

No. of Printed Pages : 7

BZYCT-131

**B. SC. (GENERAL) WITH ZOOLOGY
(CBCS) (BSCG/BSCM)**

Term-End Examination

December, 2024

BZYCT-131 : ANIMAL DIVERSITY

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : *Question No. 1 is compulsory. Attempt any four questions from Question No. 2 to 7. Draw well-labelled diagrams wherever necessary.*

1. (A) Define the following terms : 1×5=5

- (i) Hermaphrodite
- (ii) Cephalisation
- (iii) Torsion
- (iv) Diastema
- (v) Ossification

(B) Match Column A with Column B : $5 \times 1 = 5$

Column A**Column B**

(i) Doliolaria

(a) *Obelia*

(ii) Tornaria

(b) *Fasciola*

(iii) Planula

(c) *Antedon*

(iv) Cercaria

(d) *Cancer*

(v) Megalopa

(e) *Balanoglossus*

2. Differentiate between any *four* of the following pairs of terms : $2\frac{1}{2} \times 4 = 10$

(a) Phasmidia and Aphasmidia

(b) Protostomia and Deuterostomia

(c) Skates and Rays

(d) Cilia and Flagella

(e) Sebaceous glands and Scent glands

3. (a) What are the different types of feathers present in birds ? Explain the structure of a feather with the help of a well-labelled diagram. 5

(b) How do respiratory and circulatory systems of birds help them to meet high energy demands during flight ? 5

4. Explain the phenomenon of polymorphism in Cnidarians with the help of suitable examples. Draw diagrams to support your answer. 10
5. List the unique and distinctive features of phylum Echinodermata. Classify these animals till classes and write characteristic features of each class giving examples. 10
6. Discuss the adaptations of amniotes for living a successful terrestrial mode of life. 10
7. Write short notes on any *two* of the following :

2×5=10

- (a) Multicellularity in animals
- (b) Vision in arthropoda
- (c) Dentition in mammals

BZYCT-131**विज्ञान में स्नातक****(सी. बी. सी. एस.) (सामान्य)****प्राणी विज्ञान के साथ****(बी. एस.-सी. जी./बी. एस. सी. एम.)****सत्रांत परीक्षा****दिसम्बर, 2024****बी.जेड.वाई.सी.टी.-131 : प्राणी विविधता***समय : 2 घण्टे**अधिकतम अंक : 50*

*नोट : प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है। प्रश्न संख्या 2 से 7 तक**किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। जहाँ कहीं**आवश्यक हो, वहाँ सुनामांकित चित्र बनाइए।*

1. (क) निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए :

5×1=5

(i) उभयलिंगी

(ii) सिरोभवन (सिफेलाइजेशन)

(iii) विमोटन

(iv) दंतावकाश

(v) अस्थिभवन

(ख) कॉलम 'क' का कॉलम 'ख' से सुमेल कराइए :

$$5 \times 1 = 5$$

कॉलम 'क'

कॉलम 'ख'

(i) डोलिओलेरिया

(a) ओबेलिया

(ii) टोर्नेरिया

(b) फ़ैसिओला

(iii) प्लेनुला

(c) एन्टीडोन

(iv) सरकेरिया

(d) कैंकर

(v) मेगालोपा

(e) बैलेनोग्लॉसस

2. पदों के निम्नलिखित जोड़ों में से किन्हीं चार के बीच

अन्तर लिखिए :

$$2\frac{1}{2} \times 4 = 10$$

(क) फ़ैज्मीडिया और एफ़ैज्मीडिया

(ख) प्रोटोस्टोमिया और ड्यूट्रोस्टोमिया

(ग) स्केट (शंकुचि) और रे (शंकुश)

(घ) पक्ष्माभ और कशाभ

(ङ) तैल/वसा ग्रंथि और गंध ग्रंथि

3. (क) पक्षियों में पाए जाने वाले विभिन्न प्रकार के पंख कौन-से हैं ? सुनामांकित चित्र की सहायता से एक पंख की संरचना का वर्णन कीजिए। 5

(ख) पक्षियों के श्वसन और परिसंचरण तंत्र किस प्रकार उड़ान के दौरान उनकी उच्च ऊर्जा माँगों को पूरा करने में सहायता करते हैं ? 5

4. नाइडेरियनों में बहुरूपता की परिघटना को उपयुक्त उदाहरणों की सहायता से समझाइए। अपने उत्तर के समर्थन में चित्रों को बनाइए। 10

5. फाइलम/संघ इकाइनोडर्मेटा की विशिष्ट और विभेदी विशेषताओं को सूचीबद्ध कीजिए। इन जन्तुओं का वर्ग के स्तर तक वर्गीकरण कीजिए और प्रत्येक वर्ग की विशिष्ट विशेषताओं को उदाहरण सहित लिखिए। 10

6. एक सफल स्थलीय पद्धति का जीवन जीने के लिए एम्निओट (उल्लवी जीवों) के अनुकूलनों की विवेचना कीजिए। 10

7. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर लघु टिप्पणियाँ लिखिए : $2 \times 5 = 10$

(क) प्राणियों में बहुकोशिकीयता

(ख) आर्थ्रोपोडा (संधिपादों) में दृष्टि

(ग) स्तनियों में दंतविन्यास

× × × × × × ×