

No. of Printed Pages : 7

**BZYCT-131**

**BACHELOR OF SCIENCE (GENERAL)  
UNDER CBCS (BSCG)**

**Term-End Examination**

**June, 2023**

**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 6.*

---

---

1. (a) State whether the following statements are 'True' or 'False' : 4×1=4
- (i) *Paramecium* belongs to phylum Ciliophora.
- (ii) Two pairs of insect wings are articulated with pro and mesothorax.
- (iii) The crystalline style is a short gelatinous rod in Echinoderms.
- (iv) In brittle stars tube feet aid in locomotion.

**P. T. O.**

- (b) Choose the correct option from the parentheses :  $4 \times 1 = 4$
- (i) *Amphioxus* belongs to subphylum (Urochordata/Cephalochordata).
- (ii) In jawless fish heart is a (single/double-chambered) structure.
- (iii) Class (Xiphosura/Arachnida) are regarded as living fossils.
- (iv) Binary fission results in two daughter cells that are (equal/unequal) in size and smaller than the parent cell.
- (c) Match the items given under Column 'A' with those given under Column 'B' :  $4 \times \frac{1}{2} = 2$

<b>Column-A</b>	<b>Column-B</b>
(1) Soft bodied animals	(i) Annelida
(2) Metameric segmentation	(ii) Mollusca
(3) Spiny skinned animal	(iii) Porifera
(4) Pore bearing animals	(iv) Echinodermata

2. Differentiate between the following pair of terms :  $4 \times 2\frac{1}{2} = 10$
- (i) Radial and bilateral symmetry
  - (ii) Eutheria and Metatheria
  - (iii) Dinoflagellates and Apicomplexans
  - (iv) Venomous and Non-venomous snakes
3. (a) Describe the water vascular system of a seastar. 5
- (b) Describe the life cycle of *Ascaris lumbricoides*. 5
4. (a) Describe the salient features of phylum Platyhelminthes. 5
- (b) Describe polymorphism in Hydrozoa. 5
5. (a) Discuss parental care in amphibians. 5
- (b) Define osmoregulation. Why is osmoregulation in marine fishes important? 5
6. Write short notes on any *two* of the following :  $5 \times 2 = 10$
- (i) Torsion in gastropods
  - (ii) *Archaeopteryx*
  - (iii) Characteristic features of birds
  - (iv) Metamorphosis in insects

**BZYCT-131**

सी. बी. सी. एस. के अन्तर्गत विज्ञान स्नातक  
( सामान्य ) ( बी. एस. सी. जी. )

सत्रांत परीक्षा

जून, 2023

बी. जेड. वाई. सी. टी.-131 : प्राणी विविधता

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। प्रश्न संख्या 2 से 6 तक  
किन्हीं चार प्रश्नों को हल कीजिए।

1. (a) बताइए कि निम्नलिखित कथन 'सत्य हैं या  
'असत्य' : 4×1=4
- (i) पैरामीशियम फाइलम सीलिओफोरा का सदस्य  
है।
- (ii) कीटों के पंखों के दो जोड़े अग्र और मध्यवक्ष  
से जुड़े रहते हैं।
- (iii) इकाइनोडर्मों में क्रिस्टलीय स्टाइल एक छोटी  
जिलेटनी छड़ होती है।
- (iv) ब्रिटिल स्टार में नालपाद संचलन में सहायक  
होते हैं।

(b) कोष्ठक में दिए गए शब्दों में से सही विकल्प का चयन कीजिए :  $4 \times 1 = 4$

(i) एम्फीऑक्सिस उपफाइलम  
(यूरोकॉर्डेटा/सिफेलोकोर्डेटा) का सदस्य है।

(ii) जबड़ाविहीन मीनों में हृदय (एक/द्विकक्षीय) संरचना होती है।

(iii) वर्ग (जाइफोसुरा/अरैक्निडा) को जीवित जीवाश्म कहा जाता है।

(iv) द्विखंडन से दो ऐसी संतति कोशिकाएँ बनती हैं जो आमाप में (समान/असमान) होती हैं और जनक कोशिका से छोटी होती हैं।

(c) कॉलम 'A' में दिए गए मर्दों का कॉलम 'B' में से सही मिलान कीजिए :  $4 \times \frac{1}{2} = 2$

### कॉलम-A

### कॉलम-B

- |                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| (1) मृदु कायिक प्राणि             | (i) एनिलिडा        |
| (2) मेटामेरिक (विखंडी)<br>खंडीभवन | (ii) मोलस्का       |
| (3) कंटकी त्वचा वाले प्राणी       | (iii) पोरीफेरा     |
| (4) छिद्रधारी प्राणी              | (iv) इकाइनोडर्मेटा |

2. पदों के निम्नलिखित जोड़ों के बीच अन्तर लिखिए :  $4 \times 2\frac{1}{2} = 10$

(i) अरीय और द्विपाशर्व सममिति

(ii) यूथीरिया और मेटाथीरिया

(iii) डीनोफ्लैजिलेटा और एपीकॉम्प्लैक्स के जीव

(iv) जीविषालु और अजीविषालु सर्प

3. (a) सीस्टार के जल संवहनी तंत्र का वर्णन कीजिए। 5

(b) ऐस्केरिस लुम्ब्रीकाइडीज़ के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए। 5

4. (a) फाइलम प्लेटीहेल्मिथीज़ के विशिष्ट लक्षणों का वर्णन कीजिए। 5

(b) हाइड्रोजोआ में बहुरूपता (पोलीमोर्फिज्म) का वर्णन कीजिए। 5

5. (a) एम्फीबियनों (उभयचरों) में अभिभावकीय देखरेख की चर्चा कीजिए। 5

(b) परासरण नियमन को परिभाषित कीजिए। समुद्री मीनों में परासरण नियमन क्यों महत्वपूर्ण है ? 5

6. निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** पर लघु टिप्पणियाँ लिखिए : 5×2=10

(i) गैस्ट्रोपोडा के प्राणियों में विमोटन (टोर्सन)

(ii) *आर्कियोप्टेरिक्स*

(iii) पक्षियों के विशिष्ट लक्षण

(iv) कीटों में कायान्तरण (मेटामोर्फोसिस)