

## **B.Sc.-II<sup>nd</sup> Year (Zoology)**

1. Draw a labelled diagram of dissected *Scoliodon* showing its cranial nerves and comment upon

विच्छेदित *Scoliodon* में cranial nerves के चित्र को प्रदर्शित कर अलग-अलग nerves पर संक्षिप्त में टिप्पणी करें। **(10 marks)**

2. Comment on vestigial organs in human

मनुष्यों में उपस्थित vestigial organs पर टिप्पणी कीजिए। **(05 marks)**

3. Draw a labelled diagram of lifecycle of Honey bee and comment on its stages in short मधुमक्खी के जीवनचक के विभिन्न चरणों का सचित्र वर्णन करें। **(05 marks)**

4. Comment on imprinting behaviour

Imprinting behaviour पर टिप्पणी कीजिए। **(04 marks)**

5. Spotting: **(8 X 2 = 16 marks)**

a. *Trygon*

b. *Siren*

c. Pectoral girdle Rabbit

d. Pelvic girdle Fowl

e. Cycloid scale

f. Testes Frog (T.S.)

g. Thyroid gland of Rabbit (V.S.)

h. Chick embryo 24 hrs

6. Sessional **(05 marks)**

7. Viva **(05 marks)**

## **B.Sc.-I<sup>st</sup> Year (Zoology)**

1. Draw a labelled diagram of dissected Earthworm showing its different parts of alimentary canal and comment in short  
विच्छेदित केंचुए में आहारनाल के चित्र को प्रदर्शित कर अलग—अलग मार्गों पर संक्षिप्त में टिप्पणी करें।  
**(10 marks)**
2. Draw a labelled diagram of cockroach mouth part and comment upon it in short  
कॉकरोच के मुखांग का संक्षिप्त में सचित्र वर्णन करें।  
**(05 marks)**
3. Comment on adaptive features of aquatic animals  
जलीय जन्तुओं में पाये जाने वाले जलीय अनुकूलन का वर्णन कीजिए।  
**(04 marks)**
4. Draw a labelled diagram of the following and comment on:  
निम्नलिखित पर सचित्र टिप्पणी कीजिए:
  - a. Zygotene (जाइगोटेन)
  - b. Anaphase-I (एनाफेज-1)**(05 marks)**
5. Spotting:  
  - a. *Paramecium*
  - b. *Physalia*
  - c. *Taenia*
  - d. *Redia larva*
  - e. Gravid proglottid
  - f. *Ascaris male*
  - g. *Loligo*
  - h. Ribosome**(8 X 2 = 16 marks)**
6. Sessional  
**(05 marks)**
7. Viva  
**(05 marks)**

## **B.Sc.-III<sup>rd</sup> Year (Zoology)**

1. Write the procedure for the identification of blood group of a person  
व्यक्ति के रक्त समूह निर्धारण के विधि का वर्णन कीजिए। **(08 marks)**
2. Write the procedure for calculating population frequency and population density using quadrat method  
क्वाड्रेट विधि द्वारा जनसंख्या आवृत्ति तथा घनत्व ज्ञात करने के तरीके का वर्णन कीजिए।  
**(06 marks)**
3. Comment on various stages of mitosis cell division with labelled diagram  
Mitosis cell division के विभिन्न चरणों का सचित्र वर्णन कीजिए। **(05 marks)**
4. Write the step-wise biochemical procedure for detecting carbohydrate  
Carbohydrate के biochemical निरीक्षण विधि को चरणवद्व तरीके से वर्णन कीजिए।  
**(06 marks)**
5. Comment on principle and significance of Thin layer chromatography  
Thin layer chromatography के सिद्धान्त तथा महत्व का वर्णन कीजिए। **(05 marks)**
6. Spotting:  
**(5 X 2 = 10 marks)**
  - a. *Trypanosoma*
  - b. *Fasciola hepatica*
  - c. *Entamoeba*
  - d. Working principle of pH meter
  - e. Working principle of a compound microscope
7. Sessional **(05 marks)**
8. Viva **(05 marks)**