

**1236**  
**B.S.C. FIRST YEAR EXAMINATION**  
**ZOOLOGY**  
**Paper – I**  
**Life & Diver of Animals (Invertebrates)**

Roll No. ....

साल नं. ....

Time : 1 Hour / समय 1 घंटा

Maximum Marks: 50 / पूर्णक 50

Signature of the Candidate / छात्र क हस्ताक्षर .....

Signature of the Invigilator / वीक्षक क हस्ताक्षर .....

**INSTRUCTIONS/ निर्देश**

**Important Instruction** – On the basis of percentage of marks for the questions attempted by the student marks will be awarded for the total marks which are determined according to the syllabus. In case the candidate attempts more than the stipulated number of questions, subsequent questions will not be evaluated.

विशेष अनुदेश : विद्यार्थी द्वारा हल किये जाने वाले प्रश्नों के प्रान्तक प्रतिशत के आधार पर कुल पूर्णक जो परीक्षाक्रम अनुसार निर्धारित है के लिए अंक प्रदान किये जायेंगे। परीक्षार्थी द्वारा हल किये जाने वाले अधिकृत संख्या से अधिक प्रश्न हल करने पर बाद के प्रश्नों का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा।

1. The test booklet contains total 50 questions.  
प्रश्नपत्र में कुल 50 प्रश्न हैं।
2. Candidate shall attempt any 25 questions. Each carry 2 (Two) marks.  
विद्यार्थी कोई 25 प्रश्न हल कर, प्रत्येक प्रश्न 2 (दो) अंक का है।
3. No negative marking.  
ऋणात्मक अंक देय नहीं है।
4. On receipt of test booklet, the candidate should immediately check it and ensure that it is complete in all respect. Discrepancy, if any, should be reported by the candidate to the invigilator within 10 minutes of receiving the test booklet.  
छात्र को प्रश्न बुकलेट प्राप्त करने ही, सबसे पहले उसके कुल पृष्ठ तथा प्रश्न संख्या जाँच कर ले। यदि प्रश्न पत्र में कोई त्रुटि अथवा कटा-कटा हो, तो तुरन्त परीक्षक को 10 मिनट के अन्दर सूचित कर दें।
5. The answer sheet is in the form of OMR answer sheet. Candidates should blacken the circle corresponding to correct answer.  
उत्तर पत्रक OMR उत्तर पत्रक के रूप में है। छात्र का सभी प्रश्नों के उत्तर OMR शीट पर देना है। छात्र का सही उत्तर के कॉलम को नीले/काले पेन से गहरा काला करना है।
6. For each question only 1 (One) circle should be blackened. If more than 1 (One) circle is found marked, the question will be treated un-attempted.  
छात्र को प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 1 (एक) कॉलम में ही काला/नीला कर देना है। यदि 1 (एक) से अधिक कॉलम/नीले गहरे बनें, तो वह प्रश्न नहीं पूछा जाएगा।
7. Candidate shall be required to deposit OMR answer sheet with the invigilator.  
छात्र को OMR शीट उत्तर देने के पश्चात् परीक्षक को जमा करनी अनिवार्य है।

## Unit - I

## इकाई-1

1. Which group of organisms belongs to class sporozoa?  1. जीवों का कौनसा समूह वर्ग स्पोरोझोआ का संबंधित है?
- (A) Plasmodium & Monocystis  
(B) Entamoeba & Paramoecium  
(C) Euglena & Trypanosoma  
(D) Plasmodium & Vorticella
2. Which protozoan is harmful to sericulture?  2. रेशमकीट संवर्धन में कौन सा प्रादोजूअन हानिकारक है?
- (A) Babesia  
(B) Monocystis  
(C) Nosema  
(D) Plasmodium
3. If marine protozoan is placed in freshwater, its body will -  3. अगर समुद्री प्रादोजूअन का स्वच्छजल में रखेंगे, तो इसका शरीर -
- (A) Ruptured  
(B) Shrunk  
(C) Not changed  
(D) First enlarged then become normal
4. What is trichocyst?  4. ट्राइकोसिस्ट क्या है?
- (A) Spindle-shaped structure  
(B) Vacuole  
(C) Fusion of cilia and flagella  
(D) Modification of the contractile vacuole
5. Method of food intake in paramecium is -  5. पैरामीशियम में अशन का तरीका है -
- (A) Autotrophic  
(B) Saprozoic  
(C) Holozoic  
(D) Holophytic
6. The infective stage of E. histolytica is -  6. ए. हिस्टोलाइटिका की संक्रमणकारी अवस्था है -
- (A) Sporozoite  
(B) Mature cyst  
(C) Minuta  
(D) Trophic form
7. Which organism spreads the cysts of E. histolytica?  7. ए. अमीबा की पुटियों को कौनसा जीव फैलाता है?
- (A) Mosquito  
(B) Bedbug  
(C) Mouse  
(D) Housefly
- (A) प्लाज्मोडियम व मोनोसिस्टीस  
(B) एण्टामोबीवा व पैरामीशियम  
(C) यूग्लीना व ट्रायपनोसोमा  
(D) प्लाज्मोडियम व वॉर्टीसेला
- (A) बबेसिया  
(B) मोनोसिस्टीस  
(C) नोसीमा  
(D) प्लाज्मोडियम
- (A) फट जाएगा  
(B) सिकुड़ जाएगा  
(C) कोई बदलाव नहीं होगा  
(D) पहले बड़ा होगा फिर सामान्य हो जाएगा
- (A) स्पिंडलनुमा रचना  
(B) रिक्तिका  
(C) पक्ष्माभ व कश्याभ का संलयन  
(D) संकुचनशील रिक्तिका का रूपांतरण
- (A) स्वपंजी  
(B) मृतोपजीवी  
(C) जन्तु समभोजी  
(D) वनस्पति समभोजी
- (A) स्पोरोजोइट  
(B) परिपक्व पुरी  
(C) माइन्पूटा  
(D) ट्रॉफिक अवस्था
- (A) मच्छर  
(B) खटनल  
(C) चूहा  
(D) घरेलू मक्खी

8. Nutrition in trypanosome is -

- (A) Saprophytic
- (B) Holoplastic
- (C) Both (A) and (B)
- (D) None of these

9. What is the name of hollow blastula of sycon?

- (A) Stereogastrula
- (B) Coeloblastula
- (C) Stomoblastula
- (D) Amphiblastula

10. Which canal system is primitive?

- (A) Ascon
- (B) Sycon
- (C) Leucon
- (D) Both (B) and (C)

### Unit - II

11. Both polyp and medusa are found in -

- (A) Anthozoa
- (B) Scyphozoa
- (C) Hydrozoa
- (D) Bryozoa

12. Life-cycle of obelia is termed as -

- (A) Alternation of generation
- (B) Polymorphism
- (C) Metagenesis
- (D) Neoteny

13. The coelenterates differ from ctenophores in -

- (A) Radial symmetry
- (B) Presence of nematocysts
- (C) Presence of polyp stage
- (D) All

14. Gonotheca, blastostyle and the gonopore together form -

- (A) Gonangium
- (B) Polyp
- (C) Medusa
- (D) None of these

8. ट्रीपेनोसोमा में पोषण है -

- (A) पृथोप-पौष्टिक
- (B) वनस्पति शमभोजी
- (C) (A) तथा (B) दोनों
- (D) इनमें से कोई नहीं

9. साइकॉन के खोखले कुंदक का नाम क्या है?

- (A) स्टीरोगेस्टुला
- (B) सिलोब्लास्टुला
- (C) स्टोमोब्लास्टुला
- (D) एम्फीब्लास्टुला

10. कौनसा नालतंत्र पुरातन है?

- (A) एस्कॉन
- (B) साइकॉन
- (C) ल्यूकॉन
- (D) (B) और (C) दोनों

### इकाई-II

11. पॉलिप व मेड्यूसा दोनों पाए जाते हैं -

- (A) एन्थोजोआ में
- (B) स्काइफोजोआ में
- (C) हाइड्रोजोआ में
- (D) ब्रायोजोआ में

12. ऑबेलिया के जीवन-चक्र का कथन है -

- (A) पीढ़ी एकान्तरण
- (B) बहुरूपता
- (C) समएकान्तरण
- (D) नियोजन

13. शिलेन्टेरा टीनाफोरा से भिन्न है -

- (A) अरोय सममिती में
- (B) पेशकेशिकाओं की उपस्थिति में
- (C) पॉलिप अवस्था की उपस्थिति में
- (D) सभी में

14. गोनोथेका, ब्लास्टोस्टाइल तथा गोनोपोर मिलकर बनाते हैं

- (A) गोनोजीयम
- (B) पॉलिप
- (C) मेड्यूसा
- (D) इनमें से कोई नहीं

15. The number of tentacles in Obelia medusa is -

- (A) 08
- (B) 16
- (C) 32
- (D) 64

16. Eight comb like plates for locomotion are found in -

- (A) Arthropoda
- (B) Platyhelminthes
- (C) Mollusca
- (D) Ctenophora

17. The exoskeleton of the coral is -

- (A) Corallum
- (B) Corallite
- (C) Columella
- (D) None of these

18. A coral reef lying close to the shore volcanic island is -

- (A) Atoll
- (B) Barrier reef
- (C) Coral island
- (D) Fringing reef

19. Ctenophores are -

- (A) Monoecious
- (B) Dioecious
- (C) Viviparous
- (D) Without sex organs

20. Body is acoelomate and triploblastic in -

- (A) Coelenterata
- (B) Ctenophora
- (C) Annelida
- (D) Porifera

### Unit - III

21. Which of the following stage of Fasciola is infective for sheep?

- (A) Cercaria
- (B) Miracidium
- (C) Redia
- (D) Metacercaria

15. ऑबेलिया मेड्यूसा में स्पर्शक की संख्या है -

- (A) 08
- (B) 16
- (C) 32
- (D) 64

16. कधी के समान आठ पट्टिकाएँ पाई जाती है -

- (A) आर्थ्रोपोडा में
- (B) प्लैटीहेलमिन्थस में
- (C) मोलस्का में
- (D) टीनोफोरा में

17. कोरल का बाह्य कंकाल है -

- (A) कोरेलम
- (B) कोरेलाइट
- (C) कोल्यूमेला
- (D) इनमें से कोई नहीं

18. ज्वालामुखी टापू के किनारों पर पाई जाने वाली प्रवाल भित्ति है -

- (A) एटॉल
- (B) बाधा भित्ति
- (C) प्रवाल टापू
- (D) झालरदार भित्ति

19. टीनोफोर हैं -

- (A) उभयलिंगी
- (B) एकलिंगी
- (C) जरायुज
- (D) लैंगिक अंगों रहित

20. अगुहीय तथा त्रिजननस्तरीय शरीर है -

- (A) सिलिन्ट्रेटा में
- (B) टीनोफोरा में
- (C) एनिलिडा में
- (D) पोरिफेरा में

### इकाई-III

21. फेसियोला की कौनसी निम्नलिखित अवस्था भेड़ के लिए संक्रमणकारी है?

- (A) सर्करीया
- (B) मिरासिडीयम
- (C) रेडिया
- (D) मेटासर्करीया

22. Fasciola has -  
 (A) Salivary gland  
 (B) Pharyngeal gland  
 (C) Gastric gland  
 (D) Intestinal gland
23. Correct sequence of larval stages of Fasciola is -  
 (A) Miracidium, Redia, Sporocyst and Metacercaria  
 (B) Cercaria, Miracidium, Sporocyst and Metacercaria  
 (C) Miracidium, Sporocyst, Redia, Cercaria and Metacercaria  
 (D) Redia, Cercaria, Metacercaria and Sporocyst
24. Opisthaptor is -  
 (A) Anterior sucker  
 (B) Posterior sucker  
 (C) Hook  
 (D) Spine
25. The parenchyma cells of Platyhelminthes are originate from -  
 (A) Ectoderm  
 (B) Mesoderm  
 (C) Endoderm  
 (D) All three germ layers
26. Laurer's canal is found in -  
 (A) Liver fluke  
 (B) Tapeworm  
 (C) Earthworm  
 (D) Shipworm
27. Phasmsids help in -  
 (A) Respiration  
 (B) Digestion  
 (C) Copulation  
 (D) Covering of eggs
28. Ascaris is -  
 (A) Monodelphic  
 (B) Didelphic  
 (C) Polydelphic  
 (D) All
22. फेसियोला में पाई जाती है -  
 (A) लाला ग्रंथि  
 (B) ग्रसनाय ग्रंथि  
 (C) गस्ट्रिक ग्रंथि  
 (D) आंत्रिय ग्रंथि
23. फेसियोला की लार्वल अवस्थाओं का सही क्रम है -  
 (A) मिरासिडीयम, रेडिया, स्पोरोसिस्ट तथा मेटासर्करिया  
 (B) सर्करिया, मिरासिडीयम, स्पोरोसिस्ट तथा मेटासर्करिया  
 (C) मिरासिडीयम, स्पोरोसिस्ट, रेडिया, सर्करिया तथा मेटासर्करिया  
 (D) रेडिया, सर्करिया, मेटासर्करिया तथा स्पोरोसिस्ट
24. ऑपिस्टेटर है -  
 (A) अग्र चूषक  
 (B) पश्च चूषक  
 (C) हुक  
 (D) कंटक
25. प्लेटीहेल्मीन्थस की परेनकाइम कोशिकाओं की उत्पत्ति हुई है -  
 (A) एक्टोडर्म से  
 (B) मिसोडर्म से  
 (C) एण्डोडर्म से  
 (D) तीनों जनन स्तरों से
26. लॉरर - केनाल पाई जाती है -  
 (A) पर्णाभि कृमी में  
 (B) फिता कृमी में  
 (C) केंचुए में  
 (D) शीपवर्म में
27. फेसमिड सहयोग करते हैं -  
 (A) श्वसन में  
 (B) पाचन में  
 (C) मैथुन में  
 (D) अण्डे को आवरित करने में
28. एस्केरिस है -  
 (A) एकवृषणीय  
 (B) द्विवृषणीय  
 (C) बहुवृषणीय  
 (D) सभी

29. During development, Ascaris moults -  
 (A) Single times  
 (B) Four times  
 (C) Six times  
 (D) Eight times

30. Schistoma is found in -  
 (A) Lung  
 (B) Intestine  
 (C) Liver  
 (D) Blood

### Unit - IV

31. Larval form of Polychaeta is known as -  
 (A) Tornaria  
 (B) Glochidium  
 (C) Trochophore  
 (D) Bipinnaria

32. Which is known as blood - worm?  
 (A) Terebella  
 (B) Tubifex  
 (C) Lumbricus  
 (D) Nereis

33. The foot - gill is attached on the -  
 (A) 1<sup>st</sup> maxillipede  
 (B) 2<sup>nd</sup> maxillipede  
 (C) 3<sup>rd</sup> maxillipede  
 (D) All maxillipedes

34. Male prawn can be differentiated from female by presence of -  
 (A) Appendix masculina in 2<sup>nd</sup> pleopod  
 (B) Appendix masculina and appendix interna in 2<sup>nd</sup> pleopad  
 (C) Appendix interna in typical appendage  
 (D) Absence of appendix masculina in 2<sup>nd</sup> pleopod

35. Pseudocoelom develops from -  
 (A) Mesoderm  
 (B) Blastocoel  
 (C) Archenteron  
 (D) Gut

36. The chemoreceptor organ in Nereis is -  
 (A) Prostomial palp  
 (B) Prostomial tentacle  
 (C) Nuchal organ  
 (D) Peristomial cirri

29. परिकान के समय एस्कारिस निर्माण करता है  
 (A) एक बार  
 (B) चार बार  
 (C) छः बार  
 (D) आठ बार

30. शिस्टोमा पाया जाता है  
 (A) फुफ्फुस में  
 (B) आंत्र में  
 (C) यकृत में  
 (D) रक्त में

### इकाई-IV

31. पॉलीकेटा की लार्वल अवस्था कहलाती है  
 (A) टॉर्नेरिया  
 (B) ग्लोचिडियम  
 (C) ट्रॉकोफोर  
 (D) बाइपिन्नेरिया

32. रक्त - कृमी कहलाता है -  
 (A) टेरीबेला  
 (B) ट्यूबिफिक्स  
 (C) लुम्ब्रिकरा  
 (D) नेरीस

33. पाद-कलम जुड़ा रहता है  
 (A) प्रथम जम्भपदक पर  
 (B) द्वितीय जम्भपदक पर  
 (C) तृतीय जम्भपदक पर  
 (D) सभी जम्भपदकों पर

34. नरशिंगे को किसकी उपस्थिति के आधार पर मादा से विभेदित कर सकते हैं?  
 (A) 2<sup>nd</sup> प्लवपाद में एपेंडिक्स मसकुलिना के  
 (B) 2<sup>nd</sup> प्लवपाद के एपेंडिक्स मसकुलिना तथा एपेंडिक्स इन्टरना के  
 (C) प्रारंभिक उपांग के एपेंडिक्स इन्टरना के  
 (D) 2<sup>nd</sup> प्लवपाद में एपेंडिक्स मसकुलिना की अनुपस्थिति के

35. कूटप्रगुहा विकसित होती है -  
 (A) मीसोडर्म से  
 (B) ब्लास्टोसील से  
 (C) आद्यान्त्र से  
 (D) आहार - नाल से

36. नेरीस में रसायनग्राही अंग है -  
 (A) पुरोमुखीय पाल्प  
 (B) पुरोमुखीय स्पर्शक  
 (C) न्युकल अंग  
 (D) पुरोमुखीय सिरस

37. Fertilizing is secreted by –  
 (A) Nereis  
 (B) Male Heteronereis  
 (C) Female Heteronereis  
 (D) All

38. Coelom produced from mesoderm is called –  
 (A) Hydrocoel  
 (B) Enterocoel  
 (C) Schizocoel  
 (D) Pseudocoel

39. Meaning of metameric segmentation is –  
 (A) Segmentation in limited part of body  
 (B) Equal distribution of organs of body  
 (C) External and internal segmentation of body  
 (D) External segmentation of body

40. Which of the following is not an insect?  
 (A) Spider  
 (B) Grasshopper  
 (C) Fly  
 (D) Silver fish

### Unit - V

41. Gill is monopectinate in –  
 (A) Pila  
 (B) Unio  
 (C) Chiton  
 (D) Mytilus
42. Osphradium is related with –  
 (A) Digestion  
 (B) Respiration  
 (C) Excretion  
 (D) Olfactory sensation
43. Aerial respiration in Pila occurs from –  
 (A) Mantle  
 (B) Ctenidium  
 (C) Pulmonary sac  
 (D) Branchiae

37. फर्टिलाइज़ींग का स्रवण करता है –  
 (A) नैरीस  
 (B) मर हेटेरोनैरीस  
 (C) मादा हेटेरोनैरीस  
 (D) सभी

38. मीसोडर्म से निर्मित गुहा कहलाती है –  
 (A) हाइड्रोकोल  
 (B) अंत्र प्रगुहा  
 (C) दीर्ण प्रगुहा  
 (D) कूट प्रगुहा

39. मेटामेरिक खण्डभवन का अर्थ है –  
 (A) शरीर के सीमित भाग में खण्डभवन  
 (B) शरीर के अंगों का समान वितरण  
 (C) शरीर का बाह्य व आंतरिक खण्डभवन  
 (D) शरीर का बाह्य खण्डभवन

40. निम्न में से कौनसा एक कीट नहीं है?  
 (A) मकड़ी  
 (B) ग्रास हॉप्पर  
 (C) फ्लाई (पतंगा)  
 (D) सिल्वर फिश

### इकाई-V

41. मोनोपेक्टिनेट क्लोम पाया जाता है –  
 (A) पाइला में  
 (B) यूनियो में  
 (C) काइटॉन में  
 (D) माइटिलीस में
42. जलाशयिका संबंधित है –  
 (A) पाचन से  
 (B) श्वसन से  
 (C) उत्सर्जन से  
 (D) घ्राण संवेदना से
43. पाइला में वायवीय श्वसन होता है –  
 (A) प्रवार द्वारा  
 (B) क्लोम (टि.नीडियम) द्वारा  
 (C) फुफ्फुसीय कक्ष द्वारा  
 (D) ब्रांकिया द्वारा

44. In gastropods the larva is.

- (A) Ephyra
- (B) Glochidium
- (C) Auricularia
- (D) Veliger and trochophore

45. Which is enterocoelic animal?

- (A) Taenia
- (B) Pheretima
- (C) Palaemon
- (D) Asterias

46. Stone canal connects the

- (A) Ring canal and polian vesicle
- (B) Ring canal and radial canal
- (C) Madreporite and ring canal
- (D) Madreporite and polian vesicle

47. Respiratory organ in Echinodermata are -

- (A) Branchiae
- (B) Tube feet
- (C) Respiratory tree
- (D) All above

48. Function of pedicellariae is -

- (A) Capturing pray
- (B) Capture and removal of debris
- (C) Capture, removal of debris and minute organisms
- (D) Help in respiration

49. In torsion rotation found at  $180^\circ$  in -

- (A) Visceral mass
- (B) Mantle
- (C) Shell
- (D) All

50. Ophiopluteus is -

- (A) An echinoderm
- (B) A poriferan
- (C) An annelid
- (D) A larva of Echinodermata

44. गेस्ट्रोपोड का लार्वा है -

- (A) इफाइरा
- (B) ग्लोचिडियम
- (C) ऑफियोवर्गिया
- (D) वेलीजर व ट्रोकोफोर

45. आंत्रप्रतुलीय प्राणी कौन सा है?

- (A) टैनिया
- (B) केंचुआ (फेरिटिमा)
- (C) पैलीमोन
- (D) एस्टेरियास

46. स्टोन कैनाल जोड़ती है -

- (A) बलयनाल व पोलियन आशय के
- (B) बलयनाल व अरीयनाल को
- (C) प्ररन्धक व बलयनाल को
- (D) प्ररन्धक व पोलियन आशय को

47. इकाइनोडर्मेटा के श्वसनांग हैं -

- (A) ब्रॉकी
- (B) नालपाद
- (C) श्वसन वृक्ष
- (D) उपरोक्त सभी

48. संदर्शिका का कार्य है -

- (A) शिकार पकड़ना
- (B) मलबा पकड़ना और हटाना
- (C) मलबे तथा छोटे जीवों को पकड़ना एवं हटाना
- (D) श्वसन में सहयोग करना

49. ऐंठन में  $180^\circ$  पर घुमाव होता है -

- (A) अंतरंग पुंज में
- (B) प्रवार में
- (C) कवच में
- (D) सभी में

50. ऑफियोप्लूटेयस है -

- (A) एक इकाइनोडर्म
- (B) एक पोरीफेरन
- (C) एक एनैलिड
- (D) इकाइनोडर्मेटा का एक लार्वा