस
(c) सलमू गेर्डनेरी
(d) मैक्रोब्रैचियम रोसेनबर्गि

41. Prawns are :
- Herbivorous
 - Carnivorous
 - Omnivorous
 - None of the above
42. Methods used to harvest prawns :
- Culling
 - Draining
 - Both (a) and (b)
 - None of the above
43. Which of the following worms are used for vermicomposting?
- Flatworm
 - Round worm
 - Red worm
 - Pin worm
44. Vermicompost is :
- Inorganic fertilizer
 - Toxic substance
 - Organic bio fertilizer
 - Synthetic fertilizer
45. A structure in Red Worms which help's them in grinding their food :
- Teeth
 - Gizzard
 - Fangs
 - Bristles
41. झींगा हैं-
- शाकाहारी
 - मांसाहारी
 - सर्वाहारी
 - उपरोक्त में से कोई नहीं
42. झींगा इकट्ठा करने के लिए उपयोग की जाने वाली विधियाँ हैं-
- कलिंग
 - ड्रेनिंग
 - (a) और (b) दोनों
 - उपरोक्त में से कोई नहीं
43. निम्नलिखित में से किस कीड़े का उपयोग वर्मीकम्पोस्टिंग के लिए किया जाता है?
- चपटे कृमि
 - गोल कृमि
 - लाल कृमि
 - पिन कृमि
44. वर्मीकम्पोस्ट है-
- अकार्बनिक उर्वरक
 - विषाक्त पदार्थ
 - जैविक जैव उर्वरक
 - सिंथेटिक उर्वरक
45. लाल कृमियों की एक संरचना जो उन्हें अपना भोजन पीसने में मदद करती है-
- दांत
 - गिजार्ड
 - नुकीले दांत
 - ब्रिसल्स

SET B

46. Which of the following is called pearl oyster :
- Dentalium
 - Pinctada
 - Pila
 - Aplysia
47. Pearl oyster belongs to class _____ .
- Cephalopoda
 - Palecypoda
 - Gastropoda
 - Scaphopoda
48. Pearl is secreted by _____ .
- Prismatic layer
 - Connective tissue of mantle
 - Columnar epithelium of mantle
 - Ciliated epithelium of mantle
49. The nacreous layer of Pearl consists of _____ .
- Chitin
 - Conchyolin
 - Calcium carbonate and conchylin
 - Calcium carbonate
50. Asphyxiation in fish is due to :
- Air embolism
 - O₂ depletion
 - NH₃ production
 - H₂S production
46. निम्नलिखित में से किसे मोती सीप कहा जाता है?
- डेंटलियम
 - पिंकटाडा
 - पाईला
 - अप्लाईसिया
47. मोती सीप किस वर्ग से संबंधित है
- सेफलोपोडा
 - पैलेसीपोडा
 - गैस्ट्रोपोडा
 - स्कैफोपोडा
48. मोती किसके द्वारा स्रावित किया जाता है
- प्रिज्मीय परत
 - मेंटल के संयोजी ऊतक
 - मेंटल की स्तंभकार उपकला
 - मेंटल की सिलिअटेड एपिथेलियम
49. मोती की नैक्रियस परत होती है
- काईटिन
 - कोंचयोलिन
 - कैल्शियम कार्बोनेट और कॉनचिलिन
 - कैल्शियम कार्बोनेट
50. मछली में श्वासावरोध किसके कारण होता है?
- एयर एम्बोलिज्म
 - O₂ की कमी
 - NH₃ उत्पादन
 - H₂S उत्पादन

B.Sc. (Semester-III) Examination, 2024-25**(For Regular & NC)****ZOOLOGY****Paper Code : ZOO-63T-1001****Economic Zoology and Ethology****Section – B (खण्ड – ब)****GENERAL INSTRUCTIONS (सामान्य निर्देश)**

(i) No supplementary answer-book will be given to any candidate. Hence the candidate should write the answer precisely in the Main answer-book only.

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जायेगी। अतः परीक्षार्थियों को चाहिये कि वे मुख्य उत्तर-पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों का उत्तर लिखें।

(ii) In Section - B there are 4 questions, the candidates are required to attempt all questions each question carries 10 marks for regular students and 12.5 marks for non-collegiate students.

खण्ड-ब में कुल 4 प्रश्न हैं परीक्षार्थी को सभी प्रश्न करने हैं। प्रत्येक प्रश्न नियमित परीक्षार्थी के लिए 10 अंक का है एवं स्वयंपाठी परीक्षार्थी के लिए 12.5 अंक का है।

(iii) Make sure that your question booklet has all the 50 questions in Section - A and 4 questions in Section-B. Defection Booklet can be changed within 10 minutes.

प्रश्न-पुस्तिका में सभी खण्ड-अ में 50 प्रश्न एवं खण्ड-ब में 4 प्रश्न छपे हैं, इसकी जाँच कीजिए। त्रुटिपूर्ण पुस्तिका को 10 मिनट में बदलवाया जा सकता है।

(iv) If there is any difference in English and Hindi version, the English version will be considered authentic.

यदि प्रश्न के हिन्दी एवं अंग्रेजी रूपान्तरण में कोई अन्तर हो तो अंग्रेजी रूपान्तरण को ही सही माना जाये।

SET B

Section – B (खण्ड – ब)

1. Describe the life history of mulberry silkworm. 10 / 12.5
शहतूत रेशमकीट के जीवन इतिहास का वर्णन कीजिये।
Or/अथवा
Explain the composition of lac and its properties. 10 / 12.5
लाख की संरचना एवं उसके गुणों को समझाइये।
2. Describe the method of bees keeping and economic importance of honey bees. 10 / 12.5
मधुमक्खी पालन की विधि एवं मधुमक्खियों के आर्थिक महत्व का वर्णन कीजिये।
Or/अथवा
Explain the economic importance of poultry and its products? 10 / 12.5
मुर्गीपालन एवं उसके उत्पादों का आर्थिक महत्व समझाइये।
3. Describe different types of mechanical and physical pest control methods with suitable examples? 10 / 12.5
उपयुक्त उदाहरणों के साथ विभिन्न प्रकार की यांत्रिक एवं भौतिक कीट नियंत्रण विधियों का वर्णन कीजिये।
Or/अथवा
Explain pearl culture in detail. 10 / 12.5
मुक्त संवर्धन को विस्तार से समझाइये।
4. Write a detail note on different types of communication methods in animals along with their suitable examples. 10 / 12.5
जंतुओं में विभिन्न प्रकार की संचार विधियों पर उपयुक्त उदाहरणों सहित एक विस्तृत नोट लिखिये।
Or/अथवा
Write short notes on the following : 10 / 12.5
निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट्स लिखें-
(a) Fixed action pattern
निश्चित क्रिया पैटर्न
(b) Limbic system
लिम्बिक प्रणाली